

Eksplorasi Tumbuhan Endemik *Nepenthes gracilis* di Seluma

Ahmad Bayu Al Zikri¹, Chantyka Yunisa Utami², Sio Anna Romaito Hutabarat³, Rochmah Supriati⁴

¹²³⁴Program Studi S1 Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Bengkulu

Korespondensi Penulis: hutabaratsioannaromaito@gmail.com

ABSTRAK

Projek penelitian ini bertujuan untuk mendokumentasikan serta mengkaji keberadaan dan kondisi habitat tumbuhan endemik di Kabupaten Seluma, Provinsi Bengkulu. Spesies utama yang menjadi fokus penelitian adalah *Nepenthes gracilis*. *Nepenthes gracilis* atau kantong semar merupakan tumbuhan karnivora yang hidup di lingkungan dengan kandungan hara rendah dan mampu memerangkap serangga sebagai sumber nutrisi tambahan. Metodologi yang digunakan meliputi observasi lapangan, identifikasi spesies, dan wawancara dengan warga lokal. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa spesies ini hidup pada habitat dengan kondisi spesifik, seperti kelembapan tinggi, tanah asam, suhu sedang, serta pencahayaan terbatas. Namun, keberadaan mereka terancam oleh aktivitas manusia seperti deforestasi, alih fungsi lahan, serta kurangnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya konservasi. Penelitian ini menekankan pentingnya perlindungan habitat alami dan peningkatan edukasi masyarakat sebagai langkah strategis dalam upaya pelestarian flora endemik Bengkulu.

Kata Kunci: *Nepenthes gracilis*, tumbuhan endemik, konservasi, Seluma

1 PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu wilayah penyebaran *Nepenthes* di dunia. Terdapat 68 jenis dan 59 jenis berstatus endemik (Mansur 2013). Wilayah penyebaran meliputi Kalimantan, Sumatera, Irian Jaya, Jawa dan Sulawesi. Provinsi Bengkulu terletak di sebelah barat pegunungan Bukit Barisan dengan luas wilayah mencapai lebih kurang 1.978.870 ha atau 19.788,7 km². Wilayah Provinsi Bengkulu memanjang sebelah utara perbatasan Provinsi Sumatera Barat dan sebelah selatan perbatasan Provinsi Lampung dan jaraknya lebih kurang 567 kilometer. Sebelah barat berbatasan dengan samudera Hindia dan sebelah timur berbatasan dengan Provinsi Sumatera Selatan. Daerah ini memiliki agroekosistem yang beragam dan elevasi wilayah dari 0-2000 mdpl. Luas wilayah dataran rendah (0–500 m dpl) 1.333.258 ha atau 67,37%, dataran sedang (500–1.000 m dpl) 405.688 Ha atau 20,50%, dan dataran tinggi (>1.000 m dpl) 239.924 Ha atau 12,0% dari luas wilayah (BPS, 2013). Ketinggian wilayah berhubungan erat dengan iklim setempat, seperti suhu, kelembaban tanah, kondisi udara dan penyinaran matahari. Berdasarkan kondisi agroklimatologi yang dimiliki, maka daerah ini berpotensi sebagai wilayah pengembangan berbagai tanaman pangan, perkebunan, tanaman obat dan hortikultura (Afriзон *et al.*, 2014).

Tumbuhan kantong semar (*Nepenthes* sp) merupakan jenis tumbuhan pemakan serangga (insectivora) yang termasuk tumbuhan bawah (herba) dan dapat juga sebagai liana maupun tumbuhan teristerial. Tumbuhan *Nepenthes* telah mengembangkan organ khusus yang berfungsi untuk menarik, menangkap, mempertahankan dan mencerna hewan kecil, kebanyakan serangga (Wang *et al.*, 2009). Organ tersebut merupakan modifikasi ujung daun membentuk kantong yang berisi cairan. Cairan kantong mengandung berbagai enzim, antara lain protease dan nepenthesin yang berfungsi mencerna serangga (Syamsi dan Sudirman, 2017).

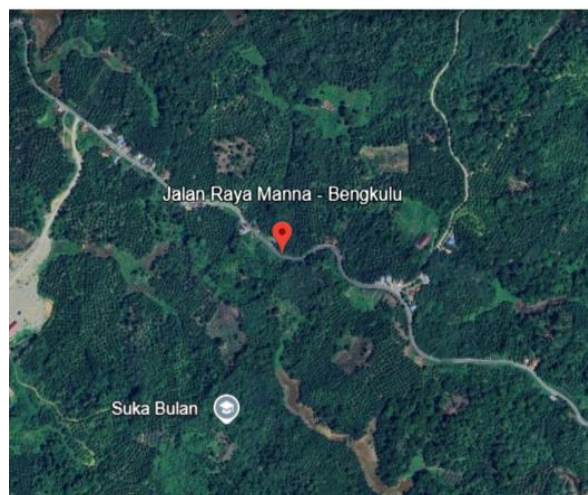
Kantong semar tergolong ke dalam tumbuhan perdu, liana (merambat) dan herba. Tumbuhan ini hidup di tanah (terrestrial), dan ada juga yang menempel pada batang atau

ranting pohon lain (epifit). *Nepenthes* tumbuhan carnivora, mekanisme perangkapnya secara pasif. Perangkap terdiri atas kantong yang di dalamnya terdapat air dan komunitas hewan-hewan kecil yang khusus hidup di dalamnya. Terdapat penutup yang berfungsi sebagai perangkap. Nutrisi dari serangga diserap oleh tumbuhan, melalui dinding kantong (Hasan *et al.*, 2024).

Tanaman kantong semar menjadi bagian dari suatu ekosistem di habitat alamnya. Gangguan pada ekosistemnya memengaruhi kelangsungan hidupnya maupun kelangsungan hidup fauna yang menggantungkan hidup padanya. Selain bermanfaat bagi manusia, kantong semar juga bermanfaat untuk lingkungan hidupnya. Manusia memanfaatkan kantong semar untuk berbagai kepentingan. Berbagai fauna di sekitar kantong semar juga memanfaatkan mereka untuk mendapatkan makanan dan tempat tinggal. Sebaliknya, kantong semar berusaha untuk memikat mangsa dengan berbagai strategi, misalnya: menghasilkan nektar, kantong berwarna mencolok, aroma bunga khas atau variasi kekentalan cairan kantong (Farre-Armengol *et al.*, 2015). Tujuan dari proyek penelitian yang berjudul Tumbuhan Endemik Kuar dan Seluma yaitu untuk dapat Mempelajari, mengetahui, dan ikut andil dalam konservasi Keanekaragaman Flora Endemik khususnya yang terdapat di kabupaten Kaur dan Seluma.

2 METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada Sabtu, 4 Maret 2025 bertempat di Desa Selebar, Kecamatan Seluma Timur, Kabupaten Seluma, Provinsi Bengkulu. Peta lokasi ditampilkan pada gambar berikut.



Gambar 1. Peta lokasi *Nepenthes gracilis*
Sumber: Google Earth

Alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu kamera handphone (untuk memotret gambar tumbuhan di lapangan dan mengukur suhu serta intensitas cahaya), pisau, dan alat tulis (untuk mencatat). Bahan yang digunakan yaitu sofel dan referensi tumbuhan.

Tahap kerja di lapangan meliputi observasi, wawancara dengan pengurus desa dan identifikasi tumbuhan, yang pertama observasi dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai Lokasi tumbuhnya tumbuhan *Nepenthes gracilis* di Desa Selebar, Kecamatan Seluma Timur, Kabupaten Seluma, Provinsi Bengkulu, setelah menemukan spot-spot keberadaan spesies yang dicari maka dilakukan dokumentasi, pengamatan lokasi, dan pengamatan tumbuhan.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan di Bengkulu menyoroti keunikan *Nepenthes gracilis*, spesies endemik yang menarik perhatian para ahli botani (**Tabel 1**). Tanaman kantong semar (*Nepenthes* sp.) merupakan salah satu jenis tumbuhan karnivora yang cukup unik dan menarik perhatian para peneliti maupun pecinta alam. Keunikan utamanya terletak pada bentuk kantong yang merupakan hasil modifikasi ujung daun, berfungsi sebagai alat untuk menangkap dan mencerna serangga kecil. Adaptasi ini muncul sebagai bentuk respons terhadap kondisi habitat yang umumnya miskin unsur hara. Di wilayah Kabupaten Seluma, Provinsi Bengkulu, tanaman ini ditemukan tumbuh secara alami di sekitar kawasan Jalan Raya Manna-Bengkulu, tepatnya di wilayah Seluma Timur. Berdasarkan hasil dokumentasi lapangan, titik koordinat lokasi penemuan tercatat pada Latitude -4.084947 dan Longitude 102.825960 dengan waktu pencatatan pada tanggal 4 Maret 2025 pukul 17:25 WIB.

Tabel 1. Hasil observasi *Nepenthes gracili* di Seluma.

No	Gambar	Klasifikasi
1.		Kingdom: Plantae Filum : Tracheophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Nepentales Famili : Nepenthaceae Genus : Nepenthes Spesies : <i>Nepenthes gracilis</i>

Habitat tempat tumbuhnya kantong semar di Seluma memiliki karakteristik lingkungan yang sangat mendukung, seperti curah hujan tinggi, kelembapan udara yang stabil, serta tanah yang relatif asam dan kurang subur. Kondisi ini sangat sesuai untuk pertumbuhan tanaman karnivora yang memerlukan lingkungan lembab namun tidak terlalu teduh. Hal ini sesuai dengan pendapat Wasis (2024), yang menyatakan bahwa keberadaan kantong semar di kawasan ini juga menunjukkan bahwa lingkungan sekitar masih cukup alami dan belum terlalu terdegradasi, mengingat tanaman ini cukup sensitif terhadap perubahan lingkungan yang ekstrem.

Lingkungan tempat tumbuhnya tanaman kantong semar di wilayah Seluma, Bengkulu, dipengaruhi oleh berbagai faktor abiotik yang sangat menentukan kelangsungan hidup dan pertumbuhannya. Salah satu faktor utama adalah suhu udara, yang relatif sejuk hingga sedang akibat letak geografisnya yang berada di perbukitan dengan ketinggian menengah. Suhu yang tidak terlalu panas dan fluktuatif ini sangat ideal untuk tanaman kantong semar yang cenderung tumbuh optimal pada suhu berkisar 20–30°C. Selain itu, kelembapan udara di kawasan ini tergolong tinggi, terutama karena wilayah Seluma mendapatkan curah hujan yang cukup tinggi sepanjang tahun. Kelembapan yang tinggi ini sangat penting dalam menjaga kondisi kantong tanaman tetap basah dan berfungsi optimal sebagai perangkap serangga. Namun tidak sedikit dari daerah ini mulai mengalami kerusakan oleh kegiatan manusia untuk wilayah karet dan sawit. Hal ini sesuai dengan pendapat Nofitasaeri *et al* (2024), yang menyakatan luas lahan sawit dan karet di Kabupaten Seluma terus mengalami peningkatan. Selain itu, juga disebabkan oleh alih fungsi lahan non pertanian.

Cahaya matahari juga merupakan faktor penting, di mana tanaman ini umumnya tumbuh di area semi-terbuka yang mendapatkan sinar matahari tidak secara langsung penuh,

tetapi tetap cukup untuk proses fotosintesis. Intensitas cahaya yang berlebihan justru dapat merusak struktur kantong dan menyebabkan penguapan berlebihan, sehingga habitat seperti tepian hutan atau celah-celah di antara pepohonan menjadi lokasi tumbuh yang ideal. Tanah di daerah tersebut didominasi oleh jenis tanah asam yang miskin unsur hara, seperti nitrogen dan fosfor. Hal ini sesuai dengan pendapat Wasis (2024), yang menyatakan bahwa tanaman kantong semar mengembangkan kemampuan unik untuk menangkap dan mencerna serangga sebagai sumber tambahan nutrisi.

Selanjutnya, faktor air juga memiliki peran penting. Wilayah ini biasanya memiliki tingkat ketersediaan air tanah yang baik, baik dari hujan langsung maupun dari kelembapan tanah, yang mendukung pertumbuhan akar dan sistem perakaran tanaman. Kombinasi dari seluruh faktor abiotik ini menciptakan kondisi ekologis yang sangat cocok bagi pertumbuhan kantong semar. Hal ini sesuai dengan pendapat Rhamadhani (2023), yang menyatakan bahwa keseimbangan faktor-faktor ini cukup sensitif, sehingga perubahan kecil akibat gangguan aktivitas manusia atau perubahan iklim dapat berdampak signifikan terhadap keberadaan tanaman tersebut.

Secara ekologis, kantong semar memainkan peran penting sebagai pengendali populasi serangga dan indikator ekosistem yang sehat. Namun demikian, keberadaannya kini menghadapi berbagai ancaman, seperti alih fungsi lahan, pembukaan hutan untuk kegiatan pertanian, serta pengambilan liar untuk kepentingan koleksi atau komersial. Oleh sebab itu, perlu ada perhatian serius terhadap konservasi tanaman ini, baik melalui perlindungan habitat alami maupun edukasi kepada masyarakat sekitar mengenai pentingnya menjaga keberadaan spesies endemik seperti kantong semar. Hal ini sesuai dengan pendapat Indrawan (2024), yang menyatakan bahwa upaya konservasi yang paling tepat untuk dilakukan adalah dengan pembentukan dan pengelolaan kawasan konservasi yang melindungi habitat asli dari kantong semar tersebut.

Selain nilai ekologis, tanaman ini juga memiliki potensi besar sebagai objek penelitian dan edukasi, terutama dalam bidang biologi, ekologi, serta konservasi hayati. Keunikan morfologi dan strategi adaptasi kantong semar menjadikannya sangat menarik untuk dikaji lebih dalam. Oleh karena itu, pelestarian kantong semar di Seluma tidak hanya penting untuk menjaga keanekaragaman hayati lokal, tetapi juga untuk mendukung pengembangan ilmu pengetahuan dan pendidikan lingkungan di Indonesia.

4 KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengidentifikasi dua tumbuhan endemik di Kabupaten Kaur dan Seluma, yaitu *Rafflesia bengkuensis* dan *Nepenthes gracilis*. Keduanya memiliki karakteristik unik dan tumbuh di habitat khusus yang rentan terhadap gangguan lingkungan. Melalui kegiatan observasi dan dokumentasi, penelitian ini tidak hanya meningkatkan pemahaman terhadap flora endemik lokal, tetapi juga mendorong kesadaran akan pentingnya konservasi keanekaragaman hayati di wilayah Bengkulu.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrizon., Sugandi, D dan Rosmanah, S. (2014). Keanekaragaman Sumber Daya Genetik Tanaman Pada Lahan Dataran Rendah di Provinsi Bengkulu. *Prosiding Seminar Nasional Sumber Daya Genetik Pertanian*. 2(3): 352-362.
- Amalia, S. (2018). Dampak curah hujan terhadap fase pembungaan *Rafflesia*. *Jurnal Ilmiah Biologi*, 14(2): 29–34.
- Farre-Armengol, G., Filella, I., Llusia, J., dan Penuelas, J. (2015). Relationships among Floral VOC Emissions, Floral Rewards and Visits of Pollinators in Five Plant Species of a Mediterranean Shrub Land. *Plant Ecology and Evolution*. 148: 90–99.

- Hasan, R., Suryani, L dan Nopriyeni. (2024). Keanekaragaman Tumbuhan Insektofora (*Nepenthes* sp.) di Hutan Kawasan Hutan Batiknau, Bengkulu Utara. *Jurnal Riset dan Inovasi Pendidikan Sains*. 3(1): 14-26.
- Indrawan, M. A. R. 2024. Keberadaan, Status Konservasi dan Analisis Serangga dalam *Nepenthes Talangensis* di Gunung Talang. *Jurnal Biologi*, 2(2): 45-56.
- Mansur M. 2013. Tinjauan Tentang *Nepenthes* (Nepenthaceae) di Indonesia. *Berita Biologi*. 12(1): 1-7.
- Nofitasari, R., Sihombing, V. U., dan Siahaan, H. N. 2024. Analisis Pengaruh dan Efisiensi Ekonomi Usaha tani Padi Sawah di Rimbo Kedui, Seluma, Bengkulu. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 10(2): 1732-1744.
- Rhamadhani, D. F. 2023. Aklimatisasi Planlet Kantong Semar (*Nepenthes mirabilis*) pada Berbagai Formulasi Media Tanam dan Intensitas Naungan. *Jurnal Agrivet*, 9(1): 77-92.
- Syamsi, F dan Sudirman, D. (2017). Keanekaragaman Kantong Semar (*Nepenthes* spp) di Pulau Batam. *Dimensi*. 6 (3): 442-452.
- Wang, L., Zhou, Q., Zheng, Y., dan Xu, S. (2009). Composite Structure and Properties of The Pitcher Surface Of The Carnivorous Plant *Nepenthes* And Its Influence On the insect Attachment system. *Progress in Natural*. 19 (9):1657-1664.
- Wasis, B. 2024. Pertumbuhan, Keragaman Jenis, Habitat, Budidaya dan Manfaat Tumbuhan Kantong Semar (*Nepenthes*) di Indonesia. *Jurnal Biodiversitas*, 3(2): 167-180.