

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Tanaman kelapa sawit merupakan salah satu jenis tanaman yang menduduki posisi penting di Indonesia. Hal ini disebabkan karena kelapa sawit merupakan salah satu komoditi non-migas penyumbang devisa terbesar di Indonesia (Astrini, 2014). Tanamam ini juga merupakan salah satu komoditas strategis yang mendukung perekonomian Indonesia. Produksi kelapa sawit berkontribusi besar terhadap pendapatan negara, baik melalui ekspor minyak sawit mentah (CPO) maupun produk turunannya. Pada tahun 2021, Indonesia menghasilkan sekitar 46 juta ton minyak sawit, menjadikannya produsen terbesar dunia (Kementerian Pertanian, 2021).

Namun, terdapat beberapa faktor yang menjadi pembatas produktivitas kelapa sawit, salah satunya adalah pertumbuhan gulma pada lahan. Gulma merupakan tumbuhan pengganggu yang bersaing dengan tanaman utama dalam memperoleh nutrisi, air, dan cahaya. Kehadiran gulma dapat menurunkan hasil panen kelapa sawit hingga 30–50% jika tidak dikendalikan secara efektif (Sutarman et al, 2018).

Beberapa spesies gulma seperti *Chromolaena odorata* dan *Mikania micrantha* dikenal sebagai gulma yang sangat mengganggu aktivitas di perkebunan kelapa sawit. Sifat yang selalu tumbuh dan berkembang dengan cepat mengharuskan pekebun menyemprotkan herbisida kimia gulmawi secara rutin. Pengendalian gulma menggunakan herbisida kimiawi memang solusi yang mudah dan cepat. Namun penggunaan herbisida yang tidak tepat dapat menyebabkan

resistensi gulma. Selain itu, minyak kelapa sawit akan terkontaminasi akibat residu herbisida yang mengendap pada buah sawit. Oleh karena itu, diperlukan solusi yang tepat untuk meminimalkan penggunaan herbisida. Salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah dengan penanaman tanaman *leguminous cover crops* (LCC) dan pemeliharaannya menjadi hal yang sangat penting dan harus dilakukan dengan baik, hal ini akan berperan cukup besar pada keberhasilan pembangunan kebun kelapa sawit secara umum. Penanaman LCC yang merupakan tanaman penutup tanah akan dapat menekan pertumbuhan gulma yang merugikan bagi tanaman kelapa sawit seperti *Imperata cylindrica*, *Mikania micrantha*, pakisan, dan gulma lainnya, sehingga dapat menghemat biaya perawatan tanaman kelapa sawit, (Gusman, Hasri, 2019).

Pada perkebunan, kebijakan menanam kacang penutup tanah sudah lama dilaksanakan termasuk pada perkebunan kelapa sawit. Pembangunan kacang ini bertujuan untuk menanggulangi erosi permukaan dan pencucian hara tanah, memperkaya bahan organik, fiksasi nitrogen untuk memperkaya hara N tanah, memperbaiki struktur tanah, dan menekan pertumbuhan gulma (Subronto dan Harahap dalam Tambunan, Muhammad Paisal., 2018). Terdapat beberapa jenis LCC yang sering dibudidayakan di perkebunan kelapa sawit yaitu *Mucuna bracteata* (MB), *Centrocema pubescens*(CP), *Calopogonium muconoides* (CM), *Pueraria javanica* (PJ), dan *Calopogonium caeruleum* (CC), (Syarovy, M., Santoso, H., & Sembiring, D. S. 2021).

Mucuna bracteata merupakan salah satu tanaman *leguminous cover crops* (LCC) yang merambat dan ditemukan pertama kali di areal hutan Tri Pura, India Utara dan sudah meluas sebagai tanaman penutup tanah di perkebunan karet di

Kerala India Selatan. *Mucuna bracteata* juga banyak digunakan pada perkebunan di Indonesia seperti kebun karet dan kelapa sawit, (Gusman et al, 2019).

Sebagai pesaing gulma, *Mucuna bracteata* akan merambat di atas gulma dan melilit batangnya, sehingga pertumbuhan gulma menjadi terhambat karena bersaing memperoleh sinar matahari. Penggunaan *Mucuna bracteata* juga dapat mengurangi pergerakan hama kumbang, dimana dengan penutupan lahan yang tebal dapat menghalangi terbangnya kumbang untuk mencari makan dan berkembang biak. Selain itu, *Mucuna bracteata* memiliki bintil akar yang dapat memfiksasi nitrogen bebas dari udara menjadi nitrogen dalam bentuk ion yang tersedia bagi tanaman. Secara umum, jumlah unsur hara yang dikandung tanah dengan adanya penanaman *Mucuna bracteata* di perkebunan kelapa sawit akan bertambah, baik dari kontribusi dalam bentuk serasah maupun fiksasi nitrogen bebas. Keunggulan lainnya dari *Mucuna bracteata* adalah mampu menjaga kelembapan tanah dan mencegah erosi, toleran terhadap kekeringan dan relatif tahan terhadap naungan, serta tidak disukai oleh serangga hama maupun binatang ternak karena kandungan senyawa fenolik yang tinggi, (Pusat Penelitian Kelapa Sawit, 2020).

Pada umumnya produksi awal kelapa sawit pada areal yang menggunakan penutup tanah *Mucuna bracteata* lebih tinggi dibanding pada areal yang menggunakan penutup tanah konvensional (Sebayang et al, 2015). Pada perkebunan, kebijakan menanam kacang penutup tanah sudah lama dilaksanakan termasuk pada perkebunan kelapa sawit. Pembangunan kacang ini bertujuan untuk menanggulangi erosi permukaan dan pencucian hara tanah, memperkaya bahan organik, fiksasi nitrogen untuk memperkaya hara N tanah, memperbaiki

struktur tanah, dan menekan pertumbuhan gulma (Subronto dan Harahap dalam Tambunan, Muhammad Paisal., 2018).

Namun, meskipun potensinya sudah dikenal, kajian yang mendalam mengenai efektivitas *Mucuna bracteata* sebagai tanaman pengendali gulma alami di perkebunan kelapa sawit masih terbatas. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengevaluasi manfaat dan tantangan dalam penerapan tanaman ini sebagai bagian dari strategi pengelolaan gulma yang berkelanjutan di perkebunan kelapa sawit

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis ingim melakukan penelitian tentang Kajian Pemanfaatan *Mucuna bracteata* Sebagai Tanaman Pengendali Gulma Alami di Perkebunan Kelapa Sawit.

1.2 Rumusan Masalah

Berkaitan dengan permasalahan yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana Pemanfaatan *Mucuna bracteata* Sebagai Tanaman Pengendali Gulma Alami di Perkebunan Kelapa Sawit.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji Pemanfaatan *Mucuna bracteata* Sebagai Tanaman Pengendali Gulma Alami di Perkebunan Kelapa Sawit.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah, sebagai berikut:

1. Sebagai bahan informasi bagi pihak- pihak yang membutuhkan tentang pemanfaatan *Mucuna bracteata* sebagai tanaman pengendali gulma alami di perkebunan kelapa sawit.

2. dapat memberikan landasan empiris pada pengembangan penelitian selanjutnya.