

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Jagung manis (*Zea mays L. saccharata*) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang bernilai ekonomi tinggi karena banyak disukai oleh masyarakat. Biji jagung manis menyerupai kaca dan mempunyai zat gula. Pada biji yang masih muda terlihat jernih dan bercahaya, namun biji akan keriput pada waktu masak. Tanaman jagung manis memiliki rasa yang lebih manis dibandingkan dengan jagung biasa dan umur produksinya yang lebih singkat. Jagung manis salah satu komoditas pertanian yang disukai oleh masyarakat karena rasanya yang enak, mengandung karbohidrat, protein dan vitamin yang tinggi serta kandungan lemak yang rendah. Jagung manis mengandung kadar gula yang relatif tinggi, biasanya dipanen muda untuk direbus atau dibakar. Bagi para petani komoditas ini merupakan harapan, karena nilai jualnya yang cukup tinggi daripada jagung biasa (Nurhayati, 2002 ; Iskandar, 2008).

Umur produksi jagung manis lebih singkat, sehingga sangat menguntungkan untuk diusahakan. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan penurunan produksi jagung manis, yaitu belum diterapkan teknologi budidaya tanaman yang dianjurkan, kondisi iklim yang terkadang kurang menguntungkan serta kesuburan tanah yang rendah. Upaya untuk meningkatkan produksi jagung manis dapat ditempuh dengan pemberian pupuk (Rahmi dan Jumiati, 2007).

Seiring bertambahnya jumlah penduduk untuk memenuhi kebutuhan pangan, prospek usaha tani jagung manis cukup cerah bila dikelola secara intensif dan komersil. Permintaan pasar dalam negeri dan peluang ekspor komoditas jagung cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Jagung manis semakin terbuka peluang untuk dijadikan usaha berbagai macam olahan makanan. Jagung manis mempunyai nilai komersil tinggi dan sangat digemari masyarakat Indonesia. Jagung manis saat ini dikonsumsi dalam berbagai penyajian, biasanya disajikan dalam bentuk jagung rebus, jagung bakar, gula jagung, susu jagung, perkedel dan keripik jagung (Budiman, 2013). Produksi jagung manis di Indonesia tahun 2014 sebesar 19.008.426 ton/ha, sedangkan pada tahun 2015 total produksi jagung manis di Indonesia sebanyak 19.612.435 ton/ha (BPS 2016). Data ini menunjukkan bahwa produktivitas tinggi guna mencukupi konsumsi Nasional ataupun eksport.

Rendahnya produksi jagung manis dalam negeri disebabkan pengembangannya yang masih terbatas pada petani-petani yang bermodal kuat yang mampu menerapkan teknik budidaya yang intensif. Hal ini dikarenakan harga benih yang relatif mahal, dan dalam upaya budidaya jagung manis petani belum melakukan pemeliharaan yang intensif, serta kebutuhan pupuk yang belum terpenuhi.

Masalah yang umum dihadapi oleh petani saat ini adalah sulitnya mendapatkan pupuk yang akan ditambahkan ke tanah untuk meningkatkan hasil tanaman. Hal ini disebabkan oleh kelangkaan pupuk serta mahalnya harga pupuk

dipasaran. Padahal pertumbuhan vegetatif dan produksi tanaman tergantung pada pupuk tersebut dan interaksinya dengan tanaman dan keadaan lingkungan lainnya dimana tanaman tumbuh. Faktor ini dapat membatasi serta mendorong pertumbuhan dan produksi tanaman, sehingga harus ada upaya pengaturan keadaan lingkungan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan dengan kegiatan pemupukan.

Kompos merupakan salah satu pupuk organik yang digunakan pada pertanian untuk mengurangi penggunaan pupuk anorganik. Penggunaan kompos dapat memperbaiki sifat fisik tanah dan mikrobiologi tanah (Syam, 2003). Kompos memiliki kandungan unsur hara seperti nitrogen dan fosfat dalam bentuk senyawa kompleks argon, protein, dan humat yang sulit diserap tanaman (Setyotini et al., 2006). Berbagai upaya untuk meningkatkan status hara dalam kompos telah banyak dilakukan, seperti penambahan bahan alami tepung tulang, tepung darah kering, kulit batang pisang dan biofertilizer (Simanungkalit et al., 2006). Biofertilizer (pupuk hayati) merupakan campuran bakteri penambatnitrogen bebas, pelarut fosfat dan jamur pelarut hara dengan formulasi bahan pembawa yang mengandung senyawa organik alami pemacu tumbuh dan unsur mikro yang diperlukan oleh mikroba dan tanaman (Simanungkalit et al., 2006).

Murbandono (1990) mengungkapkan bahwa pemupukan adalah pemberian bahan-bahan pada tanah agar dapat menambah unsur-unsur atau zat makanan yang diperlukan tanah secara langsung atau tidak langsung. Pemupukan pada umumnya bertujuan untuk memelihara atau memperbaiki kesuburan tanah

sehingga tanaman dapat tumbuh lebih cepat, subur dan sehat. Tanah sebagai tempat tumbuh tanaman harus mempunyai kandungan hara yang cukup untuk menunjang proses pertumbuhan tanaman sampai berproduksi, artinya tanah yang digunakan harus subur ketersediaan hara dalam tanah sangat dipengaruhi oleh adanya bahan organik.

Pemupukan dengan menggunakan pupuk kompos sangat baik untuk pertumbuhan jagung manis dengan kualitas yang baik dan dapat meningkatkan produksi jagung, pupuk kompos mempunyai kelebihan sebagai penyimpanan air, mendorong pertumbuhan tanaman, mempertahankan tanah, kompos tidak hanya sebagai media tanam tetapi dapat juga dijadikan sebagai pupuk. Baglog tua biasanya baglog yang telah berumur lebih dari tiga bulan. Baglog terkontaminasi disebabkan karena sebelum baglog ditumbuhi jamur, baglog mengalami masa inkubasi, yaitu masa pertumbuhan miselium hingga baglog full grown. Pada masa inkubasi terdapat baglog yang terkontaminasi dikeluarkan dari bedeng dan menjadi limbah (Maonah, 2010).

Media pertumbuhan jamur tiram biasanya dibuat dari campuran serbuk gergaji, bekatul, kapur dan gips atau sering disebut dengan baglog. Media tersebut hanya bisa di gunakan 1 kali dalam pertumbuhan jamur tiram, setelah itu diganti dengan yang baru, untuk mendapatkan pertumbuhan jamur yang baik. Baglog yang sudah tidak terpakai, sebagian besar belum dimanfaatkan oleh masyarakat, maka didalam penelitian ini, peneliti ingin memanfaatkan limbah baglog sebagai media

tanam, karena didalam limbah baglog jamur tiram terdapat unsur hara makro yang dibutuhkan oleh tanaman, seperti: N, P, K untuk membantu pertumbuhan tanaman (Yuyun, 2006).

Dari uraian data-data tersebut, ada beberapa masalah yang menjadi pemikiran peneliti untuk memecahkan masalah tersebut sehingga peneliti tertarik untuk memanfaatkan limbah baglog jamur tiram untuk dimanfaatkan sebagai pupuk dasar pada budidaya jagung manis yang diharapkan dapat berguna untuk meningkatkan hasil pada budidaya tanaman jagung manis.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka dalam penelitian ini dapat di rumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh kompos limbah media jamur tiram putih terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis. (*Zea mays L. saccharata*)?
2. Berapa takaran kompos limbah media jamur tiram putih yang dapat memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays L. saccharata*)?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh kompos limbah jamur tiram putih terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis (*Zea mays L. saccharata*).

2. Mengetahui takaran kompos limbah media jamur tiram putih yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan tanaman dan hasil jagung manis (*Zea mays L. saccharata*).

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan informasi tentang pemanfaatan limbah media jamur tiram putih bagi budidaya tanaman jagung manis (*Zea mays L. saccharata*).

