

**POTENSI UJI EKSTRAK DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava*
Linn.) TERHADAP MORTALITAS KUTU RAMBUT (*Pediculus
humanus capitis*) DAN SUMBANGSIHNYA PADA MATERI
ARTHROPODA KELAS X SMA/MA**



SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar**

Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh

Desi Lestari

NIM. 1930207084

Program Studi Pendidikan Biologi

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

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

**POTENSI UJI EKSTRAK DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava* Linn.)
TERHADAP MORTALITAS KUTU RAMBUT (*Pediculus humanus capitis*)
DAN SUMBANGSIHNYA PADA MATERI ARTHROPODA KELAS X
SMA/MA**

SKRIPSI

Oleh :

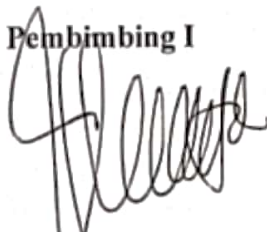
Desi Lestari

NIM.1930207084

Program Studi Pendidikan Biologi

Mengesahkan

Pembimbing I



Jhon Riswanda, M.Kes
NIP. 196906091993031005

Pembimbing II



Amin Nurokhman, S.Pd., M.Si
NIDN.20060490014

Mengetahui :

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi



Dr. Yulia Tri Samiha, M.Pd
NIP.196807212005012004

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Berjudul:

Potensi uji ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava* Linn.) terhadap mortalitas kutu rambut (*Pediculus humanus capitis*) dan sumbangsuhnya pada materi Arthropoda kelas X SMA/MA

**Yang ditulis saudara Desi Lestari, NIM : 1930207084
Telah dimunaqosahkan dan dipertahankan
Didepan Panitia Penguji Skripsi
Pada Tanggal 26 Mei 2023**

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

**Palembang, 26 Mei 2023
Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

Panitia Penguji Skripsi

Ketua




**Dr. Mustina Hapida, M. Kes
NIDN. 2022068203**

Sekretaris



**Miftahussa'adah, M. Pd
NIP.199311302020122021**

**Penguji Utama : Dr. Yulia Tri Samiha, M. Pd
NIP.196807212005012004**

()

**Anggota Penguji : Asnilwati, M. Kes
NIDN. 0222128602**

()

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



**Prof. Dr. Ahmad Zainuri, M. Pd. I
NIP.196608071993021001**

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Maka Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan” .
(QS. Al-Insyirah : 5)

Alhamdulillah, Puji syukur selalu kepada Allah SWT karena atas rahman dan rahimnya saya bisa menyelesaikan tugas akhir ini,

Dan semua ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tuaku, ayah (Suhandi) dan ibu (Amanah) kedua sosok yang paling penting dan berharga dalam hidup saya. Terima kasih ini tidak akan cukup untuk membalas semua kasih sayang, do'a, bimbingan, nasehat dan semua pengorbanan yang telah beliau berikan.
2. Kepada Tete (Rika Afri Yani) dan Aa (Samsul Arifin) serta keluarga besar yang telah selalu mendo'akan dan memberi semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Para pembimbing skripsi (Bapak Jhon Riswanda M.Kes dan Bapak Amin Nurokhman S.Pd., M.Si) yang selalu memberikan arahan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
4. Kepada rekan-rekan seperjuangan angkatan 2019 Pendidikan Biologi yang telah memberikan semangat, bantuan dan dukungan yang sangat berarti selama proses penulisan skripsi berlangsung.
5. Almamaterku tercinta Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang terutama Progam Studi Pendidikan Biologi.

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Desi Lestari
Nim : 1930207084
Program Studi : Pendidikan Biologi
Judul Skripsi : Potensi uji ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava* Linn) terhadap mortalitas kutu rambut (*Pediculus humanus capitis*) dan sumbangsuhnya pada materi Arthropoda kelas X SMA/MA

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 pengarahan dari para pembimbing yang ditetapkan.
2. Karya ilmiah yang saya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik, baik di UIN Raden Fatah Palembang maupun perguruan tinggi lainnya.

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

Palembang, Mei 2023
Yang membuat pernyataan,



Desi Lestari
1930207084

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang Maha Kuasa, Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, sholawat berbingkakan salam kepada Nabi besar Muhammad SAW. Berkat rahmat serta hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul “potensi uji ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava* Linn.) terhadap mortalitas kutu rambut (*Pediculus humanus capitis*) dan sumbangsuhnya pada materi arthropoda kelas X SMA/MA”. Proposal ini dibuat untuk memenuhi syarat menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan program studi Pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang.

Terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan pengarahan, bimbingan, bantuan, saran, dan dukungan serta doa selama pembuatan proposal ini. Dengan kerendahan hati dan rasa hormat, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya terutama kepada :

1. Prof. Dr. Hj. Nyanyu Khadijah, S.Ag., M.Si. sebagai Rektor Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang yang telah memberikan teladan dan panutan sebagai pemimpin.
2. Dr. Ahmad Zainuri, M.Pd.I Sebagai Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan yang telah memberikan dukungan, fasilitas pembekalan dan perkuliahan.
3. Dr. Yulia Tri Samiha, M.Pd. Sebagai ketua program studi Pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.
4. Jhon Riswanda, M.Kes. Sebagai Dosen Pembimbing I, Amin Nurokhman, S.Pd., M.Si. Selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan juga pikiran serta sabar dalam memberikan bimbingan dan mengarahkan dalam penulisan dan penyelesaian skripsi ini.
5. Dr. Yulia Tri Samiha, M.Pd Sebagai dosen penguji I, Asnilawati, M.Kes sebagai dosen penguji II yang telah memberikan saran serta masukan dalam penulisan dan penyelesaian skripsi ini.
6. Segenap Dosen dan Staff Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
4.1 Hasil Penelitian	42
4.2 Pembahasan.....	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	56
5.1 Kesimpulan	56
5.2. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN.....	66

Palembang yang telah memberikan ilmu pengetahuan, bimbingan, dan pengarahan dalam pembuatan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan proposal skripsi ini masih banyak kekurangan dalam hal penulisan maupun dalam metodologi. Oleh karena itu penulis membutuhkan kritik maupun saran yang membangun sehingga diharapkan proposal penelitian ini bisa bermanfaat khususnya bagi yang membaca dan untuk kita semua yang memahaminya.

Palembang, Mei – 2023

Desi Lestari
1930207084

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Batasan Masalah	5
1.4. Tujuan Penelitian	5
1.5. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Tanaman <i>Psidium guajava</i> Linn	6
2.2. Kutu Rambut (<i>Pediculus humanus capitis</i>).....	13
2.3. Metode Ekstraksi	19
2.4. Analisis Potensi Materi	22
2.5. Sumbangsih Penelitian.....	24
2.6. Penelitian Yang Relevan.....	28
2.7. Hipotesis	32
BAB III METODE PENELITIAN	36
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	36
3.2. Jenis Penelitian.....	36
3.3. Subjek Penelitian	32
3.4. Rancangan Penelitian.....	32
3.5. Definisi Operasional Variabel.....	33
3.6. Alat dan Bahan.....	34
3.7. Prosedur Kerja	35
3.8. Teknik Analisis Data Murni.....	38
3.9. Validasi Sumbangsih Pendidikan.....	40

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1	Kelompok perlakuan ekstrak daun jambu biji.....	33
Tabel 3. 2	Kombinasi perlakuan dan ulangan digunakan dalam penelitian	33
Tabel 3. 3	Perlakuan Hasil Pengacakan	33
Tabel 3. 4	Analisis sidik ragam (Ansira).....	38
Tabel 4. 1	Rata-rata kematian kutu rambut	42
Tabel 4. 2	Rata-rata kematian kutu rambut per - 30 menit.....	43
Tabel 4. 3	Analisis sidik ragam (Ansira) RAL.....	44
Tabel 4. 4	Uji Beda Nyata Terkecil (BNT)	44
Tabel 4. 5	Analisis probit Lc50 menggunakan Microsoft Excel.....	45
Tabel 4. 6	Analisis probit Lc50 menggunakan aplikasi SPSS	45
Tabel 4. 7	Hasil validasi sumbangsih.....	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pohon jambu biji.....	8
Gambar 2. 2 Morfologi bentuk daun jambu biji.....	9
Gambar 2. 3 Bunga tanaman jambu biji.....	9
Gambar 2. 4 Buah jambu biji.....	10
Gambar 2. 5 Biji buah jambu biji	10
Gambar 2. 6 Telur kutu dirambut	14
Gambar 2. 7 Nimfa pembesaran 40x	15
Gambar 2. 8 Kutu rambut betina dan jantan perbesaran 10	15
Gambar 4. 1 Kutu rambut dan daun jambu biji yang digunakan.....	42
Gambar 4. 2 P ₁ , P ₂ , P ₃ dan P ₀	42
Gambar 4. 3 Grafik analisis regresi linier	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Alur Penelitian	66
Lampiran 2. Dokumentasi alat dan bahan	68
Lampiran 3. Pengambilan dan pengolahan daun jambu biji menjadi ekstrak.....	69
Lampiran 4. Dokumentasi Pengambilan sampel kutu rambut di Panti Asuhan..	70
Lampiran 5. Dokumntasi pengaplikasian ekstrak terhadap kutu rambut	70
Lampiran 6. Analisis Data Murni	71
Lampiran 7. Validasi Sumbangsih	74
Lampiran 8. Media Sumbangsih (Poster).....	75
Lampiran 9. RPP	76
Lampiran 10. Berkas-Berkas persyaratan skripsi.....	105