

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tanaman jagung merupakan bagian dari tanaman sereal utama di dunia yang banyak dibudidayakan oleh petani di Indonesia. Selain untuk dikonsumsi masyarakat Indonesia jagung juga digunakan sebagai bahan baku industri serta pemenuhan bahan baku untuk pakan ternak. Menurut Kasryno (2007) sebanyak 55% lebih kebutuhan jagung dalam negeri untuk memenuhi kebutuhan pakan sedangkan 30% untuk pemenuhan kebutuhan pangan serta selebihnya untuk kebutuhan industri, hal ini yang dapat menyebabkan kebutuhan jagung terus meningkat setiap tahunnya. Data luas panen (Ha), produktivitas (Kw/ha), produksi (Ton) Provinsi Jawa Timur Tahun 2014- 2017 dapat dilihat pada Tabel 1.1 dibawah ini.

Tabel 1.1 Luas panen (Ha), Produksi (Ton), dan Produktivitas (Kw/Ha) Tanaman Jagung di Propinsi Jawa Timur Tahun 2014-2017

Tahun	Luas Lahan (ha)	Produktivitas (kw/ha)	Produksi (Ton)
2014	1 202 300	47.00	5 737 382
2015	1 213 654	50.00	6 131 163
2016	1 238 616	51.00	6 278 264
2017	1 257 111	50.40	6 335 252

*Sumber: Badan Pusat Statistik Nasional (2018)*

Berdasarkan data diatas dapat dilihat bahwa produksi jagung setiap tahunnya mengalami peningkatan, untuk itu perlu dilakukan upaya mencegah kendala yang kemungkinan akan dihadapi sehingga menyebabkan kebutuhan akan benih jagung tidak terpenuhi. Salah satu kendala utama yang dihadapi dalam kegiatan peningkatan produksi benih jagung dan rendahnya hasil yang diperoleh dari usaha tani tanaman jagung sering disebabkan karena benih yang digunakan

kurang unggul dalam hal ini berkaitan dengan produktivitas dan bermutu yang berkaitan dengan mutu fisik, mutu genetik dan mutu fisiologis, persaingan dengan gulma dan teknik bercocok tanam kurang baik yang meliputi tentang pemeliharaan tanaman jagung. Banyak upaya yang bisa digunakan sebagai cara untuk meningkatkan produksi serta produktivitas benih jagung selain dengan cara perluasan areal tanam, dapat dilakukan juga dengan cara intensifikasi. Pada umumnya hal ini berkaitan dengan aspek budidaya, antara lain dengan mengendalikan gulma. Adanya kompetisi antara tanaman jagung dengan tanaman pengganggu mengakibatkan penurunan produksi jagung sebesar 13% sampai 51% (Pujisiswanto dan Hidayat, 2008).

Salah satu gulma yang dapat dijumpai pada areal lahan budidaya tanaman jagung adalah gulma golongan teki. Gulma golongan teki ini dapat menyebabkan penurunan hasil pada pertanaman jagung sebesar 41 % (Hidayatullah, 2017). Sehingga untuk meningkatkan produksi jagung dapat dilakukan dengan cara menekan dan meniadakan gulma dilahan produksi pertanaman. Pengendalian gulma dapat dilakukan secara manual seperti menggunakan cangkul, sabit. Cara selanjutnya gulma dapat dikendalikan dengan cara kimiawi yaitu dengan menggunakan herbisida. Dalam penggunaan herbisida juga harus memperhatikan kandungan bahan aktif didalamnya. Terdapat beberapa herbisida selektif yang digunakan pada fase pra dan purna tumbuh diantaranya adalah herbisida yang mengandung bahan aktif campuran Atrazine dan Mesotrion yang memiliki cara kerja yang berbeda dalam mengendalikan gulma (Fuadi dan Wicaksono, 2018) serta herbisida yang mengandung bahan aktif campuran Atrazine dan Topramezone (Alfulaila, 2017).

Hasil penelitian Ellezandi *et al.* (2015) penggunaan herbisida berbahan aktif campuran Atrazine dengan Mesotrion pada pengamatan 3 MSA terjadi penekanan terhadap pertumbuhan gulma jenis teki dipetak perlakuan herbisida. Sedangkan menurut Alfulaila *dkk.* (2017) herbisida campuran bahan aktif Atrazine dan Topramezone hanya mampu meracuni secara sistemik tunas-tunas muda tanpa meracuni sistem perakaran dan umbinya, karena gulma tersebut memiliki jaringan

periderm yang sangat tebal sehingga penetrasi bahan aktif tersebut terhambat sampai ke titik tumbuh akar dan umbi.

Berdasarkan penjelasan diatas maka penelitian aplikasi tiga jenis herbisida selektif terhadap gulma teki (*Cyperus rotundus L*) dan hasil benih jagung dilaksanakan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Tanaman jagung merupakan bagian dari tanaman sereal utama di dunia yang banyak dibudidayakan oleh petani di Indonesia. Selain untuk dikonsumsi masyarakat Indonesia jagung juga digunakan sebagai bahan baku industri serta pemenuhan bahan baku untuk pakan ternak. Berdasarkan data BPS tahun 2018 dapat dilihat bahwa produksi jagung tahun 2014 sampai 2017 setiap tahunnya mengalami peningkatan, untuk itu perlu dilakukan upaya mencegah kendala yang kemungkinan akan dihadapi sehingga menyebabkan kebutuhan akan benih jagung tidak terpenuhi. Banyak upaya yang bisa digunakan sebagai cara untuk meningkatkan produksi serta produktivitas benih jagung selain dengan cara perluasan areal tanam, dapat dilakukan juga dengan cara intensifikasi. Pada umumnya hal ini berkaitan dengan aspek budidaya, antara lain dengan mengendalikan gulma. Salah satu gulma yang dapat dijumpai pada areal lahan budidaya tanaman jagung adalah gulma golongan teki. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan cara menggunakan herbisida selektif.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka dapat disusun rumusan masalah yaitu apakah terdapat pengaruh aplikasi campuran tiga jenis herbisida selektif terhadap gulma teki pada lahan produksi benih jagung?

### **1.3 Tujuan**

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh aplikasi campuran tiga jenis herbisida selektif terhadap gulma teki pada lahan produksi benih jagung.

### **1.4 Manfaat**

Penelitian ini di harapkan mampu menyumbang manfaat sebagai berikut:

- a. Bagi peneliti: mengembangkan jiwa keilmiahan untuk memperkaya khasanah keilmuan terapan yang telah diperoleh serta melatih berfikir cerdas, inovatif, dan professional.
- b. Bagi Perguruan Tinggi: mewujudkan tridharma Perguruan Tinggi khususnya dalam bidang penelitian dan meningkatkan citra perguruan tinggi sebagai agen perubahan yang positif untuk kemajuan bangsa dan negara.
- c. Bagi Masyarakat: memberikan rekomendasi kepada petani dan produsen benih jagung dalam penggunaan herbisida selektif pada tanaman jagung sehingga dapat menghasilkan produksi benih jagung yang optimal.