

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia berada pada posisi sentral keanekaragaman hayati dunia. Keanekaragaman hayati merupakan keanekaragaman organisme yang menunjukkan keseluruhan atau totalitas variasi gen, jenis, dan ekosistem di suatu wilayah. Keanekaragaman hayati merupakan dasar kehidupan di Bumi. Salah satu cara untuk meningkatkan keanekaragaman hayati adalah dengan mengamati varietas tanaman di lingkungan sekitar (Mokodompit *et al.*, 2022). Di Indonesia terdapat lebih dari 300 jenis invasif yang telah teridentifikasi dengan banyak diantaranya menyerang tanaman nasional dan area konservasi lainnya (Sitepu, 2020).

Ancaman terhadap keanekaragaman hayati di Indonesia tidak hanya disebabkan oleh eksploitasi berlebihan terhadap sumber daya alam, konversi lahan, atau perubahan iklim global, tetapi juga oleh kehadiran jenis tanaman asing invasif. Tanaman asing invasif merujuk pada jenis yang diperkenalkan ke dalam suatu habitat, baik secara sengaja maupun tidak disengaja, dari luar habitat alaminya seringkali mengganggu ekosistem lokal dan mengalahkan jenis asli serta dapat menimbulkan kerugian ekologis yang berdampak luas (Pambudi dan Purwaka, 2019). Jenis invasif ini memiliki kemampuan untuk menghambat pertumbuhan jenis tumbuhan asli dalam ekosistem, yang dapat berujung pada kepunahan lokal jenis-jenis tersebut.

Dampak dari keberadaan jenis-jenis tanaman asing invasif terhadap ekosistem sangat signifikan, bersifat merugikan, dan cenderung berlangsung secara berkelanjutan. Jenis-jenis ini dapat merusak jenis asli dan ekosistem dalam skala global, yang menyebabkan degradasi habitat. Salah satu ancaman utama adalah masuknya tanaman asing invasif yang mengganggu kehidupan

tumbuhan asli di suatu daerah. Lahan yang terbuka merupakan kesempatan ideal bagi introduksi jenis tanaman asing untuk hidup dan berkembang di daerah tersebut (Sayfulloh *et al.*, 2020).

Sedangkan tanaman asing non-invasif merujuk pada jenis yang diperkenalkan ke dalam suatu habitat, baik secara sengaja maupun tidak disengaja, dari luar habitat alaminya namun tidak memiliki dampak negatif yang signifikan terhadap ekosistem dan seringkali tidak menyebar dengan cepat. Mekanisme penghambatan tanaman invasif terhadap tanaman asli terjadi melalui persaingan ketat dalam memperoleh sumber daya penting seperti cahaya, air, dan nutrisi tanah, dikarenakan tanaman invasif biasanya lebih cepat tumbuh dan menyerap sumber daya tersebut sehingga menghambat pertumbuhan tanaman asli (Pambudi dan Purwaka, 2019). Selain itu, beberapa tanaman invasif dapat menghasilkan senyawa kimia (*alelopati*) yang bersifat toksik atau menekan perkembangan tanaman lain di sekitarnya, memperparah efek negatif terhadap keanekaragaman lokal (Sayfulloh *et al.*, 2020).

Dampak negatif dari keberadaan tanaman invasif ini meliputi penurunan keanekaragaman hayati, perubahan struktur ekosistem, degradasi habitat, serta gangguan pada fungsi ekologis yang secara terus-menerus mengancam kelestarian lingkungan alami (Sitepu, 2020). Hasil penelitian mengenai keanekaragaman tumbuhan invasif di berbagai kawasan konservasi di Indonesia menunjukkan temuan yang menarik dan beragam di antaranya penelitian di Taman Nasional Baluran yang dilakukan oleh Susilo *et al.* (2020) bahwa terdapat 22 jenis tumbuhan invasif, dengan dominasi *Bidens pilosa* dan *Ageratum conyzoides*, yang menunjukkan tingkat keanekaragaman sedang.

Hasil penelitian lainnya oleh Sayfulloh *et al.* (2020) di Resort Sukaraja Atas, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, memiliki keragaman yang lebih tinggi dengan 121 jenis, sebanyak 35% merupakan tumbuhan invasif, dengan dominasi oleh *Clidemia hirta*, *Imperata cylindrica*, dan *Calliandra*

calothyrsus. Sementara itu, penelitian di Taman Nasional Tambora yang dilakukan oleh Daniasyah dan Badi'ah (2024) mencatat sembilan jenis tumbuhan invasif, dengan dominasi *Choromolaena odorata*. Penelitian lainnya yang dilakukan di Taman Hutan Raya Ir. H. Djuanda menunjukkan keanekaragaman tertinggi dengan 50 jenis tumbuhan invasif, terutama dari famili Compositae, Poaceae, dan Acanthaceae, dengan variasi keanekaragaman yang berbeda di setiap blok (Supriyatna *et al.*, 2022).

Beberapa jenis tumbuhan invasif di berbagai lokasi memiliki potensi pemanfaatan, namun secara umum, invasi tumbuhan asing dapat mengancam keanekaragaman hayati asli dan mengganggu keseimbangan ekosistem. Taman Sempur merupakan taman kota yang terletak di Kota Bogor, berfungsi sebagai lahan terbuka dengan nilai sosial dan estetika. Taman ini menyediakan tempat untuk aktivitas olahraga dan pendidikan di lingkungan perkotaan, sehingga keberadaannya sangat penting. Sebagai ruang publik, Taman Sempur dapat diakses oleh warga kota untuk berbagai kegiatan dan relaksasi (Imansari, 2015).

Penelitian mengenai identifikasi tanaman asing (invasif dan non-invasif) dilakukan di Taman Sempur Kota Bogor karena terdapat beberapa urgensi krusial. Pertama, pemilihan lokasi yang strategis karena posisi Taman Sempur terletak di wilayah pusat Kota Bogor, berhimpitan dengan Kebun Raya Bogor, dan hanya dipisahkan sebilah Jalan Jalak Harupat. Tempat ini tak terlalu jauh dari Istana Bogor (Kepresidenan) dan Balaikota Bogor, menunjukkan bahwa secara aksesibilitas, Taman Sempur mudah untuk didatangi (Nursanti dan Adriadi, 2018). Kedua, data terkait Taman Sempur masih sangat terbatas, belum banyak literatur penelitian yang dilakukan di taman ini, menjadikan penelitian ini penting untuk mengisi celah pengetahuan yang ada. Penelitian ini dilakukan untuk mengisi kekosongan data tanaman di Taman Sempur Kota Bogor pada tahun 2018, yang saat itu tercatat 19 tanaman dengan 8 tanaman

asli dan 11 tanaman asing (lampiran 3), kemudian mengalami penurunan pada tahun 2025 menjadi 6 tanaman dan seluruhnya merupakan tanaman asing (Disperumkim, 2018). Oleh karena itu, belum ada data terbaru yang menunjukkan apakah jenis-jenis tanaman dari 2018 tergolong tanaman asing atau tanaman asli, masih bertahan, berpotensi menjadi invasif, atau apakah ada penambahan jenis tanaman baru pada tahun 2025. Ketiga, hasil temuan penelitian ini berpotensi menjadi model dan referensi bagi penelitian serupa di taman-taman kota lainnya di Indonesia. Terakhir, penelitian ini penting karena memberikan informasi baru tentang tanaman asing (invasif dan non-invasif), khususnya pada area taman kota. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar informasi yang berguna bagi pengelola taman dan pihak berwenang dalam merencanakan pengelolaan lingkungan yang lebih baik di Taman Sempur, serta berpotensi diterapkan di lokasi lain.

B. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah untuk mencegah interpretasi yang berbeda dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Objek penelitian ini mencakup semua jenis tanaman, kecuali yang termasuk dalam famili Poaceae atau Graminae (rumput-rumputan), dikarenakan kesulitan dalam proses identifikasi akibat karakteristik morfologinya yang homogen dan seragam. Hal ini menyulitkan pengamatan terhadap aspek-aspek morfologi seperti tipe batang, bentuk batang, bentuk daun, ujung daun, tata letak daun, permukaan daun, serta tipe perbungaan.
2. Tidak dilakukan pengukuran atau analisis faktor abiotik seperti intensitas cahaya dan pH tanah.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang ada, maka rumusan masalah penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana jenis dan karakter morfologi tanaman asing invasif yang ditemukan di Taman Sempur Kota Bogor Jawa Barat?
2. Bagaimana jenis dan karakter morfologi tanaman asing non-invasif yang ditemukan di Taman Sempur Kota Bogor Jawa Barat?

D. Tujuan Penelitian

1. Mendeskripsikan jenis serta karakter morfologi tanaman asing invasif yang ditemukan di Taman Sempur Kota Bogor Jawa Barat.
2. Mendeskripsikan jenis serta karakter morfologi tanaman asing non-invasif yang ditemukan di Taman Sempur Kota Bogor Jawa Barat.

E. Manfaat Penelitian

Adapun terdapat dua hal manfaat penelitian yang diperoleh sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan tentang berbagai jenis tanaman asing, baik yang invasif maupun non-invasif yang terdapat di Taman Sempur Kota Bogor. Dengan mendeskripsikan karakteristik morfologi dari setiap jenis tanaman yang ditemukan, penelitian ini akan memperkaya informasi yang tersedia mengenai jenis invasif dan non-invasif di Indonesia terutama pada area taman kota.

2. Manfaat Praktis

Dengan mengetahui jenis tanaman invasif diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi yang berguna bagi pengelola taman untuk merencanakan cara-cara yang lebih baik dalam mengelola lingkungan taman serta langkah-langkah pencegahan yang dapat diambil untuk menghentikan penyebaran.