KEANEKARAGAMAN JENIS JAMUR MAKROSKOPIS PADA HUTAN DESA NANGA JEMAH

SKRIPSI

TIOSAPAT
NIM G1011211291

FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2025

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PEMEGANG HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi berjudul Keanekaragaman Jenis Jamur Makroskopis Pada Hutan Desa Nanga Jemah adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi 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. Hak cipta skripsi serta berbagai penemuan ilmiah dalam skripsi dipegang oleh mahasiswa dan pembimbing..

Pontianak, Juni 2025

Tiosapat
NIM G1011211291

ABSTRAK

TIOSAPAT. Keanekaragaman Jenis Jamur Makroskopis pada Hutan Desa Nanga Jemah. Dibimbing oleh HANNA ARTUTI EKAMAWANTI dan TOGAR F. MANURUNG.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis keanekaragaman jenis jamur makroskopis di Hutan Desa Nanga Jemah, Kecamatan Boyan Tanjung, Kabupaten Kapuas Hulu, Kalimantan Barat. Metode yang digunakan adalah survei eksploratif dengan teknik purposive sampling pada 20 plot berukuran 10 × 10 meter. Data yang dikumpulkan meliputi identifikasi jenis jamur, jumlah individu, substrat tumbuh, serta faktor lingkungan seperti suhu, kelembapan udara, intensitas cahaya, pH tanah, dan ketinggian. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 52 spesies jamur makroskopis dari 29 famili dengan total 130 individu. Famili Polyporaceae merupakan yang paling dominan dengan 11 jenis. Spesies paling umum ditemukan adalah *Ganoderma applanatum*, diikuti oleh *Microporus affinis* dan *Phlebiopsis gigantea*. Nilai indeks keanekaragaman Shannon-Wiener (H') sebesar 2,63 menunjukkan kategori sedang; indeks kemerataan (E) sebesar 0,66 mengindikasikan distribusi yang cukup merata; dan indeks dominansi (C) sebesar 0,03 menandakan tidak ada spesies yang mendominasi secara signifikan. Faktor lingkungan seperti suhu rata-rata 25,7°C dan kelembapan 85% sangat mendukung pertumbuhan jamur. Hasil penelitian ini memberikan data awal penting bagi konservasi dan pengelolaan berkelanjutan jamur makroskopis di kawasan hutan tropis.

Kata kunci: jamur makroskopis, keanekaragaman, Hutan Desa Nanga Jemah, ekologi hutan, konservasi

ABSTRACT

TIOSAPAT. Species Diversity of Macroscopic Fungi in Nanga Jemah Village Forest. Supervised by HANNA ARTUTI EKAMAWANTI and TOGAR F. MANURUNG.

This study aimed to analyze the diversity of macroscopic fungi in the forest area of Nanga Jemah Village, Boyan Tanjung Subdistrict, Kapuas Hulu Regency, West Kalimantan. The method used was an exploratory survey with purposive sampling across 20 plots measuring 10 × 10 meters. Data collected included species identification, number of individuals, growth substrate, and environmental factors such as temperature, humidity, light intensity, soil pH, and altitude. The results recorded 52 species from 29 families with 130 individuals. The most dominant family was Polyporaceae, represented by 11 species. The most frequent species were *Ganoderma applanatum*, *Microporus affinis*, and *Phlebiopsis 3igantean*. The Shannon-Wiener diversity index (H') was 2.63, indicating moderate diversity. The evenness index © was 0.66, showing fairly even distribution, while the dominance index © was 0.03, suggesting no single species was dominant. Environmental factors, particularly the average temperature of 25.7°C and humidity of 85%, supported fungal growth. These findings provide baseline

information for conservation and sustainable management of macroscopic fungi in tropical forest ecosystems.

Keywords: macroscopic fungi, diversity, Nanga Jemah Village Forest, ecology, conservation

KEANEKARAGAMAN JENIS JAMUR MAKROSKOPIS PADA HUTAN DESA NANGA JEMAH

TIOSAPAT
NIM G1011211291

SKRIPSI
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana dalam bidang Kehutanan

FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2025

KEANEKARAGAMAN JENIS JAMUR MAKROSKOPIS PADA HUTAN DESA NANGA JEMAH

Skripsi dipersiapkan dan disusun oleh:
TIOSAPAT
telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 18 Juni 2025

Disetujui oleh

Pembimbing I

Dr.Ir. Hanna Artuti Ekamawanti, M.Si
NIP 196609121992032004

Pembimbing II

Ir Togar F. Manurung, MP
NIP 196609121992032004

Penguji I

Ir. Herlina Darwati, S.Hut,MP,IPM
NIP 197606262002122003

Penguji II

Ir.Reine Suci Wulandari, S.Hut,MP, IPM
NIP 197609042001122001

Disahkan oleh
Dekan Fakultas Kehutanan
Universitas Tanjungpura

Dr Farah Diba, Shut, Msi
NIP 197011161996012001

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga karya ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik. Penelitian ini dilaksanakan sejak bulan Maret 2025 dengan tema "Keanekaragaman Jenis Jamur Makroskopis pada Hutan Desa Nanga Jemah."

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada: Dr. Ir. Hanna Artuti Ekamawanti, M.Si dan Ir. Togar F. Manurung, MP selaku pembimbing serta Ir. Herlina Darwati, S.Hut, MP, IPM dan Ir. Reine Suci Wulandari, S.Hut, MP, IPM selaku penguji yang telah memberikan banyak arahan, bimbingan, dan masukan yang sangat berarti dalam penyusunan karya ilmiah ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada: Ayahanda Paulus Arian dan Ibunda Adriana Ayang, sera saudara-saudara tercinta Yohanes Jaka dan Agustina Asteria Eca, dan seluruh teman-teman seperjuangan di Fakultas Kehutanan, Universitas Tanjungpura Pontianak, atas segala doa, dukungan, semangat, dan kebersamaan yang telah diberikan selama proses penyusunan karya ilmiah ini. Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa mendatang.

Semoga karya ilmiah ini dapat memberikan manfaat.

Pontianak, 18 Juni 2025

Tiosapat

DAFTAR ISI

Halaman

PRAKATA i
DAFTAR ISI ii
DAFTAR TABEL iii
DAFTAR GAMBAR iii
DAFTAR LAMPIRAN vi
PENDAHULUAN 1
Latar Belakang 1
Rumusan Masalah 1
Tujuan dan Manfaat 2
TINJAUAN PUSTAKA 2
Jamur Makroskopis 2
Klasifikasi Jamur Makroskopis 3
Morfologi Jamur Makroskopis 4
Habitat Jamur Makroskopis 5
Peranan Jamur Makroskopis 5
Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Dan Perkembangan Jamur Makroskopis 5
Jamur Beracun dan Jamur Tidak Beracun 6
Kerangka Pikir 6
Jamur Makroskopis 7
METODE PENELITIAN 8
Lokasi dan Waktu 8
Alat dan Objek Penelitian 8
Jenis dan Sumber Data 8
Variabel Penelitian 8
Teknik Pengumpulan Data 9
Prosedur Penelitian 9
Analisis Data 11
GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN 13
HASIL DAN PEMBAHASAN 14
Populasi Jamur Makroskopis pada Hutan Desa Nanga Jemah 14

Deskripsi dan Klasifikasi Jenis-jenis Jamur Makroskopis pada Hutan Desa Nanga Jemah 20
Indek Nilai Penting Jenis Jamur Makroskopis pada Hutan Desa Nanga Jemah. 51
Simpulan 59
Saran..... 59
DAFTAR PUSTAKA 60
RIWAYAT HIDUP..... 72

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1 Jenis-Jenis Jamur Makroskopis Pada Kawasan Hutan Desa Nanga Jemah. 15
Tabel 2 Temuan Jamur Makroskopis Berdasarkan INP tertinggi..... 52
Tabel 3 Rekapitulasi indeks keanekaragaman jenis (H'), Indeks Kemerataan (E), dan Indeks Dominasi (C) pada Jamur Makroskopis di Kawasan Hutan Desa Nanga Jemah. 52
Tabel 4 Kondisi Lingkungan pada Kawasan Hutan Desa Nanga Jemah. 53
Tabel 5 Data Edibe Jamur Makroskopis Pada Hutan Desa Nanga Jemah..... 55

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1 Struktur tubuh buah Jamur Makroskopis (Mahendra, 2017) 4
Gambar 2 Diagram Alir Kerangka Fikir 7
Gambar 3 Titik dan Jalur Pengamatan..... 10
Gambar 4 Contoh Plot Pengamatan 10 m x 10 m..... 10
Gambar 5 Hutan Desa Nanga Jemah (a) Hutan Desa pada dataran rendah (b) Hutan Desa pada daerah aliran sungai. 13
Gambar 6 Peta Fungsi Kawasan Hutan Desa Nanga Jemah Kecamatan Boyan Tanjung Kabupaten Kapuas Hulu. 14
Gambar 7 Diagram familli jamur makroskopis. 19
Gambar 8 Grafik perbandingan lokasi temuan Jamur Makroskopis pada Hutan Desa Nanga Jemah berdasarkan ketinggian tempat. 20
Gambar 9 Jamur *Ganoderma applanatum* (a) tempat tumbuh jamur (b) jamur diukur menggunakan penggaris 21
Gambar 10 Jamur *Cantharellus* sp. (a) tempat tumbuh pada tanah dan serasah daun (b) tempat tumbuh pada kayu mati..... 21

Gambar 11 jamur *Cotylidia* cf. *diaphana* (a) tempat tumbuh pada kayu mati (b) tempat tumbuh jamur pada kayu mati bercampur serasah daun. 22
Gambar 12 jamur *Cymatoderma elegans* var. lamellatum (a) tempat tumbuh pada kayu mati, gambar dari tampak atas (b) tempat tumbuh jamur pada kayu mati, gambar dari tampak samping. 22
Gambar 13 jamur *Amauroderma/Sanguinoderma rugosum* (a) tempat tumbuh pada tanah (b) gambar pada latar hitam. 23
Gambar 14 jamur *Lignosus rhinocerus* (a) tempat tumbuh pada tanah (b) isi jamur. 23
Gambar 15 jamur *Microporus affinis* (a) tempat tumbuh pada kayu mati (b) tempat tumbuh pada ranting kayu mati. 24
Gambar 16 jamur *Polyporus* sp. (a) tempat tumbuh pada kayu mati (b) jamur tampak dari bawah lamela. 25
Gambar 17 jamur *Tremetes versicolor* (a) tempat tumbuh pada kayu mati (b) jamur tampak dari samping. 25
Gambar 18 jamur *Coriolopsis sanguinaria* (a) tempat tumbuh pada kayu mati (b) jamur tampak dari bawah lamela. 26
Gambar 19 jamur *Microporus xanthopus* (a) tempat tumbuh pada kayu mati (b) jamur tampak dari atas. 26
Gambar 20 jamur *Pycnoporus* sp. (a) tempat tumbuh pada kayu lapuk (b) jamur tampak dari samping 27
Gambar 21 jamur *Lentinus* sp. (a) tempat tumbuh pada kayu lapuk (b) jamur tampak dari bawah lamela 27
Gambar 22 jamur *Lentinus sajor-caju* (a) tempat tumbuh pada kayu mati (b) jamur tampak dari bawah lamela 28
Gambar 23 jamur *Phlebiopsis gigantea* (a) tempat tumbuh pada kayu mati (b) tempat tumbuh pada kayu mati. 29
Gambar 24 jamur *Clavulina* sp. (a) tempat tumbuh pada tanah bercampur serasah daun (b) jamur tampak dari samping. 29
Gambar 25 jamur *Filoboletus manipularis* (a) tempat tumbuh pada kayu mati (b) jamur tampak dari bawah lamela. 30
Gambar 26 jamur *Conocybe* sp. (a) tempat tumbuh pada serasah daun mati (b) jamur pada latar hitam dengan alat perbandigan berupa penggaris. 30
Gambar 27 jamur *Filoboletus manipularis* (a) tempat tumbuh kayu mati (b) jamur tampang dari bawah lamela. 31
Gambar 28 jamur *Mycena galericulata* (a) tempat tumbuh kayu mati (b) tampak jamur dari bawah lamela. 31
Gambar 29 jamur *Inonotus* sp. (a) tempat tumbuh kayu mati (b) jamur tampak dari bawah lamela. 32
Gambar 30 jamur *Marasmius* sp. (a) tempat tumbuh kayu hidup (b) jamur tampak dari samping. 33
Gambar 31jamur *Marasmiellus* sp. (a) tempat tumbuh ranting kayu mati (b) jamur tampak dari bawah lamela. 33
Gambar 32 jamur *Xeromphalina* sp. (a) tempat tumbuh kayu mati berlumut (b) jamur tampak dari bawah lamela. 34
Gambar 33 jamur *Marasmius* sp. cf.*mokfa* (a) tempat tumbuh pada tanah bercampur serasah daun (b) jamur tampak dari bawah lamela. 34

Gambar 34 jamur *Cookeina suclipes* (a) tempat tumbuh pada kayu mati (b) tempat tumbuh tanah bercampur serasah daun. 35
Gambar 35 jamur *Cookeina colensoi* (a) tempat tumbuh kayu mati bercampur lumut (b) tempat tumbuh pada kayu mati. 35
Gambar 36 jamur *Gymnopus* sp. (a) tempat tumbuh pada tanah (b) jamur tampak dari bawah lamela. 36
Gambar 37 jamur *Gymnopus macropus* (a) tempat tumbuh pada tanah (b) jamur tampak dari bawah lamela. 37
Gambar 38 jamur *Bjerkandera* (a) tempat tumbuh pada kayu mati (b) jamur tampak dari bawah lamela. 37
Gambar 39 *Merulius tremellosus* (a) tempat tumbuh pada tanah (b) tempat tumbuh pada tanah 38
Gambar 40 jamur *Favolus grammocephalus* (a) tempat tumbuh pada kayu mati (b) jamur tampak dari bawah lamela. 38
Gambar 41 jamur *Xylaria* sp.1 (a) jamur bulu landak tempat tumbuh pada kayu mati (b) jamur kumis landak tumbuh pada kayu mati. 39
Gambar 42 *Xylaria* sp.2 (a) tempat tumbuh pada kayu mati (b) tempat tumbuh pada kayu mati 39
Gambar 43 jamur *panus sp.* (a) tempat tumbuh pada kayu mati (b) jamur tampak dari belakang. 40
Gambar 44 jamur *Cotylidia* cf. *undulata* (a) tempat tumbuh pada kayu mati (b) tempat tumbuh pada kayu mati. 41
Gambar 45 jamur *Dacrymyces spathularia* (a) tempat tumbuh pada kayu mati (b) tempat tumbuh pada kayu mati. 41
Gambar 46 jamur *Pluteus* sp. (a) tempat tumbuh pada kayu mati (b) tampak jamur dari bawah lamela. 42
Gambar 47 jamur *Trametes mensiezii* (a) tempat tumbuh pada tanah (b) tampak jamur dari bawah lamela. 42
Gambar 48 jamur *Auricularia delicata* (a) tempat tumbuh pada tanah (b) tampak jamur dari bawah lamela. 43
Gambar 49 jamur *Russula* sp. (a) tempat tumbuh pada tanah (b) tampak jamur dari bawah lamela. 44
Gambar 50 jamur *Amanita mira* (a) tempat tumbuh pada tanah (b) tampak jamur dari bawah lamela. 44
Gambar 51 jamur *Hygrocybe citrinocirens* (a) tempat tumbuh pada tanah (b) tampak jamur dari bawah lamela. 45
Gambar 52 jamur *Boletus subvelutipes* (a) tempat tumbuh pada tanah (b) tampak jamur dari atas tudung..... 46
Gambar 53 jamur *Armillaria* sp. (a) tempat tumbuh pada kayu mati (b) tampak jamur dari bawah lamela. 46
Gambar 54 jamur *Panus lecomtei* (a) tempat tumbuh pada kayu mati (b) tampak jamur dari bawah lamela. 47
Gambar 55 jamur *T. melanosporum* (a) jamur pada latar hitam (b) jamur dengan alat pembanding berupa pulpen. 48
Gambar 56 jamur *Entoloma strictius* (a) tempat tumbuh pada tanah (b) jamur dengan alat pembanding berupa pulpen. 48
Gambar 57 jamur *Inocybe* (a) tempat tumbuh pada tanah (b) jamur pada latar hitam dengan alat pembanding berupa pengaris. 49

Gambar 58 jamur *Galerina* sp. (a) tempat tumbuh pada tanah (b) jamur tampak dari batang dan lamela. 50
Gambar 59 jamur *Podostroma cornu-damae* (a) jamur pada latar hitam (b) jamur pada latar hitam dengan alat perbandingan menggunakan pengaris. 50
Gambar 60 jamur *Calostoma insigne* (a) tempat tumbuh pada tanah (b) jamur sebelum mekar. 51
Gambar 61 Grafik jamur yang dimanfaatkan dan beracun 58

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 Peta lokasi penelitian dikawasan Hutan Desa Nanga Jemah. 62
Lampiran 2 Dokumentasi penelitian 63
Lampiran 3 Data Indeks Nilai Penting Jamur Makroskopis (Tabel 6) 65
Lampiran 4 Data Indeks Keanekaragaman Jenis Jamur Makroskopis pada Hutan Desa Nanga Jemah (Tabel 7) 67
Lampiran 5 Data Indeks Kemerataan Jamur Makroskopis pada Hutan Desa Nanga Jemah (Tabel 8) 68
Lampiran 6 Data Indeks Dominansi Jenis Jamur Makroskopis pada Hutan Desa Nanga Jemah (Tabel 9) 70

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Hutan Desa Nanga Jemah merupakan kawasan yang memiliki tingkat keanekaragaman hayati yang tinggi, termasuk keanekaragaman jamur makroskopis. Berdasarkan data dari PRCF (Pelestari Ragamhayati dan Cipta Fondasi Indonesia) Indonesia, kawasan ini menjadi habitat bagi beragam spesies flora dan fauna, termasuk berbagai jenis jamur. Pendataan yang dilakukan PRCF dan Lembaga Pengelola Hutan Desa (LPHD) mencakup jenis-jenis pohon, satwa, serta hasil hutan bukan kayu (HHBK) seperti madu kelulut, rotan, tanaman hias, dan tumbuhan pangan. Namun, keanekaragaman jamur makroskopis masih belum terdokumentasi secara rinci.

Jamur makroskopis memiliki peran ekologis penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem hutan, terutama sebagai dekomposer bahan organik dan mitra simbiotik tanaman melalui mikoriza. Beberapa jenis jamur juga memiliki nilai ekonomis dan bioaktif, seperti β-glukan dan lovastatin, yang berpotensi digunakan dalam bidang pangan dan farmasi (Zhou et al., 2020; Kalac, 2019). Potensi ini menunjukkan pentingnya dokumentasi keanekaragaman jamur, tidak hanya dari sisi ekologi, tetapi juga manfaatnya bagi masyarakat dan konservasi.

Secara hukum, pengelolaan Hutan Desa Nanga Jemah didasarkan pada Keputusan Menteri Kehutanan Republik Indonesia No. 62/Menhut-II/2014 dan SK Menteri LHK No. SK.678/Menlhk-PSKL/PKPS/PSL.0/2/2017. Dengan dasar hukum ini, pengelolaan kawasan dapat dilakukan secara terencana dan berkelanjutan.

Penelitian oleh Leluni (2020) di Desa Tewah Pupuh, Kalimantan Tengah, menemukan 16 spesies jamur makroskopis dengan indeks keanekaragaman sebesar 2,549, yang termasuk dalam kategori sedang. Ketidakseimbangan distribusi spesies pada lokasi tersebut dipengaruhi oleh faktor lingkungan seperti suhu, pH tanah, dan kelembapan. Fenomena ini sejalan dengan karakteristik habitat jamur makroskopis yang sangat bergantung pada mikroklimat. Kalimantan Barat, sebagai daerah tropis yang dilalui garis khatulistiwa, memiliki kelembapan tinggi dan curah hujan yang mendukung pertumbuhan jamur makroskopis (Rahmawati *et al*., 2021). Namun demikian, keberadaan jenis jamur di Hutan Desa Nanga Jemah masih belum terungkap secara ilmiah. Informasi ini penting untuk mendukung konservasi keanekaragaman hayati dan pemanfaatan berkelanjutan.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mendokumentasikan keanekaragaman jenis jamur makroskopis di Hutan Desa Nanga Jemah. Hasilnya diharapkan dapat menjadi data dasar yang berguna bagi pengelolaan hutan, pengembangan ekowisata, serta konservasi jamur sebagai bagian dari ekosistem hutan tropis.

Rumusan Masalah

Keanekaragaman jenis jamur makroskopis di berbagai habitat hutan menunjukkan bahwa distribusi jamur dipengaruhi oleh faktor-faktor abiotik, seperti curah hujan, suhu, dan kelembapan. Setiap jenis jamur memiliki