

**SKRIPSI**

**ANALISIS PENGARUH IKLIM MIKRO TERHADAP AKTIVITAS  
LEBAH KELULUT (*Trigona sp.*)  
DI PESANTREN MIFTAHUL ULUM TABALONG**

**Oleh**  
**AHMAD MUHTADIIN**



**FAKULTAS KEHUTANAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2023**

**SKRIPSI**

**ANALISIS PENGARUH IKLIM MIKRO TERHADAP AKTIVITAS  
LEBAH KELULUT (*Trigona* sp.)  
DI PESANTREN MIFTAHUL ULUM TABALONG**

**Oleh:**

**AHMAD MUHTADIIN  
1710611310003**

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kehutanan  
Progam Studi Kehutanan

**FAKULTAS KEHUTANAN**

**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**

**BANJARBARU**

**2023**

Judul : Analisis pengaruh Iklim Mikro Terhadap Aktivitas Lebah Kelulut (*Trigona* sp.) di Pesantren Miftahul Ulum Tabalong

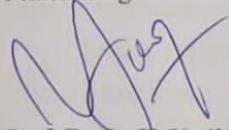
Nama Mahasiswa : Ahmad Muhtadiin

Nomor Induk Mahasiswa : 1710611310003

Minat Studi : Silvikultur

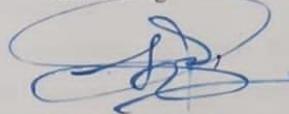
Telah Dipertahankan di Depan Dewan Pengaji  
Pada Tanggal 17 Juli 2023

Pembimbing I

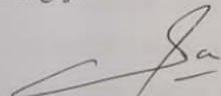


Prof. Dr. Ir. H. Yudi Firmanul Arifin, M.Sc. Prof. Ir. H. Basir Achmad, M.Sc. Ph.D.  
NIP. 196707161992031002 NIP. 196004091985031006

Pembimbing II



Pengaji



Dr. Ir. Ahmad Jauhari, M.P.  
NIP. 196205031989031002

Pengaji



Ir. Hj. Violet, M.P.  
NIP. 196211131987032002

Mengetahui



## **RIWAYAT HIDUP**

Ahmad Muhtadiin lahir di Bojonegoro pada tanggal 19 April 1999. Penulis adalah anak ketiga dari tiga bersaudara, dari pasangan Bapak Sutoyo dan Ibu Isti'ah. Penulis mengawali jenjang pendidikan di TK PKK Mlinjeng lulus pada tahun 2005, setelah itu masuk ke SDN Sungai Besar 3 Banjarbaru lulus pada tahun 2011.

Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMPN 6 Banjarbaru dan lulus pada tahun 2014. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di SMAN 3 Banjarbaru dan lulus pada tahun 2017. Kemudian pada tahun 2017, penulis diterima untuk melanjutkan pendidikan Strata-1 (S1) di Jurusan Kehutanan, Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat.

Selama menjadi mahasiswa, penulis mengikuti Pengenalan Kehidupan Kampus Mahasiswa Baru (PKKMB) pada Agustus 2017 dan Praktik Kerja Lapang di Hutan Pendidikan Mandiangin pada Juni 2019. Praktik Hutan Tanaman di KPH Madiun dan Saradan pada Januri 2020, lalu Praktik Kerja Khusus di Balai Perbenihan Tanaman Hutan (BPTH) pada Oktober sampai November 2021.

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana kehutanan Universitas Lambung Mangkurat, penulis melakukan penelitian dan menyusun karya ilmiah dengan judul "**Studi Iklim Mikro Habitat Lebah Kelulut (*Trigona sp.*)di Pesantren Miftahul Ulum Tabalong**" yang dibimbing oleh Bapak Prof. Dr. Ir. H. Yudi Firmanul Arifin, M.Sc. dan Bapak Prof. Ir. H. Basir Achmad, M.S.,Ph.D.

### **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini bukan karya ilmiah yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di Perguruan Tinggi lain. Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis memang diacu di dalam naskah atau disebutkan di dalam daftar pustaka. Apabila ada Kemungkinan hari hal-hal yang bertentangan dengan hal itu, akibatnya tidak merupakan tanggung jawab pembimbing.

Banjarbaru, April 2023



Ahmad Muftadiin

## **PRAKATA**

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Pengaruh Iklim Mikro Terhadap Aktifitas Lebah Kelulut (*Trigona* sp.) di Pesantren Miftahul Ulum Tabalong”

Penulis pada kesempatan ini mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. H. Yudi Firmanul Arifin, M.Sc. selaku Dosen pembimbing I
2. Prof. Ir. H. Basir Achmad, M.Sc. Ph.D. selaku Dosen pembimbing II
3. Orang tua, keluarga dan teman angkatan 2017 yang telah memberikan doa, semangat, serta berbagai para pihak yang telah membantu dalam penyusunan usulan penelitian ini.

Dalam penulisan skripsi ini, kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca sangat diharapkan. Atas perhatiannya penulis ucapan terimakasih.

Banjarbaru, April 2023

Ahmad Muhtadiin

## RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keterkaitan waktu pengukuran pagi, siang dan sore terhadap jumlah individu lebah madu kelulut yang beraktifitas dan menganalisis hubungan parameter iklim mikro (suhu, kelembaban dan intensitas cahaya) terhadap jumlah individu lebah madu kelulut yang beraktifitas. Prosedur penelitian dilakukan dengan pengamatan selama 3 hari berturut-turut, pada minggu pertama di awal bulan. Pada setiap periode pengamatan, obyek yang diamati adalah jenis lebah kelulut yang sudah ditentukan. Analisis data yang digunakan ditabulasikan menjadi bahan data hubungan iklim mikro terhadap budidaya madu kelulut. Hasil tabulasi data tersebut kemudian dianalisa berdasarkan masing-masing tujuan dari penelitian ini. Untuk mengetahui hubungan aktivitas dengan iklim mikro akan digunakan analisis korelasi bivariat dengan Uji Pearson (SPSS). Hasil dari penelitian ini diketahui bahwa jumlah individu lebah madu kelulut yang beraktifitas, jumlah individu madu kelulut yang beraktifitas tertinggi ditemukan pada siang hari dan terendah pada sore hari serta iklim mikro yang diperlukan pada aktivitas lebah kelulut yaitu suhu yang optimal yaitu  $26,7^{\circ}\text{C} - 32,4^{\circ}\text{C}$  dengan korelasi bernilai 0,66, kelembaban udara yang sedang dimana selama penelitian yaitu 68% dengan korelasi bernilai -0,50, dan intensitas cahaya sekitar  $100 - 1.000\text{ Lux}$  dengan korelasi bernilai -0,30 dimana yang paling berpengaruh dengan aktivitas lebah yaitu suhu. Dan jumlah individu lebah madu kelulut yang beraaktifitas tertinggi pada siang hari sekitar jam 12.00-14.00. selain itu disarankan melakukan penelitian lanjutan terkait penyebab stup yang kosong disebabkan oleh suhu yang sangat tinggi maupun disebabkan oleh faktor lainnya, serta dilakukan pengkondisian iklim di sekitar stup untuk meningkatkan jumlah madu yang dihasilkan.

Kata kunci: *Lebah kelulut; Iklim; Habitat.*

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	i
<b>PERNYATAAN .....</b>	Error!
<b>Bookmark not defined.</b>	
<b>PRAKATA .....</b>	iv
<b>RINGKASAN .....</b>	v
<b>DAFTAR ISI .....</b>	vi
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	viii
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	10
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	Error!
<b>Bookmark not defined.</b>	
A. Latar Belakang .....	Error!
<b>Bookmark not defined.</b>	
B. Tujuan .....	Error!
<b>Bookmark not defined.</b>	
C. Manfaat Penelitian .....	Error!
<b>Bookmark not defined.</b>	
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	Error!
<b>Bookmark not defined.</b>	
A. Lebah Kelulut .....	Error!
<b>Bookmark not defined.</b>	
B. Iklim Mikro.....	Error!
<b>Bookmark not defined.</b>	
C. Pengaruh Iklim Mikro Terhadap Madu Kelulut.....	Error!
<b>Bookmark not defined.</b>	
<b>III. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN .....</b>	Error!

<b>Bookmark not defined.</b>	
A. Letak Geografis.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
B. Iklim.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
C. Jenis Tanah dan Kelerengan .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
D. Vegetasi.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
<b>IV. METODE PENELITIAN</b> .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
B. Alat dan Bahan.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
C. Prosedur Penelitian.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
D. Analisis Data.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
<b>V. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
<b>VI. PENUTUP</b> .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
A. Kesimpulan.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
B. Saran.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>Error!</b>

**Bookmark not defined.**

## **DAFTAR TABEL**

Nomor	Halaman
-------	---------

1. Nilai Interpretasi dari nilai r .....	Error!
--	--------

**Bookmark not defined.**

2. Iklim Mikro Di Area Habitat Lebah Kelulut.....	Error!
---	--------

**Bookmark not defined.**

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Hubungan Waktu Pengukuran Suhu Udara Terhadap Jumlah Individu Lebah Kelulut yang Beraktivitas pada Area Stup..... <b>Bookmark not defined.</b>	<b>Error!</b>
2. Pengukuran Suhu di Area Habitat Lebah Kelulut..... <b>Bookmark not defined.</b>	<b>Error!</b>
3. Hasil Korelasi Suhu dan Aktivitas Lebah Kelulut ..... <b>Bookmark not defined.</b>	<b>Error!</b>
4. Hubungan Waktu Pengukuran Kelembapan Terhadap Jumlah Individu Lebah Kelulut yang Beraktivitas pada Area Stup..... <b>Bookmark not defined.</b>	<b>Error!</b>
5. Pengukuran Kelembapan di Area Habitat Lebah Kelulut..... <b>Bookmark not defined.</b>	<b>Error!</b>
6. Hasil Korelasi Kelembapan dan Aktivitas Lebah Kelulut..... <b>Bookmark not defined.</b>	<b>Error!</b>
7. Hubungan Waktu Pengukuran Intensitas Cahaya jumlah Individu Lebah Kelulut yang Beraktivitas pada Area Stup ..... <b>Bookmark not defined.</b>	<b>Error!</b>
8. Pengukuran Intensitas di Area Habitat Lebah Kelulut ..... <b>Bookmark not defined.</b>	<b>Error!</b>
9. Hasil Korelasi Intensitas Cahaya dan Aktivitas Lebah Kelulut ..... <b>Bookmark not defined.</b>	<b>Error!</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Dokumentasi Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2. Hasil Uji Pearson.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3. Contoh Perhitungan Uji Pearson Aktivitas Lebah Kelulut Dengan Suhu .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4. Tallysheet Pengambilan Iklim pada Pagi Hari. ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5. <i>Tallysheet</i> Pengambilan Iklim pada Siang Hari.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6. <i>Tallysheet</i> Pengambilan Iklim pada Sore Hari. ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>