

**IDENTIFIKASI TANAMAN OBAT DI KECAMATAN TALANG KELAPA
DAN PEMANFAATANNYA SERTA SUMBANGSIHNYA
PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI MATERI
KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP
DI SMP/MTS KELAS VII**



SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

Oleh

Rizki Suhertini

NIM. 14 222 153

Program Studi Pendidikan Biologi

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH
PALEMBANG
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN

Hal : Pengantar Skripsi
Lamp. :-

Kepada Yth.
Bapak Dekan Fakultas
UIN Raden Fatah Palembang
Di
Palembang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah melalui proses bimbingan, arahan dan koreksian baik dengan segi isi maupun teknik penulisan terhadap skripsi saudara :

Nama : Rizki Suhertini

NIM : 14 222 153

Program : Pendidikan Biologi

Judul Skripsi : Identifikasi Tanaman Obat di Kecamatan Talang Kelapa dan Pemanfaatannya serta Sumbangsihnya pada Mata Pelajaran Biologi Materi Klasifikasi Makhluk Hidup di SMP/Mts Kelas VII

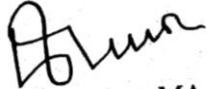
Maka, kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara tersebut dapat diajukan dalam Sidang Munaqosah Fakultas Ilmu Tarbiyah UIN Raden Fatah Palembang.

Dengan harapan kami dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I

Palembang, 12 Oktober 2018
Pembimbing II


Drs. Jumhur, MA
NIP. 19760323 2005011 008


Umami Hiras Habisukan, M. Kes
NIDN. 2025108103

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Berjudul

**IDENTIFIKASI TANAMAN OBAT DI KECAMATAN TALANG KELAPA
DAN PEMANFAATANNYA SERTA SUMBANGSIHNYA
PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI MATERI
KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP
DI SMP/MTS KELAS VII**

**Yang ditulis oleh saudari Rizki Suhertini NIM 14222153
Telah dimunaqosahkan dan dipertahankan
Didepan panitia penguji skripsi
Pada tanggal 30 Oktober 2018**

**Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

**Palembang, 30 Oktober 2018
Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

Panitia Penguji Skripsi

Ketua Penguji



**(Dr. Idawati, M.Pd)
NIP. 19711220 201101 2 001**

Sekretaris Penguji



**(Khalida Ulfa, M.Pd)
NIDN. 2006078802**

**Penguji Utama : Jhon Riswanda, M.Kes
NIP. 19690609 199303 1 005**

**Anggota Penguji : Rian Oktiansyah, M.Si
NIDN. 2002109101**



**Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**



**Prof. Dr. H. Kasinyo Harto, M.Ag
NIP. 19710911 199703 1 004**

HALAMAN PERSEMBAHAN

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT kupersembahkan bagi sang penggendang langit dan bumi dengan rahman rahim yang menghampar melebihi luasnya angkasa raya. Dzat yang menganugerahkan kedamaian bagi jiwa-jiwa yang senantiasa merindu akan kemaha besaran-Nya. Taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya karya sederhana ini dapat terselesaikan.

Tak lupa sholawat serta salam selalu tercurah kepada tauladan sepanjang masa Nabi Muhammad SAW beserta para keluarga, sahabat, dan para pengikutnya yang senantiasa istiqomah dalam sunnahnya hingga akhir jaman. Melalui kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, ku persembahkan karya sederhana ku kepada orang tercinta dan terkasih :

1. Ayahanda Herman Sapriadi dan Ibunda Sudariah. Sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terima kasih yang tiada terhingga. Orang telah memberikan kasih sayang dan cinta kasih yang tiada terbalaskan hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan ini. Terima kasih untuk segala do'a yang selalu menemani dan dukungan yang tiada henti.
2. Ibu Ummi Hiras Habisukan, M.Kes selaku pembimbing sekaligus orang tua kedua yang telah membimbing dan mengarahkan dengan sabar dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Terima kasih karena selalu memberi semangat tanpa henti.
3. Muhammad Yarisunal Firdaus calon imamku yang selalu mendukung. Terima kasih karena selalu ada di kala suka dan duka, menemani disetiap langkah dan menyemangati disetiap perjuangan. Terima kasih telah menjadi pendengar yang baik yang mampu menenangkan, memahami, mengerti, dan memberi solusi untuk setiap keluh kesahku. Untuk kamu yang selalu bersabar menghadapiku dan semua kekuranganku, semoga kamu lelaki terbaik yang Allah pilihkan untukku dan masa depanku. *Thank you for being by my side*
4. Tim penelitian payung Etnobotani tercinta (Nur Rahma Awaliyah S.Pd; Kiki Noviana, S.Pd; Renvil Anggraini, Meytati Rahma, Nanda Arisandi, Fadila

Agustin, Yesi Aryani dan Siti Munifah) sebagai rekan dalam penulisan skripsi ini yang selalu menguatkan dan mendukung satu sama lain.

5. Sayap Kanan (Rhea Ulina Caesaria, Nur Rahma Awaliyah, Renvil Anggraini, Okvita Sugiarti, Nurlaeli Septiani, Rolla Efthita, Putri Wardhani Agustin, Robiatun dan Ria Puspa Rini) yang telah memberikan dukungan, semangat, do'a dan gelak tawa yang tak terlupakan.
6. Almamaterku UIN Raden Fatah Palembang.

Palembang, November 2018

Peneliti

(R.S)

MOTTO

فَبِأَيِّ آلَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ

“Maka nikmat Tuhanmu yang manakah yang kau dustakan?”

(Qs. Ar-Rahman: 13).

“The mediocre teacher tells. The good teacher explains. The superior teacher demonstrates. The great teacher inspires”

(William Arthur)

“Barang siapa yang meringankan kesulitan seorang mukmin dari kesulitan maka Allah akan meringankan kesulitannya dari kesulitan di hari kiamat. Barang siapa yang memudahkan orang yang tertimpa kesulitan maka Allah memudahkan kepadanya di dunia dan akhirat. Barang siapa menutupi aib seseorang muslim, maka Allah akan menutupi aibnya di dunia dan akhirat. Allah akan membantu hamba-Nya selagi hamba tersebut membantu saudaranya”

(HR. Muslim)

“Takkan jadi hebat jika tak kuat, takkan jadi besar jika tak sabar”

-RS-

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rizki Suhertini
Tempat dan Tanggal Lahir : Palembang, 22 April 1996
Program Studi : Pendidikan Biologi
NIM : 14 222 153

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Seluruh data, informasi, interpretasi, serta pernyataan dalam pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam karya ilmiah ini, kecuali yang disebutkan sumbernya adalah merupakan hasil pengamatan, penelitian, pengolahan, serta pemikiran saya dengan pengarahannya dari para pembimbing yang ditetapkan.
2. Karya ilmiah yang saya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik, baik di Universitas Islam Negeri Raden Fatah maupun perguruan tinggi lainnya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya dan apabila dikemudian hari ditemukan adanya bukti ketidakbenaran dalam pernyataan di atas, maka saya bersedia menerima sanksi akademis berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui pengajuan karya ilmiah ini.

Palembang, Oktober 2018
Yang membuat pernyataan,



Rizki Suhertini
NIM. 14 222 153

ABSTRAK

Identifikasi ialah bagian dari klasifikasi makhluk hidup. Identifikasi tumbuhan berarti melakukan pengungkapan atau penetapan identitas (jati diri) suatu tumbuhan. Tanaman obat adalah tanaman yang dapat digunakan untuk pengobatan penyakit dengan bahan aktif yang terkandung di dalamnya. Identifikasi tumbuhan obat perlu dilakukan untuk mengetahui jenis dari tanaman obat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui spesies yang digunakan sebagai obat, bagian yang dimanfaatkan, cara mengolah dan penyakit yang dapat disembuhkan oleh tanaman obat di Kecamatan Talang Kelapa. Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif. Teknik pengambilan sampel adalah *quota sampling* dengan triangulasi dan data dianalisis dengan model Miles dan Huberman. Hasil penelitian identifikasi di Kecamatan Talang Kelapa diperoleh 38 spesies dari 22 Famili tanaman obat. Bagian yang banyak dimanfaatkan yaitu daun, selain itu ada juga akar, batang, bunga, kelopak bunga, buah, rimpang, getah, umbi dan seluruh bagian. Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa tanaman tersebut dapat mengobati berbagai penyakit, diantaranya yaitu diabetes, hipertensi, kolestrol, demam, diare, gatal-gatal pada kulit yang disebabkan oleh jamur seperti panu dan kurap, keputihan dan mimisan, sariawan, meningkatkan dan melancarkan produksi ASI, mempercepat proses penyembuhan luka dan menghilangkan nyeri haid. Cara pengelolaan yang banyak diminati yaitu direbus. Cara lain adalah dihaluskan lalu dioles, ditetes, dikeringkan lalu ditempel, diseduh dan dikonsumsi langsung sebagai sayuran, lalap atau campuran makanan lainnya.

Kata Kunci : *Identifikasi, tanaman obat dan klasifikasi makhluk hidup*

ABSTRACT

Identification is part of the classification of living things. Plant identification is to reveal or to determinate the plant. Medicinal plants are plants that can be used for curing the diseases because of its compounds. Identification of medicinal plants is needed to consider the kinds of medicinal plants. This study aims to know the species used as medicine and to process it for curing disease. This study is qualitative descriptive. The sampling technique is quota sampling with triangulation and data were analyzed by Miles and Huberman model. The results showed that 38 species from 22 family of medicinal plants aere found. Parts that are widely used were leaves, then roots, stems, flowers, flower petals, fruit, rhizomes, sap, tubers and all parts. Based on this study it can be seen that these plants can treat various diseases, including diabetes, hypertension, cholesterol, fever, diarrhea, skin itching caused by fungi such as phlegm and ringworm, vaginal discharge and nosebleeds, thrush, increase and accelerate breast milk production, accelerates the healing process of wounds and relieves menstrual pain. The most popular management method was boiled. Another method was mashed and then rubbed, dripped, dried and then affixed, brewed and consumed directly as vegetables, vegetables or other food mixes.

Keywords: *Identification, medicinal plants and classification of living things*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, Puji dan syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik. Shalawat beriring salam semoga senantiasa tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat dan pengikutnya yang selalu dijadikan tauladan dan tetap istiqomah di jalan-Nya.

Skripsi yang berjudul “Identifikasi Tanaman Obat di Kecamatan Talang Kelapa dan Pemanfaatannya serta Sumbangsihnya pada Mata Pelajaran Biologi Materi Klasifikasi Makhluk Hidup di SMP/Mts Kelas VII” diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Biologi (S.Pd) di Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.

Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu dalam kesempatan kali ini dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan ucapan Jazakamallah khairan katsiran kepada :

1. Bapak Prof. Drs. H. Muhammad Sirozi, MA.Ph.D selaku Rektor UIN Raden Fatah Palembang.
2. Bapak Prof. Dr. H. Kasinyo Harto, M.Ag selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.
3. Dr. Indah Wigati, M.Pd.I sebagai Ketua Prodi Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.
4. Bapak Drs. Jumhur MA sebagai Dosen Pembimbing I, Ibu Umami Hiras Habisukan, M.Kes sebagai Dosen Pembimbing II yang selalu tulus dan ikhlas untuk membimbing dalam penulisan dan penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak Jhon Riswanda, M.Kes dan bapak Rian Oktiansyah, M.Si sebagai Dosen Penguji Skripsi, yang telah memberikan saran dan masukkan dalam penyempurnaan skripsi ini.

6. Bapak Aminuddin S.Pd.S.Ip.MM selaku camat di Talang Kelapa yang telah memberikan izin untuk memperoleh data pra-observasi dan penelitian di beberapa wilayah administrasi kepemimpinannya.
7. Bapak Haidir S.Sos selaku lurah di Tanah Mas, bapak H. Syaiful Anwar, S.H selaku lurah di Sukajadi, bapak Yahya, S.H.MH selaku lurah di Talang Keramat, bapak Kms. Dhohriman, S.Ip selaku lurah di Sukamoro, bapak Zainuddin, S.H selaku lurah di Kenten dan Ibu Agustinawati, S.Sos. MM selaku lurah di Air Batu yang telah memberikan izin untuk memperoleh data melalui penelitian di wilayah kepemimpinannya.
8. Para informan dan semua masyarakat yang ada di Kecamatan Talang kelapa yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan informasi terkait kepada penulis.
9. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang yang telah sabar mendidik dan membagi ilmu serta pengalamannya selama penulis berada di bangku perkuliahan di UIN Raden Fatah Palembang.
10. Ibu Nadia S.E sebagai staf kependidikan di Prodi Pendidikan Biologi yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran dalam urusan administrasi perkuliahan.
11. Teman seperjuangan Biologi angkatan 2014 terkhusus Biologi 4 yang senasib dan sepenanggungan dari awal hingga akhir perkuliahan yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah banyak memberikan pelajaran hidup, kenangan dan cerita selama perkuliahan. Semoga Allah selalu memberikan rahmat dan karunia-Nya untuk kita semua.

Penulis menyadari bahwa penyusunan ini masih banyak kekurangan, karenanya penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun agar dapat digunakan demi perbaikan skripsi ini nantinya. Akhirnya penulis juga berharap agar skripsi ini akan memberikan banyak manfaat bagi yang membacanya.

Palembang, November 2018

Penulis

Rizki Suhertini

NIM. 14 222 153

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTO	iv
SURAT PERNYATAAN	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR BAGAN.....	xv
DAFTAR DIAGRAM	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Batasan Masalah	9
D. Tujuan Masalah	9
E. Manfaat Penelitian	10
BAB II KERANGKA DASAR TEORI	
A. Pengertian Identifikasi	12
B. Tanaman Obat.....	12
C. Kecamatan Talang Kelapa.....	16
D. Materi Klasifikasi Mahluk Hidup di SMP/MTs	17
E. Herbarium	20
F. Penelitian yang Relavan	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian	25

B. Alat dan Bahan	25
C. Jenis Penelitian	25
D. Teknik Pengambilan Sampel	25
E. Teknik Pengumpulan Data	26
F. Teknik Analisis Data	27
G. Instrumen Penelitian	27
H. Prosedur Penelitian	27

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil	32
B. Pembahasan	37
C. Sumbangan Hasil Penelitian	128

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	130
B. Saran	131

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR BAGAN

Bagan 1. Simulasi Pemilihan Informan	Halaman 26
--------------------------------------	---------------

DAFTAR DIAGRAM

		Halaman
Diagram	1. Persentase Famili Tanaman Obat yang digunakan oleh Masyarakat di Kecamatan Talang Kelapa	36
Diagram	2. Persentase Pemanfaatan Organ Tanaman Obat oleh Masyarakat di Kecamatan Talang Kelapa	36
Diagram	3. Persentase Cara Pengelolaan Tanaman Obat oleh Masyarakat di Kecamatan Talang Kelapa	37

DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 1.	Peta Kecamatan Talang Kelapa dengan skala 1:200.000	17
Gambar 2.	Bawang Dayak (<i>Eleutherine palmifolia</i> L. Merr)	38
Gambar 3.	Belimbing Wuluh (<i>Averrhoa bilimbi</i> L.)	40
Gambar 4.	Beluntas (<i>Pluchea indica</i> Less.)	43
Gambar 5.	Binahong (<i>Anredera cordifolia</i> (Ten.) Steenis)	45
Gambar 6.	Brotowali (<i>Tinospora crispa</i> L. Miers)	47
Gambar 7.	Bunga Kitolod (<i>Isotoma longiflora</i> L.)	49
Gambar 8.	Cabe Jawa (<i>Piper retrofractum</i>)	50
Gambar 9.	Cocor Bebek (<i>Kalanchoe pinnata</i>)	52
Gambar 10.	Daun Insulin (<i>Tithonia diversifolia</i>)	54
Gambar 11.	Daun Salam (<i>Syzygium polyanthum</i>)	56
Gambar 12.	Daun Serbaguna atau Daun Afrika (<i>Vernonia amygdalina</i>)	58
Gambar 13.	Daun Tapak Dara (<i>Catharanthus roseus</i> L.)	60
Gambar 14.	Daun Ungu (<i>Graptophyllum pictum</i>)	61
Gambar 15.	Ginseng atau Som Jawa (<i>Talinum paniculatum</i>)	63
Gambar 16.	Iler (<i>Coleus scutellarioides</i> L.)	65
Gambar 17.	Jahe Merah (<i>Zingiber officinale</i> var. <i>Rubrum</i>)	67
Gambar 18.	Jarak Pagar (<i>Jatropha curcas</i> L.)	70
Gambar 19.	Katuk (<i>Sauropus androgynus</i> (L.) Merr)	71
Gambar 20.	Kelor (<i>Moringa oleifera</i> L.)	73
Gambar 21.	Kembang Sepatu (<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.)	76
Gambar 22.	Kencur (<i>Kaempferia galanga</i> L.)	78
Gambar 23.	Kumis Kucing (<i>Orthosiphon spicatus</i>)	81
Gambar 24.	Kunyit (<i>Curcuma domestica</i> L.)	83
Gambar 25.	Laos atau Lengkuas (<i>Alpinia galanga</i> L.)	86
Gambar 26.	Lempuyang Gajah (<i>Zingiber zerumbet</i> L.)	89
Gambar 27.	Mahkota Dewa (<i>Phaleria macrocarpa</i> (Scheff) Boerl)	90
Gambar 28.	Nangka Belanda atau Sirsak (<i>Annona muricata</i> L.)	94
Gambar 29.	Mengkudu (<i>Morinda citrifolia</i> L.)	97
Gambar 30.	Korek Api atau Patah Tulang (<i>Euphorbia tirucalli</i> L.)	99
Gambar 31.	Pecah Beling (<i>Strobilanthes crispus</i> BI)	101
Gambar 32.	Pegagan (<i>Centella asiatica</i> L. Urb)	103
Gambar 33.	Rosela (<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.)	105
Gambar 34.	Sambiloto (<i>Andrographis paniculata</i>)	107
Gambar 35.	Seledri (<i>Apium graveolens</i> L.)	110
Gambar 36.	Serai Wangi atau Serai Merah (<i>Cymbopogon nardus</i> L. Rendle.)	112

Gambar 37.	Sirih Hijau (<i>Piper betle</i> L.)	115
Gambar 38.	Sirih Merah (<i>Piper crocatum</i> L.)	118
Gambar 39.	Temu Ireng (<i>Curcuma aeruginosa</i>)	121

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Urutan Takson Mahluk Hidup	18
Tabel 2. Spesies Tanaman Obat yang dimanfaatkan oleh Masyarakat di Kecamatan Talang Kelapa	32

DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
Lampiran 1	Identifikasi Tanaman Obat di Kecamatan Talang Kelapa	156
Lampiran 2	Gambar Alat dan Bahan	169
Lampiran 3	Analisis Data Menggunakan Aplikasi <i>Microsoft Office Excel</i>	170
Lampiran 4	Pedoman Wawancara	172
Lampiran 5	Proses Pembuatan Herbarium	173
Lampiran 6	Silabus Mata Pelajaran IPA Terpadu	174
Lampiran 7	RPP	180
Lampiran 8	Lembar Validasi RPP	190
Lampiran 9	Surat Izin Penelitian di Kecamatan Talang Kelapa	193
Lampiran 10	Kartu Tanda Mahasiswa	194
Lampiran 11	Kartu Bimbingan Skripsi	195
Lampiran 12	Formulir Konsultasi Revisi Skripsi	202
Lampiran 13	SK Penguji Seminar Proposal	203
Lampiran 14	SK Penguji Seminar Hasil Skripsi	204
Lampiran 15	SK Pembimbing Skripsi	205
Lampiran 16	SK Bebas Teori	206
Lampiran 17	SK Bebas Laboratorium	207
Lampiran 18	Hasil Ujian Komprehensif	208
Lampiran 19	SK Lulus Ujian Komprehensif	210
Lampiran 20	Hasil Ujian Skripsi	211
Lampiran 21	SK Hafal 10 Surat Juz' Amma	212
Lampiran 22	Ijazah SMA	213
Lampiran 23	Bukti Pembayaran Terakhir	214
Lampiran 24	Sertifikat KKN	215
Lampiran 25	Sertifikat BTA	216
Lampiran 26	Sertifikat Puskom	217
Lampiran 27	Sertifikat TOEFL	218
Lampiran 28	Power Point Presentasi Identifikasi Tanaman Obat	219
Lampiran 29	Daftar Riwayat Hidup	223

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan wilayah yang beriklim tropis dengan keanekaragaman hayati terbesar kedua di dunia setelah Brazil dengan spesies yang berjumlah sekitar 25.000-30.000 spesies (Dewoto, 2007). Hutan pegunungan tropis di Sumatera memiliki kekayaan komunitas tumbuhan yang lebih besar dibandingkan daerah lainnya di dunia (Ismaini, Rustandi, & Sunandar, 2015). Karena itu Indonesia dijuluki sebagai negara *mega-biodiversity* (Utami & Haneda, 2010). Keberadaan tanaman ini dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari sebagai obat-obatan, pestisida dan bahan fungisida (Ite, Rahman, & Surakusumah, 2016). Jumlah tanaman yang sudah diketahui memiliki khasiat herbal atau tanaman obat berjumlah sekitar 7.500 spesies (Salim & Munadi, 2017).

Keanekaragaman hayati yang dimiliki Indonesia mendukung berkembangnya unsur-unsur tradisional dalam kehidupan sehari-hari masyarakatnya sehingga menjadi bagian dari kebudayaan. Salah satu aktivitas yang ditimbulkan adalah penggunaan tanaman sebagai obat oleh berbagai suku bangsa dan sekelompok masyarakat (Rahayu, Sulistiarini, & Prawiroatmodjo, 2006). Persepsi mengenai konsep sakit, sehat dan keragaman jenis tumbuhan yang digunakan sebagai obat tercermin melalui suatu proses sosialisasi yang secara turun temurun dipercaya dan diyakini kebenarannya (Rahayu, Sulistiarini, & Prawiroatmodjo, 2006). Tanaman obat adalah tanaman yang dapat digunakan untuk pengobatan penyakit

dengan bahan aktif yang terkandung di dalamnya (WHO, 1978). Tanaman obat tersebut sering diolah dan dimanfaatkan sebagai kosmetik, jamu gendong, makanan penguat daya tahan tubuh, obat herbal, dan bahan *spa* serta bahan baku industri makanan dan minuman (Pribadi, 2009).

Pemanfaatan tanaman sebagai obat sudah sejak lama digunakan oleh masyarakat Indonesia (Handayani, 2015). Terlebih fenomena *back to nature* (kembali ke alam) yang semakin digencarkan oleh negara-negara maju yang berdampak positif terhadap suburnya pengobatan secara tradisional (Almos & Pramono, 2015). Badan Kesehatan Dunia (WHO) melalui *World Health Assembly* merekomendasikan penggunaan pengobatan tradisional termasuk obat tradisional dalam pemeliharaan kesehatan masyarakat, pencegahan dan pengobatan penyakit, terutama untuk penyakit-penyakit kronis, penyakit degeneratif dan kanker (Departemen Kesehatan RI, 2007).

Obat tradisional adalah bahan atau ramuan bahan yang berasal dari tumbuhan, hewan, mineral, sediaan sarian atau campuran dari bahan tersebut yang digunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman. Obat tradisional Indonesia atau jamu merupakan campuran obat herbal yang berasal dari bagian-bagian tanaman seperti akar, umbi, batang, daun atau bahkan seluruh bagian tanaman (Dewoto, 2007). Menurut WHO, 65% dari penduduk negara maju dan 80% penduduk negara berkembang telah menggunakan obat herbal (Jumiarni & Komalasari, 2017).

Keberadaan tanaman ini merupakan berkah dan nikmat yang Allah SWT berikan untuk umat manusia. Hal ini dibuktikan dalam Al-Quran Surat Al-An-Nahl (16) ayat 11 yang berbunyi :

يُنْبِتُ لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ
لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ (١١)

“Dia menumbuhkan bagi kamu dengan air hujan itu tanam-tanaman; zaitun, korma, anggur dan segala macam buah-buahan. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar ada tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang memikirkan”

Ayat di atas menjelaskan tentang kekuasaan Allah SWT yang telah menciptakan tanaman zaitun, korma, anggur dan buah-buahan lainnya yang bisa dikonsumsi oleh manusia sebagai bahan makanan yang didalamnya terkandung berbagai zat yang diperlukan oleh tubuh. Pohon zaitun merupakan tumbuhan yang berkhasiat sebagai obat, mulai dari batang, daun hingga buahnya. Zaitun memiliki kandungan yang begitu kompleks terdiri dari protein, gizi dan anti oksidan (Khasanah, 2011).

Selain itu juga mengandung senyawa fenol, tokoferol, sterol, pigan dan squalene yang berperan penting dalam kesehatan dan menyembuhkan berbagai penyakit. Senyawa-senyawa tersebut diekstrak dengan cara yang tepat sehingga menghasilkan minyak zaitun yang diyakini dapat mencegah penyakit jantung, kanker payudara dan mengurangi jumlah kolesterol berbahaya dalam tubuh yang dapat menyebabkan *arterosklerosis* atau penyumbatan pembuluh darah. Sama halnya dengan zaitun, korma pun berkhasiat sebagai obat yang dapat mencegah penyakit kronik seperti jantung atau kencing manis karena berserat tinggi, mengandung kalsium, pottasium, folat, vitamin A, B, B1, B2, B3, C dan E, bebas lemak dan bebas kolesterol (Khasanah, 2011). Korma dapat membantu pembentukan darah dan sumsum

tulang belakang karena zat besi dan kalsium yang terkandung didalamnya (Sendra, Pratamaningtyas, & Penggayuh, 2016).

Hampir semua daerah di Indonesia memiliki tanaman obat yang telah dibuktikan secara empiris melalui penelitian (Sopi & Tallan, 2015). Berdasarkan penelitian yang dilaporkan bahwa suku Muna memiliki cara tersendiri untuk memanfaatkan berbagai tanaman berkhasiat obat dengan tetap mempertahankan budaya dan kearifan lokal dalam mengolahnya. Pemanfaatan tanaman obat ini telah lama diketahui oleh masyarakat setempat dan dipertahankan secara turun temurun. Tidak kurang dari 34 koleksi tumbuhan yang berkhasiat sebagai obat tradisional yang dimanfaatkan oleh masyarakat suku Muna (Jumiarni & Komalasari, 2017). Penelitian serupa juga memberitahukan bahwa masyarakat Sunda yang ada di Dusun Muduana memanfaatkan 74 jenis tumbuhan dari 40 suku sebagai bahan obat (Handayani, 2015). Tidak hanya itu, masyarakat Talang Mamak yang bermukim di sekitar kawasan Taman Nasional Bukit Tigapuluh Riau memanfaatkan 78 jenis tumbuhan sebagai bahan obat (Setyowati & Wardah, 2007).

Penelitian pendukung lainnya melaporkan bahwa terdapat 37 jenis tanaman yang digunakan oleh masyarakat sekitar hutan Tabo-Tabo sebagai obat yang terdiri dari 17 jenis pohon, 13 jenis herba, 5 jenis perdu dan 2 jenis liana. Khasiat dari tumbuhan tersebut diantaranya untuk mengobati sakit gigi, asma, sakit perut atau sembelit, panas dalam, tekanan darah tinggi dan lainnya. Pemakaian tumbuhan tersebut dengan cara direbus, dihaluskan, digosokkan atau ditempel dan digongseng. Bagian-bagian yang dimanfaatkan

sebagai obat tradisional adalah daun muda, buah, batang, kulit batang, getah, umbi dan akar (Hamzari, 2008).

Eksistensi dari obat tradisional yang berbahan dasar tumbuhan tidak terkalahkan oleh jenis obat moderen yang saat ini dipasarkan. Hal ini dipengaruhi oleh mahalnya harga obat moderen (sintesis) dan banyaknya efek samping yang ditimbulkan (Dewoto, 2007). Oleh karena itu banyak tanaman obat yang sengaja ditanam di halaman rumah masyarakat. Hal ini sebabkan pembudidayaan tanaman obat tidak memerlukan pemeliharaan yang khusus dan mencakup tumbuh-tumbuhan yang cepat tumbuh sehingga memudahkan proses pengobatan dalam hal penyediaan bahan ramuan obat (Hizqiyah, Rustama, Rahmawati, & Melani, 2016).

Kabupaten Banyuasin secara astronomis terletak pada posisi $1,30^{\circ}$ – $4,0^{\circ}$ Lintang Selatan dan $104^{\circ} 00'$ – $105^{\circ} 35'$ Bujur Timur yang terbentang mulai dan bagian tengah Propinsi Sumatera Selatan sampai dengan bagian Timur. Wilayah ini terletak pada posisi potensial dan strategis dalam hal perdagangan dan industri, maupun pertumbuhan sektor-sektor baru. Kabupaten ini menaungi 19 kecamatan. Salah satunya adalah Kecamatan Talang Kelapa dengan luas wilayah ± 46.640 Ha. Kecamatan ini merupakan hasil pemekaran dari Kecamatan Banyuasin 1 (Mariana) yang dibentuk tahun 1978 (Pemerintah Kabupaten Banyuasin, 2018).

Menurut klimatologi Kecamatan Talang Kelapa beriklim tropis dan agak basah dengan suhu rata-rata 26°C – 37°C , kelembaban rata-rata dan kelembaban relatif 69,4%–85,5% dengan rata-rata curah hujan 2.723 mm/tahun. Sementara kondisi topografinya didominasi oleh daerah relatif

datar atau sedikit bergelombang terdiri dari 80% luas dataran rendah basah serta 20% luasan dataran berombak sampai bergelombang dengan kisaran ketinggian 0-16 mdpl. Sedangkan dari hidrologi daerah ini merupakan dataran basah yang dipengaruhi aliran sungai. Kondisi ini membuat wilayah ini bisa ditanami berbagai jenis tanaman (Pemerintah Kabupaten Banyuasin, 2018).

Faktor inilah yang menjadi alasan peneliti dalam memilih wilayah Kecamatan Talang Kelapa untuk dijadikan sebagai wilayah observasi dalam mengidentifikasi tanaman obat yang digunakan di wilayah tersebut. Selain itu pada saat praobservasi dilakukan banyak ditemukan tanaman yang berasal dari famili Zingiberaceae yang dikenal dan digunakan masyarakat sekitar wilayah Kecamatan Talang Kelapa sebagai obat. Alasan lainnya yang sangat dikhawatirkan yaitu banyak generasi muda tidak mengetahui jenis-jenis tanaman yang dapat digunakan sebagai obat.

Saat ini pengetahuan mengenai jenis tanaman obat hanya dimiliki oleh kaum tua yang jika tidak diatasi maka lambat laun akan tertinggal (Noorcahyati, 2012). Untuk mengatasi hal ini maka diperlukan adanya pendokumentasian terhadap tanaman obat tersebut. Jika tidak didokumentasikan baik secara tulisan maupun gambar maka lama-kelamaan akan menghilang tergerus oleh zaman yang semakin moderen (Mebel, Simbala, & Koneri, 2016). Salah satu cara pendokumentasian yang dapat dilakukan adalah dengan mengidentifikasi tanaman obat tersebut dengan kajian etnobotani (Tapundu, Syaiful, & Pitopang, 2015).

Identifikasi perlu dilakukan mengingat beranekaragamnya tumbuhan berkhasiat obat yang saat ini ada. Tetapi tidak sedikit dari tumbuhan tersebut yang belum teridentifikasi secara lengkap sehingga tidak diketahui masyarakat (Arief, 2014). Identifikasi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah tanda kenal diri, bukti diri, penentu atau penetapan identitas seseorang, benda, dan sebagainya (Tim Pustaka Phoenix, 2009). Sehingga identifikasi tumbuhan berarti melakukan pengungkapan atau menetapkan identitas (jati diri) suatu tumbuhan. Jati diri yang dimaksud dapat berupa nama dan tempat dalam sistem klasifikasi (Tjitrosoepomo, 2013).

Identifikasi ialah bagian dari klasifikasi makhluk hidup. Klasifikasi makhluk hidup merupakan pembentukan kelompok aneka jenis hewan dan tumbuhan yang ada di bumi hingga tersusun takson-takson secara teratur mengikuti suatu hierarki. Sifat-sifat ataupun karakter yang menjadi dasar klasifikasi berbeda-beda tergantung tujuan yang hendak dicapai. Salah satu karakter yang dapat digunakan sebagai kriteria dasar klasifikasi tumbuhan adalah karakter morfologi (Kaplan, 2001). Identifikasi dapat dilakukan dengan bantuan herbarium (Zahro, 2016).

Herbarium adalah koleksi spesimen yang telah dikeringkan atau diawetkan biasanya disusun berdasarkan sistem klasifikasi. Fungsi dari herbarium yaitu untuk membantu identifikasi tumbuhan yang sekiranya memiliki persamaan ciri-ciri morfologi (Susilo, 2015). Herbarium dapat digunakan sebagai media pembelajaran secara kontekstual sehingga dapat membantu siswa mengerti dan memahami ciri-ciri morfologi tumbuhan

sehingga lebih mudah dalam melakukan identifikasi lalu mengklasifikasikan sesuai jenisnya (Primiani & Susianingsih, 2010).

Klasifikasi makhluk hidup adalah salah satu materi yang diberikan di Sekolah Menengah Pertama atau Madrasah Tsanawiyah sesuai Kurikulum 2013 dengan KD 3.2 Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati dan KD 4.2 Menyajikan hasil pengklasifikasian makhluk hidup dan benda di lingkungan sekitar berdasarkan karakteristik yang diamati. Sehingga diharapkan hasil penelitian ini yang berupa herbarium dapat bermanfaat sebagai media pembelajaran untuk mempermudah siswa dalam memahami pelajaran yang disampaikan oleh guru. Selain itu juga diharapkan bisa membantu meningkatkan pengetahuan masyarakat yang ada di Kecamatan Talang Kelapa untuk lebih mengenal tanaman obat sehingga memiliki kesadaran untuk membudidayakannya di pekarangan rumahnya.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penting dilakukan penelitian dengan judul **“Identifikasi Tanaman Obat di Kecamatan Talang Kelapa dan Pemanfaatannya serta Sumbangsihnya pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup di SMP/MTS Kelas VII”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah yang dapat diungkapkan adalah :

1. Spesies tanaman obat apa saja yang digunakan oleh masyarakat di Kecamatan Talang Kelapa ?

2. Bagian apa saja dari tanaman obat yang dimanfaatkan oleh masyarakat di Kecamatan Talang Kelapa ?
3. Bagaimana khasiat spesies tanaman obat yang digunakan oleh masyarakat di Kecamatan Talang Kelapa ?
4. Bagaimana cara pengelolaan tanaman obat tersebut oleh masyarakat di Kecamatan Talang Kelapa ?

C. Batasan Masalah

Batasan masalah penelitian ini adalah :

1. Sumbangsihnya berupa media pembelajaran dalam bentuk herbarium yang sesuai dengan materi Klasifikasi Mahluk Hidup sub bab Klasifikasi 5 Kingdom (Spermatophyta) di SMP/MTS kelas VII.
2. Tanaman yang dijadikan herbarium hanya jenis tanaman yang tergolong jenis dikotil dan monokotil.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka dapat diketahui tujuan penelitian ini adalah untuk :

1. Mengidentifikasi spesies tanaman obat apa saja yang digunakan oleh masyarakat di Kecamatan Talang Kelapa.
2. Mengetahui bagian tanaman obat apa saja yang digunakan oleh masyarakat di Kecamatan Talang Kelapa
3. Mengetahui khasiat spesies tanaman obat yang digunakan oleh masyarakat di Kecamatan Talang Kelapa.

4. Mengetahui bagaimana cara pengelolaan tanaman obat tersebut oleh masyarakat di Kecamatan Talang Kelapa.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini tertuju bagi beberapa subjek diantaranya :

1. Masyarakat

Memberikan informasi dan pengetahuan pada masyarakat tentang tanaman yang berkhasiat sebagai obat beserta bagian yang digunakan, cara pengelolaan dan khasiatnya yang ada di Kecamatan Talang Kelapa dan diharapkan dapat meningkatkan pemahaman masyarakat awam untuk membudidayakan tanaman tersebut di pekarangan rumahnya.

2. Peneliti

Peneliti dapat memberikan informasi mengenai tanaman yang berkhasiat sebagai obat beserta bagian yang digunakan, cara pengelolaan dan khasiatnya. Selain itu juga peneliti dapat memberikan rujukan bagi peneliti yang berminat untuk mengidentifikasi jenis tanaman obat yang berasal dari daerah lain atau bahkan ingin membuktikan kandungan senyawa yang ada di dalam tanaman obat tersebut sehingga memiliki khasiat sebagai obat.

3. Peserta Didik

Peserta didik dapat melihat contoh kontekstual tumbuhan yang dapat membantu proses identifikasi dalam materi Klasifikasi Mahluk Hidup sub materi Kelompok Plantae.

4. Guru

Guru dapat menggunakan herbarium tanaman obat sebagai media pembelajaran untuk dijadikan sebagai contoh kontekstual bagi siswa pada materi Klasifikasi Mahluk Hidup sub materi Kelompok Plantae.

BAB II

KERANGKA DASAR TEORI

A. Pengertian Identifikasi

Identifikasi adalah bagian dari klasifikasi makhluk hidup. Proses identifikasi tanaman merupakan sebuah proses mencocokkan sebuah tanaman sesuai dengan taksonomi tertentu. Identifikasi dapat dilakukan dengan bantuan herbarium atau ahli botani atau *text book* mengenai taksonomi atau dendrologi (Zahro, 2016). Identifikasi tumbuhan berarti melakukan pengungkapan atau menetapkan identitas (jati diri) suatu tumbuhan. Jati diri yang dimaksud dapat berupa nama dan tempat dalam sistem klasifikasi (Tjitrosoepomo, 2013).

B. Tanaman Obat

Indonesia merupakan *mega-center* keragaman hayati dunia, dan menduduki urutan terkaya kedua di dunia setelah Brazilia. Tumbuhan yang hidup di bumi diperkirakan sebanyak 40.000 spesies, sekitar 30.000 spesies tumbuhan diantaranya hidup dan tumbuh di kepulauan Indonesia, sekurang-kurangnya 9.600 spesies tumbuhan berkhasiat sebagai obat dan kurang lebih 300 spesies telah digunakan sebagai bahan obat tradisional oleh industri obat tradisional (Departemen Kesehatan RI, 2007).

Tumbuhan merupakan gudang bahan kimia terkaya. Berpuluh bahkan beratus komponen kimia terkandung di dalam tanaman, tetapi fungsi atau peran setiap komponen belum terungkap semuanya. Ada juga yang bersifat seperti suatu obat untuk menyembuhkan suatu penyakit, karena banyaknya kandungan komponen kimia dalam tanaman, secara tradisional orang

menggunakan bahan tanaman baik secara tunggal (satu jenis tanaman) maupun majemuk (campuran beberapa jenis tanaman) sebagai jamu (Indriati, 2014).

Pemanfaatan tumbuhan sebagai obat bukan hal yang baru. Secara turun-temurun obat tradisional diturunkan dari generasi ke generasi selanjutnya. Selain efek samping yang ditimbulkan kecil, harga relatif murah, obat tradisional yang diperoleh dari tumbuhan juga mudah untuk diperoleh dari lingkungan sekitar dan mudah mengolahnya (Wardiah, Hasanuddin, & Mutmainnah, 2015). Tumbuhan obat dapat ditemukan di halaman rumah masyarakat baik sebagai tumbuhan liar atau sengaja ditanam (Hizqiyah dkk, 2016).

Menurut Departemen Kesehatan RI definisi tanaman obat Indonesia sebagaimana tercantum dalam SK Menkes No 149/SK/Menkes/IV/1978 adalah tanaman atau bagian yang digunakan sebagai bahan obat tradisional atau jamu, bahan pemula bahan baku obat (prekursor) dan tanaman atau bagian tanaman yang diekstraksi dan ekstrak tersebut digunakan sebagai obat (Ismarani, 2013).

Tanaman obat adalah jenis-jenis tanaman yang memiliki fungsi dan khasiat sebagai obat dan dipergunakan untuk penyembuhan maupun mencegah berbagai penyakit (Rosanti & Rupiah, 2014). Sejarah perkembangan farmasi mengatakan bahwa tanaman obat adalah sumber senyawa bioaktif yang berkhasiat mengobati berbagai jenis penyakit (Krismawati & Sabran, 2004). Tanaman obat adalah semua jenis tumbuhan yang menghasilkan satu atau lebih komponen aktif yang digunakan untuk

perawatan kesehatan dan pengobatan yang diketahui atau dipercaya mempunyai khasiat obat (Tudjuka dkk, 2014). Maksud dari berkhasiat obat adalah tanaman tersebut mengandung zat aktif yang berfungsi mengobati penyakit tertentu atau jika tidak mengandung resultan atau sinergi dari berbagai zat yang berfungsi mengobati (Indriati, 2014). Tanaman obat adalah tumbuhan yang salah satu atau seluruh bagian pada tumbuhan tersebut mengandung zat aktif yang berkhasiat bagi kesehatan yang dapat dimanfaatkan sebagai penyembuh penyakit. Bagian yang dimaksud adalah daun, buah, bunga, akar, rimpang, batang (kulit) dan getah (resin) (Sada & Tanjung, 2010).

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa tanaman obat adalah tanaman yang seluruh atau bagian tertentu pada tumbuhan mengandung senyawa aktif atau zat aktif yang dipercaya dapat berkhasiat sebagai obat untuk menyembuhkan suatu penyakit yang sering dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia sebagai bahan jamu gendong, obat herbal, makanan penguat daya tahan tubuh, kosmetik dan bahan *spa* serta bahan baku industri makanan dan minuman atau bahkan bahan obat sintetik.

Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) membagi pemanfaatan tanaman obat dalam tiga strata, yaitu jamu, obat herbal terstandar, dan fitofarmaka. Jamu dikembangkan dari warisan yang dimiliki masyarakat suku bangsa Indonesia. Strata di atas jamu adalah obat bahan alam atau obat herbal terstandar yang bahan bakunya sudah dalam bentuk ekstrak dan aspek keamanan serta khasiatnya telah teruji pada hewan percobaan yang dikenal sebagai uji praklinik. Strata teratas dalam industri obat terstandar atau

farmasi adalah produk fitofarmaka, dalam bentuk ramuan ekstrak, terutama untuk pelayanan kesehatan formal, dan telah melalui uji klinik di instalasi pelayanan kesehatan formal (Pribadi, 2009).

Pengelolaan tanaman obat dapat dilakukan dengan cara direbus kemudian air hasil rebusan tersebut diminum. Pengelolaan dengan cara direbus paling sering digunakan oleh masyarakat (Sada & Tanjung, 2010). Hal ini disebabkan penggunaan dengan cara direbus sangat mudah dan sangat efektif karena masyarakat pada umumnya lebih suka tumbuhan tersebut diolah menjadi air rebusan dibandingkan mengkonsumsi secara langsung. Cara lain yang dapat dilakukan adalah dengan memanaskan bagian tanaman yang akan digunakan di atas bara api atau dilayukan dan menumbuk atau menghaluskan bagian tanaman yang digunakan lalu tempel pada bagian tubuh yang ingin diobati. Selain itu juga bisa dengan cara dimasak atau bahkan dimakan langsung sebagai lalapan (Rahyu dkk, 2006). Namun proses pengelolaan seperti direbus, diseduh dapat merusak zat aktif tertentu yang bersifat termolabil. Sebagai contoh tanaman obat yang mengandung minyak atsiri atau glikosida tidak boleh dibuat dalam bentuk *decoct* karena termolabil (Dewoto, 2007).

Khasiat tanaman obat dikelompokkan pada penyakit menular, tidak menular dan perawatan kesehatan. Masyarakat menggunakan tanaman obat paling tinggi untuk penyakit tidak menular yaitu sebanyak 81% sedangkan yang paling rendah yaitu penyakit menular 3%. Penyakit tidak menular diartikan sebagai penyakit yang tidak disebabkan oleh kuman tetapi

disebabkan oleh karena adanya masalah fisiologis atau metabolisme jaringan tubuh (Hizqiyah dkk, 2016).

Bagian-bagian yang digunakan sebagai obat diantaranya adalah daun (*folium*), akar (*radix*), batang (*caulis*), rimpang (*rhizome*), bunga (*flos*), buah (*fructus*) dan biji (*semen*) (Tudjuka & Ningsih, 2014). Bagian yang paling banyak dimanfaatkan adalah daun (Wahyuni, Khumaidi, & Pitopang, 2016) Hal ini karena daun mudah diperoleh dan mudah dibuat atau diramu sebagai obat dibandingkan bagian lainnya (Hamzari, 2008) Selain itu daun merupakan organ yang pertumbuhannya lebih cepat dibandingkan dengan organ lain sehingga tidak mengganggu konservasi dari tumbuhan tersebut (Hizqiyah dkk, 2016). Pada daun juga banyak terakumulasi senyawa metabolik sekunder yang berguna sebagai obat seperti, tannin, alkaloid, minyak atsiri dan senyawa organik lainnya yang tersimpan di vakuola atau pun pada jaringan tambahan pada daun seperti trikoma. Selain itu juga daun memiliki klorofil yang mengandung antioksidan, anti peradangan dan zat yang bersifat menyembuhkan (Tudjuka & Ningsih, 2014).

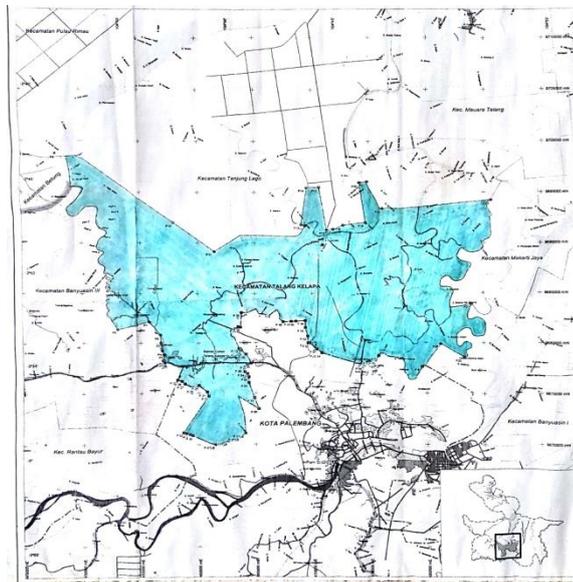
C. Kecamatan Talang Kelapa

Kecamatan Talang Kelapa yang sebelumnya dibentuk tahun 1978 merupakan salah satu pemekaran kecamatan Banyuasin 1 (Mariana) kabupaten Musi Banyuasin. Pada tahun 2002 berdasarkan Undang-Undang No. 6 tahun 2002 tentang pembentukan kabupaten Banyuasin maka kecamatan Talang Kelapa masuk dalam Kabupaten Banyuasin, sebagai kota penyanggah yang berbatas dengan kota Palembang [Vivien Fera sebagai Staf Pemerintah, hasil wawancara, 06 Desember 2017].

Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwa Kecamatan Talang Kelapa berbatasan dengan wilayah :

1. Sebelah Utara : Kecamatan Tanjung Lago Kabupaten Banyuasin.
2. Sebelah Timur : Kecamatan Makarti Jaya Kabupaten Banyuasin.
3. Sebelah Selatan : Kecamatan Rantau Bayur dan Kota Palembang.
4. Sebelah Barat : Kecamatan Banyuasin III Kabupaten Banyuasin.

Kecamatan Talang Kelapa memiliki luas wilayah ± 46.640 Ha atau ± 466.40 Km² yang dipimpin oleh bapak Aminuddin, S.Pd. S,IP. MM. Kecamatan ini membawahi 6 kelurahan yaitu kelurahan Kenten, kelurahan Air Batu, kelurahan Sukajadi, kelurahan Tanah Mas, kelurahan Sukomoro dan kelurahan Talang Keramat [Vivien Fera sebagai Staf Pemerintah, hasil wawancara, 06 Desember 2017].



Gambar 1. Peta Kecamatan Talang Kelapa dengan skala 1 : 200.000

D. Materi Klasifikasi Makhluk Hidup di SMP/MTs

Klasifikasi adalah penggolongan atau pengelompokan makhluk hidup. Klasifikasi bertujuan untuk mempermudah dan mempelajari makhluk hidup,

mengetahui manfaat masing-masing jenis makhluk hidup bagi manusia, mengetahui adanya saling ketergantungan antara makhluk hidup yang satu dengan makhluk hidup yang lainnya dan mengetahui hubungan kekerabatan antara berbagai jenis makhluk hidup. Klasifikasi dapat dilakukan berdasarkan persamaan dan perbedaan morfologi, anatomi dan tingkah laku. Ilmu yang mempelajari klasifikasi makhluk hidup adalah taksonomi (Purwanto & Nugraha, 2016).

Tokoh pertama kali yang mengelompokkan makhluk hidup secara sistematis adalah seorang filsuf Yunani bernama Aristoteles (384-322 SM) yang membagi makhluk hidup menjadi tumbuhan, hewan dan manusia. Bapak Taksonomi yaitu Karl Von Linne atau yang jika dilatinkan menjadi Carolus Linnaeus. Kelebihan Carolus Linnaeus dibandingkan para ahli sebelumnya adalah karena ia memperhatikan urutan (tingkatan) kelompok makhluk hidup yang disebut takson. Takson dimulai dari yang paling tinggi sampai yang paling rendah. Tokoh selanjutnya adalah Charles Darwin (1809-1882) (Purwanto & Nugraha, 2016).

Tabel 1. Urutan Takson Makhluk Hidup (Purwanto & Nugraha, 2016)

Bahasa Latin	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris
<i>Regnum</i>	Dunia	<i>Kingdom</i>
<i>Divisio/Phyllum</i>	Divisi/Filum	<i>Division/Phyllum</i>
<i>Classis</i>	Kelas	<i>Class</i>
<i>Ordo</i>	Bangsa	<i>Order</i>
<i>Familia</i>	Suku	<i>Family</i>
<i>Genus</i>	Marga	<i>Genus</i>
<i>Species</i>	Jenis	<i>Species</i>

Para ahli taksonomi telah menemukan alat bantu untuk mengidentifikasi suatu jenis atau kelompok makhluk hidup. Alat tersebut dinamakan kunci determinasi yang memuat sejumlah keterangan mengenai

ciri-ciri suatu jenis atau kelompok makhluk hidup. Kunci deteminasi paling sederhana yang digunakan untuk mengidentifikasi suatu jenis atau kelompok makhluk hidup disebut kunci dikotom (Purwanto & Nugraha, 2016).

Sistem klasifikasi yang pernah diperkenalkan para ahli taksonomi meliputi sistem dua kingdom, tiga kingdom, empat kingdom, lima kingdom dan enam kingdom. Pada tahun 1969, Robert H. Whittaker memperkenalkan klasifikasi sistem lima kingdom dengan mempertimbangkan tingakat makhluk hidup, sel dan jenis nutrisinya yaitu Monera, Protista, Fungsi, Plantae dan Animalia (Purwanto & Nugraha, 2016).

Kelompok tumbuhan (Plantae) merupakan makhluk hidup multiseluler, sel-selnya bersifat eukariotik dan mampu melakukan fotosintesis. Kelompok ini terdiri dari Bryophyta (lumut), Pteridophyta (tumbuhan paku) dan Spermatophyta (tumbuhan berbiji). Berdasarkan ada tidaknya saluran pembuluh, tumbuhan dibagi menjadi dua kelompok yaitu tumbuhan tidak berpembuluh contohnya Bryophyta (lumut) dan tumbuhan berpembuluh contohnya Pteridophyta (tumbuhan paku) dan Spermatophyta (tumbuhan berbiji) (Purwanto & Nugraha, 2016).

Pada Spermatophyta sudah dapat dibedakan dengan jelas tiga organ utama yaitu akar, batang dan daun. Sesuai namanya, tumbuhan ini juga berbiji karena berbunga, tumbuhan ini disebut Anthophyta. Karena alat perkembangbiakannya kelihatan maka disebut juga Phanerogamae. Berdasarkan letak bakal bijinya, Spermatophyta dibagi menjadi dua subdivisio yaitu Gymnospermae (tumbuhan berbiji terbuka) dan Angiospermae (tumbuhan berbiji tertutup) (Purwanto & Nugraha, 2016).

Gymnospermae dikatakan sebagai biji terbuka karena bijinya tidak seperti Angiospermae yang terdapat di dalam buah (*Gymnos* berasal dari bahasa Yunani yang berarti telanjang dan *spermae* berarti biji) (Starr, Taggart, Evers, & Starr, 2009). Sedangkan Angiospermae bijinya dikandung dalam sebuah “vas” (ovarium) (Fried & Hademenos, 2005).

E. Herbarium

Herbarium adalah suatu spesimen dari bahan tumbuhan yang telah dimatikan dan diawetkan melalui metode tertentu. Herbarium biasanya dilengkapi dengan data-data mengenai tumbuhan yang diawetkan, baik data taksonomi, morfologi, ekologi maupun geografinya. Selain itu dalam herbarium juga memuat waktu dan nama pengoleksinya (Wibowo & Abdulah, 2007). Herbarium dapat artikan sebagai tempat untuk penyimpanan tanaman dalam bentuk basah maupun kering yang biasanya digunakan untuk studi mengenai tumbuhan terutama untuk tatanama dan klasifikasi (Murni, Muswita, Harlis, Yelianti, & Kartika, 2015).

Spesimen herbarium digunakan untuk berbagai keperluan seperti memungkinkan dan mendukung identifikasi akurat tanaman; memberikan catatan permanen untuk spesies yang terjadi pada waktu dan tempat tertentu; membentuk dasar distribusi, kebiasaan dan informasi habitat; mendokumentasikan pendahuluan dan penyebaran tanaman invasif dari waktu ke waktu; sebagai titik acuan untuk penerapan nama ilmiah; menyediakan bahan biologis dasar dan informasi untuk taksonomis, ahli ekologi dan peneliti lainnya dan berfungsi sebagai voucher ilmiah untuk koleksi benih, kasus toksikologi, analisis biokimia dan *biodiscovery* (Bean, 2016). Dan yang

terpenting dapat digunakan sebagai media pembelajaran sehingga memudahkan siswa untuk mengerti dan memahami materi yang diberikan oleh guru serta lebih mudah dalam melakukan identifikasi (Afifah, Sudarmin, & Widiyanti, 2004).

Tahap yang dilakukan dalam proses pembuatan spesimen herbarium kering biasanya dimulai dari penyiapan alat dan bahan yang diperlukan seperti gunting tanaman, gergaji kecil, tali, sprayer, kertas bekas, kantong plastik, kardus tebal atau triplek dan alkohol beserta tumbuhan yang akan di jadikan herbarium. Kemudian dilanjutkan dengan pengkoleksian dan pengawetan ketika di lapangan lalu pengeringan. Setelah dikeringkan maka tahap selanjutnya adalah penempelan (*mounting*) spesimen di kertas manila atau sejenisnya dengan ukuran 28-30 cm × 39-42 cm untuk dilakukan identifikasi dan klasifikasi. Dan tahap terakhir adalah pemberian label (*labeling*). Pemeliharaan herbarium yang baik dapat dilakukan dengan cara memberi perlakuan suhu pada temperatur -20°C sampai -60°C atau dengan pemanasan sampai suhu mencapai 60°C selama 4-8 jam, pemberian Naphthalene untuk mencegah serangga dan fumigasi atau pengasapan yang biasanya menggunakan zat kimia metil-bromida cair (Murni, Muswita, Harlis, Yelianti, & Kartika, 2015).

F. Penelitian yang Relevan

Penelitian mengenai tanaman obat telah banyak dilakukan diberbagai daerah yang hasilnya dapat dijadikan sebagai acuan, diantaranya :

1. Penelitian yang dilakukan di pulau Wawonii yang mencatat bahwa terdapat 73 jenis tumbuhan yang digunakan oleh masyarakat setempat

sebagai tanaman obat tradisional dan perawatan pasca persalinan. Tiga diantaranya merupakan tetumbuhan obat yang termasuk dalam daftar tumbuhan langka di Indonesia yaitu *Alstonia scholaris*, *Arcangelisia flava* (L.) Merrill dan *Fibraurea tinctoria* (L.) Loureiro (Rahayu, Sulistiarini, & Prawiroatmodjo, 2006).

2. Penelitian yang dilakukan di Riau terhadap masyarakat Talang Mamak yang bermukim di sekitar kawasan Taman Nasional Bukit Tiga Puluh mencatat tidak kurang dari 78 jenis tanaman yang digunakan sebagai obat. Beberapa penyakit yang dapat disembuhkan dengan pengobatan tradisional diantaranya adalah luka, cacingan, perut kembung, demam, pusing, sariawa, mencret, masuk angin, bisul, sesak nafas, batuk darah dan lainnya (Setyowati & Wardah, 2007).
3. Penelitian yang dilakukan di Papua terhadap masyarakat Kampung Nansfori Distrik Supiori Utara Kabupaten Supiori menemukan 48 jenis tanaman obat dari 32 famili yang sebagian besar merupakan tanaman liar yang tidak dibudidayakan. Namun yang terbukti secara ilmiah memiliki kandungan kimia untuk mengobati beberapa jenis penyakit hanya 20 jenis tanaman obat dari 18 famili. Bagian yang digunakan adalah daun, buah, biji, batang, kulit batang, getah, umbi, akar dan lebih dari satu bagian tumbuhan yang digunakan. Pengelolaan yang dilakukan adalah dengan cara direbus atau bahkan dikonsumsi secara langsung (Sada & Tanjung, 2010).
4. Penelitian yang dilakukan di Kawasan Hutan Lindung Desa Tindoli mencatat 25 jenis tumbuhan obat yang termasuk dalam 21 famili.

Keanekaragaman jenis tumbuhan obat mulai dari tumbuhan obat yang tingkat semai dan tumbuhan bawah, tingkat pancang, tingkat tiang, tingkat pohon secara umum tergolong sedang (Tudjuka & Ningsih, 2014).

5. Penelitian yang dilakukan terhadap suku Seko di Desa Tanah Harapan Kabupaten Sigi Sulawesi Tengah mencatat 55 jenis tanaman yang digunakan sebagai obat. Bagian yang paling banyak digunakan adalah daun dengan persentasi persentasi sebanyak 43% (Tapundu, Syaiful, & Pitopang, 2015).
6. Penelitian yang dilakukan terhadap Suku Muna di Pemukiman Kota Wuna mencatat 34 jenis tumbuhan yang berkhasiat sebagai obat tradisional (Jumiarni & Komalasari, 2017).
7. Berdasarkan penelitian dapat diketahui bahwa tanaman *Andrographis paniculata* digunakan untuk menghilangkan racun dari tubuh. Selain itu juga bisa digunakan untuk menyembuhkan saluran pencernaan, infeksi saluran pernafasan atas, demam, sakit tenggorokan, hepatitis dan berbagai penyakit kronis dan menular serta infeksi lainnya. Tanaman ini mengandung isoandrographolide, neoandrographolide, andrographolide, isoandrographolide yang dilaporkan memiliki aktivitas anti inflamasi, hepatoprotektif, anti diabetes, anti malatia, anti aktivitas mikroba, anti HIV. Aktivitas imunostimulan, anti kanker dan membantu dalam menahan disentri, kolera, influenza, bronkitis, pembengkakan dan gatal dan gonorhea (Geetha & Alexander, 2017).
8. Berdasarkan penelitian dapat diketahui bahwa *Piper betle* memiliki beberapa bioaktifitas yang berguna dalam pengobatan tradisional.

Tumbuhan ini mengandung senyawa kimia penting yang dapat bersifat sebagai obat seperti anti kanker, anti alergi, anti malaria, anti filarial, anti bakteri, studi anti jamur, insektisida, antioksidan, anti diabetes, gastroprotektif, aktivitas penyembuhan luka, aktivitas klorofilase, kebersihan mulut dan efek anti asma (Biswajit, Das, & Der, 2016).

9. Berdasarkan penelitian dapat diketahui bahwa *Curcuma longa* L. memiliki komponen kimia yang paling penting yaitu sekelompok senyawa yang disebut kurkuminoid, yang termasuk kurkumin (diferuloylmethane), demethoxycurcumin, dan bisdemethoxycurcumin. *C. Longa* L. sangat penting sebagai sumber obat baru yang tumbuh untuk melawan berbagai penyakit karena mengandung molekul yang divalidasi dengan sifat antijamur, antiinflamasi, hepatoprotektif, antitumor, antivirus, dan antikanker (Ashraf & Sultan, 2017).

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret-Juni 2018 bertempat di Kecamatan Talang Kelapa Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan.

B. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini berupa kamera, karet gelang, parang/gunting/pisau, sprayer, tali rafia dan alat tulis. Sedangkan bahan yang digunakan adalah lembar pedoman wawancara untuk informan (terlampir), alkohol 70%, kertas koran, kantung plastik dan tanaman yang ada disekitar rumah informan.

C. Jenis Penelitian

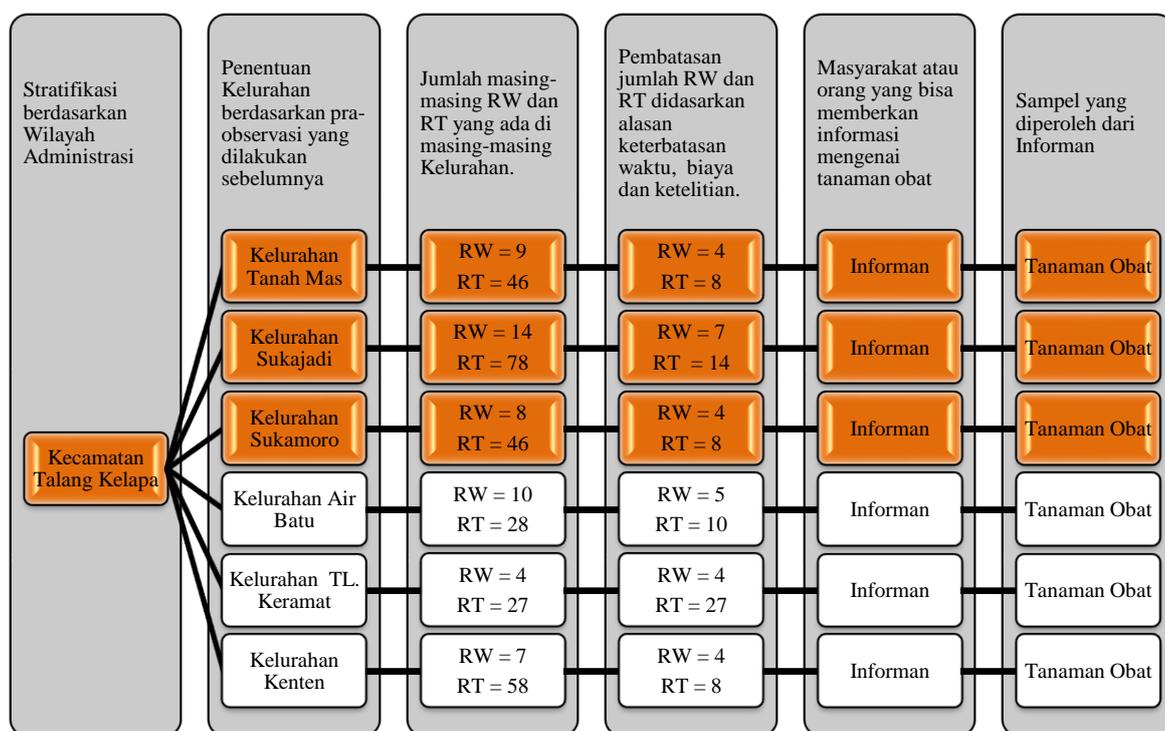
Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif yaitu penelitian yang dilakukan untuk memberikan gambaran lengkap tentang keadaan objek yang diteliti pada kondisi alamiah (Sugiyono, 2013). Sehingga dalam penelitian ini akan memberikan gambaran mengenai tanaman obat yang digunakan oleh masyarakat di wilayah Kecamatan Talang Kelapa dalam kondisi yang sebenarnya.

D. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang dipilih adalah *quota sampling* yaitu penentuan sampel dari populasi yang mempunyai ciri-ciri tertentu sampai jenuh (kuota) yang diinginkan (Sugiyono, 2013). Penentuan sampel berdasarkan jatah yang diberikan untuk setiap strata yang ada pada situasi

sosial. Untuk masing-masing strata, peneliti memberi jatah jumlah subjek yang akan dijadikan sampel, kemudian mengambil sampelnya dari mana saja asalkan jatah atau kuota yang telah ditetapkan terpenuhi (Ali & Asrori, 2014).

Ada dua macam interpretasi yang dapat digunakan dalam penentuan jumlah anggota sampel yang akan dijadikan objek penelitian yaitu penentuan jumlah anggota sampel yang juga proporsional dengan jumlah anggota sub-populasi dan penentuan jumlah anggota sampel yang tidak mempertimbangkan jumlah anggota sub-populasi karena tidak diketahui (Yunus, 2010). Penentuan sampel tersebut dapat dilihat pada tabel berikut :



Bagan 1. Simulasi Pemilihan Informan

Keterangan :

- = Wilayah observasi
- = Bukan wilayah observasi

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara menggabungkan berbagai teknik pengumpulan data yang ada seperti observasi, wawancara

terbuka dan dokumentasi yang menurut Sugiyono (2013: 330) lebih dikenal dengan teknik triangulasi yaitu teknik pengumpulan data yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama.

F. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data model Miles dan Huberman yang tahapannya terdiri dari reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan dan verifikasi (Sugiyono, 2013).

G. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian bersifat kualitatif yang menjadi instrumen penelitian adalah peneliti itu sendiri atau lebih dikenal dengan *human instrument*. Karena dalam penelitian kualitatif rancangan penelitiannya masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah peneliti memasuki objek penelitian. Sehingga dalam penelitian kualitatif belum dapat dikembangkan instrumen penelitian sebelum masalah yang diteliti jelas (Sugiyono, 2013).

H. Prosedur Penelitian

Langkah-langkah dalam penelitian dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Peneliti melakukan observasi awal untuk mengetahui kondisi wilayah penelitian.
2. Setelah mengetahui kondisi wilayah maka peneliti membuat suatu strata berdasarkan wilayah administrasi Kecamatan Talang Kelapa untuk bisa menentukan jumlah kuota (jatah) yang tepat.

3. Peneliti menentukan jumlah kuota sampel di setiap wilayah tanpa mempertimbangkan jumlah anggota situasi sosial karena jumlahnya yang tidak dapat diketahui.
4. Kemudian setelah ditentukan jumlah kuota sampel di setiap wilayah maka peneliti mendatangi secara langsung wilayah yang dipilih. Dan mencari masyarakat yang ada di wilayah tersebut untuk bisa dijadikan sebagai informan untuk memberikan informasi mengenai tanaman obat.
5. Peneliti mengobservasi lingkungan rumah masyarakat yang dianggap sebagai informan untuk melihat tanaman obat yang ada di sekitar rumahnya. Kemudian peneliti mewawancarai informan tersebut untuk mencari data dan informasi yang dibutuhkan dengan pertanyaan-pertanyaan pedoman yang telah disusun sebelumnya.
6. Setelah observasi dan wawancara selesai dilakukan maka tahap selanjutnya adalah mendokumentasikan tanaman obat tersebut dalam bentuk foto menggunakan kamera yang telah disediakan untuk membuktikan keberadaan tanaman obat tersebut.
7. Peneliti melakukan identifikasi terhadap ciri morfologi dengan bantuan buku Morfologi Tumbuhan karya Gembong Tjitrosoepomo dan buku Flora karya oleh Dr. C.G.G.J van Steenis, dkk dan diterjemahkan oleh Ir. Moeso Surjowinoto, dkk dan panduan literatur lainnya yang berkaitan dengan tanaman obat.
8. Peneliti mengambil spesies tanaman obat yang tergolong dikotil dan monokotil untuk dijadikan sebagai herbarium. Berikut ini adalah cara pembuatan herbarium :

a) Penanganan Spesimen Lapangan

- 1) Siapkan alat seperti parang/gunting/pisau untuk mengambil spesies tanaman.
- 2) Tanaman yang akan dibuat herbarium sebaiknya memiliki bagian utuh artinya lengkap organ vegetatif dan generatif. Organ vegetatif terdiri dari akar, batang dan daun sedangkan organ generatif terdiri dari bunga, buah dan biji. Jika bunganya mudah gugur maka masukkan bunga tersebut dalam amplok dan selipkan pada herbarium. Jika daun atau bagian tanaman yang lain terlalu panjang bisa dilipat.
- 3) Setelah tanaman diambil dari habitat aslinya maka bersihkanlah dari kotoran yang menempel misalnya tanah yang menempel di akar.
- 4) Lalu lakukan pengamatan dan pencatatan mengenai habitat, warna (bunga, buah dan daun), bau, rasa atau ciri-ciri lain dari tumbuhan tersebut yang tidak terlihat setelah spesimen dikeringkan. Setiap spesimen diberi label gantung (etiket gantung) yang telah disiapkan sebelumnya. Etiket gantung dapat berisi data seperti *vernacular name* (nama daerah ditempat koleksi), nomor spesimen, lokasi koleksi, dan nama kolektor.
- 5) Kemudian spesimen dimasukkan ke dalam lipatan kertas koran dan selanjutnya dimasukkan ke kantong plastik dan disiram dengan alkohol 70% hingga basah. Tutup kantong plastik dengan karet gelang dengan rapat agar udara tidak dapat keluar masuk.

b) Pengeringan Spesimen

- 1) Seluruh spesimen dari lapangan dikeluarkan dari plastik dan kertas koran.
 - 2) Sebelum dimasukkan ke tempat pengeringan, spesimen disemprot lagi dengan alkohol, satu persatu diletakkan dalam lipatan kertas koran dengan mengatur posisinya sedemikian rupa hingga posisinya rapi.
 - 3) Kemudian spesimen disusun dalam apitan kertas kardus atau tripleks yang berukuran 32x42 cm dengan susunan kardus-spesimen-kardus-spesimen.
 - 4) Pastikan bahwa etiket gantung masih dapat dibaca dengan jelas pada saat dimasukkan. Kemudian spesimen diapit dan diikat, untuk selanjutnya dikeringkan dengan panas matahari atau oven.
 - 5) Pengeringan dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu panas matahari, menggunakan kayu bakar, arang dan listrik (oven).
 - 6) Lama penegeringan tergantung jenis tumbuhan.
- c) *Mounting* (Penempelan)
- 1) Gunakan kertas yang kuat atau tidak cepat rusak dan kaku dengan ukuran 28×43 cm atau disesuaikan dengan ukuran spesimen.
 - 2) Spesimen yang sudah dikeringkan selanjutnya dijahit atau dilem di atas kertas karton.
- d) *Labeling*
- 1) Label dibuat dari kertas yang berkualitas baik dengan ukuran yang bervariasi tetapi biasanya berbentuk persegi panjang sekitar 10×15 cm.

- 2) Label berisi keterangan-keterangan tentang tumbuhan tersebut yang diletakkan di sudut kiri bawah atau sudut kanan bawah.
9. Peneliti menemui informan-informan lainnya sesuai kuota yang telah ditentukan hingga data dan informasi terkumpul dengan lengkap.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Berdasarkan hasil wawancara dan penelitian di lapangan di 3 Kelurahan yang berada di kecamatan Talang Kelapa yaitu kelurahan Sukamoro, kelurahan Sukajadi dan kelurahan Tanah Mas terdapat 38 jenis tanaman obat dari 22 Famili yang berhasil diidentifikasi dan dimanfaatkan oleh masyarakat Kecamatan Talang Kelapa. Daftar tanaman tersebut dapat dilihat pada Tabel 2 dibawah ini:

Tabel 2. Spesies Tanaman Obat yang Dimanfaatkan oleh Masyarakat di Kecamatan Talang Kelapa

No	Nama Tanaman		Famili	Organ yang dimanfaatkan	Khasiat tanaman	Cara pengelolaan
	Lokal/ Umum	Ilmiah				
1	Bawang Dayak/ Bawang Seberang	<i>Eleutherine palmifolia</i> (L.) Merr.	<i>Iridaceae</i>	Umbi	Menurunkan kadar gula dalam darah (Diabetes Mulitus)	Direbus lalu air rebusan diminum
2	Belimbing buluh/ Belimbing Wuluh	<i>Averrhoa bilimbi</i> L.	<i>Oxalidaceae</i>	Bunga dan daun	Batuk dan diare	Direbus lalu air rebusan diminum
3	Bluntas/ Beluntas	<i>Pluchea indica</i> (L.) Less.	<i>Asteraceae</i>	Daun	Untuk meningkatkan nafsu makan, menghilangkan rasa nyeri saat menstruasi, dan melancarkan saluran pencernaan serta menghilangkan bau badan	Direbus atau dikonsumsi langsung
4	Binahong/ Binahong	<i>Anredera cordifolia</i> (Ten.) Steenis	<i>Bassellaceae</i>	Daun	Menyembuhkan luka pada kulit, antibakteri dan menghilangkan nyeri	Dihaluskan lalu ditempel pada bagian yang luka
5	Brotowali/ Brotowali	<i>Tinospora crispa</i> (L.) Miers.	<i>Menispermaceae</i>	Batang	Diabetes dan malaria	Direbus

6	Bunga Katarak/ Bunga Kitolod	<i>Isotoma longifolora</i> L.	<i>Campanulaceae</i>	Daun	Obat sakit mata dan analgesik (menghilangkan rasa nyeri)	Diteteskan pada mata dan direbus
7	Cabe Jawa/Cabe Jawa	<i>Piper retrofractum</i>	<i>Piperaceae</i>	Buah, daun dan akar	Kembung perut, demam dan batuk	Direbus/ diseduh
8	Cocor Bebek	<i>Kalanchoe pinnata</i>	<i>Crassulaceae</i>	Daun	Demam dan obat luka	Dihaluskan lalu dioleskan pada kening dan luka
9	Daun Insulin/ Kembang Bulan	<i>Tithonia diversifolia</i>	<i>Asteraceae</i>	Daun	Diabetes	Direbus
10	Daun Salam/ Daun Salam	<i>Syzygium polyanthum</i>	<i>Myrtaceae</i>	Daun	Hipertensi	Direbus
11	Daun Serbaguna/ Daun Afrika	<i>Vernonia amygdalina</i>	<i>Asteraceae</i>	Daun	Diabetes	Direbus
12	Daun Tapak Darah/ Tapak Dara	<i>Catharanthus roseus</i> L.	<i>Apocynaceae</i>	Daun	Penyembuhan luka	Dihaluskan/ ditaburkan
13	Daun Ungu/ Daun Ungu	<i>Graptophyllum pictum</i>	<i>Acanthaceae</i>	Daun dan batang	Menurunkan KGD dan penyembuhan luka	Direbus/ dihaluskan
14	Ginseng/So m Jawa	<i>Talinum paniculatum</i>	<i>Portulacaceae</i>	Akar dan daun	Batuk, ASI sedikit atau kurang nafsu makan, ginjal	Direbus atau dikonsumsi langsung sebagai sayuran
15	Ati-ati/Iler	<i>Coleus scutellarioides</i> (L.) Benth.	<i>Lamiaceae</i>	Daun	Diare, wasir dan penyembuhan luka	Direbus
16	Jahe Merah/ Jahe Merah	<i>Zingiber officinale</i> var. <i>Rubrum</i>	<i>Zingiberaceae</i>	Rimpang	Nyeri pinggang, masuk angin, menurunkan kolesterol	Diseduh
17	Jarak pagar/ Jarak Pagar	<i>Jatropha curcas</i> L.	<i>Euphorbiaceae</i>	Getah	Sariawan	Dioleskan
18	Katuk/Katuk	<i>Sauropus androgynus</i> (L.) Merr.	<i>Euphorbiaceae</i>	Daun	Pelancar air susu ibu (ASI), menurunkan tekanan darah dan menurunkan demam	Dikonsumsi langsung sebagai sayuran
19	Kelor/Kelor	<i>Moringa oleifera</i> L.	<i>Moringaceae</i>	Daun	Diabetes dan kolesterol	Dikonsumsi langsung sebagai

						sayuran
20	Kembang Sepatu/ Kembang Sepatu	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	<i>Malvaceae</i>	Daun	Demam	Dihaluskan lalu ditempel pada kening
21	Kencur/ Kencur	<i>Kaempferia galanga</i> L.	<i>Zingiberaceae</i>	Rimpang	Panu atau gatal-gatal di kulit	Dihaluskan hingga sarinya keluar lalu diminum, atau dikonsumsi langsung dan dioleskan
22	Kumis Kucing/ Kumis Kucing	<i>Orthosiphon spicatus</i>	<i>Lamiaceae</i>	Seluruh bagian	Peluruh batu ginjal dan nyeri pinggang	Direbus atau dihaluskan lalu diminum
23	Kunyit/ Kunyit	<i>Curcuma domestica</i> L.	<i>Zingiberaceae</i>	Rimpang	Menghilangkan rasa nyeri akibat haid dan memperlancar haid	Dihaluskan hingga patuhnya keluar lalu diminum atau direbus
24	Laos/ Lengkuas	<i>Alpinia galanga</i> L.	<i>Zingiberaceae</i>	Rimpang	Menghilangkan gatal-gatal pada kulit	Dioleskan pada bagian tubuh yang gatal
25	Lempuyang Gajah/ Lempuyang Gajah	<i>Zingiber zerumbet</i> L.	<i>Zingiberaceae</i>	Rimpang	Obat cacing	Direbus
26	Mahkota Dewa/ Mahkota Dewa	<i>Phaleria macrocarpa</i> (Scheff.) Boerl.	<i>Thymelaeaceae</i>	Buah	Diabetes	Dikeringkan lalu direbus
27	Nangka Belanda/ Sirsak	<i>Annona muricata</i> L.	<i>Annonaceae</i>	Daun	Hipertensi	Direbus
28	Pace/ Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i> L.	<i>Rubiaceae</i>	Buah	Diabetes dan hipertensi	Dihaluskan hingga sarinya keluar lalu diminum
29	Korek Api/ Patah Tulang	<i>Euphorbia tirucalli</i> L.	<i>Euphorbiaceae</i>	Getah	Penyakit kulit dan bisa gigitan serangga	Dioleskan
30	Pecah Beling/Keji Beling	<i>Strobilanthes crispus</i> BI	<i>Acanthaceae</i>	Daun	Peluruh batu ginjal	Direbus
31	Pegagan/ Pegagan	<i>Centella asiatica</i> (L.) Urb.	<i>Apiaceae</i>	Daun	Diabetes, hipertensi, mengurangi kepikunan dan luka bakar	Direbus atau dikonsumsi sebagai sayuran, dihaluskan lalu ditempel

						pada luka bakar.
32	Rosela/ Rosela	<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	<i>Malvaceae</i>	Kelopak bunga	Hipertensi	Direbus
33	Sambiloto/ Sambiloto	<i>Andrographi s paniculata</i>	<i>Acanthaceae</i>	Daun	Diare dan diabetes	Diseduh
34	Seledri	<i>Apium graveolens</i> L.	<i>Apiaceae</i>	Seluruh bagian	Hipertensi	Direbus atau dikonsumsi sebagai campuran makanan
35	Serai Merah/ Serai Wangi	<i>Cymbopogo n nardus</i> (L.) Rendle.	<i>Poaceae</i>	Seluruh bagian	Gatal atau alergi pada kulit dan gangguan sistem pencernaan	Direbus atau digunakan sebagai air mandi
36	Sirih Hijau/ Sirih Hijau	<i>Piper betle</i> L.	<i>Piperaceae</i>	Daun	Keputihan dan mimisan	Direbus dan ditempel
37	Sirih Merah/ Sirih Merah	<i>Piper crocatum</i> L.	<i>Piperaceae</i>	Daun	Alergi, gatal-gatal, diabetes	Direbus
38	Temu Ireng/ Temu Hitam	<i>Curcuma aeruginosa</i>	<i>Zingiberaceae</i>	Rimpang	Diabetes dan gatal pada kulit	Direbus dan dioleskan pada bagian tubuh yang gatal

Spesies tanaman obat yang digunakan di Kecamatan Talang Kelapa berasal dari 22 famili. Spesies yang paling banyak digunakan oleh masyarakat di Kecamatan Talang Kelapa berasal dari famili Zingiberaceae. Hal ini dapat diketahui dari persentase famili tanaman obat yang digunakan di Kecamatan yang dapat dilihat pada Diagram 1.

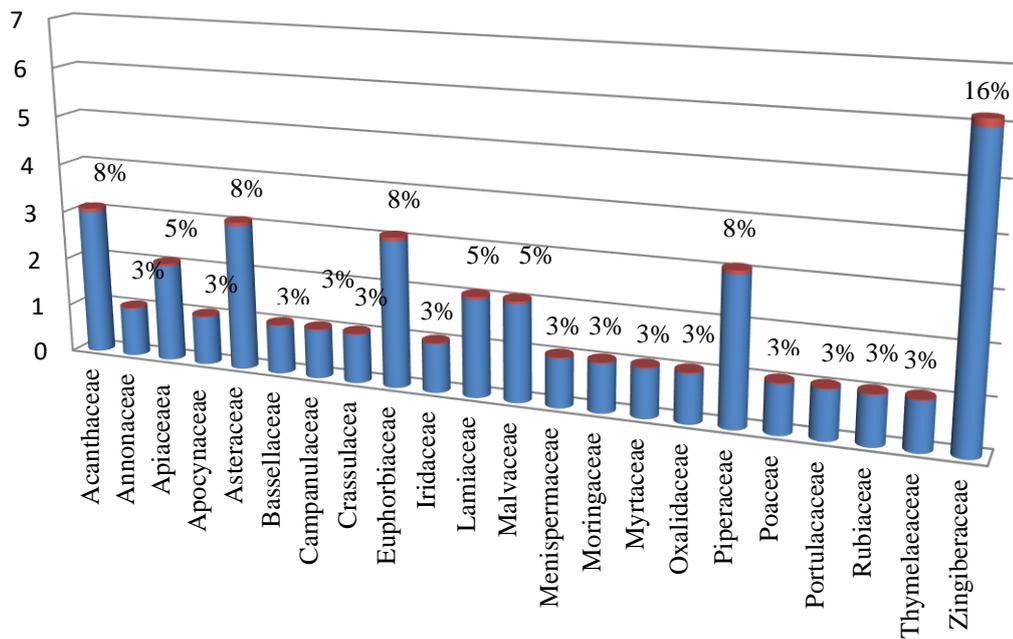


Diagram 1. Persentase Famili Tanaman Obat yang digunakan oleh Masyarakat di Kecamatan Talang Kelapa

Penggunaan tumbuhan sebagai obat oleh masyarakat di Kecamatan Talang Kelapa mencakup 10 bagian. Bagian yang paling banyak digunakan adalah bagian daun, hal ini dapat dilihat pada Diagram 2. di bawah ini:

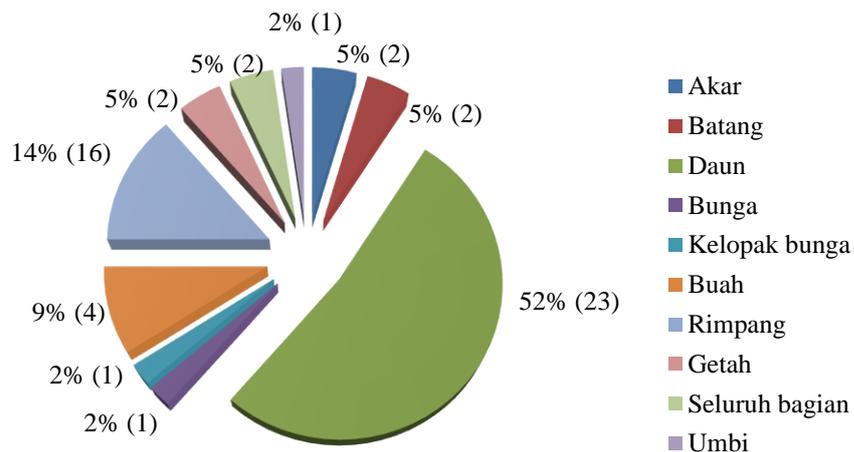


Diagram 2. Persentase Pemanfaatan Organ Tanaman Obat oleh Masyarakat di Kecamatan Talang Kelapa

Cara masyarakat dalam mengelolah tanaman obat sangat beragam diantaranya dengan cara direbus, diseduh, dioles, ditempel dan ditetaskan atau bahkan dikonsumsi langsung. Cara yang paling sering digunakan adalah direbus, hal ini dapat dilihat pada Diagram 3.

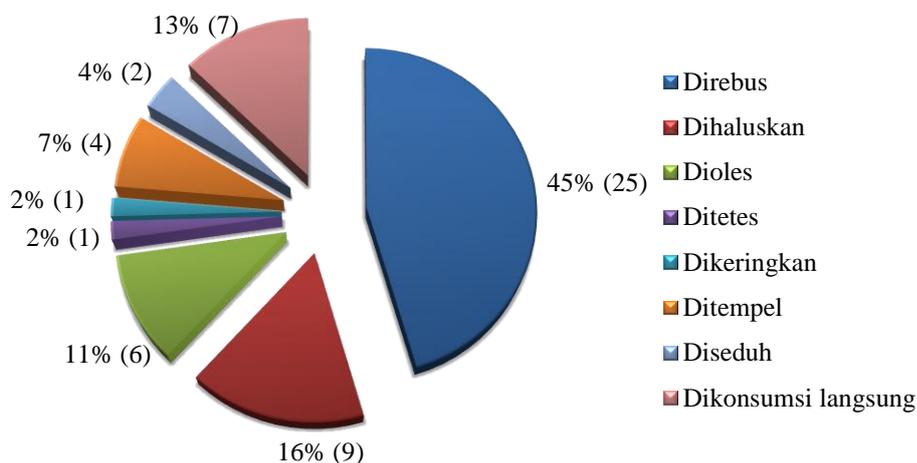


Diagram 3. Persentase Cara Pengelolaan Tanaman Obat oleh Masyarakat di Kecamatan Talang Kelapa

B. Pembahasan

Tanaman obat adalah jenis-jenis tanaman yang memiliki fungsi dan khasiat sebagai obat dan dipergunakan untuk penyembuhan maupun mencegah berbagai penyakit (Rosanti & Rupiah, 2014). Tanaman obat adalah semua jenis tumbuhan yang menghasilkan satu atau lebih komponen aktif yang digunakan untuk perawatan kesehatan dan pengobatan yang diketahui atau dipercaya mempunyai khasiat obat (Tudjuka dkk, 2014). Maksud dari berkhasiat obat adalah tanaman tersebut mengandung zat aktif yang berfungsi mengobati penyakit tertentu (Indriati, 2014).

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan terhadap 68 informan yang berasal dari 60 Kartu Keluarga (KK) di lapangan di berbagai wilayah maka diperoleh 38 jenis tanaman obat yang berasal dari 22 famili. Adapun

deskripsi tanaman yang dimanfaatkan sebagai obat oleh masyarakat di Kecamatan Talang Kelapa adalah sebagai berikut:

1. Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia* (L.) Merr.)



Gambar 2. Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia* (L.) Merr.)

Tanaman ini dijumpai dipekarangan rumah masyarakat dengan tinggi ± 35 cm (Napitupulu, et al., 2008). Tanaman ini memiliki bunga berwarna putih yang tumbuh diujung batang dengan umbi yang berwarna merah menyala dan permukaan yang sangat licin menyerupai umbi bawang merah. Tipe pertulangan daun sejajar berbentuk pita dengan ujung dan pangkalnya runcing, bertepi rata dan berwarna hijau (Febrinda, Astawan, & Yuliana, 2013). Akar serabut yang berwarna coklat muda (Napitupulu, et al., 2008).

Berdasarkan wawancara dengan ibu Riza, tanaman ini digunakan untuk menurunkan kadar gula dalam darah atau antidiabetes dengan cara merebus bagian umbi yang berwarna merah sejumlah 5-9 buah dengan air 2-3 gelas air yang dijadikan satu gelas air. Rebusan air ini dapat

diminum sebanyak 2-3 kali selama satu minggu. Jika kadar gula dalam darah sudah turun maka pemakaian dapat dihentikan.

Tanaman bawang memiliki kandungan fitokimia antara lain alkaloid, glikosida, flavanoid, fenolik, steroid dan zat tannin yang merupakan sumber biofarmaka. Alkaloid merupakan bahan organik yang mengandung nitrogen sebagai bagian dari heterosiklik. Bahkan senyawa alkaloid, flavonoid, glikosida dan saponin memiliki aktivitas hipoglikemik atau penurun kadar glukosa darah yang sangat bermanfaat untuk pengobatan diabetes melitus, bahkan alkaloid yang ada dapat berfungsi sebagai antimikroba. Sedangkan kandungan tannin yang ada dapat digunakan sebagai obat sakit perut (Galingging, 2009).

Umbi bawang dayak sebagai antidiabetes bekerja dengan cara menghambat kerja enzim alfa glukosidase atau yang lebih dikenal inhibitor alfa glukosidase (Febrinda, Astawan, & Yuliana, 2013). Tidak hanya itu, umbi bawang dayak pun dapat mencegah komplikasi diabetes melalui antihiperlipidemik (Febrinda, Yuliana, Ridwan, Wresdiyati, & Astawan, 2014). Bahkan menurut hasil penelitian yang telah dilakukan menyimpulkan bahwa ekstrak etanol bawang dayak dengan dosis 200 mg/KgBB pada tikus yang diinduksi kolesterol dengan kuning telur puyuh 10 mL/KgBB dapat menurunkan kadar kolesterol dan trigliserida pada tikus (Kusuma, Asarina, Rahmawati, & Susanti, 2016).

2. Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.)



Gambar 3. Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.)

Tumbuhan ini berjenis pepohonan yang hidup diketinggian 5-500 mdpl. Berumur panjang dengan batang yang mencapai tinggi 5-10 m termasuk percabangannya (Suryaningsih, 2016). Daun majemuk menyirip ganjil yang berbentuk bulat telur atau bujur, ujung bulat dan sedikit meruncing, berbulu halus. Bagian atas permukaan berwarna hijau dan hijau pucat pada bagian bawahnya dengan panjang 2-10 cm dan lebar 1-2 cm. Bunga kecil dan harum serta memiliki 5 mahkota yang berwarna ungu gelap. Buahnya berwarna hijau terang dan renyah saat mentah. Ketika matang warnanya berubah menjadi hijau kekuning-kuningan. Kulit luarnya mengkilap, sangat tipis dan lembut. Dagingnya berwarna hijau seperti jeli, berair dan sangat asam. Biasanya ada biji yang berbentuk pipih dengan jumlah 6-7 biji di dalam buah tersebut (Kumar, Gousa, Anupama, & Latha, 2013).

Berdasarkan wawancara dengan ibu Dariyah dan ibu Rukmah, daun tanaman ini digunakan oleh untuk mengobati diare dengan cara merebus daunnya menggunakan air sebanyak 3-4 gelas sampai tersisa 1 gelas. Kemudian air rebusan tersebut disaring dari daun lalu diminum sebanyak 2-3 kali setiap harinya selama 1 minggu. Sedangkan ibu Ema, ibu Siyam dan ibu Sutas sering memanfaatkan bunganya untuk mengobati batuk dengan cara merebus bunganya menggunakan air sebanyak 1-3 gelas sampai tersisa 1 gelas. Kemudian air rebusan tersebut disaring dari bunga lalu diminum sebanyak 2-3 kali setiap harinya hingga batuk sembuh.

Ekstrak *Averrhoa bilimbi* L. memiliki aktivitas antidiabetes, antimikroba, antiinflamasi, sitotoksik, aktivitas antioksidan, antifertilitas, dan aktivitas antibakteri (Kumar, Gousa, Anupama, & Latha, 2013). *Averrhoa bilimbi* L. mengandung tannin, saponin, glukosida, sulfur, asam format, peroksida. Pada daun belimbing mengandung tannin, saponin, flavonoid. Bahan aktif pada daun dan buah yang bersifat antibakteri adalah tannin yang dapat mengobati diare (Azizah, 2007).

Escherichia coli merupakan salah satu bakteri gram negatif yang dapat menyebabkan diare yang dapat dihambat pertumbuhannya dengan perasan daun belimbing wuluh (Azizah, 2007). Selain itu perasan daun belimbing wuluh juga memiliki aktivitas antibakteri terhadap pertumbuhan bakteri *Streptococcus mutans*. Senyawa aktif yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri adalah flavonoid, tannin dan triterpenoid (Liantari, 2014).

Senyawa tannin merupakan senyawa turunan fenol yang secara umum mekanisme antimikrobanya dari senyawa fenol. Tannin merupakan *growth inhibitor*, sehingga banyak mikroorganisme yang dapat dihambat pertumbuhannya oleh tannin. Tannin mempunyai target pada polipeptida dinding sel. Senyawa ini merupakan zat kimia yang terdapat dalam tanaman yang memiliki kemampuan menghambat sintesis dinding sel bakteri dan sintesis protein sel kuman gram positif maupun gram negatif. Aktivitas tannin sebagai antimikroba dapat terjadi melalui beberapa mekanisme yaitu menghambat enzim antimikroba dan menghambat pertumbuhan bakteri dengan cara bereaksi dengan membran sel dan menginaktivasi enzim-enzim esensial atau materi genetik. Selanjutnya, senyawa tannin dapat membentuk kompleks dengan protein melalui interaksi hidrofobik sehingga dengan adanya ikatan hidrofobik akan terjadi denaturasi dan akhirnya metabolisme sel terganggu. Selain tannin, flavonoid dan triterpenoid juga dapat bekerja sebagai antibakteri dengan cara yang berbeda (Liantari, 2014).

Ekstrak kasar dan ekstrak yang telah dimurnikan dari daun belimbing wuluh memberikan efek penurunan tekanan darah secara signifikan terhadap hewan uji dengan pemberian ekstrak kasar yang berdosisi 25mg/kg bb bisa menurunkan tekanan darah sampai 41,25mmHg dan ekstrak yang dimurnikan mencapai 51,5 mmHg. Sehingga dapat dikatakan bahwa daun belimbing mempunyai prospek untuk dikembangkan menjadi obat antihipertensi. Daun belimbing wuluh

yang dimaksud adalah daun yang berwarna hijau sampai hijau tua (Hernani, Winarti, & Marwati, 2009).

3. Beluntas (*Plucea indica* (L.) Less.)



Gambar 4. Beluntas (*Plucea indica* (L.) Less.)

Beluntas adalah tumbuhan yang mudah dijumpai yang umumnya tumbuh liar di daerah kering pada tanah yang keras dan berbatu atau ditanam sebagai pagar (Nahak, 2013). Tumbuhan perdu dengan tinggi mencapai 1,5 m. Batang berkayu berbentuk bulat, tegak dan bercabang. Batang ketika muda berwarna ungu dan setelah tua berwarna putih kotor. Daun tunggal berbentuk bulat telur berwarna hijau dengan tepi bertoreh, ujung membulat, dan pangkal meruncing. Permukaan daun berbulu halus yang mencapai panjang 3-6 cm, lebar 2-4 cm, dan pertulangan daun menyirip. Bunga majemuk berwarna putih kekuningan dan berakar tunggang (Napitupulu, et al., 2008).

Berdasarkan wawancara dengan ibu Ani, ibu Darmi, ibu Beti, ibu Mia, ibu Tina, ibu Dalipah dan ibu Ira tanaman ini digunakan untuk

meningkatkan nafsu makan, menghilangkan bau badan, menghilangkan rasa nyeri pada saat menstruasi dan memperlancar saluran pencernaan. Bagian tanaman yang digunakan adalah daun yang bisa dikonsumsi langsung sebagai lalapan atau diolah dengan cara direbus. Untuk menghilangkan rasa nyeri, daun beluntas seberat 10-15 gram direbus lalu airnya diminum.

Khasiat beluntas untuk melancarkan saluran pencernaan dibuktikan dengan adanya hasil penelitian yang membuktikan bahwa ekstrak daun beluntas mampu menghambat pertumbuhan *E.coli* yang merupakan bakteri yang banyak ditemukan dalam usus besar manusia yang menyebabkan infeksi primer pada usus misalnya diare (Febriana, Amintarti, & Putra, 2015).

Tanaman beluntas mampu menghilangkan bau badan karena kemampuannya menghasilkan senyawa metabolit sekunder yang bersifat antibakteri. Daun beluntas mengandung senyawa fitokimia yaitu senyawa tannin, fenol, flavonoid, sterol dan alkaloid yang berpotensi sebagai antibakteri. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil penelitian yang disimpulkan bahwa infusa daun beluntas (*Pluchea indica* (L.) Less.) mampu menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus epidermis* sebagai bakteri penyebab bau badan (Maftuhah, Bintari, & Mustikaningtyas, 2015).

Tanaman beluntas (*Pluchea indica* (L.) Less.) yang merupakan salah satu tanaman dari suku Asteraceae yang mengandung alkaloid, flavonoid, tannin, minyak atsiri, asam klorogenik, natrium, kalium,

magnesium, dan fosfor sedangkan akarnya mengandung flavonoid dan tannin (Manu, 2013). Flavonoid merupakan golongan terbesar dari polifenol yang telah diketahui sebagai antioksidan (Burda & Oleszek, 2001). Selain sebagai antioksidan dan antibakteri, beluntas juga memiliki efek sebagai antiinflamasi, antiamuba dan antinyeri (analgesik) (Sibarani, Wowor, & Aweloei, 2013).

4. Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis)



Gambar 5. Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis)

Tumbuhan menjalar yang berumur panjang dengan panjang lebih dari 6 m. Batang lunak berbentuk silindris dengan warna merah dan saling membelit. Permukaan batang halus, kadang membentuk semacam umbi yang melekat di ketiak daun dengan bentuk tak beraturan dan bertekstur kasar. Daun tunggal dengan tangkai yang pendek berwarna hijau, tersusun berseling dan berbentuk jantung dengan panjang 5-10 cm, lebar 3-7 cm. Helaian daun tipis dengan ujung runcing, pangkal berlekuk, tepi rata dan permukaan licin. Bunga majemuk berbentuk tandan,

bertangkai panjang dan muncul di ketiak daun. Mahkota bunga berwarna krem keputih-putihan berjumlah lima helai tidak berlekatan dengan panjang helai mahkota 0,5-1 cm dan berbau harum. Akar berbentuk rimpang (Napitupulu, et al., 2008).

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan dengan ibu Issa dan ibu Sopiah serta bapak Wardi, tanaman binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) digunakan untuk menyembuhkan luka. Caranya dengan menumbuk halus daun tanaman binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) lalu kemudian tempelkan pada luka. Hal ini dilakukan sebanyak 2 kali sehari selama ± 7 hari berturut-turut.

Tumbuhan binahong (*Anredera cordifolia* Ten. Steenis) memiliki kandungan senyawa aktif saponin, alkaloid, polipenol, flavonoid dan polisakarida termasuk L-arabinose, D-galaktose, L-rhamnose. Flavonoid banyak terkandung dalam daun, batang, umbi dan bunga (Astuti, 2011). Flavonoid bersifat antiinflamasi karena kemampuannya mencegah oksidasi. Flavonoid juga dapat menyebabkan rusaknya susunan perubahan mekanisme permeabilitas dari dinding sel bakteri yang ada pada luka dan memiliki aktivitas biologis seperti antioksidan (Djamil, PS, S, & Hanafi, 2012).

Senyawa alkaloid mampu bertindak sebagai antibakteri sehingga mencegah luka terinfeksi bakteri, demikian juga senyawa saponin bekerja dengan membentuk kolagen. Berdasarkan penelitian, pemberian ekstrak daun binahong pada konsentrasi 15% dapat menyembuhkan dan mempercepat proses penyembuhan luka insisi pada mencit dibandingkan

dengan konsentrasi 10% dan 5% (Pebri, Rinidar, & Amiruddin, 2017). *A.cordifolia* sebagai antibakteri karena dapat menghambat bakteri gram positif, bakteri gram negatif, dan juga jamur (Garmani, Sukandar, & Fidrianny, 2014).

5. Brotowali (*Tinospora crispa* (L.) Miers)



Gambar 6. Brotowali (*Tinospora crispa* (L.) Miers)

Perawakan tumbuhan berupa semak, memanjat dengan panjang lebih dari 15 cm. Batang berbentuk bulat dan berkayu dengan permukaan berbintil rapat, bercabang dan berwarna hijau. Daun tunggal dengan warna hijau terang, berbentuk jantung dengan ujung runcing, pangkal berlekuk dan tepi rata. Panjangnya 7-12 cm dan lebar 7-11 cm, bertangkai, pertulangan daun menjari dan tangkai daun menebal pada pangkal dan ujung. Buah berupa buah batu, kecil dan berwarna hijau. Akar tunggang berwarna putih kotor (Napitupulu, et al., 2008). Bunga kecil berwarna hijau muda berbentuk tandan semu dan dapat diperbanyak dengan tandan (Malik, 2015).

Tanaman brotowali (*Tinospora crispa* (L.) Miers) sudah tidak asing lagi dikalangan masyarakat. Tanaman ini digunakan oleh ibu Darmi untuk menurunkan kadar gula dalam darah dan sebagai obat demam berdarah menurut ibu Nurdiana. Caranya dengan merebus bagian batang brotowali sepanjang 3-5 cm dengan air sebanyak 2-3 gelas air hingga tersisa 1 gelas air. Air rebusan itu diminum sebanyak 3-4 kali seminggu.

Secara umum di dalam tanaman *Tinospora crispa* L.) Miers terkandung berbagai senyawa kimia, antara lain alkaloid, pati, glikosida, pikroretosid, harsa, zat pahit pikroretin, tinokrisposid, berberin, palmatin, kolumbin dan kaokulin atau pikrotoksin. Batang brotowali mengandung alkaloid, flavonoid, dan steroid atau triterpenoid. Ekstrak kasar dari *Tinospora crispa* dapat digunakan sebagai antiinflamasi, antidiabetik, antimalaria, dan analgetik (Malik, 2015). Selain dapat digunakan untuk mengobati diabetes militus, brotowali juga dapat mengobati hepatitis, merangsang kerja pernapasan, menggiatkan pertukaran zat sehingga dapat menurunkan panas, membunuh bakteri pada luka, menambah nafsu makan (Musdalifa, Maming, & Dini, 2014).

Senyawa aktif dalam batang brotowali yang berfungsi sebagai antimalaria adalah tinoskrisposid yang dapat bekerja di fase eritrositer dengan cara menghambat pertumbuhan parasit dalam eritrosit (Malik, 2015). Tanaman brotowali juga mengandung diterpenoid, fenol, lakton dan lignin. Komponen utama yang aktif adalah terpenoid dan terpenoid glikosida. Senyawa terpenoid glikosida yang berperan menurunkan

serum gula darah pada diabetes tipe kedua adalah borapetoside C dan borapentol B (Rosidah, Bahua, Mufidah, & Pongtuluran, 2015).

6. Bunga Kitolod (*Isotoma longiflora* L.)



Gambar 7. Bunga Kitolod (*Isotoma longiflora* L.)

Kitolod adalah tumbuhan semusim, tegak, tinggi sekitar 50 cm, bercabang dari pangkalnya, berambut, bergetah warna putih yang rasanya tajam dan beracun (Eff, 2016). Daunnya berwarna hijau dengan tepi bergerigi, ukuran daun $7-16 \times 1-3,7$ cm, memiliki mahkota bunga yang berwarna putih dan memiliki biji berwarna coklat kemerah-merahan (Paramita, Eryanti, & Teruna, 2015).

Tanaman ini sering ditemukan di pekarangan rumah masyarakat dengan khasiat untuk menyembuhkan sakit pada mata. Menurut ibu Riza dan bapak Rahmat apabila menggunakan tanaman ini penglihatan akan lebih jernih. Caranya dengan dengan menghancurkan daun kitolod dalam air kemudian teteskan air tersebut di mata yang menderita sakit. Pemakaian obat tetes Kitolod dilakukan 2-3 kali sehari. Selain itu menurut ibu Dalpah tanaman ini juga bisa untuk menghilangkan rasa

nyeri akibat haid dengan cara merebus daun kitolod lalu meminum air rebusan tersebut.

Kitolod memiliki kandungan senyawa kimia berupa senyawa alkaloid yaitu lobelin, lobemin dan isotomin. Daunnya mengandung alkaloid, saponin, flavonoid dan polifenol. Senyawa alkaloid dan flavonoid memiliki aktivitas antibakteri (Eff, 2016). Tanaman kitolod memiliki aktivitas antimikroba terhadap *Staphylococcus aureus* (Safitri, Hamidy, & Syafril, 2009), *Escherichia coli* (Hamidy, Safitri, Syarifil, & Firmasnyah, 2006) dan *Bacillus cereus* (Hazar, Putri, & Fitrianiingsih, 2015). Tanaman kitolod mampu menghilangkan rasa nyeri. Hal ini ditimbulkan karena adanya senyawa flavonoid. Cara kerjanya dengan menghambat enzim siklooksigenase dan lipooksigenase yang memegang peran penting dalam pelepasan mediator nyeri. Sehingga dengan adanya hambatan pada kedua enzim tersebut, pelepasan mediator nyeri juga akan dihambat, akibatnya rasa nyeri yang dirasakan setelah induksi asam asetat dapat dikurangi (Simanjuntak, 2012).

7. Cabe Jawa (*Piper retrofractum*)



Gambar 8. Cabe Jawa (*Piper retrofractum*)

Cabe Jawa merupakan tanaman tahunan yang tumbuh memanjat pada tiang panjat dan berbuku-buku (ruas), berbentuk batang bulat, besar dan berwarna coklat dengan sulur buah yang berjumlah 5-7 buah percabang. Daun tunggal berwarna hijau hingga hijau tua, bentuk daun bulat telur dan lebar dengan pertulangan menyirip, ujung daun runcing dengan pangkal daun berlekuk dan tidak sejajar dan permukaan daun halus. Perbungaan majemuk. Buah cabe jawa berbentuk bulat panjang yang berwarna hijau kemudian berubah menjadi putih kekuningan dan kuning kemerahan (Haryudin & Rostiana, 2009). Akar berupa akar tunggang dan warnanya putih pucat (Napitupulu, et al., 2008).

Tanaman ini digunakan oleh masyarakat untuk menyembuhkan kembung perut, demam dan batuk. Menurut ibu Atik bagian yang bisa digunakan untuk menyembuhkan kembung perut atau sakit perut adalah daunnya yang direbus sebanyak 5 lembar dengan air 3 gelas hingga tersisa 2 gelas. Sedangkan menurut bapak Rudi dan ibu Ketikah untuk mengobati demam dan batuk bisa menggunakan bagian buah yang dihaluskan dan akar yang disedu lalu diminum.

Cabe jawa (*Piper retrofractum*) memiliki senyawa aktif piperine, kavisin, asam palmitik, asam tetrahidropiperik, minyak atsiri dan sesamin. Bagian akar mengandung piperine, piplartine, dan piperlonguniinine. Buah, daun dan batang mengandung alkaloida, saponin, dan polifenol. Efek farmakologisnya adalah bersifat analgetik (penghilang rasa sakit), afrodisiak (penambah syahwat), diaforetik (peluruh atau peluruh keringat), karminatif (pembuang angin), sedatif

(obat menenangkan, meredakan), hematinik dan antelmintik (obat cacingan) (Evizal, 2013).

Kandungan minyak atsirinya berefek sebagai antibakteri, rasa pedas piperinnya menghangatkan dan melancarkan peredaran darah serta menyegarkan. Selain itu piperin juga mempunyai efek antiinflamasi dan antiartritis (Muslichah, 2013). Kandungan minyak atsiri ini mampu untuk mengatasi perut kembung (Kurniawati, 2010). Alkaloid utama yang terdapat di dalam buah cabe jawa adalah piperin, dapat meningkatkan afrodisiaka yang berpengaruh terhadap hormon testosteron (Dinanti, 2014). Penelitian serupa pun mengungkapkan bahwa ekstrak cabe jawa (*Piper retrofractum*) pada dosis 100 mg/hari dapat bersifat dan bertindak sebagai fitofarmaka androgenik, yakni dapat meningkatkan kadar hormon testosteron darah dan libido pada pria hipogonad serta bersifat aman (Moeloek, Lestari, Yurnadi, & Wahjoedi, 2010).

8. Cocor Bebek (*Kalanchoe pinnata*)



Gambar 9. Cocor Bebek (*Kalanchoe pinnata*)

Tanaman ini adalah tanaman tahunan yang menyimpan air yang tumbuh sekitar 1 hingga 1,5 m. Daunnya berwarna hijau tebal, berdaging, bergerigi khas. Batangnya tinggi dan berongga (Rajskhar, Bharani, Ramachandran, Angel, & Rajsekhar, 2016). Helai daun lonjong, bertangkai panjang, ujung tumpul, pangkal membulat, panjang 5-20 cm dan lebar 2,5-15 cm. Bunga majemuk (Dalimartha, 199) sering dengan tunas daun dan akar adventif (Biswas, Chowdhury, Das, Karmakar, & Shill, 2011).

Menurut ibu Ambardi dan bapak Rusdi tanaman ini digunakan untuk menurunkan panas atau sebagai obat demam. Bagian tanaman yang digunakan adalah daun. Cara pengolahannya adalah ambil beberapa helai daun cocor bebek lalu remas hingga agak hancur. Sedangkan menurut ibu Lina, ibu Mia dan ibu Neti tanaman ini bisa digunakan untuk menyembuhkan luka bakar dengan cara menumbuk halus daun kemudian tempelkan pada luka. Lakukan hingga luka mengering pada pagi dan sore hari.

Tanaman ini memiliki senyawa aktif berupa alkaloid, glikosida, steroid, flavonoid, saponin, gula pereduksi dan tannin. Daun dan kulit batang memiliki rasa yang pahit, astringen pada usus, analgesik, karminatif dan berguna untuk diare dan muntah (Biswas, Chowdhury, Das, Karmakar, & Shill, 2011). Tanaman cocor bebek yang memiliki kandungan kimiawi flavonoid, tannin dan saponin memiliki fungsi yang dapat mempercepat penyembuhan luka (Hasyim, Pare, Junaid, & Kurniati, 2012).

9. Kembang Bulan (*Tithonia diversifolia*)



Gambar 10. Kembang Bulan (*Tithonia diversifolia*)

Tumbuhan insulin merupakan tumbuhan perdu tegak yang dapat mencapai tinggi 9 meter, bertunas, dan merayap dalam tanah. Umumnya tumbuhan ini tumbuh liar di tempat-tempat curam, misalnya di tebing-tebing, tepi sungai, dan selokan. Tumbuhan insulin ini tumbuh dengan mudah ditempat dengan ketinggian 5-1500 meter di atas permukaan laut, juga merupakan tumbuhan tahunan yang menyukai tempat-tempat terang dan tumbuh di tempat yang terkena sinar matahari langsung (Amanantie & Sulistyowati, 2015).

Daun tumbuhan ini mengandung senyawa alkaloid, terpenoid, saponin, tannin dan polifenol (Taofik, Yulianti, Barizi, & Hayati, 2010) yang dapat digunakan untuk diabetes, antivirus, antimalaria, liver dan radang tenggorokan (Amanantie & Sulistyowati, 2015). Kembang Bulan memiliki efek antiinflamasi (Verawati, Aria, & M, 2011), hipoglikemik dan antioksidan (Thongson, Chunglok, Kuanchuea, & Tanpong, 2013).

Menurut ibu Ummi, ibu Diza, ibu Juli, ibu Juita dan ibu Baria tanaman dikenal sebagai tanaman insulin. Sesuai dengan namanya, tanaman kembang bulan digunakan untuk menurunkan kadar gula dalam darah penderita diabetes. Bagian yang digunakan adalah daun. Cara mengolahnya yaitu rebus daun kembang bulan dengan jumlah ganjil dengan air sebanyak 2-3 gelas hingga tersisa 1 gelas. Lalu minum air rebusan tersebut sebanyak 2 kali selama 3-4 hari dalam satu minggu.

Hal ini dibuktikan oleh penelitian yang telah dilakukan oleh Pasaribu, *dkk* mengenai uji antihiperqlikemia ekstrak etanol daun kembang bulan pada mencit (*Mus musculus*) yang diinduksi diabetes oleh alloksan yang mengatakan bahwa kadar gula darah mencit pada hari ke-16 mengalami penurunan. Penurunan KGD ini karena adanya senyawa aktif polifenol pada kembang bulan yang berikatan dengan radikal hidroksil dan radikal alloksan terpapar pada sel beta pankreas sehingga jumlah radikal bebas penyebab diabetes melitus pada mencit berkurang, sebagai akibatnya terjadi peningkatan sekresi insulin dari sel beta pankreas yang akhirnya berdampak pada penurunan KGD mencit (Pasaribu, Hutahean, & Ilyas, 2015). Penelitian serupa juga dilakukan oleh Sasmita, *dkk* yang membuktikan bahwa ekstrak daun kembang bulan (*Tithonia diversifolia*) berpengaruh terhadap penurunan kadar gula darah tikus Wistar (*Rattus norvegicu*) yang diinduksi alloksan dengan dosis sebesar 5,14 ml/200g BB Hal ini menunjukkan bahwa daun *T. diversifolia* memiliki efek antidiabetes atau berperan sebagai antihiperqlikemik (Sasmita, Susetyarini, Husaman, & Pantiwati, 2017).

10. Daun Salam (*Syzygium polyanthum*)



Gambar 11. Daun Salam (*Syzygium polyanthum*)

Pohon dengan tinggi mencapai 30 meter, dengan diameter batang dapat mencapai hingga 60 cm. Memiliki daun tunggal dengan tata letak berhadapan (*opposite*), permukaan daun glabrous. Panjang tangkai daun hingga mencapai 12 mm, dengan helaian daun berbentuk memanjang hingga lanset dengan ukuran 5-16 cm x 2,5-7 cm. Pembungaan berbentuk malai dengan panjang 2-8 cm, biasanya muncul di sebelah bawah daun, namun kadang-kadang muncul diketiak daun (*axilaris*). Bunga beraroma, dan berwarna putih. Buah merupakan buah berry yang memiliki 1 biji dengan diameter buah hingga 12 mm yang berwarna merah hingga ungu kehitaman ketika buah matang (Silalahi, 2017).

Daun salam digunakan masyarakat sebagai penyedap rasa untuk beberapa masakan misalnya seperti sayur asam, rendang dan nasi uduk. Namun selain itu masyarakat juga menggunakan daun salam sebagai obat untuk mengobati tekanan darah tinggi. Menurut ibu Juli, ibu Juita, ibu Baria, ibu Mariah, ibu Sopiah dan bapak Abdi caranya yaitu rebus daun

salam dengan air sebanyak 2-3 gelas air hingga tersisa 1 gelas. Lalu minum air rebusan tersebut pada pagi dan sore hari.

Kandungan kimia yang terkandung dalam tanaman salam ini antara lain adalah saponin, triterpenoid, flavonoid, polifenol, alkaloid, tannin, dan minyak atsiri yang terdiri dari sesquiterpen, lakton, dan fenol (Ningtiyas & Ramadhan, 2016). Terdapat 3 komponen pada daun salam yang berfungsi bagi kesehatan antara lain minyak atsiri sebagai pengharum atau penyedap rasa yang dapat menenangkan pikiran dan mengurangi produksi hormon stres, tannin yang mampu mengendurkan otot arteri sehingga menurunkan tekanan darah bagi penderita hipertensi, dan flavonoid sebagai inhibitor ACE dengan menghambat aktivitas ACE maka pembentukan angiotensin II dapat dibatasi sehingga dapat mencegah hipertensi (Yulianti, Setyaningsih, & Suryaningsih, 2014). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap narasumber di Dukuh Jangkung Rejo Nogosari Boyolali yang memiliki tekanan darah tinggi setelah diberi rebusan air daun salam terjadi penurunan tekanan darah sistol sebanyak 38.21 mmHg sehingga rata-rata menjadi 126.43 mmHg dan penurunan tekanan darah diastol sebanyak 25.82 mmHg sehingga rata-rata menjadi 80.18 mmHg (Yulianti, Setyaningsih, & Suryaningsih, 2014).

Peranan dari flavonoid yaitu melancarkan peredaran darah seluruh tubuh dan mencegah terjadinya penyumbatan pada pembuluh darah, mengandung antiinflamasi (antiradang), dan membantu mengurangi rasa sakit analgesik (Trisna & Sulistianingsih, 2015). Daun salam muda, daun

setengah tua dan daun tua memiliki daya antioksidan yang kuat dengan nilai IC50 yang diperoleh masing-masing 37,441 ppm, 14,889 ppm dan 11,001 ppm (Bahrlul, Rahman, & Diah, 2014).

11. Daun Afrika (*Vernonia amygdalina*)



Gambar 12. Daun Afrika (*Vernonia amygdalina*)

Tumbuhan ini dapat tumbuh setinggi 2-5 m di daerah tropis, memiliki batang yang keras dengan warna kehitaman dan daun berbentuk lonjong berwarna hijau dengan bau yang khas dan rasa yang pahit (Nuryanto, Paramita, Iskandar, Ismail, & Ruslim, 2017). Berdasarkan wawancara dengan ibu Mardianti, ibu Lina, ibu Yanti, ibu Yati, ibu Ani, ibu Rukiah, ibu Musinah, ibu Sutas dan bapak Azhar tanaman ini digunakan sebagai obat diabetes untuk menurunkan kadar gula dalam darah penderita diabetes. Caranya yaitu rebus daun *Vernonia amygdalina* dengan jumlah ganji menggunakan air sebanyak 2-3 gelas air hingga tersisa air sebanyak 1 gelas. Kemudian minum air rebusan tersebut sebanyak 2 kali sehari selama 3 hari dalam satu minggu.

Vernonia amygdalina memiliki senyawa kimia golongan alkaloid, tannin, saponin, dan flavonoid, polifenol, dan vitamin C (Atangwho, Ebong, Egbung, & Obi, 2010). Tanaman ini memiliki aktivitas sebagai antelmintik, antimalaria, antikanker, antimikroba, antihiperlikemik dan sebagai antioksidan (Akah, Lemji, Salawu, Okoye, & Offiah, 2009). Beberapa penelitian telah membuktikan aktivitas daun Afrika sebagai penurun kadar gula darah diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Sarofah, *dkk* (2016) mengungkapkan bahwa ekstrak daun *Vernonia amygdalina* mampu menurunkan kadar gula dalam darah mencit yang diinduksi alloksan dengan nilai rerata penurunan kadar gula darah dengan dosis 150 dan 100mg/kgBB adalah $7.53 \pm 0.88 \text{mg/dL}$ dan $9.60 \pm 3.49 \text{mg/dL}$ (Sarofah, Sudrajat, & Hariani, 2016). Nuryanto, *dkk* (2017) dalam peneltian mengungkapkan bahwa *Vernonia amygdalina* memiliki aktivitas antiinflamasi yang berperan dalam proses penyembuhan radang melalui kandungan flavonoid di dalamnya. Metode pengukuran antiinflamasi in vitro yang digunakan adalah pengukuran aktivitas stabilisasi membran dari ekstrak etanol daun *V. amygdalina* Hasilnya menunjukkan perbedaan signifikan EC50 ($p < 0,05$) antara indometasin sebagai kontrol positif, dengan ekstrak etanol daun *V. amygdalina* konsentrasi 1% dan 10%. Hasil EC50 *V. amygdalina* menunjukkan aktivitas antiinflamasi yang potensial.

12. Daun Tapak Dara (*Catharanthus roseus* L.)



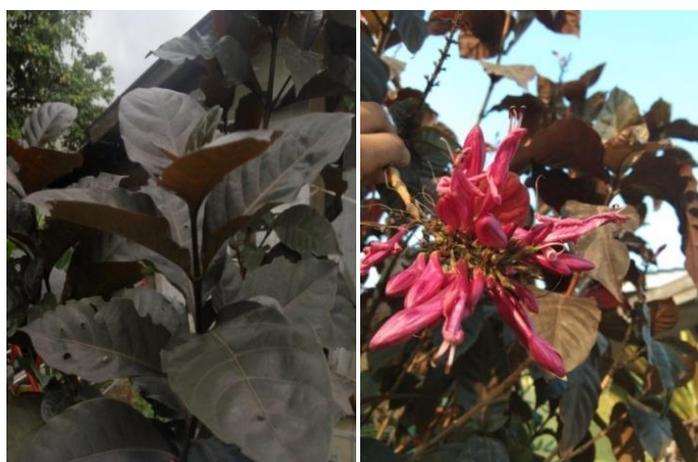
Gambar 13. Daun Tapak Dara (*Catharanthus roseus* L.)

Berupa tumbuhan semak, tahunan yang tingginya 1-2 m. Batang tegak, berkayu, berbentuk bulat, bercabang dan beruas serta berwarna hijau. Daun tunggal berwarna hijau, berbentuk bulat telur dengan pertulangan menyirip, letaknya silang berhadapan, pangkal tumpul, tepi rata dengan permukaan yang mengkilat, panjang tangkai 2-6 cm dan lebar 1-3 cm. Bunga tunggal terletak di ketiak daun dengan mahkota yang berbentuk terompet, panjang tangkai 2,5-3 cm, kelopak bertajuk lima dan bentuk runcing. Jumlah benang sari lima dengan kepala sari berwarna kuning dan tangkai putik berwarna putih. Buah kotak dengan bentuk pipih, saat masih muda berwarna hijau setelah tua berwarna coklat. Jenis akar tunggang dan berwarna putih (Napitupulu, et al., 2008).

Catharanthus roseus L. digunakan oleh bapak Rahman dan bapak Haerudin sebagai obat luar untuk membantu proses pengeringan luka sehingga cepat disembuhkan. Caranya yaitu haluskan daun tapak dara lalu tempelkan pada bagian yang luka. Lama proses penyembuhan tergantung pada jenis luka dan lebar luka.

Penggunaan farmakologis *C. roseus* L. termasuk penyembuhan luka, antidiabetes, analgesik, vasodilatasi, hipoglikemik dan penyakit Alzheimer (Hassan, Brenda, Patrick, & Patrick, 2011). Daun tanaman tapak dara (*Catharanthus roseus*) memiliki aktivitas penyembuhan luka karena memiliki kandungan zat kimia seperti alkaloid, flavonoid, tannin, polifenol dan steroid. Ekstrak daun tapak dara (*Catharanthus roseus*) berpengaruh terhadap jumlah fibroblas pada proses penyembuhan luka di mukosa oral (Putri, Hakim, & Rezeki, 2017). Hal ini juga diungkapkan oleh Dewi, *dkk* (2013) bahwa ekstrak daun tapak dara dapat mempercepat proses periode epitelisasi pada jaringan luka tikus Wistar dengan cara memperpendek 3 tahapan dalam penyembuhan luka yaitu fase inflamatori atau eksudatif, fase proliperatif atau fibroblastif atau *connective tissue* dan fase pematangan atau diferensiasi melalui penelitiannya tentang bioaktivitas ekstrak daun tapak dara terhadap periode epitelisasi dalam proses penyembuhan luka pada tikus wistar (Dewi, Damriyasa, & Dada, 2013).

13. Daun Ungu (*Graptophyllum pictum*)



Gambar 14. Daun Ungu (*Graptophyllum pictum*)

Daun Ungu memiliki 3 varietas yaitu berdaun ungu, berdaun hijau dan belang-belang putih (Aminah, Muflihunna, & Abidin, 2016). Daun ungu berupa perdu yang memiliki batang tegak, ukurannya kecil dan tingginya hanya dapat mencapai 3 meter. Batangnya berkayu dan mempunyai ruas-ruas, permukaan batang licin dengan warna ungu kehijauan. Tipe daun tunggal yang letaknya berhadap-hadapan dengan pertulangan menyirip berbentuk bulat telur dengan warna ungu muda hingga ungu tua. Ujung daun runcing dan pangkal yang meruncing serta tepi yang rata. Permukaan atas daun mengkilat dengan panjang 8-25 cm dan lebar 3-13 cm. Tipe bunga majemuk yang tersusun dalam 1 tandan dengan warna merah tua dan terletak di ujung batang. Bunga berwarna ungu. Jumlah benang sari 4 yang melekat pada mahkota bunga, tangkai sari berwarna ungu dan kepala sari berwarna ungu kehitaman. Putik berbentuk tabung dengan ujung bertajuk lima dan berwarna ungu. Buah berbentuk lonjong dan berwarna ungu kecoklatan. Biji bulat dan berwarna putih. Tipe akar tunggang berwarna coklat muda (Napitupulu, et al., 2008).

Menurut bapak Rusdi, ibu Mujinah dan ibu Neti tanaman ini digunakan untuk menurunkan kadar gula dalam darah pada penderita diabetes. Caranya dengan merebus daun sebanyak 7 lembar dengan air 2 gelas hingga tersisa 1 gelas. Lalu minum air rebusan sebanyak 2 kali sehari selama 3 hari. Selain itu menurut ibu Marela dan ibu Ratna daun ungu juga bisa digunakan untuk penyembuhan luka yang dilakukan

dengan cara haluskan batang daun ungu kemudian oleskan pada bagian yang luka.

Tanaman ini mengandung alkaloid, saponin, tannin, kalsium oksalat glikosida, flavonoid serta steroid (Wahyuningtyas, 2008). Daun ungu memiliki aktivitas sebagai antioksidan (Rustini & Ariati, 2017), antiinflamasi (antiradang) dan analgesik (mengurangi rasa sakit) (Sya'haya & Iyos, 2016). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rahmi, *dkk* (2014) ekstrak daun wungu memiliki kemampuan menurunkan kadar glukosa darah mencit hiperglikemik (dosis 50 mg / kg BB) yang diinduksi alloksan. Etil asetat ekstrak menunjukkan aktivitas tertinggi, menyebabkan penurunan glukosa darah sebesar 37,6% (Rahmi, Artika, Azwar, Seno, & Nurcholis, 2014). Hal ini juga diungkapkan oleh Nurcholis, *dkk* (2011) bahwa ekstrak air etanol daun ungu efektif sebagai inhibitor enzim α -glukosidase (Nurcholis, et al., 2014).

14. Ginseng atau Som Jawa (*Talinum paniculatum*)



Gambar 15. Ginseng atau Som Jawa (*Talinum paniculatum*)

Som jawa merupakan tumbuhan herba yang menahun dengan tinggi lebih dari 70 cm. Batang berbentuk bulat dan berwarna hijau

kemerahan. Daun berwarna hijau dan tunggal, berbentuk bulat telur dengan ujung membulat, pangkal tumpul dan tepi rata. Bunga berupa bunga majemuk berbentuk malai yang terletak di ujung cabang. Bunga berwarna merah keunguan dengan 5 mahkota yang berbentuk bulat telur dengan panjang 3-4 mm dan benang sari 4-15. Buah berupa buah kotak berbentuk bulat dan berwarna merah jambu atau kuning. Biji berbentuk pipih, kecil dan berwarna hitam. Tipe akar tunggang dan berwarna coklat (Napitupulu, et al., 2008).

Masyarakat menggunakan ginseng atau som jawa untuk keperluan yang berbeda-beda. Misalnya saja bapak Juarsa untuk mengobati batuk, bapak Parjo untuk meningkatkan nafsu makan dan ibu Tatang mengatasi masalah ASI yang sedikit. Namun cara yang digunakan sama yaitu dengan mengkonsumsi daun ginseng sebagai sayur. Kecuali ibu Darmini yang menggunakannya untuk mengobati bisul dengan cara haluskan daun ginseng tersebut lalu tempelkan pada bisul.

Talinum paniculatum mengandung senyawa flavonoid, saponin, tannin, alkaloid, kuinon (Setyani, Setyowati, & Ayuningtyas, 2016), triterpen atau sterol dan polifenol (Sulistiono, Kristanti, & Santoso, 2017). Senyawa yang terkandung didalamnya memiliki aktivitas biologi yang mempengaruhi sistem tubuh. Misalnya saponin yang dapat menghambat pertumbuhan sel kanker, mengikat kolesterol dan bersifat antibiotik. Flavonoid berfungsi sebagai antibakteri, antiinflamasi, antialergi, antitutagenik, antivirus, antineoplastik, antitrombosis, antioksidan, dan aktivitas vasodilatasi. Tannin mempunyai aktivitas

biologis sebagai pengkhelat ion logam, agen penggumpal protein dan antioksidan (Widiyani, 2006).

Talinum paniculatum sebagai anti bakteri mampu menghambat pertumbuhan bakteri, salah satu diantaranya adalah *Staphylococcus aureus* baik dalam bentuk ekstrak maupun krim. *Staphylococcus aureus* merupakan bakteri gram positif yang termasuk flora normal pada kulit yang dapat menyebabkan penyakit infeksi pada folikel rambut dan kelenjar keringat, bisul, serta infeksi pada luka (Setyani, Setyowati, & Ayuningtyas, 2016).

15. Iler (*Coleus scutellarioides* (L.) Benth.)



Gambar 16. Iler (*Coleus scutellarioides* (L.) Benth.)

Terna menahun, tumbuh tegak atau berbaring pada pangkalnya, bagian yang menyentuh tanah mengeluarkan akar, tinggi 0,5–1,5 m, jika seluruh bagian diremas akan mengeluarkan bau yang harum. Batang bersegi empat dengan alur yang agak dalam pada masing-masing sisinya, berambut, percabangan banyak, berwarna ungu kemerahan. Daun tunggal, panjang tangkai 3–4 cm. Helaian daun berbentuk bulat telur, pangkal membulat atau melekok menyerupai bentuk jantung, ujung

meruncing, tepi beringgit, tulang daun menyirip jelas (berupa alur) berbentuk gambaran seperti jala, permukaan daun agak mengilap, berambut halus, panjang 7–11 cm, lebar 3,5–6 cm, berwarna ungu kecoklatan sampai ungu kehitaman. Bunga dalam anak payung yang berhadapan, tersusun dalam tandan lepas di ujung batang atau malai yang bercabang lebar, mahkota berbibir dua dengan bibir bawah yang menggantung, berwarna putih. Buah keras, berbentuk seperti telur, dan licin dan berakar serabut (Kinho, Arini, Halawane, Halidah, Kafiar, & Karundeng, 2011).

Ati-ati atau Iler adalah tanaman yang digunakan oleh ibu Mardianti untuk mengobati diare dan wasir. Pengelolaannya dilakukan dengan cara merebus bagian daun sebanyak 7-9 helai daun dengan 2-3 gelas air hingga tersisa 1 gelas. Lalu campurkan gula merah dan minum setelah dingin. Sedangkan ibu Juita menggunakannya untuk mengatasi luka juga bisa dilakukan dengan cara menumbuk halus daun tersebut lalu tempelkan pada kulit yang luka. Hal ini dilakukan sebanyak 1 kali sehari yaitu pada pagi hari.

Daun iler memiliki kandungan senyawa berupa alkaloid, flavonoid, tannin dan saponin (Auliawan & Cahyono, 2014). Tanaman ini mengandung senyawa-senyawa yang berkhasiat sebagai antibakteri, diare, bisul, infeksi telinga, wasir, penambah nafsu makan (Marpaung, Wullur, VY, & Yamlean, 2014) dan mempercepat penyembuhan luka (Tari, Posangi, & Wowor, 2013).

Berdasarkan penelitian Muljono, *dkk* (2016), ekstrak etanol daun Iler memiliki kemampuan antimikroba dengan menghambat pertumbuhan dari *Streptococcus*, sp. dan *Pseudomonas*, sp. setiap dosis dalam ukuran kekuatan terbesar 100%, diikuti dengan 80%, 60%, 40%, dan 20%. Selain itu Kusumawati, *dkk* (2014) juga mengungkapkan bahwa isolat bakteri endofit mampu menghambat pertumbuhan bakteri patogen *E. coli* yang dapat menyebabkan diare sebanyak 13 isolat dan 15 isolat mampu menghambat pertumbuhan *S. aureus* yang merupakan bakteri patogen penyebab bisul bernanah, radang selaput otak, dan racun pada makanan. Bakteri endofit yang mampu menghambat kedua jenis patogen tersebut berjumlah 10 isolat. Tidak hanya memiliki sifat antibakteri, daun iler juga mampu membantu proses penyembuhan luka. Hal ini dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Tari, *dkk* (2013) yang mengungkapkan bahwa pemberian daun iler pada luka insisi kulit kelinci dapat mempercepat proses penyembuhan luka.

16. Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*)



Gambar 17. Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*)

Tanaman herba semusim yang memiliki batang tegak dengan tinggi 40-50 cm. Batangnya merupakan batang semu yang berwarna hijau, beralur dan membentuk rimpang. Daun berupa daun tunggal yang berwarna hijau tua, berbentuk lanset dengan tepi rata. Ujung daun runcing dan pangkalnya tumpul. Perbungaan majemuk yang berbentuk bulir dengan ujung runcing. Panjang perbungaan yaitu 3-5 cm, lebar 1-2 cm dan panjang tangkai \pm 2 cm. Kelopak berbentuk tabung dan bergigi tiga. Mahkota bunga berwarna ungu berbentuk corong dengan panjang 2-2,5 cm. Rimpang jahe merah kecil-kecil dan berwarna merah, seratnya lebih tinggi dan selalu dipanen saat tua (Napitupulu, et al., 2008). Rimpang jahe menghasilkan aroma yang cukup menyengat, sehingga banyak digunakan sebagai bahan pemberi aroma pada makanan, sebagai bumbu, diolah segar, maupun sebagai bahan herbal (jamu) dan obat-obatan (Rialita, Rahayu, Nuraida, & Nurtama, 2015).

Masyarakat mengenal tanaman jahe (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*) tidak hanya sebagai pelengkap bumbu masakan tetapi juga memanfaatkannya sebagai obat. Namun jenis jahe yang biasa digunakan sebagai obat adalah jahe dengan warna merah atau jahe merah. Berdasarkan wawancara yang dilakukan terhadap ibu Riza, ibu Nirwana, ibu Juli, ibu Nurdian, ibu Atik, ibu Ana dan bapak Yudi dapat diketahui bahwa jahe merah dapat digunakan sebagai obat penurun kolestrol dengan cara menggeprek rimpang jahe kemudian seduh dengan air hangat. Selain itu menurut ibu Nurma dan ibu Neti bisa juga digunakan

untuk menghilangkan pegal-pegal pada tubuh yang biasa diolah menjadi bandrek.

Senyawa yang terdapat pada jahe adalah senyawa *volatile* dan *non volatile*. Senyawa *volatile* terdiri dari berbagai senyawa terpenoid, sedangkan senyawa *non volatile* terdiri dari gingerol, shogaol, paradol, zingerone dan turunan mereka serta senyawa-senyawa flavonoid dan polifenol yang mempunyai efek antioksidan dapat mencegah adanya radikal bebas dalam tubuh (Sari & Rahayuningsih, 2014). Rimpang jahe merah mengandung *gingerol* yang memiliki aktivitas antioksidan, antibakteri, antiinflamasi, antikarsinogenik, antimutagenik, antitumor dan minyak atsiri (Handriyanto, 2016).

Jahe merah dapat menurunkan kadar kolesterol secara signifikan. Hal ini diungkapkan dalam penelitian Sari, *dkk* (2014) bahwa minuman jahe merah sebanyak 3,2 ml/kg BB per hari selama 21 hari dapat menurunkan kadar kolesterol total dari $226,0 \pm 14,19$ mg/dl menjadi $206,46 \pm 15,15$ mg/dl ($p=0.00$). Penurunan kadar kolesterol total dipengaruhi oleh kandungan dalam jahe yaitu senyawa flavonoid dan polifenol yang dapat mencegah adanya radikal bebas dalam tubuh, memiliki efek hipokolesterol, antiaterogenik, penekanan aktivitas enzim HMG-KoA reduktase yang berperan dalam sintesis kolesterol. Jahe menurunkan kadar kolesterol total dengan cara meningkatkan aktivitas 7α -hidroksilase yang merupakan enzim yang berperan dalam biosintesis asam empedu sehingga merangsang konversi kolesterol menjadi asam empedu yang menyebabkan ekskresi kolesterol dalam tubuh.

17. Jarak Pagar (*Jatropha curcas* L.)



Gambar 18. Jarak Pagar (*Jatropha curcas* L.)

Jarak pagar adalah tanaman perdu yang dapat mencapai tinggi 1-7 m dan memiliki cabang tidak beraturan. Batang kayu berbentuk silindris dan jika dipotong akan mengeluarkan getah. Daun merupakan daun tunggal dengan sudut 3-5 cm. Daun menyebar diseluruh batang. Permukaan atas dan bawah daun berwarna hijau, namun pada bagian bawahnya sedikit lebih pucat. Lebar daun menyerupai hati atau oval dengan panjang 5-15 cm. Daun berlekuk, bergaris hingga ke tepi. Tulang daun menjari dengan 5-7 tulang daun utama. Daun dihubungkan dengan tangkai yang memiliki panjang sekitar 4-15 cm. Bunga tanaman jarak adalah bunga majemuk berbentuk malai, berwarna hijau kekuningan, berkelamin tunggal dan berumah satu (putik dan benang sari dalam satu tanaman). Bunga betina 4-5 kali lebih banyak dari bunga jantan (Restina & Warganegara, 2016).

Berdasarkan hasil wawancara dengan bapak Juarsa, ibu Nurma, bapak Kasni dan ibu Ira, jarak pagar digunakan sebagai obat sariawan.

Bagian yang digunakan adalah getah yang muncul dari tangkai daun. Cara pemakaiannya hanya dengan mengoleskan getah tersebut di sariawan.

Semua bagian jarak pagar bisa dijadikan sebagai obat, baik batang, daun, buah dan getahnya yang digunakan sebagai obat luar (Sukmawati, Kundera, & Gamar, 2017). *Jatropha curcas* L. mengandung zat alkaloid, saponin, tannin, terpenoid, steroid, glikosida, senyawa fenol dan flavonoid (jatrophine) melalui ekstrak metanol (Sharma, et al., 2012). Getah jarak mengandung zat antimikroba yang efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri diantaranya *Streptococcus mutans* sehingga dapat mencegah terbentuknya karies pada gigi (Restina & Warganegara, 2016) dan daun yang memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* (Nuria, Faizatun, & Sumantri, 2009).

18. Katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr.)



Gambar 19. Katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr)

Katuk merupakan tumbuhan perdu setinggi 2,5-5 m. Batangnya berkayu, berbentuk bulat dengan bekas daun yang nampak dengan jelas.

Batang saat masih muda berwarna hijau muda dan setelah tua berwarna hijau tua. Daun berupa daun majemuk, berbentuk bulat telur dengan ujung runcing dan pangkal tumpul. Tepi daun rata dengan pertulangan menyirip, bertangkai pendek dan berwarna hijau keputihan pada bagian atas, hijau terang pada bagian bawah. Panjang yaitu 1,5-6 cm dan lebar daun 1-3,5 cm. Bunga majemuk berbentuk seperti payung berwarna merah-ungu yang berada di ketiak daun dan kelopak berbentuk bulat telur. Bakal buah menumpang dan berwarna ungu. Buah buni berbentuk bulat, beruang tiga yang berwarna hijau keputih-putihan-keunguan dengan diameter $\pm 1,5$ mm. Setiap buah memiliki tiga biji. Biji berbentuk bulat, keras dan berwarna putih. Akarnya berupa akar tunggang dan berwarna putih kotor (Napitupulu, et al., 2008).

Katuk merupakan tumbuhan yang sudah tidak asing lagi di kalangan masyarakat. Selain bisa dijadikan sebagai sayuran, daun katuk juga bisa digunakan sebagai obat. Berdasarkan wawancara yang dilakukan, ibu Beti menggunakan katuk sebagai pelancar ASI, ibu Ani untuk menurunkan tekanan darah, ibu Darmi, ibu Ema dan ibu Mariah untuk mengobati demam atau panas dalam. Secara tidak langsung masyarakat memperoleh khasiat dari katuk ketika mengkonsumsi katuk sebagai sayuran.

Daun katuk mengandung senyawa flavonoid yang berkolerasi dengan aktivitas antioksidan. IC₅₀ ekstrak metanol 100% daun katuk adalah $86,74 \pm 2,92 \mu\text{g/ml}$. Semakin tinggi nilai IC₅₀ berarti semakin tinggi aktivitas antioksidan (Arista, 2013). Daun katuk dapat

melancarkan dan meningkatkan produksi ASI karena kandungan senyawa seskuiterpena dan kandungan alkaloid dan steroid di dalamnya yang meningkatkan metabolisme glukosa untuk mensintesis laktosa sehingga produksi ASI meningkat (Rahmanisa & Aulianova, 2016).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Suwanti (2016) mengenai pengaruh mengkonsumsi ekstrak daun katuk terhadap kecukupan ASI pada Ibu menyusui akibatnya produksi ASI mengalami peningkatan sampai melebihi kebutuhan bayinya (70%). Daun katuk mengandung hampir 7% protein dan 19% serat kasar, vitamin K, pro-vitamin A (beta karotin), vitamin B dan C. Mineral yang dikandung adalah kalsium (2,8%) zat besi, kalium, fosfor dan magnesium (Suwanti, 2016). Selain itu Rahmanisa dan Aulianova (2016) juga mengungkapkan bahwa akar katuk dapat dimanfaatkan untuk menurunkan demam dengan cara dikeringkan terlebih dahulu lalu direbus. Selanjutnya air rebusan akar tersebut diminum.

19. Kelor (*Moringa oleifera* L.)



Gambar 20. Kelor (*Moringa oleifera* L.)

Kelor memiliki tinggi 3-10 m dengan habitus pohon. Batang berkayu berbentuk bulat, bercabang, berbintik hitam dan berwarna abu-abu. Daun majemuk yang berwarna hijau dengan panjang 20-60 cm dan pertulangan daun menyirip. Anak daun berbentuk bulat telur. Tepi daun rata dengan ujung tumpul dan pangkal menruncing. Bunga majemuk yang berbentuk malai terletak di ketiak daun dengan panjang 10-30 cm. Benang sari dan putik kecil. Mahkota bunga berwarna putih-krem. Buah berupa buah kapsul berwarna coklat kehitaman dengan panjang 20-45 cm. Setiap buah berisi 15-25 biji yang berbentuk bulat, bersayap tiga dan berwarna hitam. Akar berupa akar tunggang berwarna putih kotor (Napitupulu, et al., 2008).

Berdasarkan wawancara yang dilakukan diketahui bahwa *Moringa oleifera* L. digunakan oleh ibu Mia dan ibu Kasirah sebagai obat penurun kadar kolestrol dan obat sesak nafas. Sedangkan ibu Beti menggunakannya untuk menurunkan kadar gula dalam darah. Bagian yang digunakan adalah bagian daun. Cara mengolahnya pun sangat mudah yaitu dengan mengkonsumsi daun sebagai sayuran ataupun lalapan.

Hasil uji fitokimia ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera* L.) menunjukkan bahwa terdapat senyawa alkaloida, flavonoida, saponin, fenol, steroida atau triterpenoida yang terkandung didalamnya (Putra, Dharmayudha, & Sudimartini, 2016). Seluruh bagian tanaman ini dilaporkan memiliki aktivitas biologi seperti menurunkan hiperglikemia, antiinflamasi, antidiabetes, antimikroba, antikanker dan antioksidan.

Ekstrak daun kelor memiliki aktivitas antioksidan dengan asam linoleat, α -tokoferol dan minyak bunga matahari. Aktivitas antioksidan ekstrak MeOH daun *M. oleifera* L. menunjukkan $IC_{50} = 1,60 \pm 0,03$ mg/mL yang diuji DPPH dan $IC_{50} = 1,02 \pm 0,06$ mg/mL dalam ABTS assay) (Fitriana, Ersam, Shimizu, & Fatmawati, 2016).

Penelitian tentang aktivitas daun kelor untuk menurunkan kadar kolestrol telah dilakukan sebelumnya yaitu dengan pemberian fraksi etil asetat daun kelor pada kelompok dosis III (7,444 mg/kg BB) merupakan dosis yang mampu menurunkan kadar kolesterol total dan LDL kolesterol hamster dengan persentase penurunan kolesterol total dan LDL masing-masing sebesar 69,46% dan 63,29% (Dwitiyanti, Sunaryo, & Kania, 2015). Penelitian serupa juga dilakukan tetapi dengan hewan yang berbeda yaitu mencit jantan, hasil yang diperoleh pun membuktikan bahwa ekstrak etanol daun kalor mampu menurunkan kadar kolestrol mencit dengan dosis 200mg/g (Mukhriani, Nurlina, Pratiwi, & Rauf, 2015).

Sedangkan untuk menurunkan kadar gula darah penderita diabetes telah dilakukan penelitian yang membuktikan bahwa dosis ekstrak etanol 70% daun kelor mempunyai kemampuan menurunkan kadar glukosa darah tikus yang diinduksi alloksan sebanding dengan glibenklamid (obat yang bertugas merangsang sekresi insulin) dosis 0,9 mg/Kgbb. (Wardani, Sunaryo, Sopiani, & Fatahillah, 2015). Efek hipoglikemik daun *Moringa oleifera* disebabkan oleh adanya flavonoid (quercetin dan kaemphero) dan metabolit sekunder lainnya termasuk arginin dan asam glutamat.

Flavonoid merupakan senyawa yang mampu meregenerasi sel β pankreas. Kandungan quercetin pada *Moringa oleifera* secara ilmiah memiliki potensi sebagai antioksidan dan antiinflamasi dengan menghambat aktivitas NF- κ B, serta triterpenoid menstimulasi regenerasi sel β pankreas dan meningkatkan sekresi insulin (Sulistiyorini, Sarjadi, Johan, & Djamiatun, 2015).

20. Kembang sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.)



Gambar 21. Kembang Sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.)

Kembang sepatu adalah tanaman perdu tahunan dengan tinggi ± 3 m. Batang berbentuk bulat dan berkayu dengan diameter ± 9 cm. Ketika muda berwarna ungu dan setelah tua berwarna putih kotor. Daun tunggal dengan tepi bergerigi, ujung runcing dan pangkal tumpul dengan panjang 10-16 cm dan lebar 5-11 cm. Daun berwarna hijau. Bunga tunggal berbentuk terompet yang terletak di ketiak daun. Kelopak berjumlah 5 berbentuk lonceng dan berwarna hijau. Mahkota terdiri dari 5-20 mahkota yang berwarna merah muda. Benang sari banyak, tangkai sari berwarna merah, kepala sari berwarna kuning dan putik bentuk

tabung berwarna merah. Buah kecil dan lonjong dengan diameter ± 4 mm. Akar tunggang berwarna coklat muda (Napitupulu, et al., 2008).

Kembang sepatu bukan merupakan tanaman yang asing bagi masyarakat. Masyarakat telah mengenal tumbuhan ini secara turun temurun sebagai obat penurun panas. Hal ini diungkapkan dari beberapa informan yang diwawancarai, diantaranya ibu Riza, ibu Sumiati, ibu Tika, ibu Ketikah, ibu Juli, ibu Linda, ibu Dalpah, bapak Andreas dan bapak Abdi. Caranya dengan mengambil bagian daun kembang sepatu kemudian lumatkan dengan air menggunakan tangan. Gunakan air tersebut sebagai air kompres untuk menurunkan panas.

Manfaat dari kembang sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) adalah sebagai antibakteri, antioksidan, antitumor, antihipertensi, dan sebagai penyembuh luka (Gunawan, Aisyah, & Sutrisna, 2016) dengan kandungan senyawa berupa flavonoid, alkaloid, terpenoid dan steroid. Kebanyakan jenis flavonoid mempunyai kemampuan antibakteri, antikanker dan antioksidan (Fathia, Nursanty, & Saidi, 2015) hal ini dibuktikan melalui pengujian efektivitas perasan daun bunga sepatu terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus*. Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan bahwa perasan daun bunga sepatu mampu menghambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus* (Sari & Islamulyadin, 2017). Bagian bunganya berkhasiat sebagai peluruh dahak (mukolitik) (Murrukmihadi, Ariani, & Wibowo, 2012).

Selain mampu untuk menghambat pertumbuhan bakteri tertentu, daun kembang sepatu juga memiliki kemampuan untuk membantu proses

penyembuhkan luka dengan memperpendek waktu perdarahan. Mekanismenya melibatkan flavonoid yang terkandung dalam daun kembang sepatu yang dapat menghentikan perdarahan melalui vasokonstriksi yang akan menyebabkan penurunan aliran darah menuju tempat luka sehingga darah akan berhenti. Pemendekan waktu perdarahan terjadi dikarenakan aktivitas dari tannin yang juga terkandung dalam daun kembang sepatu. Tannin merupakan zat yang dapat menghentikan perdarahan dari kerusakan pembuluh darah dengan cara mengendapkan protein untuk membuat sumbat vaskuler (Gunawan, Aisyah, & Sutrisna, 2016).

21. Kencur (*Kaempferia galanga* L.)



Gambar 22. Kencur (*Kaempferia galanga* L.)

Tanaman kencur berbeda dengan famili Zingiberaceae lainnya yaitu daunnya merapat ke permukaan tanah dengan jumlah yang banyak, batangnya pendek, aroma rim pangnya khas, bagian luarnya berwarna coklat mengkilat, bagian dalamnya putih. Jumlah helaian daunnya tidak lebih dari 2-3 lembar dalam susunan berhadapan. Bunganya tersusun setengah duduk dengan mahkota bunga berjumlah 4-12 buah, bibir bunga berwarna lembayung dengan warna putih lebih dominan (Thomas, 1989).

Kencur adalah salah satu bahan rempah atau pelengkap masakan yang sudah tidak asing lagi dikalangan masyarakat. Tanaman ini sering ditemukan di pekarangan rumah warga. Rimpang kencur digunakan sebagai obat panu atau gatal-gatal yang terjadi pada kulit. Caranya bisa dengan mengkonsumsi langsung rimpangnya atau bisa dengan menghaluskan rimpang hingga sarinya keluar lalu seduh dengan air hangat sebanyak 1 gelas. Minum setelah dingin atau ketika hangat kuku. Selain itu juga bisa dengan mengoleskan patih rimpang kencur di kulit yang gatal. Hal ini diungkapkan oleh bapak Azhari, ibu Tatang, ibu Linda, ibu Kasirah, ibu Ratna dan ibu Atik ketika diwawancarai beberapa waktu lalu. Mereka mengungkapkan hal ini berdasarkan informasi yang mereka terima secara turun temurun.

Ekstrak rimpang kencur mempunyai kandungan senyawa flavonoid, polifenol, tanon, kuinon dan monoterpen atau seskuiterpen, minyak atsiri (Hasanah, Nazaruddin, Febrina, & Zuhrotun, 2011). Rimpang kencur (*Kaempferia galanga* L.) merupakan salah satu tanaman herbal dan sudah di kenal luas di masyarakat baik sebagai pelengkap masakan maupun sebagai pengobatan. Rimpang kencur secara empiris mampu untuk menyembuhkan batuk, mual, bengkak, bisul, diare dan antitoksin. Minuman beras kencur berkhasiat untuk menambah daya tahan tubuh, menghilangkan masuk angin dan kelelahan (Andika, 2017).

Rimpang kencur memiliki aktivitas sebagai antibakteri, hal ini telah dibuktikan melalui penelitian yang dilakukan oleh Andika (2017) mengenai uji aktivitas ekstrak etanol kencur pada bakteri *Bacillus subtilis*

dan *Escherichia coli*. Penelitiannya mengungkapkan bahwa ekstrak etanol kencur dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Bacillus subtilis* dan *Escherichia coli* yaitu dengan terbentuknya zona bening disekitar kertas cakram. Zona hambat yang paling besar terdapat pada konsentrasi 100% pada bakteri *Bacillus subtilis* dengan zona hambat rata-rata 29 mm dan konsentrasi 100% pada bakteri *Escherichia coli* dengan zona hambat rata-rata 27 mm. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak etanol rimpang kencur, maka semakin besar pula diameter zona hambat pertumbuhan.

Tidak hanya bakteri, *Kaempferia galanga* L. juga mampu untuk mengatasi masalah jamur, diantaranya jamur *Candida albicans* penyebab terjadinya kandidiasis yang menyerang bagian jaringan tubuh seperti rongga mulut dan vagina. Berdasarkan penelitian, daya hambat minimal ekstrak rimpang kencur terhadap pertumbuhan *Candida albicans* secara *in vitro* terjadi pada konsentrasi hambat minimal 50 mg/ml dan daya bunuh pada konsentrasi minimal 60 mg/ml (Rahmi, Roebiakto, & Lutpiatina, 2016), *Trichophyton mentagrophytes* sebagai penyebab sakit dermatologis atau kurap pada kulit dan *Cryptococcus neoformans* penyebab penyakit paru-paru yang bisa menyebar ke bagian tubuh yang lain (Gholib, 2009). Senyawa yang berperan dalam menghambat pertumbuhan jamur adalah minyak atsiri dalam rimpang kencur melalui proses denaturasi protein yang melibatkan perubahan dalam stabilitas molekul protein sehingga menyebabkan perubahan struktur protein dan terjadi proses koagulasi. Protein yang mengalami proses denaturasi akan kehilangan aktifitas fisiologi dan dinding sel akan meningkatkan

permeabilitas sel sehingga akan terjadi kerusakan (Sumono & Wulan, 2008).

22. Kumis Kucing (*Orthosiphon spicatus*)



Gambar 23. Kumis Kucing (*Orthosiphon spicatus*)

Kumis kucing berupa tumbuhan semak dengan tinggi 50-150 cm. Batang berkayu dengan warna coklat kehijauan, berbentuk segi empat, beruas dan bercabang. Daun tunggal berwarna hijau dan berbentuk bulat telur yang panjang 7-10 cm dan lebar 8-50 cm. Tepi bergerigi, ujung dan pangkal runcing. Bunga majemuk berbentuk malai yang terletak di ujung ranting dan cabang. Kelopak berlekatan berwarna hijau, ujung terbagi empat, benang sari empat, kepala sari berwarna ungu. Putik satu dan berwarna putih. Mahkota berwarna putih dan berbentuk bibir. Buah kotak berbentuk bulat telur, ketika masih muda berwarna hijau dan tua berwarna. Akar tunggang dengan warna putih kotor (Napitupulu, et al., 2008).

Orthosiphon spicatus digunakan sebagai obat peluruh batu ginjal, kencing batu dan peluruh air kemih. Pengelolaannya dilakukan dengan 2 cara. Cara pertama menurut ibu Issa, ibu Susi, ibu Tika, ibu Nurma, ibu

Madianti, ibu Baria dan bapak Parjo yaitu merebus seluruh bagian tanaman tanpa campuran apapun. Cara yang kedua menurut ibu Diza, ibu Rini, ibu Ana, ibu Linda, ibu Rukiah dan bapak Abdi yaitu rebus seluruh bagian tumbuhan dengan campuran tanaman lain seperti keji beling atau pecah beling (*Strobilanthes crispus* BI). Seluruh bagian tanaman direbus dengan air sebanyak 3-4 gelas hingga tersisa 1-2 gelas. Minum setelah dingin sebanyak 2 kali sehari selama 3-4 hari dalam 1 minggu.

Ratusan senyawa kimia dilaporkan terkandung dalam Kumis kucing yang golongan menjadi monoterpen, diterpen, triterpen, saponin, flavonoid dan asam organik (Adnyana, Setiawan, & Insanu, 2013). Kumis kucing memiliki aktivitas antioksidan, antiinflammasi, antibakteri, antihipertensif, antihiperlikemik, antiproliferatif, antipiretik, antitumor, kardioprotektif, diuretik, dan hiperurisemik (Rafi, Purwakusumah, Ridwan, Barus, Sutandi, & Darusman, 2015). Hasil penelitian mengungkapkan bahwa kumis kucing memiliki efek nefroprotektif dari ekstrak metanol yang diamati menggunakan model *nephrotic* yang diinduksi gentamisin pada tikus. Pemberian ekstrak metanol pada dosis 100 dan 200 mg/kg bb secara signifikan menurunkan tingkat kreatinin serum, urea darah, protein urin dan tingkat kerusakan ginjal setelah pemberian 10 hari (Kannapan, Sindhura, & Manavalan, 2010) hal ini disebabkan adanya antioksidan yang terkandung dalam kumis kucing (Juliani, Yuliana, Budijanto, & Wijaya, 2016).

Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya dilaporkan bahwa ekstrak dari tanaman *O. spicatus* memiliki aktivitas hipoglikemik atau

antihiperlikemik yang signifikan terhadap tikus normal dan tikus diabetes (Mohammed, Mohammed, Asmawi, Sadikun, Ebrika, & Yam, 2011). Mekanisme kerja dari ekstrak *O. spicatus* yaitu dengan mempercepat keluarnya glukosa dari sirkulasi melalui peningkatan kerja jantung, filtrasi, dan ekskresi ginjal sehingga produksi urin meningkat yang kemudian meningkatkan laju ekskresi glukosa melalui ginjal sehingga kadar glukosa dalam darah menurun (Widowati, 2008). Senyawa-senyawa yang ditemukan seperti sinensetin, fenolat, flavonoid dan glikosidanya berperan sebagai inhibitor α -glukosidase dan α -amilase yang efektif (Sumekar & Barawa, 2016).

23. Kunyit (*Curcuma domestica* L.)



Gambar 24. Kunyit (*Curcuma domestica* L.)

Kunyit merupakan tumbuhan semak dengan tinggi ± 70 cm. Batang semu, tegak, berbentuk bulat dan membentuk rimpang yang berwarna hijau kekuningan. Daun tunggal dengan pertulangan menyirip berbentuk lanset memanjang dan berwarna hijau pucat. Helai daun tiga sampai delapan. Ujung dan pangkal daun runcing, tepi rata, panjang 20-40 cm

dan lebar 8-12 cm. Bunga majemuk, berambut dan bersisik. Panjang tangkai 16-40 cm. Panjang mahkota ± 3 cm, lebar ± 1 cm dan berwarna kuning. Kelopak bunga silindris bercangap tiga, tipis dan berwarna ungu. Pangkal daun pelindung berwarna putih. Akar berupa akar serabut dan berwarna coklat muda (Napitupulu, et al., 2008).

Kunyit adalah salah satu bahan pelengkap masakan. Namun tidak hanya sebagai pelengkap masakan, masyarakat juga mengenal kunyit sebagai obat yang sengaja ditanam di pekarangan rumah dengan tujuan mudah diambil ketika dibutuhkan. Berdasarkan informasi yang diberikan oleh ibu Vina, ibu Ita, ibu Tatang, ibu Tina, ibu Ema, ibu Rohani dan ibu Atik kunyit digunakan untuk menghilangkan rasa nyeri ketika haid. Informasi lain yang diberikan oleh ibu Rodiah, ibu Yati dan ibu Rukma kunyit digunakan untuk melancarkan haid. Caranya rimpang kunyit dibersihkan dari kulitnya lalu dihaluskan hingga patuhnya keluar. Diamkan selama beberapa saat hingga ampas kunyit mengendap di bagian bawah atau bisa juga dengan menyaring sarinya agar terpisah dari ampas. Setelah diperoleh sari tanpa ampas, tahap selanjutnya tambahkan sedikit air hangat kuku dan madu agar bisa diminum.

Nyeri haid atau yang dikenal *dismenorrhea* adalah masalah yang paling umum dialami wanita remaja maupun dewasa (Larasati & Alatas, 2016). *Dismenorrhea* adalah nyeri perut bagian bawah yang terjadi saat menstruasi, terkadang rasa nyeri tersebut meluas hingga ke pinggang, punggung bagian bawah dan paha. Nyeri ini dapat memaksa penderita untuk istirahat dan meninggalkan semua aktivitasnya sehari-hari untuk

beberapa jam atau beberapa hari. Penyebab terjadinya *dismenorea* adalah adanya jumlah prostaglandin F2 α yang berlebihan pada darah menstruasi sehingga merangsang hiperaktivitas uterus dan terjadinya kejang otot uterus (Kostania & Kurniawati, 2016). Berdasarkan penyebabnya, *dismenorea* dibedakan menjadi 2 yaitu *dismenorea* primer dan *dismenorea* sekunder (Wulandari, Rodiyani, & Sari, 2018).

Kunyit memiliki senyawa kurkumin dan minyak atsiri yang memiliki peran sebagai antioksidan, antitumor, antikanker, antimikroba, antipikun, dan antiracun (Wulandari, Rodiyani, & Sari, 2018). Kandungan kurkuminoid terdiri dari kurkumin, desmetoksikumin, dan bisdesmetoksikurkumin. Sedangkan minyak atsiri terdiri dari keton sesquiterpen, turmeron, tumeon, zingiberen, felandren, sabinen, borneol, dan sineol (Budianto, 2014).

Pemberian kunyit dalam mengurangi nyeri *dismenorea* sudah dikenal luas oleh masyarakat dan efektif digunakan sebagai alternatif terapi non-farmakologi untuk mengatasi *dismenorea* (Wulandari, Rodiyani, & Sari, 2018). Hasil penelitian Winarso (2014) menunjukkan adanya pengaruh minum kunyit asam terhadap penurunan tingkat nyeri *dismenorea* siswi MTsN Jatinom Klaten dengan $p=0,000$ ($p<0,05$). Selain itu Cahyono (2012) dalam penelitiannya terhadap 10 responden yang berusia antara 12-14 tahun sebelum diberi terapi, nilai skala asam kunyit 1 (skala nyeri ringan yang rentan 1-4) dan skala 6 (skala nyeri 5-7 rentan), setelah diberikan terapi pada skala nyeri responden menurun menjadi skala 0 (tanpa rasa sakit) dan skala 4 (skala nyeri yang rentan 1-

4 ringan). Sehingga terbukti bahwa asam kunyit berpengaruh dalam mengatasi *dismenorrhea*.

Kurkumin dan antosianin akan bekerja dalam menghambat reaksi cyclooxygenase (COX) sehingga menghambat atau mengurangi terjadinya inflamasi sehingga akan mengurangi atau bahkan menghambat kontraksi uterus. Mekanisme penghambatan kontraksi uterus melalui curcumine adalah dengan mengurangi influx ion kalsium (Ca^{2+}) ke dalam kanal kalsium pada sel-sel epitel uterus. Kandungan tannins, saponins, sesquiterpenes, alkaloid dan phlobotamins akan mempengaruhi sistem saraf otonom sehingga bisa mempengaruhi otak untuk bisa mengurangi kontraksi uterus. Curcumenol sebagai agen analgetika akan menghambat pelepasan PG yang berlebihan (Winarso, 2014).

24. Laos atau Lengkuas (*Alpinia galanga* L.)



Gambar 25. Laos atau Lengkuas (*Alpinia galanga* L.)

Alpinia galanga L. merupakan tumbuhan herba menahun (perennial) dengan tinggi dapat mencapai hingga 3,5 m. Rhizoma terdapat di bawah permukaan tanah merayap dan memiliki banyak

percabangan, bertekstur keras, berserat, dan mengkilat dengan ukuran 2-4 cm berwarna merah terang atau kuning pucat. Batang semu tegak yang dibentuk dari pelepah daun. Tata letak daunnya tersebar memiliki ligula dengan panjang tangkai daun 1-1,5 cm dan helaian daun berbentuk lanset. Perbungaan bersifat terminal yang tersusun secara rasemosa dan menghasilkan aroma. Pembiakan biasanya dilakukan dengan rhizoma (Silalahi, 2017).

Laos atau lengkuas adalah salah satu pelengkap masakan dengan aroma dan rasa yang khas. Tidak hanya bisa digunakan sebagai bumbu masakan tapi juga bisa dijadikan sebagai obat. Laos adalah tumbuhan yang banyak ditemukan di pekarangan rumah masyarakat. Karena sengaja ditanam dengan tujuan pemenuhan kebutuhan sebagai bumbu masakan dan obat. Menurut ibu Juli, bapak Yudi, ibu Yati, ibu Tina, ibu Rohani dan ibu Atik lengkuas atau laos digunakan masyarakat untuk menghilangkan gatal-gatal pada kulit yang disebabkan oleh panu dan kurap atau kutu air. Caranya yaitu bagian rimpang lengkuas sedikit ditumbuk hingga keluar sarinya lalu oleskan pada bagian kulit yang gatal.

Pitiriasis versikolor atau penyakit panu yang disebabkan infeksi mikosis superfisial dari jamur *Malassezia furfur* yang sebenarnya merupakan flora normal kulit yang bisa berubah menjadi patogen. Perubahan ini diakibatkan oleh adanya perubahan keadaan dan kondisi tertentu. Kondisi tersebut seperti higienitas pribadi dan faktor lingkungan yang berperan pada patogenesis *Pitiriasis versikolor* seperti suhu dan

kelembaban tinggi, produksi kelenjar keringat dan keadaan malnutrisi (Violita, Wartini, & Sulistianingsih, 2013).

Kandungan ekstrak lengkuas yang mempunyai efek antimikroba adalah minyak atsiri, flavanoid, terpenoid dan fenol. Potensi antimikroba rimpang lengkuas ini didapatkan pada rimpang lengkuas yang berusia 3-4 bulan (Setyarini & Krisnansari, 2011). Minyak atsiri selain bersifat sebagai antimikroba juga bersifat antifungi dan antioksidan (Ekawati & Handriyanti, 2017).

Beberapa peneliti telah mencoba untuk membuktikan stigma ini diantaranya Rahmalia, *dkk* (2010) melalui penelitiannya tentang aktivitas antijamur krim minyak atsiri rimpang lengkuas terhadap *Candida albicans* yang membuktikan bahwa krim minyak atsiri rimpang lengkuas memiliki aktivitas antijamur terhadap *Candida albicans*, semakin besar konsentrasinya semakin besar pula daya antijamurnya (Rahmalia, Sudirman, & Hartanti, 2010). Selain itu Setyarini *dkk* (2011) dalam penelitiannya tentang perbandingan efek antifungi ekstrak lengkuas dengan ketokonazol pada isolat *Malassezia furfur* membuktikan bahwa semakin tinggi konsentrasi ekstrak lengkuas yang dicobakan maka semakin besar pengaruhnya dalam menghambat pertumbuhan jamur *M. furfur*. Konsentrasi efektif dari ekstrak lengkuas adalah 1% dengan persentase penghambatan sebesar 79,70%. Persentase penghambatan antara ekstrak lengkuas (*Alpinia galanga* L.) pada konsentrasi efektif sebesar 79,70% dan ketokonazol 2% sebesar 99,98% terhadap pertumbuhan jamur *M. furfur*.

25. Lempuyang Gajah (*Zingiber zerumbet* L.)



Gambar 26. Lempuyang Gajah (*Zingiber zerumbet* L.)

Lempuyang merupakan tumbuhan semak semusim dan tinggi $\pm 1-2$ m. Batang tegak, semu dan membentuk rimpang. Daun tunggal berwarna hijau berbentuk lanset dengan permukaan berambut. Daun bertepi rata, ujung dan pangkal runcing. Panjang daun 25-40 cm dan lebar 10-15 cm, pelepah bentuk talang yang panjangnya ± 17 cm dan tangkai panjang ± 10 cm. Bunga majemuk berwarna merah, berbentuk bongkol yang tumbuh dari pangkal rimpang dengan tangkai yang panjangnya ± 12 cm. Braktea lepas satu sama lain dan berwarna merah. Biji bulat panjang berdiameter ± 4 mm dan berwarna hitam. Akar serabut yang berwarna kuning keputih-putihan (Napitupulu, et al., 2008).

Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu Ummi dan bapak Kasni tanaman lempuyang digunakan sebagai obat cacing. Bagian yang digunakan adalah rimpang. Caranya potong-potong bagian rimpang lempuyang hingga berukuran kecil atau bisa juga dengan sedikit digeprek. Lalu setelah itu rebus rimpang lempuyang dengan air 2 gelas

hingga tersisa setengah gelas. Minum air rebusan ketika sudah sedikit dingin.

Rimpang lempuyang gajah mengandung alkaloid, saponin, flavonoid, senyawa polifenol dan minyak atsiri. Minyak atsiri tersebut mengandung zerumbon, pinena, s-kariofilena, kamfer dan sineol (Sinaga, Suprihatin, & Wiryanti, 2011). Saponin dapat berpotensi dalam mematikan cacing karena bekerja dengan cara menghambat enzim asetilkolinesterase, sehingga cacing akan mengalami paralisis otot dan berujung pada kematian (Intannia, Amelia, Handayani, & Santoso, 2015)

Lempuyang sendiri dibedakan menjadi 3 yaitu lempuyang emprit (*Zingiber amaricanus*), lempuyang gajah (*Zingiber zerumbet*) dan lempuyang wangi (*Zingiber aromaticum*). Setiap lempuyang memiliki ciri masing-masing. Lempuyang gajah (*Zingiber zerumbet*) memiliki bentuk lebih besar dan berwarna kuning (Sari L. O., 2006). Rimpangnya mempunyai rasa yang cukup pahit dan bau yang spesifik (Suhirman, Hernani, & Syukur, 2006).

26. Mahkota Dewa (*Phaleria microcarpha* (Scheff) Boerl)



Gambar 27. Mahkota Dewa (*Phaleria microcarpha* (Scheff) Boerl)

Mahkota dewa berupa tanaman perdu menahun yang tingginya 1-2,5 m. Batangnya berbentuk bulat, berwarna coklat, percabangan simpodial dan permukaannya kasar. Daun tunggal berwarna hijau dengan pertulangan menyirip yang letaknya berhadapan, permukaan licin dengan tangkai berbentuk bulat dan panjang 3-5 mm. Helai daun berbentuk lanset atau lonjong dengan ujung dan pangkal runcing serta tepi yang rata. Panjang daun 7-10 cm dan lebar 2-5 cm. Bunga majemuk yang tersebar di batang atau ketiak daun, tersusun dalam kelompok 2-4 bunga, berkelamin ganda dan benang sari melekat pada mahkota. Putik berwarna putih keluar dari tabung mahkota dengan panjang 2-2,5 cm. Dasar mahkota berbentuk tabung dan berwarna putih. Buah tunggal berbentuk bulat atau bulat telur yang panjangnya 4-6 cm dan diameter 3-5 cm. Permukaan buah licin, beralur dan berwarna merah. Biji bulat, keras dan warna coklat. Akar tunggang berwarna kuning kecoklatan (Napitupulu, et al., 2008).

Menurut ibu Nurma, ibu Rukiah dan bapak Andreas berdasarkan hasil wawancara bahwa mahkota dewa digunakan sebagai obat penurun kadar gula darah penderita diabetes. Bagian yang digunakan adalah daging buahnya yang berwarna putih. Caranya yaitu ambil buah mahkota dewa yang berwarna merah sebagai pertanda bahwa siap untuk di panen. Pisahkan daging buah dari bijinya. Iris daging buah tipis-tipis lalu jemur selama 3-5 hari hingga kering dan berubah warna menjadi coklat kehitaman. Lalu seduh daging buah kering tersebut sebanyak 5-9 helai dengan segelas air dan minum setelah dingin.

Tumbuhan mahkota dewa mengandung senyawa-senyawa alkaloid, saponin, flavonoid, resin, tannin dan lain-lain yang berkhasiat untuk antihistamin, antioksidan, obat asam urat, lever, rematik, kencing manis, ginjal, tekanan darah tinggi sampai kanker (Soeksmanto, 2006). Pada daging buah mahkota dewa mengandung senyawa flavonoid, saponin dan alkaloid. Senyawa kimia aktif yang diduga mempunyai efek hipoglikemik mirip insulin adalah flavonoid yang dapat meningkatkan pengeluaran insulin merubah metabolisme Ca^{2+} dan meregenerasi pulau langerhans pankreas terutama sel β (Arjadi & Mustofa, 2017).

Penurunan kadar glukosa darah akibat pemberian ekstrak buah mahkota dewa dapat dijelaskan melalui dua mekanisme utama, yaitu secara intra pankreatik dan ekstra pankreatik. Mekanisme intra pankreatik bekerja dengan cara memperbaiki (regenerasi) sel β pankreas yang rusak dan melindungi sel β dari kerusakan serta merangsang pelepasan insulin dengan senyawa aktif alkaloid dan flavonoid. Mekanisme kedua, yaitu ekstra pankreatik dapat berlangsung melalui berbagai mekanisme. Alkaloid menurunkan glukosa darah dengan cara menghambat absorpsi glukosa di usus, meningkatkan transportasi glukosa di dalam darah merangsang sintesis glikogen dan menghambat sintesis glukosa dengan menghambat enzim glukosa 6- fosfatase, fruktosa 1,6-bifosfatase serta meningkatkan oksidasi glukosa melalui glukosa 6-fosfat dehidrogenase. Glukosa 6-fosfatase dan fruktosa 1,6-bifosfatase merupakan enzim yang berperan dalam glukoneogenesis (Arjadi & Mustofa, 2017).

Beberapa peneliti telah mencoba membuktikan hal ini, diantaranya Candrarisna dan Kurnianto (2018) dalam penelitiannya mengenai aktivitas ekstrak kulit mahkota dewa sebagai teraupetik diabetes militus terhadap glukosa darah, leukosit dan hemoglobin pada tikus diinduksi alloxan yang memberitahukan bahwa tikus yang diobati dengan sirup kulit buah mahkota dewa dengan dosis 50% yang diberikan dua kali sehari selama 10 hari efektif digunakan sebagai terapeutika DM tipe 1 (Candrarisna & Kurnianto, 2018). Arjadi dan Mustofa (2017) pun dalam penelitiannya mengenai ekstrak daging buah mahkota dewa meregenerasi sel pulau langerhans pada tikus putih diabetes mengungkapkan bahwa ekstrak buah mahkota dewa dapat menurunkan kadar glukosa darah pada tikus diabetes ($r= 0,75$) dengan kontribusi 56,89% menurunkan glukosa darah dan meregenerasi sel pulau Langerhans pankreas tikus diabetes $\{F_{hit}(17,558) > F_{tab}(2,870)\}$ dengan peningkatan jumlah sel pulau langerhans pankreas tertinggi adalah 3,84 buah. Konsentrasi 3gr/200gr/hari mulai mampu meregenerasi sel pulau Langerhans pankreas tikus diabetes dengan dosis ekstrak mahkota dewa yang paling efektif adalah kadar 11,81% atau 0,1181gram/gram (6.56 gram/hari pada manusia).

27. Daun Sirsak (*Annona muricata* L.)



Gambar 28. Daun Sirsak (*Annona muricata* L.)

Habitus berupa pohon atau perdu dengan tinggi ± 8 m, batang berkayu, bulat, bercabang dan berwarna coklat kotor. Daun tunggal berbentuk bulat telur atau lanset, ujung runcing, pangkal meruncing, panjang 6-18 cm, lebar 2-6 cm, pertulangan menyirip, tangkai ± 5 mm berwarna hijau kekuningan, hijau. Bunga tunggal, daun kelopak kecil, kuning keputih-putihan, benang sari banyak, berambut, kepala putik silindris, mahkota berdaging, bulat telur, panjang 3-5 cm, berwarna kuning muda. Buah majemuk, bulat telur, panjang 15-35 cm, diameter 5-10 cm dan berwarna hijau dan berbentuk bulat telur. Akar tunggang dan berwarna coklat muda (Sihotang, Soerahso, Sugiarto, Sutjipto, Djumidi, & Hutapea, 2001).

Daun sirsak mengandung senyawa metabolik sekunder antara lain alkaloid, triterpenoid, kumarin, saponin dan flavonoid yang berperan dalam proses hipoglikemik, hipertensi, analgesik dan antiinflamatori. Ekstrak daun sirsak menggunakan metode dekok menghasilkan senyawa

metabolik saponin, tannin, glycosida dan flavonoid (Wurdianing, Nugraheni, & Rahfiludin, 2014). Menurut ibu Nirwana, ibu Diza, ibu Ketikah, ibu Siyam dan bapak Yudi, tanaman ini digunakan sebagai obat untuk menurunkan tekanan darah tinggi atau hipertensi. Bagian yang digunakan adalah daun. Caranya yaitu rebus 7-10 helai daun sirsak dengan air sebanyak 3 gelas hingga tersisa 1-1,5 gelas. Pisahkan air rebusan dari daun lalu minum pada pagi dan sore secara teratur. Jika tekanan darah sudah turun hentikan pemakaian.

Pengobatan hipertensi dapat dilakukan dengan cara farmakologis dan non-farmakologis. Pengobatan secara farmakologi dengan menggunakan obat antihipertensi dan non-farmakologis dengan cara berolahraga, menjaga pola makan seperti diet garam dan penggunaan obat herbal. Tanaman herbal yang dapat digunakan untuk menurunkan tekanan darah atau hipertensi adalah daun sirsak (*Annona muricata* L.) (Sangging & Sari, 2017). Ekstrak air daun *A. muricata*, (9,17-48,5 mg/kg) diberikan pada tikus Sprague-Dawley normotensif. Hasilnya menunjukkan bahwa perlakuan tikus dengan ekstrak daun secara signifikan menurunkan tekanan darah tanpa mempengaruhi detak jantung. Efek ini disarankan untuk diinduksi melalui mekanisme perifer yang melibatkan antagonisme Ca^{2+} (Moghadamtousi, Fadaeinasab, Nikzad, Mohan, Ali, & Kadir, 2015).

Ekstrak daun sirsak tidak hanya efektif sebagai obat antihipertensi, tetapi juga bisa digunakan sebagai obat hiperglikemia (keadaan dimana terjadi peningkatan kadar glukosa darah puasa penderita di atas 110

mg/dL serta glukosa darah 2 jam pp (*post prandial*) di atas 140 mg/d). Berdasarkan penelitian, penurunan kadar gula terjadi setelah perlakuan selama 2 minggu terhadap tikus wistar secara berurutan yaitu 208,0 mg/dL; 177,5 mg/dL; 164,7 mg/L dan 137,0 mg/dL. Selain itu terjadi juga penurunan kadar 8-OHdG dan kadar AGEs yang diamati, dimana kadar terendah terjadi pada perlakuan P3 dengan dosis 150 mg/bb/kg berturut-turut 1,664 mg.mL dan 0,033 mol/L, terjadinya perbaikan sel beta pankreas setelah pemberian ekstrak daun sirsak (*Annona muricata*) dengan dosis 150 mg/kg bb/hari (Suastuti, Dewi, & Ariati, 2015). Daun sirsak (*Annona muricata* L.) yang mengandung senyawa antidiabetik seperti flavonoid dan tannin yang memiliki potensi untuk menurunkan glukosa darah (Iyos & Astuti, 2017).

Tidak hanya itu, ekstrak daun sirsak (*Annona muricata* L.) juga mampu untuk menurunkan kadar asam urat. Hal ini telah dibuktikan oleh Artini *dkk* (2012) dalam penelitiannya yang berjudul ekstrak daun sirsak (*Annona muricata* L.) sebagai antioksidan pada penurunan kadar asam urat tikus wistar. Hasil uji secara *in vivo*, fraksi n-butanol dosis 100 mg/kg BB, 200 mg/kg BB, dan 400 mg/kg BB mampu menurunkan kadar asam urat yang lebih besar dari allopurinol (sebagai inhibitor spesifik dari enzim *xanthin oksidase* (XO) yang mengkatalisis oksidasi *hipoxanthin* menjadi *xanthin* dan asam urat) dosis 10 mg/kg BB, dengan dosis paling optimal adalah 200 mg/kg BB sebesar 86,29%.

28. Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.)



Gambar 29. Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.)

Mengkudu memiliki habitus berupa pohon yang tingginya 4-8 m. Batang berkayu yang berwarna coklat kekuningan berbentuk bulat, permukaan kulit kasar, percabangan monopodial dan penampang cabang muda segi empat. Daun tunggal letak berhadapan yang berwarna hijau dengan pertulangan menyirip dan berbentuk bulat telur, ujung dan pangkal runcing dan tepi rata. Panjang daun 10-40 cm dan lebar 5-17 cm. Tangkai pendek, daun penumpu bulat telur yang berwarna hijau dan panjang 1 cm. Bunga majemuk berwarna hijau kekuningan yang terletak di ketiak daun. Bentuk bunga bongkol bertangkai, benang sari lima, melekat pada tabung mahkota, tangkai sari berambut, tangkai bakal buah panjang 3-5 cm. Mahkota berbentuk terompet yang berwarna putih dan panjangnya ± 1 cm. Buah bongkol berdaging dengan permukaan tidak teratur yang berwarna hijau kekuningan dan panjangnya 5-10 cm. Biji keras berbentuk segi tiga dan berwarna coklat kemerahan. Akar tunggang yang berwarna coklat muda (Napitupulu, et al., 2008).

Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu Marela dan ibu Majinah dapat diketahui bahwa mengkudu digunakan sebagai obat diabetes. Sedangkan menurut ibu Tina dan ibu Rukmah mengkudu digunakan sebagai obat hipertensi. Bagian yang digunakan adalah buah matang yang berwarna putih keabu-abuan. Caranya iris kecil-kecil buah mengkudu yang sudah matang dan letakkan diatas saringan kelapa. Lalu tekan-tekan hingga keluar sarinya dan terpisah dari bijinya yang berwarna hitam. Minumlah jus sari buah mengkudu tersebut sebanyak 1 kali sehari selama 3 hari dalam 1 minggu.

Beberapa penelitian terkait aktivitas antidiabetes buah mengkudu telah dilakukan. Penelitian Zega *dkk* (2014) melaporkan bahwa ekstrak buah mengkudu dengan dosis 125 mg/kg BB sudah memiliki efek untuk menurunkan kadar glukosa darah pada tikus Wistar yang diinduksi alloksan. Selain itu Adnyana, *dkk* (2004) melaporkan bahwa penurunan kadar glukosa serum 30, 60 dan 90 menit setelah pemberian ekstrak pada dosis 500 mg/kg bb, masing-masing sebesar 37,0%, 27,4%, dan 25,4%; dan pada dosis 1000 mg/kg masing-masing sebesar 28,8%, 19,6% dan 21,8%. Tidak hanya buah, daun mengkudu pun ternyata memiliki kemampuan untuk menurunkan kadar gula darah penderita diabetes. Hal ini dilaporkan oleh Evacuasiyany *dkk* (2001) bahwa daun mengkudu menurunkan kadar glukosa darah mencit yang diinduksi alloksan dan potensi penurunan glukosa darah dosis 1,6 g/kgBB yang setara dengan glibenklamid.

Mengkudu mengandung senyawa kimia berupa alkaloid, xeronin, guecertin, flavonoid, polisakarida, vitamin A, vitamin C, antraquinon (moridon, nordam, nakantal, ribiandin, glikosida, antraquinon), asam amino esensial dan non esensial yang lengkap (Murnah, 2014) serta triterpen saponin yang memiliki efek hipoglikemik sehingga bisa dijadikan sebagai obat diabetes (Fadillah, 2014). Kandungan bahan aktif xeronin dan scopoletin dalam buah mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi menjadi normal. Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) aman untuk dikonsumsi karena dikategorikan dalam zat yang tidak toksik (Aditama, 2015). Aroma yang tidak sedap muncul dari buah mengkudu disebabkan oleh adanya asam kaproat dan kaprilat. Hal ini dapat dinetralisir dengan penambahan essence, asam sitrat atau madu atau dicampur dengan teh atau gula (Winarti & Nurdjanah, 2005).

29. Patah tulang (*Euphorbia tirucalli* L.)



Gambar 30. Patah Tulang (*Euphorbia tirucalli* L.)

Tinggi tumbuhan 2-6 m dengan pangkal berkayu, bercabang banyak dan bergetah seperti susu yang beracun. Patah tulang memiliki ranting bulat silindris berbentuk pensil, beralur halus, membujur dan berwarna hijau. Setelah tumbuh sekitar satu jengkal, ranting akan bercabang dua demikian seterusnya sehingga tampak seperti percabangan yang terpatah-patah. Daunnya jarang, terdapat pada ujung ranting yang masih muda, kecil-kecil dan berbentuk lanset, panjang 1-2 cm. Bunga majemuk, tersusun seperti mangkuk, warnanya kuning kehijauan, keluar dari ujung ranting. Jika masak buahnya akan pecah dan akan melemparkan biji-bijinya (Kinho J. , et al., 2011).

Menurut bapak Rudi dan ibu Tatang berdasarkan wawancara yang dilakukan dapat diketahui bahwa tanaman ini sebagai obat untuk menghilangkan bakteri penyebab penyakit kulit seperti jerawat dan menghilangkan racun karena gigitan serangga. Bagian yang digunakan adalah getah yang muncul ketika daun dipatahkan. Caranya yaitu oleskan getah pada kulit yang gatal dan kulit yang terkena gigitan serangga.

Berdasarkan penelitian bahwa ekstrak aseton ranting patah tulang (*Euphorbia tirucalli* L.) memiliki kemampuan menghambat pertumbuhan mikrobia uji *Propionibacterium acnes* (penyebab jerawat) dan *Candida albicans* (penyebab kandidiasis). Kadar ekstrak aseton ranting patah tulang yang paling efektif untuk menghambat kedua mikrobia uji adalah 100%, sediaan krim ekstrak aseton ranting patah tulang 10% merupakan sediaan krim ekstrak aseton ranting patah tulang yang paling efektif menghambat *Propionibacterium acnes*, sedangkan kadar 6% merupakan

sediaan krim ekstrak aseton ranting patah tulang yang paling efektif menghambat *Candida albicans*. Ekstrak aseton patah tulang mengandung senyawa flavonoid yang dapat mengganggu aktivitas transpeptidase peptidoglikan sehingga pembentukan dinding sel terganggu dan menyebabkan lisis sel (Setiorini, Soegiharjo, & Atmodjo, 2014).

Patah tulang memiliki kandungan senyawa metabolit sekunder yaitu flavonoid, tannin, steroid (Baud, Sangi, & Koleangan, 2014), saponin dan alkaloid (Oratmangun, Fatimawali, & Bodhi, 2014). Senyawa tersebut memiliki aktivitas antimikrobia (Setiorini, Soegiharjo, & Atmodjo, 2014).

30. Pecah Beling atau Keji beling (*Stobilanthes crispa* BI)



Gambar 31. Pecah Beling atau Keji beling (*Stobilanthes crispa* BI)

Keji beling merupakan tumbuhan semak dengan batang yang beruas dan berwarna hijau berbentuk bulat, berbulu kasar, tipe percabangan monopodial dan tinggi 1-2 m. Daun tunggal bertangkai pendek berwarna hijau yang letaknya berhadapan dan berbentuk lanset atau lonjong. Tepi daun bergerigi, ujung runcing dan pangkal meruncing. Panjang daun 9-18 cm dan lebar 3-8 cm. Bunga majemuk berbentuk

bulir. Mahkota berbentuk corong berwarna kuning. Kelopak berambut pendek dan memiliki 4 benang sari yang berwarna putih, kuning. Buah bulat dengan warna coklat. Biji bulat dan pipih, kecil dan berwarna coklat. Akar tunggang yang berwarna coklat muda (Napitupulu, et al., 2008).

Pecah beling atau keji beling bukanlah tanaman asing di wilayah Kecamatan Talang Kelapa. Karena banyak warga yang telah menanamnya di pekarangan rumah. Bahkan mereka jadikan tanaman ini sebagai pagar alami rumahnya. Sesuai informasi yang diperoleh dari ibu Mardianti, ibu Ita, ibu Rukiah, ibu Lis dan ibu Sopiha, tanaman ini digunakan untuk mengatasi batu ginjal atau sebagai peluruh batu ginjal. Bagian yang digunakan adalah daun. Caranya rebus daun keji beling sebanyak 15 helai dengan air sebanyak 3-4 gelas air hingga tersisa 1-2 gelas air. Minum setelah dingin selama 2 kali sehari selama 3-4 hari dalam satu minggu.

Studi literatur terkait penelitian manfaat daun keji beling sebagai peluruh batu ginjal masih sangat minim. Namun berdasarkan hasil penelitian Dharma *dkk* (2014) menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun keji beling memiliki daya melarutkan batu ginjal. Semakin tinggi dosis ekstrak maka semakin besar jumlah komponen batu ginjal (kalsium dan oksalat) yang terlarut dalam urin. Tanaman ini juga memiliki aktivitas antibakteri sehingga mampu menghambat pertumbuhan bakteri. *S. aureus* merupakan bakteri penyebab bisul, jerawat atau bahkan infeksi luka (Artanti & Fatimah, 2017). Ekstrak etanol daun *S. crispus* Bl dapat

memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* ditandai dengan zona bening yang terbentuk. Konsentrasi ekstrak etanol daun keji beling sebesar 80 % paling efektif untuk menghambat pertumbuhan bakteri *E.coli*. dan konsentrasi sebesar 100 % paling efektif untuk menghambat pertumbuhan bakteri *S. aureus*. Hal ini disebabkan pada konsentrasi-konsentrasi tersebut daya antibakterinya dikategorikan kuat karena menimbulkan zona hambatan yang besar (Adibi, Nordan, Ningsih, Kurnia, Evando, & Rohiat, 2017).

Strobilanthes crisper memiliki kandungan senyawa metabolit sekunder berupa alkaloid, saponin, flavonoid (Dali, Haeruddin, Miranda, & Dali, 2017) dan kalium yang bersifat diuretik kuat sehingga dapat melarutkan batu ginjal dari garam kalsium. Sehingga dapat digunakan sebagai peluruh batu ginjal (Dharma, Aria, & Syukri, 2014).

31. Pegagan (*Centella asiatica*)



Gambar 32. Pegagan (*Centella asiatica*)

Pegagan merupakan berupa herba tahunan tanpa batang tetapi dengan rimpang pendek dan stolon-stolon yang panjangnya 10-80 cm. Akar keluar dari setiap bonggol, banyak bercabang yang membentuk

tumbuhan baru (Baihaqi, et al., 2017). Daun tunggal berbentuk ginjal, lebar dan bundar dengan garis tengah 1-7 cm yang tersusun dalam roset terdiri dari 2-20 daun, kadang-kadang agak berambut. Tangkai daun panjangnya sampai 50 mm, pinggir daun bergerigi terutama ke arah pangkal daun. Perbungaan berupa payung tunggal yang keluar dari ketiak daun, panjang gagang perbungaan 5-50 mm, lebih pendek dari tangkai daun. Bunga umumnya berjumlah 3 yang terletak di bagian tengah duduk dan yang samping bergagang pendek. Memiliki daun pelindung dua yang berbentuk bundar telur, tajuk berwarna merah lembayung dengan panjang 1-1,5 mm dan lebar sampai 0,75 mm. Buah pipih dengan lebar ± 7 mm dan tinggi ± 3 mm, berlekuk dua dan berwarna kuning kecoklatan, serta berdinding agak tebal (Napitupulu, et al., 2008).

Pegagan merupakan tanaman yang tumbuh di tanah yang agak lembab dan cukup mendapatkan sinar matahari seperti padang rumput, pinggir selokan dan sawah (Widianingtyas, Wihastuti, & Setijowati, 2014). Warga di Kecamatan Talang Kelapa seperti ibu Ummi merekomendasikan tanaman ini untuk mengobati diabetes, tekanan darah tinggi dan mengatasi kepikunan yang diolah dengan cara mengkonsumsinya langsung sebagai sayuran. Sedangkan ibu Kasni merekomendasikan pegagan untuk menyembuhkan luka bakar. Bagian yang digunakan adalah daunnya yang diolah dengan cara ditumbuk kemudian ditempelkan pada bagian kulit yang luka.

Luka bakar merupakan respon kulit dan jaringan subkutan terhadap trauma termal atau suhu (Sujono, Hidayah, & Sulaiman, 2014). Ekstrak

entanol pegagan mengandung flavonoid, terpenoid dan tannin (Sujono, Hidayah, & Sulaiman, 2014). Pegagan juga mengandung senyawa glikosida triterpenoida yang disebut saponin yang mengandung *asiaticoside* berperan dalam penyembuhan luka. Kandungan zat ini paling banyak terdapat pada daun (Kurnianto, Kusnanto, & Padoli, 2017).

Pegagan memiliki dampak negatif bila dikonsumsi berlebihan atau tidak sesuai takaran yaitu dapat menurunkan fertilitas baik pada jantan maupun betina (Dzulfiqor, Akbar, & Susilo, 2015). Hal serupa diungkapkan Marianih *dkk* (2013) dalam penelitiannya bahwa pemberian ekstrak daun pegagan pada konsentrasi 4% menunjukkan terjadi peningkatan motilitas dari spermatozoa, sementara pada konsentrasi 16% menunjukkan terjadi penurunan motilitas spermatozoa (Lusiana, Dhafir, & Masrianih, 2013). Dzulfiqor *dkk* (2015) mengungkapkan hasil penelitiannya bahwa ekstrak etanol daun pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urban) pada tahap praimplantasi dapat mempengaruhi fertilitas tikus putih (*Rattus norvegicus* L.) betina galur Sprague Dawley.

32. Rosela (*Hibiscus sabdariffa* L.)



Gambar 33. Rosela (*Hibiscus sabdariffa* L.)

Tanaman ini tingginya sekitar 3,5 m dan batang yang halus atau hampir halus, silinder, biasanya gelap hijau kemerahan. Daunnya bergantian, panjang 7,5-12,5 cm hijau dengan urat kemerahan, dan tangkai panjang atau pendek dan pinggirannya bergerigi (Daudo, Falusi, Dangana, Abubakar, & Yahaya, 2015). Bentuk bunga yang dihasilkan oleh suatu tanaman secara morfologis terdiri dari kepala, mahkota, benang sari dan daun buah yang kesemuanya berpangkal pada reseptakel atau dasar bunga (Ganjari, 2010), terdiri dari 5 kelopak besar dengan kerah (epicalyx). Buahnya adalah kapsul beledu, panjang 2-5 cm (Daudo, Falusi, Dangana, Abubakar, & Yahaya, 2015). Bentuk biji menyerupai ginjal, jumlah 30-40 biji, panjang 3-5 mm, lebar 2-4 mm, warna putih (biji muda) dan abu-abu kecoklatan (biji tua), permukaan berbulu, bagian-bagian biji meliputi kulit luar (*testa*), kulit dalam (*tegmen*), inti biji (*nucleus seminis*) (Ganjari, 2010).

Bapak Azhari menggunakan kelopak bunga rosella yang berwarna merah sebagai obat untuk menurunkan tekanan darah tinggi. Cara pengelolaannya dengan merebus kelopak bunga rosella dengan air sebanyak 2-3 gelas hingga tersisa 1 gelas air. Hasil rebusan kelopak bunga tersebut akan berwarna merah dan berasa asam sehingga bisa ditambahkan dengan gula atau madu untuk mengurangi rasa asamnya.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Yusni dan Syahrul (2012) mengenai efek pemberian kelopak kering bunga rosella terhadap tekanan darah sistolik dan diastolik pada wanita lanjut usia penderita hipertensi diketahui bahwa kelopak kering bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.)

dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada wanita lanjut usia penderita hipertensi dengan dosis 2x2 gr perhari, selama 3 minggu.

Kandungan senyawa aktif rosella terdiri dari asam organik, antosianin, polisakarida dan flavonoid. Asam organik rosella adalah *hydroxycitric acid* terdiri dari *hibiscus acid* dan derivatnya, biasanya terdapat dalam daun serta kelopak. Antosianin merupakan kelompok flavonoid dan derivatnya *gossypetin-8-glucoside* serta *gossypetin-7-glucoside* yang menghasilkan pigmen alami pada bunga rosella (Sari, Nurkhasanah, & Bachri, 2016). Kandungan bunga rosella (*Hibiscus Sabdariffa* L.) yang paling berperan dalam bunga rosella (*Hibiscus Sabdariffa* L.) meliputi gassypetin, antosianin, dan *glucoside hibiscin*. Zat-zat itu dipercaya sebagai diuretik, menurunkan kekentalan darah, menurunkan tekanan darah dan menstimulus gerakan usus (Kusumastuti, 2014).

33. Sambiloto (*Andrographis paniculata*)



Gambar 34. Sambiloto (*Andrographis paniculata*)

Sambiloto berupa tumbuhan herba semusim dengan tinggai 30-100 cm. Batang berkayu dan pangkalnya bulat. Bila masih muda bentuk

batang segi empat dan setelah tua bentuknya bulat, percabangan monopodial, berwarna hijau. Daun tunggal berwarna hijau keputih-putihan dengan pertulangan daun menyirip, bentuknya lanset yang letaknya berseling berhadapan. Pangkal dan ujungnya meruncing dengan tepi rata. Panjang daun 5-10 cm dan lebarnya 1,2-2,5 cm dengan panjang tangkai ± 30 mm. Bunga majemuk berbentuk tandan terletak di ketiak daun dan ujung batang. Mahkota bunga lonjong dengan pangkal berlekatan dan ujungnya pecah menjadi empat, bagian dalamnya berwarna putih bernoda ungu sedangkan bagian luarnya berambut. Buah kotak bulat panjang berbentuk kapsul dengan ujungnya yang runcing dan bagian tengahnya beralur. Biji bulat kecil dan apabila masih muda berwarna putih kotor sedangkan bila sudah tua biji berwarna coklat. Akar tunggang berwarna putih kecoklatan (Napitupulu, et al., 2008).

Sambiloto digunakan masyarakat sebagai obat diabetes untuk menurunkan kadar gula dalam darah. Hal ini diungkapkan oleh ibu Tatang, ibu Darmi, ibu Sutas, bapak Andreas dan bapak Wardi. Selain untuk mengobati diabetes, ternyata bisa juga digunakan untuk mengobati diare. Hal ini diketahui dari informan yang ditemui dilapangan yaitu bapak Kasni, ibu Ira, ibu Rohani dan ibu Mariah. Bagian yang digunakan dari tanaman ini adalah daunnya yang berwarna hijau. Caranya yaitu seduh daun sambiloto dengan jumlah ganjil, sekitar 5-15 lembar dengan air sebanyak 1 gelas. Minum setelah dingin selama 3-4 hari selama 1 minggu sebanyak 2 kali sehari.

Secara farmakologi disebutkan daun sambiloto mempunyai sifat sebagai analgesik, antiinflamasi, antibakteri, antimalaria, antiviral, imunostimulator, hepatoprotektif, kardiovaskular, dan antikanker (Sawiti, Mahatmi, & Besung, 2013). Kandungan utama dari daun sambiloto, seperti laklone berupa deoxy-andrographolide, andrographolide (zat pahit), neoandrographolide, 14-deoxy-11,12 didehydroandrographolide, dan homoandrographolide. Andrographolide dipercaya dapat melawan penyakit. Daun sambiloto mengandung saponin, alkaloid, flavonoid, dan tannin. Kandungan kimia lain yang terdapat pada daun sambiloto adalah paniculin, dan kalmegin (Nugroho, Rahardianingtyas, Putro, & Wianto, 2016).

Sambiloto mampu menghambat pertumbuhan bakteri *E. coli* secara *in vitro*. Semakin tinggi konsentrasi perasan daun sambiloto (*Andrographis paniculata*) maka semakin besar zona hambat pertumbuhan bakteri *E. coli* secara *in vitro* yang terbentuk yaitu sebesar $Y = 0.062 + 0.409K - 0.006K^2 + 0.0000328K^3$ dan koefisien korelasi sebesar 0,997. Tannin memiliki aktivitas antibakteri dengan cara merusak membran sel bakteri. Alkaloid yang terkandung dalam daun sambiloto dapat mengganggu komponen penyusun peptidoglikan pada sel bakteri, sehingga lapisan dinding sel tidak terbentuk secara utuh dan menyebabkan kematian sel (Sawiti, Mahatmi, & Besung, 2013). Ekstrak sambiloto juga berpotensi sebagai desinfektan bakteri *Leptospira*, sp. yang dapat menyebabkan komplikasi fatal pada organ dengan

mengkontaminasi air. Dosis minimal yaitu 1,56% (Nugroho, Rahardianingtyas, Putro, & Wianto, 2016).

34. Seledri (*Apium graveolens* L.)



Gambar 35. Seledri (*Apium graveolens* L.)

Seledri dapat tumbuh tinggi hingga 60-90 cm. Batangnya beralur dan bergerigi. Daun berbentuk bulat telur terdiri atas tiga lobus dengan panjang 2-4,5 cm. Daun seledri berwarna hijau tua, licin, berbentuk baji, dengan pinggir bergerigi, terletak pada kedua sisi tangkai yang berseberangan. Bunganya kecil dan berwarna abu-abu putih yang merekah dari bulan Juli hingga November (Sukohar & Arisandi, 2016).

Tanaman seledri merupakan salah satu sayuran yang daunnya memiliki banyak manfaat, antara lain dapat digunakan sebagai pelengkap masakan dan obat (Embarsari, Taofik, & Qurrohman, 2015). Tanaman *Apium graveolens* L. digunakan oleh masyarakat di Kecamatan Talang Kelapa diantaranya ibu Yanti, ibu Darmi dan ibu Dariah sebagai obat untuk menurunkan kolestrol dan tekanan darah tinggi (hipertensi). Bagian yang digunakan adalah daun dan batang. Caranya yaitu rebus

seledri sebanyak 5-8 batang dengan air secukupnya. Tunggu hingga tersisa ± 1 gelas. Minum air tersebut 2 kali sehari hingga tekanan darah normal. Hentikan pemakaian jika tekanan darah sudah normal. Selain direbus, cara lain yang bisa dipakai adalah mencampurkan daun seledri dengan makanan seperti sayur-sayuran.

Seledri (*Apium graveolens*) memiliki kandungan apigenin yang dapat mencegah penyempitan pembuluh darah dan pthalides yang dapat mengendurkan otot-otot arteri atau merelaksasi pembuluh darah. Zat tersebut yang mengatur aliran darah sehingga memungkinkan pembuluh darah membesar dan mengurangi tekanan darah. Seledri juga mengandung senyawa aktif berupa manitol dan apiin yang bersifat diuretik yaitu membantu ginjal mengeluarkan kelebihan cairan dan garam dari dalam tubuh, sehingga berkurangnya cairan dalam darah akan menurunkan tekanan darah (Oktavia, Junaid, & Ainurafiq, 2017). Seledri mengandung flavonoid, saponin, tannin 1%, minyak asiri 0,033%, flavoglukosida (apiin), apigenin, fitosterol, kolin, lipase, pthalides, asparagine, zat pahit, vitamin (A, B dan C), apiin, minyak menguap, apigenin dan alkaloid. Apigenin berkhasiat hipotensif (Saputra & Fitria, 2016)

Sari air herba seledri dosis 0,14 g/200 g bb/hari; 0,72g/200 g bb/hari dan 3,6 g/200 g bb/hari, menunjukkan adanya efek menurunkan kadar kolesterol dan lipid dalam darah tikus putih yang diberi DIIT tinggi kolestrol dan lemak. Seledri mengandung lemak tak jenuh yaitu asam lemak oleat dan asam linoleat. Penurunan kadar kolesterol total dan lemak total disebabkan oleh adanya asam lemak tak jenuh. Asam lemak

tidak jenuh berfungsi menurunkan kadar Low Density Lipoprotein (LDL) dan meningkatkan kadar High Density Lipoprotein (HDL) yang pada akhirnya akan menyebabkan peningkatan metabolisme kolesterol dalam empedu untuk dapat dikeluarkan dari tubuh. Mekanisme ini yang menyebabkan terjadinya penurunan kadar kolesterol (Juheini, 2002).

Penelitian terbaru mengungkapkan bahwa seledri mampu menurunkan kadar gula darah tikus (*Rattus norvegicus*) yang diinduksi alloxan dengan pemberian infusa daun selama 14 hari dengan konsentrasi 5%, 10% dan 15%. Senyawa yang berperan adalah flavonoid karena menunjukkan efek hipoglikemik dengan mengurangi penyerapan glukosa dan mengatur aktivitas ekspresi enzim yang terlibat dalam metabolisme karbohidrat (Syarifahnur, Roslizawaty, Amiruddin, Hasan, Karmil, & Budiman, 2018).

35. Serai Merah (*Cymbopogon nardus* L.)



Gambar 36. Serai Merah (*Cymbopogon nardus* L.)

Serai adalah tumbuhan perennial yang selalu hijau sepanjang tahun (*evergreen perennials*). Daun serai menyerupai daun rumput dengan warna hijau terang dengan pingir daun tajam. Serai tumbuh membentuk

rumpun yang rapat, tumbuh dari batang rimpang yang ada di dalam tanah. Pertumbuhan vegetatif serai dilakukan dengan munculnya tunas-tunas yang dapat dipisahkan dari rumpun induknya. Tunas serai cepat berkembang biak membentuk rumpun, terutama pada lingkungan yang kaya nutrisi dan dengan aerasi udara yang baik (Hakim, 2015).

Kandungan senyawa metabolit sekunder dari ekstrak batang serai wangi yaitu saponin, polifenol, flavonoid, fenolik dan tepenoid (Hendrik, Erwin, & Panggabean, 2013). Serai merah memiliki aktivitas antibakteri karena kandungan senyawa yang terkandung didalamnya. Senyawa yang bertanggung jawab terhadap efek antibakteri serai adalah golongan senyawa polifenol dan senyawa fenolik lain beserta derivatnya yang dapat menyebabkan denaturasi protein. Senyawa flavonoid berfungsi sebagai antibakteri dengan cara membentuk senyawa kompleks dengan protein ekstraseluler. Kompleks yang terbentuk mengganggu keutuhan membran sel bakteri dengan cara mendenaturasi protein sel bakteri dan merusak membran sel tanpa dapat diperbaiki lagi. Tanaman serai mengandung senyawa saponin. Senyawa tersebut terbukti efektif menghambat pertumbuhan bakteri gram positif (Dewi, Nur, & Hertriani, 2015).

Ekstrak daun serai merah memiliki kemampuan untuk menghambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus*. Flora yang menyebabkan infeksi beragam pada jaringan tubuh seperti infeksi pada kulit misalnya jerawat dan bisul (Sarlina, Razak, & Tandah, 2017). Tidak hanya itu, *Cymbopogon nardus* L. juga memiliki efek antibakteri

terhadap bakteri *Streptococcus mutans* yang ditunjukkan dengan nilai KHM90 pada kadar 0,18%b/v. Terdapat efek penghambatan biofilm ekstrak serai terhadap bakteri *Streptococcus mutans*, ditunjukkan dengan harga IC50 0,137% (Dewi, Nur, & Hertriani, 2015).

Ternyata selain memiliki aktivitas antibakteri, serai wangi atau serai merah juga memiliki aktivitas diuretik. Hal ini dibuktikan melalui penelitian yang dilakukan oleh Aulia *dkk* (2015) yang mengungkapkan bahwa pemberian ekstrak akar serai wangi dapat menghasilkan volume urin yang paling besar yaitu dosis 62,5 mg/kg BB dengan potensi diuretik (peluruh air seni) yaitu 245,33% pada 24 jam. Efek ini ditimbulkan karena ekstrak akar serai wangi lebih baik dibandingkan pembanding yaitu hidroklorotiazid.

Serai merah atau serai wangi tidak digunakan masyarakat sebagai pelengkap masakan tapi digunakan sebagai obat. Penyakit yang biasa diobati oleh tanaman ini adalah gatal atau alergi pada kulit dan gangguan sistem pencernaan. Menurut ibu Mardianti, ibu Kasirah dan bapak Rudi cara mengolahnya yaitu dengan merebus semua bagian dari tanaman ini, jika untuk gatal-gatal maka bisa gunakan sebagai air untuk mandi dengan campuran air biasa agar tidak terlalu hangat. Jika untuk sakit perut, di area atau gangguan sistem pencernaan lainnya dan batuk maka air rebusan tadi diminum.

36. Sirih Hijau (*Piper betle* L.)

Gambar 37. Sirih Hijau (*Piper betle* L.)

Sirih merupakan tanaman merambat yang mencapai ketinggian hingga 15 m dan mempunyai batang berwarna coklat kehijauan yang beruas-ruas sebagai tempat keluarnya akar. Tanaman ini panjangnya mampu mencapai puluhan meter. Daunnya berbentuk jantung dengan bagian ujung meruncing. Permukaan daun berwarna hijau dan licin. Permukaan kulit batang kasar serta berkerut-kerut. Daun sirih yang subur berukuran antara 8-12 cm lebarnya dan 10-15 cm panjangnya. Tulang daun bagian bawah licin, tebal, berwarna putih. Panjang tulang daun sekitar 5-18 cm, lebar 2,5-10,5 cm. Bunga berbentuk bulir, berdiri sendiri diujung cabang dan berhadapan dengan daun. Daun pelindung berbentuk lingkaran, bundar telur terbalik atau lonjong, panjang kira-kira 1 mm. Bulir jantan memiliki panjang tangkai 2,5-3 cm, benang sari sangat pendek. Bulir betina memiliki panjang tangkai sekitar 2,5-6 cm. Kepala putik berjumlah 3-5 buah. Buah buni, bulat, dengan ujung gundul. Bulir

masak berambut kelabu, rapat, mempunyai tebal 1-1,5 cm. Biji membentuk lingkaran (Hermiati, Rusli, Manalu, & Sinaga, 2013).

Tanaman sirih hijau (*Piper betle* L.) banyak ditemui di pekarangan rumah warga di Kecamatan Talang Kelapa. Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu Issa, ibu Susi, ibu Juli, ibu Vina, ibu Lina, ibu Nurdian, ibu Rodiah dan bapak Andreas, daun sirih digunakan untuk mengobati keputihan dan gatal-gatal. Selain itu menurut ibu Nirwana, bapak Rahmat, ibu Ani dan ibu Yanti, daun sirih digunakan untuk menghentikan aliran darah dari hidung ketika mimisan. Bagian yang digunakan adalah daun. Cara pengelolaannya dengan merebus daun sirih sebanyak 7-9 helai dengan air secukupnya hingga tersisa air rebusan sebanyak ± 2 gelas. Air tersebut bisa diminum atau bisa juga digunakan sebagai air pembersih organ intim. Berbeda dengan mimisan, untuk mengatasi mimisan cara yang dilakukan adalah daun sirih digulung-gulung hingga berukuran kecil dan bisa dimasukkan ke dalam lubang hidung yang mimisan. Tunggu selama 10-15 menit, setelah itu darah tidak akan keluar lagi dari hidung.

Daun sirih mengandung fenol, yang memiliki peran sebagai racun bagi mikroba dengan menghambat aktivitas enzimnya. Katekol, pirogalol, quinon, eugenol, flavon dan flavonoid merupakan termasuk golongan fenol dan mempunyai kemampuan sebagian bahan antimikroba. Saponin dan tannin pada daun sirih bersifat sebagai antiseptik pada luka permukaan, bekerja sebagai bakterostatik yang biasanya digunakan untuk infeksi pada kulit, mukosa dan melawan

infeksi pada luka serta flavanoid selain berfungsi sebagai bakteriostatik juga berfungsi sebagai antiinflamasi (Luviandhitarani, Harjanti, & Wahyono, 2015.)

Aroma dan rasa daun sirih yang khas, sedap, pedas, sengak, tajam dan merangsang disebabkan oleh kavikol dan betlephenol yang terkandung dalam minyak atsiri yang memiliki pembunuh bakteri 5 kali lipat dari phenol biasa (Saraswati, 2011). Daun sirih mengandung minyak atsiri sebanyak 1-4,2%, air, protein, lemak, karbohidrat, kalsium, fosfor, vitamin A, B, C, yodium, gula dan pati (Carolia & Noventi, 2016). Manfaat daun sirih sebagai obat dapat digunakan untuk mengatasi bau badan, sariawan, pendarahan gusi dan obat kumur, pembersih daerah kewanitaan sehingga dapat merawat vagina dan menghindari keputihan, antimikroba dan fungisida (Kurniawati, Rukmi, & Lunggani, 2014).

Daun sirih hijau dalam bentuk rebusan, perasan, infusum, minyak atsiri dan ekstrak etanol memiliki efek antifungi (Kurniawati, Rukmi, & Lunggani, 2014). Hal ini dibuktikan oleh Rahmah dan Rahman dalam penelitiannya mengenai uji fungistatik ekstrak daun sirih (*Piper betle* L.) terhadap *C. albicans* bahwa ekstrak daun sirih pada konsentrasi 80% dan 100% dapat mempengaruhi pertumbuhan massa sel *C. albicans* yang artinya akan mengganggu metabolisme dari bakteri tersebut sehingga memberikan efek fungistatik. Dalam penelitian Saraswati (2011), ekstrak daun sirih memiliki daya hambat *E. coli* dengan konsentrasi yang efek yaitu 50%.

37. Sirih Merah (*Piper crocatum*)



Gambar 38. Sirih Merah (*Piper crocatum*)

Sirih merah merupakan tanaman menjalar, batang silinder dan beruas, dengan jarak buku antara 5-10 cm, dan pada setiap buku tumbuh bakal akar. Daun bertangkai berbentuk jantung dengan ujung yang meruncing, tepi rata, mengkilap atau tidak berbulu. Panjangnya 9-12 cm dan lebarnya 4-5 cm. Urat daun menyirip dari separuh bagian bawah, urat daunnya 4-5×2. Tangkai dengan panjang 10 mm, spike panjang 90-110 mm, tebal 5 mm. Daun bagian atas berwarna hijau tua, dengan daerah sekitar tulang daun keperakan, dan bagian bawah berwarna merah tua. Daun berlendir, berasa pahit dengan bau kurang spesifik (Perfati & Windono, 2016).

Berbeda dengan sirih hijau, sirih merah cukup sulit untuk ditemui. Sirih merah akan tumbuh dengan baik bila mendapat 60-75 % cahaya matahari. Karena itu perlakuan khusus sangat dibutuhkan dalam upaya menjaga syarat tumbuh (Hermiati, Rusli, Manalu, & Sinaga, 2013). Sirih merah digunakan sebagai obat untuk menurunkan kadar gula darah

penderita diabetes menurut bapak Rahman, ibu Maryamah dan ibu Tatang berdasarkan wawancara sebelumnya. Sedangkan menurut ibu Nadia, sirih merah digunakan untuk mengatasi gatal-gatal pada kulit. Cara pengelolaannya yaitu rebus daun sirih merah sebanyak 3-5 lembar dengan air sebanyak 1,5 gelas hingga tersisa setengah gelas. Minum air rebusan tersebut pada pagi dan malam hari.

Daun sirih merah mengandung flavanoid, polivenol, tannin, dan minyak atsiri. Secara empiris zat aktif itu memiliki efek mencegah ejakulasi dini, antikejang, membasmi kuman, penghilang rasa nyeri dan menghilangkan bengkak. Di samping itu bisa juga untuk mengatasi radang paru, radang tenggorokan, gusi bengkak, radang payudara, hidung mimisan, kencing manis, ambeien, jantung koroner, darah tinggi, asam urat dan batuk berdarah (Hermiati, Rusli, Manalu, & Sinaga, 2013).

Sirih merah memiliki daya hambat pertumbuhan bakteri *Streptococcus mutans* yang ditemukan dalam jumlah besar pada plak penderita karies gigi. Hal ini disebabkan oleh adanya senyawa yang terkandung didalam air rebusan daun sirih merah yaitu minyak atsiri dan alkaloid yang berfungsi sebagai antibakteri dan antimikroba. Berdasarkan penelitian, air rebusan daun sirih merah dengan konsentrasi 5% mempunyai daya hambat sebesar 9,2 mm, konsentrasi 10% mempunyai daya hambat sebesar 7,77 mm, konsentrasi 15% mempunyai daya hambat sebesar 7,073 mm, dan konsentrasi 20% mempunyai daya hambat sebesar 10,105 mm (Yulistianti, Prasko, Supardan, & Kristiani, 2015). Penelitian lain mengungkapkan jika ekstrak etanol daun sirih

merah memiliki daya hambat terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 6538 pada konsentrasi 10%, 20%, 40%, 80% dan 100%, bakteri *Eschericia coli* ATCC 11229 pada konsentrasi 40%, 80%, dan 100%, bakteri *Candida albicans* ATCC 10231 pada konsentrasi 10%, 20%, 40%, 80%, dan 100% (Candrasari, Romas, Hasbi, & Astuti, 2012).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nasi *dkk* (2015), daun sirih merah mampu untuk menurunkan kadar gula darah tikus wistar (*Rattus norvegicus*) dan menyebabkan pulau Langerhans pankreas hiperplasia. Daun sirih merah mengandung senyawa kimia yang dapat menurunkan kadar gula darah yaitu flavonoid, alkaloid, dan tannin. Mekanisme cara kerja flavonoid yang berperan untuk aktivasi inhibitor α -glukosidase sebagai salah satu katalisator yang berfungsi mengikat hidrolisis karbohidrat menjadi glukosa (gula sederhana) diusus. Flavonoid dapat meregenerasi sel beta pankreas dan kandungan tannin memiliki sifat astrigen yang dapat menghambat penyerapan gula pada permukaan usus halus sehingga dengan demikian dapat menurunkan kadar gula darah. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Afsari *dkk* (2016) mengenai pengaruh pemberian ekstrak daun sirih merah terhadap penurunan kadar gula dalam darah mencit (*Mus musculus*) bahwa ekstrak daun sirih merah dapat menurunkan kadar gula darah mencit secara signifikan dengan dosis 0.078 gr/20gr BB yang sudah efektif untuk menurunkan kadar glukosa darah mencit.

38. Temu Ireng (*Curcuma aeruginosa*)



Gambar 38. Temu Ireng (*Curcuma aeruginosa*)

Tinggi mencapai 2 m, berbatang semu, basah dan berwarna hijau. Rimpang dapat mencapai ukuran besar, berdaging, bercabang horizontal, bagian luar berwarna abu-abu dan halus. Bagian dalam bila diiris melintang kelihatan lingkaran berwarna biru, biru kehijauan atau biru violet dan sebagian berwarna putih. Bagian puncak rimpang berwarna putih atau merah muda. Tangkai daun berwarna hijau, panjang mencapai 30 cm, daun berbentuk jorong, berwarna hijau, disepanjang tulang daunnya berwarna merah lembayung sampai ungu. Perbuangan keluar dari bagian samping batang semuanya dengan daun mahkota berwarna merah (Hartini, 2001).

Temu ireng atau temu hitam digunakan oleh masyarakat di Kecamatan Talang Kelapa untuk menghilangkan rasa gatal pada kulit yang disebabkan oleh alergi atau bakteri, informasi ini diperoleh dari informan yang bernama ibu Mujinah. Bagian yang digunakan adalah rimpangnya. Caranya yaitu iris tipis rimpang temu hitam lalu tumbuk hingga keluar sarinya, kemudian oleskan pada bagian tubuh yang terasa

gatal. Cara lain yang bisa digunakan yaitu iris tipis rimpang lalu rebus dengan air 1 gelas hingga tersisa setengah gelas. Minum air rebusan tersebut setelah dingin. Selain untuk mengatasi gatal-gatal pada kulit, temu ireng atau temu hitam juga digunakan untuk mengobati diabetes. Hal ini diungkapkan oleh informan yang bernama ibu Dariah dan ibu Darmi.

Temu hitam digunakan sebagai obat tradisional karena mengandung senyawa-senyawa bioaktif. Senyawa tersebut seperti saponin, flavonoid, triterpenoid, dan glukukan (Setiadi, Khurmaida, & Ardie, 2017), minyak atsiri, kurkuminoid (kurkumin I, II, III), alkaloid, saponin, pati, damar, dan lemak. Kandungan minyak atsiri rimpang temu hitam antara lain 1,8-cineole, zedoarol, isocurcumenol, curcumenol, dan furanodienone, curzerenone (Baharun, Rukmi, Lunggani, & Fachriyah, 2013). Fungsi dari flavonoid dapat menyembuhkan radang karena senyawa ini mempunyai efek antibakteri, antivirus, antiseptik, antihistamin, reduktor, antihipertensi, merangsang pembentukan estrogen, antifungal dan insektisidal (Sari & Cikta, 2016). Rimpang temu hitam digunakan untuk ramuan galian, rematik, penyakit kulit, batuk dan asma (Setiadi, Khurmaida, & Ardie, 2017).

Bacillus subtilis dan *Staphylococcus aureus* merupakan bakteri gram positif yang dapat menyebabkan kesehatan kulit terganggu seperti alergi dan jerawat. Minyak atsiri temu hitam mampu menghambat pertumbuhan bakteri dengan kekuatan yang berbeda-beda tergantung konsentrasi yang digunakan. Aktivitas antibakteri dari senyawa terpen

diduga dengan mengganggu fungsi membran sel bakteri. Minyak atsiri memiliki sifat lipofilik sehingga akan melarutkan membran sel bakteri yang tersusun atas fosfolipid. Membran sel bakteri tersusun dari fosfolipid dan protein yang berfungsi dalam proses transpor aktif, pelindung selektif dan mengontrol komposisi internal sel. Senyawa monoterpen dan seskuiterpen yang terkandung dalam minyak atsiri temu hitam pada konsentrasi tertentu akan berikatan dengan membran sel bakteri, sehingga fungsi membran sel menjadi terganggu dan pertumbuhan sel menjadi terhambat (Baharun, Rukmi, Lunggani, & Fachriyah, 2013).

Namun pemakaian temu hitam sebagai obat lebih baik tidak lebih dari 30 hari. Karena melalui penelitannya yang berjudul pengaruh lama pemberian ekstrak etanol rimpang temu ireng (*Curcuma Aeruginosa* Roxb.) terhadap gambaran histopatologi hati mencit (*Mus Musculus*) jantan, Hestiana dkk (2010) mengungkapkan bahwa pemberian ekstrak rimpang temu ireng menyebabkan kerusakan sel hati. Pemakaian berulang selama 30 hari menyebabkan nekrosis sel yang semakin berat.

Spesies yang berasal dari famili Zingiberaceae paling banyak dimanfaatkan oleh masyarakat di Kecamatan Talang Kelapa sebagai obat. Hal ini terlihat dari persentase data yang diperlihatkan sebelumnya (Diagram 1) yaitu sebanyak 16%. Spesies tanaman tersebut adalah jahe merah (*Zingiber officinale* var *Rubrum*), kencur (*Kaempferia galanga* L.), kunyit (*Curcuma domestica* L.), laos atau lengkuas (*Alpinia galanga* L.), lempuyang gajah (*Zingiber zerumbet* L.) dan temu ireng atau temu hitam (*Curcuma aeruginosa*).

Faktor yang berperan penting dalam pertumbuhan tumbuhan adalah faktor lingkungan seperti ketinggian tempat, curah hujan, tingkat naungan, tingkat kesuburan atau jenis tanah dan mikroorganisme pengganggu (Rahardjo & Rosita, 2003). Tumbuhan yang berasal dari famili *Zingiberaceae* dapat tumbuh pada wilayah dengan curah hujan relatif yaitu 1000-4000 mm/tahun, suhu udara optimum antara 19-35°C dengan tekstur tanah yang gembur, lempung berpasir dan berkapur (Pujiharti, 2012) karena untuk pembentukan rimpang diperlukan tanah yang fraksi pasirnya cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan fraksi liatnya sehingga umumnya tumbuh di tanah yang latosol, andosol dan regosol (Rahardjo & Rosita, 2003), intensitas cahaya lebih dari 1000 lux, pH normal dan tanah yang lembab (70%) (Auliani, Fitmawati, & Sofiyanti, 2014).

Famili *Zingiberaceae* secara botani merupakan tanaman yang berhabitus herba sehingga untuk menanam ataupun membudidayakannya tidak memerlukan lahan dan ruang yang luas (Salpa, Fitmawati, & Sofiyanti, 2014). Selain dapat digunakan sebagai obat, beberapa spesies dari famili ini juga bisa dimanfaatkan sebagai bahan dasar dalam bumbu masakan. Sehingga untuk memenuhi kebutuhan akan bahan tersebut masyarakat lebih memilih untuk menanamnya, terutama spesies yang sering dibutuhkan dalam keseharian (Auliani, Fitmawati, & Sofiyanti, 2014).

Hal ini selaras dengan kondisi Kecamatan Talang Kelapa yang beriklim tropis dan agak basah dengan suhu rata-rata 26°C-37°C, kelembaban rata-rata dan kelembaban relatif 69,4%-85,5% dengan rata-rata curah hujan 2.723 mm/tahun. Kondisi topografinya didominasi oleh daerah relatif datar atau

sedikit bergelombang yang terdiri dari 80% luas dataran rendah basah dan 20% . Secara hidrologi daerah ini merupakan dataran basah yang dipengaruhi aliran sungai (Pemerintah Kabupaten Banyuasin, 2018).

Hasil penelitian ini relavan dengan penelitian Lestaridewi *dkk* (2017) bahwa jenis tanaman yang digunakan sebagai obat tradisional di Desa Tolai kecamatan Torue kabupaten Parigi Moutang banyak berasal dari famili *Zingiberaceae* yang berjumlah 9 jenis. Hal serupa juga terjadi pada penelitian Takoy *dkk* (2013) yang mengungkapkan bahwa jenis tumbuhan yang berkhasiat sebagai obat suku Dayak Seberuang di Kawasan Hutan Desa Ensabang kecamatan Sepauk Kabupaten Sintang sebagian besar berasal dari famili *Zingiberaceae* yang berjumlah 7 jenis. Famili *Zingiberaceae* sangat sering dijumpai di kawasan Indonesia karena tipe iklimnya yang tropis sangat sesuai untuk tumbuhnya berbagai jenis tumbuhan termasuk *Zingiberaceae* (Auliani, Fitmawati, & Sofiyanti, 2014). Tumbuhan yang dikenal sebagai kelompok jahe-jahean ini juga lebih mudah untuk tumbuh dan dibudidayakan (Falah, Sayektiningsih, & Noorcahyati, 2013).

Kemudian berdasarkan hasil persentase data (Diagram 2) yang disajikan sebelumnya dapat diketahui bahwa bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan sebagai obat oleh masyarakat di Kecamatan Talang Kelapa adalah daun yaitu sebanyak 53%. Hal ini sejalan dengan penelitian Takoy *dkk* (2013) terhadap suku Dayak Seberuang di kawasan hutan desa Ensabang kecamatan Sepauk kabupaten Sintang diketahui bahwa bagian tumbuhan yang banyak dimanfaatkan sebagai obat adalah daun dengan persentase sebanyak 39,7%. Tidak hanya itu, Ginting (2016) dalam penelitiannya juga

berhasil mengungkapkan bahwa bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan sebagai obat di desa Siharankarang adalah daun.

Daun merupakan bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan karena didalamnya banyak terkandung senyawa metabolit sekunder yang berguna sebagai obat seperti tannin, alkaloid, minyak atsiri dan senyawa organik lainnya yang tersimpan di vakuola (Hakim, 2015). Daun juga mudah diperoleh dan mudah dibuat atau diramu jika dibandingkan dengan kulit, batang dan akar tanaman (Hamzari, 2008). Jika dilihat dari segi konservasi juga tidak mengkhawatirkan karena tidak akan merusak tumbuhan sebab daun merupakan bagian yang mudah untuk tumbuh kembali (Setyowati F. M., 2010).

Masyarakat di Kecamatan Talang Kelapa memiliki cara tersendiri dalam mengolah tanaman yang akan dijadikan sebagai obat. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat dilihat (Diagram 3) bahwa sebagian besar masyarakat mengolahnya dengan cara direbus yaitu sebanyak 45%. Cara pengelolaan direbus lebih mudah dan efektif karena zat aktif bermanfaat yang terkandung akan larut lebih cepat dalam air sehingga ketika dikonsumsi zat tersebut akan langsung diproses dalam metabolisme tubuh akibatnya proses penyembuhan lebih cepat (Husain, 2015). Hal ini relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sada dan Tanjung (2010), mengenai keragaman tumbuhan obat tradisional di kampung Nansfori distrik Supiori Utara kabupaten Supiori Papua. Hasil penelitiannya mengungkapkan bahwa masyarakat kampung Nansfori sebagian besar mengolah tumbuhan obat dengan cara direbus (54,17%). Penelitian Indrawati *dkk* (2015) mengenai

keanekaragaman dan pemanfaatan tumbuhan obat tradisional pada masyarakat di kelurahan Betoambari kota Baubau provinsi Sulawesi Tenggara juga menunjukkan hasil bahwa pengolahan dengan cara direbus paling banyak digunakan oleh masyarakat sebesar 49%.

C. Sumbangsih Hasil Penelitian Pada Materi Klasifikasi Mahluk Hidup di Kelas VII SMP/MTs

Kurikulum IPA di SMP disempurnakan untuk meningkatkan mutu pendidikan secara nasional atau bahkan internasional yang sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Yelianti, Hamidah, Muswita, & Sukmono, 2016). Pembelajarannya dikemas dalam bentuk tema atau topik mengenai wacana tertentu yang dibahas dari berbagai sudut pandang dan disiplin ilmu agar lebih mudah untuk dipahami dan dikenali oleh siswa (Afifah, Sidarmi, & Widiанти, 2014). Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh tenaga pendidik untuk meningkatkan mutu dan hasil belajar siswa di sekolah adalah pengembangan media pembelajaran dengan berbagai inovasi (Murni, Muswita, Harlis, Yelianti, & Kartika, 2015). Melalui penggunaan media diharapkan dapat mempertinggi kualitas proses belajar mengajar yang pada akhirnya dapat mempengaruhi kualitas belajar siswa (Primiani & Susianingsih, 2010).

Hakikatnya lingkungan sekitar dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran dengan mengarahkan peserta didik sehingga bisa mengembangkan dan memadukan antara teori yang diterima di kelas dengan pengamatan langsung di alam (Primiani & Susianingsih, 2010). Pertimbangan yang matang perlu dipikirkan ketika mengajak siswa untuk langsung terjun ke lapangan karena selain alokasi waktu pembelajaran yang terbatas, keselamatan siswa juga menjadi hal yang utama (Susilo, 2015). Sehingga diperlukan media pembelajaran yang efektif, salah satu diantaranya adalah herbarium (Afifah, Sidarmi, & Widiанти, 2014).

Herbairum adalah awetan kering tumbuhan yang dikemas dalam bentuk koleksi media pembelajaran (Afifah, Sidarmi, & Widianti, 2014) yang biasanya disusun berdasarkan sistem klasifikasi (Susilo, 2015). Penggunaan media ini dapat mengatasi keterbatasan ruang dalam arti guru tidak perlu membawa siswa langsung ke lapangan untuk mempelajari tumbuhan dengan resiko yang besar (Yelianti, Hamidah, Muswita, & Sukmono, 2016). Penggunaannya herbarium juga dinilai praktis dan ekonomis serta mudah untuk dibawa ke kelas maupun ke laboratorium (Susilo, 2015).

Hasil penelitian ini berupa herbarium yang diharapkan dapat membantu siswa dalam mengklasifikasikan tumbuhan sesuai dengan ciri yang dimiliki sehingga lebih mudah untuk mengidentifikasi. Penggunaan herbarium memudahkan merangsang minat siswa untuk melihat secara langsung dan memperjelas penyampaian pesan agar tidak bersifat verbalistik. Penelitian yang dilakukan oleh Susilo (2015) menerangkan bahwa media herbarium memiliki kualitas yang baik dan layak untuk menunjang pembelajaran. Bahkan keefektivitasannya pun telah diteliti oleh Afifah *dkk* (2014) yang membuktikan bahwa penggunaan herbarium di kelas VII MTs sebagai media pembelajaran IPA terpadu dengan tema klasifikasi makhluk hidup sangatlah efektif. Hal ini dilihat dari hasil perhitungan statistika yang menunjukkan 97,44% siswa memperoleh nilai lebih tinggi dari KKM yang telah ditetapkan (hasil belajar ≥ 73).

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Tanaman obat yang berhasil diidentifikasi dan dimanfaatkan oleh masyarakat di Kecamatan Talang Kelapa sebagai obat berjumlah 38 spesies yang dikelompokkan dalam 22 famili.
2. Bagian tanaman yang dimanfaatkan sebagai obat oleh masyarakat di Kecamatan Talang Kelapa terdiri dari 10 bagian yaitu akar, batang, daun, bunga, kelopak bunga, buah, rimpang, getah, seluruh bagian dan umbi.
3. Khasiat dari masing-masing tanaman obat tersebut adalah untuk menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes, meningkatkan nafsu makan, menghilangkan rasa nyeri saat menstruasi, gangguan saluran pencernaan, menghilangkan bau badan, menyembuhkan luka pada kulit atau luka bakar, antibakteri, sakit mata, kembung perut, menurunkan panas atau demam, batuk, tekanan darah tinggi pada penderita hipertensi, meningkatkan dan melancarkan produksi ASI, ginjal, nyeri pinggang, masuk angin, menurunkan kolestrol, gangguan pada kulit dan saluran pencernaan sariawan, peluruh batu ginjal, keputihan dan mimisan.
4. Masyarakat di Kecamatan Talang Kelapa mengolah tanaman tersebut sebagai obat dengan 8 cara yaitu direbus lalu diminum, dihaluskan lalu dioles, ditetes, dikeringkan lalu ditempel, diseduh dan dikonsumsi langsung sebagai sayuran, lalap atau campuran makanan lainnya.

B. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian yang telah dilakukan yaitu sebagai berikut :

1. Masyarakat

Pemanfaatan pekarangan rumah oleh masyarakat untuk menanam tanaman obat demi menjaga kelestarian dan pengetahuan lokal masyarakat mengenai tanaman obat.

2. Dinas Kesehatan dan Laboratorium Kimia

Instansi terkait dapat melakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui senyawa kimia yang terkandung dalam tanaman obat agar mampu membuktikan bahwa khasiat tanaman tersebut selaras dengan kandungan senyawa kimia yang terkandung.

3. Instansi Pemerintahan Kecamatan Talang Kelapa

Perlu adanya kerja sama antar pihak pemerintahan dengan PKK untuk pembentukan dan mengembang program tanaman obat keluarga (TOGA) di wilayah RW atau RT di setiap Kelurahan yang ada di kecamatan Talang Kelapa.

4. Sekolah

Bagi guru, herbarium yang dibuat dapat digunakan sebagai media pembelajaran kontekstual. Bagi Peserta didik, herbarium dapat membuat mereka lebih mudah memahami pembelajaran yang diberikan oleh guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Adibi, S., Nordan, H., Ningsih, S. N., Kurnia, M., Evando, & Rohiat, S. (2017). Aktivitas Antioksidan dan Antibakteri Ekstrak Daun *Strobilanthes crispus* Bl (Keji Beling)) Terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kimia* , Vol. 1 No. 2 Hal. 148-154.
- Aditama, L. (2015). Penggunaan Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) untuk Menurunkan Tekanan Darah Tinggi. *Jurnal Agromed Unila*, Vol. 2 No. 4 Hal. 475-480.
- Adnyana, I. K., Setiawan, F., & Insanu, M. (2013). From Ethnopharmacology to Clinical Study of *Orthosiphon stamineus* Benth. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, Vol. 5 Hal. 66-73.
- Adnyana, I. K., Yulinah, E., Soemardji, A. A., Kumolosari, E., Iwo, M. I., Sigit, J. I., et al. (2004). Uji Aktivitas Antidiabetes Ekstrak Etanol Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.). *Acta Pharmaceutica Indonesia*, Vol. 29 No. 2 Hal. 43-49.
- Afifah, N., Sudarmin, & Widiarti, T. (2014). Efektifitas Penggunaan Herbarium dan Insektarium pada Tema Klasifikasi Mahluk Hidup Sebagai Suplemen Media Pembelajaran IPA Terpadu Kelas VII MTs. *Unnes Science Educational Journal*, Vol. 3 No. 2 Hal. 494-501.
- Afifah, N., Sudarmin, & Widiarti, T. (2004). Efektivitas Penggunaan Herbarium fan Insektarium pada Tema Klasifikasi Mahluk Hidup Sebagai Suplemen Media Pembelajaran IPA Terpadu Kelas VII MTs. *Unnes Science Education Journal*, Vol. 3 Hal. 494-501.
- Afsari, R., Kusmiyati, & Merta, I. W. (2016). Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Sirih Merah (*Piper Crocatum*) Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Mencit (*Mus musculus*). *Jurnal Biologi Tropis*, Vol. 16 No. 2 Hal. 49-55.
- Akah, P., Lemji, J. A., Salawu, O. A., Okoye, T. C., & Offiah, N. V. (2009). Effects of *Vernonia amygdalina* on Biochemical and Hematological Parameters in Diabetic Rats. *Asian Journal of Medical Sciences*, Vol. 1 No. 3 Pge. 108-113.
- Ali, M., & Asrori, M. (2014). *Metodologi dan Aplikasi Riset Pendidikan* . Jakarta : Bumi Aksara.
- Almos, R., & Pramono. (2015). Leksikon Etnomedisin dalam Pengobatan Tradisional Minangkabau. *Jurnal Arbiter*, Vol. 2 Hal. 44-53.

- Amanantie, & Sulistyowati, E. (2015). Structure Elucidation of the Leaf of *Tithonia diversifolia* (Hemsl) Gray. *Jurnal Sains dan Matematika*, Vol. 23 No. 4 Hal. 101-106.
- Aminah, Muflihunna, A., & Abidin, Z. (2016). Uji Aktivitas Antioksidan Fraksi Etil Asetat Daun Wungu (*Graptophyllum pictum* (Linn) GRIFF) dengan Metode FRAP (Febric reducing Antioxidant Power). *As-Syifaa*, Vol 08 No. 01 Hal. 39-44.
- Andika, N. F. (2017). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Rimpang Kencur (*Kaempferia galanga* L.) Pada Bakteri *Bacillus subtilis* dan *Escherichia coli*. *Journal of Current Pharmaceutical Sciences*, Vol. 1 No. 1 Hal. 36-42.
- Arief, H. (2014). *Tumbuhan Obat dan Khasiatnya Seri 3*. Jakarta : Penebar Swadaya .
- Arista, M. (2013). Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol 80% dan 96% Daun Katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr.). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, Vol. 2 No. 2 Hal. 1-16.
- Arjadi, F., & Mustofa. (2017). Ekstrak Daging Buah Mahkota Dewa Meregenerasi Sel Pulau Langerhans Pada Tikus Putih Diabetes. *Biogenesis*, Vol. 5 No. 1 Hal. 27-33.
- Artanti, D., & Fatimah, S. (2017). Efektivitas Perasan Daun Keji Beling (*Sericocalyx crispus* Linn) dalam Menghambat Pertumbuhan *Staphylococcus aureus*. *The Journal Of Muhammadiyah Medical Laboratory Technologis*, Vol. 2 No. 1 Hal. 78-83.
- Artini, N. P., Wahjuni, S., & Sulihingtyas, W. D. (2012). Ekstrak Daun Sirsak (*Annona muricata* L.) Sebagai Antioksidan Pada Penurunan Kadar Asam Urat Tikus Wistar. *Jurnal Kimia*, Vol. 6 No. 2 Hal. 127-137.
- Ashraf, K., & Sultan, S. (2017). A Comprehensive Review on *Curcuma longa* L. : Phytochemical, Pharmacological adn Molecular Study. *International Journal of Green Pharmacy*, Vol. 11 No. 4 Hal. 671-685.
- Astuti, S. M. (2011). Determination of Saponin Compound from *Anredera cordifolia* (Ten) Stenis Plant (Binahong) to Potential Treatmenr for Several Diseases. *Journal of Agricultural Science*, Vo. 3 No. 4 pg. 224-232.
- Atangwho, I. J., Ebong, P. E., Egbung, G. E., & Obi, A. U. (2010). Extract of *Vernonia amygdalina* Del. (African Bitter Leaf) Can Reverse Pancreatic Cellular Lesion after Alloksan Damage in the Rat. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, Vol. 4 No 5 Pge. 711-716.

- Aulia, D. N., Suwendar, & Fitrianiingsih, S. P. (2015). Uji Aktivitas Duietik Ekstrak Etanol Akar Serai Wangi (*Cymbopogon nardus* L.) pada Tikus Wistar Jantan. *ISSN 2460-6472* , Hal. 131-139.
- Auliani, A., Fitmawati, & Sofiyanti, N. (2014). Studi Etnobotani Famili Zingiberaceae dalam Kehidupan Masyarakat Lokal di Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar. *Jom Fmipa*, Vol. 1 No. 2.
- Auliawan, R., & Cahyono, B. (2014). Efek Hidrolisis Ekstrak Daun Iler (*Coleus scutellarioides*) terhadap Aktivitas Inhibisi Enzim a-glukosidase. *Jurnal Sains dan Matematika*, Vol. 22 No. 1 Hal. 15-19.
- Azizah, F. (2007). Pengaruh Perasan Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri Escherichia coli Patogen. *The Journal Muhammadiyah Medical Laboratory Technologist*, Vol. 2 No. 1 Hal. 47-54.
- Baharun, K., Rukmi, I., Lunggani, A. T., & Fachriyah, E. (2013). Daya Antibakteri Berbagai Konsentrasi Minyak Atsiri Rimpang Temu Hitam (*Curcuma aeruginosa* roxb.) Terhadap *Bacillus subtilis* dan *Staphylooccus aureus* Secara In Vitro. *Jurnal Biologi*, Vol. 2 No. 4 Hal. 16-24.
- Bahlul, P., Rahman, N., & Diah, A. W. (2014). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Salam (*Syzygium polyantum*) dengan Menggunakan 1,1-Difenil-2-Pikrihidrazil. *Jurnal Akademika Kimia*, Vol. 3 No. 3 Hal. 143-149.
- Baihaqi, A., Khoir, M., Satrio, M. B., Sudrahat, K. A., Rachma, N. P., Nazhat, A., et al. (2017). *Tumbuhan Obat dan Satwa Liar*. Jakarta: Kehati.
- Banyuasin, P. K. (2018, April 19). *Situs Resmi Pemerinahan Kabupaten Banyuasin*. Dipetik April 19, 2018, dari Portal Resmi Pemerintah Kabupaten Banyuasin.html: <http://banyuasinkab.go.id/letak-geografis-banyuasin/>
- Baud, G. S., Sangi, M. S., & Koleangan, H. S. (2014). Analisis Senyawa Metabolit Sekunder Dan Uji Toksisitas Ekstrak Etanol Batang Tanaman Patah Tulang (*Euphorbia tirucalli* L.) dengan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BSLT). *Jurnal Ilmiah Sains*, Vol. 14 No. 2 Hal. 106-112.
- Bean, T. (2016). Collecting and Preserving Plant Specimens a Manual. Dalam *Queensland Herbarium* (hal. 1-16). Brisbanr: Departement of Science Information Technology and Innovation.
- Biswajit, P., Das, T. M., & Der, S. K. (2016). A Review On Piper betle L. *Journal of Medicinal Plants Studies*, Vol. 4 No. 6 Hal. 185-192.
- Biswas, S. K., Chowdhury, A., Das, J., Karmakar, U. K., & Shill, M. C. (2011). Assesment of Cytotoxicity and Actibacterial Activities of Ethanol Extracts

of *Kalanchoe pinnata* Linn. (Family : Crassulaceae) Leaves and Stems. *IJPSR*, Vo.2 No. 10 Hal. 2605-2609.

- Budianto, N. E. (2014). Ekstrak Etanol Kunyit (*Curcuma domestica* val) Dalam Mencegah Peningkatan Keasaman Lambung *Rattus norvegicus* yang diinduksi Histamin. *Jurnal Ilmiah Kedokteran* , Vol. 3 No. 1 Hal. 48-56.
- Burda, S., & Oleszek, W. (2001). Antioxidant and Antiradical Activities of Flavonoid. *Journal Agric Food Chem* , Vol. 49 No. 6 Hal 2774-2779.
- Cahyono, A. D. (2012). Pengaruh Pemberian Kunyit Asam Terhadap Dismenore. *Jurnal AKP*, Vol. 3 No. 1 Hal. 28-33.
- Candrarisna, M., & Kurnianto, A. (2018). Aktivitas Ekstrak Kulit Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa*) sebagai Teraupetik Diabetes Mellitus terhadap Glukosa Darah, Leukosit dan Hemoglobin pada Tikus yang Diinduksi Alloksan. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma*, Vol. 7 No. 1 Hal. 38-50.
- Candrasari, A., Romas, M. A., Hasbi, M., & Astuti, O. R. (2012). Uji Daya Antimikroba Ekstrak Etanol Daun Sirih Merah (*Piper Crocatum* Ruiz & Pav.) Terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus* ATCC 6538, *Eschericia coli* ATCC 11229 DAN *Candida albicans* ATCC 10231 SECARA IN VITRO. *Biomedika*, Vol. 4 No. 1 Hal. 9-16.
- Carolia, N., & Noventi, W. (2016). Pengaruh Ekstrak Daun Sirih Hijau (*Piper betle* L.) Sebagai Alternatif Terapi Acne vulgaris. *Majority*, Vol. 5 No. 1 Hal. 140-145.
- Dali, A., Haeruddin, Miranda, W. O., & Dali, N. (2017). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Metanol Daun Pecah Beling (*Strobilanthes crispus*). *Al-Kimia* , Vol. 5 No. 2 Hal. 145-153.
- Dalimartha, S. (2008). *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia Jilid 5* . Jakarta : Pustaka Bunda .
- Dalimartha, S. (2009). *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia Jilid 6*. Jakarta : Pustaka Bunda.
- Dalimartha, S. (1998). *Atlas Tumbuhan Obat Jilid 1*. Jakarta: Trubus Agriwidya.
- Daudo, O., Falusi, O., Dangana, M., Abubakar, A., & Yahaya, S. (2015). Colletion and Evalution of Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) Germplasm in Nigeria. *African Journal of Food Science*, Vol. 9 No. 3 .
- Dewi, I. A., Damriyasa, I. M., & Dada, I. K. (2013). Bioaktivitas Ekstrak Daun Tapak Dara (*Catharanthus Roseus*) Terhadap Periode Epitelisasi Dalam

Proses Penyembuhan Luka Pada Tikus Wistar. *Indonesia Medicus Veterinus* , Vo. 2 No. 1 Hal. 58-75.

- Dewi, Y. Z., Nur, A., & Hertriani, T. (2015). Efek antibakteri dan penghambatan biofilm ekstrak serai (*Cymbopogon nardus* L.) terhadap bakteri *Streptococcus mutans*. *Majalah Kedokteran Gigi Indonesia*, Vol. 1 No. 2 Hal. 136-141.
- Dewoto, H. R. (2007). Pengembangan Obat Tradisional Indonesia Menjadi Fitofarmaka. *Majalah Kedokteran Indonesia*, Vol. 57 Hal. 205-211.
- Dharma, S., Aria, M., & Syukri, E. F. (2014). Pengaruh Ekstrak Etanol Daun Kejibeling (*Strobilanthes crispus* (L) Blume) Terhadap Kelarutan Kalsium Dan Oksalat Sebagai Komponen Batu Ginjal Pada Urin Tikus Putih Jantan. *Scientia*, Vol. 4 No. 1 Hal. 24-27.
- Dinanti, B. R. (2014). Long Pepper (*Piper retrofractum* Vahl) to Overcome Erectile Dysfunction. *Jurnal Majority*, Vol. 3 No. 7 Hal. 1-6.
- Djamil, R., PS, W., S, W., & Hanafi, M. (2012). Antioxidant Activity of Flavonoid *Anredera cordifolia* (Ten) Stennis. *International Research Journal of Pharmacy*, Vol. 3 No. 9 pg. 241-243.
- Dwitiyanti, Sunaryo, H., & Kania, I. R. (2015). Hypercholesterolemic Activity of Ethyl Acetate Fraction of *Moringa oleifera* Lam.) Leaves Extract to Total and Low Density Cholesterol on Hypercholesterolemic Hamster. *PHARMACY*, Vol. 12 No. 2 Hal. 153-163.
- Dzulfiqor, Y., Akbar, B., & Susilo. (2015). Uji Ekstrak Etanol Daun Pegagan (*Centella asiatica* L. Urban) Terhadap Fertilitas Tikus Putih (*Rattus norvegicus* L.) Betina Pada Tahap Praimplantasi. *Jurnal Biologi*, Vol. 8 No. 2.
- Eff, A. R. (2016). Uji Sitotoksik Ekstrak Etanol 50% Daun Kitolod (*Isotoma longiflora* L. Presl.) Terhadap Sel Kanker Serviks (Ca Ski Cell Line) Secara In-Vitro. *Farmasains* , Vol. 3 No. 1 Hal. 7-12.
- Ekawati, E. R., & Handriyanti, P. (2017). Uji Variasi Dosis Perasan Lengkuas (*Alpinia galanga*) Terhadap Pertumbuhan Kuman *Staphylococcus aureus*. *Jurnal SainHealth*, Vol. 1 No. 1 Hal. 25-29.
- Embarsari, R. P., Taofik, A., & Qurrohman, B. F. (2015). Pertumbuhan dan Hasil Seledri (*Apium graveolens* L.) Pada Sistem Hidroponik Sumbu dengan Jenis Sumbu dan Media Tanam Berbeda. *Jurnal Agro*, Vol. 2 No. 2 .
- Evacuasiyany, E., Delima, E. R., & Boen, R. (2010). Efek Ekstrak Etanol Daun Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) Terhadap Kadar Glukosa Darah Mencit

- Jantan Galur Swiss webster yang Diinduksi Alloksan. *Jurnal Medika Planta* , Vol. 1 No. 1 Hal. 88-92.
- Evizal, R. (2013). Status Fitofarmaka dan Perkembangan Agroteknologi Cae jawa (*Piper retrofractum* Vahl). *Jurnal Agritropika*, Vol. 13 No. 1 Hal. 34-40.
- Fadillah, U. R. (2014). Antidiabetic Effect Of Morinda Citrifolia L. As A Treatment Of Diabetes Mellitus. *Majority*, Vol. 3 No. 7 Hal. 107-112.
- Falah, F., Sayektiningsih, T., & Noorcahyati. (2013). Keragaman Jenis dan Pemanfaatan Tumbuhan Berkhasiat Obat oleh Masyarakat Sekitar hutan Lindung Gunung Beratus Kalimantan Timur. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Sumber Daya Alam*, Vol. 10 No.1.
- Fathia, M., Nursanty, R., & Saidi, N. (2015). Pengaruh Ekstrak Metanol Daun Kembang Sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) Terhadap Bakteri Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA). *Jurnal Biologi Edukasi*, Vol. 7 No. 1 Hal. 22-28.
- Febriana, H. M., Amintarti, S., & Putra, A. P. (2015). Pangaruh Ekstrak Daun Beluntas (*Pluchea indica* L. Less) Terhadap Pertumbuhan Bakteri Escherechia coli. *Jurnal Wahana-Bio*, Vol 13. Hal 60-70.
- Febrinda, A. E., Astawan, M., & Yuliana, N. D. (2013). Kapasitas Antioksidan dan Inhibitor Alfa Glukosidase Ekstrak Umbi Bawang Dayak. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan* , Vol. 24 No. 2 Hal. 161-167.
- Febrinda, A. E., Yuliana, N. D., Ridwan, E., Wresdiyati, T., & Astawan, M. (2014). Hyperglycemic Control and Diabetes Complication Preventive Activities of Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia* L. Merr) Bulbs Extract in Alloksan-diabetic Rats. *International Food Research Journa* , Vol 21 No. 4 pg. 1405-1411.
- Fitriana, W. D., Ersam, T., Shimizu, K., & Fatmawati, S. (2016). Antioxidant Activity of *Moringa oleifera* Extracts. *Indones. J. Chem*, Vol. 16 No. 3 Ha;. 297-301.
- Fried, G., & Hademenos, G. (2005). *Schaum's Outlines Biologi*. Jakarta: Erlangga.
- Galingging, R. Y. (2009). Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia*) Sebagai Tanaman Obat Multifungsi. *Warta Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri*, Vol 15 No. 3 Hal. 16-17.
- Ganjari, L. E. (2010). Tanaman Rosela (*Hibiscus sabdariffa* L.) Ditinjau dari Aspek Produksi dan Ekologi. *Widya Warta*, Vol. 34 No. 2 .

- Garmani, A. N., Sukandar, E. Y., & Fidrianny, I. (2014). Activity of Several Plant Extracts Against Drug-Sensitive and Drug-Resistant Microbes. *Procedia Chemistry*, Vol. 13 pg. 164-169.
- Geetha, I., & Alexander, C. P. (2017). Antibacterial Activity of *Andrographis paniculata*. *The Pharma Innovation Journal*, Vol. 6 No. 5 Hal. 01-04.
- Gholib, D. (2009). Daya Hambat Ekstrak Kencur (*Kaempferia galanga* L.) Terhadap *Trichophyton mentagrophytes* DAN *Cryptococcus neoformans* Jamur Penyebab Penyakit Kurap Pada Kulit Dan Penyakit Paru. *Bul. Littro*, Vol. 2 No. 1 Hal. 59-67.
- Ginting, N. (2016). Etnobotani Tumbuhan Obat di Desa Siharangkanrang. *Jurnal Biologi Lingkungan, Industri, Kesehatan* , Vol. 3 No. 1 Hal. 1-9.
- Gunawan, R. B., Aisyah, R., & Sutrisna, E. (2016). Efek Ekstrak Etanol 70% Daun Kembang Sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) dalam Memperpendek Waktu Perdarahan dalam Waktu Pembekuan pada Mencit Jantan Galus Swiss. *Biomedika*, Vol. 8 No. 1.
- Gunawan, R. B., Aisyah, R., & Sutrisna, E. (2016). Efek Ekstrak Etanol 70% Daun Kembang Sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) dalam Memperpendek Waktu Perdarahan dan Waktu Pembekuan pada Mencit Jantan Galur Swiss. *Biomedika*, Vol. 8 No. 1 Hal. 23-29.
- Hakim, L. (2015). *Rempah dan Herba Kebun Pekarangan Rumah Masyarakat : Keragaman, Sumber Fitofarmaka dan Wisata Kesehatan-Kebugaran*. Yogyakarta: Diandra Creative.
- Hamidy, Y. M., Safitri, I., Syarifil, D., & Firmasnyah, D. (2006). Efek Antimikroba Ekstrak Metanol Daun Sapu Jagad (*Isotoma longiflora*) Terhadap *Escherichia coli*. *J Sains Tek*, Vol. 12 Hal 91-96.
- Hamzari. (2008). Identifikasi Tanaman Obat-obatan yang dimanfaatkan oleh Masyarakat Sekitar Hutan Tabo-Tabo. *Jurnal Hutan dan Masyarakat* , Vol. 3 hal. 111-234.
- Handayani, A. (2015). Pemanfaatan Tumbuhan Berkhasiat Obat oleh Masyarakat Sekitar Cagar Alam Gunung Simpang Jawa Barat. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon*, Vol. 1 Hal. 425-432.
- Handriyanto, P. (2016). Uji Antibakteri Ekstrak Jahe Merah *Zingiber officinale* var. *Rubrum* Terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. 2016, Vol. 2 No. 1 Hal. 1-4.
- Hariana, A. (2009). *Tumbuhan Obat dan Khasiatnya Seri 1*. Jakarta: Penebar Swadaya.

- Hariana, A. (2011). *Tumbuhan Obat dan Khasiatnya Seri 2*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Hartini, S. (2001). Konservasi Ex-Situ Temu Ireng (*Curcuma aeruginosa* Roxb.) di Kebun Raya Bogor. *The Journal on Indonesia Medicinal Plants*, Vol. 7 No. 1 Hal. 1-5.
- Haryudin, W., & Rostiana, O. (2009). Karakteristik Morfologi Tanaman Cabe Jawa (*Piper retrofractum*. Vahl) di Beberapa Sentra Produksi. *Bul Litro* , Vol. 20 No. 1 Hal. 1-10.
- Hasanah, A. N., Nazaruddin, F., Febrina, E., & Zuhrotun, A. (2011). Analisis Kandungan Minyak Atsiri dan Uji Aktivitas Antiinflamasi Ekstrak Rimpang Kencur (*Kaempferia galanga* L.). *Jurnal Matematika & Sains* , Vol. 16 No.3 Hal. 147-152.
- Hassan, A. K., Brenda, A. T., Patrick, V., & Patrick, O. E. (2011). In Vivo Antidiarrheal Activity of The Ethanolic Leaf Extract of *Catharanthus roseus* Linn. (Apocyanaceae) In Wistar Rats. *African Journal of Pharmacy and Pharmacology* , Vol. 5 No.15 Pg. 1797-1800,.
- Hasyim, N., Pare, K. L., Junaid, I., & Kurniati, A. (2012). Formulasi dan Uji Efektivitas Gel Luka Bakar Ekstrak Daun Cocor Bebek (*Kalanchoe pinnata* pada Kelinci (*Oryctolagus cuniculus*). *Majalah Farmasi dan Farmakologi*, Vol. 16 No.2 Hal. 89-94.
- Hazar, S., Putri, D. D., & Fitriyaningsih, S. P. (2015). Uji Aktivitas Antibakteri Fraksi Herba Kitolod (*Isotoma longiflora* (L) C. Persl) Terhadap basillus cereus. *Jurnal Farmasi Gelenika*, Vol 4 No. 2 Hal 45-51.
- Hendrik, W., Erwin, & Panggabean, A. S. (2013). Pemanfaatan Tumbuhan Serai Wangi (*Cymbopogon nardus* (L.) Rendle) Sebagai Antioksidan Alami. *Jurnal Kimia Mulawarman* , Vol. 13 No. 2 Hal. 74-79.
- Hermiati, Rusli, Manalu, N. Y., & Sinaga, M. S. (2013). Ekstrak Daun Sirih Hijau Dan Merah Sebagai Antioksidan Pada Minyak Kelapa. *Jurnal Teknik Kimia* , Vol. 2 No. 1.
- Hernani, Winarti, C., & Marwati, T. (2009). Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Belimbing Wuluh Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Hewan Uji. *Jurna Pascapanen*, Vol. 6 No. 1 Hal. 52-61.
- Hetianah, E. P., Hidayat, N., & Koesdarto, S. (2010). Pengaruh Lama Pemberian Ekstrak Rimpang Temu Ireng (*Curcuma Aeruginosa* Roxb.) Terhadap Gambaran Histopatologi Hati Mencit (*Mus Musculus*) Jantan. *Veterinaria Medika*, Vol. 3 No. 1.

- Hizqiyah, I. Y., Rustama, A., Rahmawati, A., & Melani, D. S. (2016). Kajian Etnobotani Tumbuhan Obat oleh Masyarakat di Desa Naggeleng Kecamatan Cipeudeuy Kabupaten Bandung Barat, Vol 1 Hal. 25-30.
- Husain, N. A. (2015). Studi Etnobotani Dan Identifikasi Tumbuhan Berkhasiat Obat Berbasis Pengetahuan Lokal di Kabupaten Enrekang. Dalam *Skripsi*. Makassar: Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin Makassar.
- Indrawati, Sabilu, Y., & Zainal, P. F. (2015). Keanekaragaman dan Pemanfaatan Tumbuhan Obat Tradisional Pada Masyarakat di Kelurahan Lipu Kecamatan Betoambari Kota Baubau Provinsi Sulawesi Tenggara. *Biowallacea*, Vol. 2 No. 1 Hal. 204-210.
- Indriati, G. (2014). Etnobotani Tumbuhan Obat yang Digunakan Suku Anak Dalam di Desa Tabun Kecamatan VII Koto Kabupaten Tebo Jambi. *Jurnal Saintek*, Vol. 6 Hal. 52-56.
- Intannia, D., Amelia, R., Handayani, L., & Santoso, H. B. (2015). Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol dan Ekstrak n-Heksan Daun Ketepeng Cina (*Cassia alata*. L) terhadap Waktu Kematian Cacing Pita Ayam (*Raillietina* Sp.) Secara In Vitro. *Jurnal Pharmascience*, Vol. 2 No. 2 Hal. 24-30.
- Ismaini, L., Rustandi, M., & Sunandar, D. (2015). Analisis Komposisi dan Keanekaragaman Tumbuhan Gunung Dempo Sumatera Selatan. *Pros Sem Nas Masyarkaak Biodiv Indon*, Vol. 2 Hal. 1397-1402.
- Ismarani. (2013). Kajian Persepsi Konsumen Terhadap Penggunaan Obat Herbal (Kasus di Unisma Bekasi). *Jurnal Agri Bisnis dan Pengembangan Wilayah*, Vol. 4 Hal. 52-63.
- Ite, A. M., Rahman, T., & Surakusumah, W. (2016). Ethonobotany Knowledge on Medicinal Plants of Rejang Descendant Students in Bengkulu. *International Conference on Education* , (hal. 139-144). Malang .
- Iyos, R. N., & Astuti, P. D. (2017). Pengaruh Ekstrak Daun Sirsak (*Annona muricata* L.) terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah. *Majority*, Vol.6 No.2 Hal. 144-148.
- Juheini. (2002). Pemanfaatan Herba Seledri (*Apium graveolens* L.) untuk Menurunkan Kolestrol dan Lipid dalam Darah Tikus Putih yang diberi DIIT Tinggi Kolestrol dan Lemak. *Makara Sains*, Vol. 6 No. 2 Hal. 65-59.
- Juliani, Yuliana, N. D., Budijanto, S., & Wijaya, C. H. (2016). Senyawa Inhibitor a-glukosidase dan Antioksidan dari Kumis Kucing dengan Pendekatan Metabolik Berbasis FTIR. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan* , Vol. 27 No. 1 Hal. 17-30.

- Jumiarni, W. O., & Komalasari, O. (2017). Eksplorasi Jenis dan Pemanfaatan Tumbuhan Obat pada Masyarakat Muna di Pemukiman Kota Wuna. *Traditional Medicine Journal*, Vol. 22 Hal. 45-56.
- Kannapan, M. N., Sindhura, M. P., & Mannavalan, R. (2010). Evaluation Of Nephroprotective Activity of *Orthosiphon stamineus* Benth. Extract Using Rat Model. *International Journal of PharmTech Research*, Vol. 2 No. 1 Pge. 209-215.
- Kaplan, D. (2001). The Science of Plant Morphology, Definition, History and Role in Modern Biology. *American Journal of Botany*, Vol. 88 Hal 1711-1741.
- Kemdikbud. (2014). *Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan.
- Kesehatan Republik Indonesia, D. (2007). *Kebijakan Obat Tradisional Nasional Tahun 2007*. Jakarta.
- Khasanah, N. (2011). Kandungan Buah-buahan dalam Al-Quran : Buah Tin (*Ficus carica* L), Zaitun (*Olea europea* L), Delima (*Punica granatum* L), Anggur (*Vitis vinifera* L) dan Kurma (*Phoenix dactylifera* L) untuk Kesehatan. *Jurnal Phenomenon*, Vol. 2 Hal. 5-29.
- Kinho, J., Arini, D. I., Halawane, L., Halidah, Kafiar, Y., & Karundeng, M. C. (2011). *Tumbuhan Obat Tradisional di Sulawesi Utara Jilid II*. Manado : Balai Penelitian Kehutanan Manado .
- Kinho, J., Arini, I. D., Tabbu, S., Kama, H., Kafiar, Y., Shabri, S., et al. (2011). *Tumbuhan Obat Tradisional di Sulawesi Utara Jilid I*. Manado : Balai Penelitian Kehutanan Manado.
- Kostania, G., & Kurniawati, A. (2016). Perbedaan Efektivitas Ekstrak Jahe Dengan Ekstrak Kunyit dalam Mengurangi Nyeri Dismenorea Primer Pada Mahasiswi di Asrama Jurusan Kebidanan Poltekkes Surakarta. *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan*, Vol. 5 No.2 Hal. 110-237.
- Krismawati, A., & Sabran, M. (2004). Pengelolaan Sumber Daya Genetik Tanaman Obat Spesifik Kalimantan Tengah. *Buletin Plasma Nutrafah*, Vol. 12 Hal. 16-23.
- Kumar, K. A., Gousa, S., Anupama, M., & Latha, J. N. (2013). A Review Phytochemical Constituents And Biological Assays Of *Averrhoa bilimbi*. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Science Research*, Vol. 3 No. 4 Hal. 136-139.
- Kurnianto, S., Kusnanto, & Padoli. (2017). Penyembuhan Luka Bakar Pada Tikus Putih Dengan Menggunakan Ekstrak Daun Pegagan (*Centella asiatica*)

25% dan Ekstrak Daun Petai Cina (*Leucaena leucocephala*) 30%. *Jurnal Ilmiah Kesehatan* , Vol. 10 No. 2 Hal 250-255.

- Kurniawati, D., Rukmi, I., & Lunggani, A. T. (2014). Aktivitas Antimikroba Kombinasi Rebusan Daun Sirih Hijau (*Piper betle*) dan Daun Sirih Merah (*Piper crocatum*) Terhadap *Candida albicans*. *Jurnal Biologi*, Vol. 3 No. 1 Ha;. 55-61.
- Kurniawati, N. (2010). *Sehat dan Cantik Alami Berkat Khasiat Bumbu Daour*. Bandung: Qanita .
- Kusuma, A. M., Asarina, Y., Rahmawati, Y. I., & Susanti. (2016). Efek Ekstrak Bawang Dayak (*Eleutherine palmmifolia* L. Merr) dan Ubi Ungu (*Ipomoea battatas* L.) Terhadap Penurunan Kadar Kolestrol dan Trigliserida Darah pada Tikus Jantan. *Jurnal Kefarmasian Indonseia*, Vol. 2 No. 2 Hal. 108-116.
- Kusumastuti, I. R. (2014). Roselle (*Hibiscus sabdariffa* L.) Effect on Lowering Blood Preassure As a Treatment For Hypertension . *Majority*, Vol. 3 No. 7 Hal. 70-74.
- Kusumawati, D. E., Pasaribu, F. H., & Bintang, M. (2014). Aktivitas Antibakteri Isolat Bakteri Endofit dari Tanaman Miana (*Coleus scutellariodes* [L.] Benth.) terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. *Current Biochemistry*, Vol. 1 No.1 Hal. 45-50.
- Larasati, T., & Alatas, F. (2016). Dismenore Primer dan Faktor Risiko Dismenore Primer pada Remaja. *Majority*, Vol. 5 No. 3 Hal. 79-84.
- Lestari Dewi, N. K., Jamhari, M., & Isnainar. (2017). Kajian Pemanfaatan Tanaman Sebagai Obat Tradisional di Desa Tolai Kecamatan Torue Kabupaten Parigi Moutong. *E-Jip Biol*, Vol. 5 No. 2 Hal. 92-108.
- Liantari, D. S. (2014). Effect Of Wuluh Starfruit Leaf Extract For *Sterptococcus mutans* Growth . *Jurnal Majority*, Vol. 3 No. 4 Hal. 27-33.
- Lusiana, Dhafir, F., & Masrianih. (2013). Pengeruh Pemberian Ekstrak Daun Pegagan (*Centella Asiatica*) Terhadap Motilitas Spermatozoa Mencit (*Mus musculus*) Galur Ddy. *e-Jipbiol* , Vol. 2 Hal. 24-29.
- Luviandhitarani, G., Harjanti, D. W., & Wahyono, F. (2015.). Green Antibiotic Daun Sirih (*Piper betle* L.) Sebagai Pengganti Antibiotik Komersial untuk Penanganan Mastitis. *Agripet*, Vol. 15 No. 1 Hal. 28-32.
- Maftuhah, A., Bintari, S. H., & Mustikaningtyas, D. (2015). Pengaruh Infusa Daun Beluntas (*Pluchea indica*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus epidermis*. *Unnes Journal ff Life Science*, Vol. 4 No. 1 Hal 60-65.

- Malik, M. M. (2015). The Potential of Brotowali Stem Extract (*Tinospora crispa*) as an Alternative Antimalarial Drug. *Journal Majority*, Vol. 4 No. 5 Hal 45-49.
- Manu, R. R. (2013). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Beluntas (*Plucea indica* L.) Terhadap *Staphylococcus aureus*, *Bacillus subtilis* dan *Pseudomonas aeruginosa*. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, Vol. 2 No. 1 Hal. 1-10.
- Marpaung, P. N., Wullur, A. C., VY, P., & Yamlean. (2014). Uji Efektivitas Sediaan Salep Ekstrak Daun Miana (*Coleus scutellarioides* [L] Benth.) Untuk Pengobatan Luka yang Terinfeksi Bakteri *Staphylococcus aureus* Pada Kelinci (*Oryctolagus cuniculus*). *Jurnal Ilmiah Farmasi*, Vol. 3 No. 3 Hal. 170-175.
- Mebel, Y., Simbala, H., & Koneri, R. (2016). Identifikasi dan Pemanfaatan Tumbuhan Obat Suku Dani di Kabupatetn Jayawijaya Papua. *Jurnal Mipa Unsrat*, Vol. 5 Hal. 103-107.
- Meiyanto, E., Susilowati, S., Tasminatun, S., Murwanti, R., & Sugiyanto. (2007). Efek Kemopreventif Ekstrak Etanolik *Gynura procumbens* (Lour), Merr Pada Karsinogenesis Kanker Payudara Tikus. *Majalah Farmasi Indonesia*, Vol. 18 No. 3 Hal. 154-161.
- Moeloek, N., Lestari, S. W., Yurnadi, & Wahjoedi, B. (2010). Uji Klinik Ekstrak Cabe Jawa (*Piper Retrofractum* Vahl) Sebagai Fitofarmaka Androgenik pada Laki-laki Hipogonad. *Majalah Kedokteran Indonesia*, Vol. 60 No. 6 Hal. 255-210.
- Moghadamtousi, S. Z., Fadaeinasab, M., Nikzad, S., Mohan, G., Ali, H. M., & Kadir, H. A. (2015). *Annona muricata* (Annonaceae): A Review of Its Traditional Uses, Isolated Acetogenins and Biological Activities. *International Journal of Molecular Sciences*, Vol. 16 Hal. 15625-58.
- Mohammed, E. A., Mohammed, A. J., Asmawi, M. Z., Sadikun, A., Ebrika, O. S., & Yam, M. F. (2011). Antihyperglycemic Effect of *Orthosiphon stamineus* Benth Leaves Extract and Its Bioassay-Guided Fractions. *Molecules*, Vol. 16 Hal. 3788-3801.
- Mukhriani, Nurlina, Pratiwi, A. N., & Rauf, A. (2015). Uji Efektivitas Ekstrak Etanol Daun Kelor (*Moringa oleifera* L.) Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Darah Pada Mencit (*Mus musculus*) Jantan. *JF FIK UINAM*, Vol.2 No.3 Hal. 115-120.
- Muljono, P., Fatimawali, & Menampiring, A. E. (2016). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Mayana Jantan (*Coleus atropurpureus* Benth) terhadap pertumbuhan bakteri *Streptococcus* Sp. dan *Pseudomonas* Sp. *Jurnal e-Biomedik (eBm)*, Vol. 4 No. 1 Hal. 164-172.

- Murnah, I. K. (2014). Effect of Ethanol Noni (*Morinda citrifolia* L) Extract on Diabetic Nephropathy Sprague Dawley Rats Induced Streptozotocin (STZ). *JNH*, Vol. 2 No. 1 Hal. 1-15.
- Murni, P., Muswita, Harlis, Yelianti, U., & Kartika, W. D. (2015). Lokakarya Pembuatan Herbarium Untuk Pengembangan Media Pembelajaran Biologi di MAN Cendikia Muaro Jambi. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, Vol. 30 Hal.1-6.
- Murrukmihadi, M., Ariani, R., & Wibowo, D. (2012). Formulasi Sirup Ekstrak Bunga Kembang Sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) Varietas Warna Merah Muda Dan Uji Aktivitas Mukolitiknya Pada Mukus Saluran Pernafasan Sapi Secara In Vitro. *Majalah Farmasuetik*, Vol. 8 No. 3 Hal. 214-217.
- Musdalifa, Maming, R., & Dini, I. (2014). Isolasi dan Identifikasi Senyawa Metabolit Sekunder Ekstrak Metanol Batang Brotowali (*Tinospora crispa* Linn). *Journal Chemica*, Vol. 15 No. 2 Hal 105-113.
- Muslichah, S. (2013). Potensi Afrodisiak Kandungan Aktif Buah Cabe Jawa (*Piper retrofractum* Vahl) Pada Tikus Jantan Galur Wistar. *Jurnal Agrotek*, Vol. 5 No. 2 Hal. 11-20.
- Nahak, M. M. (2013). Ekstrak Etanol Daun Beluntas (*Pluchea indica* L.) dapat Menghambat Pertumbuhan Bakteri *Streptococcus mutans*. *Jurnal Kesehatan Gigi*, Vol. 1 No. 1 Hal. 40-50.
- Napitupulu, R., Wisaksono, L. S., Efrizal, Mooduto, L., Herawaty, T., Novianti, A., et al. (2008). *Taksonomi Koleksi Tanaman Obat Kebun Tanaman Obat Citeureup*. Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia.
- Nasi, L. S., Kairupan, C. F., & Lintong, P. M. (2015). Efek Daun Sirih Merah (*Piper crocatum*) Terhadap Kadar Gula Darah dan Gambaran Morfologi Endokrin Pankreas Tikus Wistas (*Rattus norvegicus*). *Jurnal e-Biomedik*, Vol. 3 No. 3 Hal. 821-826.
- Ningtiyas, I. F., & Ramadhan, M. R. (2016). Efektivitas Ekstrak Daun Salam untuk Menurunkan Kadar Asam Urat pada Penderita Arthritis Gout. *Majorit*, Vol. 5 No. 3 Hal. 105-106.
- Noorcahyati. (2012). *Tumbuhan Berkhasiat Obat Etnis Asli Kalimantan*. Samboja: Balai Penelitian Teknologi Konservasi Sumber Daya Alam .
- Nugroho, A., Rahardianingtyas, E., Putro, D. B., & Wianto, R. (2016). Pengaruh Ekstrak Daun Sambiloto (*Andrographis paniculata* Ness.) terhadap Daya Bunuh Bakteri *Leptospira* sp. *Media Litbangkes*, Vol. 26 No. 2 Hal. 77-84.

- Nurcholis, W., Artika, I. M., Seno, D. S., Andrianto, D., Aprianti, A., Febrianti, F., et al. (2014). Phytochemical Analysis, α -glucosidase Inhibition Activity in-vitro and Enzyme Kinetics of Ethyl Acetate and Hexane Extracts of *Graptophyllum pictum* (L.) Griff. *Current Biochemistry*, Vol.1 No. 2 Hal. 58 - 65.
- Nurdian, N. (2014). Teknik Sampling Snowball dalam Penelitian Lapangan. *Comtech* , Vol. 5 Hal. 1110-1118.
- Nuria, M. C., Faizatun, A., & Sumantri. (2009). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Jarak Pagar (*Jatropha curcas* L.) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, *Escherichia coli* ATCC 25922, dan *Salmonella typhi* ATCC 1408. *Mediagro*, Vol. 5 No. 2 Hal. 26-37.
- Nuryanto, M. K., Paramita, S., Iskandar, A., Ismail, S., & Ruslim, A. K. (2017). Membran, Aktivitas Anti-Inflamasi In Vitro Ekstrak Etanol Daun *Vernonia amygdalina* Delile Dengan Pengujian Stabilisasi. *Jurnal Sains dan Kesehatan*, Vol. 1 No. 8 Hal. 402-407.
- Oktavia, I. E., Junaid, & Ainurafiq. (2017). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Seledri (*Apium graveolens*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Purwatu Kota Kediri Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, Vol. 2 No. 6 Hal. 1-12.
- Oratmangun, S. A., Fatimawali, & Bodhi, W. (2014). Uji Toksisitas Ekstrak Tanaman Patah Tulang (*Euphorbia tirucalli* L.) Terhadap *Artemia salina* dengan Metode Brine Shrimp Lethality Test (Bslt) Sebagai Studi Pendahuluan Potensi Anti Kanker. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, Vol. 3 No. 3 Hal. 316-324.
- Paramita, S., Eryanti, Y., & Teruna, H. Y. (2015). Isolasi dan Uji Aktivitas Antibakteri Senyawa Metabolit Sekunder dari Ekstrak Metanol Tumbuhan Kitolod (*Isotoma longiflora* (Wild) Presl) Terhadap *Bacillus subtilis* dan *Pseudomonas aeruginosa*. *JOM FMIPA*, Vol. 2 No. 2 Hal. 1-6.
- Pasaribu, R., Hutahean, S., & Ilyas, S. (2015). Uji Antihiperglikemia Ekstrak Etanol Daun Kembang Bulan (*Tithonia diversifolia*) Pada Mencit (*Mus musculus*) yang diinduksi Diabetes dengan Alloksan. *Jurnal Biosains*, Vol. 1 No. 2 Hal. 39-43.
- Pebri, I. G., Rinidar, & Amiruddin. (2017). Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Binahong (*Anredera cordifolia*) Terhadap Proses Penyembuhan Lukan Insisi (*Vulnus incisivum*) Pada Mencit (*Mus musculus*). *Jimvet*, Vol. 2 No. 1 Hal. 01-11.

- Pemerintah Kabupaten Banyuasin. (2018). *Portal Resmi Pemkab Banyuasin*. Dipetik April 19, 2018, dari <http://banyuasinkab.go.id/>
- Perfati, N., & Windono, T. (2016). Sirih Merah (*Piper crocatum* Ruiz & Pav.) Kajian Pustaka Aspek Botani, Kandungan Kimia, dan Aktivitas Farmakologi. *Media Pharmaceutica Indonesiana*, Vol. 1 No. 2 Hal. 106-15.
- Phoenix, T. P. (2009). *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Terbaru*. Jakarta: PT. Media Pustaka Phoenix.
- Pribadi, R. E. (2009). Pasokan dan Permintaan Tanaman Obat Indonesia serta Arah Penelitian dan Pengembangannya. *Perspektif*, Vol. 8 Hal. 52-64.
- Primiani, N. C., & Susianingsih, M. D. (2010). Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Biologi Melalui Pendekatan Kontekstual dengan Media Herbarium dan Insektarium. *Paedagogia*, Vol. 13 Hal. 55-60.
- Pujiharti, Y. (2012). *Budidaya Tanaman Obat Keluarga (TOGA)*. Lampung: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian .
- Purwanto, B., & Nugraha, A. (2016). *Eksplorasi Ilmu Alam Untuk Kelas VII SMP dan MTs*. Jakarta: Platinum.
- Putra, I. W., Dharmayudha, A. A., & Sudimartini, L. M. (2016). Identifikasi Senyawa Kimia Ekstrak Etanol Daun Kelor (*Moringa oleifera* L) di Bali. *Indonesia Medicus Veterinus*, Vol. 5 No. 5 Hal.464-473.
- Putri, R. R., Hakim, R. R., & Rezeki, S. (2017). Pengaruh Ekstrak Daun Tapak Dara (*Catharanthus Roseus*) Terhadap Jumlah Fibroblas. *Journal Caninus Dentistry*, Vol.2 No.1 Hal. 20-30.
- Rafi, M., Purwakusumah, E. D., Ridwan, T., Barus, B., Sutandi, A., & Darusman, K. L. (2015). Geographical classification of Java Tea (*Orthosiphon stamineus*) from Java Island by FTIR Spectroscopy Combined with Canonical Variate Analysis. *Jurnal Sains dan Matematika*, Vol. 23 No. 1 Hal. 25-31.
- Rahardjo, M., & Rosita. (2003). Agro Ekosistem Tanaman Obat . *Jurnal Bahan Alam Indonesia*, Vol. 2 No. 3 Hal. 89-95.
- Rahayu, M., Sulistiarini, D., & Prawiroatmodjo. (2006). Pemanfaatan Tumbuhan Secara Tradisional oleh Masyarakat Lokal di Pulau Wawonii Sulawesi Tenggara. *Biodiversitas*, Vol. 7 Hal.245-250.

- Rahmah, N., & Rahman, A. (2010). Uji Fungistatik Ekstrak Daun Sirih (*Piper betle* L.) Terhadap *Candida albicans*. *Bioscientiae*, Vol. 7 No. 2 Hal. 17-24.
- Rahmalia, R., Sudirman, I., & Hartanti, D. (2010). Aktivitas Antijamur Krim Minyak Atsiri Rimpang Lengkuas (*Alpinia galanga* L.) Terhadap *Candida albicans*. *Pharmacy*, Vol. 07 No. 02 Hal. 12-23.
- Rahmanisa, S., & Aulianova, T. (2016). Efektivitas Ekstraksi Alkaloid dan Sterol Daun Katuk (*Sauropus androgynus*) terhadap Produksi ASI. *Majory*, Vol. 5 No. 1 Hal. 117-121.
- Rahmi, A., Roebiakto, E., & Lutpiatina, L. (2016). Potensi Ekstrak Rimpang Kencur (*Kaempferia galanga* L.) Menghambat Pertumbuhan *Candida albicans*. *Medical Laboratory Technology Journal*, Vol. 1 No. 2 Hal. 70-76.
- Rahmi, H., Artika, I. M., Azwar, N. R., Seno, D. S., & Nurcholis, W. (2014). The Activity of Wungu Leaf (*Graptophyllum pictum* (L) Griff) Extract in Reducing Blood Glucose Level of Hyperglycemic Mice. *Current Biochemistry*, Vol. 1 No.2 Hal. 83 - 88.
- Rajskhar, B. P., Bharani, R. A., Ramachandran, M., Angel, K. J., & Rajsekhar, S. P. (2016). The Wondwe Plant *Kalanchoe pinnata* (Linn). Pers. : A Review . *Pharmaceutical Science*, Vol. 6 No. 3 Hal. 151-158.
- Restina, D., & Warganegara, E. (2016). Getah Jarak (*Jatropha curcas* L.) sebagai Penghambat Pertumbuhan Bakteri *S.mutans* pada Karies Gigi. *Majority*, Vol. 5 No. 3 Hal. 62-67.
- Rialita, T., Rahayu, W. P., Nuraida, L., & Nurtama, B. (2015). Antimicrobial Activity of Red Ginger (*Zingiber Officinale* Var. Rubrum) and Red Galangal (*Alpinia purpurata* K. Schum) Essential Oils Against Pathogenicand Food Spoilage Bacteria. *Agritech*, Vol. 35 No. 1 Hal. 43-52.
- Rosanti, D., & Rupiah. (2014). Taksonomi Tumbuhan Obat di Desa Riang Bandung Kecamatan Madang Suku Dua Oku Timur . *Sainmatika*, Vol. 1 Hal. 42-49.
- Rosidah, I., Bahua, H., Mufidah, R., & Pongtuluran, O. B. (2015). Pengaruh Kondisi Proses Ekstraksi Batang Brotowali (*Tinospora crispa* (L) Hook.f & Thomson) Terhadap Aktivitas Hambatan Enzim Alfa Glucoside. *Media Litbangkes*, Vol. 25 No. 4 Hal. 203-210.
- Rustini, N. L., & Ariati, N. K. (2017). Aktivitas Antioksidan dari Ekstrak Etanol Daun Ungu (*Graptophyllum pictum* L. Griff). *Cakra Kimia*, Vol. 5 No. 2 Hal. 145-151.

- Sada, J., & Tanjung, R. H. (2010). Keragaman Tumbuhan Obat Tradisional di Kampung Nansori Distrik Supiori Utara Kabupaten Supiori Papua. *Jurnal Biologi Papua*, Vol. 2 Hal. 39-46.
- Safitri, I., Hamidy, M. Y., & Syafril, D. (2009). Isolasi dan Uji Aktifitas Antimikroba Ekstrak Metanol Bunga, Batang dan Daun Sapu Jaga (*Isotoma longiflora* (L) Presl) Terhadap *Staphylococcus aureus*. *JIK*, Vol. 3 No.1 Hal 20-23.
- Salim, Z., & Munadi, E. (2017). *Info Komoditi Tanaman Obat*. Jakarta: Badan Pengkajian dan Pengembangan Perdagangan.
- Salpa, H., Fitmawati, & Sofiyanti, N. (2014). Studi Etnobotani Famili Zingiberaceae dalam Kehidupan Masyarakat Lokal di Kecamatan Pangean Kabupaten Kuantan Singingi Riau. *Journal of Biology and Biology Education*, Vol 6 No 2 Hal. 122-132.
- Sanggung, P. R., & Sari, M. R. (2017). Efektivitas Teh Daun Sirsak (*Annona muricata* Linn) terhadap Hipertensi. *Majority*, Vol. 6 No. 2 Hal. 49-54.
- Sangkai, M. A., Silalahi, D. M., & Watie, L. (2016). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan Orang Tua Tentang Penatalaksanaan Demam Anak Menggunakan Terapi Komplementer Daun Kembang Sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis*) Di UPTD Puskesmas Kayon Palangka Raya. *Dinamika Kesehatan*, Vol. 7 No. 1 Hal. 259-265.
- Saputra, O., & Fitria, T. (2016). Khasiat Daun Seledri (*Apium graveolens*) Terhadap Tekanan Darah Tinggi Pada Pasien Hiperkolestolemia. *Majority*, Vol. 5 No. 2 Hal. 120-125.
- Saraswati, D. (2011). Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Daun Sirih Terhadap Daya Hambat *Escherichia coli*. *Jurnal Health dan Sport*, Vol. 3 No. 2 Hal. 285-362.
- Sari, A. M., & Cikta, E. V. (2016). Ekstraksi Flavonoid dari Temu Ireng (*Curcuma aeruginosa* Roxb) dan Aplikasinya Pada Sabun Transparan. *Konversi*, Vol. 5 No. 1 Hal. 17-23.
- Sari, F., Nurkhasanah, & Bachri, M. S. (2016). Uji Toksisitas Akut Ekstrak Etanol Kelopak Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) pada Tikus Sprague Dawley. *Jurnal Traditional Medicine*, Vol. 21 No. 1 Hal.12-18.
- Sari, L. O. (2006). Pemanfaatan Obat Tradisional dengan Pertimbangan Manfaat dan Keamanannya. *Majalah Ilmu Kefarmasian*, Vol. 3 No. 1 Hal. 01-07.

- Sari, R. P., & Rahayuningsih, M. H. (2014). Pengaruh Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*) Terhadap Kadar Kolesterol Total Wanita Dislipidemia. *Journal of Nutrition Collage*, Vol. 3 No. 1 Hal. 798-806.
- Sari, Y. E., & Islamulyadin, M. (2017). Efektivitas Perasan Daun Bunga Sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L) Terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus*. *The Journal Of Muhammadiyah Medical Laboratory Technologist*, Vol. 2 No. 1 Hal. 73-77.
- Sarlina, Razak, A. R., & Tandah, M. R. (2017). Uji Aktivitas Antibakteri Sediaan Gel Ekstrak Daun Serai (*Cymbopogon nardus* L. Rendle) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* Penyebab Jerawat. *Jurnal Farmasi Galenika*, Vol. 3 No. 2 Hal. 143-149.
- Sarofah, U., Sudrajat, & Hariani, N. (2016). Pengaruh Ekstrak Daun *Vernonia amygdalina* Delile dan Beras Ketan Hitam (*Oryza sativa glutinosa*) Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Mencit (*Mus musculus*) Yang diinduksi Alloksan. *Prosiding Seminar Sains dan Teknologi FMIPA Unmul* (hal. Hal. 419-423). Samarinda : ISBN: 978-602-72658-1-3.
- Sasmita, F. W., Susetyarini, E., Husaman, & Pantiwati, Y. (2017). Efek Ekstrak Daun Kembang Bulan (*Tithonia diversifolia*) terhadap Kadar Glukosa Darah Tikus Wistar (*Rattus norvegicus*) yang Diinduksi Alloksan. *Biosfera*, Vol. 34 No. 1 Hal. 22-31.
- Sawiti, M. Y., Mahatmi, H., & Besung, I. N. (2013). Daya Hambat Perasan Daun Sambiloto Terhadap Pertumbuhan *E.coli*. *Indonesia Medicus Veterinus*, Vol. 2 No. 2 Hal. 142-150.
- Sendra, E., Pratamaningtyas, S., & Penggayuh, A. (2016). Pengaruh Konsumsi Kurma (*Phoenix dactylifera* L) Terhadap Kenaikan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester II di Wilayah Puskesmas Kediri. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, Vol. 5 Hal. 96-104.
- Setiadi, A., Khurmaida, N., & Ardie, S. W. (2017). Keragaman Beberapa Aksesori Temu Hitam (*Curcuma aeruginosa* Roxb.) Berdasarkan Karakter Morfologi. *Jurnal Agro Indonesia*, Vol. 45 No. 1 Hal. 75-78.
- Setiorini, M. S., Soegiharjo, C. J., & Atmodjo, K. (2014). Potensi Antimikrobia Krim Ekstrak Ranting Patah Tulang (*Euphorbia tirucalli* Linn.) Terhadap *Propionibacterium acnes* ATCC 11827 DAN *Candida albicans* ATCC 24433. *Jurnal Farmasi Sains dan Komunitas*, Vol. 11 No. 2 Hal. 64-71.
- Setyani, W., Setyowati, H., & Ayuningtyas, D. (2016). Pemanfaatan Ekstrak Terstandardisasi Daun Som Jawa (*Talinum paniculatum* (Jacq.) Gaertn) Dalam Sediaan Krim Antibakteri *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Farmasi Sains Dan Komunitas*, Vol. 13 No. 1 Hal. 44-51.

- Setyarini, P. S., & Krisnansari, D. (2011). Perbandingan Efek Antifungi Ekstrak Lengkuas (*Alpinia galanga* L.) dengan Ketokonazol pada Isolat *Malassezia furfur*. *Mandala of Health*, Vol. 5 No. 2 .
- Setyowati, F. M. (2010). Etnofarmakologi dan Pemakaian Tanaman Obat Suku Dayak Tunjung di Kalimantan Timur. *Artikel Media Litbang Kesehatan*, Vol. 20 No. 3 Hal. 104-112.
- Setyowati, F. M., & Wardah. (2007). Keanekaragaman Tumbuhan Obat Masyarakat Talang Mamak di Sekitaran Taman Nasional Bukit Tigapuluh Riau. *Biodiversita*, Vol. 8 Hal. 228-232.
- Sharma, A. K., Gangwar, M., Tilak, R., Nath, G., Sinha, A. S., Tripathi, Y. B., et al. (2012). Comparative in vitro Antimicrobial and Phytochemical Evaluation of Methanolic Extract of Root, Stem and Leaf of *Jatropha curcas* Linn. *Pharmacognosy Journal*, Vol. 4 Hal. 34-40.
- Sibarani, V. R., Wowor, P. M., & Aweloei, H. (2013). Uji Efek Analgesik Ekstrak Daun Beluntas (*Pluchea indica* L. Less) Pada Mencit. *Jurnal e-Biomedik*, Vol. 1 No. 1 Hal 621-628.
- Sihotang, Soerahso, Sugiarto, S., Sutjipto, Djumidi, & Hutapea, J. R. (2001). *Inventarisasi Tanaman Obat Indonesia (I) Jilid 2* . Jakarta : Departemen Kesehatan dan Kesejahteraan Sosial RI Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan .
- Silalahi, M. (2017). Essensial Oil Pada *Alpinia galanga* (L.) Willd. dan Pemanfaatannya. *Jurnal Pro-Life*, Vol. 4 No. 1 Hal.287-296.
- Silalahi, M. (2017). *Syzygium polyanthum* (Wight) Walp (Botani, Metabolit Sekunder dan Pemanfaatan). *JDP*, Vol. 10 No. 1 Hal. 1-16.
- Simanjuntak, K. (2012). Peran Antioksidan Flavonoid dalam Meningkatkan Kesehatan. *Bina Widya* , Vo. 23 No. 3 Hal. 135-140.
- Sinaga, E., Suprihatin, & Wiryanti, I. (2011). Perbandingan Daya Sitotoksik Ekstrak Rimpang 3 Jenis Tumbuhan Zingiberaceae Terhadap Sel Kanker MCF-7. *Jurnal Farmasi Indonesia*, Vol. 5 No. 3 Hal. 125-133.
- Soeksmanto, A. (2006). Pengaruh Ekstrak Butanol Buah Tua Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa*) terhadap Jaringan Ginjal Mencit (*Mus musculus*). *Biodiversitas*, Vol. 7 No. 3 Hal. 278-281.
- Sopi, I. I., & Tallan, M. M. (2015). Kajian Beberapa Tumbuhan Obat yang digunakan dalam Pengobatan Malaria Secara Tradisional. *Spirakel*, Vol.7 Hal. 28-37.

- Starr, C., Taggart, R., Evers, C., & Starr, L. (2009). *Biologi : Kesatuan dan Keragaman Mahluk Hidup*. Jakarta Selatan: Salemba Teknika.
- Steenis, C. V. (2013). *Flora*. Jakarta: PT Balai Pustaka
- Suastuti, N. G., Dewi, I. G., & Ariati, N. K. (2015). Pemberian Ekstrak Daun Sirsak (*Annona muricata*) Untuk Memperbaiki Kerusakan Sel Beta Pankreas Melalui Penurunan Kadar Glukosa Darah, Advanced Glycation And Product dan 8-Hidroksi-2-Dioksiguanosin Pada Tikus Wistar Hiperqlikemia. *Jurnal Kimia*, Vol. 9 No. 2 Hal. 289-295.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan Research and Development* . Bandung : Alfabeta.
- Suhirman, S., Hernani, & Syukur, C. (2006). Uji Toksisitas Ekstrak Lempuyang Gajah (*Zingiber zerumbet*) Terhadap Larva Udang (*Artemia salina* Leach.). *Bul. Littro*, Vol. 17 No. 1 Hal. 30-38.
- Sujono, T. A., Hidayah, U. N., & Sulaiman, T. S. (2014). Efek Gel Ekstrak Herba Pegagan (*Centella asiatica* L. Urban) dengan Gelling Agent Hidroksipropil Methylcellulose Terhadap Penyembuhan Luka Bakar Pada Kulit Punggung Kelinci. *Biomedika*, Vol. 6 No. 2 Hal. 9-17.
- Sukmawati, Kundera, I. N., & Gamar. (2017). Efektivitas Antimikroba Ekstrak Daun Jarak Pagar (*Jatropha curcas* L.) Terhadap Pertumbuhan Jamur *Candida albicans* dan Pemanfaatannya Sebagai Media Pembelajaran. *E-JIIP*, Vol. 5 No. 2 Hal. 142-159.
- Sukohar, A., & Arisandi, R. (2016). Seledri (*Apium graveolens* L) sebagai Agen Kemopreventif bagi Kanker. *Majority* , Vol. 5 No. 2 Hal. 95-100.
- Sulistiono, Kristanti, A. N., & Santoso, A. M. (2017). *Talinum paniculatum* (Jacq) Gaertn (Java ginseng) Production using Vesicular-Arbuscular Mycorrhizal. *International Journal of Applied Biology*, Vol. 1 No. 2 Pge. 76-81.
- Sulistiyorini, R., Sarjadi, Johan, A., & Djamiatun, K. (2015). Pengaruh Ekstrak Etanol Daun Kelor (*Moringa oleifera*) pada Ekspresi Insulin dan Insulitis Tikus Diabetes Melitus. *MKB*, Vol. 47 No. 2 Hal. 69-76.
- Sumekar, D. W., & Barawa, A. T. (2016). *Orthosiphon stamineus* sebagai Terapi Herbal Diabetes Melitus. *Majority*, Vol. 5 No. 3 Hal. 28-32.
- Sumono, A., & Wulan, A. (2008). The use of bay leaf (*Eugenia polyantha* Wight) in dentistry. *Dental Journal*, Vol. 41 No. 3 Hal. 147-150.

- Suraida. (2012). Identifikasi Tumbuhan Penghijauan Media Belajar Biologi. *Edu-Bio*, Vol. 3 Hal. 55-64.
- Suryaningsih, S. (2016). Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi*) Sebagai Sumber Energi Dalam Sel Galvani. *Jurnal Penelitian Fisikad an Aplikasinya* , Vol. 6 No. 1 Hal. 11-17.
- Susilo, M. J. (2015). Analisis Kualitas Media Pembelajaran Insektarium dan Herbarium untuk Mata Pelajaran Biologi Sekolah Menengah. *Jurnal Bioedukatika*, Vol. 3 Hal. 10-15.
- Suwanti, K. E. (2016). Pengaruh Konsumsi Ekstrak Daun Katuk Terhadap Kecukupan Asi Pada Ibu Menyusui Di Klaten. *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan*, Vol. 5 No. 2 Hal. 110-237.
- Sya'haya, S., & Iyos, R. N. (2016). Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Ungu (*Graptophyllum pictum* Griff) Terhadap Penyembuhan Hemoroid. *Majority*, Vol. 5 No.155-160
- Syarifahnur, F., Roslizawaty, Amiruddin, Hasan, M., Karmil, T. F., & Budiman, H. (2018). The Effect of Celery Leaves Infusa (*Apium graveolens* L) on Reducing Level of Blood Glucose on Rat (*Rattus norvegicus*) Induced by Alloksan. *Jurnal Medika Veterinaria*, Vol. 12 No. 1 Hal. 36-39.
- Takoy, D. M., Linda, R., & Lovadi, I. (2013). Tumbuhan Berkhasiat Obat Suku Dayak Seberuang Di Kawasan Hutan Desa Ensabang Kecamatan Sepauk Kabupaten Sintang. *Jurnal Protoniont*, Vol. 2 No. 3 Hal. 122-128.
- Taofik, M., Yulianti, E., Barizi, A., & Hayati, E. (2010). Isolasi dan Identifikasi Senyawa Aktif Ekstrak Air Daun Paitan (*Thitonia diversifolia*) Sebagai Bahan Insektisida Botani Untuk Pengendalian Hama Tungau Eriprhyidae. *Alchemy*, Vol. 2 No. 1 Hal. 104-157.
- Tapundu, A., Syaiful, A., & Pitopang, R. (2015). Studi Etnobotani Tumbuhan Obat pada Suku Seko di Desa Tanah Harapan Kabupaten Sigi Sulawesi Tengah. *Jurnal Biocelbes*, Vol. 9 Hal. 66-86.
- Tari, R., Posangi, J., & Wowor, P. M. (2013). Uji Efek Daun Iler (*Coleus atropurpureus* [L.] Benth.) Terhadap Penyembuhan Luka Insisi Pada Kulit Kelinci (*Oryctolagus cuniculus*). *Jurnal e-Biomedik*, Vol. 1 No. 1 Hal. 581-586.
- Thomas. (1989). *Tanaman Obat Tradisional 1*. Yogyakarta: Kanisius.
- Thongson, M., Chunglok, W., Kuanchuea, R., & Tanpong, J. (2013). Antioxidant and Hypoglycemic Effects of *Tithonia diversifolia* Aqueous Leaves Extract in Alloksan-induced Diabetic Mice. *Advances in Environmental Biology*, Vol. 7 No. 9 Hal. 2116-2125.

- Tjitrosoepomo, G. (2013). *Dasat-Dasar Taksonomi Tumbuhan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Trisna, E., & Sulistianingsih, E. (2015). Pengaruh Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas. *Jurnal Analis Kesehatan*, Vol. 4 No. 1 Hal. 351-354.
- Tudjuka, K., & Ningsih, S. T. (2014). Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat pada Kawasan Hutan Lindung d Desa Tindolo Kecamatan Pamona Tenggara Kabupaten Poso. *Warta Rimba*, Vol. 2 Hal. 120-128.
- Utami, S., & Haneda, N. F. (2010). Pemanfaatan Etnobotani dari Hutan Tropis Bengkulu Sebagai Pestisida Nabati. *JMHT*, Vol. 16 Hal. 143-147.
- Verawati, Aria, M., & M, N. (2011). AKtivitas Anti Inflamasi Ekstrak Etanol Daun Kembang BULan (*Tithonia diversifolia* A. Gray) Terhadap Mencit Putih Betina. *Scienita*, Vol. 1 No. 1 Hal. 47-52.
- Violita, Y., Wartini, S., & Sulistianingsih, E. (2013). Comparative Effectiveness Test Juice Red Galanga (*Alpinia purpurata* K. Schum) With Juice White Galanga (*Alpinia galanga* L. Wild) On The Growth Of Fungi Cause *Malassezia furfur*. *Jurnal Analis Kesehatan*, Vol. 2 No. 2 Hal. 282-288.
- Wahyuni, S., Khumaidi, A., & Pitopang, R. (2016). Studi Etnobotani Tumbuhan Obat oada Masyarakat Kaili Rai Desa Taripa Kecamatan Sindue Kabupaten Donggala Sulawesi Tengah. *Biocelebes*, Vol. 10 Hal. 68-81.
- Wahyuningtyas, E. (2008). Pengaruh Ekstrak *Graptophyllum pictum* terhadap Pertumbuhan *Candida albicans* pada Plat Gigi Tiruan Resin Akrilik. *Indonesian Journal of Dentistry*, Vol. 15 No. 3 Hal. 187-191.
- Wardani, E., Sunaryo, H., Sopiani, M. Z., & Fatahillah, M. (2015). Aktivitas Antihipertrigliserida dan Antihiperqlikemik Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lam.) Pada Tikus Hipertrigliserida Diabetes. *Media Farmasi*, Vol. 12 No. 2 Hal. 199-212.
- Wardiah, Hasanuddin, & Mutmainnah. (2015). Etnobotani Medis Masyarakat Kemukikan Pulo Breueh Selatan Kecamatan Pulo Aceh Kabupaten Aceh Barat. *Jurnal Edu Biotropika*, Vol. 3 Hal. 1-50.
- WHO. (1978, Mei 23). *Medicinal Plant*. Dipetik December 23, 2017, dari World Health Organization:<http://www.who.int/medicines/areas/traditional/wha3133.pdf?ua=1>
- Wibowo, A., & Abdulah, M. (2007). Desain XML Sebagai Mekanisme Pertukaran Data dalam Herbarium Virtual. *Jurnal Matematika*, Vol. 10 Hal. 51-55.

- Widianingtyas, D., Wihastuti, T. A., & Setijowati, N. (2014). Pengaruh Perawatan dengan Ekstrak Daun Pegagan (*Centella asiatica*) dalam Mempercepat Penyembuhan Luka Bakar Derajat 2 Dangkal pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Strain Wistar. *Majalah Kesehatan FKUB* , Vol 1 No. 4 Hal. 223-227.
- Widiyani, T. (2006). Efek Antifertilitas Ekstrak Akar Som Jawa (*Talinum paniculatum* Gaertn) pada Mencit (*Mus musculus* L.) Jantan . *Bul. Penel. Kesehatan*, Vol. 34 No. 4 Hal. 119-128.
- Widowati, W. (2008). Potensi Antioksidan sebagai Antidiabetes. *JKM* , Vol.7 No.2 Hal. 1-11.
- Winarso, A. (2014). Pengaruh Minum Kunyit Asam Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Dismenorea Pada Siswi di Madrasah Tsanawiyah Negeri Jatinom Klaten. *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan*, Vol. 3 No. 2 Hal. 106-214.
- Winarti, C., & Nurdjanah. (2005). Peluang Tanaman Rempah dan Obat Sebagai Sumber Pangan Fungsional. *Jurnal Linbang Pertanian*, Vol. 24 No. 2 Hal. 47-55.
- Wulandari, A., Rodiyani, & Sari, R. D. (2018). Pengaruh Pemberian Ekstrak Kunyit (*Curcuma longa* Linn) dalam Mengatasi Dismenorea. *Majority*, Vol. 7 No. 2 Hal. 193-197.
- Wurdianing, I., Nugraheni, S., & Rahfiludin, Z. (2014). Efek ekstrak daun sirsak (*Annona muricata* Linn) terhadap profil lipid tikus putih jantan (*Rattus norvegicus*). *Jurnal Gizi Indonesia*, Vol. 3 No. 1 Hal. 7-12.
- Yelianti, U., Hamidah, A., Muswita, & Sukmono, T. (2016). Pembuatan Spesimen Hewan dan Tumbuhan Sebagai Media Pembelajaran di SMP Sekota Jambi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, Vol. 31 No. 4 Hal. 36-43.
- Yulianti, T. S., Setyaningsih, R., & Suryaningsih, M. (2014). Pengaruh Air Rebusan Daun Salam Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Dukuh Jangkung Rejo Nogosari Boyolali . *Kosala JIK* , Vol. 2 No. 2.
- Yulistianti, R. E., Prasko, Supardan, I., & Kristiani, N. (2015). Pengaruh Perbredaan Konsentrasi Air Rebusan Daun Sirih Merah Terhadap Daya Hambat Pertumbuhan Bakteri *Streptococcus mutans*. *Jurnal Kesehatan Gigi*, Vol. 2 No. 1 Hal. 32-37.
- Yunus, H. S. (2010). *Metodologi Penelitian Wilayah Kontemporer*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Yusni, & Syahrul. (2012). Blood Pressure Reduction By Rosela (*Hibiscus sabdariffa* L.) in Elderly Women : Role of Vasodilation Response of Nitric Oxide. *Jurnal Kardiologi Indonesia*, Vol 33. No. 3 Hal. 137-145.
- Zahro, H. Z. (2016). Analisis Tekstur untuk Identifikasi Tumbuhan Obat Menggunakan Klasifikasi Support Vector Mechine. *Industri Inovatif*, Vol. 6 Hal. 33-40.
- Zega, V. L., Wowor, P. M., & Mambo, C. (2016). Uji beberapa dosis ekstrak buah mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) terhadap kadar glukosa darah pada tikus wistar (*Rattus norvegicus*) yang diinduksi alloksan. *Jurnal e-Biomedik*, Vol. 4 No. 2.

LAMPİRAN

Lampiran 1. Identifikasi Tanaman Obat di Kecamatan Talang Kelapa

No	Famili	Karakteristik Famili	Gambar Tanaman Obat	Klasifikasi Tanaman Obat
1	<i>Acanthaceae</i>	Kebanyakan herba. Daun tunggal, berhadapan, tanpa daun penumpu. Bunga kadang tunggal atau berpasangan di ketiak daun, kadang dalam bulir tandan tunggal atau majemuk. Bunga berkelamin dua, setangkup tunggal. Kelopak terbagi hampir sangat dekat pangkalnya, kadangan berlekuk, terbilang 4 atau 5. Mahkota berdaun lekat, kebanyakan berbilang 5, sering berbibir dua dan dengan tabung panjang. Benang sari 4, panjang dua. Bakal buah menumpang, beruan 2, kebanyakan dengan dua hingga 8 bakal biji tiap ruang. Tangkai putik 1, berbentuk benang, kepala putik kebanyakan 2 taju. Buah kotak membuka menurut ruang. Biji sering terdapat pada pertumbuhan bentuk kait dari tali pusat.		Regnum : Plantae Devisi : Spermatophyta Kelas : Dicotyledoneae Ordo : Scrophulariales Famili : Acanthaceae Genus : Andrographis Spesies : <i>Andrographis paniculata</i>
				Regnum : Plantae Devisi : Spermatophyta Kelas : Dicotyledoneae Ordo : Scrophlariales Famili : Acanthaceae Genus : Graptophyllum Spesies : <i>Graptophyllum pictum</i>
				Regnum : Plantae Devisi : Spermatophyta Kelas : Dicotyledoneae Ordo : Scrophlariales Famili : Acanthaceae Genus : Strobilanthes Spesies : <i>Strobilanthes crispus</i> Bl.

2	<i>Annonaceae</i>	<p>Habitusnya berupa pohon, perdu atau liana. Daun berseling tunggal tanpa daun penumpu. Bunga beraturan, berkelamin dua. Daun kelopak 3, kadang 4, lepas atau melekat. Daun mahkota 6 dalam 2 lingkaran masing-masing 3, jarang kurang, lepas atau melekat. Benang sari 3 atau banyak, pendek. Ruang sari 2, bentuk garis. Penghubung ruang sari kerap kali di atas ruangnya diperpanjang dan lebar. Bakal buah menumpang berjumlah 1 sampai banyak, lepas atau melekat, memiliki satu ruang. Biji berjumlah 1 sampai banyak. Buah duduk bertangkai, kadang satu dengan yang lain bersatu, menyerupai buah buni atau buah kering dan berkatup 2.</p>	 <p>Regnum : Plantae Devisi : Spermatophyta Kelas : Dicotyledoneae Ordo : Polycarpiceae Famili : Annonaceae Genus : <i>Annona</i> Spesies : <i>Annona muricata</i> L.</p>
3	<i>Apiaceaea</i>	<p>Habitusnya berupa terna annual atau terna perenial dengan saluran-saluran minyak dalam akar. Batangnya: kulit berkayu, batang berongga, permukaannya beralur. Daun majemuk berganda, pangkal tangkainya melebar menjadi upih, duduk daunnya tersebar, jarang berhadapan dan tanpa daun penumpu. Bunga majemuk berupa payung, kebanyakan bunga banci aktinomorfi. Kelopak kecil menempel pada bakal buah, mahkota ujungnya membengkok ke dalam, cepat gugur, kadang tidak terdapat mahkota. Bakal buah tenggelam, buahnya berbagi atau berusuk, biji dengan endosperm seperti tanduk.</p>	 <p>Regnum : Plantae Devisi : Spermatophyta Kelas : Dicotyledoneae Ordo : Apiales Famili : Apiaceae Genus : <i>Centella</i> Spesies : <i>Centella asiatica</i> (L.) Urb.</p>
			<p>Regnum : Plantae Devisi : Spermatophyta Kelas : Dicotyledoneae Ordo : Apiales Famili : Apiaceae Genus : <i>Apium</i> Spesies : <i>Apium graveolens</i> L.</p>

4	<i>Apocynaceae</i>	<p>Habitusnya berupa pohon, perdu atau semak, memanjat dan bergetah. Berdaun tunggal dengan tepi rata, berhadapan, dan tanpa daun penumpu. Bunga dalam anak payung, malai rata, beraturan, berkelamin dua. Berjumlah 5 dengan kelopak bercangap 5, mahkota berlekatan dengan letak yang berputar. Benang sari tertancap pada tabung mahkota berseling dengan lekukan. Kepala sari beruang 2. Tonjolan dasar bunga biasanya tidak ada, sering terdiri dari sisik. Bakal buah kebanyakan terpisah tetapi dihubungkan dengan tangkai putik, beruang 1. Buah berupa buah batu atau buah bumbung, kadang berupa buah kotak yang berkatup dua.</p>	 <p>Regnum : Plantae Devisi : Spermatophyta Kelas : Dicotyledoneae Ordo : Gentianales Famili : Apocynaceae Genus : Catharanthus Spesies : <i>Catharanthus roseus</i> L.</p>
5	<i>Asteraceae</i>	<p>Habitusnya berupa herba, terna atau tumbuhan-tumbuhan memanjat, jarang berupa pohon. Daun tersebar atau berhadapan, tanpa daun penumpu kecil. Bunga dalam bongkol kecil, satu bongkol terdapat dua macam, yaitu bunga cakram berbentuk tabung dan bunga tepi berbentuk pita. Bunga beraturan. Berkelamin satu, berjumlah 5. Kelopak tidak jelas (berupa rambut sikat atau sisik). Mahkota berdaun lepas dan benang sari tertancap dalam tabung mahkota. Bakal buah tenggelam, dengan satu bakal biji. Buah keras berbiji satu, dan kering. Terdapat sel getah dan kelenjar minyak.</p>	 <p>Regnum : Plantae Devisi : Spermatophyta Kelas : Dicotyledoneae Ordo : Asterales Famili : Asteraceae Genus : Tithonia Spesies : <i>Tithonia diversifolia</i></p>
			<p>Regnum : Plantae Devisi : Spermatophyta Kelas : Dicotyledoneae Ordo : Asterales Famili : Asteraceae Genus : Vernonia Spesies : <i>Vernonia amygdalina</i></p>



Regnum : Plantae
 Devisi : Spermatophyta
 Kelas : Dicotyledoneae
 Ordo : Asterales
 Famili : Asteraceae
 Genus : Plucea
 Spesies : *Pluchea indica*
 (L.) Less.

- 6 *Bassellaceae* Herba menahun, membelit ke kiri, gundul. Daun tersebar, tunggal tanpa daun penumpu. Bunga berkelamin 2, beraturan dalam bulir atau tandan, masing-masing dalam ketiak daun pelindung, pada pangkalnya dengan 2 anak daun pelindung kecil dan langsung di atasnya dengan 2 anak daun pelindung yang lebih besar. Tenda bunga berwarna, daunnya melekat, bercangap atau berbagi 5. Benang sari 5, tertanam di muka taju tenda bunga. Bakal buah 1, menumpang, beruang 1, bakal biji 1. Buah tidak membuka, berbiji 1.



Regnum : Plantae
 Devisi : Spermatophyta
 Kelas : Dicotyledoneae
 Ordo : Caryophyllales
 Famili : Basellaceae
 Genus : Anredera
 Spesies : *Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis.

- 7 *Campanulaceae* Habitus berupa herba, sering bergetah. Daun tunggal, tersebar atau berhadapan. Tanpa daun penumpu. Bunga kebanyakan berkelamin 2. Kelopak bertajuk 5, tetap. Mahkota berdaun lekat, beraturan atau setangkup tunggal, berlekuk 5 hingga berbagi 5. Benang sari 5, lepas atau melekat pada mahkota. Kepala sari kadangan tumbuh bersatu jadi tabung. Bakal buah tenggelam atau setengah tenggelam, beruang 2-10. Bakal biji banyak. Tangkai putik 1, kepala putik 1 atau lebih. Buah kotak atau buni. Biji banyak.



Regnum : Plantae
 Devisi : Spermatophyta
 Kelas : Dicotyledoneae
 Ordo : Campanulales
 Famili : Campanulaceae
 Genus : Isotoma
 Spesies : *Isotoma longiflora* L

8	<p><i>Crassulacea</i></p> <p>Herba kebanyakan berumur panjang, berdaging tebal dan banyak cairan. Daun berhadapan, tunggal, jarang dibagi dalam tajuk atau menyirip ganjil. Daun penumpu tidak ada. Bunga beraturan, berkelamin 2. Daun kelopak 4-5. Lepas atau bersatu. Mehkota bersatu, bertajuk 4, tetap tinggal. Benang sari 8, tertancap pada mahkota. Bakal buah 4, menumpang, lepas satu dengan yang lain. Beruang 1, masing-masing dengan tangkai putik. Bakal biji banyak. Tonjolan dasar bunga dengan sisik di belakang tiap bakal buah. Buah bumbung serupa selaput atau kulit.</p>		<p>Regnum : Plantae Devisi : Spermatophyta Kelas : Dicotyledoneae Ordo : Rosales Famili : Crassulacea Genus : Kalanchoe Spesies : <i>Kalanchoe pinnata</i></p>
9	<p><i>Euphorbiaceae</i></p> <p>Habitusnya berupa pohon, perdu, semak, dengan batang yang mengandung getah. Daunnya tersebar, bertulang daun menjari, dengan daun penumpu. Ujung tangkai daun atau pangkal helaian daun kerap kali dengan kelenjar. Bunga berkelamin satu, berumah 1 atau 2. Bunga betina dan bunga jantan berbeda besarnya, tersusun dalam cyatium. Tenda bunga tunggal atau rangkap, kadang tidak ada. Benang sari 1-banyak lepas dan berlekatan. Bakal buah menumpang, beruang 2-4. Buah bermacam-macam, ada juga buah kendaga.</p>		<p>Regnum : Plantae Devisi : Spermatophyta Kelas : Dicotyledoneae Ordo : Euphorbiales Famili : Euphorbiaceae Genus : Jatropha Spesies : <i>Jatropha curcas</i> L.</p>
			<p>Regnum : Plantae Devisi : Spermatophyta Kelas : Dicotyledoneae Ordo : Euphorbiales Famili : Euphorbiaceae Genus : Sauropus Spesies : <i>Sauropus androgynus</i> (L.) Merr.</p>



Regnum : Plantae
 Devisi : Spermatophyta
 Kelas : Dicotyledoneae
 Ordo : Euphorbiales
 Famili : Euphorbiaceae
 Genus : Euphorbia
 Spesies : *Euphorbia tirucalli*
 L.

10 *Iridaceae*

Habitusnya berupa herba annual, dengan akar rimpang, umbi atau umbi lapis. Daunnya tertancap pada akar. Seringkali jelas 2 baris, dengan salah satu daun menghadap batang (berbentuk pedang) dan satu lainnya memeluk dengan pangkalnya seperti pelepah dan bercelah. Bunga berkelamin dua, beraturan atau sedikit tidak beraturan. Bunga terdapat di seludang bunga, setiap bunga mempunyai daun pelindung bunga. Tenda bunga berwarna, lepas atau melekat, taju 6, dalam 2 lingkaran. Benang sari 3, kebanyakan bebas. Bakal buah tenggelam, beruang 3. Setiap ruang biji berjumlah banyak. Tangkai putik bercabang 3. Buah berupa buah kotak dengan biji yang banyak.



Regnum : Plantae
 Devisi : Spermatophyta
 Kelas : Monocotyledoneae
 Ordo : Liliales
 Famili : Iridaceae
 Genus : Eleutherine
 Spesies : *Eleutherine palmifolia* (L.) Merr.

11 *Lamiaceae*

Herba atau perdu, sering berbau harum, dengan batang hampir seluruhnya segi empat. Cabang sisi dan daun kebanyakan melintang berhadapan, kadangan berkarang. Daun tanpa daun penumpu. Bunga dalam anak payung yang rapat atau lepas, biasanya berhadapan dan kemudian membentuk karangan semu dalam ketiak daun biasa atau daun pelindung; kadang bunga dalam bongkol. Bunga kebanyakan berkelamin 2 dan zigomorf. Kelopak berdaun lekat, sering bergigi 4, berlekuk 5 atau berbagi 5, kadang berbibir 2. Benang sari 4 kalau demikian panjang 2, atau 2 dan kemudian berstaminodia 2 atau tidak. Bakal buah beruan 2 dengan 2 bakal biji tiap ruang, kemudian beruang 4 dan berbagi 4, dengan tangkai putik antara bagian itu. Buah belah terpecah dalam 4 bagian yang berbiji 1.



Regnum : Plantae
 Devisi : Spermatophyta
 Kelas : Dicotyledoneae
 Ordo : Lamiales
 Famili : Lamiaceae
 (Labiata)
 Genus : Coleus
 Spesies : *Coleus scutellarioides* (L.) Benth.



Regnum : Plantae
 Devisi : Spermatophyta
 Kelas : Dicotyledoneae
 Ordo : Lamiales
 Famili : Lamiaceae
 (Labiatae)
 Genus : Orthosiphon
 Spesies : *Orthosiphon
 spicatus*

12 *Malvaceae*

Habitusnya berupa semak atau perdu jarang pohon. Daun tersebar, tunggal, kerap kali bertulang daun menjari dengan daun penumpu. Bunga beraturan, berkelamin dua. Kelopak tambahan kerap kali ada kelopak berdaun lekat, bertaju 5 atau bergigi 5. Daun mahkota 4-5, satu dengan yang lain melekat pendek dan melekat juga dengan tabung benang sari. Benang sari 15 sampai banyak, berbekas 1. Kepala sari beruang 1. Bakal buah menumpang, beruang 3 sampai banyak, ruang berbiji 1 atau lebih. Tangkai putik sebanyak atau dua kali sebanyak ruang, seluruhnya tau sebagian melekat. Buah kotak membuka dengan katup dalam kendaga. Biji mempunyai endosperm dan lembaga lurus.



Regnum : Plantae
 Devisi : Spermatophyta
 Kelas : Dicotyledoneae
 Ordo : Malvales
 Famili : Malvaceae
 Genus : Hibiscus
 Spesies : *Hibiscus rosa-
 sinensis* L.



Regnum : Plantae
 Devisi : Spermatophyta
 Kelas : Dicotyledoneae
 Ordo : Malvales
 Famili : Malvaceae
 Genus : Hibiscus
 Spesies : *Hibiscus
 sabdariffa* L

13 <i>Menispermaceae</i>	<p>Habitusnya berupa semak, memanjat, tahunan. Kebanyakan berupa liana, daun tunggal dengan bunga yang kecil-kecil. Pada akar dan batang sering terdapat pertumbuhan menebal sekunder yang abnormal. Bunga dengan tenda bunga tunggal atau ganda, berbilangan 3 atau 2, berkelamin tunggal, berumah 2, aktinomorf. Mahkota kecil, tidak menarik perhatian. Bakal buah 3 atau banyak, tidak berlekatan satu sama lain, masing-masing berisi 1 bakal biji yang mempunyai 2 integumen. Buah berupa buah batu yang bengkak. Biji tanpa endosperm.</p>		<p>Regnum : Plantae Devisi : Spermatophyta Kelas : Dicotyledoneae Ordo : Ranunculales Famili : Menispermaceae Genus : <i>Tinospora</i> Spesies : <i>Tinospora crispa</i> (L.) Miers.</p>
14 <i>Moringaceae</i>	<p>Pohon yang menggurkan daun, ranting dengan tanda bekas daun yang besar. Daun tersebar, menyirip ganjil rangkap 2-4. Daun penumpu tidak ada atau sangat kecil. Bunga cukup besar, tidak beraturan, berkelamin 2. Kelopak pendek bentuk piala, dengan 5 taju. Daun mahkota 5, lepas, tidak sama. Benang sari 5, tidak sama, terutama di muka daun kelopak, berseling dengan 5 staminodia. Bakal buah menumpang, bertangkai, beruang 1 dengan 3 tembuni di dinding buah. Bakal biji banyak, buah kotak bentuk garis membuka dengan 3 katup.</p>		<p>Regnum : Plantae Devisi : Spermatophyta Kelas : Dicotyledoneae Ordo : Capparales Famili : Moringaceae Genus : <i>Moringa</i> Spesies : <i>Moringa oleifera</i></p>
15 <i>Myrtaceae</i>	<p>Habitusnya berupa terna atau tumbuhan berkayu. Daun berhadapan, berseling atau tersebar, tepi rata dengan kelenjar minyak. Daun penumpu tidak ada. Bunga beraturan, kerap kali berkelamin 2, berjumlah 4-5. Daun pelindung kecil. Kelopak, berdaun lekat; tabung kerap kali berada di atas bakal buah diperpanjang; tepi kadang sebelum mekar rontok seperti tudung, taju 3-5. Daun mahkota lepas atau melekat menjadi cawan, kadang rontok sebelum mekar. Benang sari umumnya banyak. Tonjolan dasar bunga bentuk cincin atau cawan, menutupi tabung kelopak. Bakal bunga setengah tenggelam, beruang 1 sampai banyak. Tangkai putik 1. Buah buni, buah batu, buah kotak atau buah kera; biji 1 sampai banyak.</p>		<p>Regnum : Plantae Devisi : Spermatophyta Kelas : Dicotyledoneae Ordo : Myrtales Famili : Myrtaceae Genus : <i>Syzygium</i> Spesies : <i>Syzygium polyanthum</i></p>

16 Oxalidaceae

Habitusnya berupa semak, perdu atau pohon. Daun tersebar, majemuk, anak daun bertepi rata. Tidak ada daun penumpu. Bunga dalam ketiak daun yang masih ada atau yang sudah rontok atau pada kayu tua, beraturan, berkelamin dua. Daun berkelopak 5, tetap dan mahkota berjumlah 5 terpuntir waktu kuncup dan rontok. Benang sari berjumlah 10 lepas atau bersatu pada pangkal, sebagian tereduksi menjadi staminodia. Kepala sari beruang dua, dan tangkai putik lepas. Bakal buah menumpang, berbentuk persegi atau berlekuk 5.



Regnum : Plantae
Devisi : Spermatophyta
Kelas : Dicotyledoneae
Ordo : Geraiales
Famili : Oxa;idaceae
Genus : Averrhoa
Spesies : *Averrhoa bilimbi*
L.

17 Piperaceae

Habitusnya berupa semak atau perdu jarang yang berupa pohon, ada yang memanjat dengan akar lekat. Daun duduknya berbeda, tunggal, tepi rata, bertulang daun menyirip atau menjari, sering berbau aromatis atau rasa pedas. Bunga kecil tersusun bulir, kadang berbentuk payung, terdapat dalam ketiak daun pelindung, tanpa perhiasan bunga, berkelamin 2 atau 1. Benang sari 1-10, beruang 1. Kepala putik 1-5 duduk dengan tangkai putik yang pendek. Bakal buah beruang 1. Buah berupa buah buni dengan biji berjumlah 1.



Regnum : Plantae
Devisi : Spermatophyta
Kelas : Dicotyledoneae
Ordo : Piperales
Famili : Piperaceae
Genus : Piper
Spesies : *Piper retrofractum*



Regnum : Plantae
Devisi : Spermatophyta
Kelas : Dicotyledoneae
Ordo : Piperales
Famili : Piperaceae
Genus : Piper
Spesies : *Piper betle* L.



Regnum : Plantae
 Devisi : Spermatophytia
 Kelas : Dicotyledoneae
 Ordo : Piperales
 Famili : Piperaceae
 Genus : Piper
 Spesies : *Piper crocatum*

18 *Poaceae*

Habitusnya berupa herba atau berkayu (bambu). Batang berbentuk silindris, agak pipih persegi, berlubang. Berdaun tunggal, 2 baris, pelepah daun berkembang sangat baik, terdapat lidah daun pada batas pelepah dan helaian daun, helaian daun duduk, berbentuk lanset atau garis, tulang daun sejajar dikedua sisi ibu tulang daun. Bunga tersusun bulir, terdiri dari glumae dan palea yang dinamakan sekam, duduknya berseling dan berhadapan, benang sari berjumlah 1 atau lebih dan sebuah bakal buah. Bunga berkelamin 2, tangkai putik berjumlah dua, kepala putik berbentuk malai. Bakal buah beruang satu dan berbiji satu. Buahnya dinamakan buah padi (*caryopsis*).



Regnum : Plantae
 Devisi : Spermatophytia
 Kelas : Monocotyledonae
 Ordo : Poales
 Famili : Poaceae
 (Graminae)
 Genus : Cymbopogon
 Spesies : *Cymbopogon nardus* (L.) Rendle.

19 *Portulacaceae*

Habitusnya berupa herba dan jarang yang berkayu. Daun tersebar atau berhadapan atau tersusun dalam rozet akar, tunggal, bertepi rata, berdaging tanpa daun penumpu. Bunga berkelamin dua. Kelopak berjumlah dua berlepasan atau melekat pada pangkalnya. Mahkota berjumlah 4-6, berlepasan atau berlekatan pendek. Benang sari sama banyak atau lebih banyak dari jumlah mahkota. Kepala sari beruang dua. Bakal buah menumpang atau setengah tenggelam, beruang 1. Bakal biji berjumlah 2 atau lebih. Buah berupa buah kotak dengan katup atau tutup yang membuka. Biji berbetuk bulat atau bentuk ginjal.



Regnum : Plantae
 Devisi : Spermatophytia
 Kelas : Dicotyledoneae
 Ordo : Caryophyllales
 Famili : Portulacaceae
 Genus : Talinum
 Spesies : *Talinum paniculatum*

20	<i>Rubiaceae</i>	<p>Habitusnya berupa pohon, perdu atau herba, ada yang memanjat dengan daun yang biasanya bersilang berhadapan atau kadang berkarang. Daun bertepi rata, daun penumpu terletak antara tangkai daun, berlekatan dan berpasangan, terkadang terbagi dalam taju. Bunga terdapat di ketiak atau terminal, kadang tunggal, kebanyakan berbentuk karangan bunga beraturan. Berkelamin dua, kelopak dan mahkota berlekatan. Benang sari berseling berjumlah sama banyak dengan taju mahkota tertancap pada tabung atau leher mahkota. Kepala sari mempunyai ruang. Bakal buah sebagian atau seluruhnya tenggelam, mempunyai ruang banyak, tangkai putik 1. Buah bermacam-macam yaitu buah kotak, buah buni, buah batu atau pecah dalam kendaga. Biji berjumlah banyak tiap ruang.</p>		<p>Regnum : Plantae Devisi : Spermatophyta Kelas : Dicotyledoneae Ordo : Rubiales Famili : Rubiaceae Genus : Morinda Spesies : <i>Morinda citrifolia</i> L.</p>
21	<i>Thymelaeaceae</i>	<p>Sebagian besar semak, pohon atau pendaki; serat phloem lama di kulit tipis sehingga kulit sulit untuk istirahat. Daun bergantian atau berlawanan, sederhana, utuh; stipules biasanya tidak ada. Bunga berada dipangkal atau diketiak daun, sering diringkas menjadi kepala atau bunga yang mengelompok atau kadang-kadang. Bunga biasanya aktinomorfik, biseksual, 4-5 bagian, umumnya sangat periwinkles. Hypanthium berkembang dengan baik dan menahan sepal kelopakoid sebagai lobus. Kelopak sering absen atau kecil. Benang sari sebagian besar dua kali jumlah sepal, 4-10 atau jarang banyak atau 2 di Pimelea; sessile atau filamen yang dimasukkan ke dalam hypanthium; kepala sari pecah oleh celah longitudinal. Disc biasanya hadir, sering diwakili oleh timbangan terpisah. Ginoecium sebagian besar dari 2-5 menyatu karpel, ovarium 2-5-lokular, sering karpel 2 dengan 1 berkurang sehingga ovarium muncul 1.</p>		<p>Regnum : Plantae Devisi : Spermatophyta Kelas : Dicotyledoneae Ordo : Myrtales Famili : Thymelaeaceae Genus : Phaleria Spesies : <i>Phaleria macrocarpa</i> (Scheff.) Boerl.</p>
22	<i>Zingiberaceae</i>	<p>Habitus berupa herba menahun, dengan akar rimpang. Mempunyai batang yang tegak. Daunnya jelas 2 baris, dengan pelepah yang memeluk batang dan lidah diantara batas pelepah dan helaian daun. Bunga zygomorp, berkelamin 2. Kelopak berbentuk tabung, dengan ujung bertaju, kerap kali terbelah serupa pelepah. Mahkota berjumlah 3 melekat pada pangkal, benang sari 1; penghubung sari kerap kali lebar; ruang sari 2. staminodia berjumlah 3; salah satu (bibirnya) berhadapan benang sari, selalu serupa daun mahkota yang dua lainnya lebih kecil. Tangkai putik langsing dengan kedua ujung terjepit di kedua ruang sari, kepala sari melebar. Bakal buah tenggelam beruang 3 atau 1. Buah kotak berkatup 3, kadang-kadang tidak pecah.</p>		<p>Regnum : Plantae Devisi : Spermatophyta Kelas : Monocotyledoneae Ordo : Zingiberales Famili : Zingiberaceae Genus : Zingiber Spesies : <i>Zingiber officinale</i> var. <i>Rubrum</i></p>



Regnum : Plantae
Devisi : Spermatophyta
Kelas : Monocotyledoneae
Ordo : Zingiberales
Famili : Zingiberaceae
Genus : Kaempferia
Spesies : *Kaempferia galanga* L.



Regnum : Plantae
Devisi : Spermatophyta
Kelas : Monocotyledoneae
Ordo : Zingiberales
Famili : Zingiberaceae
Genus : Curcuma
Spesies : *Curcuma domestica* L.



Regnum : Plantae
Devisi : Spermatophyta
Kelas : Monocotyledoneae
Ordo : Zingiberales
Famili : Zingiberaceae
Genus : Alpinia
Spesies : *Alpinia galanga* L.



Regnum : Plantae
Devisi : Spermatophyta
Kelas : Monocotyledoneae
Ordo : Zingiberales
Famili : Zingiberaceae
Genus : Zingiber
Spesies : *Zingiber zerumbet*
L.



Regnum : Plantae
Devisi : Spermatophyta
Kelas : Monocotyledoneae
Ordo : Zingiberales
Famili : Zingiberaceae
Genus : Curcuma
Spesies : *Curcuma*
aeruginosa

Lampiran 2. Alat dan Bahan



Gambar 1. Gunting



Gambar 2. Alat Tulis



Gambar 3. Alkohol 70% dan Sprayer



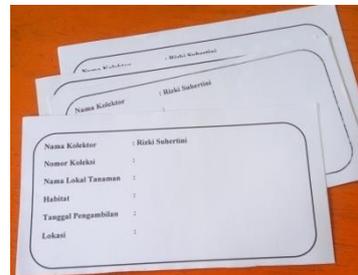
Gambar 4. Karet Gelang



Gambar 5. Koran



Gambar 6. Kantung Plastik



Gambar 7. Etiket Gantung



Gambar 8. Tali Rapih

Lampiran 3. Analisis Data Menggunakan Aplikasi *Microsoft Office Excel*

2.1 Persentase Famili Tanaman Obat yang Digunakan oleh Masyarakat di Kecamatan Talang

Kelapa

$$\text{Rumus} = \frac{\text{Jumlah Famili}}{\Sigma \text{Total Keseluruhan Famili}} \times 100\%$$

No	Famili	Jumlah	Persentase
1	<i>Acanthaceae</i>	3	8%
2	<i>Annonaceae</i>	1	3%
3	<i>Apiaceae</i>	2	5%
4	<i>Apocynaceae</i>	1	3%
5	<i>Asteraceae</i>	3	8%
6	<i>Bassellaceae</i>	1	3%
7	<i>Campanulaceae</i>	1	3%
8	<i>Crassulacea</i>	1	3%
9	<i>Euphorbiaceae</i>	3	8%
10	<i>Iridaceae</i>	1	3%
11	<i>Lamiaceae</i>	2	5%
12	<i>Malvaceae</i>	2	5%
13	<i>Menispermaceae</i>	1	3%
14	<i>Moringaceae</i>	1	3%
15	<i>Myrtaceae</i>	1	3%
16	<i>Oxalidaceae</i>	1	3%
17	<i>Piperaceae</i>	3	8%
18	<i>Poaceae</i>	1	3%
19	<i>Portulacaceae</i>	1	3%
20	<i>Rubiaceae</i>	1	3%
21	<i>Thymelaeaceae</i>	1	3%
22	<i>Zingiberaceae</i>	6	16%
	<i>Total</i>	38	100%

2.2 Persentase Pemanfaatan Organ Tanaman Obat oleh Masyarakat yang Digunakan di

Kecamatan Talang Kelapa

$$\text{Rumus} = \frac{\text{Jumlah organ}}{\Sigma \text{Total Keseluruhan Organ yang Digunakan}} \times 100\%$$

No	Organ	Jumlah	Persentase
1	Akar	2	5%
2	Batang	2	5%
3	Daun	23	52%
4	Bunga	1	2%
5	Kelopak bunga	1	2%
6	Buah	4	9%
7	Rimpang	6	14%
8	Getah	2	5%
9	Seluruh bagian	2	5%
10	Umbi	1	2%

	Total	44	100%
--	-------	----	------

2.3 Persentase Cara Pengelolaan Tanaman Obat oleh Masyarakat di Kecamatan Talang Kelapa

$$\text{Rumus} = \frac{\text{Jumlah Cara Pengelolaan}}{\sum \text{Total Keseluruhan Cara Pengelolaan}} \times 100\%$$

No	Cara pengelolaan	Jumlah	Persentase
1	Direbus	25	45%
2	Dihaluskan	9	16%
3	Dioles	6	11%
4	Ditetes	1	2%
5	Dikeringkan	1	2%
6	Ditempel	4	7%
7	Diseduh	2	4%
8	Dikonsumsi langsung	7	13%
	Total	55	100%

Lampiran 4. Pedoman Wawancara**PEDOMAN WAWANCARA**

Nama :

Alamat :

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah Bapak/Ibu menanam tanaman obat ?	
2	Apa nama tanaman obat tersebut?	
3	Penyakit apa yang bisa disembuhkan oleh tanaman obat tersebut ?	
4	Bagian mana dari tanaman obat yang bisa digunakan sebagai obat ?	
5	Bagaimana cara mengolah tanaman obat tersebut?	
6	Dari mana Bapak/Ibu mengetahui informasi bahwa tanaman tersebut dapat digunakan sebagai obat ?	
7	Menurut pendapat Bapak/Ibu apakah tanaman tersebut mudah untuk dibudidayakan ? Mengapa ?	

Lampiran 5. Proses Pembuatan Herbarium



Gambar 1. Pengambilan Spesimen



Gambar 2. Penyemprotan Alkohol 70%



Gambar 3. Penyimpanan Spesimen Sementara dalam koran



Gambar 4. Memasukkan Spesimen dalam Kantung Plastik



Gambar 5. Mengikat Kantung Plastik dengan Karet Gelang



Gambar 6. Spesimen dikeluarkan dari Plastik dan disemprot kembali dengan Alkohol 70%



Gambar 7. Spesimen disusun dalam apitan kardus



Gambar 8. Spesimen disusun lalu diikat

Lampiran 6. Silabus Mata Pelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)

Satuan Pendidikan : SMP/MTs

Kelas : VII (tujuh)

Kompetensi Inti

KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya

KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya

KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata

KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran
3.1 Menerapkan konsep pengukuran berbagai besaran dengan menggunakan satuan standar (baku)	Pengukuran <ul style="list-style-type: none"> • Besaran Pokok dan turunan • Satuan baku dan tak baku 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati diri sendiri dan teman, serta benda-benda yang ada di sekitar untuk melihat ciri-ciri yang dapat diamati seperti tinggi badan, panjang rambut, berat (massa) badan • Mengukur panjang benda dengan hasil bersatuan baku dan tak baku, untuk menemukan pentingnya satuan baku dalam pengukuran • Mengumpulkan informasi mengenai berbagai besaran pokok dan turunan yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, misalnya panjang benda, massa jenis,
4.1 Menyajikan data hasil pengukuran dengan alat ukur yang sesuai pada diri sendiri, makhluk hidup lain, dan		

<p>benda- benda di sekitar dengan menggunakan satuan tak baku dan satuan baku</p>		<p>energi, frekuensi denyut nadi, konsentrasi larutan,dan laju pertumbuhan tanaman.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan percobaan mengukur besaran panjang, massa, dan waktu menggunakan alat ukur baku dan tak baku untuk mendapatkan konsep satuan baku dan tak baku • Menyajikan hasil percobaan tentang pengukuran dengan alat ukur dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya dengan teman
<p>3.2Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati</p> <p>4.2Menyajikan hasil pengklasifikasian makhluk hidup dan benda di lingkungan sekitar berdasarkan karakteristik yang diamati</p>	<p>Klasifikasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Makhluk hidup dan benda tak hidup • Ciri-ciri makhluk hidup • Klasifikasi makhluk hidup • Pengenalan mikroskop 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati manusia, tumbuhan, hewan, dan benda di lingkungan sekitar, gejala-gejala kehidupan yang menunjukkan ciri-ciri makhluk hidup serta pengelompokkannya dengan indera dan dengan bantuan mikroskop • Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk dan benda-benda yang ada di lingkungan sekitar • Mengumpulkan informasi mengenai klasifikasi makhluk hidup berdasarkan persamaan ciri yang diidentifikasi, misalnya kelompok monera, protista, fungi, plantae, dan animalia • Menyajikan hasil mengklasifikasi makhluk hidup dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya dengan teman
<p>3.3Menjelaskan konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>Zat dan Karakteristiknya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zat Padat, Cair, dan Gas • Unsur, Senyawa, dan Campuran • Sifat fisika dan kimia • Perubahan fisika dan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamatiberbagai benda dalam kehidupan sehari-hari yang mengalami perubahan, misalnya air menjadi es, es menjadi air, air menjadi uap, kertas dibakar menjadi abu, besi berkarat, dan makanan menjadi basi • Melakukan penyelidikan karakteristik zat (padat, cair, dan gas) serta mengumpulkan informasi mengenai unsur, senyawa, dan campuran

<p>4.3 Menyajikan hasil penyelidikan atau karya tentang sifat larutan, perubahan fisika dan perubahan kimia, atau pemisahan campuran</p>	<p>kimia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan penyelidikan asam, basa, dan garam menggunakan indikator buatan dan alami • Melakukan percobaan teknik pemisahan campuran, misalnya melalui penyulingan, kromatografi, atau penyubliman • Menyajikan hasil penyelidikan sifat fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari dan mendiskusikannya dengan teman
<p>3.4 Menganalisis konsep suhu, pemuai, kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk mekanisme menjaga kestabilan suhu tubuh pada manusia dan hewan</p> <p>4.4 Melakukan percobaan untuk menyelidiki pengaruh kalor terhadap suhu dan wujud benda serta perpindahan kalor</p>	<p>Suhu dan Kalor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suhu • Alat pengukur suhu • Pemuai • Kalor • Perpindahan kalor • Kestabilan suhu tubuh makhluk hidup dalam kehidupan sehari-hari 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati peristiwa dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan perubahan wujud benda setelah menerima atau melepas kalor • Melakukan percobaan mengukur suhu benda menggunakan termometer serta menyelidiki pemuai pada benda padat, cair, dan gas • Melakukan percobaan untuk menyelidiki pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda serta perpindahan kalor secara konduksi, konveksi, dan radiasi • Mengumpulkan informasi mengenai berbagai upaya menjaga kestabilan suhu tubuh makhluk hidup dalam kehidupan sehari-hari • Menyajikan hasil percobaan dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya dengan teman
<p>3.5 Menganalisis konsep energi, berbagai sumber energi, dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari termasuk fotosintesis</p>	<p>Energi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bentuk-bentuk energi • Sumber energi • Perubahan bentuk energi 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati berbagai aktivitas manusia dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan penggunaan energi dan krisis energi • Menyelidiki sumber energi dan perubahan bentuk energi serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi besarnya energi potensial dan energi kinetik

<p>4.5Menyajikan hasil percobaan tentang perubahan bentuk energi termasuk fotosintesis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Transformasi energi dalam sel • Fotosintesis • Respirasi 	<p>melalui percobaan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan informasi mengenai perpindahan energi dalam sel serta melakukan percobaan fotosintesis dan mengukur laju respirasi hewan hubungannya dengan berat badan • Menyajikan hasil percobaan perubahan bentuk energi, percobaan fotosintesis, dan respirasi dalam bentuk laporan tertulis serta mendiskusikannya dengan teman
<p>3.6Mengidentifikasi sistem organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organism dan komposisi utama penyusun sel</p> <p>4.6Membuat model struktur sel tumbuhan/hewan</p>	<p>Sistem Organisasi Kehidupan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sel • Jaringan • Organ • Sistem organ • Organisme 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati torso manusia atau organ tubuh bagian dalam dari ikan/katak/burung/kadal • Mengidentifikasi perbedaan antara sel, jaringan, organ, dan sistem organ pada hewan dan tumbuhan melalui pengamatan mikroskopik dan makroskopik • Membuat model struktur sel hewan atau tumbuhan menggunakan bahan yang mudah didapat di lingkungan sekitar dan mendiskusikan hasilnya
<p>3.7Menganalisis interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya serta dinamika populasi akibat interaksi tersebut</p> <p>4.7Menyajikan hasil pengamatan terhadap interaksi makhluk hidup dengan lingkungan sekitarnya</p>	<p>Ekosistem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Komponen abiotik dan biotik • Interaksi antara makhluk hidup dan lingkungan • Rantai makanan • Jaring-jaring makanan • Bentuk simbiosis 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati ekosistem buatan, misalnya akuarium/kolam ikan/terrarium cacing difokuskan pada komponen biotik dan abiotik serta interaksi yang terjadi di dalamnya • Melakukan penyelidikan untuk mengidentifikasi komponen abiotik dan biotik yang ada pada lingkungan sekitar serta interaksi yang terjadi didalamnya dalam bentuk rantai makanan, jaring- jaring makanan, dan simbiosis • Melakukan percobaan pertumbuhan populasi terhadap ketersediaan ruang dan lahan pertanian serta dampaknya bagi lingkungan

	<ul style="list-style-type: none"> • Dinamika populasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat laporan hasil percobaan interaksi antara komponen biotik dan abiotik serta dampak dinamika populasi dan mendiskusikannya dengan teman.
<p>3.8 Menganalisis terjadinya pencemaran lingkungan dan dampaknya bagi ekosistem</p> <p>4.8 Membuat tulisan tentang gagasan penyelesaian masalah pencemaran di lingkungannya berdasarkan hasil pengamatan</p>	<p>Pencemaran Lingkungan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pencemaran udara • Pencemaran air • Pencemaran tanah • Dampak pencemaran bagi ekosistem 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati berbagai pencemaran di lingkungan sekitar • Mengumpulkan informasi serta menganalisis penyebab dan dampak pencemaran udara, air, dan tanah bagi ekosistem, merumuskan masalah serta mengajukan penyelesaian masalahnya • Membuat laporan tentang penyelesaian masalah pencemaran yang terjadi di lingkungan sekitar
<p>3.9 Menganalisis perubahan iklim dan dampaknya bagi ekosistem</p> <p>4.9 Membuat tulisan tentang gagasan adaptasi/ penanggulangan masalah perubahan iklim</p>	<p>Perubahan Iklim</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pemanasan global • Penyebab terjadinya perubahan iklim • Dampak perubahan iklim bagi ekosistem 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati tayangan tentang dampak perubahan iklim • Mengumpulkan informasi mengenai proses dan dampak terjadinya perubahan iklim bagi ekosistem • Melakukan percobaan pengaruh peningkatan suhu dan CO₂ dengan menggunakan model/ dome efek rumah kaca • Mengajukan gagasan tentang penanggulangan masalah perubahan iklim dalam bentuk laporan tertulis, dan mempresentasikan gagasannya untuk ditanggapi temannya
<p>3.10 Menjelaskan lapisan bumi, gunung api, gempa bumi, dan tindakan pengurangan resiko sebelum, pada saat, dan pasca bencana sesuai ancaman bencana di daerahnya</p>	<p>Lapisan Bumi dan Bencana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lapisan bumi • Gunung api • Gempa bumi dan tsunami 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati tayangan atau model lapisan bumi • Mengumpulkan informasi mengenai lapisan bumi dan mekanisme terjadinya letusan gunung berapi, gempa bumi, dan tsunami • Menyajikan hasil studi literatur tentang penanggulangan resiko dan dampak

<p>4.10 Mengomunikasikan upaya pengurangan resiko dan dampak bencana alam serta tindakan penyelamatan diri pada saat terjadi bencana sesuai dengan jenis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tindakan tanggap bencana 	<p>bencana alam dalam bentuk presentasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berlatih tindakan penyelamatan diri pada saat terjadi bencana alam
<p>3.11 Menganalisis sistem tata surya, rotasi dan revolusi bumi dan bulan, serta dampaknya bagi kehidupan di bumi</p> <p>4.11 Menyajikan karya tentang dampak rotasi dan revolusi bumi dan bulan bagi kehidupan di bumi berdasarkan hasil pengamatan atau penelusuran berbagai sumber informasi</p>	<p>Tata Surya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistem tata surya • Karakteristik anggota tata surya • Matahari sebagai bintang • Dampak rotasi dan revolusi bumi bagi kehidupan di bumi • Gerhana bulan dan matahari • Terjadinya pasang surut air laut 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati model sistem tata surya • Mendiskusikan orbit planet • Mengidentifikasi karakteristik anggota tata surya serta dampak rotasi dan revolusi bumi bagi kehidupan • Mensimulasikan terjadinya siang dan malam, fase-fase bulan dan proses terjadinya gerhana • Mengumpulkan informasi mengenai gerhana bulan dan matahari serta pengaruhnya terhadap pasang surut air laut • Membuat laporan tertulis tentang dampak rotasi dan revolusi bumi serta bulan baik kehidupan dan mendiskusikannya dengan teman

Lampiran 8. RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMP/Mts.....
Materi Pokok : Klasifikasi Mahluk Hidup
Kelas/Semester : VII/I
Sub Materi : Klasifikasi 5 Regnum (Spermatophyta)
Alokasi Waktu : 1 × Pertemuan (40 Menit)

a. Kompetensi Inti

- KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
 KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

b. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.2 Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati	3.2.1 Mengklasifikasikan bagian dari Spermatophyta
	3.2.2 Menjelaskan pengertian angiospermae
	3.2.3 Menjelaskan ciri-ciri angiospermae
	3.2.4 Menyebutkan contoh tumbuhan angiospermae
	3.2.5 Menjelaskan kelas pada angiospermae (berbiji tertutup)
	3.2.6 Menjelaskan ciri-ciri kelas pada angiospermae (biji tertutup)
4.2 Menyajikan hasil pengklasifikasian makhluk hidup dan benda di lingkungan sekitar berdasarkan karakteristik yang diamati	4.2.1 Membuat bagan pengelompokan dari tumbuhan berbiji

c. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran ini Peserta didik diharapkan dapat :

1. Menjelaskan pengertian spermatophyta dengan benar melalui studi literatur.
2. Menjelaskan pengertian angiospermae dengan benar melalui studi literatur.
3. Menjelaskan ciri-ciri angiospermae dengan tepat melalui diskusi
4. Menyebutkan contoh tumbuhan angiospermae dengan tepat melalui diskusi.
5. Menjelaskan kelas pada angiospermae (berbiji tertutup) yaitu dicotyledonae dan monocotyledonae dengan tepat melalui pengamatan gambar secara diskusi.
6. Menjelaskan ciri-ciri kelas pada angiospermae yaitu dicotyledonae dan monocotyledonae dengan tepat melalui pengamatan gambar.

d. Materi Pembelajaran

Berdasarkan klasifikasi lima Regnum, Regnum *Plantae* (tumbuhan) dibagikan dalam beberapa filum, yakni Lumut (*Bryophyta*), Paku-pakuan (*Pteridophyta*), serta tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*). Bakteri dimasukkan dalam Regnum *Monera*. Ganggang (*Algae*) dimasukkan ke dalam Regnum *Protista*. Kelima Regnum diklasifikasi berdasarkan karakteristik yang khas dari setiap organisme-organisme yang menyusunnya. Berdasarkan morfologi atau susunan tubuh tumbuhan bisa dibedakan lagi atas dua jenis kelompok besar berikut.

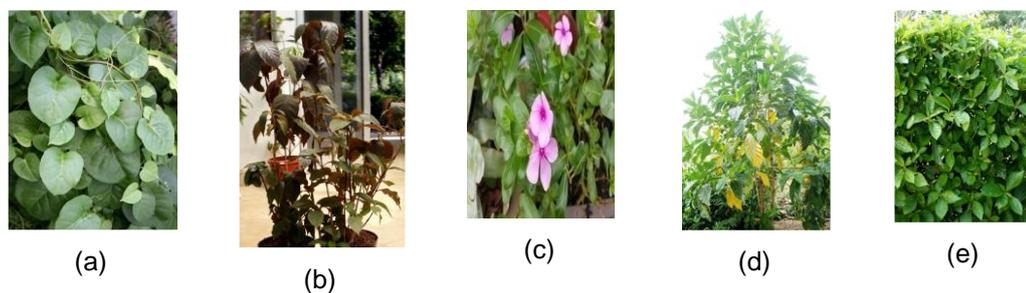
1. Tumbuhan tidak berpembuluh (*Thallophyta*) yang meliputi lumut (*Bryophyta*).
2. Tumbuhan berpembuluh (*Tracheophyta*) yang meliputi paku-pakuan (*Pteridophyta*), dan tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*).

Tumbuhan berbiji tertutup (*Angiospermae*) memiliki bakal biji atau biji berada di dalam struktur yang tertutup oleh daun buah (*carpels*). Daun buah dikelilingi oleh alat khusus yang membentuk struktur pembiakan majemuk yang disebut bunga. Contoh tumbuhan berbiji tertutup adalah mangga, jambu, alpukat, anggur dan apel.

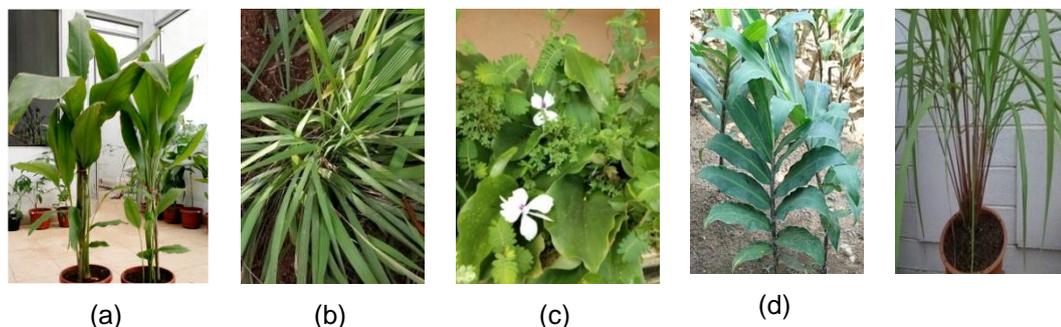
Tumbuhan *Angiospermae* ada dua yaitu tumbuhan berkeping satu (*monokotil*) yang dapat diamati berdasarkan ciri-ciri sebagai berikut: memiliki satu keping daun lembaga, berakar serabut, batang tidak bercabang, tidak berkambium, berkas pembuluh pengangkut tersebar, tulang daun sejajar atau melengkung, kelopak bunga pada umumnya kelipatan tiga. Tumbuhan berkeping dua (*dikotil*) memiliki dua keping daun lembaga, berakar tunggang, batang bercabang dan berkambium, tulang daunnya menjari atau menyirip, berkas pengangkut tersusun dalam satu lingkaran, kelopak bunga kelipatan empat atau lima.

Keping Biji	Tulang Daun	Batang	Bunga	Akar
 Satu kotiledon	 Tulang daun sejajar atau melengkung	 Berkas pengangkut tersebar	 Bagian perhiasan bunga hanya terdiri dari 3 atau kelipatannya	 Sistem akar serabut
 Dua kotiledon	 Tulang daun menyirip atau menjari	 Berkas pengangkut tersusun dalam suatu lingkaran	 Bagian perhiasan bunga terdiri dari 2, 4, 5, atau kelipatannya	 Sistem akar tunggang

Tabel. 1 Perbandingan Ciri-Ciri Tanaman Dikotil dan Monokotil



Gambar 1. Tumbuhan Dikotil (a) Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis), (b) Daun Ungu (*Graptophyllum pictum*), (c) Daun Tapak Darah (*Catharanthus roseus* L.), (d) Mengkudu (*Phaleria macrocarpa* (Scheff) Boerl), (e) Keji beling (*Strobilanthes crispus* Bl)



Gambar 2. Tumbuhan Monokotil (a) Kunyit (*Curcuma domestica* L.), (b) Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia* L. Merr), (c) Kencur (*Kaempferia galanga* L.) , (d) Lempuyang gajah (*Zingiber zerumbet* L.), (e) Serai wangi (*Cymbopogon nardus* L. Rendle)

e. Model, Pendekatan dan Metode

1. Model : *Direct Instruction*
2. Pendekatan : *Scientific*
3. Metode : Diskusi dan tanya jawab

f. Alat atau Media dan Sumber Belajar

1. Alat atau media : Herbarium, papan tulis, spidol, laptop, LCD dan alat tulis lainnya.
2. Sumber belajar :
 - a. Internet
 - b. Herbarium (Suhertini, R., 2018)
 - c. Buku atau sumber lain yang relavan
Purwanto, B., & Nugraha, A. (2016). *Eksplorasi Ilmu Alam Untuk Kelas VII SMP dan MTs*. Jakarta: Platinum.

g. Langkah Pembelajaran

Tahap	Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<p>Fase 1. Menyiapkan siswa dan menyampaikan tujuan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memasuki kelas dan memberi salam kepada siswa 2. Guru memulai pelajaran dengan memimpin do'a menurut agama dan kepercayaan masing-masing sebagai rasa taqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa untuk memulai pelajaran. 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran mengenai klasifikasi makhluk hidup dengan sub materi Spermatophyta 	10 Menit
Kegiatan Inti	<p>Fase 2. Mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan penjelasan tentang dasar klasifikasi spermatophyta yang dapat dibagi berdasarkan letak bijinya yaitu tumbuhan berbiji terbuka (<i>gymnospermae</i>) dan tumbuhan berbiji tertutup (<i>angiospermae</i>) 2. Guru juga memberi penjelasan bahwa tumbuhan berbiji tertutup berdasarakan jumlah keping bijinya dibedakan menjadi 2 kelas yaitu <i>dicotyledonae</i> dan <i>monocotyledonae</i> <p>Fase 3. Membimbing pelatihan</p> <p>Membentuk kelompok</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik membentuk kelompok belajar sesuai arahan guru dengan teman sebangku yang terdiri dari 2 orang. 2. Kemudian guru memberikan arahan terkait dengan tugas yang akan diberikan. <p>Fase 4. Mengecek pemahaman dan umpan balik</p> <p>Membimbing :</p>	25 Menit

	<p>1. Guru meminta peserta didik untuk menjawab pertanyaan untuk mengecek pemahaman peserta didik terkait pengisian data tabel yang telah dikerjakan. Lalu selanjutnya guru menanyakan peserta didik apakah sudah paham atau tidak. Jika semua peserta didik sudah paham maka guru memberikan umpan balik kepada peserta didik.</p> <p>Mengkomunikasikan:</p> <p>1. Peserta didik menyajikan tabel hasil pengelompokan tumbuhan berbiji tertutup yang tergolong kelas dikotil dan monokotil serta penarikan kesimpulan di dalam kelas (diskusi kelompok)</p> <p>2. Memberikan pengarahan dengan cara bertepuk tangan</p>	
Penutup	<p>Fase 5. Memberikan Pelatihan</p> <p>Pelatihan lanjutan :</p> <p>1. Guru memberikan tugas rumah untuk mencari tanaman yang lebih banyak tergolong kelas angiospermae yaitu dikotil dan monokotil berdasarkan ciri-ciri yang telah dipelajari.</p>	5 Menit

h. Penilaian

Penilaian	Teknik	Bentuk instrumen
Sikap	Observasi	Lembar observasi
Pengetahuan	Tes tertulis	Pilihan ganda
Keterampilan	Tes unjuk kerja	Mengisi tabel pengamatan dan diskusi berkelompok

Palembang, Agustus 2018

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Guru IPA

(.....)
NIP.

(.....)
NIP.

1. Lampiran Penilaian sikap

Teknik : Observasi

Instrumen : Lembar observasi

Lembar Pengamatan Sikap

Kelas :

Hari, tanggal :

Materi Pokok/Tema :

No	Nama Peserta Didik	Sikap							Keterangan
		Jujur	Disiplin	Tanggung Jawab	Toleransi	Gotong Royong	Santun	Percaya Diri	

Keterangan Penskoran :

- 4 = apabila selalu konsisten menunjukkan sikap sesuai aspek sikap
- 3 = apabila sering konsisten menunjukkan sikap sesuai aspek sikap dan kadang-kadang tidak sesuai aspek sikap
- 2 = apabila kadang-kadang konsisten menunjukkan sikap sesuai aspek sikap dan sering tidak sesuai aspek sikap
- 1 = apabila tidak pernah konsisten menunjukkan sikap sesuai aspek sikap

2. Penilaian Keterampilan

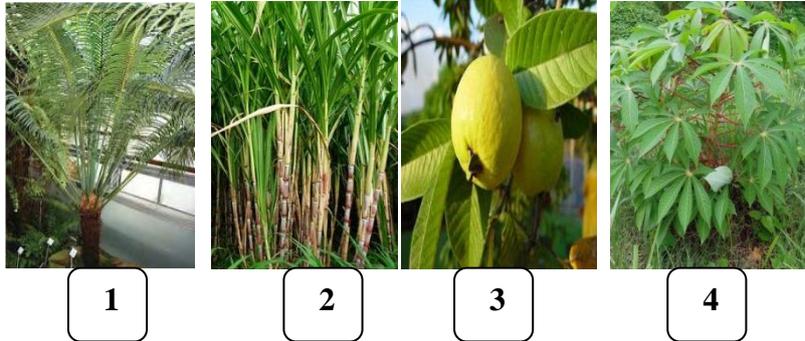
Teknik Penilaian : Pengisian tabel pengamatan

Bentuk Instrumen : Lembar penilaian keterampilan

No	Kelompok	Ketepatan Materi (40)	Hasil Pengamatan (30)	Ketelitian (30)	Jumlah Skor
1.					
2.					

3. Pengetahuan (Kognitif)

Perhatikan gambar dibawah ini untuk menjawab soal nomor 1 dan 2



1. Tumbuhan berkeping dua ditunjukkan oleh nomor....

- a. 1 dan 3
- b. 2 dan 4
- c. 3 dan 4
- d. 1 dan 4

Kunci : C

2. Berdasarkan gambar diatas, ciri tumbuhan yang ditunjukkan oleh nomor 2 adalah...

- a. Tulang daun menjari atau menyirip
- b. Batang bercabang
- c. Tulang daun sejajar atau melengkung
- d. Kelopak bunga kelipatan 3

Kunci : C

3. Berdasarkan keping jumlah keping bijinya, tumbuhan berbiji tertutup dibedakan menjadi...

- a. Dikotil dan monokotil
- b. Dikotil dan gymnospermae
- c. Monokotil dan angiospermae
- d. Gymnospermae dan angiospermae

Kunci : A

4. Berikut ini adalah contoh tumbuhan monokotil, *kecuali*...

- a. Padi
- b. Tebu

- c. Jahe
- d. Bayam

Kunci : D

5. Perhatikan ciri-ciri tumbuhan berikut ini :

- 1) Memiliki kelopak bunga yang terdiri dari 3 atau kelipatannya
- 2) Tulang daun menyirip atau menjari
- 3) Berakar tunggang
- 4) Berkeping 1

Ciri-ciri yang menunjukkan kelompok tumbuhan dikotil adalah...

- a. 1 dan 2
- b. 1 dan 3
- c. 2 dan 3
- d. 3 dan 4

Kunci : C

Nama :
Kelas
Kelompok :

Ar Kegiatan Peserta Didik
Klasifikasi Mahluk Hidup
Spermatophyta

Tujuan :

1. Melalui pengamatan peserta didik dapat memahami ciri-ciri tumbuhan angiospermae (biji tertutup)
2. Melalui pengamatan siswa dapat mengelompokkan tumbuhan dikotil dan monokotil

Alat dan Bahan :

1. Alat tulis
2. Buku referensi
3. Herbarium (Suhertini, R., Jumhur dan Habisukan., 2018)

Langkah Kerja :

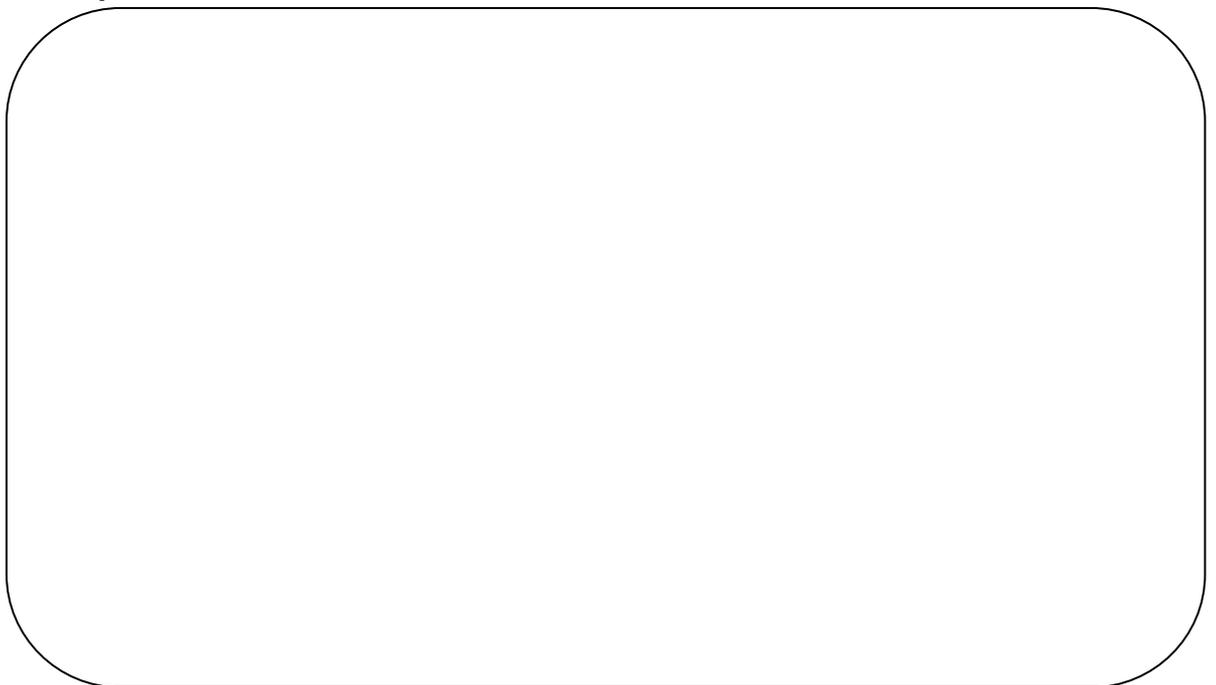
1. Perhatikan herbarium tumbuhan Angiospermae yang telah disiapkan
2. Tulislah nama tumbuhan tersebut pada tabel di bawah ini
3. Tulislah di setiap kolom yang menandakan ciri-ciri dari tumbuhan tersebut.
4. Kemudian kelompokkanlah tumbuhan tersebut ke dalam kelompok dikotil atau monokotil
5. Kemudian jawablah pertanyaan yang terdapat pada lembar kerja peserta didik

Data Pengamatan

No	Nama Tumbuhan	Akar	Batang	Daun	Bunga	Biji	Kelompok Tumbuhan
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							

Pertanyaan Diskusi

1. Menurut pendapatmu, kenapa tumbuhan tersebut dikelompokkan menjadi tumbuhan angiospermae?
2. Menurut pendapatmu, kenapa tumbuhan tersebut dikelompokkan menjadi tumbuhan dikotil?
3. Menurut pendapatmu, kenapa tumbuhan tersebut dikelompokkan menjadi tumbuhan monokotil?

Kesimpulan

Lampiran 8. Lembar Validasi

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMP/MTs...
 Mata Pelajaran : IPA Terpadu
 Kelas/Semester : VII/ Satu
 Validator : Fahmi Armanda, M. Pd.

I. Petunjuk

Mohon untuk diberi tanda checklist (√) pada kolom yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu.

II. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek Yang Dinilai	Ada	Tidak	Skala Nilai			
				1	2	3	4
1	Identitas sekolah dalam RPP memenuhi aspek: a. Mata pelajaran b. Satuan pendidikan c. Kelas/semester d. Pertemuan a. e. Alokasi waktu						√
2.	RPP telah memuat: a. Kompetensi Inti b. Kompetensi dasar c. Indikator d. Tujuan pembelajaran e. Materi ajar f. Model/ pendekatan/ strategi/ metode/ teknik pembelajaran g. Kegiatan pembelajaran						√

	h. Alat/Bahan/Sumber belajar i. Penilaian							
3.	Kegiatan pembelajaran dalam RPP memenuhi tahap: a. Kegiatan pendahuluan b. Kegiatan inti c. Kegiatan penutup							√
4.	RPP telah mengakomodasi kompetensi, indikator, penilaian dan alokasi waktu: a. Kesesuaian dengan kompetensi b. Indikatornya mengacu pada kompetensi dasar c. Kesesuaian indikator dengan alokasi waktu d. Indikator dapat dan mudah diukur e. Indikator mengandung kata-kata kerja operasional f. Penilaian pembelajaran tepat							√
5.	RPP sudah mencerminkan langkah-langkah pembelajaran model <i>Cooperative Learning</i>: 1. Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa 2. Menyajikan Informasi 3. Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok- kelompok belajar 4. Membimbing kelompok bekerja dan belajar 5. Evaluasi							√

III. Kriteria penilaian

4. Baik (sesuai, jelas, tepat guna, operasional)
3. Cukup baik (sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional)
2. Kurang baik (sesuai, jelas, tidak tepat guna, kurang operasional)
1. Tidak baik (tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional)

Palembang, 20 Agustus 2018

Fahmi Armanda, M. Pd.



**PEMERINTAH KABUPATEN BANYUASIN
KECAMATAN TALANG KELAPA**

Jalan Raya Palembang- Betung Km. 16 Sukajadi (30761) ☎ (0711) 430 598

Sukajadi, Mei 2018

Kepada Yth,

Sdri. Rizki Suhertini

di,-

Tempat

Nomor : 070/ 72 /TK /2018
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Izin Penelitian dan Pengambilan Data

Menindaklanjuti Surat Kepala Badan Penanggulangan Bencana Daerah, Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Banyuasin Nomor : 070/147/BPBD-Kesbangpol/I/2018 tanggal 11 Mei 2018 perihal tersebut diatas.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, dengan ini diberikan izin penelitian secara langsung dari bulan Mei sampai dengan Juni 2018 di Kecamatan Talang Kelapa kepada Saudara :

Nama : Rizki Suhertini
Nim : 14222153
Jurusan : Pendidikan Biologi
Alamat : Universitas Islam Negeri Raden Patah Palembang
Judul : Identifikasi Tanaman Obat di Kecamatan Talang Kelapa Dan Pemanfaatannya serta Sumbangsihnya pada Mata Pelajaran Biologi Materi Klasifikasi Makhluk Hidup di SMP/MTs Kelas VII

Dengan mematuhi ketentuan-ketentuan yang sudah ditentukan sesuai dengan peraturan yang ada.

Demikian izin Penelitian ini, untuk dimaklumi dan dipergunakan seperlunya



Tembusan :

1. Bupati Banyuasin
Cq. Kepala BPBD, Kesbangpol Kab. Banyuasin di Pangkalan Balai
2. Sdri. Rizki Suhertini di tempat





KEMENTERIAN AGAMA
 FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG
 Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikri No. 1 KM. 3,5 Palembang, 30126
 Telp. (0711)35276 website: www.radenfatah.ac.id

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Rizki Suhertini
 NIM : 14 222 153
 Judul : Identifikasi Tanaman Obat di Kecamatan Talang Kelapa dan Pemanfaatannya serta Sumbangsihnya Pada Mata Pelajaran Biologi Materi Klasifikasi Mahluk Hidup di SMP/MTS Kelas VII

Dosen Pembimbing I : Drs. Jumhur, M.A.

No	Tanggal	Topik	Komentar	Paraf
1.	16/2017 Desember	Judul	Belasan di belasi dan di pucuk li lagi	
2.	22/2018 Jan	A.B. Meneras dan lagi pucuk	agso. h. pucuk. Meneras di lagi belasi	
3.	25/018 /1	partikel	See unice Sunder.	
4	4/018 /5		→ See unice di Jungsun lagi	
5	15/018 /8	hasil pucuk	→ partikel pucuk unice, unice, dan pucuk	

No	Tanggal	Topik	Komentar	Paraf
7			- pada bab 2 di pembahasan penerapan.	<i>[Signature]</i>
8	20/017 /18		- All untuk Guna Hasil	<i>[Signature]</i>
9			- All merupakan.	<i>[Signature]</i>
11	8/018 /11	8/018	- All untuk di jilid	<i>[Signature]</i>



KEMENTERIAN AGAMA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG
 Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikri No. 1 KM. 3,5 Palembang, 30126
 Telp. (0711)35276 website: www.radenfatah.ac.id

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Rizki Suhertini
 NIM : 14 222 153
 Judul : Identifikasi Tanaman Obat di Kecamatan Talang Kelapa dan Pemanfaatannya serta Sumbangsihnya pada Mata Pelajaran Biologi Materi Klasifikasi Makhluk Hidup di SMP/MTS Kelas VII

Dosen Pembimbing II : Ummi Hiras Habisukan, M.Kes.

No	Tanggal	Topik	Komentar	Paraf
1	20 November 2017	Judul	- Disuri judul yg harus disesuaikan dg peneliti Ruyung	<i>U</i>
2	27 November 2017	BAB I	- Latar Belakang - Batasan masalah, jenis tanaman diperjelas. - Tujuan penelitian - Manfaat penelitian.	<i>U</i>
3	06 Desember 2017.	BAB II	- Ukuran tulisan Arab - cari data sumber jumlah T.O terbaru - Sistematika penulisan - Tambahkan materi yang di sumbangsihkan	<i>U</i>
4	13 Desember 2017.	BAB III	- Teknik pengumpulan data diperbaiki - Teknik analisis data - Prosedur penelitian diperjelas.	<i>U</i>

No	Tanggal	Topik	Komentar	Paraf
5.	21 Desember 2017.	BAB III	Cara pembuatan herbarium di prosedur penelitian diperjeks. langkah-langkahnya.	M.
6.	24 Januari 2018	Bab I, II, III	- Acc untuk ujian Seminar Proposal	M.
7.	05/4/2018	Acc	Acc penelitian	M.
8.	06/08/2018	Bab IV & V	-) Pembahasan & diskusi penelitian	M.
9.	09/08/2018	Bab IV & V	-) Tambahkan gambar pada pembahasan -) Panami seluruh yang dituliskan	M.
10.	13/08/2018	Bab IV & V	Acc Ujian Hasil	M.
11.	24/09/2018		Acc Munas Acc jilid	M.



KEMENTERIAN AGAMA
 FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG
 Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikri No. 1 KM. 3,5 Palembang, 30126
 Telp. (0711)35276 website: www.radenfatah.ac.id

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Rizki Suhertini
 NIM : 14 222 153
 Judul : Identifikasi Tanaman Obat di Kecamatan Talang Kelapa dan Pemanfaatannya
 serta Sumbangsihnya Pada Mata Pelajaran Biologi Materi Klasifikasi Mahluk
 Hidup di SMP/MTS Kelas VII

Dosen Penguji I : Jhon Riswanda, M.Kes

No	Tanggal	Topik	Komentar	Paraf
	23/2018 /4		Rizki - Bab 2 - penelitian y kelewa - Bab 3 - pembuatan sampel	
	24/2018 /4		Rizki - pembuatan sampel - lembar sampling	
	25/2018 /4		Ace. y penelitian dan pengumpulan data	



KEMENTERIAN AGAMA

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG

Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikri No. 1 KM. 3,5 Palembang, 30126

Telp. (0711)35276 website: www.radenfatah.ac.id

No	Tanggal	Topik	Komentar	Paraf
	24/9/2018		Acc ✓/ menyusul ujian Kwinaqotah	Jr
	07/11		Acc ✓/ pembahasan / penjilidan	Jr



KEMENTERIAN AGAMA
 FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG
 Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikri No. 1 KM. 3,5 Palembang, 30126
 Telp. (0711)35276 website: www.radenfatah.ac.id

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Rizki Suhertini
 NIM : 14 222 153
 Judul : Identifikasi Tanaman Obat di Kecamatan Talang Kelapa dan Pemanfaatannya
 serta Sumbangsihnya Pada Mata Pelajaran Biologi Materi Klasifikasi Mahluk
 Hidup di SMP/MTS Kelas VII

Dosen Penguji II : Rian Oktiansyah, M.Si

No	Tanggal	Topik	Komentar	Paraf
1	25/4 2018		Ace penelitian	
2	24/9 2018		Ace munasabah	
3	07/11 2018		Ace perbanyahan & jilid skripsi	

	FORMULIR KONSULTASI REVISI SKRIPSI	GUGUS PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN FAKULTAS ILMU TARBIYAH UIN RADEN FATAH PALEMBANG Kode:GPMPFT.SUKET.05/RO
---	---	--

Setelah melalui proses koreksi dan bimbingan, maka terhadap skripsi mahasiswa :

Nama : Rizki Suhertini

NIM : 14 222 153

Program Studi: Pendidikan Biologi

Judul Skripsi : Identifikasi Tanaman Obat di Kecamatan Talang Kelapa dan Pemanfaatannya serta Sumbangsihnya pada Mata Pelajaran Biologi Materi Klasifikasi Makhluk Hidup di SMP/MTs Kelas VII

Maka skripsi mahasiswa tersebut disetujui untuk dijilid *hardcover* dan diperbanyak sesuai kebutuhan.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya, atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Ketua Penguji



Dr. Idawati, M.Pd
NIP. 19711220 201101 2 001

Palembang, November 2018

Sekretaris Penguji



Khalida Ulfa, M.Pd
NIDN. 2006078802



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN RADEN FATAH PALEMBANG
Nomor : E-636/Un.09/II.1/PP.009/1/2018

Tentang
PENUNJUKKAN PENGUJI SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI
DEKAN FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN RADEN FATAH PALEMBANG

Menimbang : 1. Bahwa untuk pembuatan skripsi bagi seorang mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang perlu dikeluarkan surat keputusan tersendiri.

Mengingat : 1. Undang – Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
2. Undang – Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 9 Tahun 2003 tentang Wewenang Pengangkatan, Pemindahan dan pemberhentian Pegawai Negeri Sipil;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;
6. Keputusan Menteri Agama RI Nomor 53 Tahun 2015 tentang ORTAKER UIN Raden Fatah;
7. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 53/FMK.02/2014 tentang Standar Biaya Masukan;
8. DiR'A Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang Tahun 2016;
9. Keputusan Rektor Universitas Islam Negeri Raden Fatah Nomor 669B Tahun 2014 tentang Standar Biaya Honorarium dilingkungan Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang;
10. Peraturan Presiden Nomor 129 Tahun 2014 tentang Alih Status IAIN menjadi Universitas Islam Negeri.

MEMUTUSKAN

Menetapkan

PERTAMA : Menunjuk Saudara :

- | | | |
|--------------------------------|----------------------------|------------|
| 1. Drs. Jumhur, MA | NIP. 19680413 199703 1 001 | Ketua |
| 2. Ummi Hiras Habisukan, M.Kes | NIK. | Sekretaris |
| 3. Jhon Riswanda, M.Kes | NIP. 19690609 199303 1 005 | Penguji I |
| 4. Rian Oktiansyah, M.Si | NIK. | Penguji II |

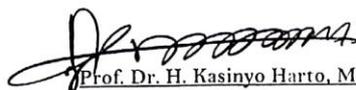
Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang masing – masing sebagai Ketua, Sekretaris, Penguji I dan Penguji II Seminar Proposal Skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan atas nama saudara :

Nama : Rizki Suhertini
NIM : 14222153
Judul Skripsi : Identifikasi Tanaman Obat di Kecamatan Talang Kelapa dan Pemanfaatannya serta Sumbangsihnya pada Mata Pelajaran Biologi Materi Klasifikasi Mahluk Hidup di SMP/MTs Kelas VII

KEDUA : Kepada Ketua, Sekretaris, Penguji I dan Penguji II diberikan honorarium sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

KETIGA : Ketentuan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan oleh Fakultas.

Palembang, 30 Januari 2018
Dekan,


Prof. Dr. H. Kasinyo Harto, M.Ag.
 NIP. 19710911 199703 1 004

Tembusan :

1. Rektor UIN Raden Fatah Palembang

2. Mahasiswa yang bersangkutan

Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 Jlg. 3,5 Palembang 30126
Atsip
Telp. (0711) 353276 website : www.tarbiyah.radenfatah.ac.id





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

DEKAN FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN RADEN FATAH PALEMBANG
Nomor : B-7517/Un.09/II.I/PP.009/8/2018

Tentang
PENUNJUKKAN PENGUJI SEMINAR HASIL PROPOSAL SKRIPSI
DEKAN FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN RADEN FATAH PALEMBANG

- Menimbang** : 1. Bahwa untuk pembuatan skripsi bagi seorang mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang perlu dikeluarkan surat keputusan tersendiri.
- Mengingat** : 1. Undang – Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
2. Undang – Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 9 Tahun 2003 tentang Wewenang Pengekatan, Pemindahan dan pemberhentian Pegawai Negeri Sipil;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;
6. Keputusan Menteri Agama RI Nomor 53 Tahun 2015 tentang ORTAKER UIN Raden Fatah;
7. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 53/FMK.02/2014 tentang Standar Biaya Masukan;
8. DIPA Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang Tahun 2016;
9. Keputusan Rektor Universitas Islam Negeri Raden Fatah Nomor 669B Tahun 2014 tentang Standar Biaya Honorarium dilingkungan Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang;
10. Peraturan Presiden Nomor 129 Tahun 2014 tentang Alih Status IAIN menjadi Universitas Islam Negeri;

MEMUTUSKAN

Menetapkan

PERTAMA

: Menunjuk Saudara :

- | | | |
|--------------------------------|----------------------------|------------|
| 1. Drs. Jumhur, MA | NIP. 19680413 199703 1 001 | Ketua |
| 2. Umni Hiras Habisukan, M.Kes | NIK. | Sekretaris |
| 3. Jhon Riswanda, M.Kes | NIP. 19690609 199303 1 005 | Penguji I |
| 4. Rian Oktiansyah, M.Si | NIK. 1701025391/BLU | Penguji II |

Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang masing – masing sebagai Ketua, Sekretaris, Penguji I dan Penguji II Seminar Hasil Proposal Skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan atas nama :

Nama : Rizki Suhertini
NIM : 14222153
Judul Skripsi : Identifikasi Tanaman Obat di Kecamatan Talang Kelapa dan Pemanfaatannya serta Sumbangsihnya pada Mata Pelajaran Biologi Materi Klasifikasi Makhluk Hidup di SMP/MTs Kelas VII.

KEDUA : Kepada Ketua, Sekretaris, Penguji I dan Penguji II diberikan honorarium sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

KETIGA : Ketentuan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan oleh Fakultas.

Palembang, 15 Agustus 2018
Dekan,

Prof. Dr. H. Kasinyo Harto, M.Ag.
NIP. 19710911 199703 1 004

Tembusan :

1. Rektor UIN Raden Fatah Palembang
2. Mahasiswa yang bersangkutan

Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin F18y No. 155276 Palembang 30126
Telp. (0711) 353276 website : www.tarbiyah.radenfatah.ac.id





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN RADEN FATAH PALEMBANG
Nomor : B-9086/Un.09/II.1/PP.009/12/2017
Tentang

PENUNJUKKAN PEMBIMBING SKRIPSI
DEKAN FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN RADEN FATAH PALEMBANG

- Menimbang** :
1. Bahwa untuk mengakhiri Program Sarjana bagi seorang mahasiswa perlu ditunjuk ahli sebagai Dosen Pembimbing Utama dan Pembimbing Kedua yang bertanggung jawab untuk membimbing mahasiswa/i tersebut dalam rangka penyelesaian skripsinya.
 2. Bahwa untuk lancarnya tugas-tugas pokok tersebut perlu dikeluarkan surat keputusan tersendiri.
- Mengingat** :
1. Undang - Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
 2. Undang - Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
 3. Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
 4. Peraturan Pemerintah Nomor 9 Tahun 2003 tentang Wewenang Pengekatan, Pemindahan dan pemberhentian Pegawai Negeri Sipil;
 5. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;
 6. Keputusan Menteri Agama RI Nomor 53 Tahun 2015 tentang ORTAKER UIN Raden Fatah.
 7. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 53/FMK.02/2014 tentang Standar Biaya Masukan.
 8. DIPA Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang Tahun 2016.
 9. Keputusan Rektor Universitas Islam Negeri Raden Fatah Nomor 669B Tahun 2014 tentang Standar Biaya Honorarium dilingkungan Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
 10. Peraturan Presiden Nomor 129 Tahun 2014 tentang Alih Status IAIN menjadi Universitas Islam Negeri;

MEMUTUSKAN

- Menetapkan**
- PERTAMA** :
- | | | |
|------------------|--------------------------------|----------------------------|
| Menunjuk Saudara | 1. Drs. Jumhur, MA | NIP. 19680413 199703 1 001 |
| | 2. Ummi Hiras Habisukan, M.Kes | NIK. |

Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang masing - masing sebagai Pembimbing Utama dan Pembimbing Kedua skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan atas nama saudara :

Nama	: Rizki Suhertini
NIM	: 14222153
Judul Skripsi	: Identifikasi Tanaman Obat di Kecamatan Talang Kelapa dan Pemanfaatannya serta Sumbangsihnya pada Mata Pelajaran Biologi Materi Klasifikasi Mahluk Hidup di SMP/MTs Kelas VII.

- KEDUA** : Kepada Pembimbing Utama dan Pembimbing Kedua tersebut diberi hak sepenuhnya untuk merevisi judul / kerangka dengan sepengetahuan Fakultas.
- KETIGA** : kepadanya diberikan honorarium sesuai dengan ketentuan yang berlaku masa bimbingan dan proses penyelesaian skripsi diupayakan minimal 6 (enam) bulan.
- KEEMPAT** : Ketentuan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan oleh Fakultas.

Palembang, 22 Desember 2017
Dekan,

Prof. Dr. H. Kasinyo Harto, M.Ag.
NIP. 19710911 199703 1 004

Tembusan :

Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin, Pkry No. 1, Km. 3,5 Palembang 30126
Telp. (0711) 353276 website: www.uinradenfatah.ac.id
Rektor UIN Raden Fatah Palembang
Mahasiswa yang bersangkutan
Arsip





**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

SURAT KETERANGAN BEBAS TEORI

Nomor : B-0060/Un.09/1.1/PP.00.9/28/9/2018

Berdasarkan Penelitian yang kami lakukan terhadap Mahasiswa/i :

Nama : Rizki SUHERINI
 NIM : 14222153
 Semester / Jurusan : 9 / Pendidikan Biologi
 Program Studi : Pendidikan Biologi

Kami berpendapat bahwa Mahasiswa/i yang tersebut di atas (Sudah / Belum)
 Bebas Mata Kuliah (Teori, Praktek, dan Mata Kuliah Non Kredit) dengan IPK : 3,79
 (Tiga koma tujuh puluh Sembilan)

Demikianlah Syarat ini dibuat dengan sesungguhnya untuk digunakan Seperlunya

Palembang, 08 September 2018..

Kasubbag Akademik Kemahasiswaan dan 

Alumpi,

YUN MELATI, MH.

NIP : 1969060720031220016



**KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 Km. 3,5 Palembang 30126 Telp: (0711) 353276
website: www.radenfatah.ac.id

SURAT KETERANGAN BEBAS LABORATORIUM
NOMOR : 6092/Un.09/IL.I/PP.00.9/Lab.IPA/2g / 08 /2018

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika dan Ketua Laboratorium Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah menerangkan bahwa mahasiswa dibawah ini :

Nama : Rizki Suhertini

NIM : 14 222 153

Program Studi : Pendidikan Biologi

Memang benar yang bersangkutan tidak mempunyai pinjaman/tanggungan alat dan bahan pada Laboratorium Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,
Ketua Laboratorium Ilmu Pengetahuan Alam



Umni Hiras Habisukan, M.Kes
NIDN. 2025108103

Palembang, 29 Agustus 2018
Ketua Prodi Pendidikan Biologi

Dr. Indah Wigati, M.Pd.I
NIP. 19770703 200710 2 004

Nilai Ujian Komprehensif
Hari/Tanggal : Senin/ 8 Oktober 2018

No	Nama	Nim	MP	BTA	PI	PPE	Md.Pb	T K	MB	NILAI
1	Sucianti Shara H	14222171	70	72,5	65	70	70	70	76,8	70,6142857
2	Agus Salim	14222002	83	62,5	72	83	83	83	73	77,0714286
3	Rolla Efhita	14222156	70	77,5	72	70	70	70	74	71,9285714
4	Sahdan	14222159	72	62,5	62	72	72	72	69	68,7857143
5	Kiki Noviana	14222075	70	65	60	70	70	70	70	67,8571429
6	Nur Rahmah A	14222123	70	75	65	70	70	70	72,8	70,4
7	Rizki Subertini	14222153	83	64	60	83	83	83	76	76

Keterangan:

MP : Metodologi Pengajaran
 BTA: Baca Tulis Alqur'an
 PI: Pengetahuan Keislaman
 PPE : Perencanaan Pengelolaan Evaluasi
 MdPb: Media Pembelajaran
 TK : Telaah Kurikulum
 MB : Materi Biologi
 Bin : Botani
 Fisum : Fisiologi Tumbuhan
 Mikro: Mikrobiologi
 Fiswan : Fisiologi Hewan
 Biosel: Biologi Sel

Palembang, Oktober 2018

Mengetahui,

Ketua Prodi Pendidikan Biologi

Dr. Indah Wigati, M.Pd.I

NIP. 1970703 200710 2 004

	Nama	Nim	Botani	Fisum	Mikro	Fiswan	Bio Sel
1	Sucianti S	1.4E+07	75	75	78	78	78
2	Agus Salih	1.4E+07	70	70	75	75	75
3	Rolla Eht	1.4E+07	68	68	78	78	78
4	Sahdan	1.4E+07	60	60	75	75	75
5	Kiki Novi	1.4E+07	70	70	70	70	70
6	Nur Rahm	1.4E+07	65	65	78	78	78
7	Rizki Suh	1.4E+07	70	70	80	80	80

	SURAT KETERANGAN LULUS UJIAN KOMPREHENSIF	GUGUS PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN BIOLOGI FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN UIN RADEN FATAHPALEMBANG Kode:GMPFPT.SUKET.02/RO
---	--	--

Yang bertandatangan di bawah ini adalah Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang, menerangkan bahwa mahasiswa:

Nama : Rizki Suhertini

NIM : 14 222 153

Program Studi : Pendidikan Biologi

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa tersebut telah dinyatakan **LULUS** dalam ujian komprehensif yang dilaksanakan pada:

Hari : Senin

Tanggal : 08 Oktober 2018

Nilai : **76**

Demikianlah surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya, atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Palembang, 11 Oktober 2018

Ketua Prodi Pendidikan Biologi



Dr. Indah Wigati, M.Pd.I

NIP. 19770703 200710 2 004



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAAN**

HASIL UJIAN SKRIPSI/MAKALAH

Hari : Selasa
Tanggal : 30 Oktober 2018
Nama : Rizki Suhertini
NIM : 14222153
Jurusan : Pendidikan Biologi
Program Studi : S-1 Reguler

Judul Skripsi : *Identifikasi Tanaman Obat di Kecamatan Talang Kelapa dan Pemanfaatannya serta Sumbangsihnya pada Mata Pelajaran Biologi Materi Klarifikasi Makhluk Hidup di SMP / MTs Kelas VII*

Ketua Penguji : Dr. Idawati, M.Pd.I (.....*Idawati*.....)

Sekretaris Penguji : Khalida Ulfa, M.Pd (.....*Khalida Ulfa*.....)

Pembimbing I : Dr. Jumhur, M.Ag (.....)

Pembimbing II : Ummi Hiras Habisukan, M.Kes (.....)

Penguji I/ Penilai I : Jhon Riswanda, M.Kes (.....*Jhon Riswanda*.....)

Penguji II/ Penilai II : Rian Oktiansyah, M.Si (.....*Rian Oktiansyah*.....)

Nilai Ujian : 86,55 IPK : 3,79

Setelah disidangkan, maka skripsi/makalah yang bersangkutan :

- (.....) dapat diterima tanpa perbaikan
(.....) dapat diterima dengan tanpa perbaikan kecil
(......) dapat diterima dengan tanpa perbaikan besar
(.....) belum dapat diterima

Ketua,

Dr. Idawati, M.Pd.I
NIP. 197112202011012001

Palembang, 30 Oktober 2018

Sekretaris,

Khalida Ulfa, M.Pd



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
 ALAMAT: JL. PROF. K.H. ZAINAL ABIDIN FIKRY KODE POS: 30126 KOTAK POS: 54 TELP.
 (0711)353276 PALEMBANG

SURAT KETERANGAN
HAFAL 10 SURAT JUZ' AMMA

Kepada Yth.
 Ketua Prodi Pendidikan Biologi
 Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah
 Di
 Palembang

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rian Oktiansyah, M.Si

NIP : -

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa/i:

Nama : Rizki Suhertini

NIM : 14 222 153

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Program Studi : Pendidikan Biologi

TELAH HAFAL 10 SURAT JUZ'AMMA, yaitu:

No.	Nama Surat	No.	Nama Surat
01.	Al-Kafirun	06.	Al-Alaq
02.	Al-Humazah	07.	Ad-Duha
03.	Al-Qari'ah	08.	Al-Lail
04.	Al-Adiyat	09.	Asy-Syams
05.	Al-Qadr	10.	Al-Balad

DENGAN BAIK DAN BENAR

Demikian surat ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 13 Agustus 2018

Dosen Penguji

Rian Oktiansyah, M.Si

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
REPUBLIK INDONESIA

IJAZAH

SEKOLAH MENENGAH ATAS
PROGRAM ILMU PENGETAHUAN
TAHUN PELAJARAN 2013/2014

TELAH DIPERIKSA KELIPSA
DAN SESUAI DENGAN ASLINYA
PALEMBANG: 15-08-2017
DOKPORASMAN 21 20
RI 21 PALI MEANG
DINAS
ZULKARNAIN, M.Pd
196306061964031007

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Sekolah Menengah Atas

..... Negeri 21 Palembang menerangkan bahwa:

- nama : RIZKI SUHERTINI
- tempat dan tanggal lahir : Palembang, 22 April 1996
- nama orang tua/wali : Herman Sapriadi
- nomor induk siswa nasional : 9961180293
- nomor peserta ujian nasional : 3-14-11-01-021-267-6
- sekolah asal : SMA Negeri 21 Palembang

LULUS

dari satuan pendidikan berdasarkan hasil Ujian Nasional dan Ujian Sekolah serta telah memenuhi seluruh kriteria sesuai dengan peraturan perundang-undangan.



Palembang, 20 Mei 2014
Sekolah,

Dr. Suhuri, M.Pd.
1963 0830 1989 031008



DN-11 Ma 0002507

**DAFTAR NILAI UJIAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS
Program Ilmu Pengetahuan Sosial**

Nama : RIZKI SUHERTINI
 Tempat dan Tanggal Lahir : Palembang, 22 April 1996
 Nomor Induk Siswa Nasional : 9961180293
 Nomor Peserta Ujian Nasional : 3-1A-11-01-021-269-6

No.	Mata Pelajaran	Nilai Rata-rata Rapor ¹⁾	Nilai Ujian Sekolah	Nilai Sekolah ²⁾
A. Ujian Sekolah				
1.	Pendidikan Agama	8,1	9,60	8,57
2.	Pendidikan Kewarganegaraan	8,2	9,20	8,55
3.	Bahasa Indonesia	9,1	9,80	9,31
4.	Bahasa Inggris	9,3	9,80	9,45
5.	Matematika	8,7	9,80	9,05
6.	Sejarah	8,9	9,80	9,17
7.	Geografi	9,0	9,80	9,29
8.	Ekonomi	9,2	9,80	9,38
9.	Sosiologi	8,7	9,80	9,63
10.	Seni Budaya	8,7	9,80	9,08
11.	Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan	8,3	9,30	8,60
12.	Teknologi Informasi dan Komunikasi	8,6	9,20	8,78
13.	Keterampilan: Bahasa Arab	8,3	9,20	8,59
14.	Muatan Lokal ³⁾			
	a. Pertanian	8,9		
	b.			
	c.			
Rata-rata				8,99

¹⁾ Nilai Rata-rata Rapor = Rata-rata Nilai semester 3, 4, dan 5, untuk sekolah yang menggunakan sistem SKS Nilai Rata-rata Rapor adalah Rata-rata Semester 1 sampai dengan 5

²⁾ Nilai Sekolah = 70% Nilai Rata-rata Rapor + 30% Nilai Ujian Sekolah

³⁾ Muatan Lokal yang ditetapkan melalui Surat Keputusan Gubernur

No.	Mata Pelajaran	Nilai Sekolah	Nilai Ujian Nasional	Nilai Akhir ¹⁾
B. Ujian Nasional				
1.	Bahasa Indonesia	9,31	7,80	8,4
2.	Bahasa Inggris	9,45	5,20	6,9
3.	Matematika	9,05	6,50	7,5
4.	Ekonomi	9,38	4,75	6,6
5.	Sosiologi	9,63	8,00	8,4
6.	Geografi	9,29	5,60	7,1
Rata-rata				7,5

¹⁾ TELAH DIPERIKSA 40% Nilai Sekolah + 60% Nilai Ujian Nasional

DAN SESUAI DENGAN ASLINYA



Palembang, 20 Mei 2014

Kepala Sekolah,

Suhuri, M.Pd.
NIP. 1963.083.01989031008

BANK SUNSEL BABEL
169 CABANG PEMBANTU KM 12
31/07/18 7:09:52 917389
071169 330071000

BANK SUNSEL BABEL
PEMBAYARAN TAGIHAN SEMESTER MAHASISWA

NO Universitas : 0009 UIN RADEN FATAH
ID.Mahasiswa : 14222153
Nama Mahasiswa : RIZKI SUBERTINI
Peterangan Bayar : UKT K-2
Semester Bayar : GANJIL
Tahun Angkatan : 2018
Nama Fakultas : ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Nama Jurusan : Pendidikan Biologi
Honor Indek Mhs : 14222153
Detail Pembayaran :

001 UKT K-2 1,400,000.00
Reference Code :
Nilai transaksi : Rp. 1,400,000.00
Biaya Bank : Rp. .00
Total Pembayaran : Rp. 1,400,000.00

Terbilang :
SATU JUTA EMPAT RATUS RIBU RUPIAH

== Universitas menyatakan Struk ini sebagai Tanda Bukti Pembayaran yang sah ==
===== Bila Ada Keluhan Hub Call Center 0711-5228080 Ext. 7337 =====
===== HARAP DISIMPAN BAIK BAIK =====

**BANK
SUNSEL BABEL**
SYARIAH
CAPEM UIN RADEN FATAH

**BANK
SUNSEL BABEL** **LUNAS**
CAPEM KM 12
PALEMBANG
31 JUL 2018

**BANK
SUNSEL BABEL**
CAPEM KM 12
PALEMBANG



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATMAH PALEMBANG
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
KULIAH KERJA NYATA (KKN) ANGKATAN 68 TAHUN 2018

Dengan Nama Allah SWT

Sertifikat

Palembang	:	28 Agustus 2018
Nomor	:	1660/Un.09/18.07/PP.02/8/2018
MENGERTAHUI		
Foto Copy Salinan Sertasi Ashinya		
An. Ketua LP2M		
UIN Raden Fatah Palembang, Tata Usaha		

Puspa, S.E.
09252609102901

Nomor: B-0320Un.09/PP.06/04/2018

Diberikan kepada:

Rizki Suhertini

Tempat/Tgl Lahir : Palembang, 22 April 1996

NIM : 14222153

Fakultas/Prodi : Ilmu Tarbiyah & Keguruan/Pendidikan Biologi

Telah Melaksanakan Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Angkatan 68 Tahun 2018

Tema "KKN Berbasis Riset dan Pengembangan Potensi Lokal Berkarakter"

Dari Tanggal 20 Februari 2018 s/d 5 April 2018 di Kabupaten Muara Enim dan Prabumulih
dan 21 Februari 2018 s/d 6 April 2018 di Kabupaten Banyuasin.

Lulus dengan Nilai 'A'

Kepadanya Diberikan Hak Sesual dengan Peraturan yang Berlaku.

Palembang, 23 April 2018

Ketua

Dr. Syarifhyeni, M.Ag.



**RADEN FATAH
PALEMBANG**

**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**
Jl. Prof.KH. Zainal Abidin Fikri KM 3,5 30126 Palembang
Telp : (0711)354668

SERTIFIKAT

Nomor : In.03/8.0/PP.00 / 2325 / 2015
Diberikan Kepada

Rizki subhertini
14222153

Dinyatakan Lulus Ujian Program Intensif Pembinaan dan Peningkatan Kemampuan Baca Tulis Al-Qur'an (BTA) yang diselenggarakan oleh Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang. Sertifikat ini menjadi salah satu syarat untuk mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan Munasqayah Berdasarkan SK Rektor No : IN.03/11/Kp.07/6/266/2014

Palembang, 27 Juli 2015
Ketua Program BTA,

H. Mukmin, Lc. M.Pd.I
NIP : 197806232003121001

Mengetahui
**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**
Dr.H.Kasinyo Harto, M.Ag
NIP : 197109111997031004





Pusat Teknologi Informasi dan Pangkalan Data
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH
Jl. Prof. K. H. ZAINAL ABIDIN FIKRY KM 3,5 PALEMBANG 30126 TEL.P: 071-354688 FAX: 071-356209



SERTIFIKAT

Nomor : In.03 / 10.1 / Kp.01 / 040 / 2015

Diberikan kepada :

RIZKI SUHERTINI

NIM : 14222153

Telah dinyatakan **LULUS** dalam mengikuti Pendidikan dan Pelatihan Keahlian Komputer yang diselenggarakan oleh PUSTIPD UIN Raden Fatah pada Semester I dan Semester II Tahun Akademik 2014 - 2015

Transkrip Nilai :

Program Aplikasi	Nilai	Nilai Akumulasi
Microsoft Word 2007	A	
Microsoft Excel 2007	A	
Microsoft Excel 2007	A	

Palembang, 06 Juli 2015
Kepala UPT,

Sahrudin, M.Kom
NIP. 19750522 201101 1 001



 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH PALEMBANG LANGUAGE CENTRE JLN. PROF.ZAINAL ABIDIN FIKRI KM 3.5 PALEMBANG Telp : 0711 354668 psw 147		TOEFL PREDICTION SCORE			
		SECTION 1	SECTION 2	SECTION 3	TOTAL SCORE
		33	40	48	403
TOEFL PREDICTION TEST					
FULL NAME RIZKI SUHERTINI					
SEX M / F	DATE OF BIRTH DD / MM /YY	TEST DATE DD / MM /YY			
F	22 / 04 / 1996	19 / 07 / 2018			
					
 Drs. HERIZAL, MA TOEFL Tester					
The person whose name appears above has taken the TOEFL PREDICTION TEST at UIN Raden Fatah Language Centre. This score is valid for six months.					

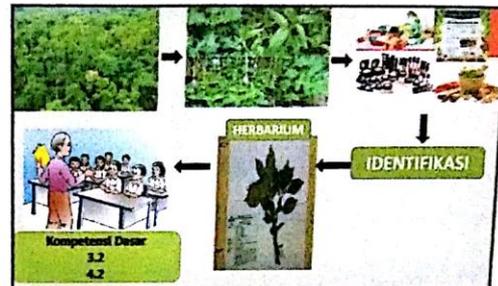
UIN
RADEN INTAN
PALJARAN

Ketua : Dr. Mawati, M.Pd
Sekretaris : Khalida Ulita, M.Pd

Pembimbing I : Drs. Jambur, M.A
Pembimbing II : Ummi Hiras Habsjukan, M.Kes
Penguji I : Jhon Riswanda, M.Kes
Penguji II : Rian Oktiansyah, M.Si

IDENTIFIKASI TANAMAN OBAT DI KECAMATAN TALANG KELAPA DAN PEMANFAATANNYA SERTA SUMBANGSIHNYA PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP DI SMP/MTS KELAS VII

Rizki Suberlini (14222153)

Rumusan Masalah	Batasan Masalah	Tujuan Penelitian	Manfaat Penelitian
<ul style="list-style-type: none"> Spesies tanaman obat Bagian tanaman obat Etimologi setiap spesies tanaman obat Cara pengolahan tanaman obat 	<ul style="list-style-type: none"> Sembangsih dalam bentuk media pembelajaran herbarium Manfaat jenis tanaman obat dan monokultur yang dibuat herbarium 	<ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi spesies tanaman obat Mengetahui bagian tanaman obat yang digunakan Mengetahui etimologi setiap spesies tanaman obat yang digunakan Mengetahui bagaimana cara pengolahan tanaman obat 	<ul style="list-style-type: none"> Mengajar Pendidik Peneliti Peneliti Guru

KAJIAN DASAR TEORI

A Pengertian Identifikasi

B Tanaman Obat

C Kecamatan Talang Kelapa

D Materi Klasifikasi Makhluk Hidup di SMP/MTS

E Herbarium

F Penelitian yang Relevan

METODOLOGI PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

- Maret-Juni 2018 bertempat di Kecamatan Talang Kelapa Kabupaten Baryusari, Sumatera Selatan

Alat dan Bahan

- kamera, karet gelang, parang/gunting/pisau, sprayer, tali rafia dan alat tulis.
- lembar pedoman wawancara untuk informan, alkohol 70%, kertas koran, kantong plastik dan tanaman yang ada disekitar rumah informan.

Jenis Penelitian	Deskriptif kualitatif
Metode Pengumpulan Data	Wawancara, Observasi, Dokumentasi
Analisis Pengumpulan Data	Analisis Isi
Keabsahan Data	Keabsahan Data
Keabsahan Data	Keabsahan Data



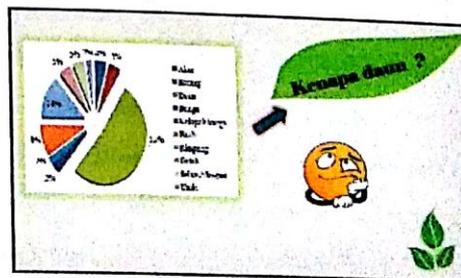
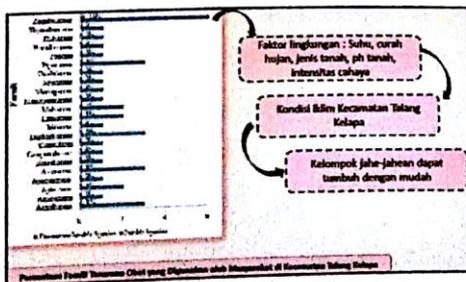
HASIL PENELITIAN

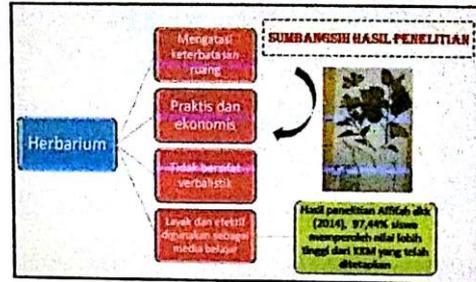
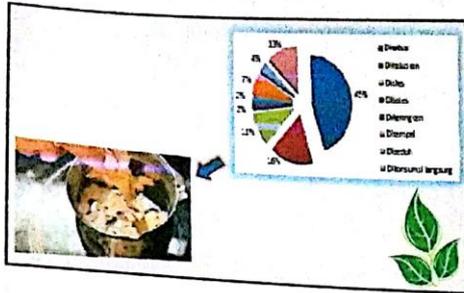
Table 1: Spices from the community of Kecamatan Talang Kelapa

No	Nama Tanaman	Tempat	Spesies	Manfaat	Foto
1
2
3
4
5

No	Nama Tanaman	Tempat	Spesies	Manfaat	Foto
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

No	Nama Tanaman	Tempat	Spesies	Manfaat	Foto
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50





KESIMPULAN

Tanaman obat yang berhasil diidentifikasi dan dimanfaatkan oleh masyarakat di Kecamatan Talang Kelapa sebagai obat berjumlah 38 spesies yang dikelompokkan dalam 22 famili. Tanaman yang paling banyak digunakan berasal dari famili Zingiberaceae. Bagian yang paling banyak digunakan adalah daun dengan cara pengelakan yang paling diminati yaitu direbus. Khasiat yang dimiliki setiap tumbuhan berbeda-beda, antara lain untuk menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes, meningkatkan nafsu makan, menghilangkan rasa nyeri saat menstruasi, dan menyembuhkan luka pada kulit atau luka bakar.

- SARAN**
1. Pemanfaatan pekarangan rumah untuk menjaga kelestarian dan pengetahuan lokal masyarakat mengenai tanaman obat
 2. Penelitian lanjutan untuk mengetahui senyawa kimia yang terkandung dalam tanaman obat
 3. Koordinasi dengan pihak terkait untuk dapat membentuk dan menjalankan program tanaman Obat Keluarga di masing-masing wilayah Kec Talang Kelapa

DAFTAR RIWAYAT HIDUP**DATA PRIBADI**

Nama Lengkap : Rizki Suhertini
Nama Panggilan : Rizki/Kiki
Tempat/Lahir : Palembang, 22 April 1996
Agama : Islam
Kebangsaan : Indonesia
Status : Belum menikah
Tinggi/Berat : 160 cm/ 60 kg
Alamat : Jalan Tanah Mas Perumahan Bumi Mas
Indah Blok J1 No. 4 RT 009 RW 003 Kel.
Tanah Mas Kec. Talang Kelapa Kab.
Banyuasin 30761
No Hp : 0896 7737 0447
Email : rizkisuhertini96@gmail.com

PENDIDIKAN FORMAL

2008 : SD Negeri 08 Sukajadi
2011 : SMP Negeri 51 Palembang
2014 : SMA Negeri 21 Palembang
2018 : S1 Pendidikan Biologi UIN Raden Fatah Palembang