

**ANALISIS PERSEBARAN FLORA DI PULAU SULAWESI:
KAJIAN LITERATURE REVIEW**

**Mohd. Sayid Aqil Al Munawwar¹, Septia Dewi², Hutri Rizki Amelia³,
Dandi Arianto Pelly⁴**

Universitas Islam Sultan Syarif Kasim Riau

sayidaqil2006@gmail.com. dewisepia768@gmail.com. Hutririzkiamelia.m.pd@uin-suska.ac.id. dandi.pelly21@gmail.com

Abstrak

Indonesia dikenal sebagai negara megabiodiversitas yang memiliki tingkat keanekaragaman flora sangat tinggi. Diperkirakan terdapat sekitar 20.000 spesies tumbuhan berbunga di Indonesia, dengan sekitar 40% merupakan spesies endemik. Tingginya keanekaragaman ini dipengaruhi oleh letak geografis Indonesia yang berada di antara dua benua dan dua samudra, sehingga memungkinkan terjadinya proses migrasi dan adaptasi flora dari berbagai wilayah. Secara biogeografi, Indonesia terbagi menjadi tiga wilayah utama, yaitu Asiatis, Australis, dan Wallacea. Pulau Sulawesi termasuk dalam wilayah Wallacea yang memiliki karakteristik flora unik karena merupakan daerah peralihan antara Asia dan Australia. Kondisi ini menjadikan Sulawesi sebagai wilayah dengan tingkat endemisitas tinggi serta komposisi flora yang khas dan berbeda dari wilayah lain di Indonesia. Selain faktor biogeografi, persebaran flora di Sulawesi juga dipengaruhi oleh sejarah geologi, kondisi iklim, topografi, serta interaksi dengan fauna dalam proses penyerbukan dan penyebaran biji. Berbagai jenis tumbuhan ditemukan pada habitat yang beragam, mulai dari hutan hujan tropis hingga daerah pegunungan. Namun, keanekaragaman flora tersebut saat ini menghadapi berbagai ancaman, seperti deforestasi, perubahan tata guna lahan, dan fragmentasi habitat yang menyebabkan terbatasnya persebaran spesies tertentu. Kondisi ini dapat mengancam kelestarian flora, terutama spesies endemik yang memiliki sebaran terbatas. Oleh karena itu, diperlukan kajian melalui pendekatan literatur review untuk menganalisis persebaran flora di Pulau Sulawesi. Penelitian ini penting untuk memahami pola distribusi flora serta mendukung upaya konservasi keanekaragaman hayati secara berkelanjutan.

Kata kunci: Persebaran flora, Pulau Sulawesi, keanekaragaman hayati, Wallacea, endemisitas, konservasi, literatur review.

Abstract

Indonesia is known as a megabiodiversity country with a very high level of flora diversity. It is estimated that there are around 20,000 species of flowering plants in Indonesia, with around 40% being endemic species. This high diversity is influenced by Indonesia's geographical location between two continents and two oceans, thus allowing for the migration and adaptation of flora from various regions. Biogeographically, Indonesia is divided into three main regions, namely Asiatic, Australis, and Wallacea. Sulawesi Island is included in the Wallacea region

which has unique flora characteristics because it is a transitional area between Asia and Australia. This condition makes Sulawesi a region with a high level of endemism and a unique flora composition that is different from other regions in Indonesia. In addition to biogeographic factors, the distribution of flora in Sulawesi is also influenced by geological history, climate conditions, topography, and interactions with fauna in the process of pollination and seed dispersal. Various types of plants are found in diverse habitats, from tropical rainforests to mountainous areas. However, this flora diversity currently faces various threats, such as deforestation, land use changes, and habitat fragmentation that cause limited distribution of certain species. This situation can threaten the sustainability of flora, especially endemic species with limited distributions. Therefore, a literature review approach is needed to analyze the distribution of flora on Sulawesi Island. This research is crucial for understanding flora distribution patterns and supporting sustainable biodiversity conservation efforts.

Keywords: Flora distribution, Sulawesi Island, biodiversity, Wallacea, endemism, conservation, literature review.

PENDAHULU

Indonesia merupakan negara megabiodiversitas yang memiliki keanekaragaman flora sangat tinggi. Hal ini didukung oleh kondisi geografis Indonesia yang berada di antara dua benua dan dua samudra, sehingga memungkinkan terjadinya proses migrasi dan persebaran flora yang luas. Dalam kajian biogeografi, persebaran flora di Indonesia dibagi menjadi tiga wilayah utama, yaitu Asiatis, Australis, dan Wallacea. Pulau Sulawesi termasuk dalam wilayah Wallacea yang memiliki karakteristik flora unik karena merupakan daerah peralihan antara dua benua tersebut. Kondisi ini menyebabkan flora di Sulawesi memiliki komposisi campuran dengan tingkat endemisitas yang cukup tinggi. Oleh karena itu, kajian mengenai persebaran flora di wilayah ini menjadi penting untuk memahami dinamika keanekaragaman hayati di Indonesia.

Pulau Sulawesi dikenal sebagai salah satu wilayah dengan kekayaan flora yang tinggi serta tingkat endemisitas yang signifikan, terutama pada jenis tumbuhan tropis seperti *Garcinia spp.* Keanekaragaman ini dipengaruhi oleh sejarah geologi yang kompleks serta kondisi lingkungan yang beragam. Selain itu, faktor interaksi ekologis seperti penyerbukan dan penyebaran biji juga berperan dalam menentukan pola distribusi flora di Sulawesi. Namun, keberadaan flora tersebut saat ini menghadapi berbagai ancaman, seperti perubahan tata guna lahan dan kebakaran hutan yang dapat mengganggu kelestarian ekosistem. Oleh karena itu, diperlukan kajian berbasis literatur untuk menganalisis persebaran flora sebagai dasar dalam upaya konservasi.

Sulawesi sebagai bagian dari wilayah Wallacea memiliki tingkat keanekaragaman hayati yang tinggi dengan banyak spesies endemik yang tersebar di berbagai habitat.

Persebaran flora di wilayah ini dipengaruhi oleh kondisi geografis yang beragam, seperti pegunungan, hutan hujan tropis, dan wilayah pesisir. Namun, meningkatnya aktivitas manusia seperti deforestasi dan alih fungsi lahan menyebabkan terjadinya fragmentasi habitat yang berdampak pada menurunnya keanekaragaman flora. Kondisi ini menunjukkan bahwa perlindungan terhadap habitat alami sangat penting untuk menjaga keseimbangan ekosistem. Oleh karena itu, analisis persebaran flora melalui pendekatan literatur review menjadi penting untuk memahami kondisi terkini dan merumuskan strategi konservasi yang tepat.

Berdasarkan berbagai kajian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Pulau Sulawesi memiliki karakteristik persebaran flora yang unik karena dipengaruhi oleh faktor biogeografi, geologi, dan kondisi lingkungan. Sebagai wilayah peralihan antara Asia dan Australia, Sulawesi memiliki komposisi flora yang khas dengan tingkat endemisitas yang tinggi. Selain itu, interaksi antara faktor abiotik dan biotik juga turut menentukan pola distribusi flora di wilayah ini. Namun, berbagai ancaman seperti deforestasi dan perubahan tata guna lahan menyebabkan terganggunya persebaran flora. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis persebaran flora di Pulau Sulawesi melalui pendekatan literatur review guna memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif serta mendukung upaya konservasi keanekaragaman hayati.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur (*literature review*) dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Data diperoleh dari berbagai sumber ilmiah berupa jurnal nasional, artikel penelitian, dan dokumen akademik yang relevan dengan topik persebaran flora di Pulau Sulawesi. Sumber utama penelitian mengacu pada beberapa artikel yang telah dikaji, seperti Kusmana & Hikmat (2016), Angio (2020), serta Hutapea et al. (2025) yang membahas keanekaragaman hayati, faktor geologi, dan pola distribusi flora di wilayah Wallacea.

Pencarian literatur dilakukan melalui database seperti Google Scholar dengan kata kunci “persebaran flora”, “Sulawesi”, “Wallacea”, dan “endemisme”. Kriteria inklusi meliputi artikel yang relevan dengan topik penelitian dan memiliki keterkaitan dengan wilayah Sulawesi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Persebaran flora di Pulau Sulawesi menunjukkan karakteristik yang sangat khas karena wilayah ini termasuk dalam zona biogeografi Wallacea, yaitu daerah peralihan antara benua Asia dan Australia (Kusmana & Hikmat, 2016). Posisi ini menyebabkan komposisi flora di Sulawesi merupakan hasil percampuran dari kedua wilayah tersebut, sehingga memiliki keunikan tersendiri dibandingkan wilayah lain di Indonesia. Dalam konteks biogeografi, Wallacea tidak hanya menjadi batas, tetapi juga menjadi zona interaksi yang menghasilkan spesies-spesies dengan adaptasi khusus. Hal ini terlihat dari keberadaan jenis tumbuhan yang memiliki ciri campuran antara flora Asiatis dan Australis. Selain itu, kondisi kepulauan yang terpisah-pisah juga memperkuat proses isolasi geografis yang memicu terbentuknya spesies baru. Dengan demikian, persebaran flora di Sulawesi tidak hanya dipengaruhi oleh faktor lokasi, tetapi juga oleh sejarah panjang interaksi biogeografi yang kompleks (Kusmana & Hikmat, 2016).

Keanekaragaman flora di Sulawesi tergolong tinggi meskipun secara kuantitas masih berada di bawah wilayah seperti Papua dan Kalimantan. Berdasarkan data yang tersedia, Sulawesi memiliki ratusan hingga ribuan spesies tumbuhan dengan tingkat endemisitas yang cukup signifikan (Kusmana & Hikmat, 2016). Tingginya tingkat endemisitas ini menunjukkan bahwa banyak spesies tumbuhan di Sulawesi yang tidak ditemukan di wilayah lain, sehingga memiliki nilai penting dalam kajian keanekaragaman hayati. Kondisi ini juga menunjukkan adanya proses evolusi yang berlangsung secara terpisah akibat isolasi geografis pulau. Selain itu, keberagaman habitat seperti hutan hujan tropis, hutan pegunungan, dan hutan pantai turut mendukung variasi jenis flora. Oleh karena itu, Sulawesi menjadi salah satu wilayah penting untuk penelitian biodiversitas, khususnya dalam memahami pola distribusi flora dan mekanisme terbentuknya keanekaragaman hayati di kawasan tropis.

Faktor geologi menjadi salah satu penentu utama dalam persebaran flora di Sulawesi. Pulau ini terbentuk melalui proses geologis yang kompleks, termasuk pergerakan lempeng tektonik yang terjadi sejak jutaan tahun lalu (Angio, 2020). Proses tersebut menghasilkan kondisi topografi yang sangat beragam, seperti pegunungan, lembah, dan dataran rendah, yang masing-masing memiliki karakteristik lingkungan berbeda. Variasi kondisi ini menciptakan berbagai tipe habitat yang memungkinkan tumbuhnya beragam jenis flora. Selain itu, faktor lingkungan seperti suhu, curah hujan, dan jenis tanah juga berperan dalam menentukan jenis tumbuhan yang dapat berkembang di suatu wilayah. Kombinasi antara faktor geologi dan

lingkungan tersebut menyebabkan pola persebaran flora di Sulawesi menjadi tidak merata, melainkan tersebar sesuai dengan kesesuaian habitatnya. Oleh karena itu, pemahaman terhadap faktor geologi sangat penting dalam menganalisis distribusi flora di kawasan ini (Angio, 2020).

Selain faktor abiotik, interaksi biotik juga memiliki peran penting dalam menentukan pola persebaran flora di Sulawesi. Salah satu faktor utama adalah peran fauna dalam proses penyerbukan dan penyebaran biji (Angio, 2020). Banyak jenis tumbuhan yang bergantung pada hewan tertentu untuk membantu proses reproduksinya, sehingga keberadaan fauna sangat memengaruhi distribusi flora. Misalnya, burung, kelelawar, dan serangga berperan dalam menyebarkan biji ke berbagai lokasi, yang kemudian memungkinkan tumbuhan tumbuh di habitat baru. Interaksi ini menciptakan hubungan ekologi yang saling bergantung antara flora dan fauna. Jika salah satu komponen terganggu, maka akan berdampak pada komponen lainnya. Oleh karena itu, pola persebaran flora tidak dapat dipahami secara terpisah, melainkan harus dilihat sebagai bagian dari ekosistem yang saling terhubung dan kompleks (Angio, 2020).

Kondisi topografi Pulau Sulawesi yang beragam juga sangat memengaruhi persebaran flora. Wilayah ini terdiri dari pegunungan tinggi, dataran rendah, hingga daerah pesisir yang masing-masing memiliki karakteristik lingkungan berbeda. Setiap zona tersebut mendukung jenis flora yang berbeda pula, sehingga menciptakan variasi persebaran yang cukup kompleks. Beberapa spesies tumbuhan hanya dapat ditemukan di daerah tertentu, seperti hutan pegunungan atau hutan dataran rendah yang masih alami (Hutapea et al., 2025). Hal ini menunjukkan bahwa faktor ketinggian dan kondisi lingkungan sangat menentukan keberadaan suatu spesies. Selain itu, wilayah dengan kondisi hutan yang masih utuh cenderung memiliki keanekaragaman flora yang lebih tinggi dibandingkan wilayah yang telah mengalami kerusakan. Dengan demikian, variasi topografi menjadi salah satu faktor penting dalam membentuk pola distribusi flora di Sulawesi (Hutapea et al., 2025).

Namun, keanekaragaman flora di Sulawesi saat ini menghadapi berbagai ancaman yang cukup serius. Aktivitas manusia seperti deforestasi, pembukaan lahan untuk pertanian, serta eksploitasi sumber daya alam menjadi penyebab utama menurunnya kualitas habitat (Hutapea et al., 2025). Fragmentasi habitat yang terjadi akibat aktivitas tersebut menyebabkan persebaran flora menjadi terbatas dan terisolasi. Hal ini berdampak pada menurunnya populasi spesies tertentu, terutama spesies endemik yang memiliki wilayah sebaran sempit. Selain itu, perubahan iklim juga berpotensi memperburuk kondisi tersebut dengan mengubah pola curah hujan dan suhu yang memengaruhi pertumbuhan tumbuhan. Jika kondisi ini terus berlanjut,

maka tidak menutup kemungkinan akan terjadi kepunahan spesies flora di Sulawesi. Oleh karena itu, upaya konservasi menjadi sangat penting untuk menjaga keberlanjutan keanekaragaman hayati (Hutapea et al., 2025).

Berdasarkan hasil kajian literatur, dapat disimpulkan bahwa persebaran flora di Pulau Sulawesi dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan, yaitu faktor biogeografi, geologi, lingkungan, interaksi biotik, serta aktivitas manusia. Kombinasi dari faktor-faktor tersebut menghasilkan pola distribusi flora yang kompleks dan unik (Kusmana & Hikmat, 2016; Angio, 2020; Hutapea et al., 2025). Oleh karena itu, analisis persebaran flora melalui pendekatan literatur review menjadi sangat penting untuk memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai kondisi tersebut. Hasil kajian ini dapat menjadi dasar dalam merumuskan strategi konservasi yang efektif, khususnya untuk melindungi spesies endemik yang rentan terhadap kepunahan. Dengan adanya upaya konservasi yang tepat, diharapkan keanekaragaman flora di Sulawesi dapat tetap terjaga dan dimanfaatkan secara berkelanjutan untuk generasi mendatang.

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan, dapat dipahami bahwa Pulau Sulawesi memiliki tingkat keanekaragaman flora yang tinggi dengan pola persebaran yang tidak sederhana. Distribusi flora di wilayah ini dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan, seperti kondisi geologis, faktor ekologis, serta aktivitas manusia yang terus berkembang. Interaksi antara faktor-faktor tersebut menyebabkan terbentuknya karakteristik flora yang khas dan berbeda dibandingkan wilayah lain. Oleh karena itu, diperlukan suatu kajian yang lebih mendalam dan sistematis melalui pendekatan literatur review guna menganalisis persebaran flora di Pulau Sulawesi secara komprehensif. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih jelas mengenai pola distribusi flora beserta faktor-faktor yang memengaruhinya. Selain itu, hasil kajian ini juga diharapkan dapat menjadi dasar dalam merumuskan upaya konservasi serta strategi pelestarian keanekaragaman hayati agar tetap terjaga secara berkelanjutan di masa mendatang.

DAFTAR PUSAKA

Angio, M. H. (2020). Keragaman jenis-jenis *Garcinia* asal Sulawesi koleksi Kebun Raya Purwodadi. Dalam *Prosiding Seminar Nasional Biologi di Era Pandemi COVID-19* (hlm. 203–205). UIN Alauddin Makassar.

- Arfan, A., Amalul, MAM, Albatuul, F., & Sari, IP (2023). Keanekaragaman kondisi fisik vegetasi mangrove di Pulau Bangkombangkoang, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, Provinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 6 (1), 1-11. <https://doi.org/10.26858/jes.v6i1.53781>
- Asih, N. P. S., & Kurniawan, A. (2021). *Species richness and conservation efforts of Sulawesi's aroid in Eka Karya Bali Botanic Garden*. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*, 10(1), 39–49. <https://doi.org/10.18330/jwallacea.2021.vol10iss1pp39-49>
- Basuki, Y., Sukmawati, & Jaya, I. S. (2018). Turatea wedang instant; inovasi pemanfaatan potensi lokal pohon lontara dalam mengatasi daerah 3T (tertinggal, terdepan dan terluar) di Kabupaten Jeneponto. *Jurnal PENA*, 5(1), 857–866.
- Herawati, Syamsiah, & Hiola, S. F. (2019). Kajian populasi tumbuhan wanga (*Pigafetta elata*) di wilayah Toraja, Sulawesi Selatan. *Jurnal Biologi*, 1–12.
- Hutapea, A. O., Syahputri, D., Alfiaturahmah, V. L., Hutapea, R. A., Naibaho, W. B., Berutu, N., & Putra, M. (2025). Analisis pola persebaran flora (Kantong Semar & *Rafflesia rochussenii*) dan fauna (Anoa, Babirusa, Kakatua Jambul Kuning & Monyet Hitam) di wilayah Sulawesi Barat berdasarkan IUCN. *Jurnal Mudabbir (Journal Research and Education Studies)*, 5(2).
- Karim, H. A., & Ahmad, A. (2019). Potensi dan model pengembangan spesies tumbuhan di Hutan Lindung Sarambu' Alla Kabupaten Luwu Utara. *Jurnal Penelitian Kehutanan Bonita*, 1(1), 34–41.
- Kusmana, C., & Hikmat, A. (2015). Keanekaragaman hayati flora di Indonesia. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 5(2), 187–198. <https://doi.org/10.19081/jpsl.5.2.187>
- Saleh, M. F. R. M., & Hartana, A. (2017). Keanekaragaman jenis tumbuhan Cagar Alam Pangi Binangga, Sulawesi Tengah. *Media Konservasi*, 22(3), 286–292.
- Ulfa, SW, Alfi, RA, Mardiah, R., Saputri, WA, & Lubis, MA (2024). Identifikasi keanekaragaman makroalga yang berada di perairan Pulau Sulawesi. *Jurnal Studi Ilmiah Multidisiplin Indonesia (IJOMSS)*, 2 (3), 188-194. <https://ojs.staira.ac.id/index.php/IJOMSS/index>