

SKRIPSI

**PRODUKTIVITAS MADU KELULUT *Heterotrigona itama*
PONDOK KELULUT YA MUKTHAR KECAMATAN GAMBUT
KALIMANTAN SELATAN**

FEBBY QUILENE PANDIANGAN



**PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2025

PRODUKTIVITAS MADU KELULUT *Heterotrigona itama*
PONDOK KELULUT YA MUKTHAR KECAMATAN GAMBUT
KALIMANTAN SELATAN

Oleh

Febby Quilene Pandiangan

2110611220024

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Kehutanan

Program Studi Kehutanan

PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU

2025

Judul Penelitian : **Produktivitas Madu Kelulut *Heterotrigena Itama*
Pondok Kelulut Ya Mukthar Kecamatan Gambut
Kalimantan Selatan**

Nama Mahasiswa : **Febby Quilene Pandiangan**

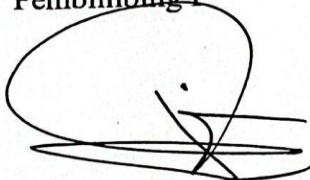
NIM : **2110611220024**

Minat Studi : **Teknologi Hasil Hutan**

Telah dipertahankan di hadapan dosen penguji

Pada tanggal 29 Agustus 2025

Pembimbing I



Dr. Ir. Trisnu Satriadi, S.Hut., M.Si.
NIP. 198106032003121005

Pembimbing II



Yuniarti, S.Hut., M.Si.
NIP. 1978030220031220004

Mengetahui,

Koordinator,
Program Studi Kehutanan



Ir. Fanny Rianawati, M.P.
NIP. 196712121997032001

Dekan,
Fakultas Kehutanan



Prof. Dr. Kissinger, S.Hut., M.Si.
NIP. 197304261998031001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi yang saya tuliskan bukan karya ilmiah yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar keserjanaan di perguruan tinggi lain, Di dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah dituliskan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis memang diacu di dalam naskah dan disebutkan di dalam daftar pustaka. Apabila pada kemudian hari dijumpai hal-hal yang bertentangan dengan hal ini, akibatnya tidak merupakan tanggung jawab pembimbing.

Banjarbaru, September 2025



Febby Quilene Pandiangan

ABSTRAK

FEBBY QUILENE PANDIANGAN. 2025. “Produktivitas Madu Kelulut *Heterotrigona itama* Pondok Kelulut Ya Mukthar Kecamatan Gambut Kalimantan Selatan” yang dibimbing oleh Bapak Dr. Ir. Trisnu Satriadi, S.Hut., M.Si. dan Ibu Yuniarti. S,Hut., M.Si.

Kata Kunci : produktivitas; *Heterotrigona itama*; madu kelulut

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis produktivitas madu kelulut *Heterotrigona itama* di Pondok Kelulut Ya Mukthar Kecamatan Gambut, Kalimantan Selatan berdasarkan waktu panen, serta mengidentifikasi jenis tanaman pakan lebah di sekitar sarang. Metode penelitian menggunakan pengamatan langsung pada delapan stup lebah selama periode Februari hingga April 2025. Data produktivitas diperoleh melalui pencatatan hasil panen madu setiap bulan, sedangkan identifikasi pakan lebah dilakukan dengan inventarisasi vegetasi berbunga di sekitar sarang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produktivitas madu bervariasi setiap bulan, dengan rata-rata tertinggi pada bulan Maret sebesar 271,25 ml/stup/bulan dan terendah pada bulan April sebesar 167,5 ml/stup/bulan. Rata-rata produktivitas selama penelitian adalah 204,58 ml/stup/bulan. Fluktuasi produktivitas dipengaruhi oleh faktor ketersediaan pakan, kondisi suhu, dan kelembaban lingkungan. Identifikasi vegetasi menemukan 16 jenis tanaman dari berbagai famili yang berpotensi sebagai sumber pakan, terutama sebagai penghasil nektar, polen, dan resin. Hasil ini menegaskan bahwa ketersediaan pakan yang beragam dan kondisi lingkungan yang sesuai berperan penting dalam mendukung produktivitas madu kelulut.

ABSTRACT

FEBBY QUILENE PANDIANGAN. 2025. “Productivity of Stingless Bee Honey (*Heterotrigona itama*) at Pondok Kelulut Ya Mukthar, Gambut District, South Kalimantan” supervised by Dr. Ir. Trisnu Satriadi, S.Hut., M.Si. and Yuniarti, S.Hut., M.Si.

Keywords : *productivity; Heterotrigona itama; stingless bee honey,*

This study aims to analyze the productivity of stingless bee honey (*Heterotrigona itama*) at Pondok Kelulut Ya Mukthar, Gambut District, South Kalimantan, based on harvest time, and to identify the types of bee forage plants around the hives. The research method employed direct observation of eight colonies during the period from February to April 2025. Honey productivity data were collected by recording harvest yields each month, while bee forage identification was carried out through an inventory of flowering vegetation surrounding the hives. The results showed that honey productivity varied monthly, with the highest average recorded in March at 271.25 ml/stup/month and the lowest in April at 167.5 ml/stup/month. The overall average productivity throughout the study period was 204.58 ml/stup/month. Fluctuations in productivity were influenced by forage availability, temperature, and environmental humidity. Plant identification revealed 16 species from various families that potentially serve as bee forage, particularly as sources of nectar, pollen, and resin. These findings emphasize that diverse forage availability and favorable environmental conditions play an important role in supporting stingless bee honey productivity.

RINGKASAN

Febby Quilene Pandiangan, Produktivitas Madu Kelulut *Heterotrigona itama* Pondok Kelulut Ya Mukthar Kecamatan Gambut Kalimantan Selatan. Lebah madu kelulut merupakan salah satu fauna yang sangat bermanfaat bagi mahluk hidup bukan hanya dimanfaatkan sebagai penyerbukan bunga dalam budidaya lebah madu, polen, royal jelli, propolis. *Heterotrigona itama* memiliki potensi untuk menghasilkan propolis dengan jumlah yang cukup tinggi dengan manfaat bagi kesehatan sebagai bahan untuk pengobatan alternative karena tidak memiliki efek samping. Tujuan penelitian ini adalah untuk Menganalisis produktivitas madu kelulut *Heterotrigona itama* Pondok Kelulut Ya Mukthar berdasarkan waktu panen dan Menganalisis pakan lebah di sekitar sarang lebah.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan ini menggunakan pengamatan langsung pada sarang lebah. Lokasi penelitian di Pondok Kelulut Ya Mukthar Blok B komplek dinar mas 2, Jl. Pemajatan No.17, RT.9, Kecamatan Gambut, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan. Hasil Penelitian Produktivitas Madu Kelulut Pondok Kelulut Ya Mukthar berdasarkan waktu panen yaitu jumlah stup yang diamati setiap bulan adalah sebanyak 8 stup. Produktivitas madu pada bulan Februari rata-rata mencapai 175 ml/stup/bulan, pada bulan Maret meningkat menjadi 271,25 ml/stup/bulan, sedangkan pada bulan April menurun menjadi 167,5 ml/stup/bulan. Secara keseluruhan, rata-rata produktivitas dari bulan Februari hingga April adalah yaitu 2004,58 ml/stup/bulan. Produktivitas madu berbeda-beda setiap bulannya, hal ini dipengaruhi oleh faktor pakan lebah, suhu dan kelembaban lingkungan sekitar lokasi penelitian.

Hasil identifikasi tanaman disekitar sarang lebah menunjukkan adanya 16 jenis tanaman yang ditemukan dari berbagai family, jenis tumbuhan penghasil nektar yang dijumpai disekitar sarang lebah adalah Air mata pengantin, Kemuning, Jambu air, Kenanga, Mangga, Jambu biji, Bunga kertas, Papaya, Melati putih, Kencana ungu liar, Anggrek, Kenikir, Telang ternate, Pucuk merah, Bungur dan Pohon gelam. Tanaman-tanaman tersebut umumnya berjarak antara 50 hingga 200 meter dari kotak sarang lebah kelulut

Kata kunci : produktivitas; *Heterotrigona itama*; madu kelulut

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Febby Quilene Pandiangan atau akrab disapa Febby, lahir di Medan, 05 Februari 2004. Putri kedua dari enam bersaudara oleh pasangan Bapak Hasudungan Pandiangan dan Ibu Sondang Purba.

Penulis mengawali pendidikan di Sekolah dasar (SD) 173411 Pollung pada tahun 2009 sampai dengan 2015, setelah itu melanjutkan pendidikan di SMPN 3 Pollung dari tahun 2015 sampai dengan 2018. Melanjutkan pendidikan ke SMAN 1 Pollung dari tahun 2018 sampai dengan 2021. Pada tahun 2021 penulis diterima menjadi mahasiswa di Universitas Lambung Mangkurat melalui jalur SBMPTN. Selama perkuliahan penulis mengikuti Praktik Kerja Lapangan (PKL) tahun 2023 di KHDTK ULM Mandiangin. Pada tahun 2024 penulis melaksanakan kegiatan Praktik Hutan Tanaman (PHT) di Perum Perhutani Madiun Provinsi Jawa Timur. Pada Juli-September 2024 melaksanakan Praktik Kerja Khusus (Magang) di Balai Perhutanan Sosial dan Kemitraan Wilayah Kalimantan. Sebagai syarat akhir untuk mendapatkan gelar Sarjana Kehutanan, penulis membuat Skripsi yang berjudul Produktivitas Madu Kelulut *Heterotrigona itama* Pondok Kelulut Ya Mukthar Kecamatan Gambut Kalimantan Selatan.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa karena atas berkat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Produktivitas Madu Kelulut *Heterotrigona Itama* Pondok Kelulut Ya Mukthar Kecamatan Gambut Kalimantan Selatan”** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat.

Penulis menyadari kelemahan serta keterbatasan dalam menyelesaikan skripsi ini memperoleh bantuan dari berbagai pihak, dalam kesempatan ini penulis menyampaikna ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Trisnu Satriadi, S.Hut., M.Si. selaku dosen pembimbing I dan Ibu Yuniarti, S.Hut, M.Si. selaku dosen pembimbing II yang telah berkenan meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dan masukan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
2. Kedua orang tua saya, bapak Hasudungan pandiangan dan mama Sondang purba dan juga saudara kandung dan keluarga besar yang selalu memberikan semangat dan doa sehingga dukungan penuh. Penulis berharap dengan terselesaikannya skripsi ini, dapat menjadi bentuk penghormatan dan apresiasi atas segala perjuangan yang kalian berikan.
3. Teman-teman yang namanya tidak saya sebut satu persatu tetapi selalu berkenan membantu penulis dalam pengambil;an data dan penyusunan skripsi ini dan kepada teman-teman angkatan 2021 (*Altingia excelsa*) terimakasih atas kebersamaannya yang telah terjalin selama ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan dan struktur skripsi ini masih mengharapkan masukan dan saran yang membangun agar dapat memaksimalkan saat dilapangan.

Banjarbaru, September 2025

Febby Quilene Pandiangan

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERNYATAAN	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
RINGKASAN	iv
RIWAYAT HIDUP	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan.....	2
C. Manfaat.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Lebah Kelulut.....	5
B. Madu Kelulut.....	6
C. Produktivitas Madu	8
III. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN	11
A. Letak dan batas wilayah	11
B. Topografi	11
C. Kependudukan.....	11
IV. METODE PENELITIAN	12

A. Waktu dan Tempat Penelitian	12
B. Objek Penelitian	12
C. Alat	13
D. Metode Penelitian.....	13
E. Prosedur penelitian	13
F. Analisis data	14
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	17
A. Produktivitas.....	17
B. Pakan Lebah	23
VI. PENUTUP	32
A. Kesimpulan.....	19
B. Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN.....	37

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Rancangan produktivitas madu perbulan	15
2. Rekapitulasi produktivitas madu kelulut <i>Heterotrigona itama</i>	17
3. Ukuran sarang lebah pondok kelulut ya mukthar	21
4. Curah Hujan, Suhu, dan Kelembapan Bulan Februari - April di Lokasi Penelitian	31
5. Tanaman yang ada di sekitar Pondok Kelulut Ya Mukthar	23

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Peta Lokasi Penelitian.....	12
2. Pola Sebaran Pakan Lebah.....	15
3. Bagan alir penelitian.....	16
4. Grafik Produktivitas madu perbulan.....	17
5. Pola sebaran pakan lebah Pondok Kelulut Ya Mukthar.....	23
6. Diagram waktu berbunga tanaman sekitar sarang.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Rekapitulasi produktivitas madu kelulut <i>Heterotrigona itama</i>	38
2. Sarang lebah toping dan log	38
3. Dokumentasi Penelitian	41
4. Pakan lebah disekitar sarang	44