

**IDENTIFIKASI JENIS-JENIS KELULUT ATAU KLANCENG
DI KAWASAN DESA KARANGAN HILIR**

SKRIPSI



**RANDI FRANDANI
16.5425.1100.560**

**PROGRAM STUDI KEHUTANAN
SEKOLAH TINGGI PERTANIAN KUTAI TIMUR
SANGATTA
2021**

**IDENTIFIKASI JENIS-JENIS KELULUT ATAU KLANCENG
DI KAWASAN DESA KARANGAN HILIR**



**RANDI FRANDANI
16.5425.1100.560**

**PROGRAM STUDI KEHUTANAN
SEKOLAH TINGGI PERTANIAN KUTAI TIMUR
SANGATTA
2021**

**IDENTIFIKASI JENIS-JENIS KELULUT ATAU KLANCENG
DI KAWASAN DESA KARANGAN HILIR**

Skripsi Merupakan Sebagian Dari Persyaratan
Untuk Meraih Gelar Sarjana (Strata 1)

**RANDI FRANDANI
16.5425.1100.560**

**PROGRAM STUDI KEHUTANAN
SEKOLAH TINGGI PERTANIAN KUTAI TIMUR
SANGATTA
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Penelitian : Identifikasi Jenis-Jenis Kelulut atau Klanceng di Kawasan
Desa Karang Hilir

Nama Mahasiswa : Randi Frandani

Nim : 16.5425.1100.560

Program Studi : Kehutanan

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 09 Maret 2021
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Arbain, S.Hut., MP.
NIDN. 1107077602

Mufti Perwira Putra, S.Hut.,MP
NIDN. 1115118101

Mengetahui,
Ketua Sekolah Tinggi Pertanian
Kutai Timur

Prof.Dr.Ir.Juraemi., M.Si
NIP. 195704131987021001

PERNYATAAN KEASLIAN DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul “**Identifikasi Jenis-Jenis Kelulut atau Klanceng di Kawasan Desa Karang Hilir**” adalah karya saya sendiri dengan arahan para pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi lain. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain yang telah dikutip dan disebutkan dalam tubuh utama, dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini. Dengan ini penulis melimpahkan hak cipta dari skripsi penulis kepada Sekolah Tinggi Pertanian Kutai Timur.

Sangatta, 09 Maret 2021

Hormat Saya,

Matrai 10.000

Randi Frandani
NIM.16.5425.1100.560

ABSTRACT

RANDI FRANDANI. Forestry Study Program 2016. Identification of Kelulut or Klanceng Types in the Karangany Hilir Village Area. Supervised by Arbain and Mufti Perwira Putra.

This research was carried out with the aim of identifying the types of Kelulut or Klanceng in the Karangany Hilir Village Area. This research was conducted within \pm 6 months in the Karangany Hilir Village Area.

The research was carried out using three methods, namely the purposive exploration method, which is an activity to find the object of research by exploring the research location, the description method, namely data collection in the field by describing the morphology of kelulut or klanceng and the identification method, namely the activity of taking and observing the parts of the kelulut or klanceng.

The results of this study indicate that in the Karangany Hilir Village Area there are 8 types of kelulut or klanceng including *Tetragonula fuscobalteata*, *Lophotrigona caniform*, *Tetragonula melanocephala*, *Lepidotrigona terminata*, *Tetragonula iridipennis*, *Heterotrigona itama*, *Tetragonula sarawakensis*, *Tetragonula sp.*

Keywords: Kelulut or Klanceng and Identification

ABSTRAK

RANDI FRANDANI. Program Studi Kehutanan 2016. Identifikasi Jenis-Jenis Kelulut atau Klanceng di Kawasan Desa Karang Hilir. Dibimbing oleh Arbain dan Mufti Perwira Putra.

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan yaitu, Identifikasi jenis-jenis Kelulut atau Klanceng di Kawasan Desa Karang Hilir. Penelitian ini dilakukan dalam waktu \pm 6 bulan di Di Kawasan Desa Karang Hilir.

Penelitian dilaksanakan menggunakan tiga metode yaitu metode Eksplorasi purposive yang merupakan kegiatan mencari objek penelitian dengan cara menjelajahi lokasi penelitian, metode deskripsi yaitu pengambilan data dilapangan dengan cara mendeskripsikan morfologi kelulut atau klanceng dan metode Identifikasi yaitu kegiatan mengambil dan mengamati bagian-bagian kelulut atau klanceng.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa di Kawasan Desa Karang Hilir terdapat 8 jenis kelulut atau klanceng diantaranya yaitu *Tetragonula fuscobalteata*, *Lophotrigona caniforn*, *Tetragonula melanocephala*, *Lepidotrigona terminata*, *Tetragonula iridipennis*, *Heterotrigona itama*, *Tetragonula sarawakensis*, *Tetragonula* sp.

Kata Kunci: Kelulut atau Klanceng dan Identifikasi

RIWAYAT HIDUP



RANDI FRANDANI lahir pada tanggal 18 Oktober 1997 di Desa Muara Bengkal Ilir Kecamatan Muara Bengkal Kabupaten Kutai Timur, merupakan anak kedua dari tiga bersaudara, putra dari pasangan Bapak Muhd.Yamin dan Ibu Jumilah. Pendidikan atau Sekolah Dasar dimulai pada tahun 2004 dan Lulus pada Tahun 2010 di SDN 005 Muara Bengkal. Pada Tahun yang sama melanjutkan pendidikan di SMPN 1 Muara Bengkal, lulus pada tahun 2013 dan kemudian melanjutkan pendidikan pada tahun yang sama Di SMKN 1 Tenggarong dan mendapatkan kelulusan pada Tahun 2016.

Pada tahun 2016 melanjutkan pendidikan di Sekolah Tinggi Pertanian (STIPER) Kutai Timur Program Studi Kehutanan. Selama menempuh pendidikan di STIPER penulis telah melaksanakan kegiatan Kuliah Praktek Kerja Lapangan Di Kebun dan Hutan Pendidikan STIPER Desa Karang Hilir Kabupaten Kutai Timur pada Tahun 2018. Kuliah Kerja Nyata (KKN) Di Desa Manubar Dalam Kecamatan Sandaran Kabupaten Kutai Timur pada tahun 2019, penulis juga pernah bergabung di organisasi internal kampus di Himpunan Mahasiswa Kehutanan (Hima Kehutanan) sebagai Sekretaris Umum, Himpunan Anak Rimba (HARIMBA) sebagai Ketua Bidang Keorganisasian, Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) sebagai Ketua Bidang SDM. Organisasi Eksternal Kampus sebagai Ketua Umum FKMMB, Ketua Umum HMI Komisariat Al-Amin, Ketua Umum HIPMA-KT Cabang Sangatta dan Ketua Bidang PAO HMI Cabang Sangatta.

MOTTO

vi

Jika kamu menginginkan sesuatu yang belum pernah kamu miliki, kamu harus rela melakukan sesuatu yang belum pernah kamu lakukan. (KJ)

“Meskipun belum bisa menjadi yang terbaik, tetapi percayalah Tuhan selalu mempertemukan kita dengan orang-orang terbaik” (MJ)

Bukan kesulitan yang membuat kita takut, tapi ketakutanlah yang membuat kita sulit. (Ali bin Abi Tholib)

Maka berbicaralah kamu berdua kepadanya dengan kata-kata yang lemah lembut, mudah-mudahan ia ingat atau takut. (Q.S. Thaha: 44)

Boleh jadi kamu membenci sesuatu padahal ia amat baik bagimu. Dan boleh jadi pula kamu menyukai sesuatu padahal ia amat buruk bagimu. Allah lebih mengetahui sedang kamu tidak mengetahui.”(QS. Al Baqarah:216)

PERSEMBAHAN

vii

Untuk Bapak dan Ibu Tercinta

Muhd. Yamin dan Jumilah

Terima kasih atas doa Bapak dan Ibu tersayang. Skripsi ini adalah persembahan kecil saya. Terima kasih karena selalu ada untukku atas segala aktivitas kuliah dan atas restu setiap kegiatan organisasi yang selama ini aku ikuti.

Untuk Kakak Saya

Dedi Wahyudi

Terima kasih atas doa dan dukungan serta motivasi yang diberikan kepada saya selama menempuh pendidikan hingga selesai.

Untuk Adik Saya

Mila Mini Hastika

Teruslah belajar, tumbuhlah menjadi perempuan yang membentengi diri dengan keimanan dan berpengetahuan luas, semoga menjadi perempuan yang berkarakter dan bermanfaat bagi siapa saja.

Untuk Istriku

Sri Devi Mutia

Terima kasih sudah menjadi pilihan dalam hidupku, menemani sampai raga ini mulai melemah dan menua. Semoga kita dalam naungan kesejahteraan dan bahagia sampai akhir hayat. Aamiin

Untuk Sahabatku dan Team Penelitian

Terima kasih atas semangat, perjuangan dan kerjasamanya. Semoga persahabatan kita selalu terjaga. Yakin Usaha Sampai.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuha ^{viii} Maha Esa karna atas izinnyalah sehingga saya dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Identifikasi Jenis-Jenis Kelulut atau Klanceng di Kawasan Desa Karangan Hilir**” yang merupakan salah satu persyaratan menyelesaikan pendidikan Strata Satu untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan pada Sekolah Tinggi Pertanian Kutai Timur.

Sebagai rasa syukur saya mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Arbain, S.Hut, M.P selaku dosen pembimbing utama dan bapak Mufti Perwira Putra, S.Hut., MP selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberi arahan serta bimbingan.
2. Bapak Titis Hutamasyah, S.Hut., M.Sc selaku dosen penguji dan Jerlita Kadang Allo, S.Hut.,M.P selaku dosen penguji.
3. Ibu Dr.Liris Lis Komara, S.Hut., M.Si selaku Ketua Program Studi Kehutanan Sekolah Tinggi Pertanian Kutai Timur.
4. Bapak Prof. Dr. Ir. Juraemi, M.Si selaku Ketua Sekolah Tinggi Pertanian (STIPER) Kutai Timur beserta Seluruh dosen dan staf bagian akademik.
5. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Kehutanan yang telah banyak memberi ilmu dan pengetahuan selama menempuh pendidikan di Sekolah Tinggi Pertanian Kutai Timur.

6. Bapak Darwis dan Team penelitian yang sangat membantu penelitian ini pada saat pengambilan data dilapangan, dari awal hingga selesai .

7. Serta teman-teman Program Studi Kehutanan khususnya angkatan 2016.

Saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dan mungkin masih terdapat beberapa kesalahan ^{ix} saya berharap semoga segala yang dituangkan dalam skripsi ini memberikan manfaat bagi yang menulis dan membaca.

Sangatta, 09 Maret 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
ABSTRAC	iv
ABSTRAK	v
RIWAYAT HIDUP	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar belakang	1
1.2 Tujuan penelitian	5
1.3 Manfaat penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengertian Identifikasi	6
2.2 Lebah Kelulut/Klanceng	6
2.3 Gambaran Umum Kelulut	8
2.4 Karakteristik Lebah Madu Kelulut	14
2.5 Manfaat Budidaya Kelulut	16
BAB III. KERANGKA PEMIKIRAN	
3.1 Kerangka Pemikiran	19
3.2 Diagram Alur Penelitian	20
BAB IV. METODE PENELITIAN	
4.1 Tempat dan Waktu	21
4.2 Alat Dan Bahan	22
4.3 Metode Pengumpulan Data	23
4.4 Prosedur Penelitian	23
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1. Hasil.....	25
5.2. Pembahasan	26
5.2.1. <i>Tetragonula fuscobalteata</i>	27
5.2.2. <i>Lophotrigona caniforns</i>	28
5.2.3. <i>Tetragonula melanocephala</i>	29

5.2.4. <i>Lepidotrigona terminate</i>	30
5.2.5. <i>Tetragonula iridipennis</i>	31
5.2.6. <i>Heterotrigona itama</i>	32
5.2.7. <i>Tetragonula sarawakensis</i>	33
5.2.8. <i>Tetragonula sp.</i> xi	34

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan.....	35
6.2 Saran	35

**DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN**

DAFTAR GAMBAR

Tubuh Utama

Gambar	Halaman
1. Morfologi Kelulut atau Klanceng.....	9
2. Kasta kelulut, kiri ke kanan: ratu, pekerja, pejantan.....	11
3. Sarang lebah tanpa sengat.....	12
4. Kerangka Pemikiran.....	19
5. Diagram Alur.....	20
6. Lokasi Penelitian.....	21
7. Lokasi Eksplorasi.....	22
8. Lokasi Ditemukan Kelulut atau Klanceng.....	26
9. a) Bentuk Samping b) Bentuk Atas c) Bentuk Corong.....	27
10. a) Bentuk Samping b) Bentuk Atas c) Bentuk Corong.....	28
11. a) Bentuk Samping b) Bentuk Atas c) Bentuk Corong.....	29
12. a) Bentuk Samping b) Bentuk Atas c) Bentuk Corong.....	30
13. a) Bentuk Samping b) Bentuk Atas c) Bentuk Corong.....	31
14. a) Bentuk Samping b) Bentuk Atas c) Bentuk Corong.....	32
15. a) Bentuk Samping b) Bentuk Atas c) Bentuk Corong.....	33
16. a) Bentuk Samping b) Bentuk Atas c) Bentuk Corong.....	34

DAFTAR LAMPIRAN

Gambar	
17. Proses penangkapan dibatang pohon area kebun sawit.....	38
18. Proses penangkapan dibatang pohon area kebun kakao.....	38
19. Proses pemindahan sampel kedalam botol dilokasi.....	39
20. Proses pemindahan sampel kedalam botol dilokasi.....	39
21. Peralatan penelitian.....	40
22. Botol sampel.....	40
23. Sampel penelitian.....	41
24. Proses pengambilan foto micro.....	41
25. Tahapan foto micro.....	42
26. Hasil Identifikasi.....	42

DAFTAR TABEL

Tabel	xiii	Halaman
1. Jenis-jenis Kelulut atau Klanceng yang ditemukan di Kawasan Desa Karangon Hilir.....		25

DAFTAR LAMPIRAN

Tabel		
2. Hasil Identifikasi Jenis-jenis Kelulut atau Klanceng yang ditemukan di Kawasan Desa Karangon Hilir.....		37