

SEBARAN PERJUMPAAN DAN KARAKTERISTIK HABITAT BERUK (*Macaca nemestrina*) PADA HUTAN PRIMER, HUTAN SEKUNDER, DAN PERMUKIMAN DI LANSKAP BATANG TORU

IBRAHIM



DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
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 “Sebaran Perjumpaan dan Karakteristik Habitat Beruk (*Macaca nemestrina*) pada Hutan Primer, Hutan Sekunder, dan Permukiman di Lanskap Batang Toru” 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

Ibrahim
G3401221082



ABSTRAK

IBRAHIM. Sebaran Perjumpaan dan Karakteristik Habitat Beruk (*Macaca nemestrina*) pada Hutan Primer, Hutan Sekunder, dan Permukiman di Lanskap Batang Toru. Dibimbing oleh PUJI RIANTI dan RULI TANIO.

Sebaran perjumpaan beruk (*Macaca nemestrina*) dapat memberikan gambaran awal mengenai penggunaan habitat dan kondisi lingkungan yang mendukung keteramatan spesies ini pada suatu lanskap. Sebaran perjumpaan tersebut sangat dipengaruhi oleh ketersediaan pakan serta faktor lingkungan (suhu, kelembapan dan intensitas cahaya). Penelitian ini bertujuan menganalisis sebaran perjumpaan beruk (*Macaca nemestrina*) serta karakteristik habitatnya berdasarkan struktur kelompok yang teramati, potensi tumbuhan pakan, ketersediaan buah, dan faktor lingkungan pada hutan primer, hutan sekunder, dan permukiman di areal hutan Batang Toru, Martabe, PT. Agincourt Resources. Pengambilan data dilakukan dengan metode *purposive sampling* dan metode kuadrat. Hampir seluruh perjumpaan beruk selama periode pengamatan dilakukan di lokasi Aek Pahu yang mencakup hutan sekunder dan areal permukiman dibandingkan TMF *East* yang didominasi oleh hutan primer. Pada Aek Pahu ditemukan tiga kelompok beruk dengan total 121 individu, sedangkan di TMF *East* hanya ditemukan satu individu jantan dewasa yang hidup secara soliter. Kelompok Aek Pahu III memiliki jumlah individu terbanyak, yaitu 73 individu. Struktur usia dewasa (43,44%), remaja (36,07%) dan anakan (20,49%) menunjukkan adanya potensi peningkatan populasi. Hubungan perjumpaan dengan faktor lingkungan menunjukkan bahwa kondisi lingkungan dapat memengaruhi atau berkaitan dengan peluang deteksi beruk. Hasil ini menunjukkan pentingnya rancangan jangka panjang terkait ketersediaan pakan alami serta pengelolaan habitat beruk.

Kata kunci: beruk, faktor lingkungan, potensi pakan, struktur populasi.



ABSTRACT

IBRAHIM. Encounter Distribution and Habitat Characteristics of the Pig-tailed Macaque (*Macaca nemestrina*) in Primary Forest, Secondary Forest, and Settlements within the Batang Toru Landscape. Supervised by PUJI Rianti and Ruli Tanio.

The distribution of sightings of the pig-tailed macaque (*Macaca nemestrina*) can provide an initial insight into habitat use and the environmental conditions that support the survival of this species within a landscape. The distribution of these sightings is strongly influenced by food availability and environmental factors (temperature, humidity and light intensity). This study aims to analyse the distribution of sightings of the pig-tailed macaque (*Macaca nemestrina*) and its habitat characteristics based on observed group structure, potential food plants, fruit availability and environmental factors in primary forest, secondary forest and settlements within the Batang Toru forest area, Martabe, PT. Agincourt Resources. Data collection was carried out using purposive sampling and the quadrat method. Almost all pig-tailed macaque encounters during the observation period occurred at the Aek Pahu site which comprises secondary forest and settlement areas compared to TMF East which is dominated by primary forest. At Aek Pahu, three macaque groups were found, totalling 121 individuals, whereas in TMF East only one adult male living solitarily was found. Group Aek Pahu III had the highest number of individuals, namely 73. The age structure adults (43,44%), juveniles (36,07%), and infants (20,49%) indicates potential for population growth. The relationship between sightings and environmental factors indicates that environmental conditions can influence or correlate with the likelihood of detecting beruk. These results highlight the importance of long-term planning regarding the availability of natural food sources and the management of pig-tailed macaque habitats.

Keywords: pig-tailed macaque, environmental factors, feed potential, population structure



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, tahun 2026
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

SEBARAN PERJUMPAAN DAN KARAKTERISTIK HABITAT BERUK (*Macaca nemestrina*) PADA HUTAN PRIMER, HUTAN SEKUNDER, DAN PERMUKIMAN DI LANSKAP BATANG TORU

IBRAHIM

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

**DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
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.



Judul Skripsi : Sebaran Perjumpaan dan Karakteristik Habitat Beruk (*Macaca nemestrina*) pada Hutan Primer, Hutan Sekunder, dan Permukiman di Lanskap Batang Toru

Nama : Ibrahim
NIM : G3401221082

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Puji Rianti, S.Si., M.Si.

Pembimbing 2:
Ruli Tanio, S.T., M.S.E.



Diketahui oleh

Ketua Departemen Biologi:
Prof. Dr. Ir. Iman Rusmana, M.Si.
NIP. 196507201991031002

Tanggal Ujian:
29 Juni 2026

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah *subhanaahu wa ta'ala* atas segala karunia dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah ini. Penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Oktober 2025 sampai dengan bulan Desember 2025 ini berjudul “Sebaran Perjumpaan dan Karakteristik Habitat Beruk (*Macaca nemestrina*) pada Hutan Primer, Hutan Sekunder, dan Permukiman di Lanskap Batang Toru”.

Skripsi ini tentu melibatkan berbagai pihak eksternal dalam proses pengerjaan serta penulisannya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang terlibat dalam proses penyelesaian penelitian ini. Dengan bimbingan, arahan, serta banyaknya masukan dan saran dari dosen pembimbing, Dr. Puji Rianti, S.Si., M.Si. dan Ruli Tanio, S.T., M.S.E., penulis dapat menyelesaikan naskah ini dengan baik dan lancar.

Penulis berterima kasih kepada Dr. Dra. Yohana Caecilia Sulistyaningsih, M.Si., sebagai dosen pembimbing akademik yang telah membantu dan mendampingi penulis selama masa studi. Ucapan terima kasih juga penulis tujukan kepada Muhammad Farhan Aidira S.T., M.Sc., sebagai moderator seminar, dan Dr. Ir. Ibnul Qayim, sebagai penguji skripsi penulis, serta seluruh dosen, asisten, dan staf Departemen Biologi atas ilmu dan bantuan yang diberikan.

PT Agincourt Resources sebagai penyedia sarana utama dalam proses pengambilan data dari penelitian ini. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Bapak Mahmud Subagya, Bapak Syaiful Anwar, Ibu Mutia Rahmawati, Bapak Muhamad Kurniawan atas kesempatan, fasilitas, dan bantuan selama periode penelitian. Terima kasih juga kepada Bapak Anwar, Bapak Dahro, Bapak Riski, Bapak Didi, Bapak Saddam, Bapak Sumiadi, Bapak Eka, Bapak Sonang, dan Bapak Parman, atas bantuan dan dampingannya selama penulis melakukan studi lapangan.

Penghormatan luar biasa kepada kedua orang tua serta seluruh anggota keluarga sebagai pemberi dukungan pertama penulis; juga kepada Arkan Ramadhan SP, Aira Azalia PW, Hamdan Ali W, Elfandy Rahmat Algoffari, Elmina Calista U, Gibran Alfath R, Azzahra Putri R, Sekte Gank, teman-teman KKNT Pasarean, BIOWORLD 2024, Biologi 59 dan lainnya yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu yang telah mencintai, membersamai, mendukung, dan memberikan banyak kesan yang berarti.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan berperan dalam kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2026

Ibrahim

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
II METODE	3
2.1 Waktu dan Tempat	3
2.2 Alat dan Bahan	3
2.3 Prosedur Kerja	4
2.4 Analisis Data	5
III HASIL	8
3.1 Sebaran Perjumpaan dan Jumlah Individu Beruk Teramati	8
3.2 Struktur Usia dan Rasio Jenis Kelamin	9
3.3 Karakteristik Habitat Berdasarkan Potensi Tumbuhan Pakan	9
3.4 Karakteristik Habitat Berdasarkan Faktor Lingkungan	15
IV PEMBAHASAN	17
V SIMPULAN DAN SARAN	20
5.1 Simpulan	20
5.2 Saran	20
DAFTAR PUSTAKA	21
LAMPIRAN	24
RIWAYAT HIDUP	50



DAFTAR TABEL

1	Populasi beruk pada areal hutan primer, hutan sekunder, dan permukiman hutan Batang Toru.	9
2	Hasil analisis vegetasi pada plot perjumpaan kelompok Aek Pahu I.	10
3	Hasil analisis vegetasi pada plot perjumpaan kelompok Aek Pahu II.	11
4	Hasil analisis vegetasi pada plot perjumpaan kelompok Aek Pahu III.	12
5	Nilai INP spesies tanaman pakan pada masing-masing kelompok.	13
6	Spesies tumbuhan pakan beserta bagian yang dimakan oleh beruk.	14

DAFTAR GAMBAR

1	Areal pengamatan di Hutan Batang Toru, PT. Agincourt Resources, Tapanuli Selatan, Sumatera Utara, Indonesia.	3
2	Plot kuadrat vegetasi.	5
3	Areal pengamatan beruk.	8
4	Persentase struktur usia beruk.	9
5	Sebaran data ketersediaan buah (fruit availability index) pada bulan Juni – Oktober 2025 di Aek Pahu dan TMF East.	15
6	Heatmap hasil dari korelasi <i>Spearman</i> untuk perjumpaan beruk, suhu, intensitas cahaya dan kelembapan.	15
7	Grafik visualisasi hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya.	16

DAFTAR LAMPIRAN

1	Jumlah perjumpaan kelompok individu beruk.	25
2	Plot kelompok Aek Pahu I.	27
3	Plot kelompok Aek Pahu II.	33
4	Plot kelompok Aek Pahu III.	40
5	Data Faktor Lingkungan.	47