

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pegagan (*Centella asiatica* L.) merupakan tanaman obat tradisional yang telah lama dimanfaatkan dalam berbagai bentuk, segar, kering, maupun sebagai komponen ramuan herbal, karena mengandung senyawa bioaktif yang berpotensi memberikan manfaat kesehatan (Firgiyanto et al., 2023). Pegagan (*Centella asiatica*) diketahui mengandung senyawa aktif asiatikosida yang termasuk dalam golongan glikosida, dan secara luas digunakan dalam formulasi obat tradisional maupun jamu. Komponen utama lainnya meliputi asiatikosida, asam asiatik, madekasida, dan madekasosida yang tergolong triterpenoid; sitosterol dan stigmasterol yang termasuk golongan steroid; serta vallerin dan brahmosida yang merupakan senyawa dari golongan saponin (Sutardi, 2017).

Total produksi tanaman biofarmaka pada tahun 2021 mencapai lebih dari 670 juta ton, dengan komoditas utama meliputi jahe, kunyit, temulawak, temuireng, kencur, lengkuas, dan lempuyang (Badan Pusat Statistik, 2023). Pegagan diklasifikasikan sebagai salah satu dari 50 jenis tanaman obat utama. Kebutuhan akan simplisia pegagan dalam industri jamu mencapai sekitar 126 ton per tahun, menempatkannya pada peringkat ke-13 dari total 152 jenis simplisia yang digunakan. (Sutardi, 2017).

Pegagan (*Centella asiatica* L.) umumnya tumbuh secara alami di area persawahan, khususnya pada pematang sawah. Namun, keberadaannya sering kali tidak dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat, bahkan sebagian petani menganggap tanaman ini sebagai gulma, sehingga pegagan yang tumbuh di lahan persawahan kerap dimusnahkan. Pegagan dapat tumbuh baik di daerah dataran rendah hingga daerah dataran tinggi.

Tempat tumbuh seperti ketinggian, kelembaban dan faktor lingkungan lainnya memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan anatomi pegagan (*Centella asiatica* L.) (Pradita & Lili, 2023). Akibat perbedaan area tumbuh ini merespon beberapa hal, seperti perubahan warna tepi daun, warna batang, lebar daun, dan tinggi tangkai daun. Namun meski begitu perlu ditinjau ulang karena adanya indikasi tersebut bisa terjadi

karena perbedaan varietas pegagan. Sehingga pernyataan tersebut mengundang rasa penasaran dan menjadi topik bahasan utama pada penelitian ini.

1.2 Rumusan Masalah

- a. Bagaimana karakteristik morfologi pegagan (*Centella asiatica* L.) pada kondisi lingkungan dan lokasi tumbuh yang berbeda?
- b. Apakah terdapat perbedaan karakter morfologi pegagan (*Centella asiatica* L.) pada lokasi dan kondisi lingkungan yang berbeda?
- c. Faktor lingkungan apa saja yang diduga berpengaruh terhadap variasi morfologi pegagan (*Centella asiatica* L.)?

1.3 Tujuan

- a. Mengetahui karakteristik morfologi pegagan (*Centella asiatica* L.) pada kondisi lingkungan dan lokasi tumbuh yang berbeda.
- b. Menganalisis perbedaan karakter morfologi pegagan (*Centella asiatica* L.) pada berbagai kondisi lingkungan dan lokasi tumbuh.
- c. Mengidentifikasi faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap variasi morfologi pegagan (*Centella asiatica* L.).

1.4 Manfaat

- a. Memberikan tambahan informasi ilmiah mengenai karakteristik morfologi pegagan (*Centella asiatica* L.) pada berbagai kondisi lingkungan dan lokasi tumbuh.
- b. Menjadi referensi dalam pengembangan kajian botani, khususnya terkait adaptasi tanaman terhadap perbedaan lingkungan tumbuh.
- c. Menjadi dasar ilmiah bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan karakterisasi dan pemanfaatan tanaman pegagan.

Sebagai syarat akademik kelulusan Program Studi Produksi Tanaman Hortikultura Politeknik Negeri Jember.