

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gulma merupakan tumbuhan yang tumbuh di suatu tempat dalam waktu tertentu yang tidak dikehendaki oleh manusia. Gulma yang tumbuh di antara tanaman sangat beragam jenis dan dominansinya. Jenis-jenis gulma yang memiliki dominansi yang tinggi akan sangat merugikan dan menurunkan hasil tanaman (Utami *et al.*, 2020). Banyak faktor yang mempengaruhi keragaman gulma antara lain cahaya, unsur hara, pengolahan tanah, cara budidaya tanaman, jarak tanam atau kerapatan tanaman yang digunakan, serta umur tanaman (Tustiyan *et al.*, 2019). Sebaran gulma antara satu daerah dengan daerah lainnya berbeda sesuai dengan faktor yang mempengaruhinya. Identifikasi gulma serta pengenalan jenis-jenis gulma dominan merupakan langkah awal dalam menentukan keberhasilan pengendalian gulma (Imaniasita *et al.*, 2020).

Adanya gulma dapat menimbulkan persaingan antara tanaman dengan gulma untuk mendapatkan satu atau lebih faktor tumbuh yang terbatas (cahaya, unsur hara, dan air), sehingga dapat mengurangi kemampuan tanaman untuk tumbuh normal. Gulma pada kedelai dapat menurunkan tinggi dan bobot kering tanaman (Christia *et al.*, 2016), bahkan dapat menurunkan hasil sampai 50% (Puspita *et al.*, 2017).

Banyak sekali jenis-jenis gulma yang berada pada areal tanaman kelapa sawit namun salah satu gulma yang menjadi perhatian yaitu gulma yang resisten terhadap bahan kimia sintesis yang telah di gunakan. Salah satu gulma yang menjadi perhatian adalah gulma senggani (*Miconia crenata*). Di perkebunan kelapa sawit, gulma senggani ini termasuk kedalam gulma kelas C yang termasuk gulma yang merugikan tanaman perkebunan dan memerlukan tindakan pengendalian (Yaman, 2021).

Palandi *et al.*, (2022) mengungkapkan gulma merupakan tanaman yang selalu ada di dekat tanaman. Kehadiran gulma pada areal budidaya tanaman dapat mengakibatkan berkurangnya hasil baik kuantitas maupun kualitas produksi (Lisdayani *et al.*, 2022). Hal ini dapat terjadi karena adanya persaingan dengan

tanaman lain yang tumbuh di atas tanah, yang dapat bersaing dalam memperebutkan unsur hara, air, radiasi matahari dan ruang tumbuh (Nilma, 2020).

Karena adanya persaingan antara gulma senggani dan tanaman kelapa sawit, maka penggunaan herbisida adalah salah satu cara untuk mengendalikan gulma senggani tersebut. Herbisida yang umum digunakan dalam mengendalikan gulma pada kelapa sawit yaitu glifosat. Glifosat adalah jenis herbisida non-selektif yang pengaruhnya terlihat setelah 2-4 hari pada gulma semusim dan 7-10 hari pada gulma tahunan (Moenandir, 2010). Glifosat bersifat sistemik yang dimana ketika terkena tumbuhan akan ditranslokasikan langsung dari daun ke akar dan merusak seluruh sistem tubuh gulma yang akhirnya gulma akan menguning, kering dan mati.

Selain itu penggunaan herbisida parakuat juga digunakan sebagai pembantu pengendalian gulma senggani pada kelapa sawit dimana herbisida parakuat merupakan herbisida kontak non-selektif yang sering digunakan untuk pengendalian pra tanam yang memiliki cara kerja mengganggu proses fotosistem sehingga tidak dapat terjadi proses reduksi senyawa NADP menjadi NADPH melainkan menjadi senyawa radikal monokation tereduksi yang ketika berikat dengan senyawa hidrogen membentuk hidrogen peroksida (Sukemar *et al.*, 2021).

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana efektivitas herbisida glifosat dan paraquat dalam mengendalikan gulma senggani.
2. Manakah herbisida yang lebih efektif antara glifosat dan paraquat dalam mengendalikan gulma senggani.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui efektivitas herbisida glifosat dan paraquat dalam mengendalikan gulma senggani.
2. Membandingkan efektivitas herbisida glifosat dan paraquat dalam mengendalikan gulma senggani.
3. Menganalisis penggunaan herbisida glifosat dan paraquat pada gulma senggani.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini untuk memberikan informasi kepada pembaca terkait pengetahuan tentang respon pertumbuhan gulma senggani terhadap pemberian herbisida glifosat dan paraquat.

1.5 Hipotesis

1. Pemberian dosis herbisida glifosat dan paraquat yang berbeda berpengaruh pada gulma senggani.
2. Pemberian dosis herbisida glifosat dan paraquat yang berbeda tidak berpengaruh pada gulma senggani.