

**IDENTIFIKASI MUSUH ALAMI PADA PETERNAKAN KELULUT
(*Heterotrigna itama*) DI DESA SEROMBOU INDAH
KECAMATAN RAMBAH HILIR
KABUPATEN ROKAN HULU**

SKRIPSI



Oleh:

SINDRI SEFIANTI
NIM.1933017

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
PASIR PENGARAIAN
2023**

LEMBAR PENGESAHAN DEKAN

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Pasir Pengaraian

menyatakan bahwa

SINDRI SEFIANTI
NIM. 1933017

Telah menyelesaikan ujian akhir untuk Pendidikan Strata 1 (S1)

Pada Program Studi Pendidikan Biologi

Pada tanggal 08 Juli 2023

Dekan FKIP

Dr. PIPIT RAHAYU, M.Pd
NIP. 198601312009032002

LEMBAR PENGESAHAN TIM PEMBIMBING

**IDENTIFIKASI MUSUH ALAMI PADA PETERNAKAN KELULUT
(*Heterotrigna itama*) DI DESA SEROMBOU INDAH
KECAMATAN RAMBAH HILIR
KABUPATEN ROKAN HULU**

Skripsi

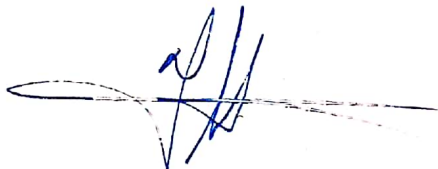
Disusun oleh :

**NAMA : SINDRI SEFIANTI
NIM : 1933017
PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN BIOLOGI**

Disetujui oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II



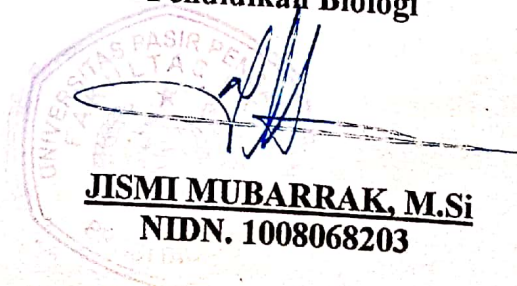
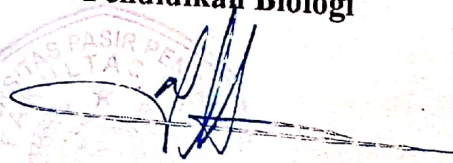
**JISMI MUBARRAK, M.Si
NIDN. 1008068203**



**RENA LESTARI, M.Pd
NIDN. 1016108702**

Mengetahui,

**Ketua Program Studi
Pendidikan Biologi**



**JISMI MUBARRAK, M.Si
NIDN. 1008068203**

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

Dengan ini menyatakan bahwa

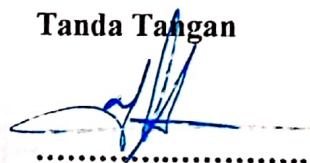
SINDRI SEFIANTI
NIM. 1933017

Telah dipertahankan di depan dewan penguji dari Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UPP pada tanggal 08 Juli 2023 sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Dewan Penguji

1. **JISMI MUBARRAK, M.Si**
NIDN. 1008068203
Ketua
2. **RENA LESTARI, M.Pd**
NIDN. 1016108702
Sekretaris
3. **DAHLIA, M.Pd**
NIDN. 1003028902
Anggota
4. **Dr. ETI MEIRINA BRAHMANA, M.Si**
NIDN. 1002058902
Anggota

Tanda Tangan



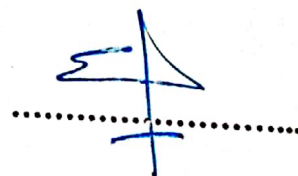
.....



.....



.....



.....

PERSEMBAHAN

Bismillah Hirohmanirrohim.....

Sembah sujud dan syukur kepada Allah SWT atas segala nikmat yang diberikan kepada ku sehingga memperlancar segala urusan dalam menyusun skripsi ini hingga selesai dengan baik. Sholawat serta salam selalu tercurahkan kepada nabi Muhammad SAW yang telah membawa umatnya dari zaman jahiliyah sampai zaman yang penuh ilmu pengetahuan.

Ku persembahkan karya sederhanaku ini kepada orang yang paling aku sayangi dan paling aku cintai yaitu ayahanda Haryanto dan ibunda Ngatinah sebagai tanda bukti hormat dan rasa terimakasih yang tiada terhingga. Tiada harta yang sebanding dengan kasih sayang, segala do'a, perhatian serta dukungan moril dan material yang tiada mungkin dapat kubalas dengan hanya selembur kertas yang berisikan kata cinta kasih dan terimakasih dalam persembahan ini. Semoga karya sederhana ini dapat membuat ayahanda dan ibunda menjadi bangga dan sebagai pengobat lelah selama ini dalam mendukung anaknya selama menimba ilmu hingga selesai.

Terimakasih kepada orang yang ku sayangi adik ku Arif Ardianto serta seluruh keluarga yang selalu memberi semangat, dukungan serta do'a yang senantiasa menguatkan.

Terimakasih juga kepada sahabat-sahabat terbaik ku yang senantiasa menemani setiap langkah dalam menyelesaikan skripsi ini serta teman-teman Bioreg 19 yang selalu mendoakan serta memberikan dukungan selama ini.

Teruntuk diriku sendiri terimakasih telah bertahan hingga saat ini atas lelah serta doa yang terus di panjatkan untuk selalu kuat dari selangkah demi langkah di lalui hingga sampai di titik ini dengan hasil yang membuat tersenyum kembali. Semoga kedepannya bisa menjadi manusia yang lebih baik dimasa depan.

Aamiin ya Robbal Alamin.....

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Sindri Sefianti
NIM : 1933017
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Universitas Pasir Pengaraian

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul : “Identifikasi Musuh Alami Pada Peternakan Kelulut (*Heterotrigena itama*) Di Desa Serombou Indah Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu” adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat saya terbukti melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan ketentuan yang berlaku, baik institusi Universitas Pasir Pengaraian maupun di masyarakat dan hukum negara. Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Pasir Pengaraian, 03 Juli 2023

Yang menyatakan,

Materai



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Karunia nya kepada penulis sehingga berhasil menyelesaikan skripsi dengan judul ” Identifikasi Musuh Alami Pada Peternakan Kelulut (*Heterotirgona Itama*) Di Desa Serombou Indah Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu” ini tepat pada waktunya, Shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, suri tauladan umat Islam. Selesainya proposal penelitian ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terimakasih yang tidak terhingga kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Hardianto, M.Pd selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian
2. Bapak Zulkifli, S.H., M.H.,C.I.A dan Bapak Hidayat, SE., MM. CPHCM selaku pembantu Rektor 1 dan pembantu Rektor II Universitas Pasir Pengaraian.
3. Ibu Dr. Pipit Rahayu, M.Pd selaku Dekan FKIP Universitas Pasir Pengaraian
4. Bapak Jismi Mubarrak, M.Si selaku Dosen Pembimbing 1 dan Ketua Program Studi Pendidikan Biologi.
5. Ibu Rena Lestari, M.Pd selaku Dosen Pembimbing 2 penulisan skripsi penulis, terimakasih atas waktu, bimbingan dan saran yang telah diberikan.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UPP.
7. Kedua orang tua dan keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan serta kasih sayang dan cinta yang paling besar yang penulis rasakan dalam hidup. Ibu dan ayah yang selalu memberikan motivasi, nasehat, cinta perhatian, dan kasih sayang serta doa yang tentu takkan bisa penulis balas.
8. Seluruh teman-teman Biologi 19 yang telah membantu memberikan dukungan dan perhatian kepada penulis.

9. Sahabat tercinta yang selalu memberikan support, bersedia untuk mendengarkan keluh kesah dan sudah mau mengerti tentang kondisi dan keadaan penulis.
10. Kepada Rido Kurniadi S.M terimakasih telah berkontribusi dalam skripsi ini, meluangkan waktu, maupun dukungan moril kepada saya. Terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan ini. Semoga kedepannya dapat memperbaiki apa yang kemarin dirasa kurang dan ditambahkan apa-apa yang dirasa diperlukan. Tetaplah tindak tunduk kepada apa-apa dan memiliki jalan pemikiran yang jarang dimiliki manusia lain.
11. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu penulis dalam hal apapun.

Semoga itikad dan amal baik yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT. Amiin. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Saran dan Kritik yang membangun akan penulis terima dengan senang hati, demi perbaikan penulis di masa yang akan datang.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Pasir Pengaraian, 8 April 2023

Penulis

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai Mei 2023 yang bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis musuh alami pada peternakan kelulut (*Heterotrigona itama*) di Desa Serombou Indah Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu. Pengambilan sampel dengan metode *survey* dengan menggunakan teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling*. Musuh alami yang diidentifikasi dengan mendeskripsikan ciri morfologinya. Pada hasil penelitian musuh alami yang didapat yaitu *Araneus* sp, *Argiope catenulata*, *Mettelina haddadi*, *Olios argelasius*, *Pholcus phalangioides*, *Camponotus consobrinus*, *Coptoterna curvignathus*, *Nasutitermes* sp, *Hemiphilodactylus* sp, dan *Hemidactylus frenatus*.

Kata kunci : Musuh alami, Heterotrigona itama, Morfologi, Spesies

ABSTRACT

*This research was conducted from April to May 2023 which aims to determine the types of natural enemies on stingless bees (*Heterotrigona itama*) farms in Serombou Indah Village, Rambah Hilir District, Rokan Hulu Regency. Sampling by survey method using purposive sampling technique. Natural enemies identified by describing their morphological characteristics. In the research results obtained natural enemies namely *Araneus sp*, *Argiope catenulata*, *Mettelina haddadi*, *Olios argelasius*, *Pholcus phalangioides*, *Camponotus consobrinus*, *Coptoterma curvignathus*, *Nasutitermes sp*, *Hemiphilodactylus sp*, dan *Hemidactylus frenatus*.*

Keywords : Natural enemies, Heterotrigona itama, Morphology, Species

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Lebah Tanpa Sengat (<i>Stingless bees</i>)	4
2.1.1 Koloni dan Pembagian Tugas Lebah Tanpa Sengat	5
2.1.2 Morfologi Lebah Tanpa Sengat	7
2.1.3 Sarang Lebah Tanpa Sengat	8
2.1.4 Pertahanan Lebah Tanpa Sengat.....	9
2.1.5 Sumber Makanan Lebah Tanpa Sengat.....	9
2.2 Lebah <i>Heterotrigona itama</i>	10
2.3 Musuh Alami.....	11
2.4 Penelitian Relevan	11
BAB III. METODE PENELITIAN	
3.1 Waktu dan Tempat.....	13
3.2 Metode Penelitian	13

3.3 Populasi dan Sampel.....	14
3.4 Alat dan Bahan	14
3.4.1 Alat.....	14
3.4.2 Bahan.....	14
3.5 Cara Kerja	14
3.5.1 Di Lapangan	14
3.5.2 Di Laboratorium	15
3.6 Analisis Data	15
BAB 1V. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian.....	16
4.1.1 Deskripsi Lokasi Penelitian	16
4.1.2 Jenis-jenis musuh alami yang didapat.....	16
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	28
5.2 Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	16

DAFTAR TABEL

1. Spesies musuh alami dan interaksinya terhadap kelulut *Heterotrigona itama* 16

DAFTAR GAMBAR

1. Morfologi Lebah Tanpa Sengat	8
2. Lebah <i>Heterotrigona itama</i>	10
3. Peta Lokasi Penelitian	13
4. <i>Araneus</i> sp	17
5. <i>Argiope catenulata</i>	18
6. <i>Mettelina</i> sp	19
7. <i>Olios argelasius</i>	20
8. <i>Pholcus phalangioides</i>	21
9. <i>Camponotus consobrinus</i>	22
10. <i>Coptotermes curvignathus</i>	23
11. <i>Nasutitermes</i> sp.....	24
12. <i>Hemiphilodactylus</i> sp.....	25
13. <i>Hemidactylus frenatus</i>	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Dokumentasi proses pengambilan sampel di lapangan.....	32
2. Dokumentasi identifikasi di Laboratorium Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian	33
3. Dokumentasi lokasi penelitian.....	34
4. Morfologi sampel <i>Araneus</i> sp.....	35
5. Morfologi sampel <i>Argiope catenulata</i>	36
6. Morfologi sampel <i>Mettelina haddadi</i>	37
7. Morfologi sampel <i>Olios argelasius</i>	38
8. Morfologi sampel <i>Pholcus phalangioides</i>	39
9. Morfologi sampel <i>Camponotus consobrinus</i>	40
10. Morfologi sampel <i>Coptotermes curvignathus</i>	41
11. Morfologi sampel <i>Nasutitermes</i> sp	42
12. Morfologi sampel <i>Hemiphyllocladactylus</i> sp.....	43
13. Morfologi sampel <i>Hemidactylus frenatus</i>	44