

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seed bank gulma adalah propagul dorman dari gulma yang berada di dalam tanah yaitu berupa biji, stolon dan rimpang, yang akan berkembang menjadi individu gulma jika kondisi lingkungan mendukung (Santosa dkk, 2009). *Seed bank* merupakan gambaran dari keanekaragaman vegetasi yang tersimpan di dalam tanah dan mencerminkan kondisi ekologi suatu ekosistem di masa lalu (Scott et al., 2010). *Seed bank* yang tersimpan dalam tanah akan tumbuh menjadi individu baru, kemudian akan berkembang dan menghasilkan biji dalam jumlah yang banyak. Biji-biji tersebut kembali ke tanah sebagai bagian dari *seed bank* dan menjadi sumber populasi tumbuhan untuk masa yang akan datang (Muis dkk, 2018). Biji yang berada dalam tanah perlu mendapat perhatian khusus dalam kaitannya dengan pengelolaan gulma tumbuhan invasif mengingat biji-biji inilah yang akan menimbulkan gangguan setiap tahunnya (Munthe dkk, 2016). *Seed bank* yang terkandung di dalam tanah berasal dari spesies tumbuhan lokal maupun tumbuhan invasif. Spesies tumbuhan lokal merupakan tumbuhan yang alami tumbuh membentuk vegetasi di dalam suatu ekosistem (Davidson et al., 2011). Sedangkan tumbuhan invasif merupakan tumbuhan bukan asli dari suatu ekosistem dan mampu bersaing dengan baik dalam memperoleh sumberdaya pada ekosistem baru.

Tumbuhan invasif dikenal sebagai jenis yang mengancam integritas alam maupun semi alam dan memberikan dampak buruk yang luar biasa pada komunitas flora maupun fauna (Sayfulloh dkk, 2020). Menurut *International Union for Conservation of Nature and Natural Resources* (IUCN), tumbuhan invasif merupakan tumbuhan asing yang berkembang dan menyebar di luar habitat aslinya, sehingga mengancam suatu ekosistem. Tumbuhan invasif dapat berasal dari habitat yang berada di luar pulau, kepulauan, benua ataupun negara aslinya. Sayfulloh dkk (2020) juga menyatakan bahwa, terdapat paling tidak 1.936 jenis tumbuhan asing di Indonesia, sebagian diantaranya telah berkembang menjadi invasif dan menimbulkan dampak negatif pada beberapa ekosistem. Tumbuhan invasif memberikan dampak dalam penurunan produktivitas tanaman perkebunan karet (Gumayanti dan Suwanto, 2016).

Luas lahan dan produksi karet di Provinsi Jambi setiap tahunnya mengalami peningkatan (Haloho dkk, 2019), terutama di UPTD Balai Pengembangan dan Produksi Benih Tanaman Perkebunan Dinas Perkebunan Provinsi Jambi. Namun produktivitas tanaman karet masih rendah, salah satunya disebabkan oleh tumbuhnya gulma di sekitar tanaman budidaya yang

bersifat menginvasi (Gumayanti dan Suwanto, 2016). Selain gulma invasif, penyebab lain dalam penurunan produktivitas tanaman karet yaitu Jamur Akar Putih (JAP) dan gugur daun karet. Dinas Perkebunan Provinsi Jambi sendiri sangat berfokus pada kedua permasalahan tersebut, sehingga mengesampingkan gulma invasif. Kerugian yang disebabkan oleh gulma invasif ini adalah terjadinya persaingan antara tanaman budidaya dengan gulma invasif dalam perebutan hara serta cahaya matahari (Setiawan dan Andoko, 2005). Morfologi seperti liana pada gulma invasif, bisa tumbuh secara cepat dan rapat sehingga menutupi tanaman lain untuk mendapatkan sinar matahari dan akhirnya mengganggu proses fotosintesis tanaman lain. Ancaman lanjutan yang bisa saja terjadi adalah kematian jenis-jenis asli disebabkan kalah kompetisi akan sumberdaya yang dibutuhkannya (Putra, 2022).

Provinsi Jambi merupakan penghasil karet terbesar ketiga di Indonesia, setelah Sumatera Selatan dan Sumatera Utara (Suharyon, 2021). Komoditas karet memegang peranan penting dalam perekonomian masyarakat di semua kabupaten dalam provinsi Jambi, dan telah menjadi sumber pendapatan yang sangat dominan bagi sebagian besar petani. Adapun luas areal tanaman karet di UPTD BPPBTP Dinas Perkebunan Provinsi Jambi yaitu mencapai 3 Ha. Di perkebunan ini terdapat gulma invasif yang dikhawatirkan dapat menurunkan produktivitas karet, sehingga perlu dikendalikan.

Populasi gulma invasif di lahan berkorelasi dengan cadangan biji dalam tanah atau *soil seed bank* di lahan tersebut, sehingga pengetahuan tentang cadangan biji gulma invasif di dalam tanah dapat dijadikan sebagai dasar acuan peramalan gulma invasif yang muncul di masa yang akan datang. Peramalan perkecambahan gulma invasif pada periode yang akan datang dapat dijadikan landasan estimasi kompetisi yang dilakukan, kebutuhan herbisida, keuntungan produksi tanaman budidaya dan produksi cadangan biji gulma invasif di akhir masa pertumbuhannya (Zainudin dan Hasjim, 2022). Jumlah simpanan biji dapat menggambarkan potensi serangan gulma invasif di masa yang datang sehingga dapat menjadi informasi dasar dalam perumusan strategi perencanaan pengendalian gulma invasif (Muis dkk, 2018). Penelitian mengenai *seed bank* gulma invasif belum pernah dilaksanakan di UPTD BPPBTP Dinas Perkebunan Provinsi Jambi. Informasi tersebut sangat penting dalam rangka pengelolaan tanaman perkebunan karet berkelanjutan. Oleh karena itu dilaksanakanlah penelitian tentang Viabilitas *Seed Bank* Gulma Pada Lahan Perkebunan Karet (*Hevea brasiliensis* Mull. Arg) Dinas Perkebunan Provinsi Jambi.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Apa saja jenis gulma tumbuhan invasif pada lahan perkebunan karet di UPTD Balai Pengembangan dan Produksi Benih Tanaman Perkebunan Dinas Perkebunan Provinsi Jambi?
2. Bagaimana viabilitas *seed bank* gulma tumbuhan invasif pada lahan perkebunan karet di UPTD Balai Pengembangan dan Produksi Benih Tanaman Perkebunan Dinas Perkebunan Provinsi Jambi?
3. Berapa besar indeks kesamaan antara tumbuhan invasif atas dengan *seed bank* tumbuhan invasif pada lahan perkebunan karet di UPTD Balai Pengembangan dan Produksi Benih Tanaman Perkebunan Dinas Perkebunan Provinsi Jambi?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui jenis gulma tumbuhan invasif pada lahan perkebunan karet di UPTD Balai Pengembangan dan Produksi Benih Tanaman Perkebunan Dinas Perkebunan Provinsi Jambi.
2. Untuk mengetahui indeks nilai penting dan viabilitas *seed bank* gulma tumbuhan invasif pada lahan perkebunan karet di UPTD Balai Pengembangan dan Produksi Benih Tanaman Perkebunan Dinas Perkebunan Provinsi Jambi.
3. Untuk menghitung indeks similaritas tumbuhan invasif atas dengan *seed bank* tumbuhan invasif pada lahan perkebunan karet di UPTD Balai Pengembangan dan Produksi Benih Tanaman Perkebunan Dinas Perkebunan Provinsi Jambi.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan informasi mengenai viabilitas *seed bank* gulma tumbuhan invasif pada lahan perkebunan karet sebagai awal pengendalian terhadap gangguan tumbuhan invasif.
2. Melengkapi data penelitian gulma khususnya tumbuhan invasif dalam rangka pengelolaan di UPTD Balai Pengembangan dan Produksi Benih Tanaman Perkebunan Dinas Perkebunan Provinsi Jambi.
3. Menambah pengetahuan peneliti tentang *seed bank* tumbuhan invasif pada lahan perkebunan karet di UPTD Balai Pengembangan dan Produksi Benih Tanaman Perkebunan Dinas Perkebunan Provinsi Jambi.