

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) merupakan salah satu komoditas unggulan Indonesia yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan berperan penting dalam sektor agribisnis. Indonesia dikenal sebagai produsen minyak sawit terbesar di dunia, dan sebagian besar produksi berasal dari perkebunan rakyat atau swadaya. Perkebunan kelapa sawit swadaya adalah bentuk usaha tani yang dikelola secara mandiri oleh petani, tanpa dukungan langsung dari perusahaan besar. Meskipun memiliki potensi besar, perkebunan swadaya sering menghadapi berbagai kendala teknis, salah satunya adalah gangguan gulma. Kelapa sawit memiliki prospek masa depan yang cerah karena hasil produksinya dapat dimanfaatkan untuk bahan pangan, energi terbarukan, dan bahan baku industri (Simangunsong et al., 2018).

Pengendalian gulma di perkebunan swadaya masih dilakukan secara manual atau menggunakan herbisida tanpa dosis yang terukur. Hal ini menyebabkan efisiensi kerja rendah dan potensi kerusakan lingkungan meningkat (Manurung et al., 2019). Perkebunan swadaya didefinisikan sebagai “perkebunan yang dimiliki oleh perseorangan tanpa terikat dalam arti tidak ada bimbingan, binaan, dan fasilitas dari suatu perusahaan”. Lebih lanjut, Fitri Yutika ddk et al., 2019. Dalam artikel menyatakan bahwa petani swadaya memiliki kontribusi signifikan terhadap pembangunan kelapa sawit berkelanjutan (Muharam et al., 2018).

Gulma merupakan tumbuhan pengganggu yang tumbuh di sekitar tanaman utama dan bersaing dalam hal air, nutrisi, cahaya, dan ruang tumbuh. Keberadaan gulma yang tidak terkendali dapat menurunkan produktivitas tanaman kelapa sawit, memperlambat pertumbuhan, dan menjadi tempat berkembang biaknya hama serta penyakit. Pengendalian gulma dapat dilakukan secara mekanis, manual, maupun kimiawi. Metode kimiawi menggunakan herbisida menjadi pilihan utama karena lebih praktis dan efisien, terutama pada lahan yang luas. Salah satu herbisida yang umum digunakan adalah paraquat (dengan nama dagang *Gramoxone*), yang termasuk dalam golongan herbisida kontak. Paraquat bekerja dengan merusak jaringan tanaman melalui reaksi *oksidatif*, menyebabkan daun dan batang gulma menjadi kering dalam waktu singkat.

Herbisida paraquat (dengan nama dagang *Gramoxone*) merupakan herbisida kontak yang bekerja dengan cepat dalam merusak jaringan hijau tanaman. paraquat

menunjukkan efektivitas tinggi terhadap gulma daun lebar dan rumput-rumputan, terutama pada fase vegetatif awal. Namun, efikasinya sangat dipengaruhi oleh jenis gulma, dosis aplikasi, teknik penyemprotan, dan kondisi lingkungan (Sipayung et al., 2019).

Di tengah meningkatnya kebutuhan akan praktik pertanian yang berkelanjutan, penggunaan herbisida seperti paraquat perlu ditinjau secara lebih kritis, terutama dalam konteks perkebunan swadaya yang memiliki keterbatasan dalam akses teknologi dan informasi. Petani swadaya umumnya mengandalkan pengalaman lapangan dan informasi turun-temurun dalam pengelolaan gulma, sehingga risiko penggunaan herbisida yang tidak tepat dosis atau tidak sesuai waktu aplikasi cukup tinggi. Hal ini tidak hanya berdampak pada efektivitas pengendalian gulma, tetapi juga dapat menimbulkan kerugian ekonomi dan ancaman terhadap kesehatan lingkungan.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana efikasi herbisida paraquat terhadap jenis gulma yang terdapat di perkebunan kelapa sawit swadaya di Kelurahan Langga Payung?
2. Jenis gulma apa saja yang paling responsif terhadap aplikasi herbisida paraquat?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui efikasi herbisida paraquat dalam mengendalikan gulma di perkebunan kelapa sawit swadaya.
2. Mengidentifikasi jenis gulma dominan dan responsnya terhadap aplikasi herbisida paraquat.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Secara praktis: Memberikan informasi teknis kepada petani swadaya mengenai penggunaan herbisida paraquat yang efektif dan efisien.
2. Secara akademis: Menambah referensi ilmiah dalam bidang agronomi, khususnya pengelolaan gulma pada tanaman kelapa sawit.

1.5 Hipotesis Penelitian

1. H_0 : Tidak terdapat pengaruh signifikan antara dosis herbisida paraquat terhadap kematian gulma.
2. H_1 : Terdapat pengaruh signifikan antara dosis herbisida paraquat terhadap kematian gulma.

1.6 Kerangka Penelitian

