

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu komoditas tanaman perkebunan andalan Indonesia adalah tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq), karena mampu menjadi penyumbang devisa terbesar untuk negara. Berdasarkan data gabungan pengusaha Kelapa Sawit Indonesia (GAPKI), pada bulan Juli 2023 produksi CPO kelapa sawit mencapai 4.357 ribu ton. Sementara itu, jumlah produksi naik 7,9 % dibandingkan sebulan sebelumnya yang mencapai 4,421 ribu ton. Permasalahan yang terjadi pada tanaman kelapa sawit salah satunya adalah kurang baiknya pemeliharaan dan pengendalian gulma. Secara umum gulma dapat diartikan sebagai tumbuhan pengganggu yang tumbuh liar di lahan pertanian karena bersifat merugikan bagi kepentingan manusia melalui kompetisi sumber nutrisi, ruang, dan waktu. Munculnya gulma di lahan pertanian dapat berdampak buruk bagi tanaman utama (Pujisiswanto, 2011).

Gulma pada kelapa sawit akan bersaing untuk mendapatkan unsur hara, cahaya, dan iklim mikro, menyumbat saluran drainase, dapat menenggelamkan sebagian area ke dalam air, sehingga dapat menyulitkan aktivitas panen dan pada akhirnya menurunkan produktifitas perkebunan. Beberapa kerusakan yang diakibatkan oleh gulma kelapa sawit antara lain berkurangnya kapasitas produksi, terganggunya pengelolaan perkebunan, dan meningkatkan biaya usaha pertanian. Oleh karena itu, pengendalian gulma menjadi sangat penting dalam menjaga produktivitas dan kualitas tanaman kelapa sawit. Salah satunya dengan menggunakan herbisida.

Herbisida yang digunakan dalam penelitian ini adalah herbisida glifosat dan paraquat. Glifosat adalah jenis herbisida non-selektif yang pengaruhnya terlihat setelah 2-4 hari pada gulma semusim dan 7-10 pada gulma tahunan (Moenandir, 2010). Sedangkan herbisida paraquat merupakan herbisida kontak dan apabila molekul herbisida terkena matahari setelah berpenetrasi ke dalam daun atau ke bagian lain yang hijau maka molekul ini akan bereaksi menghasilkan molekul peroksida yang merusak membran sel dan seluruh organ tumbuhan. Paraquat diklorida dapat menyebabkan tumbuhan cepat layu dan mengering beberapa jam

setelah aplikasi dengan nekrosis secara menyeluruh dalam waktu 1-3 hari (Muktamar, 2004). Namun penggunaan herbisida sejenis secara berulang-ulang dalam periode yang lama dapat menyebabkan risiko terjadinya populasi gulma resisten terhadap herbisida. Atas dasar inilah sehingga diperlukan adanya analisis pengaruh dosis herbisida glifosat dan paraquat terhadap gulma pada tanaman kelapa sawit.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh pemberian dosis herbisida glifosat dan paraquat ?
2. Bagaimana respon gulma bayam duri terhadap pemberian herbisida glifosat?
3. Bagaimana respon gulma bayam duri terhadap pemberian herbisida paraquat?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui perbedaan pengaruh pemberian dosis herbisida glifosat terhadap pertumbuhan gulma bayam duri
2. Untuk mengetahui respon gulma bayam duri terhadap pemberian herbisida paraquat

1.4 Manfaat penelitian

Manfaat penelitian ini untuk memberikan informasi kepada pembaca terkait pengetahuan tentang pengaruh pemberian herbisida glifosat dan paraquat terhadap tingkat kematian gulma bayam duri

1.5 Hipotesis

Diduga pemberian herbisida glifosat dan paraquat berpengaruh terhadap tingkat kematian gulma bayam duri.