

## STRUKTUR DAN SEBARAN VEGETASI PAKAN BURUNG CENDERAWASIH DI HUTAN TABLASUPA

Selviyanti Lucinda Marthins<sup>1</sup>, David Reinhard Jesajas<sup>1\*</sup>, Edoward Krison Raunsai<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Cenderawasih, Papua

\* corresponding author | email : juandaud10@gmail.com

### ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji struktur, komposisi, dan sebaran vegetasi pakan alami burung Cenderawasih di Hutan Tablasupa, Distrik Depapre, Kabupaten Jayapura. Pengumpulan data dilakukan menggunakan metode garis berpetak pada tiga transek, masing-masing terdiri atas lima plot berukuran 20×20 m, 10×10 m, 5×5 m, dan 2×2 m. Data tambahan diperoleh melalui observasi lapangan, wawancara semi terstruktur dengan masyarakat setempat, dokumentasi, dan studi pustaka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa vegetasi sumber pakan terdiri atas berbagai spesies pada tingkat semai, pancang, tiang, dan pohon. Vegetasi tingkat pohon memiliki sebaran jenis yang relatif merata, dengan *Garcinia sp.* sebagai spesies dengan kelimpahan tertinggi (7,51%), sedangkan sebagian besar spesies lainnya berada pada kategori rendah hingga sangat rendah. Pada tingkat pancang, *Pometia pinnata* menunjukkan kelimpahan tertinggi (10,47%). Secara keseluruhan, struktur komunitas vegetasi menggambarkan kondisi ekologis yang stabil tanpa dominasi satu spesies. Penyebaran vegetasi pakan yang luas di seluruh transek mengindikasikan bahwa Hutan Tablasupa menyediakan habitat yang sesuai bagi burung Cenderawasih. Temuan ini menegaskan pentingnya menjaga kelestarian vegetasi alami untuk mendukung keberlanjutan populasi burung Cenderawasih di wilayah tersebut.

**Kata Kunci :** Burung Cenderawasih, struktur vegetasi, pakan, kelimpahan, Hutan Tablasupa

**Abstract** This study examines the structure, composition, and spatial distribution of natural food vegetation supporting birds-of-paradise in the Tablasupa Forest, Depapre District, Jayapura Regency. Vegetation data were collected using a belt-transect method consisting of three transects, each containing five plots of different sizes (20×20 m, 10×10 m, 5×5 m, and 2×2 m). Additional information was obtained through field observations, semi-structured interviews with local residents, documentation, and literature review. The findings indicate that food vegetation consists of multiple species across seedling, sapling, pole, and tree growth levels. Tree-level vegetation exhibited relatively even species distribution, with *Garcinia sp.* recording the highest abundance (7.51%), while most other species showed low to very low abundance. At the sapling level, *Pometia pinnata* had the highest abundance (10.47%). Overall, the vegetation community displayed a stable ecological structure without dominance by a single species. The distribution of food plants across transects suggests that Tablasupa Forest provides suitable habitat conditions for birds-of-paradise. These results emphasize the ecological importance of maintaining natural vegetation integrity to support the sustainability of birds-of-paradise populations in the region.

**Keywords :** Birds-of-paradise, vegetation structure, food plants, abundance, Tablasupa Forest

## PENDAHULUAN

Burung Cenderawasih merupakan salah satu kelompok satwa endemik Papua yang memiliki nilai ekologis dan kultural penting. Keberadaan spesies ini sangat bergantung pada kualitas habitat hutan tropis, terutama ketersediaan vegetasi pakan yang menjadi sumber energi utama dalam menunjang aktivitas hidupnya. Vegetasi pakan berperan penting dalam menentukan pola distribusi, perilaku mencari makan, serta keberlangsungan populasi burung Cenderawasih di alam. Oleh karena itu, pemahaman mengenai struktur, komposisi, dan sebaran vegetasi pakan sangat diperlukan dalam upaya pengelolaan habitat dan konservasi jangka panjang.

Hutan Tablasupa di Distrik Depapre merupakan salah satu kawasan yang masih memiliki tutupan vegetasi relatif baik dan diketahui menjadi habitat beberapa jenis burung Cenderawasih. Namun, informasi ilmiah mengenai kondisi vegetasi pakan pada kawasan ini masih terbatas, terutama terkait keberagaman jenis, tingkat pertumbuhan, serta pola sebarannya pada berbagai stratifikasi vegetasi. Ketersediaan data yang akurat mengenai vegetasi pakan sangat penting mengingat adanya tekanan ekologis seperti perubahan penggunaan lahan, aktivitas masyarakat, dan degradasi hutan yang dapat mempengaruhi kualitas habitat burung Cenderawasih.

Kajian mengenai struktur dan sebaran vegetasi pakan dapat memberikan gambaran ekologis mengenai kestabilan komunitas tumbuhan serta potensi daya dukung habitat terhadap keberlangsungan populasi burung Cenderawasih. Analisis vegetasi berbasis transek menjadi pendekatan yang efektif untuk mengidentifikasi jenis-jenis vegetasi yang dimanfaatkan sebagai pakan serta mengukur tingkat kelimpahan dan dominansinya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis struktur, komposisi, kelimpahan, dan sebaran vegetasi pakan burung Cenderawasih di Hutan Tablasupa. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar ilmiah dalam upaya pengelolaan habitat, strategi konservasi, serta penyusunan rekomendasi pengelolaan kawasan guna mendukung keberlanjutan populasi burung Cenderawasih di wilayah tersebut.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2025 di kawasan Hutan Tablasupa, Distrik Depapre, Kabupaten Jayapura, Papua. Lokasi ini dipilih karena merupakan habitat alami burung Cenderawasih dan memiliki tutupan vegetasi yang masih relatif baik. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif melalui analisis vegetasi untuk mengidentifikasi struktur, komposisi, dan kelimpahan vegetasi pakan burung Cenderawasih.

Pengumpulan data vegetasi dilakukan dengan metode garis berpetak (belt-transect). Tiga transek ditetapkan secara purposif berdasarkan variasi elevasi dan kondisi habitat, masing-masing sepanjang 100 meter. Pada setiap transek dibuat lima plot dengan ukuran berbeda sesuai tingkat pertumbuhan vegetasi, yaitu 20×20 m (pohon), 10×10 m (tiang), 5×5 m (pancang), dan 2×2 m (semai). Setiap jenis tumbuhan yang ditemukan dicatat jumlah individunya, diameter batang, tinggi, serta ciri morfologinya. Spesimen yang diperlukan dibuat dalam bentuk herbarium untuk memastikan ketepatan identifikasi, yang kemudian diverifikasi oleh Herbarium Manokwariensis.

Selain analisis vegetasi, data pendukung diperoleh melalui observasi langsung dan wawancara semi terstruktur dengan masyarakat setempat guna mengonfirmasi jenis tumbuhan yang diketahui menjadi pakan burung Cenderawasih. Dokumentasi visual dilakukan untuk melengkapi informasi lapangan.

Analisis data meliputi perhitungan kerapatan, frekuensi, dominansi, dan kelimpahan relatif berdasarkan metode Soerianegara & Indrawan (2011). Data selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis secara deskriptif untuk menginterpretasikan struktur

vegetasi serta pola sebaran sumber pakan burung Cenderawasih pada kawasan penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hutan Tablasupa memiliki komunitas vegetasi yang terdiri atas berbagai jenis tumbuhan yang berfungsi sebagai sumber pakan burung Cenderawasih. Analisis vegetasi yang dilakukan pada tiga transek penelitian menunjukkan struktur komunitas yang tersusun atas empat tingkat pertumbuhan, yaitu semai, pancang, tiang, dan pohon. Setiap tingkat pertumbuhan menunjukkan variasi kelimpahan dan komposisi spesies yang memberikan gambaran mengenai daya dukung habitat terhadap keberadaan burung Cenderawasih.

**Tabel 1. Kelimpahan Relatif Vegetasi Pakan Tingkat Pohon di Hutan Tablasupa**

Famili	Spesies	Jumlah Individu	Kelimpahan Relatif (%)	Kategori
Clusiaceae	<i>Garcinia sp.</i>	26	7,51	Rendah
Sapindaceae	<i>Pometia pinnata</i>	11	3,17	Rendah
Apocynaceae	<i>Alstonia scholaris</i>	8	2,31	Sangat Rendah
Moraceae	<i>Ficus glandulifera</i>	11	3,17	Sangat Rendah
Myristicaceae	<i>Gymnanthera paniculata</i>	12	3,46	Sangat Rendah
Lainnya (18 spesies)	—	228	<3 tiap spesies	Sangat Rendah

Keterangan: Rendah (R) = 5–15%

Sangat Rendah (SR) = <5%

Hasil analisis vegetasi tingkat pohon menunjukkan bahwa *Garcinia sp.* memiliki kelimpahan relatif tertinggi sebesar 7,51%, sedangkan *Pometia pinnata* mencatatkan 3,17% (Tabel 1). Pola kelimpahan ini mencerminkan komposisi vegetasi hutan tropis yang umumnya tidak didominasi oleh satu spesies tertentu, sebagaimana digambarkan Whitmore (1998) tentang karakter hutan hujan tropis yang memiliki sebaran spesies yang merata dengan dominansi rendah. Mayoritas spesies pada tingkat pohon berada pada kategori kelimpahan sangat rendah (<5%), yang juga menunjukkan stabilitas komunitas vegetasi sebagaimana dijelaskan Gunawan et al. (2011) bahwa struktur tegakan yang tidak didominasi satu spesies menandakan kesehatan ekosistem.

**Tabel 2. Kelimpahan Relatif Vegetasi Pakan Tingkat Pancang di Hutan Tablasupa**

Famili	Spesies	Jumlah Individu	Kelimpahan Relatif (%)	Kategori
Sapindaceae	<i>Pometia pinnata</i>	11	10,47	Rendah
Sapotaceae	<i>Palaquium amboinensis</i>	7	6,66	Rendah
Rosaceae	<i>Pygeum sp.</i>	6	5,71	Rendah
Clusiaceae	<i>Calophyllum neo-ebudicum</i>	6	5,71	Rendah
Elaeocarpaceae	<i>Elaeocarpus sphaericus</i>	6	5,71	Rendah
Myrtaceae	<i>Syzygium sp.</i>	5	4,76	Sangat Rendah
Moraceae	<i>Ficus dammaropsis</i>	5	4,76	Sangat Rendah
Myristicaceae	<i>Gymnanthera paniculata</i>	5	4,76	Sangat Rendah

Lainnya (12 spesies)	—	<5/spesies	<5	Sangat Rendah
----------------------	---	------------	----	---------------

Keterangan kategori merujuk pada Table 1

Pada tingkat pancang, *Pometia pinnata* menjadi spesies yang paling melimpah dengan nilai 10,47% (Tabel 2). Hal ini mengindikasikan proses regenerasi yang baik pada spesies tersebut, sejalan dengan temuan Latupapua et al. (2006) yang menyatakan bahwa spesies pakan burung Cenderawasih umumnya memiliki proses regenerasi aktif pada area dengan kondisi tanah dan cahaya yang stabil. Spesies seperti *Calophyllum neo-ebudicum*, *Elaeocarpus sphaericus*, dan *Pygeum sp.* juga menunjukkan kelimpahan sedang, yang memperkuat indikasi bahwa strata vegetasi tengah dalam kondisi produktif.

**Tabel 3. Kelimpahan Relatif Vegetasi Pakan Tingkat Tiang di Hutan Tablasupa**

Famili	Spesies	Jumlah Individu	Kelimpahan Relatif (%)	Kategori
Clusiaceae	<i>Garcinia sp.</i>	26	7,51	Rendah
Sapindaceae	<i>Pometia pinnata</i>	11	3,17	Sangat Rendah
Myristicaceae	<i>Gymnacranthera paniculata</i>	12	3,46	Sangat Rendah
Elaeocarpaceae	<i>Elaeocarpus sphaericus</i>	8	2,31	Sangat Rendah
Moraceae	<i>Ficus glandulifera</i>	11	3,17	Sangat Rendah
Apocynaceae	<i>Alstonia scholaris</i>	8	2,31	Sangat Rendah
Lainnya ( $\pm 18$ spesies)	—	<3/spesies	<3	Sangat Rendah

Keterangan kategori merujuk pada Table 1

**Tabel 4. Kelimpahan Relatif Vegetasi Pakan Tingkat Semai di Hutan Tablasupa**

Famili	Spesies	Jumlah Individu	Kelimpahan Relatif (%)	Kategori
Clusiaceae	<i>Garcinia sp.</i>	26	7,51	Rendah
Sapindaceae	<i>Pometia pinnata</i>	11	3,17	Sangat Rendah
Myristicaceae	<i>Gymnacranthera paniculata</i>	12	3,46	Sangat Rendah
Elaeocarpaceae	<i>Elaeocarpus sphaericus</i>	8	2,31	Sangat Rendah
Moraceae	<i>Ficus glandulifera</i>	11	3,17	Sangat Rendah
Apocynaceae	<i>Alstonia scholaris</i>	8	2,31	Sangat Rendah
Lainnya ( $\pm 18$ spesies)	—	<3/spesies	<3	Sangat Rendah

Keterangan kategori merujuk pada Table 1

Pada tingkat tiang dan semai (Tabel 3; Tabel 4), keberagaman spesies juga ditemukan cukup tinggi meskipun kelimpahannya cenderung rendah pada sebagian besar jenis. Hal ini merupakan ciri ekosistem hutan yang sedang mengalami suksesi alami, di mana spesies bersaing pada strata yang berbeda sebelum mencapai tahap pohon. Menurut Wambrauw (2020), keberadaan spesies dari famili Moraceae, Sapotaceae, Myristicaceae, dan Lauraceae merupakan indikator penting bagi ketersediaan sumber pakan bagi burung Cenderawasih,

terutama karena kelompok burung ini didominasi oleh frugivora. Sebaran vegetasi pakan pada seluruh transek bersifat merata dan tidak terfokus pada satu lokasi. Pola ini menunjukkan bahwa burung Cenderawasih memiliki akses terhadap pakan di berbagai titik hutan, yang mendukung pola pergerakan dan perilaku makan harian mereka. Vegetasi yang tersebar luas juga mengurangi kompetisi antar individu dan meningkatkan stabilitas populasi, sesuai pernyataan Raunsay et al. (2024) mengenai peran penyebaran vegetasi dalam menentukan pola distribusi burung endemik.

Secara keseluruhan, temuan penelitian ini memperlihatkan bahwa struktur dan komposisi vegetasi pakan di Hutan Tablasupa berada dalam kondisi ekologis yang stabil. Kelimpahan yang merata, komposisi yang beragam, dan sebaran yang luas menunjukkan bahwa kawasan ini menyediakan habitat ideal bagi burung Cenderawasih. Kondisi ini sejalan dengan karakteristik habitat yang mendukung keberlangsungan burung Cenderawasih sebagaimana dilaporkan dalam beberapa penelitian sebelumnya di Papua.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa Hutan Tablasupa memiliki struktur dan komposisi vegetasi pakan yang mendukung keberlangsungan burung Cenderawasih. Kelimpahan jenis pada tingkat pohon, pancang, tiang, dan semai menunjukkan tidak adanya dominansi spesies tunggal, yang merupakan indikator ekosistem hutan tropis yang stabil. *Garcinia sp.* dan *Pometia pinnata* teridentifikasi sebagai spesies dengan kelimpahan lebih tinggi dibanding spesies lainnya, sementara sebagian besar jenis berada pada kategori kelimpahan rendah hingga sangat rendah. Sebaran vegetasi pakan yang merata pada seluruh transek mengindikasikan ketersediaan sumber pakan yang luas, sehingga memungkinkan burung Cenderawasih melakukan aktivitas makan dan pergerakan harian secara optimal. Secara keseluruhan, kondisi vegetasi di Hutan Tablasupa menunjukkan potensi habitat yang baik bagi keberlanjutan populasi burung Cenderawasih.

### Saran

Diperlukan upaya konservasi yang berkelanjutan untuk menjaga kualitas habitat Hutan Tablasupa, terutama dengan mempertahankan tutupan vegetasi alami yang menjadi sumber pakan burung Cenderawasih. Kegiatan pemantauan vegetasi secara berkala direkomendasikan untuk mengamati dinamika komposisi dan regenerasi spesies penting seperti *Garcinia sp.* dan *Pometia pinnata*. Penelitian lanjutan mengenai perilaku makan, preferensi pakan, serta interaksi spesies burung Cenderawasih dengan vegetasi lokal perlu dilakukan untuk memperkaya dasar data ekologis kawasan ini. Kolaborasi antara pemerintah daerah, masyarakat adat, dan lembaga konservasi sangat dianjurkan guna memastikan bahwa pengelolaan kawasan dapat mendukung keberlanjutan ekosistem dan populasi burung Cenderawasih dalam jangka panjang.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Kepala Kampung Amai dan kelompok AMIMAI atas dukungan serta bantuan selama pelaksanaan penelitian di Hutan Tablasupa. Apresiasi juga diberikan kepada masyarakat setempat yang turut memfasilitasi pengumpulan data dan memastikan kelancaran kegiatan lapangan.

## DAFTAR RUJUKAN

- Raunsay, E. K., & Rehiara, E. R. K. K. I., R. L. (2024). *Habitat and population of the Cenderawasih Bird in Papua, Indonesia*. AFJBS, 6(12), 334–351.

- <https://doi.org/10.48047/AFJBS.6.12.2024.334-351>
- Raunsay, K. A. A. (2024). Keanekaragaman tumbuhan pakan burung Cenderawasih di Hutan Kampung Rheepong Muaiif Kabupaten Jayapura. *Bioedusains*, 7(1), 114–129.  
<https://doi.org/10.31539/bioedusains.v7i1.9924>
- Rini. (2018). Kelimpahan jenis burung diurnal di Hutan Kota Malabar dan Taman Kunang-Kunang Kota Malang. (Skripsi tidak diterbitkan). Universitas Negeri Malang.
- Tanditasik. (2023). Analisis populasi burung Cenderawasih kuning (*Paradisaea minor*) di Kampung Persiapan Barber Distrik Bonggo Kabupaten Sarmi. (Skripsi tidak diterbitkan).
- Tjan. (2023). Analisis vegetasi di jalur wisata habitat burung bidadari. (Skripsi tidak diterbitkan).
- Wanggai, Y., Rumbarar, A., & Wonda, M. (2018). Struktur dan komposisi vegetasi hutan di kawasan konservasi Kabupaten Nabire, Papua. *Jurnal Kehutanan Papua*, 4(1), 15–24.  
<https://doi.org/10.51454/jkp.v4i1.78>
- Wambrauw. (2020). Analisis spesies target pakan burung Cenderawasih kuning kecil (*Paradisaea minor jobiensis Rothschild, 1897*) di kawasan hutan Imbowiari Kampung Barawai Kabupaten Kepulauan Yapen Provinsi Papua. (Skripsi tidak diterbitkan).
- Whitmore, T. C. (1998). *An introduction to tropical rain forests* (2nd ed.). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198501473.001.0001>