

KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN PENYUSUN VEGETASI KORIDOR HUTAN DI JALUR KONSERVASI PENDAKIAN GUNUNG PRAU VIA PURWOSARI

Solichin¹, F P M H Boedijantoro¹, Kartika Widiyaningrum¹, Muhammad Abdullah^{1*}

¹ Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Semarang
Jl. Raya Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229.

*Email: abdullah.m@mail.unnes.ac.id

Abstrak

*Pengalihan fungsi hutan menjadi lahan pertanian dan perkebunan menjadi permasalahan utama. Permasalahan tersebut dikhawatirkan dapat mengurangi tingkat biodiversitas karena ketersediaan habitat yang semakin berkurang. Berdasarkan hasil observasi di sekitar Gunung Prau, telah banyak ditemukan kerusakan kawasan hutan untuk perluasan perkebunan maupun alih fungsi lainnya. Desa Purwosari, kecamatan Sukorejo, kabupaten Kendal, merupakan salah satu desa yang memiliki jalur konservasi pendakian gunung Prau yang masih terjaga keasriannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi keanekaragaman tumbuhan penyusun vegetasi koridor hutan di jalur pendakian purwosari. Pengumpulan data tumbuhan dilakukan menggunakan metode jelajah sesuai dengan koridor yang ada. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kekayaan jenis tumbuhan di koridor hutan lindung Gunung Prau di wilayah desa Purwosari masih tergolong baik. Terdapat 39 jenis tumbuhan dari 30 Familia. Ditemukan pula salah satu jenis langka yang dilindungi yaitu *Castanopsis argentea* meskipun hanya satu individu saja. Sedangkan kerabat dekatnya, yaitu *Castanopsis accuminatissima* ditemukan dengan jumlah yang masih melimpah.*

Kata kunci: gunung prau, jalur konservasi, keanekaragaman tumbuhan, tumbuhan langka

PENDAHULUAN

Keanekaragaman tumbuhan di Indonesia sangat tinggi (Widjaja dkk., 2014). Namun, keragaman flora ini juga bersaing dengan ancaman kepunahan yang disebabkan oleh berbagai tekanan perubahan populasi tanaman hutan, pemuliaan tanaman yang dapat mengakibatkan keseragaman genetik, konversi lahan yang dapat mengakibatkan kerusakan habitat, perubahan iklim, invasi tanaman eksotik, dan kelangsungan hidup yang tidak tepat dalam memanfaatkan keanekaragaman tumbuhan (Hakim, 2017). Masalah ini semakin meningkat, terutama di daerah dengan aktivitas ekonomi tinggi seperti Pulau Jawa. Tindakan konservasi (in situ dan ex situ) merupakan cara yang efektif untuk mengatasi kepunahan flora ini. Salah satu tahapan kerja konservasi adalah pemetaan dan pengumpulan informasi tentang keanekaragaman tumbuhan.

Pengalihan fungsi hutan menjadi lahan pertanian dan perkebunan menjadi permasalahan utama (Arko, Sudirman and Qayim, 2021). Permasalahan tersebut dikhawatirkan dapat mengurangi tingkat biodiversitas karena ketersediaan habitat yang semakin berkurang (Hakim and Soemarno, 2017). Berdasarkan hasil observasi di sekitar Gunung Prau, telah banyak ditemukan kerusakan kawasan hutan untuk perluasan perkebunan maupun alih fungsi lainnya. Beberapa pengamatan juga memperlihatkan banyaknya aktivitas pembalakan liar dan pemburu dari daerah lain secara terang-terangan melakukan penangkapan spesies burung dan mamalia. Hasil survey awal juga menunjukkan bahwa dari beberapa desa di sekitar Gunung Prau, ancaman terhadap kerusakan hutan yang paling banyak terjadi salah satunya adalah di kawasan hutan yang dekat dengan desa Purwosari.

Sangat disayangkan juga, bahwa kegiatan penghijauan kembali kawasan hutan di sekitar gunung Prau maupun gunung-gunung lain di pulau Jawa, seringkali menggunakan tanaman produksi berupa tanaman kayu maupun buah-buahan. Bahkan sebagian besar merupakan tanaman yang bukan tumbuhan asli pegunungan. Tanaman “introduce” yang ditanaman dikhawatirkan nantinya akan bersifat invasive dan mengubah keseimbangan ekosistem pegunungan (Gunawan, 2015; Solfiyeni,

Chairul dan Marpaung, 2016; Adriadi, 2018; Sayfulloh, Riniarti dan Santoso, 2020; Sulistiyowati, Widodo and Suidiana, 2020).

Gunung Prau memiliki puncak tertinggi 2.565 mdpl berlokasi di kawasan Dataran Tinggi Dieng. Gunung ini sangat populer untuk kegiatan wisata pendakian. Puncak gunung Prau sebagai destinasi ekowisata dapat diakses dari banyak jalur. Sebagian besar merupakan jalur resmi yang dikelola masyarakat bekerjasama dengan Perhutani. Beberapa desa lainnya di sekitar lereng gunung Prau yang masih didominasi area hutan juga memiliki jalur pendakian tradisional yang belum dibuka secara resmi. Jika nantinya terjadi pembukaan jalur pendakian baru dengan tidak didasari konsep ekowisata yang baik dan benar, maka dikhawatirkan keanekaragaman hayati dan habitatnya di gunung Prau semakin terancam. Hal ini dikarenakan hutan gunung Prau merupakan habitat alami bagi satwa-satwa penting di pulau Jawa, seperti lutung, burung elang dan lainnya. Selain itu tumbuhan yang bernilai konservasi tinggi juga terdapat di sini seperti kantong semar (Iqbal, 2015) dan Saninten (Alimah *et al.*, 2021).

Oleh karena itu, urgensi pemetaan potensi keanekaragaman hayati khususnya tumbuhan asli pegunungan di kawasan Gunung Prau menjadi sangat krusial untuk dilakukan melalui penelitian yang lebih mendetail. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan eksplorasi tumbuhan asli pegunungan Jawa yang ada di hutan lindung gunung Prau tepatnya di jalur konservasi pendakian via desa Purwosari.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli - September 2023 di kawasan gunung Prau, Provinsi Jawa Tengah. Pengambilan data dilakukan di salah satu desa penyangga gunung Prau yang memiliki hutan lindung dan jalur pendakian ke puncak gunung Prau yaitu desa Purwosari, kecamatan Sukorejo, Kabupaten Kendal, Jawa Tengah.

Desa Purwosari adalah sebuah desa di Kecamatan Sukorejo Kabupaten Kendal, Jawa Tengah yang terletak di lereng Gunung Prau dan merupakan salah satu desa yang paling dekat dengan puncak Gunung Prau. Penduduk desa Purwosari sebagian besar bermata pencaharian sebagai petani yang berbatasan langsung dengan hutan. Kehidupan masyarakat Purwosari yang sangat dekat dengan hutan Gunung Prau tersebut menjadikannya memiliki peranan penting dalam perlindungan dan pelestarian kawasan hutan Gunung Prau.

Pengambilan dan Analisis Data

Metode yang digunakan pada eksplorasi flora ini yaitu metode jelajah sesuai dengan jalur pendakian yang ada. Kegiatan yang dilakukan meliputi pengoleksian tumbuhan, identifikasi, dan pembuatan voucher herbarium. Selain itu data morfologi juga dicatat untuk kepentingan identifikasi. Semua data tersebut dicatat pada buku lapangan khusus secara detil. Data komposisi komunitas flora hutan lindung gunung Prau yang telah diperoleh selanjutnya dianalisis secara statistik deskriptif. Penyajian data dengan menggunakan diagram batang, pie, dan scatter dipilih untuk membantu dalam menjelaskan hasil analisis. Analisis dan penyajian data ini dilakukan dengan menggunakan bantuan software XLSTAT dalam Microsoft Excel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kekayaan jenis tumbuhan di koridor hutan lindung Gunung Prau di wilayah desa Purwosari masih tergolong baik. Terdapat 39 jenis tumbuhan dari 30 Familia. Ditemukan pula salah satu jenis langka yang dilindungi yaitu *Castanopsis argentea* meskipun hanya satu individu saja. Sedangkan kerabat dekatnya, yaitu *Castanopsis accuminatissima* ditemukan dengan jumlah yang masih melimpah. Daftar jenis tumbuhan yang dijumpai di koridor hutan gunung Prau wilayah Purwosari tercantum dalam Tabel 1. Familia dengan jumlah jenis

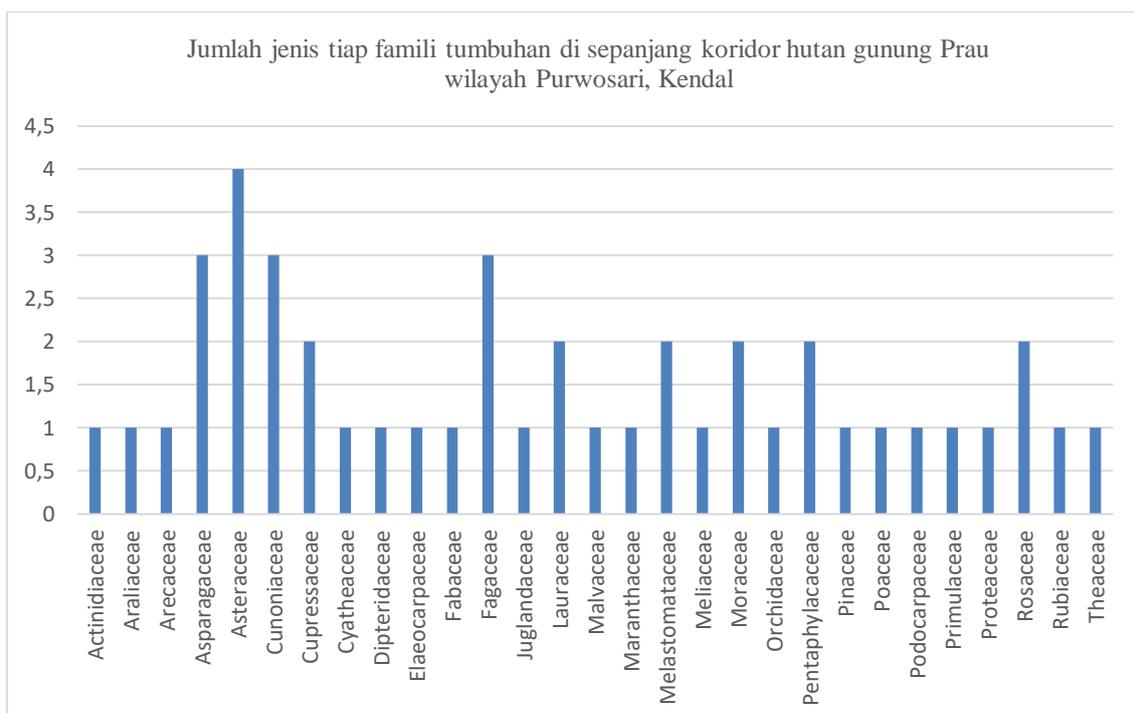
terbanyak yang ditemukan adalah Asteraceae, disusul oleh familia Fagaceae, Asparagaceae, dan Cunoniaceae (Gambar 2.).

Saninten (*Castanopsis argentea*) merupakan pohon tingginya mencapai 35 m dengan diameter 80-100 cm. Batang bercabang-cabang tanpa banir. Daun tunggal tersebar spiral, helai daun hijau mengkilat dengan permukaan bawah hijau keperakan. Helai daun lanset melonjong, berukuran 35-50 mm x 14-19 mm, bagian pangkal tumpul atau membundar, ujung tumpul atau melancip pendek, pertulangan daun berjumlah 23-27 pasang. Daun penumpu bentuk jarum, berukuran 10-15 mm x 2-3 mm. Bunga majemuk dengan anak bunga benbentuk lonceng. Buah kapsul dengan diameter 3-4 cm, berambut dan berduri. Biji berukuran 2-2,5 cm x 1-1,5 cm. Buah/kupula (cupule) bulat berdiameter 1.27 cm, halus dengan beberapa baris duri bergelombang lebarnya 0.254 cm, menutupi seluruh buahnya yang tunggal, pada akhirnya merekah di atas pohon.

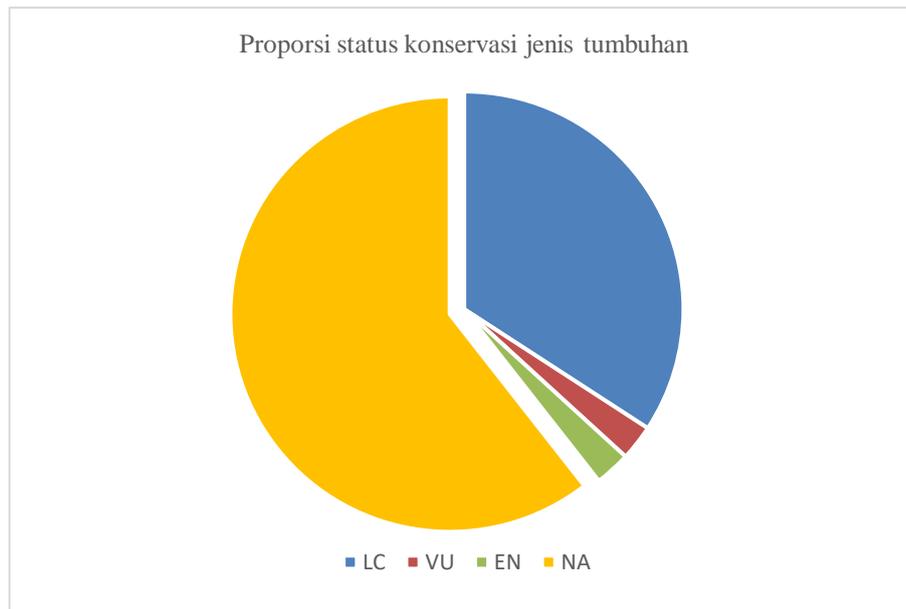
Tabel 1. Jenis tumbuhan penyusun koridor hutan gunung Prau

| No | Nama Ilmiah | Nama Lokal | Famili | Kategori | IUCN | Cites | P.106 |
|----|--------------------------------------|------------------|------------------|-------------|------|-------|------------|
| 1 | <i>Acacia decurens</i> | | Fabaceae | Pohon | NA | | |
| 2 | <i>Ageratina riparia</i> | Teklan | Asteraceae | Lapis bawah | NA | | |
| 3 | <i>Ardisia sp</i> | | Primulaceae | Pohon | NA | | |
| 4 | <i>Austro eupatorium inulifolium</i> | Kirinyu | Asteraceae | Semak | NA | | |
| 5 | <i>Beilschmeidia sp/Neolitsea sp</i> | | Lauraceae | Pohon | NA | | |
| 6 | <i>Caryota mitis</i> | Palem sirip ikan | Arecaceae | Palem | LC | | |
| 7 | <i>Castanopsis acuminatissima</i> | Mranak | Fagaceae | Pohon | LC | | |
| 8 | <i>Castanopsis argentea</i> | Sarangan | Fagaceae | Pohon | EN | | Dilindungi |
| 9 | <i>Cheirostylis sp</i> | | Orchidaceae | Anggrek | NA | | |
| 10 | <i>Chlorophytum comosus</i> | Lili paris | Asparagaceae | Lapis bawah | NA | | |
| 11 | <i>Clidemia hirta</i> | Harendong bulu | Melastomataceae | Semak | | | |
| 12 | <i>Cordyline fruticosa</i> | Andong | Asparagaceae | Semak | LC | | |
| 13 | <i>Ctenanthe setosa</i> | Calathea | Maranthaceae | Lapis bawah | NA | | |
| 14 | <i>Cupressus lusitanica</i> | Cypress | Cupressaceae | Pohon | LC | | |
| 15 | <i>Dacrycarpus imbricatus</i> | Jamuju | Podocarpaceae | Pohon | LC | | |
| 16 | <i>Dipteris conjugata</i> | | Dipteridaceae | paku | NA | | |
| 17 | <i>Dracaena fragrans</i> | Sri gading | Asparagaceae | Semak | LC | | |
| 18 | <i>Elaeocarpus sp</i> | | Elaeocarpaceae | Pohon | NA | | |
| 19 | <i>Engelhardtia serrata</i> | | Juglandaceae | Pohon | LC | | |
| 20 | <i>Eurya acuminata</i> | Cemara piting | Pentaphylacaceae | Pohon | NA | | |
| 21 | <i>Ficus grossularioides</i> | | Moraceae | Pohon | LC | | |
| 22 | <i>Ficus sp</i> | | Moraceae | Pohon | NA | | |

| | | | | | |
|----|--------------------------------|----------------|-----------------|---------------|----|
| 23 | <i>Helicia sp</i> | | Proteaceae | Pohon | NA |
| 24 | <i>Hibiscus rosa-sinensis</i> | Bunga sepatu | Malvaceae | Semak | NA |
| 25 | <i>Imperata cylindrica</i> | Alang-alang | Poaceae | Lapis bawah | NA |
| 26 | <i>Lantana camara</i> | Tembelean | Asteraceae | Semak | NA |
| 27 | <i>Litsea sp</i> | | Lauraceae | Pohon | NA |
| 28 | <i>Macropnax dispermus</i> | | Araliaceae | Pohon | LC |
| 29 | <i>Melastoma malabratichum</i> | Senggani | Melastomataceae | Semak | NA |
| 30 | <i>Pinus merkusii</i> | Pinus | Pinaceae | Pohon | VU |
| 31 | <i>Psychotria nervosa</i> | Kopi liar | Rubiaceae | Semak | LC |
| 32 | <i>Pterophylla fraxinea</i> | Kacangan | Cunoniaceae | Pohon | NA |
| 33 | <i>Rubus niveus</i> | Stroberi hutan | Rosaceae | Semak | NA |
| 34 | <i>Rubus rosifolius</i> | Stroberi hutan | Rosaceae | Semak | NA |
| 35 | <i>Saurauia sp</i> | Ki leho | Actinidiaceae | Pohon | NA |
| 36 | <i>Schima wallichii</i> | Puspa | Theaceae | Pohon | LC |
| 37 | <i>Sphaeropteris glauca</i> | Paku tiang | Cyatheaceae | Tumbuhan paku | LC |
| 38 | <i>Sphagneticola trilobata</i> | Wedelia | Asteraceae | Lapis bawah | NA |
| 39 | <i>Toona sureni</i> | Suren | Meliaceae | Pohon | LC |



Gambar 2. Jumlah jenis tumbuhan masing-masing familia yang ditemukan di koridor hutan jalur konservasi pendakian gunung Prau via Purwosari



Gambar 3. Proporsi status konservasi jenis-jenis tumbuhan.

KESIMPULAN

1. Terdapat 39 jenis tumbuhan dari 30 Famili yang menyusun vegetasi koridor jalur pendakian gunung Prau via Purwosari
2. Ditemukan salah satu jenis langka yang dilindungi yaitu *Castanopsis argentea* di jalur pendakian gunung Prau via Purwosari

SARAN

Perlu analisis vegetasi lebih detail dan keterkaitannya dengan factor lingkungan yang ada, sehingga bisa dikaji kesesuaian habitat spesies-spesies tumbuhan yang bernilai konservasi tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Widjaja, Yayuk Rahayuningsih, Joeni Setijo, Rahajoe, Rosicon Ubaidillah, Ibnu Maryanto, Eko Baroto Walujo, gono, Semiadi, E. (2014) *Kekinian Keragaman Hayati Indonesia*, Jakarta-LIPI Press.
- Ade Adriadi, D. and Fakultas Kehutanan, D. (2018) 'KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN INVASIF DI KAWASAN TAMAN HUTAN RAYA SULTAN THAHA SAIFUDDIN, JAMBI (Diversity of Invasif Aliens Species in Sultan Thaha Saifuddin Grand Forest Park, Jambi)', 23(1), pp. 85–91.
- Alimah, S. *et al.* (2021) 'Species Richness of spermatophytes in Mranak forest area of mount Prau, Central Java, Indonesia', in *Journal of Physics: Conference Series*. Available at: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1918/5/052038>.
- Arko, P.F., Sudirman, L.I. and Qayim, I. (2021) 'Changes in landscape ecology between nature reserve and palm oil plantation in west java, indonesia based on the observations of macrofungal population', *Biodiversitas*, 22(10), pp. 4526–4537. Available at: <https://doi.org/10.13057/biodiv/d221046>.
- Gunawan, H. (2015) 'Invasi jenis eksotis pada areal terdegradasi pasca erupsi di Taman Nasional Gunung Merapi', 2011. Available at: <https://doi.org/10.13057/psnmbi/m010511>.
- Hakim, L. (2017) 'Managing biodiversity for a competitive ecotourism industry in tropical developing countries: New opportunities in biological fields', in *AIP Conference Proceedings*. Available at: <https://doi.org/10.1063/1.5012708>.

- Hakim, L. and Soemarno, M. (2017) 'Biodiversity conservation, community development and geotourism development in Bromo-Tengger-Semeru-Arjuno biosphere reserve, East Java', *Geojournal of Tourism and Geosites*, 20(2), pp. 220–230.
- Iqbal, M. (2015) *KARAKTERISASI MORFOLOGIS DAN MOLEKULAR KANTONG SEMAR (Nepenthes spp .) DI GUNUNG PRAU MORPHOLOGICAL AND MOLECULAR CHARACTERIZATION KANTONG SEMAR (Nepenthes spp .) From MOUNT PRAU AND KEMBANG , CENTRAL JAVA*. Universitas Ggajah Mada.
- Sayfullloh, A., Riniarti, M. and Santoso, T. (2020) 'Jenis-Jenis Tumbuhan Asing Invasif di Resort Sukaraja Atas, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan', *Jurnal Sylva Lestari*, 8(1), pp. 109–120.
- Solfiyeni, Chairul and Marpaung, M. (2016) 'Analisis Vegetasi Tumbuhan Invasif di Kawasan Cagar Alam Lembah Anai, Sumatera Barat', *Jurnal Protobiont*, 13(1), pp. 743–747.
- Sulistiyowati, E., Widodo, P. and Sudiana, E. (2020) 'Komposisi Jenis Invasive Aliens Species (Ias) Di Kebun Raya Baturraden, Jawa Tengah', *Vigor: Jurnal Ilmu Pertanian Tropika Dan Subtropika*, 5(2), pp. 61–70. Available at: <https://doi.org/10.31002/vigor.v5i2.3062>.