

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan tanaman pangan yang penting di dunia setelah gandum dan jagung. Bagi sebagian besar masyarakat Asia khususnya Indonesia, padi merupakan tanaman pangan utama karena hampir 90 % masyarakat Indonesia mengkonsumsi beras (AFSIS, 2014). Budidaya padi sawah yang dilakukan petani di Indonesia pada umumnya menerapkan metode konvensional. Indonesia masih sering menghadapi masalah pangan seperti penurunan produktivitas padi sehingga pemerintah harus mengimpor beras untuk memenuhi kebutuhan nasional. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2021 jumlah impor beras Indonesia mencapai 114.000 juta ton. Hal ini disebabkan oleh kebutuhan beras yang sulit untuk dipenuhi dari hasil produksi dalam negeri, sehingga perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan produksi padi.

Menurut Rozen *et al.*, (2008) kegagalan dalam usaha meningkatkan produksi padi disebabkan kendala yang ditemui di lapangan, baik bersifat biotik maupun abiotik. Kendala biotik berupa serangan gulma, hama, dan penyakit, sedangkan kendala abiotik berupa tekanan lingkungan, seperti; air, unsur hara, suhu rendah atau tinggi, dan kabut. Gulma merupakan tumbuhan pengganggu dan merugikan bagi manusia sehingga manusia berusaha untuk mengendalikannya (Sembodo, 2010). Gulma yang tumbuh disekitar tanaman padi dapat menghambat pertumbuhan dan mempengaruhi produktivitas padi. Keberadaan gulma tidak dikehendaki dalam budidaya tanaman padi karena menimbulkan kerugian sehingga perlu dikendalikan. Menurut Budiawan (2016), kehadiran gulma menjadi masalah besar dalam budidaya padi pada waktu fase kritis tanaman padi yaitu pada periode awal pertumbuhan tanaman sehingga dibutuhkan cara pengendalian yang tepat dalam mengatasi masalah keberadaan gulma pada budidaya tanaman padi sawah.

Pengendalian gulma dapat berbentuk pencegahan dan pemberantasan. Penyiangan merupakan cara yang paling sering dilakukan oleh petani dalam usaha pengendalian gulma. Penyiangan sangat efektif untuk lahan yang tidak terlalu luas. Pada lahan yang luas, penyiangan menjadi tidak efektif karena membutuhkan biaya produksi yang besar. Penggunaan herbisida merupakan alternatif dalam

pengendalian gulma, namun harus digunakan sesuai anjuran sehingga tidak menimbulkan pencemaran lingkungan. Pengendalian gulma dengan menggunakan herbisida kimia banyak diminati karena herbisida kimia dapat mengendalikan gulma pada barisan tanaman padi (Tomlin, 2010).

Salah satu herbisida yang mampu mengendalikan gulma pada padi sawah yakni herbisida *Pyzero* 100 EC dengan bahan aktif (metamifop 100 g/l). Herbisida ini bekerja secara sistemik dan merupakan herbisida selektif yang mampu mengendalikan gulma rerumputan. Herbisida (metamifop 100 g/l) menghambat sintesis lipid dengan menghambat kerja enzim Asetil-CoA karboksilase. Selektivitas herbisida terutama disebabkan oleh perubahan enzim Asetil-CoA karboksilase (ACCase) dan perbedaan serapan daun. Herbisida ini menyebabkan klorosis pada daun yang sedang berkembang dan menghambat pertumbuhan sehingga efikasi herbisida ini mampu mengendalikan gulma pada padi sawah (Tomlin, 2010).

Efikasi adalah respon maksimal yang dihasilkan oleh suatu obat. Efikasi herbisida merupakan respon maksimal (keampuhan) suatu dosis herbisida untuk menghambat pertumbuhan gulma. Menurut Nico (2018), aplikasi herbisida Leptokil 140 SE berbahan aktif bispyribac sodium 40 g/l dan metamifop 100 g/l mulai dosis 375 ml/Ha hingga 1000 ml/Ha tidak menyebabkan keracunan pada tanaman padi sawah. Dosis yang paling efektif untuk mengendalikan gulma *Cyperus iria* dan *Fimbristylis miliacea* yaitu dosis 750 ml/Ha, sedangkan dosis 1000 ml/Ha merupakan dosis efektif dalam mengendalikan *Leptocloa dubia* hingga 6 minggu setelah aplikasi. Selain itu, kombinasi herbisida bispirak sodium dan metamifop dosis (15+37,5)-(40+100) g/Ha mampu mengendalikan pertumbuhan gulma total *Ludwigia hyssopifolia*, *Fimbristylis miliacea*, *Cyperus iria* sampai dengan 6 minggu setelah aplikasi dan tidak meracuni serta tidak menurunkan hasil tanaman padi (Irwint, 2016).

Berdasarkan permasalahan tersebut menjadi dasar bagi penulis dalam melakukan penelitian dengan judul “**Efikasi Herbisida (Metamifop 100 g/l) Terhadap Gulma Pada Padi Sawah (*Oryza sativa* L.)**”.

B. Rumusan masalah

Berapa dosis herbisida metamifop 100 g/l yang terbaik untuk mengendalikan gulma pada padi sawah ?

C. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh dosis herbisida metamifop 100 g/l yang terbaik untuk mengendalikan gulma pada padi sawah.

D. Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini yakni :

1. Sebagai sumbangan ilmu pengetahuan terhadap penggunaan herbisida yang dapat dijadikan bahan informasi pada penelitian selanjutnya.
2. Sebagai pedoman dan referensi bagi petani dalam penerapan penggunaan herbisida untuk mengendalikan gulma dalam budidaya padi sawah.

