

DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, T. Y. 2012. Pedoman Penggunaan Insektisida (Pestisida) dalam Pengendalian Vektor. *Jurnal Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. Jakarta. ISSN 978-602-235-107-8
- Arfadiani, Dina. 2012. *Jurnal Tingkat Sarjana Senirupa dan Desain*. Pemanfaatan Limbah Tempurung Kelapa Muda Melalui Pengembangan Desain Produk Alat Makanan. F (1): 1-8. ITB: Bandung.
- Budijanto, Slamet .,Hasbullah, R., Prabawati, S., Setyadjit., Sukarno & Zuraida, I. 2008. *Jurnaljurnal Ilmu Pertanian Indonesia*. Judul: Kajian keamanan asap cair tempurung kelapauntuk produk pangan. F (3)13 : 194-203. IPB Dramaga : Bogor.
- Budijanto, Slamet .,Hasbullah, R., Prabawati, S., Setyadjit., Sukarno & Zuraida, I. 2008. *JurnalPascapanen*. Judul: Identifikasi dan uji keamanan asap cair tempurung kelapauntuk produk pangan. F (1) : 32-40. IPB Dramaga : Bogor.
- Darmadji, Purnama& Triyudiana, Huda. 2006.*Jurnal Majalah Ilmu dan Teknologi Pertanian*.Proses Pemurnian Asap Cair dan Simulasi Akumulasi Kadar Benzopyrene pada Proses Perendaman Ikan. F (2)XXVI :94-103. Universitas Gajah Mada: Yogyakarta.
- Djafaruddin. 2000. *Dasar- Dasar Pengendalian Penyakit Tanaman*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Djojosumarto. 2007. Pestisida dan pengaplikasiannya. Studi dalam: *Pengaruh Ekstrak Etanol Cabai Merah (Capsicum annum L). Terhadap Mortalitas Hama Ulat Api(Spodoptera litura F)*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Endah, H. J. & Novizan. (2002). *Mengendalikan Hama & Penyakit Tanaman*. Jakarta: Agromedia.
- Haji, Abdul Gani. 2013. *Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan*. Judul: Komponen Kimia Asap Cair Hasil Pirolisis Limbah Padat Kelapa. F (3) :109- 116. Program Studi Kimia FKIP Universitas Syiah Kuala Darussalam, Banda Aceh 23111 E-mail: gani_kimiawi@yahoo.co.id
- Hanafiah, K,Ali. 2016. *Rancangan Percobaan Teori dan Aplikasi Edisi Ketiga*. Fakultas Pertanian UNSI: Palembang.
- Hanafiah, K,Ali. 2016. *Rancangan Percobaan Teori dan Aplikasi Edisi Ketiga*. Fakultas Pertanian UNSI: Palembang.

- Hasyim, A. 2010. "Efikasi dan Persistensi Minyak Serehwangi Sebagai Biopestisida Terhadap *Helicoverpa aemigera*". *Studi Dalam: Pestisida Nabati, Mudah, Murah, dan Ramah Lingkungan Untuk Mengendalikan Organisme Pengganggu Tanaman Hortikultura*. Lembang : Balai Penelitian Tanaman Sayuran Lembang.
- Herawati., Resi& Diahilda. 2012. *Chemistry Journal*. Karakterisasi dan Uji Toksisitas Asap Cair dari Sabut Pinang (*Areca catechu* L). F (2)1: 47-51. UNP: Padang.
- Jayanudin & Suhendi, Endang. 2012. *Jurnal Agroekotek*. Identifikasi Komponen Kimia Asap Cair Tempurung Kelapa dari Wilayah Anyer Banten. 4: 9-46 Universitas Sultan Agung Tirtayasa: Cilegon.
- Kadir, Syahraeni., Darmadji P., Hidayat C& Supriyadi. 2010. *Jurnal Agritech*. Fraksinasi dan Identifikasi Senyawa Volatile pada Asap Cair Empurung Kelapa Hibrida. F (30)2: 57-67. UGM: Yogyakarta.
- Lestari, S. 2013. Tabel Hidup *Spodoptera litura* Fabr. dengan Pemberian Pakan Buat yang Berbeda. *Jurnal Sain Veteriner*. Vol 32. No 2. Hal 167. ISSN 0126 – 0421. Diakses pada Tanggal 13 Desember 2017.
- Muhaimin., Sumhariyanto & Pramudi. 2018. *Jurnal Proteksi Tanaman*. Pengendalian Hama Trips sp pada Tanaman Cabe. F(02): 1 Universitas Lambung Mangkurat Kalimantan Selatan.
- Noor, Erliza., Laditama, C., & Pari, G. 2008. *Jurnal Departemen Teknologi Industri Pertanian*. Isolasi dan Pemurnian Asap Cair Berbahan Dasar Tempurung dan Sabut Kelapa Secara Pirolisis dan Distilasi. Fakultas Teknologi Pertanian-Institut Pertanian Bogor. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan Bogor.
- Novizan. (2002). *Petunjuk Pemakaian Peptisida*. Jakarta Selatan: Agro Media Pustaka.
- Prasojo, Masto. 2017. [Http://unsurtani.com/2017/10/manfaat-asap-cair-untuk-penyubur-tanaman-pengendali-hama-pengawet-makanan](http://unsurtani.com/2017/10/manfaat-asap-cair-untuk-penyubur-tanaman-pengendali-hama-pengawet-makanan). Diakses pada 28 Juli 2018. Pukul 14.52.
- Ramadhan, I. 2012. Pestisida Kulit Bawang Merah. <http://www.Ramadhaniqbal/2012/01/karya-imiah-pestisida-kulit-bawang-merah>.html. Diakses pada hari Selasa tanggal 5 Juli 2018 pukul 13.20 WIB.

- Rizali. 2017. Sistem Pencernaan. <http://www.rizali.staff.ub.ac.id/files/2017/05/08-Sistem-Pencernaan.pdf>. Diakses pada hari Sabtu tanggal 11 Agustus 2018 pukul 20.45 WIB.
- Sinaga, Meity Suradji. 2003. *Dasar- Dasar Ilmu Penyakit Tumbuhan*. Penebar Swadaya: Bogor.
- Situmorang, R. P. 2012. Pengaruh *B. Chitinosporus* dan *B. Thuringiensis* Terhadap Mortalitas Ulat Api (*Spodoptera litura*. F.) (Lepidoptera: Noctuidae) Pada Tanaman Tembakau Deli. *Skripsi*. Universitas Sumatera.
- Sudarmo, subiyakto. 1993. *Tanaman Perkebunan Pengendali Hama dan Penyakit*. Yogyakarta: Kanisius.
- Suhartana. 2006. *Jurnal berkala fisika*. Pemanfaatan Tempurung Kelapa sebagai BahanBaku Arang Aktif dan Aplikasinya untukPenjernihan Air Sumur di Desa BelorKecamatan Ngaringan Kabupaten Grobogan. F (3)9: 151-156. UNDIP: Semarang.
- Tjahjadi, Nur. 1989. *Hamadan Penyakit pada Tanaman*. Kanisius: Yogyakarta.
- Umboh, Willy & Wanto. 2014. *Modul Pemanfaatan Dan Pemasaran Biobriket Dan Asap Cair*. ETC Foundation the Netherlands: Bandung.
- Utomo, Bagus SB., Wibowo & Widiyanto. 2012. *Asap Cair*. Penerbit Swadaya: Jakarta.
- Wiyantono & Minarni E.W. 2009. *Jurnal Pembangunan Pedesaan*. Kajian potensi asap cair dalam mengendalikan ulat crop kubis. F (9):1411-9250. Unsoed Purwekerto.
- Yusuf, A Muri. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Peneklitian Gabungan*. PT Fajar Interpratama Mandiri : Jakarta.

Lampiran 1. Skema Unit Percobaan

P11	P14	P21	P24	P31	P34
P12	P15	P22	P25	P32	P35
P13	P16	P23	P26	P33	P36
P41	P42	P43	P44	P45	P46

Keterangan:

$n = 1,2,3,4,5,6$

P_{1n} = konsentrasi kontrol 2 ml Yasithrin 30 EC per 200 ml air ulangan ke n

P_{2n} = konsentrasi 10 lembar ulangan ke n

P_{3n} = konsentrasi 20 lembar ulangan ke n

P_{4n} = konsentrasi 30 lembar ulangan ke n

Lampiran 2. Data pemanfaatan asap cair sebagai insektisida alami terhadap jumlah mortalitas ulat api.

Tabel 10. Mortalitas Hama Ulat Api (*Setora nitens*)

Perlakuan	Jumlah mortalitas						Jumlah (TA)
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	
P1 (kontrol)	10	10	10	10	10	10	60
P2 (10 lembar)	2	3	4	4	3	5	21
P3 (20 lembar)	3	3	4	5	5	5	25
P4 (30 lembar)	4	4	6	5	7	6	32

(Sumber: Doc. Pribadi. 2018)

Lampiran 3. Perhitungan presentase mortalitas Hama Ulat Api

$$\% \text{ mortalitas} = \frac{\text{jumlah yang mati}}{\text{jumlah keseluruhan}} \times 100 \%$$

Tabel 11. Presentase Mortalitas Ulat Api (*Setora nitens*)

No	Perlakuan	Σ	Rerata (100%)	Keterangan*
1	P1(Kontrol)	60	100 %	Sangat efektif
2	P2(10 ml)	21	35%	Kurang efektif
3	P3(20 ml)	25	41,6%	Cukup efektif
4	P4(30 ml)	32	53,3%	Efektif

(Sumber: Doc. Pribadi, 2018)

Keterangan :

Σ = Jumlah

*= Berdasarkan Analisis Probit LC_{50}

1. Konsentrasi 2 ml Yasithrin per 200 ml air

$$\begin{aligned} (P_1) \% \text{ mortalitas} &= \frac{\text{jumlah yang mati}}{\text{jumlah keseluruhan}} \times 100\% \\ &= \frac{60}{60} \times 100\% \\ &= 100\% \end{aligned}$$

2. Konsentrasi 10 ml asap cair

$$\begin{aligned} (P_2) \% \text{ mortalitas} &= \frac{\text{jumlah yang mati}}{\text{jumlah keseluruhan}} \times 100\% \\ &= \frac{21}{60} \times 100\% \\ &= 35\% \end{aligned}$$

2. Konsentrasi 20 ml asap cair

$$\begin{aligned} (P_3) \% \text{ mortalitas} &= \frac{\text{jumlah yang mati}}{\text{jumlah keseluruhan}} \times 100\% \\ &= \frac{25}{60} \times 100\% \\ &= 41,6\% \end{aligned}$$

3. Konsentrasi 20 ml asap cair

$$\begin{aligned} (P_4) \% \text{ mortalitas} &= \frac{\text{jumlah yang mati}}{\text{jumlah keseluruhan}} \times 100 \% \\ &= \frac{32}{60} \times 100 \% = 53,3 \% \end{aligned}$$

Lampiran 4. Pengolaan Data Hasil Mortalitas Ulat Api (*Setora nitens*)

Tabel 12. Data Pengamatan Semprotan Asap Cair Tempurung Kelapa Grade 2 sebagai Pestisida Alami Terhadap Jumlah Mortalitas Ulat Api.

Perlakuan	Jumlah Mortalitas						Jumlah (TA)	Rerata (\bar{y}_A)%
	T1	T2	T3	T4	T5	T6		
P ₁ (kontrol)	10	10	10	10	10	10	60	100%
P ₂ (10 lembar)	2	3	4	4	3	5	21	35%
P ₃ (20 lembar)	3	3	4	5	5	5	25	41,6%
P ₄ (30 lembar)	4	4	6	5	7	6	32	53,3%
Jumlah (TU)	19	20	24	24	25	26	138	229,9%

(Sumber: Doc. Pribadi. 2018)

Perhitungan Analisis Data

1. Faktor Koreksi (FK)

$$\begin{aligned}
 FK &= \frac{T_{ij}^2}{r \times t} \\
 &= \frac{138^2}{6 \times 4} \\
 &= \frac{19044}{24} = 793,5
 \end{aligned}$$

2. Jumlah Kuadrat Total (JKT)

$$\begin{aligned}
 JKT &= T(Y_{ij}^2) - FK \\
 &= (10)^2 + (10)^2 + (10)^2 + (10)^2 + (10)^2 + (10)^2 + (2)^2 + (3)^2 + (4)^2 + (4)^2 + (3)^2 + (5)^2 + (3)^2 \\
 &\quad + (3)^2 + (4)^2 + (5)^2 + (4)^2 + (5)^2 + (4)^2 + (4)^2 + (6)^2 + (5)^2 + (7)^2 + (6)^2 - 793,5 \\
 &= 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 4 + 9 + 16 + 16 + 9 + 25 + 9 + 9 + 16 + 25 + 16 + 25 + 16 \\
 &\quad + 16 + 36 + 25 + 49 + 36 - 793,5 \\
 &= 957 - 793,5 = 163,5
 \end{aligned}$$

3. Jumlah Kuadrat Perlakuan (JKP)

$$\begin{aligned}
 JKP &= \frac{TA^2}{r} - FK \\
 &= \frac{(21)^2 + (25)^2 + (32)^2 + (60)^2}{6} - 793,5
 \end{aligned}$$

$$= \frac{441+625+1024+3600}{6} - 793,5$$

$$= \frac{5690}{6} - 793,5$$

$$= 948,3 - 793,5 = 154,8$$

4. Jumlah Kuadrat Galat (JKG)

$$\text{JKG} = \text{JKT} - \text{JKP}$$

$$= 163,5 - 154,8$$

$$= 8,7$$

5. Derajat Bebas Perlakuan (V^1)

$$V^1 = t - 1$$

$$= 4 - 1$$

$$= 3$$

6. Derajat Bebas Galat (V^2)

$$V^2 = (rt - 1) - (t - 1)$$

$$= (24 - 1) - (4 - 1)$$

$$= 23 - 3$$

$$= 20$$

7. Kuadrat Total Perlakuan (KTP)

$$\text{KTP} = \text{JKP} / V^1$$

$$= 154,8 / 3$$

$$= 51,6$$

8. Kuadrat Total Galat (KTG)

$$\text{JKG} = \text{JKG} / V^2$$

$$= 8,7 / 20$$

$$= 0,435$$

9. $F_{\text{hitung}} = \text{KTP} / \text{KTG}$

$$= 51,6 / 0,435$$

$$= 118,6$$

Tabel 13. Perhitungan Analisis Sidik Ragam (Ansira) RAL

SK	DB	JK	KT	F hitung	F tabel	
					1%	5%
Perlakuan	3	154,8	51,6	118,6**	3,10	4,94
Galat	20	8,7	0,435			
Total	23	163,5				

(Sumber: Doc. Pribadi. 2018)

$$KK = 11,30$$

Ket: ** = Berbeda sangat nyata ($F_{hitung} > 1\%$)

10. Rerata Seluruh Data Percobaan (\bar{y})

$$\bar{y} = \frac{T_{ij}}{rt} = \frac{138}{24} = 5,75$$

11. Koefisien Keragaman (KK)

$$\begin{aligned} KK &= \frac{\sqrt{KTG}}{\bar{y}} \times 100 \% \\ &= \frac{\sqrt{0,435}}{5,75} \times 100 \% = 11,30 \end{aligned}$$

Hasil KK yang diperoleh sebesar 11,30 pada kondisi heterogen.

Adapun hasil Rumus umum uji BNT adalah :

$$BNT_{\alpha} = T_{\alpha(v), S\bar{d}}$$

$$S\bar{d} = \sqrt{\frac{2 KTG}{r}}$$

$$KTG = 0,435$$

$$V = 20$$

$$r = 6$$

$$t_{0,01(20)} = 2,845$$

$$\begin{aligned} S\bar{d} &= \sqrt{\frac{2 KTG}{r}} = \sqrt{\frac{2 \cdot 0,435}{6}} \\ &= 0,380 \end{aligned}$$

$$BNT_{\alpha} = t_{\alpha(v), S\bar{d}}$$

$$BNT_{\alpha} = 2,845 \times 0,380 = 1,0811$$

Tabel 14. Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) Uji Penggunaan Asap Cair Tempurung Kelapa dalam Pengendalian Ulat Api (*Setoranitens*)

Perlakuan	Rata- rata	Rerata + BNT	BNT 0,01
P ₁	100	100 + 1,08 = 101,8	a
P ₂	35	35 + 1,08 = 36,08	b
P ₃	41,6	41,6+1,08 =42,68	c
P ₄	53,3	53,3+1,08 = 54,38	d

Keterangan: angka- angka yang diikuti oleh huruf yang sama berarti berbeda sangat tidak nyata pada taraf uji 1%.

Lampiran 5. Perangkat Pembelajaran

PERANGKAT PEMBELAJARAN

PANDUAN PENGEMBANGAN

SILABUS PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Satuan Pendidikan : SMP/MTs.

Kelas/Semester : VII/1

Nama Guru : Amalia Nur Rizki

NIP/NIK : -

Sekolah : SMP Nusa Serasan

KURIKULUM TINGKAT SATUAN PENDIDIKAN (KTSP)

SILABUS PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP Nusa Serasan

Kelas : VIII

Mata Pelajaran : IPA

Semester : 1 (satu)

Standar Kompetensi : 2. Memahami sistem dalam kehidupan tumbuhan

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
2.1 Mengidentifikasi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan	Struktur dan fungsi jaringan tumbuhan	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati struktur jaringan pada tumbuhan dengan menggunakan mikroskop Mengidentifikasi letak epidermis, kortek dan stele dengan menggunakan carta struktur tubuh tumbuhan 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan struktur dan fungsi jaringan di akar, batang dan daun Menunjukkan letak epidermis, korteks, dan stele pada tumbuhan Menjelaskan fungsi jaringan tertentu yang dijumpai pada tubuh tumbuhan 	<p>Tes tulis</p> <p>Tes Unjuk kerja</p> <p>Tes tulis</p>	<p>Tes PG</p> <p>Tes identifikasi</p> <p>Tes uraian</p>	<p>Yang berfungsi mengangkut hasil fotosintesis adalah</p> <p>a. Xilem</p> <p>c. Stomata</p> <p>b. Floem</p> <p>d. Lenti sel</p> <p>Berdasarkan carta struktur akar berikut ini, tunjukkanlah letak kortek dan letak epidermis</p>	4 x 40'	Buku siswa, mikroskop, preparat jadi, dan carta struktur tubuh tumbuhan

						<p>Deskripsikan fungsi jaringan meristem pada bagian ujung akar</p>		
<p>❖ Karakter siswa yang diharapkan :</p> <p>Disiplin (<i>Discipline</i>)</p> <p>Rasa hormat dan perhatian (<i>respect</i>)</p> <p>Tekun (<i>diligence</i>)</p> <p>Tanggung jawab (<i>responsibility</i>)</p> <p>Ketelitian (<i>carefulness</i>)</p>								

2.2 Mendeskripsikan proses perolehan nutrisi dan transformasi energi pada tumbuhan hijau	Fotosintesis	<ul style="list-style-type: none"> • Studi pustaka untuk merumuskan tentang konsep fotosintesis dan transformasi energi • Melakukan percobaan proses fotosintesis • Mencari informasi tentang faktor-faktor yang mempengaruhi proses fotosintesis 	<ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan bagian daun yang berperan dalam fotosintesis • Melakukan dan membuat laporan hasil percobaan fotosintesis • Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi fotosintesis 	Tes tulis Tes unjuk kerja Tes tulis	Tes PG Uji petik kerja produk Tes uraian	Bagian daun yang melakukan fotosintesis adalah a. plastida c. lenti sel b. stomata d. korteks Deskripsikan makna perubahan warna pada daun setelah ditetesi yodium Sebutkan 2 faktor yang mempengaruhi proses fotosintesis	4 x 40'	Buku siswa, alat praktikum percobaan fotosintesis
❖ Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin (<i>Discipline</i>) Rasa hormat dan perhatian (<i>respect</i>) Tekun (<i>diligence</i>) Tanggung jawab (<i>responsibility</i>) Ketelitian (<i>carefulness</i>)								

2..3 Mengidentifikasi macam-macam gerak pada tumbuhan	Gerak Tumbuhan	<ul style="list-style-type: none"> • Studi pustaka untuk merumuskan macam-macam gerak pada tumbuhan • Mengidentifikasi berbagai macam gerak pada tumbuhan disekitar lingkungan • Melakukan percobaan gerak tropisme dan nasti 	<ul style="list-style-type: none"> • Mendeskripsikan macam-macam gerak pada tumbuhan • Menjelaskan perbedaan gerak tropisme dengan gerak nasti 	Tes tulis Tes tulis	Tes PG Tes isian	Tumbuhnya akar ke bawah merupakan gerak a. geotropis c. Nasti b. pototropis d. tropis Hal yang membedakan gerak tropisme dengan gerak nasti yaitu	3 x 40'	Buku siswa, LKS
❖ Karakter siswa yang diharapkan : <p>Disiplin (<i>Discipline</i>) Rasa hormat dan perhatian (<i>respect</i>) Tekun (<i>diligence</i>) Tanggung jawab (<i>responsibility</i>) Ketelitian (<i>carefulness</i>)</p>								

<p>2.4 Mengidentifikasi hama dan penyakit pada organ tumbuhan yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>Hama dan penyakit pada tumbuhan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Studi pustaka untuk merumuskan konsep hama dan penyakit • Melihat carta, gambar dan/atau tayangan video tentang contoh-contoh hama dan penyakit pada tumbuhan 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan perbedaan hama dan penyakit • Mendata contoh hama dan penyakit pada organ tumbuhan yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari 	<p>Tes tulis Penugasan</p>	<p>Tes uraian Tugas proyek</p>	<p>Deskripsikan perbedaan hama dan penyakit</p> <p>Lakukanlah wawancara dengan nara sumber (petani) tentang hama penyakit tanaman dan membuat laporannya</p>	<p>2 x 40'</p>	<p>Buku siswa, Carta, video</p>
---	--	--	---	-------------------------------------	---	--	----------------	---------------------------------

❖ **Karakter siswa yang diharapkan :**

Disiplin (*Discipline*)

Rasa hormat dan perhatian (*respect*)

Tekun (*diligence*)

Tanggung jawab (*responsibility*)

Ketelitian (*carefulness*)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Jenjang Sekolah : SMP Nusa Serasan

Mata Pelajaran : IPA Terpadu

Kelas / Semester : VIII / I

Alokasi waktu : 1X Pertemuan (2 X 40 Menit)

Standar Kompetensi 2.

Memahami sistem dalam kehidupan tumbuhan.

Kompetensi Dasar 2.4.

Mengidentifikasi hama dan penyakit pada organ tumbuhan yang dijumpai dalam kehidupan sehari – hari.

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan perbedaan hama dan penyakit pada tanaman.
2. Siswa dapat Mengidentifikasi macam- macam hama pada tumbuhan yang dijumpai dalam kehidupan sehari- hari.
3. Siswa dapat Menjelaskan upaya pengendalian hama pada tumbuhan

B. Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin (*Discipline*)

Rasa hormat dan perhatian (*respect*)

Tekun (*diligence*)

Tanggung jawab (*responsibility*)

Ketelitian (*carefulness*)

B. Materi Pembelajaran

1. Materi Fakta



Gejala serangan ulat api
Sumber: Gunadi, D.



Sumber

:<https://www.google.com/search?q=HAMA+DAN+PENYAKIT+PADA+TUMBUHAN&safe=strict&client=firefox-b&source>

2. Materi Prinsip

- a. Hama dan penyakit pada tanaman.
- b. Jenis- jenis hamadan penyakit pada tumbuhan

3. Materi Konsep

Materi Konsep	Penjelasan
Hama dan Penyakit pada Tumbuhan.	<p>Hama adalah perusak tanaman pada akar, batang, daun dan bagian lainya. Sehingga tanaman tidak dapat tumbuh dengan sempurna atau mati. Hama merusak tanaman dengan memakan bagian tumbuhan tertentu.</p> <p>Penyakit adalah gangguan terhadap tumbuhan yang disebabkan oleh virus, bakteri, dan jamur. Penyakit merusak tumbuhan dengan mengganggu proses- proses dalam tubuh tumbuhan hingga mematikan tumbuhan. Oleh karena itu, tumbuhan yang terserang penyakit, umumnya, bagian tumbuhanya utuh. Akan tetapi aktifitas hidupnya terganggu dan dapat menyebabkan kematian.</p>
Jenis-jenis Hama dan Penyakit pada Tumbuhan.	<p>Jenis- jenis hama pada tumbuhan antara lain:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Kepik hijau (<i>Nesara viridura</i>) pada tanaman palawija (mengisap cairan). b. Ulat grayak (<i>Spodeptera</i>

	<p><i>litura</i>) pada sayur dan buah- buahan.</p> <p>c. Belalang pada tanaman jagung.</p> <p>d. Tikus pada batang dan daun muda tanaman padi.</p> <p>e. Ulat api (<i>Setora nitens</i>) merusak daun tanman kelapa sawit.</p> <p>Jenis- jenis penyakit pada tanaman antara lain:</p> <p>a. Penyakit virus belang</p> <p>b. Penyakit layu daun</p> <p>c. Penyakit kerdil rumput</p> <p>d. Penyakit busuk akar</p>
--	---

4. Materi Prosedural

1. Siswa membaca dan memahami terlebih dahulu materi yang akan dipelajari
2. Siswa menyiapkan semua alat dan bahan yang akan digunakan pada praktikum ini.
3. Siswa memahami cara kerja pada praktikum ini
4. Setelah selesai praktikum siswa mengisi tabel hasil pengamatan sesuai dengan jumlah kematian ulat yang diamati selama praktikum.
5. Kemudian siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru setelah praktikum sebagai evaluasi

C. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Konseptual dan lingkungan.
2. Metode : Ceramah, praktikum, informasi, Pengamatan dan tanya jawab.
3. Model Pembelajaran : presentasi

D. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan Pertama

1. Kegiatan Pendahuluan

a. Kegiatan Awal

Dalam kegiatan awal, guru:

1. Guru membuka proses pembelajaran dengan bacaan basmallah.
2. Guru menyapa siswa dan memeriksa kehadiran siswa.
3. Mengingatkan kembali materi sebelumnya.

Dalam kegiatan awal, siswa:

1. Siswa membaca basmallah bersama-sama sebelum memulai pembelajaran.
2. Siswa mengangkat tangan saat guru sedang memanggil namanya untuk memeriksa kehadiran .

b. Motivasi (10 Menit)

Dalam kegiatan motivasi, guru menanyakan:

1. Apakah pernah kalian melihat bercak- bercak putih atau kuning pada tumbuhan?
2. Apakah kalian pernah melihat ulat yang memakan daun?

Dalam kegiatan motivasi, siswa:

1. Siswa menjawab apresiasi dan motivasi :
 - a. Pernah melihat
 - b. Belum pernah melihat.

2. Kegiatan Inti(60 menit)

a. Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

1. Siswa dapat menjelaskan Hama dan penyakit pada tanaman.
2. melibatkan peserta didik mencari informasi yang luas dan dalam tentang topik/tema materi yang akan dipelajari dengan menerapkan prinsip *alam takambang jadi guru* dan belajar dari aneka sumber;
3. menggunakan beragam pendekatan pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber belajar lain;
4. memfasilitasi terjadinya interaksi antar peserta didik serta antara peserta didik dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya;
5. melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran; dan
6. memfasilitasi peserta didik melakukan percobaan di laboratorium, studio, atau lapangan.

Dalam kegiatan eksplorasi, siswa:

1. siswa melihat indikator yang akan dipelajari pada buku pelajaran.
2. Siswa mendengarkan tujuan yang disampaikan.

b. Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

1. Guru membagi peserta didik kedalam 4 kelompok secara heterogen 6-8 orang.

2. Guru membagikan tabel pengamatan kematian hama ulat api (*Setora nitens*) kepada kelompok untuk di kerjakan oleh anggota kelompok.
3. memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut;
4. memfasilitasi peserta didik dalam pembelajaran kooperatif dan kolaboratif;
5. memfasilitasi peserta didik berkompetisi secara sehat untuk meningkatkan prestasi belajar;
6. memfasilitasi peserta didik membuat laporan eksplorasi yang dilakukan baik lisan maupun tertulis secara berkelompok;
7. memfasilitasi peserta didik untuk menyajikan hasil kerja kelompok;
8. memfasilitasi peserta didik melakukan kegiatan yang menumbuhkan kebanggaan dan rasa percaya diri peserta didik.

Dalam kegiatan elaborasi, siswa:

1. siswa membuat kelompok yang terdiri dari 6-8 orang
2. siswa mengerjakan tugas kelompok pengamatan kelompoknya.
3. Siswa mempresentasikan hasil pengamatan kelompoknya.
4. Siswa mengajukan pertanyaan pada kelompok yang sedang presentasi
5. Siswa dinilai oleh guru.

c. Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

1. memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan, isyarat, maupun hadiah terhadap keberhasilan peserta didik,
2. memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi peserta didik melalui berbagai sumber,
3. memfasilitasi peserta didik melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan,
4. memfasilitasi peserta didik untuk memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar:

- 1) berfungsi sebagai narasumber dan fasilitator dalam menjawab pertanyaan peserta didik yang menghadapi kesulitan, dengan menggunakan bahasa yang baku dan benar;
- 2) membantu menyelesaikan masalah;
- 3) memberi acuan agar peserta didik dapat melakukan pengecekan hasil eksplorasi;
- 4) memberi informasi untuk bereksplorasi lebih jauh;
- 5) memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum berpartisipasi aktif.

Dalam kegiatan konfirmasi, siswa:

1. Siswa mendengarkan penyampaian hasil dari materi yang dipelajari.

3. Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup, guru:

1. bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran;
2. melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram;
3. memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran;
4. merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedi, program pengayaan, layanan konseling dan/atau memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik.
5. Guru menginformasikan bahan ajar untuk pertemuan berikutnya
6. Guru menutup proses belajar mengajar dengan bacaan hamdallah.

Dalam kegiatan penutup, siswa:

1. Siswa mendengarkan kesimpulan dari materi yang dipelajari
2. Siswa merapikan kembali alat- alat yang digunakan
3. Siswa menjawab kuis sebagai evaluasi

4. Siswa mendengarkan guru mengenai bahan ajar pada materi berikutnya
5. Siswa mengucapkan hamdallah.

E. Media Pembelajaran

Internet, papan tulis, alat tulis, tanaman, hama dan pestisida alami.

F. Sumber Pembelajaran

1. Buku IPA Terpadu .
2. Buku IPA yang relevan.
3. Internet.
4. Siswa dan guru.

G. Penilaian.

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
<ul style="list-style-type: none">• Menjelaskan perbedaan hama dan penyakit• Mendata contoh hama dan penyakit pada organ tumbuhan yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari	Praktikum	Tes uraian	<p>Deskripsikan perbedaan hama dan penyakit</p> <p>Lakukanlah praktikum percobaan secara berkelompok.</p>

Mengetahui,

Kepala SMP Nusa Serasan

Nusa Serasan,

Guru Mapel Ilmu Pengetahuan Alam

Taufik Abdurahman

Amalia Nur Rizki

Lampiran 6.Lembar Kerja Peserta Didik

Panduan Praktikum IPA Terpadu

Pemanfaatan Asap Cair Tempurung Kelapa sebagai
Insektisida Alami Terhadap Ulat Api (*Setora nitens*)

Nama :

Kelas :

Kelompok :

PETUNJUK PENGGUNAAN

Baca dan pahami terlebih dahulu materi yang akan dipelajari, lalu siapkan alat dan bahan yang akan digunakan pada praktikum ini. Setelah itu Pahami cara kerja pada praktikum ini, isilah tabel hasil pengamatan, lalu jawablah pertanyaan setelah praktikum sebagai evaluasi.

Standar Kompetensi:

2. Memahami sistem dalam kehidupan tumbuhan.

Kompetensi Dasar:

2.1 Mengidentifikasi hama dan penyakit pada organ tumbuhan yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari

A. Pendahuluan

Hama adalah perusak tanaman pada akar, batang, daun, atau bagian daun lainnya, sehingga tanaman tidak dapat tumbuh dengan sempurna atau bahkan mati. Hama merusak tanaman dengan memakan bagian tumbuhan tertentu. Jenis- jenis hama pada tumbuhan antara lain:

- a. Tupai pada buah kelapa
- b. Burung geeja pada padi
- c. Kepik hijau pada tanaman palawija
- d. Lalat buah pada buah- buahan
- e. Ulat api pada daun kelapa sawit
- f. Ulat pisang pada daun pisang
- g. Ulat grayak pada sayur dan buah- buahan
- h. Belalang pada tanaman jagung.



Penyakit adalah gangguan terhadap tumbuhan yang disebabkan oleh virus, bakteri, dan jamur. Penyakit merusak tumbuhan dengan mengganggu dengan proses- proses dalam tubuh tumbuhan hingga mematikan tumbuhan. Oleh karena itu tumbuhan yang terserang penyakit, umumnya bagian tubuhnya utuh. Akan tetapi aktifitas hidupnya terganggu dan dapat menyebabkan kematian.

Jenis- jenis penyakit pada tanaman adalah:

- a. CVPD

- b. Penyakit bulai
- c. Penyakit virus belang
- d. Penyakit kerdil rumput
- e. Penyakit busuk akar
- f. Penyakit layu daun
- g. Penyakit busuk tandan



Salah satu tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai insektisida alami adalah asap cair hasil pirolisis tempurung kelapa (*Cocos nucifera*). Tempurung kelapa biasanya dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan gayung air, mangkuk, atau diolah lebih lanjut menjadi arang, briket arang, dan karbon aktif Kadir, *dkk* (2010), Tempurung kelapa dikategorikan sebagai kayu keras dan memiliki komposisi kadar lignin lebih tinggi sedangkan kadar selulosa lebih rendah yang terdiri atas 26,60 % Sellulosa, 29,40 % Lignin, 27,70 % Pentosan, 4,20 % Solvent ekstraktif, 3,50 % Uronat anhidrid, 0,62 % Abu, 0,11 % Nitrogen, dan 8,0 % Air (Suhartana, 2006).

Asap cair tempurung kelapa mengandung komponen-komponen senyawa seperti fenol, asam organik, dan karbonil yang berfungsi sebagai antibakteri, antijamur dan koagulan. Asap cair memiliki banyak kegunaan yaitu sebagai pengawet makanan, pestisida, koagulan karet dan pengawet kayu (Jayanudin dan Suhendi, 2012). Penggunaan asap cair mempunyai banyak keuntungan dibandingkan karena lebih mudah diaplikasikan, proses lebih cepat, memberikan karakteristik yang khas pada produk akhir berupa aroma, serta penggunaannya tidak mencemari lingkungan.

B. Tujuan

1. Siswa dapat menjelaskan perbedaan hama dan penyakit pada tumbuhan
2. Siswa dapat mengidentifikasi macam- macam hama pada tumbuhan yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.
3. Siswa dapat menjelaskan upaya pengendalian hama pada tumbuhan.

C. Alat dan Bahan

1. Alat

Alat- alat yang digunakan pada praktikum ini yaitu gelas ukur, toples bening, sarung tangan, pinset, masker, ember, dan botol spray bersih.

2. Bahan

Bahan yang digunakan pada praktikum ini yaitu asap cair grade 2 tempurung kelapa, ulat api (*Setora nitens*) dan air.

D. Cara Kerja

Adapun langkah kerja dalam praktikum ini yaitu:

1. Menyemprotkan insektisida alami dari asap cair tempurung kelapa pada toples bening pertama yang sebelumnya sudah terdapat 10 Ulat Api (*Setora nitens*) dengan P1 setiap 10 menit sekali.
2. Menyemprotkan insektisida alami dari asap cair tempurung kelapa pada toples bening pertama yang sebelumnya sudah terdapat 10 Ulat Api (*Setora nitens*) dengan P2 setiap 10 menit sekali.
3. Menyemprotkan insektisida alami dari asap cair tempurung kelapa pada toples bening pertama yang sebelumnya sudah terdapat 10 Ulat Api (*Setora nitens*) dengan P3 setiap 10 menit sekali.

E. Hasil Pengamatan

Tabel 1. Hasil Pengamatan Pemanfaatan Asap Cair Tempurung Kelapa Grade 2 sebagai Insektisida Alami Terhadap Ulat Api (*Setora nitens*).

Perlakuan	Waktu					
	T2	T2	T3	T4	T5	T6
Perlakuan 1						
Perlakuan 2						
Perlakuan 3						
Jumlah						
Rata- rata						

F. Pertanyaan Diskusi



Berikanlah Jawabanmu!

1. Tuliskan definisi hama dan jenis- jenis hama pada tumbuhan ?
2. Tuliskan definisi penyakit pada tumbuhan?
3. Asap cair adalah?
4. Tuliskan contoh insektisida alami yang anda ketahui?
5. Berdasarkan hasil pengamatan, berapakah jumlah ulat yang mati pada konsentrasi 30 ml asapcair, dan 10 ml asap cair dalam perlakuan?
6. Pada konsentrasi berapakah asap cair yang efektif dalam membunuh hama Ulat Api?
7. Kesimpulan apakah yang diperoleh dari kegiatan praktikum ini?

Penilaian:

Pelaksanaan Praktikum (Skor 30)

Kelengkapan isi Laporan (Skor 30)

Ketepatan Pembahasan dan Jawaban soal (skor 40)

Kunci Jawaban :

1. Hama ialah hewan yang mengganggu atau merusak tanaman sehingga pertumbuhan dan perkembangan pada tumbuhan terganggu.
2. Penyakit tanaman adalah sesuatu yang menyebabkan gangguan pada tanaman sehingga tanaman tersebut tidak dapat bereproduksi atau mati secara perlahan-lahan.
3. Asap cair merupakan asam cuka (*vinegar*) yang diperoleh dengan cara destilasi kering
4. Tembakau, asap cair, daun sirsat, kulit bawang.

5. Jumlah kematian tertinggi terdapat pada perlakuan P₃ (30 ml asap air grade 2) yaitu sebanyak 32 pada perlakuan P₁ (10 ml asap cair grade 2), yaitu sebanyak 21 ulat api yang mati pada waktu 360 menit (60 x 6) menit.
6. Pada konsentrasi 30 ml asap air grade 2
7. Hama dan Penyakit pada Tanaman sangat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan tanaman oleh karena itu dibutuhkan pengendalian hama dan penyakit pada tanaman. Asap cair grade 2 efektif digunakan sebagai insektisida alami.

Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian

Pembuatan Asap Cair



a



b



c



d



e



f



g



h



i



j



k



l



m



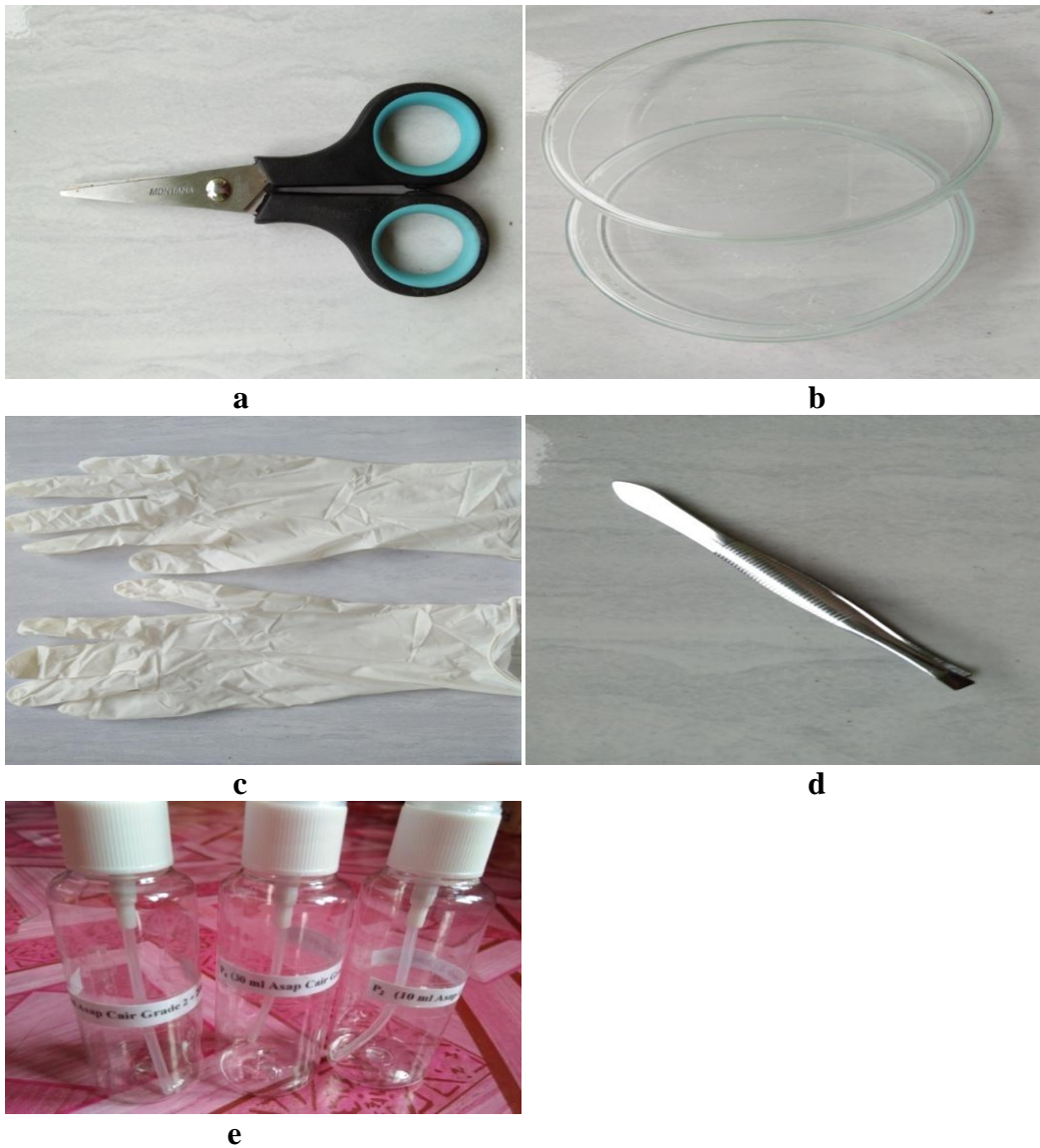
n



Gambar. 4 Pembuatan Asap Cair BUM Des Karya Utama

a. Membersihkan Tempurung Kelapa, b. Memecahkan Tempurung Kelapa, c. Menjemur Tempurung Kelapa, d. Membakar Tempurung Kelapa dengan Memasukan Tempurung Kelapa Pada Tangki Pembakaran, e. Menutup Tangki Pembakaran, f. Menambahkan Oksigen pada Tabung Pembakaran Menggunakan Blower, g. Proses Naiknya Asap Kepipa, h. Proses Pendinginan dengan Tabung Pendingin, i. Penampungan Asap Cair dan pemisahan TAR, j. Pengendapan Selama 28 hari, k. Hasil Pengendapan (Asap Cair Grade 3), l. Menuangkan Asap Cair Grade 3 Pada Alat Penyulingan, m. Proses Penyulingan Grade 2, n. Hasil Penyulingan (Asap Cair Grade 2), o. Penyulingan Asap Cair Grade 1, p. Hasil Penyulingan (Asap Cair Grade1)

Persiapan Alat



Gambar 5. Persiapan Alat
a. Gunting, b. Mangkuk/Cawan, c. Sarung Tangan, d. Pinset, e. Botol Penyemprot

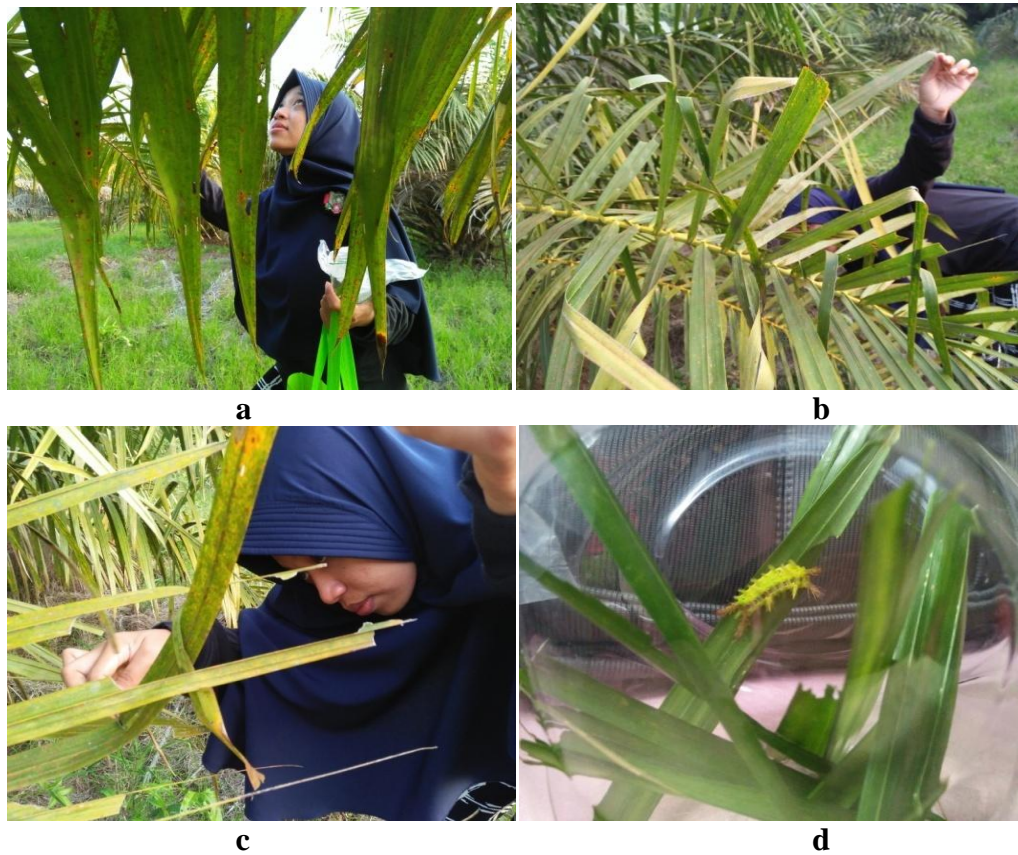
Persiapan Bahan



Gambar 6. Persiapan Bahan

a. Asap Cair Grade 2, b. Insektisida Sintesis, c. Ulat Api (*Setoranitens*), d. Asap Cair + Air 200 ml

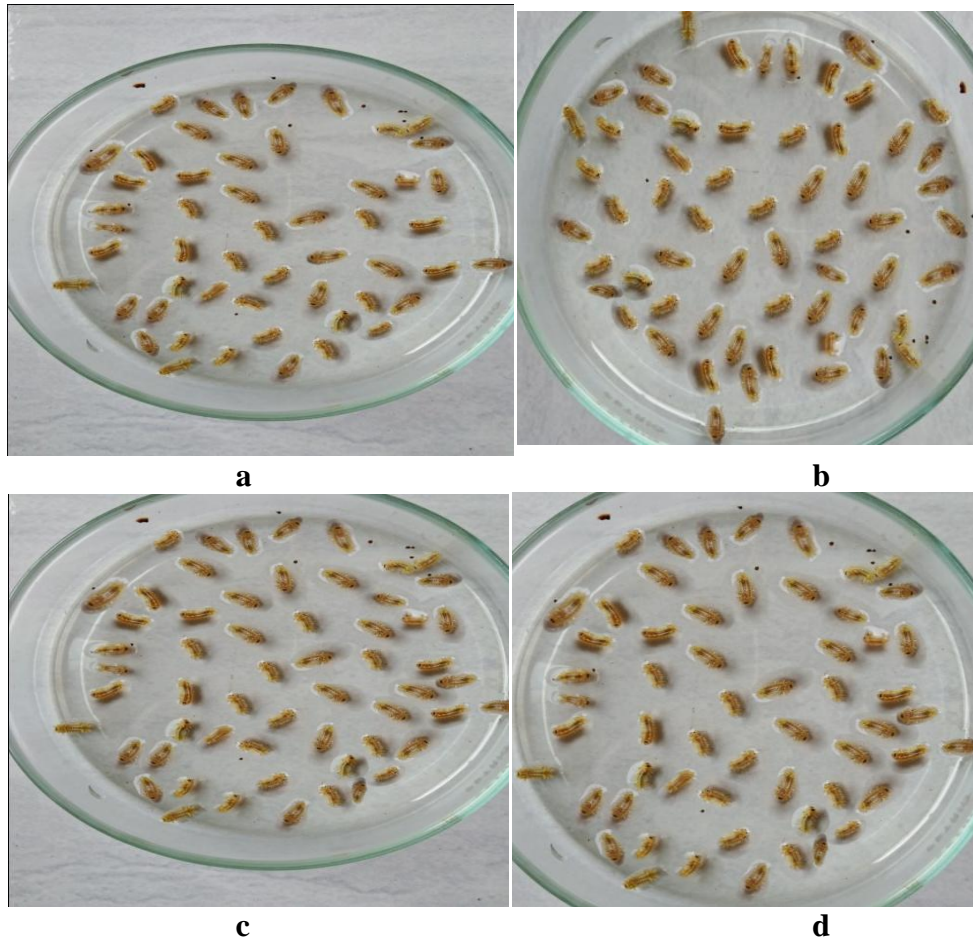
Preparasi Sampel Ulat Api



Gambar 7. Pengambilan Sampel

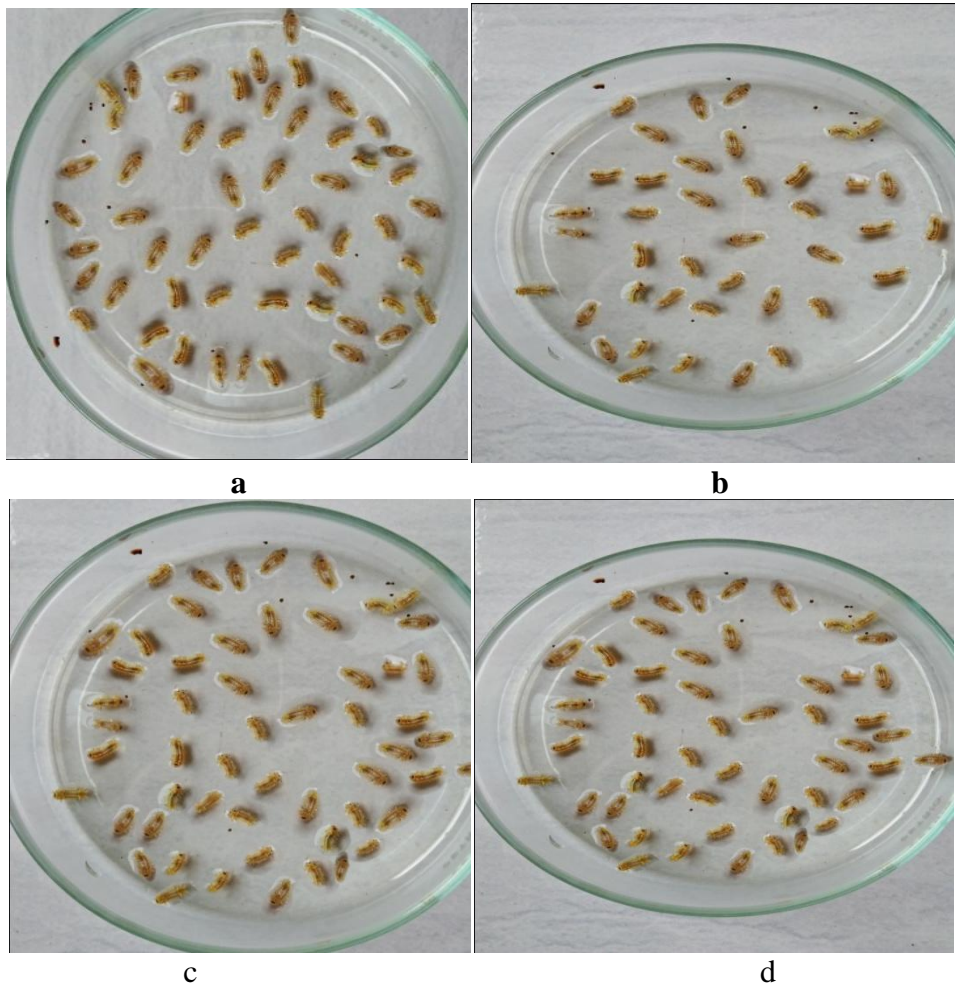
a. Persiapan Mencari Sampel di Kebun Kelapa Sawit, b. Mencari Sampel (Ulat Api) pada Daun Kelapa Sawit, c. Menggunting Sebagian Daun yang di Singgahi Ulat Api, d. Meletakkan Sampel (Ulat Api) Yang telah di Peroleh pada Wadah Sementara

Penyemprotan pada 60 Menit Pertama



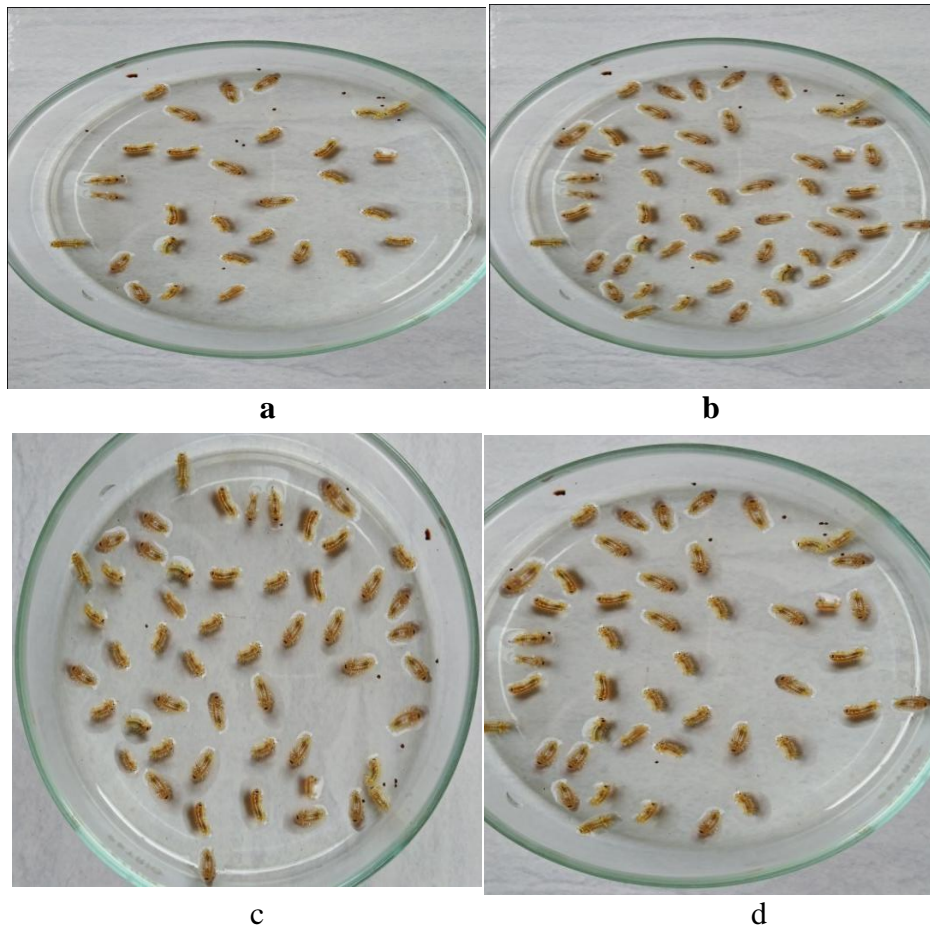
Gambar 8. p1,p2, p3, dan p4 pada 60 Menit Pertama
a. p1 (Kontrol), b. p2 (10 ml asap cair), c. p3 (20 ml asap cair), d. p4 (30 ml asap cair)

Penyemprotan pada 60 Menit Kedua



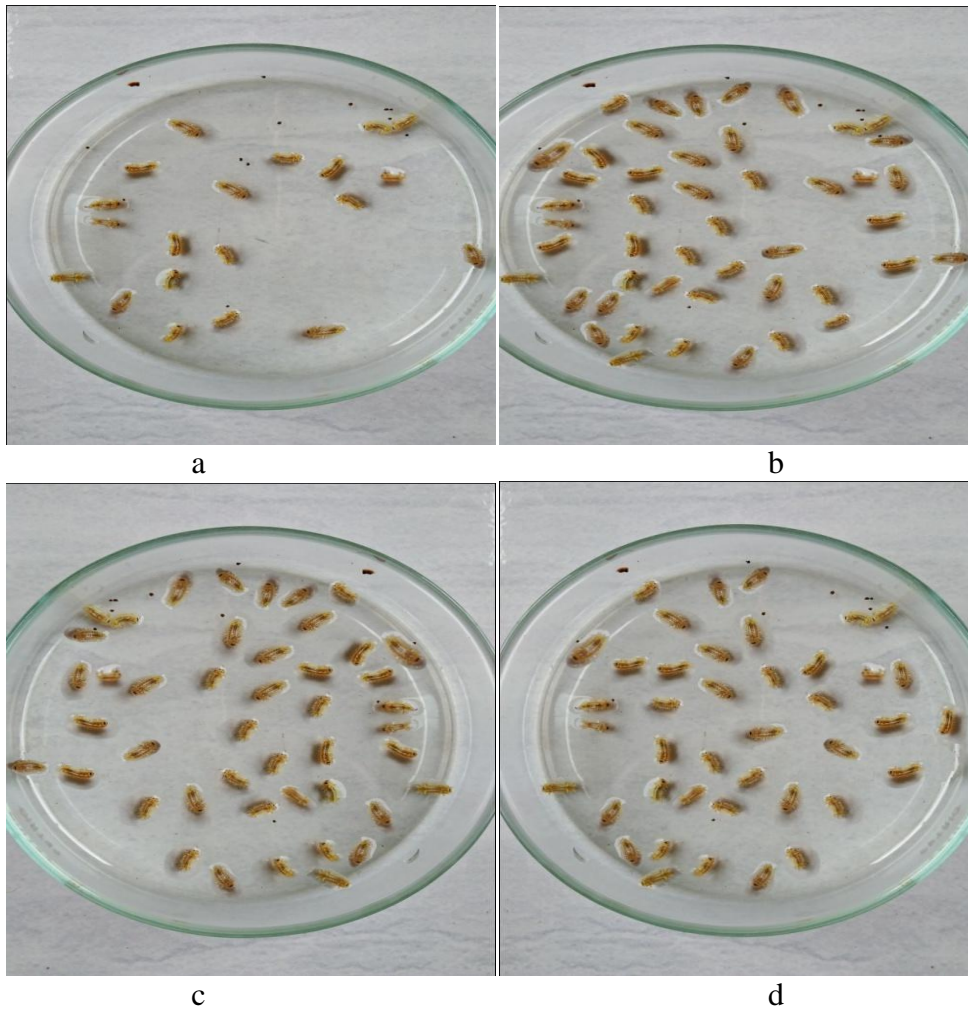
Gambar 9. p1,p2, p3, dan p4 pada 60 Menit Kedua
a. p1 (Kontrol), b. p2 (10 ml asap cair), c. p3 (20 ml asap cair), d. p4 (30 ml asap cair)

Penyemprotan pada 60 Menit Ketiga



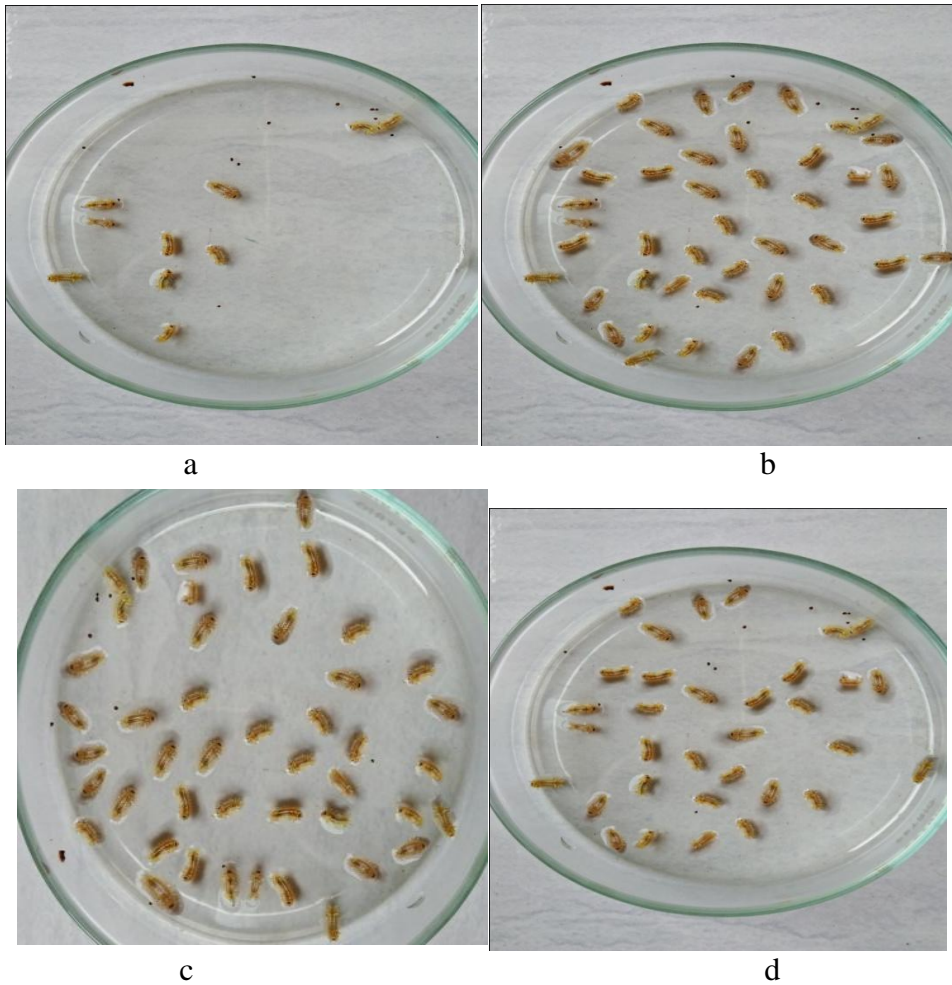
**Gambar 10. p1,p2, p3, dan p4 pada 60 Menit Ketiga
a.p1 (Kontrol), b. p2 (10 ml asap cair), c. p3 (20 ml asap cair), d.
p4 (30 ml asap cair).**

Penyemprotan pada 60 Menit Keempat



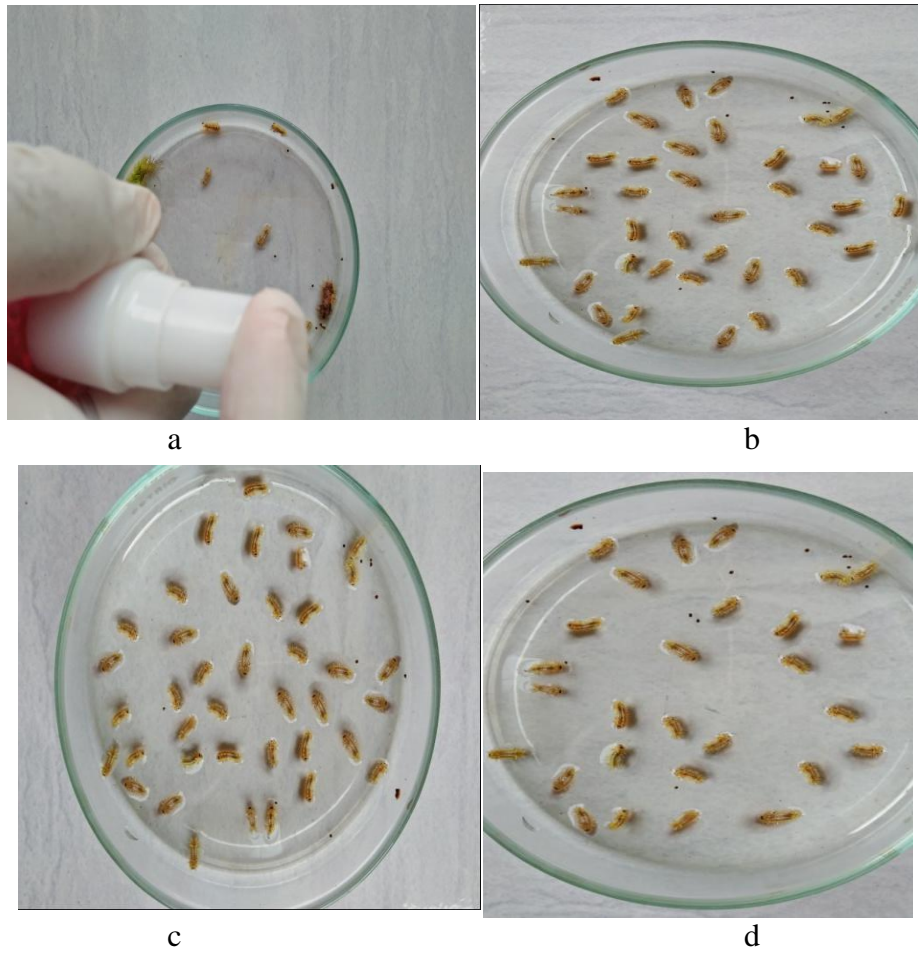
Gambar 11. p1,p2, p3, dan p4 pada 60 Menit Keempat
a.p1 (Kontrol), b. p2 (10 ml asap cair), c. p3 (20 ml asap cair), d.
p4 (30 ml asap cair)

Penyemprotan pada 60 Menit Kelima



Gambar 12. p1,p2, p3, dan p4 pada 60 Menit Kelima
a.p1 (Kontrol), b. p2 (10 ml asap cair), c. p3 (20 ml asap cair), d.
p4 (30 ml asap cair)

Penyemprotan pada 60 Menit Keenam



Gambar 13. p1,p2, p3, dan p4 pada 60 Menit Keenam
a.p1 (Kontrol), b. p2 (10 ml asap cair), c. p3 (20 ml asap cair), d.
p4 (30 ml asap cair)



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-7968/Un.09/II.1/PP.009/II/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. Dr. Irham Falahudin, M.Si NIP. 19711002 199903 1 002
2. Ike Apriani, M.Si NIK. 140201100922/BLU

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 : Amalia Nur Rizki
NIM : 14222006
Judul Skripsi : Pemanfaatan Asap Cair dari Pirolisis Cangkang Kelapa (Cocos Mucifera) sebagai Pengawet Alami Ikan Patin (Pangasius Hypophthalmus) dan Sumbangsihnya pada Mata Pelajaran Biologi SMA Kelas X Materi Archaeobacteria dan Eubacteria.

- 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, 10 November 2017
Dekan,



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

Tembusan :

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



SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

UIN RADEN FATAH PALEMBANG
Nomor : B-6522/Un.09/II.I/PP.009/7/2018

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 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 :

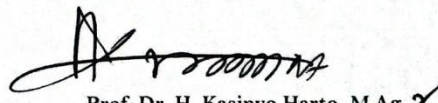
- | | | |
|--------------------------------|----------------------------|------------|
| 1. Dr. Irham Falahudin, M.Si | NIP. 19711002 199903 1 002 | Ketua |
| 2. Ike Apriani, M.Si | NIK. 1605021241/BLU | Sekretaris |
| 3. Jhon Riswanda, M.Kes | NIP. 19690609 199303 1 005 | Penguji I |
| 4. Ummi Hiras Habisukan, M.Kes | 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 : Amalia Nur Rizki
NIM : 14222006
Judul Skripsi : Uji Penggunaan Asap Cair Tempurung Kelapa dalam Pengendalian Ulat Api (*Setora Nitens*) dan Sumbangsihnya pada Materi Hama dan Penyakit pada Tanaman Kelas VIII.

- 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, 10 Juli 2018
Dekan,



Prof. Dr. H. Kasinyo Harto, M.Ag.
NIP. 19710911 1997031 004

Tembusan :

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





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

SURAT KETERANGAN PERUBAHAN JUDUL SKRIPSI

NOMOR : B-2899/Un.09/IL1/PP.009/5/2018

Berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang Nomor : B-7968/Un.09/IL1/PP.009/11/2017, Tanggal 10 November 2107, poin ke 2 bahwa Dosen Pembimbing diberikan hak untuk merevisi judul Skripsi Mahasiswa/i. Maka bersama ini menerangkan bahwa :

Nama : Amalia Nur Rizki
NIM : 14222006
Fakultas : Tarbiyah
Jurusan : Pendidikan Biologi

Atas pertimbangan yang cukup mendasar, maka Skripsi saudara tersebut diadakan perubahan judul sebagai berikut :

Judul Lama : Pemanfaatan Asap Cair dari Pirolisis Cangkang Kelapa (Cocos Mucifera) sebagai Pengawet Alami Ikan Patin (Pangasius Hypophthalmus) dan Sumbangsihnya pada Mata Pelajaran Biologi SMA Kelas X Materi Archaeobacteria dan Eubacteria.
Judul Baru : Uji Penggunaan Asap Cair Tempurung Kelapa dalam Pengendalian Ulat Api (*Setora nitens*) dan Sumbangsihnya pada Materi Hama dan Penyakit pada Tanaman Kelas VIII.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 25 Mei 2018

A.n. Dekan

Dr. Indah Wigati, M.Pd.I

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

DEKAN FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN RADEN FATAH PALEMBANG
Nomor : B-8967/Un.09/ILI/PP.009/9/2018

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. Dr. Irham Falahuddin, M.Si | NIP. 197110021999031002 | Ketua |
| 2. Ike Apriani, M.Si | NIP. 198504022017012067 | Sekretaris |
| 3. Jhon Riswanda, M.Kes | NIP. 19690609 199303 1 005 | Penguji I |
| 4. Umami Hiras Habisukan, NIK. M.Kes | | Penguji II |

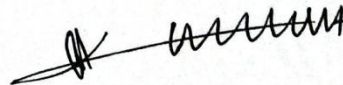
Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang masing - masing sebagai Ketua, Sekretaris, Penguji I dan Penguji II Seminar Hasil Proposal Skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan atas nama :

Nama : Amalia Nur Rizki
NIM : 14222006
Judul Skripsi : Uji Penggunaan Asap Cair Tempurung Kelapa dalam Pengendalian Ulat Api (*Setora nitens*) dan Sumbangsihnya pada Materi Hama dan Penyakit pada Tanaman Kelas VIII.

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, 25 September 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
3. Arsip



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

Nomor : B-9632/Un.09/II.I/PP.00.9/10/2018
Lampiran :
Perihal : Mohon Izin Penelitian Mahasiswa/i
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah
Palembang.

Palembang, 23 Oktober 2018

Kepada Yth,
Kepala SMP Nusa Serasan Sungai Lilin
di

Musi Banyuasin

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

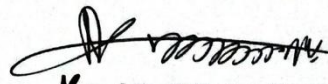
Dalam rangka menyelesaikan tugas akhir Mahasiswa/i Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang dengan ini kami mohon izin untuk melaksanakan penelitian dan sekaligus mengharapkan bantuan Bapak/Ibu/Saudara/i untuk memberikan data yang diperlukan oleh mahasiswa/i kami :

Nama : Amalia Nur Rizki
NIM : 14222006
Prodi : Pendidikan Biologi
Alamat : Sungai Lilin
Judul Skripsi : Uji Penggunaan Asap Cair Tempurung Kelapa dalam Pengendalian Ulat Api (*Setora nitens*) dan Sumbangsihnya pada Materi Hama dan Penyakit pada Tanaman Kelas VIII.

Demikian harapan kami, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu/Saudara/i diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum. W. Wb

Dekan,


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

Tembusan :

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



YAYASAN PENDIDIKAN SUNGAI LILIN
Y P S L
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA
SMP NUSA SERASAN

NSS : 202110105532 TERAKREDITASI "B" NPSN : 10605532

Alamat; Jl. Palembang – Jambi KM 121 Desa Nusa Serasan Kecamatan Sungai Lilin Kabupaten Musi
Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan Kode Pos 30755 E Mail smp_newsera95@yahoo.com

SURAT KETERANGAN

Nomor: 420/ 488 / SMP NS/X/2018

Yang bertanda tangan dibawah ini menerangkan bahwa mahasiswa dibawah ini melakukan penelitian di laboratorium SMP Nusa Serasan maka bersama ini kami sampaikan kepada program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri bahwa:

Nama : Amalia Nur Rizki

NIM : 14222006

Judul penelitian : **UJI PEMGGUNAAN ASAP CAIR TEMPURUNG KELAPA DALAM PENGENDALIAN ULAT API (SETORA NITEN) DAN SUMBANGSINYA PADA MATERI HAMA DAN PENYAKIT PADA TANAMAN KELAS VIII.**

Telah melakukan penelitian di laboratorium SMP Nusa Serasan Kecamatan Sungai Lilin Kabupaten Musi Banyuasin pada tanggal 20 Agustus 2018.

Demikian surat ini kami buat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya , dan atas perhatian saya ucapkan terimakasih.

Mengetahui,



Koordinator Laboratorium,

Kiki Lidiawati S.Pd



YAYASAN PENDIDIKAN SUNGAI LILIN
Y P S L

SEKOLAH MENENGAH PERTAMA
SMP NUSA SERASAN

NSS : 202110105532 TERAKREDITASI "B" NPSN : 10605532

Alamat; Jl. Palembang – Jambi KM 121 Desa Nusa Serasan Kecamatan Sungai Lilin Kabupaten Musi
Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan Kode Pos 30755 E Mail smp_newsera95@yahoo.com

SURAT KETERANGAN

Nomor: 420/ 488 / SMP NS/X/2018

Yang bertanda tangan dibawah ini menerangkan bahwa:

Nama : Amalia Nur Rizki

Tempat, Tanggal Lahir : Muba, 02 Agustus 1995

Alamat : RW. 05 RT. 20 Desa. Nusa Serasan, Kec. Sungai Lilin, Kab. MUBA

Program Studi : Pendidikan Biologi

Universitas : Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

Telah menyelesaikan penelitian untuk bahan skripsi dengan judul: **"UJI PEMGGUNAAN ASAP CAIR TEMPURUNG KELAPA DALAM PENGENDALIAN ULAT API (SETORA NITEN) DAN SUMBANGSINYA PADA MATERI HAMA DAN PENYAKIT PADA TANAMAN KELAS VIII"** pada :

Hari : Senin

Tanggal : 20 Agustus 2018

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Sungai Lilin, 22 Agustus 2018





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 : 37 /Un.09/IL/PP.00.9/Lab.IPA/84/01/2019

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

Nama : Amalia Nur Rizki
NIM : 14 222 006
Program Studi : Pendidikan Biologi

Memang benar yang bersangkutan tidak mempunyai pinjaman/tanggung 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



Ummi Hiras Habisukan, M.Kes
NIDN. 2025108103

Palembang, 21 Januari 2019
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 KEGURUAN**

SURAT KETERANGAN BEBAS TEORI

Nomor : B-602 /Un.09/1.1/PP.00.9/01/2019

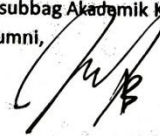
Berdasarkan Penelitian yang kami lakukan terhadap Mahasiswa/i :

Nama : Amalia Nur Rizki
NIM : 19.222.006
Semester / Jurusan : 10 / 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 : 3,35
(Tiga koma tiga puluh lima)

Demikianlah Syarat ini dibuat dengan sesungguhnya untuk digunakan Seperlunya

Palembang, 24 Januari 2019..
Kasubbag Akademik Kemahasiswaan dan
Alumni,


YUNI MELATI, MH.
NIP : 1969060720031220016



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

HASIL UJIAN SKRIPSI/MAKALAH

Hari : Rabu
Tanggal : 27 Februari 2019
Nama : Amalia Nur Rizki
NIM : 14222006
Jurusan : Pendidikan Biologi
Program Studi : S-1 Reguler

Judul Skripsi : *Uji Penggunaan Asap cair tempurung kelapa dalam Pengendalian Ulat Api (Setora nitens) dan Sumbangsihnya pada Materi Hama dan Penyakit pada Tanaman Kelas VIII*

Ketua Penguji : Dr. Idawati, M.Pd.I (.....
Sekretaris Penguji : Diah Putri Anggun, M.Pd (.....
Pembimbing I : Dr. Irham falahudin, M.Si (.....
Pembimbing II : Ike Apriani, M.Si (.....
Penguji I/Penilai I : Jhon Riswanda, M.Kes (.....
Penguji II/Penilai II : Ummi Hiras Habisukan, M.Kes (.....

Nilai Ujian : 80,5 IPK :
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, 27 Februari 2019
Sekretaris,

Diah Putri Anggun, M.Pd



Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Jln Prof. KH Zainal Abidin Fikri KM 3,5 Telp. (0711) 353347, Fax. (0711) 354668, Website: <http://radenfatah.ac.id>, Email: ftarbiyahdankeguruan_uin@radenfatah.ac.id

TRANSKRIP NILAI SEMENTARA

NAMA : AMALIA NUR RIZKI
TEMPAT, TANGGAL LAHIR : MUSI BANYUASIN, 02 August 1995
NIM : 14222006
PROGRAM STUDI : S1 Pendidikan Biologi

No.	Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS	Nilai	Bobot	Mutu
1	INS 101	PANCASILA DAN KEWARGANEGARAAN	2	A	4.00	8
2	INS 102	BAHASA INDONESIA	2	B	3.00	6
3	INS 103	BAHASA INGGRIS I	2	B	3.00	6
4	INS 104	BAHASA ARAB I	2	A	4.00	8
5	INS 110	METODOLOGI STUDI ISLAM	2	B	3.00	6
6	INS 202	TAFSIR	2	B	3.00	6
7	INS 203	BAHASA INGGRIS II	2	B	3.00	6
8	INS 204	BAHASA ARAB II	2	B	3.00	6
9	INS 208	FIQH	2	B	3.00	6
10	INS 302	HADIST	2	B	3.00	6
11	INS 303	BAHASA INGGRIS III	2	B	3.00	6
12	INS 304	BAHASA ARAB III	2	B	3.00	6
13	INS 701	PEMBEKALAN KKN	2	A	4.00	8
14	INS 801	KKN	2	A	4.00	8
15	TAR 101	ILMU PENDIDIKAN	2	B	3.00	6
16	TAR 201	PSIKOLOGI PENDIDIKAN	2	B	3.00	6
17	TAR 301	ADMINISTRASI PENDIDIKAN	2	C	2.00	4
18	TAR 310	EVALUASI PENDIDIKAN	2	A	4.00	8
19	TAR 406	METODOLOGI PENGAJARAN	2	A	4.00	8
20	TAR 407	TELAAH KURIKULUM BIOLOGI 1	2	A	4.00	8
21	TAR 410	PEMBINAAN KOMPETENSI MENGAJAR	2	A	4.00	8
22	TAR 411	PERENCANAAN PENGELOLAAN LAB	2	A	4.00	8
23	TAR 412	MEDIA PEMBELAJARAN	2	B	3.00	6
24	TAR 508	TELAAH KURIKULUM BIOLOGI 2	2	B	3.00	6
25	TAR 512	METODOLOGI PENELITIAN	2	B	3.00	6
26	TAR 513	STATISTIK PENDIDIKAN	2	B	3.00	6
27	TAR 601	MICRO TEACHING	2	A	4.00	8
28	TAR 701	PPLK II	4	A	4.00	16
29	TAR 702	FILSAFAT PENDIDIKAN ISLAM	2	A	4.00	8
30	TAR 802	SKRIPSI	6	A	4.00	24
31	TPB 037	APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS WEB	2	B	3.00	6
32	TPB 046	PARASITOLOGI	3	B	3.00	9
33	TPB 101	BIOLOGI UMUM	2	C	2.00	4
34	TPB 102	PRAKTIKUM BIOLOGI UMUM	1	B	3.00	3
35	TPB 203	BIOLOGI SEL	2	A	4.00	8
36	TPB 204	HISTOLOGI	2	A	4.00	8
37	TPB 205	PRAKTIKUM HISTOLOGI	1	B	3.00	3
38	TPB 306	MORFOLOGI TUMBUHAN	2	A	4.00	8
39	TPB 307	PRAKTIKUM MORFOLOGI TUMBUHAN	1	B	3.00	3
40	TPB 308	MIKROBIOLOGI	2	B	3.00	6
41	TPB 309	PRAKTIKUM MIKROBIOLOGI	1	B	3.00	3
42	TPB 310	ZOOLOGI INVERTEBRATA	2	A	4.00	8
43	TPB 311	PRAKTIKUM ZOOLOGI INVERTEBRATA	1	B	3.00	3



Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Jln Prof. KH Zainal Abidin Fikri KM 3,5 Telep. (0711) 353347, Fax. (0711) 354666, Website: <http://radenfatah.ac.id>, Email: ftarbiyahdankeguruan_uin@radenfatah.ac.id

44	TPB 318	BOTANI UMUM	2	B	3.00	6
45	TPB 405	EKOLOGI HEWAN	2	B	3.00	6
46	TPB 406	PRAKTIKUM EKOLOGI HEWAN	1	C	2.00	2
47	TPB 412	ZOOLOGI VERTEBRATA	2	A	4.00	8
48	TPB 413	PRAKTIKUM ZOOLOGI VERTEBRATA	1	B	3.00	3
49	TPB 419	DASAR-DASAR TAKSONOMI HEWAN	2	A	4.00	8
50	TPB 420	DASAR-DASAR TAKSONOMI TUMBUHAN	2	C	2.00	4
51	TPB 437	APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN KOMPUTER	2	B	3.00	6
52	TPB 521	FISIOLOGI HEWAN	2	A	4.00	8
53	TPB 522	PRAKTIKUM FISIOLOGI HEWAN	1	A	4.00	4
54	TPB 529	EKOLOGI TUMBUHAN	2	B	3.00	6
55	TPB 530	PRAKTIKUM EKOLOGI TUMBUHAN	1	B	3.00	3
56	TPB 531	EVOLUSI	2	A	4.00	8
57	TPB 532	BIOLOGI LINGKUNGAN	2	A	4.00	8
58	TPB 544	KEWIRAUSAHAAN	2	A	4.00	8
59	TPB 606	KULTUR JARINGAN	2	C	2.00	4
60	TPB 614	GENETIKA	2	A	4.00	8
61	TPB 615	PRAKTIKUM GENETIKA	1	A	4.00	4
62	TPB 624	PRAKTIKUM FISIOLOGI TUMBUHAN	1	B	3.00	3
63	TPB 625	STRUKTUR PERKEMBANGAN HEWAN	2	B	3.00	6
64	TPB 626	STRUKTUR PERKEMBANGAN TUMBUHAN	2	A	4.00	8
65	TPB 633	KULIAH KERJA LAPANGAN SAINTEK	2	A	4.00	8
66	TPB 734	SEMINAR PROPOSAL	1	B	3.00	3
67	TPB 835	SEMINAR HASIL	1	B	3.00	3
68	TPF 101	FISIKA DASAR	2	B	3.00	6
69	TPF 102	PRAKTIKUM FISIKA DASAR	1	B	3.00	3
70	TPF 203	FISIKA DASAR II	2	A	4.00	8
71	TPF 204	PRAKTIKUM FISIKA DASAR II	1	B	3.00	3
72	TPK 101	KIMIA DASAR	2	B	3.00	6
73	TPK 102	PRAKTIKUM KIMIA DASAR	1	B	3.00	3
74	TPK 203	KIMIA DASAR II	2	A	4.00	8
75	TPK 204	PRAKTIKUM KIMIA DASAR II	1	A	4.00	4
76	TPK 305	BIOKIMIA	2	B	3.00	6
77	TPK 306	PRAKTIKUM BIOKIMIA	1	A	4.00	4
78	TPM 101	MATEMATIKA DASAR	3	C	2.00	6
79	UIN1102	IAD/ISD/IBD	2	A	4.00	8
JUMLAH:			148			500

Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) : 3.38
Predikat Kelulusan : Sangat Memuaskan

Palembang, 06 Mar 2019
Ka. Prodi

Dr. Indah Wigati, M.Pd.I
NIP. 197707032007102004



**FORMULIR
KONSULTASI REVISI
SKRIPSI**

**GUGUS PENJAMINAN MUTU
PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS ILMU TARBIYAH
DAN KEGURUAN
UIN RADEN FATAH PALEMBANG
Kode:GPMPFT.FORM.10/RO**

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

Nama : Amalia Nur Rizki

NIM : 14 222 006

Program Studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Judul Skripsi : Uji Penggunaan Asap Cair Tempurung Kelapa dalam Pengendalian
Ulat Api (*Setora nitens*) dan Sumbangsihnya pada Materi Hama
dan Penyakit pada Tanaman Kelas VIII

Penguji I : Jhon Riswanda, M. Kes

No.	Hari/Tanggal	Keterangan	Tanda Tangan Penguji
	4/3 2019	Revisi Angpis ← ♀ ulat ♂ api	
	5/3 2019	Ace ✓ peabanyakan/ penjilidan skripsi	

Palembang, 27 Maret 2019

Dosen Penguji I

Jhon Riswanda, M. Kes



NIP. 196906091993031005


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

Alamat : Jl. Prof.K. H.Zainal Abidin Fikri No. 1 Km 3,5 Palembang 30126 Telp. : (0711) 353276

KARTU BIMBINGAN SKRISI

Nama : Amalia Nur Rizki
NIM : 14 222 006
DosenPenguji I : Jhon Riswanda, M.Kes
Program Studi : Pendidikan Biologi
Judul Skripsi : **UJI PENGGUNAAN ASAP CAIR
TEMPURUNG KELAPA DALAM
PENGENDALIAN ULAT API (*Setora nitens*)
DAN SUMBANGSIHNYAPADA MATERI
HAMA DAN PENYAKIT PADA TANAMAN
KELAS VIII.**

No.	Tanggal	UraianPerbaikan (Komentar/Saran)	Paraf
1	9/8 2018	Acc v/ penelitian & pengumpulan data	
2	28/2019 1	Acc v/ ujian kompetensi & manajemen skripsi	

	FORMULIR KONSULTASI REVISI SKRIPSI	GUGUS PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN FAKULTAS ILMU TARBIYAH UIN RADEN FATAH PALEMBANG
		Kode: GPMPFT.FORM.10/RO

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

Nama : Amalia Nur Rizki

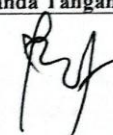
NIM : 14 222 006

Program Studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

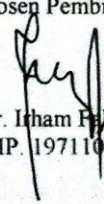
Judul Skripsi : Uji Penggunaan Asap Cair Tempurung Kelapa dalam Pengendalian Ulat Api (*Setora nitens*) dan Sumbangsihnya pada Materi Hama dan Penyakit pada Tanaman Kelas VIII

Pembimbing I : Dr. Irham Falahudin, M. Si

No.	Hari/Tanggal	Keterangan	Tanda Tangan Penguji
1	04 maret 2019	Asap ~ / per Pembimbing	

Palembang, Maret 2019

Dosen Pembimbing I






Dr. Irham Falahudin, M. Si
NIP. 19711002 199903 1 002

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 : Amalia Nur Rizki
 NIM : 14 222 006
 Judul : Pemanfaatan Asap Cair Dari Pirolisis Cangkang Kelapa (*Cocos nucifera*)
 Sebagai Pengawet Alami Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*) Dan
 Sumbangsihnya Pada Mata Pelajaran Biologi SMA Kelas X Materi
Archaeobacteria Eubacteria

Dosen Pembimbing I : Dr. Irham Falahudin, M. Si


No	Tanggal	Topik	Komentar	Paraf
1.	11 Dec 2017	BAB I	ESANSI LAMAR BELKAWA DAN TERLIHAT. Key word :- Tembakau Kip - Asap cair - Ikan ? - BAHAN.	
2.	11 Dec 2017	BAB II	Metode uji :- Bual per kondisi agar bisa dan bisa buktikan : apa kes (kuantitas atau kualitas).	
3.	7 Mei 2018	Proposal	Free per/sumat	
4.	5. Sep 2018	BAB II dan III	Free per/sumat	


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 : Amalia Nur Rizki
NIM : 14 222 006
Judul : Pemanfaatan Asap Cair Dari Pirolisis Cangkang Kelapa (*Cocos nucifera*)
Sebagai Pengawet Alami Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*) Dan
Sumbangsihnya Pada Mata Pelajaran Biologi SMA Kelas X Materi
Archaeobacteria Eubacteria

Dosen Pembimbing I : Dr. Irham Falahudin, M. Si

No	Tanggal	Topik	Komentar	Paraf
5	25 Jan 2019	Kampas & Monogasak	Amalia Nur Rizki	

	FORMULIR KONSULTASI REVISI SKRIPSI	GUGUS PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN BIOLOGI FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN RADEN FATAH PALEMBANG
		Kode:GPMPFT.FORM.10/RO

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

Nama : Amalia Nur Rizki
 NIM : 14 222 006
 Program Studi : Pendidikan Biologi
 Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
 Judul Skripsi : Uji Penggunaan Asap Cair Tempurung Kelapa dalam Pengendalian Ulat Api (*Setora nitens*) dan Sumbangsihnya pada Materi Hama dan Penyakit pada Tanaman Kelas VIII

Penguji II : Ummi Hiras Habisukan, M. Kes

No.	Hari/Tanggal	Keterangan	Tanda Tangan Penguji
1.	05/03/2019	*) Perbaiki kesus pada abstrak. *) Perbaiki penulisan *) Uraian spm 1,5 → 2	
2.	06/03/2019	Asu jilid & perbaiki	

Palembang, Maret 2019

Dosen Penguji II






Ummi Hiras Habisukan, M. Kes
 NIDN. 2025108103

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

Alamat : Jl. Prof.K. H.Zainal Abidin Fikri No. 1 Km 3,5 Palembang 30126 Telp. : (0711) 353276

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Amalia Nur Rizki
NIM : 14 222 006
DosenPenguji II : Ummi Hiras Habisukan, M. Kes
Program Studi : Pendidikan Biologi
Judul Skripsi : **UJI PENGGUNAAN ASAP CAIR
TEMPURUNG KELAPA DALAM
PENGENDALIAN ULAT API (*Setora nitens*)
DAN SUMBANGSIHNYAPADA MATERI
HAMA DAN PENYAKIT PADA TANAMAN
KELAS VIII.**

No.	Tanggal	UraianPerbaikan (Komentar/Saran)	Paraf
1.	07-08-18	*) Pertaili teknis penulisan *) Pemahaman terkait RAL	
2.	08-08-18	Telah direvisi, Acc penelitian	
3.	1/2/2019	Acc kompre & Munagoryan	

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 : Amalia Nur Rizki
 NIM : 14 222 006
 Judul : Pemanfaatan Asap Cair Dari Pirolisis Cangkang Kelapa (*Cocos nucifera*)
 Sebagai Pengawet Alami Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*) Dan
 Sumbangsihnya Pada Mata Pelajaran Biologi SMA Kelas X Materi
Archaeobacteria Eubacteria
 Dosen Pembimbing II : Ike Apriani, M. Si

No	Tanggal	Topik	Komentar	Paraf
1	23/11/17	Pra-penelitian	Judul & inti permasalahan. => diteliti ulang apakah jenis cair produk aman / mahasiswa	
2	30/11/17	proposal	Metodologi (ii) . parameter & karakteristik . LB (BAB I) . BAB II Daftar pustaka	
3	15/11/17	proposal	BAB I, II, III (sesuai bimbingan).	
4	22/11/17	proposal	Latar belakang diperkuat, dan penulisan diperhatikan dari umur juga ke ekuivalen dan benay meras antar paragraf.	
5	29/11/17	proposal	SDA	

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 : Amalia Nur Rizki
 NIM : 14 222 006
 Judul : Pemanfaatan Asap Cair Dari Pirolisis Cangkang Kelapa (*Cocos nucifera*) Sebagai Pengawet Alami Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*) Dan Sumbangsihnya Pada Mata Pelajaran Biologi SMA Kelas X Materi *Archaeobacteria Eubacteria*
 Dosen Pembimbing II : Ike Apriani, M. Si

No	Tanggal	Topik	Komentar	Paraf
6.	3 / 1 ⁸	Proposal	- Rubah variabel penelitian - Kajian senyawa asap cair tempurung kelapa grade I.	
7.	7 / 2 ¹⁸	Proposal	- Cari judul yang lebih kebiologi bukan kimia - Metodologinya BAB III	
8.	3 / 2018 Mei	Proposal	- Tambahkan Grade 2 (manfaat) (bab II) - lanjut BAB III (metodologi penelitian)	
9.	8 / 2018 Mei	proposal	ke sempuro	
10	28 / 2018 Agustus	Bab IV & V	Interpretasi data. Kesimpulan, kesimpulan, penutupian.	

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

Alamat : Jl. Prof.K. H.Zainal Abidin Fikri No. 1 Km 3,5 Palembang 30126 Telp. : (0711) 353276

11	10 Okt	• Hasil pengabdian komunitas	
12	12-11-2018	• Ace Seminar Hasil	
13	21 Jan 2019	• Perbaiki soal & temhas • Pendahuluan (Cb) • Penyajian Hasil • Penyajian lampiran • ABSTRAK -	
14	30 Jan 2019	• ABSTRAK • penulisan (hal, Ref, . • Cb diperbaiki • Metodologi	
15	31 Jan 2019	• Kembangkan 1	



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


Alamat : Jl. Prof.K. H.Zainal Abidin Fikri No. 1 Km 3,5 Palembang 30126 Telp. : (0711) 353276

KARTU BIMBINGAN SKRISI

Nama : Amalia nur rizki
NIM : 14 222006
Dosen Pembimbing 2 : Ike Apriani, M. Si
Program Studi : Pendidikan Biologi
Judul Skripsi :

**UJI PENGGUNAAN ASAP CAIR TEMPURUNG KELAPA
DALAM PENGENDALIAN ULAT API (*Setora nitens*) DAN
SUMBANGSIHNYA PADA MATERI HAMA DAN
PENYAKIT PADA TANAMAN KELAS VIII.**

No.	Tanggal	Uraian Perbaikan (Komentar/Saran)	Paraf
16.	12/12/19	Pembetulan	
17.	12/2/19	ace Munasasah.	

	FORMULIR KONSULTASI REVISI SKRIPSI	GUGUS PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN BIOLOGI FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN UIN RADEN FATAH PALEMBANG
		Kode:GPMPFT.SUKET.05/RO

Setelah melalui proses koreksi dan bimbingan, terhadap skripsi mahasiswa :

Nama : Amalia Nur Rizki
 NIM : 14 222 006
 Program Studi : Pendidikan Biologi
 Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
 Judul Skripsi : Uji Penggunaan Asap Cair Tempurung Kelapa dalam Pengendalian
 Ulat Api (*Setora nitens*) dan Sumbangsihnya pada Materi Hama
 dan Penyakit pada Tanaman Kelas VIII

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, S. Ag., M. Pd
 NIP. 197112202011012001

Palembang, 6 Maret 2019

Sekretaris Penguji



Dyah Putri Anggun, M. Pd
 NIDN. 2030039201