

1.PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gulma merupakan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) yang memiliki dampak serius pada produktivitas pertanian. Gulma yang tumbuh secara liar dapat mengganggu pertumbuhan tanaman utama dan akan terjadi persaingan antar keduanya. Keberadaan gulma yang tumbuh disekitar tanaman utama dapat memberikan dampak negatif dengan terjadinya persaingan dalam memperoleh air, cahaya matahari dan tempat tumbuh sehingga tanaman utama terhambat dalam melakukan proses fotosintesis (Kilkoda *et al.*, 2015).

Gangguan gulma dapat menyebabkan tanaman kerdil, daun-daun menguning dan produksi rendah. Dampak negatif lainnya yang disebabkan oleh pertumbuhan gulma yaitu penurunan hasil produksi tanaman, penurunan kualitas tanaman, rentan terserang hama dan penyakit, serta dapat menyebabkan keracunan yang menyebabkan tanaman utama mati (Umiyati *et al.*, 2016). *Cyperus rotundus* merupakan salah satu gulma yang berbahaya karena mempunyai kemampuan besar dalam penyerapan unsur hara yang terdapat di dalam tanah, sehingga dapat tumbuh dan tersebar dengan cepat kemudian mampu menekan tanaman utama disekitarnya (Ebtan *et.al.*, 2014, dalam Khairunnisa,2018). Teki (*Cyperus rotundus*) merupakan gulma yang mengandung alelokimia yang menghambat perkecambahan tumbuhan lain sehingga berpotensi digunakan sebagai bioherbisida (Kusuma *et.al*, 2016).

Kehadiran gulma dapat menyebabkan terjadinya persaingan dengan tanaman budidaya dalam memperoleh sarana tumbuh seperti air, unsur hara, cahaya matahari dan ruang tumbuh sehingga tanaman tidak menunjukkan pertumbuhan dan hasil secara optimal. Penurunan hasil usaha tani akibat gulma dikarenakan gulma dapat menjadi pesaing tanaman budidaya pada siklus pertumbuhan terutama periode kritis tanaman sehingga dapat menurunkan kuantitas dan kualitas hasil panen. Pengendalian gulma yang dapat dilakukan secara kimia menggunakan herbisida pada lahan pertanian dinilai efektif karena dapat mengendalikan berbagai macam gulma dalam waktu yang relatif singkat tanpa membahayakan tanaman utama. (Apriadi *et al.*, 2013).

Salah satu jenis herbisida yang dapat mengendalikan gulma pada pertanaman padi sawah yaitu herbisida berbahan aktif natrium bispiribak (NB). Herbisida NB merupakan herbisida golongan pyrimidinyloxy benzonc. Herbisida ini bersifat sistemik dan diaplikasikan pasca tumbuh yang dapat diserap oleh daun dan akar gulma (William, 2002).

Selain itu penggunaan herbisida parakuat juga digunakan sebagai pembantu pengendalian gulma dimana herbisida parakuat merupakan herbisida kontak non-selektif yang sering digunakan untuk pengendalian pra tanam. Mekanisme ini menghambat fungsi fotosistem I, sehingga proses reduksi NADP menjadi NADPH tidak berlangsung. Sebagai gantinya, terbentuk senyawa radikal monokation tereduksi yang, ketika bereaksi dengan hidrogen, menghasilkan hidrogen peroksida (Sukemar, 2021).

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji pengaruh herbisida paraquat dan natrium bispiribak terhadap pertumbuhan gulma teki ladang (*Cyperus rotundus*). Dengan mengetahui dosis yang paling optimal, diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi petani dalam melakukan pengendalian gulma secara tepat, efisien, dan ramah lingkungan, sehingga produktivitas tanaman budidaya dapat ditingkatkan secara berkelanjutan.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana respon pertumbuhan teki ladang terhadap pemberian herbisida paraquat ?
2. Bagaimana respon pertumbuhan teki ladang terhadap pemberian herbisida natrium bispiribak ?
3. Bagaimana pengaruh pemberian dosis paraquat dan natrium bispiribak terhadap pertumbuhan gulma teki ladang ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui respon gulma teki ladang terhadap pemberian herbisida paraquat.
2. Untuk mengetahui respon gulma teki ladang terhadap pemberian herbisida natrium bispiribak.
3. Untuk mengetahui respon gulma teki ladang terhadap pemberian herbisida

paraquat dan natrium bispiribak.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini untuk memberikan informasi kepada pembaca terkait pengetahuan tentang efektivitas pertumbuhan gulma teki ladang dalam pengaplikasian herbisida paraquat dan natrium bispiribak.

1.5 Hipotesis Penelitian

Pemberian berbagai dosis herbisida parquat dan natrium bispiribak diharapkan dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan dan perkembangan gulma teki ladang.