

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah salah satu negara dari seluruh alam yang kaya dengan hasil pertanian dan kelautan. Sektor pertanian sangat berperan penting dalam hal perekonomian nasional untuk memenuhi kebutuhan pangan seluruh masyarakat. Bukan hanya untuk kebutuhan pangan, akan tetapi banyak juga ketenagakerjaan dan perdagangan yang bergerak di sektor pertanian Indonesia. Salah satu komoditas yang sangat sering dijumpai karena banyak digemari masyarakat adalah jagung manis (*Zea mays Saccharata Sturt.*).

Komoditas jagung manis (*Zea mays Saccharata Sturt.*) merupakan produk pangan yang cukup banyak dimanfaatkan sebagai sayur oleh seluruh masyarakat Indonesia karena rasanya yang manis. Disamping itu, jagung manis mempunyai peranan cukup besar dalam memenuhi kebutuhan gizi. Selain banyak disukai sebagai produk makanan, para petani juga banyak yang gemar menanam jagung manis (*Zea mays Saccharata Sturt.*) karena penanamannya cukup singkat dan komoditas yang cukup strategis. Konsumsi sayuran pada saat ini sangat meningkat seiring dengan bertambahnya penduduk, sehingga kebutuhan hidup manusia dalam hal pemenuhan kebutuhan konsumsi yang lebih baik untuk menuju kehidupan yang sehat harus tercukupi.

Berdasarkan data dari Kementerian Pertanian Republik Indonesia mengenai produksi jagung di Indonesia tahun 2014-2018 sebagai berikut :

Tabel 1.1 Data Produksi Jagung Indonesia Tahun 2014-2018

No	Tahun	Produksi (ton)
1	2014	19,008,426
2	2015	19,612,435
3	2016	23,578,413
4	2017	28,924,015
5	2018	30,055,623

Sumber : Kementerian Republik Indonesia (2018)

Dari Tabel 1.1 data produksi jagung nasional yang bersumber dari Kementerian Republik Indonesia pada tahun 2014 - 2015 mengalami peningkatan, begitu juga pada tahun selanjutnya yaitu 2016 - 2018 terus mengalami peningkatan hingga pada tahun 2018 Indonesia mengalami kelebihan produksi jagung (surplus). Menurut kementan (2018), bahwa kebutuhan jagung pada tahun terakhir diperkirakan sebesar 15,5 juta ton artinya Indonesia surplus sebesar 12,98 juta ton, sehingga mengharuskan Indonesia untuk ekspor jagung ke berbagai negara tetangga. Meskipun demikian negara Indonesia yang mempunyai produksi berlebih pada tahun itu masih belum bisa dikatakan mampu menjamin ketersediaan kebutuhan jagung nasional di tahun mendatang. Oleh karena itu diperlukan upaya-upaya yang dapat meningkatkan produksi jagung nasional.

Dalam upaya meningkatkan produktivitas jagung, banyak cara yang digunakan karena banyaknya kendala juga yang membuat produksinya tidak menguntungkan. Menurut Marvelia dkk. (2006), kandungan hara pada tanah semakin lama akan semakin berkurang, karena sering dimanfaatkan oleh tanaman yang hidup di atasnya. Apabila keadaan ini terus dibiarkan maka tanaman akan kekurangan unsur hara, sehingga pertumbuhan dan produksi menjadi terganggu.

Salah satu strategi untuk menghasilkan benih yang unggul dengan produksi yang tinggi dapat dilakukan menggunakan cara aplikasi *Giberelin* yang dapat membantu pertumbuhan dengan baik pada fase Vegetatif tanaman jagung manis. Pemberian *Giberelin* pada budidaya jagung manis sangat menguntungkan. Dimana *Giberelin* membantu proses enzimatik untuk mengubah pati menjadi gula yang selanjutnya di translokasi ke *embrio*. Gula akan digunakan sebagai sumber energi untuk pertumbuhan, sehingga pertumbuhan *embrio* berlangsung cepat. Pemberian GA3 dapat meningkatkan aktivitas kambium dan perkembangan *xilem*, sehingga aktivitas pertumbuhan berjalan lancar dan cepat. Pemberian ZPT *Giberelin* pada tanaman jagung manis akan memacu pertumbuhan daun pada tanaman jagung dan mempercepat pertumbuhan batang tanaman.

Tanaman dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik maka akan membutuhkan jumlah hara yang cukup. Tingkat kecukupan dalam tanaman sangat tergantung

dari ketersediaan hara dalam tanah, dalam hal ini unsur hara P tergolong sebagai hara makro, yang dibutuhkan tanaman dalam jumlah yang cukup banyak. Hara P diserap tanaman terutama dalam bentuk ion PO_4^{2-} . Ketersediaan hara P dalam tanah bervariasi (Mutscher, 1995; Havlin, 1999).

Salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas jagung adalah mengembangkan varietas unggul yang berdaya hasil tinggi dan adaptif pada kondisi lingkungan tertentu (Saenong, 2007). Oleh karena itu, penelitian ini perlu dilakukan untuk menentukan penambahan dosis pupuk P yang paling optimal bagi tanaman jagung manis dan juga pemberian ZPT Giberelin dengan dosis yang tepat agar pertumbuhan vegetatif maupun generatif tanaman jagung bisa tumbuh dengan baik, sehingga dapat dijadikan sebagai perlakuan tambahan untuk petani dari varietas baru yang dihasilkan.

1.2 Rumusan Masalah

Produksi Jagung Manis dari petani masih tergolong rendah dari banyaknya permintaan produksi jagung nasional untuk menjamin ketersediaan di tahun mendatang. Oleh karena itu untuk menghasilkan benih yang unggul dan dengan produksi yang tinggi dapat dilakukan dengan cara menggunakan aplikasi ZPT *Giberelin* yang dapat membantu pertumbuhan tanaman jagung manis dengan baik pada vase vegetatif dan meningkatkan kecukupan jumlah unsur hara agar produksi benih yang dihasilkan tinggi dengan cara penambahan dosis pupuk Fosfor (P). Sehingga harapannya benih jagung manis yang akan dihasilkan juga akan memiliki mutu benih yang baik dan produksi yang tinggi. Berdasarkan uraian diatas, maka rumusan masalah yang dapat diambil adalah :

- a. Apakah pemberian ZPT giberellin dapat berpengaruh terhadap produksi benih jagung manis(*Zea mays Saccharata Sturt.*)?
- b. Apakah penambahan dosis pupuk fosfor dapat berpengaruh terhadap produksi benih jagung manis(*Zea mays Saccharata Sturt.*)?
- c. Apakah terdapat interaksi antara pemberian ZPT giberellin dengan penambahan pupuk fosfor terhadap produksi benih jagung manis(*Zea mays Saccharata Sturt.*)?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan yang hendak dicapai dari penelitian ini, antara lain :

- a. Mengetahui pengaruh pemberian ZPT giberellin terhadap produksi benih jagung manis (*Zea mays Saccharata Sturt.*).
- b. Mengetahui pengaruh penambahan dosis pupuk fosfor terhadap produksi benih jagung manis (*Zea mays Saccharata Sturt.*).
- c. Mengetahui interaksi antara pemberian ZPT giberellin dan penambahan pupuk fosfor terhadap produksi benih jagung manis (*Zea mays Saccharata Sturt.*).

1.4 Manfaat

Dengan adanya penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai berikut :

- a. Bagi peneliti : mampu mengembangkan sikap ilmiah dan menerapkan ilmu terapan yang sudah didapat.
- b. Bagi perguruan tinggi : mewujudkan lulusan yang cerdas, inovatif dan profesional.
- c. Bagi perusahaan : bisa bersinergi dengan para peneliti muda dalam memberikan solusi dalam bidang pertanian demi kemakmuran petani.
- d. Bagi masyarakat : dapat merekomendasikan pemberian ZPT giberellin dan penambahan pupuk fosfor pada budidaya jagung manis sehingga produksi jagung manis (*Zea mays Saccharata Sturt.*) yang dihasilkan juga akan tinggi.