



KEBERADAAN, KARAKTERISTIK HABITAT, DAN POTENSI GANGGUAN KELELAWAR DI KAMPUS IPB DARMAGA, BOGOR

YEHEZKIEL FEBRIAN



**DEPARTEMEN PROTEKSI TANAMAN
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Keberadaan, Karakteristik Habitat, dan Potensi Gangguan Kelelawar di Kampus IPB Darmaga, Bogor” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2026

Yehezkiel Febrian
A3401221008



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

YEHEZKIEL FEBRIAN. Keberadaan, Karakteristik Habitat, dan Potensi Gangguan Kelelawar di Kampus IPB Darmaga, Bogor. Dibimbing oleh SWASTIKO PRIYAMBODO dan LEXI MAJESTY PENDONG.

Kelelawar merupakan mamalia nokturnal yang memiliki tingkat adaptasi tinggi terhadap berbagai jenis habitat, termasuk lingkungan yang dimodifikasi manusia. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi keberadaan, aktivitas, karakteristik habitat, serta potensi gangguan kelelawar di Kampus IPB Darmaga. Metode penelitian meliputi eksplorasi jejak; penangkapan menggunakan *mist net* di lima lokasi yaitu Perumahan Dosen, Hutan Al-Hurriyah, Taman Hutan Kampus, Parkiran FEM, dan Gymnasium; identifikasi morfometri dan morfologi; serta wawancara terhadap 40 responden. Hasil penelitian menunjukkan adanya dua spesies kelelawar, yaitu *Cynopterus titthaecheilus* (codot besar) dan *Myotis muricola* (lasiwen biasa), yang keduanya berstatus tidak dilindungi dan *Least Concern* menurut IUCN. Kelelawar memanfaatkan berbagai habitat antara lain atap bangunan, pepohonan (sawo dan kelapa), hingga gorong-gorong. Jumlah individu kelelawar terbanyak yang teramati ditemukan bertengger di atap perumahan dosen. Temuan kelelawar menunjukkan potensi gangguan berupa akumulasi kotoran yang terjatuh di dasar lantai maupun dinding bangunan serta kerusakan pada bunga petai dan buah-buahan akibat aktivitas makan kelelawar. Sebagian besar responden menganggap kelelawar mengganggu, meskipun demikian kelelawar memiliki peran ekologis penting sebagai penyebar biji dan pengendali serangga. Implikasi penelitian ini menekankan perlunya strategi pengelolaan kampus yang menyeimbangkan mitigasi konflik dengan pelestarian fungsi ekologis kelelawar.

Kata kunci: aktivitas, *Cynopterus*, habitat kampus, identifikasi, *Myotis*



ABSTRACT

YEHEZKIEL FEBRIAN. Presence, Habitat Characteristics, and Potential Nuisance of Bats at IPB Darmaga Campus, Bogor. Supervised by SWASTIKO PRIYAMBODO and LEXI MAJESTY PENDONG.

Bats are nocturnal mammals that are highly adaptable to a wide range of habitats, including human-modified environments. This study was aimed to identify the presence, activity, habitat characteristics, and potential nuisances caused by bats on the IPB Darmaga Campus. Research methods included track surveys; capture using mist nets at five locations at the Lecturers' Housing Estate, Al-Hurriyah Forest, the Campus Forest Park, the FEM Parking Area, and the Gymnasium; morphometric and morphological identification; and interviews with 40 respondents. The study identified two bat species, including *Cynopterus titthaechilus* (Indonesian short-nosed fruit bat) and *Myotis muricola* (Wall-roosting mouse-eared bat), both of which are unprotected and classified as Least Concern by the IUCN. The bats utilise a variety of habitats, including building roofs, trees (sapodilla and coconut palms), and culverts. The highest number of individual bats was observed roosting on the roofs of lecturers' housing complexes. The presence of bats indicates potential disturbances in the form of accumulated droppings falling onto floors and building walls, as well as damage to petai flowers and fruit caused by feeding activity. The majority of respondents considered the bats to be a nuisance; however, bats play an important ecological role as seed dispersers and insect predators. The implications of this research emphasise the need for campus management strategies that balance conflict mitigation with the conservation of the bats' ecological functions.

Keywords: activity, campus habitat, *Cynopterus*, identification, *Myotis*

KEBERADAAN, KARAKTERISTIK HABITAT, DAN POTENSI GANGGUAN KELELAWAR DI KAMPUS IPB DARMAGA, BOGOR

YEHEZKIEL FEBRIAN

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Proteksi Tanaman

**DEPARTEMEN PROTEKSI TANAMAN
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Judul Skripsi : Keberadaan, Karakteristik Habitat, dan Potensi Gangguan
Kelelawar di Kampus IPB Darmaga, Bogor
Nama : Yehezkiel Febrian
NIM : A3401221008

@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Dr. Ir. Swastiko Priyambodo, M.Si

Pembimbing 2:

Lexi Majesty Pendong, S.TP., M.Kom

Diketahui oleh

Ketua Departemen Proteksi Tanaman:

Dr. Ir. Giyanto, M.Si

NIP 196707091993031002

Tanggal Ujian: 23 Juli 2026

Tanggal Lulus:

05 AUG 2026



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Keberadaan, Karakteristik Habitat, dan Potensi Gangguan Kelelawar di Kampus IPB Darmaga, Bogor” dengan sebaik-baiknya.

Ungkapan terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang terlibat dalam penulisan skripsi ini, terkhusus kepada:

1. Dr. Ir. Swastiko Priyambodo, M.Si. dan Lexi Majesty Pendong, S.TP., M.Kom selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan, bimbingan, masukan, serta motivasi selama proses penelitian dan penyusunan skripsi ini.
2. Dr. Ir. Supramana, M.Si selaku dosen penguji dan Dr. Ir. Sugeng Santoso, M.Agr selaku moderator yang telah memberikan kritik, saran, dan masukan yang membangun demi penyempurnaan karya ilmiah ini.
3. Seluruh dosen dan tenaga kependidikan Departemen Proteksi Tanaman IPB atas ilmu pengetahuan, pengalaman, bantuan, dan pelayanan akademik yang diberikan selama penulis menempuh pendidikan hingga menyelesaikan studi sarjana.
4. Beasiswa KIP-Kuliah atas dukungan finansial penulis untuk menyelesaikan studi sarjana selama 4 tahun penuh dan bantuan hunian asrama oleh Rumah Sigap Armada selama 3 tahun penuh.
5. Bapak Apep, Ibu Telly, Kakak Andro, Kakak Nova, Adik Icha, dan Isel atas doa, kasih sayang, dukungan moral maupun material, serta semangat yang senantiasa diberikan kepada penulis.
6. Om, Tante, Ua, kakak dan adik sepupu dari keluarga Ayah dan Ibu yang tidak dapat disebutkan satu per satu untuk dukungan material yang menunjang kebutuhan akademik dan kebutuhan penelitian penulis.
7. Teman-teman seperjuangan Praktik Kerja Tahun 2024: Nasywaa, Ravi, Nayya, Fayza; teman-teman Asrama Rumah Sigap Armada: Fahmi, Candra, Pandu, Bintang, Jo, dan Moses; teman-teman PKM PIMNAZ; seluruh teman-teman Proteksi Tanaman Angkatan 59; serta berbagai pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas kebersamaan, dukungan, dan bantuan yang diberikan selama proses studi dan penyusunan skripsi.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang proteksi tanaman.

Bogor, Juli 2026

Yehezkiel Febrian



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	i
DAFTAR GAMBAR	i
DAFTAR LAMPIRAN	i
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Biologi dan Aktivitas Kelelawar	3
2.2 Habitat dan Preferensi Tempat Tinggal Kelelawar	3
2.3 Interaksi Kelelawar dengan Manusia	4
III METODE	5
3.1 Waktu dan Tempat	5
3.2 Alat dan Bahan	5
3.3 Prosedur Kerja	5
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	7
4.1 Kondisi Umum Lingkungan Kampus IPB Darmaga	7
4.2 Keberadaan dan Aktivitas Kelelawar di Kampus IPB Darmaga	7
4.3 Penangkapan dan Identifikasi Jenis Kelelawar	8
4.4 Potensi Gangguan Kelelawar terhadap Lingkungan dan Manusia	15
V SIMPULAN DAN SARAN	20
5.1 Simpulan	20
5.2 Saran	20
DAFTAR PUSTAKA	21
LAMPIRAN	24
RIWAYAT HIDUP	29



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Karakteristik habitat berdasarkan vegetasi di sekitar <i>mist net</i>	9
Tabel 4.2 Identifikasi kelelawar berdasarkan morfometri	12
Tabel 4.3 Kelelawar yang tertangkap berdasarkan jenis kelamin dan ukuran tubuh	13
Tabel 4.4 Spesies kelelawar yang pernah tercatat di Kampus IPB Darmaga	14
Tabel 4.5 Kelelawar yang tertangkap dan status perlindungannya	14
Tabel 4.6 Peranan ekologis spesies kelelawar di Kampus IPB Darmaga	15
Tabel 4.7 Hasil wawancara responden di Kampus IPB Darmaga	17

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Peta lokasi pemasangan <i>mist net</i>	6
Gambar 3.2 Ukuran morfometri kelelawar (Suyanto 2001)	6
Gambar 4.1 Aktivitas kelelawar yang sedang bertengger di pohon a) sawo b) kelapa	7
Gambar 4.2 Kelelawar yang sedang bertengger di atap bangunan a) LSI, b) perbatasan FEMA dan FAPERTA, c) perumahan taman hutan kampus, dan d) perumahan dosen	8
Gambar 4.3 Aktivitas kelelawar yang sedang terbang di perumahan dosen	8
Gambar 4.4 Kondisi proses penangkapan a) pemasangan <i>mist net</i> b) kelelawar yang tertangkap	9
Gambar 4.5 Perbandingan nilai (<i>temperature</i> = T) pada pagi, siang, dan malam di lokasi pemasangan <i>mist net</i>	10
Gambar 4.6 Perbandingan nilai (<i>relative humidity</i> = RH) pada pagi, siang, dan malam di lokasi pemasangan <i>mist net</i>	11
Gambar 4.7 Kelelawar <i>Cynopterus titthaechilus</i> yang berhasil tertangkap <i>mist net</i> di perumahan dosen	12
Gambar 4.8 Kelelawar <i>Myotis muricola</i> yang berhasil tertangkap <i>mist net</i> di Hutan Al-Hurriyah	13
Gambar 4.9 Bagian tumbuhan yang dimakan kelelawar: a) bunga petai, b) buah sawo, c) buah jambu, d) buah persik	16
Gambar 4.10 Jejak kotoran kelelawar pada: a) dinding FAPERTA b) dinding LSI c) lantai perbatasan FAPERTA dan FEMA d) lantai perumahan dosen	16

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data perjumpaan kelelawar di kampus IPB Darmaga dengan metode eksplorasi	25
Lampiran 2 Lokasi pemasangan <i>mist net</i>	27
Lampiran 3 Dokumentasi identifikasi	28