

**PENYEBARAN DAN PREFERENSI HABITAT *Castanopsis tungurru*
(BLUME) A.DC. PADA BEBERAPA KETINGGIAN DI CIKANIKI
RESEARCH STATION, TAMAN NASIONAL GUNUNG HALIMUN SALAK**

AYU BAGUS LARASATI



**DEPARTEMEN SILVIKULTUR
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**

- 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

IPB University



IPB University
Bogor Indonesia

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.

Perpustakaan IPB University



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Penyebaran dan Preferensi Habitat *Castanopsis tungurrut* (Blume) A. DC. pada Beberapa Ketinggian di Cikaniki *Research Station*, Taman Nasional Gunung Halimun Salak” 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

Ayu Bagus Larasati
E4401221061



ABSTRAK

AYU BAGUS LARASATI. Penyebaran dan Preferensi Habitat *Castanopsis tungurru* (Blume) A. DC. pada Beberapa Ketinggian di Cikaniki *Research Station*, Taman Nasional Gunung Halimun Salak. Dibimbing oleh ISTOMO.

Castanopsis tungurru (Blume) A.DC. merupakan jenis pohon berstatus Terancam Punah yang memerlukan informasi ekologis untuk mendukung konservasi. Penelitian ini bertujuan menganalisis komposisi jenis, struktur tegakan, keanekaragaman jenis, pola penyebaran, dan preferensi habitat *C. tungurru* pada tiga kelas ketinggian di Cikaniki *Research Station*, Taman Nasional Gunung Halimun Salak. Penelitian dilakukan melalui analisis vegetasi pada tujuh plot berukuran 50×50 m, pengukuran faktor lingkungan, analisis tanah, dan *Canonnical Correspondence Analysis* (CCA). Hasil penelitian mencatat 88 jenis dari 42 famili. *C. tungurru* hanya ditemukan pada tingkat tiang dan pohon dengan dominansi tertinggi pada ketinggian 1.100–1.200 mdpl. Nilai indeks keanekaragaman berkisar 2,48–3,38, sedangkan pola penyebaran cenderung merata pada ketinggian 1.000–1.100 mdpl dan 1.200–1.300 mdpl, serta mengelompok pada 1.100–1.200 mdpl. Analisis CCA menunjukkan bahwa kelimpahan *C. tungurru* berkorelasi positif dengan C-organik tanah dan tutupan tajuk, serta negatif dengan intensitas cahaya dan ketinggian.

Kata kunci: *Castanopsis tungurru*, komposisi jenis, penyebaran, struktur tegakan.

ABSTRACT

AYU BAGUS LARASATI. Distribution and Habitat Preferences of *Castanopsis tungurru* (Blume) A. DC. at Various Elevations at the Cikaniki Research Station, Gunung Halimun Salak National Park. Supervised by ISTOMO.

Castanopsis tungurru (Blume) A.DC. is a tree species classified as *Endangered* that requires ecological information to support its conservation. This study aims to analyze the species composition, stand structure, species diversity, distribution patterns, and habitat preferences of *C. tungurru* across three elevation classes at the Cikaniki *Research Station*, Gunung Halimun Salak National Park. The study was conducted through vegetation analysis of seven 50×50 m plots, measurements of environmental factors, soil analysis, and *Canonnical Correspondence Analysis* (CCA). The results recorded 88 species from 42 families. *C. tungurru* was found only at the sapling and tree levels, with the highest dominance at elevations of 1,100–1,200 m above sea level. Diversity index values ranged from 2.48 to 3.38, while the distribution pattern tended to be even at elevations of 1,000–1,100 m above sea level and 1,200–1,300 m above sea level, and clustered at 1,100–1,200 m above sea level. CCA analysis indicates that the abundance of *C. tungurru* is positively correlated with soil organic carbon and canopy cover, and negatively correlated with light intensity and elevation.

Keywords: *Castanopsis tungurru*, distribution, species composition, stand 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.

**PENYEBARAN DAN PREFERENSI HABITAT *Castanopsis tungurrut*
(BLUME) A.DC. PADA BEBERAPA KETINGGIAN DI CIKANIKI
RESEARCH STATION, TAMAN NASIONAL GUNUNG HALIMUN SALAK**

AYU BAGUS LARASATI

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

**DEPARTEMEN SILVIKULTUR
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN
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 : Penyebaran dan Preferensi Habitat *Castanopsis tungurrut* (Blume)
A. DC. pada Beberapa Ketinggian di Cikaniki *Research Station*,
Taman Nasional Gunung Halimun Salak
Nama : Ayu Bagus Larasati
NIM : E4401221061

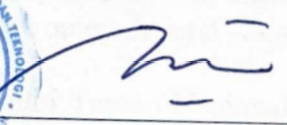
Disetujui oleh

Bimbing
Dr. Ir. Istomo, M.Si



Diketahui oleh

Ketua Departemen Silvikultur
Dr. Ati Dwi Nurhayati, S.Hut., M.Si
NIP. 19770622 200701 2 001



Tanggal Ujian: 3 Juli 2026

Tanggal Lulus:

28 JUL 2026

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.

PRAKATA

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya, sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Desember 2025 hingga Juni 2026 ini memiliki judul “Penyebaran dan Preferensi Habitat *Castanopsis tungurrut* (Blume). A. DC. pada Beberapa Ketinggian di Cikaniki Research Station, Taman Nasional Gunung Halimun Salak”.

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Dr. Ir. Istomo, M.Si selaku dosen pembimbing atas bimbingan, arahan, dan masukan selama penelitian dan penyusunan skripsi. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Fifi Gus Dwiyanti, S.Hut., M.Agr., Ph.D selaku ketua sidang serta Dr. Ir. Harnios Arief, M.Sc.F.Trop. selaku dosen penguji atas kritik, saran, dan masukan yang membangun. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh dosen Program Studi Silvikultur, Fakultas Kehutanan dan Lingkungan, Institut Pertanian Bogor atas ilmu dan pengalaman yang telah diberikan selama masa studi.

Terima kasih kepada Bapak tercinta, Sutrisno terima kasih untuk selalu berjuang tanpa mengenal kata lelah dan menyerah demi mengupayakan yang terbaik untuk kehidupan penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana. Terima kasih kepada Mama tercinta, Ani Rusmiyati terima kasih karena tidak pernah menuntut penulis akan segala hal dan bahkan senantiasa mendampingi setiap langkah penulis. Terima kasih atas kasih sayang tanpa batas yang diberikan dan mendoakan tiada henti. Terima kasih kepada Adik-adik penulis, Mu'amar Zaky dan Malaika Bintang terima kasih atas semangat, doa, dan cinta yang selalu diberikan kepada penulis. Tumbuhlah lebih baik dan menjadi versi yang paling hebat.

Terima kasih yang tulus penulis sampaikan kepada Balai Taman Nasional Gunung Halimun Salak, Kepala Resort Cikaniki *Research Station*, beserta seluruh pengelola yang telah memberikan izin, fasilitas, serta bantuan selama pelaksanaan penelitian. Terima kasih juga kepada Keluarga Laboratorium Pengaruh Hutan dan Laboratorium Ekologi Hutan atas bantuan selama proses analisis sampel. Terima kasih kepada sahabat penulis, Ulung Onasya dan Yasmin Ghina dan Teman-teman “Resort Bayangan” (Marsel, Dafi, Ulung, Yasmin, Andika, Ragil, Depa, Dzikri, Abid, Owi, Ambia) terima kasih sudah kebersamaan dalam suka dan duka dalam akademik maupun kehidupan pribadi. Teman-teman “Lingkaran Medis” (Tantie, Naila, Mila, Ninis, Angga, Marsel), terima kasih atas setiap tawa, diskusi, dan dukungan tulus yang tercipta di antara kita.

Akhir kata, penulis menyampaikan permohonan maaf apabila terdapat kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan pihak-pihak yang berkepentingan.

Bogor, Juli 2026

Ayu Bagus Larasati



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xi
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Pegunungan Bawah dan Pegunungan Tengah	4
2.2 Famili Fagaceae (<i>C. tungurru</i>)	4
2.3 Preferensi Ekologi Tungurru (<i>C. tungurru</i>)	5
III METODE	6
3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian	6
3.2 Alat dan Bahan	7
3.3 Prosedur Kerja	7
3.4 Analisis Data	9
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1 Komposisi Jenis dan Struktur Tegakan <i>C. tungurru</i>	16
4.2 Keanekaragaman dan Penyebaran <i>C. tungurru</i>	25
4.3 Faktor Lingkungan yang Berpengaruh terhadap Kelimpahan <i>C. tungurru</i>	31
V SIMPULAN DAN SARAN	37
5.1 Simpulan	37
5.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38
RIWAYAT HIDUP	44

DAFTAR TABEL

1	Kriteria penilaian pH tanah	14
2	Jumlah seluruh jenis pada tiap ketinggian	16
3	Empat jenis dominan teratas pada setiap tingkat pertumbuhan di beberapa ketinggian.	17
4	Nilai kerapatan <i>C. tungurrut</i> pada setiap tingkat pertumbuhan di beberapa ketinggian	19
5	Indeks keanekaragaman jenis (H'), indeks kemerataan jenis (E) dan Indeks kekayaan jenis (R) dan Indeks dominansi jenis (C) pada setiap tingkat pertumbuhan di tiap ketinggian	26
6	Indeks dominansi jenis (C) pada setiap tingkat pertumbuhan di tiap ketinggian	28
7	Nilai frekuensi <i>C. tungurrut</i> pada setiap tingkat pertumbuhan di beberapa ketinggian	29
8	Nilai indeks (I_d) <i>C. tungurrut</i> pada beberapa ketinggian di lokasi penelitian	31
9	Karakteristik fisik tanah tempat tumbuh <i>C. tungurrut</i>	32
10	Kondisi faktor lingkungan di lokasi penelitian	33
11	Rata-rata tutupan tajuk dan kemiringan lahan	34

DAFTAR GAMBAR

1	Batang dan daun <i>C. tungurrut</i>	5
2	Peta lokasi penelitian di Cikaniki <i>Research Station</i> , TNGHS	6
3	<i>Layout</i> plot contoh penelitian	7
4	<i>Layout</i> sub petak contoh pengambilan sampel tanah (O) sampel tanah tidak terusik	8
5	Diagram lingkaran persentase LBDS	21
6	Sebaran kelas diameter <i>C. tungurrut</i> pada beberapa ketinggian	23
7	Sebaran strata pertumbuhan <i>C. tungurrut</i> pada beberapa ketinggian	24
8	Grafik ordinasi (output CCA) jenis <i>C. tungurrut</i> pada faktor lingkungan	36