

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia memiliki keanekaragaman tumbuhan yang sangat tinggi di dunia. Kekayaan jenis tumbuhan di Indonesia menempati posisi ke-5 yaitu 38.000 spesies dengan tingkat endemisitas kurang lebih 55% yang tersebar di berbagai tipe ekosistem (Purnomo *et al.*, 2015). Jenis tumbuhan berbunga di Indonesia mencapai 25% dari seluruh jenis tumbuhan berbunga di dunia, yaitu 20.000 spesies (Kusmana dan Hikmat, 2015). Namun, keanekaragaman tumbuhan di Indonesia menghadapi berbagai ancaman. Salah satunya adalah keberadaan sejumlah tumbuhan asing invasif.

Tumbuhan asing merupakan tumbuhan yang berasal luar wilayah ekosistem asli yang dibawa atau terbawa ke dalam ekosistem baru. Keberadaan tumbuhan asing dalam suatu wilayah baru berpotensi invasif tergantung pada kemampuannya dalam beradaptasi, menyebar, dan berkompetisi dengan tumbuhan asli sehingga mendominasi vegetasi baru (Tjitrosoedirdjo *et al.*, 2016). Keberadaan tumbuhan asing invasif umumnya memiliki dampak negatif baik di bidang lingkungan, ekonomi, maupun kesehatan (Rai dan Singh, 2020). Dampak negatif tersebut perlu diantisipasi dengan meninjau strategi pengelolaan tumbuhan asing invasif.

Inventarisasi merupakan awal dari strategi pengelolaan dan pengendalian tumbuhan asing invasif. Inventarisasi dilakukan dalam rangka menjaga keanekaragaman tumbuhan endemik dari ancaman invasi. Kegiatan inventarisasi tumbuhan asing invasif dapat dilakukan di berbagai kawasan. Salah satunya inventarisasi tumbuhan asing

invasif di kawasan konservasi yang bertujuan melindungi keanekaragaman hayati dari berbagai ancaman kepunahan. Kawasan konservasi terbagi menjadi dua yaitu konservasi *in situ* dan konservasi *ex situ*. Kawasan konservasi *ex situ* adalah kegiatan konservasi *flora* dan *fauna* di luar habitat alaminya seperti di Kebun Raya, (Novita dan Widiatedja, 2014).

Kebun Raya memiliki banyak koleksi tumbuhan hidup untuk keperluan koleksi, penelitian, konservasi dan wisata edukasi. Keberadaan tumbuhan asing invasif dikhawatirkan akan mengurangi koleksi dengan adanya jumlah spesies introduksi yang besar. Selain itu, keberadaan tumbuhan asing invasif juga dapat mengganggu tujuan Kebun Raya karena dapat merusak pemandangan, mengurangi daya tarik serta menimbulkan ketidaknyamanan bagi pengunjung (Sulistiyowati *et al.*, 2020). Salah satu Kebun Raya di Indonesia yang berpotensi terancam oleh keberadaan tumbuhan asing invasif adalah Kebun Raya Bogor.

Kebun Raya Bogor merupakan kebun botani besar yang memiliki koleksi tumbuhan hidup berjumlah 9.201 individu dalam bentuk pohon, liana, perdu maupun herba. Koleksi pohon berumur lebih dari 60 tahun berjumlah 1.496 pohon yang terdiri dari berbagai marga (Rachmadiyanto *et al.*, 2021). Fabaceae merupakan salah satu koleksi di Kebun Raya Bogor yang terdiri dari 99 genus yang terbagi ke dalam 299 spesies dan 547 spesimen yang ditanam pada vak I.A hingga I.K (Putra *et al.*, 2023). Keberadaan tumbuhan asing berpotensi mengancam tumbuhan di vak Fabaceae koleksi Kebun Raya. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengetahui jenis dan persebaran tumbuhan asing di vak Fabaceae Koleksi Kebun Raya Bogor.

B. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah untuk menghindari penafsiran yang berbeda-beda dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilaksanakan di vak Fabaceae koleksi Kebun Raya Bogor yang terbagi menjadi 12 vak yaitu vak I.A, I.B, I.C, I.D, I.E, I.F, I.G, I.H, I.I, I.J, I.K dan I.L.
2. Karakteristik sampel yang diamati adalah tumbuhan nonkoleksi vak Fabaceae Kebun Raya Bogor, tidak sengaja di tanam dan bukan dari famili Poaceae, Cyperaceae, dan Arecaceae.
3. Kategori tumbuhan asing berdasarkan distribusinya di luar pulau Jawa dilihat dari website *Plant of the World Online* (POWO).
4. Penelitian hanya memperhatikan identifikasi tumbuhan asing tanpa mengukur faktor ekologisnya.
5. Parameter yang diamati adalah jenis dan sifatnya yaitu asing invasif atau asing tidak invasif berdasarkan data literatur di website *Central Agricultural Bioscience International* (CABI).

C. Rumusan Masalah

Perumusan masalah yang diangkat meliputi:

1. Apa saja jenis tumbuhan asing yang tersebar di vak Fabaceae koleksi Kebun Raya Bogor?
2. Bagaimana persebaran tumbuhan asing di vak Fabaceae koleksi Kebun Raya Bogor?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini meliputi:

1. Untuk mengidentifikasi jenis tumbuhan asing yang tersebar di vak Fabaceae koleksi Kebun Raya Bogor.

2. Untuk mengidentifikasi persebaran tumbuhan asing di vak Fabaceae koleksi Kebun Raya Bogor.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis

Data penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi bagi akademisi terkait jenis dan persebaran tumbuhan asing di vak Fabaceae koleksi Kebun Raya Bogor.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini dapat menyajikan data awal untuk menunjang strategi pengelolaan tumbuhan asing di Kebun Raya sebagai upaya pengelolaan kawasan konservasi *ex situ* yang prospektif.