

## **BAB I. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Tanaman jagung merupakan salah satu jenis tanaman serealia yang menjadi makanan pokok kedua setelah padi di Indonesia dan menjadi urutan ketiga sebagai bahan makanan pokok di dunia, setelah gandum dan padi. Tanaman jagung dapat dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia sebagai produk rumah tangga, seperti : tepung jagung, minyak jagung maupun sebagai pakan ternak dan lain sebagainya. Sedangkan dilain pihak, produksi jagung masih belum mencukupi kebutuhan didalam negeri sehingga pemerintah masih mengimpor setiap tahunnya dari luar negeri. (Kementerian Pertanian, 2012).

Selain jagung, adapula tanaman gandum yang merupakan jenis tanaman serealia yang dibudidayakan secara luas. Permintaan gandum di Indonesia sendiri sangat tinggi jika dilihat dari nilai impor gandum yang terus meningkat. Untuk impor gandum Indonesia pada tahun 2019 meningkat mencapai 10,69 juta ton, meskipun impor gandum mengalami penurunan sepanjang Januari-September 2020 sebanyak 8 juta ton, namun jumlah tersebut masih tergolong tinggi. (BPS, 2021). Tanaman gandum dan jagung sendiri memiliki peluang yang cukup baik untuk dibudidayakan di Indonesia, mengingat tingginya konsumsi gandum maupun jagung serta merupakan salah satu upaya untuk mengurangi ketergantungan terhadap negara lain.

Di Indonesia sendiri luas lahan kering bisa mencapai 22 juta ha menurut balitbangtan 2007. Sehingga dengan mengembangkan tanaman jagung dan gandum merupakan suatu upaya untuk mengoptimalkan lahan kering yang ada di Indonesia. Namun demikian, pengembangan tanaman pertanian pada lahan kering memiliki kendala diantaranya kadar air tanah yang tersedia rendah, yang dapat mengakibatkan tanaman yang tumbuh pada kondisi seperti ini mengalami defisit air sehingga sulit memberikan hasil yang sesuai dengan potensi yang dimilikinya. (Rifqy, 2019)

Sebagai upaya pengembangan tanaman jagung dan gandum varietas yang toleran akan kekeringan, sehingga perlu dilakukan adanya identifikasi genotipe yang

berpotensi sebagai tanaman yang toleran akan kekeringan. Kekeringan merupakan salah satu kendala utama penurunan produksi tanaman yang cukup serius. umumnya kekeringan tidak diketahui kapan mulainya, namun dapat dikatakan bahwa kekeringan merupakan kurangnya pasokan air sehingga tidak dapat memenuhi kebutuhan air untuk tanaman. Kekeringan berdampak pada kerusakan lahan serta kurangnya nutrisi air yang dapat menyebabkan produksi tanaman menurun dan dampak kerugian yang cukup besar dalam hal ekonomi.

Berdasarkan uraian diatas maka akan dilakukan penelitian dengan judul “Studi Perbandingan Toleransi Kekeringan Tanaman Jagung Dan Gandum Pada Fase Vegetatif Dan Generatif”

### **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana toleransi varietas tanaman jagung dan gandum terhadap kekeringan?
2. Bagaimana hasil pertumbuhan dan produksi varietas tanaman jagung dan gandum terhadap perlakuan kekeringan?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari pelaksanaan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui toleransi tanaman jagung dan gandum terhadap kekeringan pada fase vegetatif dan generatif
2. Mengetahui hasil pertumbuhan dan produksi varietas tanaman jagung dan gandum terhadap perlakuan kekeringan

### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Untuk menambah wawasan tentang tanaman yang toleran terhadap kekeringan
2. Sebagai bahan referensi dalam hal pengembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang pertanian
3. Sebagai masukan kepada petani dalam menyiapkan waktu dan komoditas yang sesuai pada lahan kering defisit air

### **1.5 Hipotesis**

1. Terdapat perbedaan toleransi varietas jagung dan gandum yang tahan terhadap kekeringan melalui pemberian air pada fase vegetatif dan generatif.

2. Terdapat hasil yang beda nyata pertumbuhan dan produksi varietas tanaman jagung dan gandum terhadap perlakuan kekeringan