

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa*. L) merupakan salah satu komoditi tanaman pangan utama bagi sebagian besar penduduk dunia termasuk di Indonesia. Padi menjadi komoditi tanaman utama di Indonesia karena hampir seluruh penduduk Indonesia menjadikan beras sebagai makanan pokok. Tanaman padi menjadi tanaman pangan yang paling banyak dibudidayakan di Indonesia. Mayoritas penduduk Indonesia yang tinggal di daerah pedesaan memiliki mata pencaharian sebagai petani dan sebagian besar tanaman yang dibudidayakan adalah padi sawah. Petani di Indonesia pada umumnya membudidayakan padi sawah dengan menggunakan metode konvensional. Tingginya kebutuhan masyarakat Indonesia akan beras menyebabkan permintaan terhadap produksi padi meningkat.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2021, total produksi padi Indonesia pada tahun 2020 sekitar 54,65 juta ton gabah kering giling (GKG). Produksi ini meningkat sebesar 45,17 ribu ton (0,08%) diandingkan dengan produksi padi pada tahun 2019. Meningkatnya produksi padi Indonesia sejalan dengan menurunnya jumlah impor beras dari berbagai negara. Jumlah impor beras Indonesia pada tahun 2020 mengalami penurunan sebesar 88 ribu ton dibandingkan tahun 2019 (BPS, 2021). Meskipun jumlah impor beras Indonesia terus mengalami penurunan sejak tahun 2018, namun pemerintah masih melakukan impor beras guna memenuhi kebutuhan pangan masyarakat Indonesia. Kebutuhan akan beras yang masih belum terpenuhi secara umum berkaitan dengan sistem budidaya yang menyebabkan produktifitas padi menurun. Salah satu penyebab yang memicu turunnya produktivitas padi tersebut adalah adanya keberadaan gulma yang tumbuh di sekitar area pertanaman.

Gulma merupakan tumbuhan yang kehadirannya tidak dikehendaki oleh petani, karena tumbuhan ini tumbuh di waktu dan tempat yang dapat merugikan secara ekonomis. Menurut Sembodo (2010), gulma merupakan tanaman pengganggu yang

merugikan sehingga perlu dilakukan pengendalian. Secara langsung, gulma melakukan kompetisi terhadap tanaman pokok dalam hal memperoleh air, cahaya matahari, dan utamanya unsur hara, sehingga tanaman pokok akan kehilangan potensi hasil akibat kalah bersaing dengan gulma yang memiliki pertumbuhan dan perakaran relatif lebih baik (Jamilah, 2013). Gulma yang tumbuh pada area pertanaman padi dapat menurunkan hasil produksi padi baik secara kualitas atau kuantitas. Salah satu gulma yang sering mengganggu pertumbuhan padi di area pertanaman adalah gulma semanggi (*Marsilea crenata*).

Tanaman semanggi air (*Marsilea crenata*) mampu hidup pada kisaran tanah yang tergolong liat, memiliki tingkat kesuburan yang baik, pH mendekati netral, dan pengairan yang cukup. Tanaman semanggi dapat dijumpai pada lahan basah maupun saluran irigasi sawah yang merupakan habitat aslinya. Akar tanaman semanggi berbeda dengan tanaman air lainnya yang mengapung di air melainkan melekat pada tanah. (Hidayati *et al*, 2017). Semanggi dapat berkembang biak secara aseksual yaitu dengan pembentukan stolon yang akan menghasilkan tunas. Menurut Latifa (2015) pengolahan tanah menyebabkan bagian vegetatif gulma seperti rhizoma, stolon, akar dan umbi dapat menjadi tumbuhan baru bila terpotong pada saat pengolahan tanah. Sehingga pengendalian gulma dengan penyiangan manual kurang efektif terhadap gulma *Marsilea crenata*. Oleh karena itu diperlukan pengendalian yang lebih efektif terhadap gulma ini sehingga tidak berakibat pada penurunan produktivitas padi.

Pengendalian gulma pada prinsipnya merupakan usaha untuk meningkatkan daya saing tanaman pokok dan melemahkan daya saing gulma. Pengendalian gulma padi sawah dapat dilakukan secara mekanik dengan penyiangan manual, tetapi kurang efektif karena memerlukan waktu dan tenaga yang banyak. Salah satu upaya agar pengendalian gulma lebih efektif yaitu dengan penggunaan herbisida kimia dengan tetap memperhatikan syarat pengaplikasiannya sehingga tidak menimbulkan dampak negatif bagi tanaman dan lingkungan. Menurut Jamilah (2013), pengendalian gulma secara kimiawi sebaiknya menggunakan senyawa yang selektif untuk menghambat dan mematikan gulma, tetapi tidak mengganggu pertumbuhan tanaman padi. Respon

beberapa jenis gulma terhadap herbisida sangat tergantung terhadap herbisida yang digunakan.

Salah satu herbisida yang dapat digunakan dalam pengendalian gulma pada budidaya padi sawah adalah herbisida TI GOLD XL 10 WP dengan bahan aktif etil pirazosulfuron 10%. Herbisida berbahan aktif etil pirazosulfuron 10 % merupakan herbisida pra tumbuh dan purna tumbuh serta selektif untuk pertanaman padi, bersifat sistemik artinya dapat bergerak dari daun dan bersama proses metabolisme ikut kedalam jaringan tanaman sasaran. Herbisida jenis ini dapat mengendalikan gulma berdaun lebar maupun teki-teki (*Cyperaceae*) serta beberapa gulma berdaun sempit, meski cenderung kurang efektif (IUPAC, 2014). Sehingga efikasi herbisida ini mampu mengendalikan gulma pada budidaya padi sawah.

Efikasi adalah respon maksimal atau kemampuan beberapa dosis herbisida dalam mengendalikan gulma. Menurut Simanjuntak, *et al.* (2016), aplikasi herbisida berbahan aktif etil pirazosulfuron 10 % dengan dosis 60 g/ha hingga 140 g/ha dapat mengendalikan gulma umum pada tanaman padi sawah, antara lain golongan berdaun lebar, golongan berdaun sempit dan golongan teki-teki, serta tidak menimbulkan gejala fitotoksisitas terhadap tanaman padi. Percobaan Umiyati *et al.* (2017), yang menggunakan herbisida berbahan aktif Pyrazosulfuron-ethyl 10% dengan dosis 1500 g/ha hingga 3000 g/ha efektif menekan pertumbuhan gulma umum termasuk gulma dari golongan berdaun lebar dan golongan teki.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis telah melakukan penelitian dengan judul **“Efikasi Herbisida Etil Pirazosulfuron 10% Terhadap Gulma Semanggi (*Marsilea crenata*) pada Budidaya Padi Sawah (*Oryza sativa* L.)”**.

B. Rumusan Masalah

Berapa dosis pemberian herbisida etil pirazosulfuron 10% yang terbaik dalam pengendalian gulma *Marsilea crenata* pada budidaya padi sawah.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui dosis herbisida etil pirazosulfuron 10% yang terbaik terhadap pengendalian gulma *Marsilea crenata* pada budidaya padi sawah.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menambah wawasan dan penerapan penggunaan herbisida etil pirazosulfuron 10% terhadap pengendalian gulma *Marsilea crenata* pada budidaya padi sawah.
2. Sebagai sumbangan ilmu pengetahuan terhadap penggunaan herbisida yang dapat dijadikan bahan informasi terhadap penelitian selanjutnya.

Sebagai pedoman dan referensi bagi petani dalam penggunaan herbisida untuk pengendalian gulma pada budidaya padi sawah guna meningkatkan hasil tanaman.

