

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Terong (*Solanum melongena* L.) adalah salah satu sayuran yang cukup digemari di Indonesia. Buah terong dihargai oleh banyak orang, baik dimakan sebagai salad segar atau digunakan sebagai bahan dasar untuk berbagai masakan. Permintaan untuk terong ungu terus meningkat seiring dengan pertumbuhan populasi, sebagai usaha untuk memenuhi konsumsi gizi masyarakat. Menurut Badan Pusat Statistik (2020), produksi terong di Jawa Tengah dari tahun 2018 hingga 2020 adalah 363.552 ton, 433.307 ton, dan 431.648 ton. Rata-rata produksi terong varietas mustang F1 di Jawa Tengah menghasilkan 50-60 ton hektar yang mana potensi hasil dari varietas mustang F1 sebesar 100 ton/ha sehingga diperlukan adanya upaya peningkatan produksi terong varietas mustang F1.

Salah satu penyebab rendahnya produksi terong adalah mininya kandungan bahan alami dalam tanah yang terdapat di lahan yang ditanami tanaman terong. Berdasarkan data dari pusat penelitian dan pengembangan tanah dan agroklimat di Jawa Tengah, kadar bahan organik di wilayah tersebut hanya berkisar antara 1,5% hingga 2,5%, padahal kadar ideal bahan organik dalam tanah seharusnya berada pada kisaran 3% hingga 5%. Sehingga diperlukan penambahan pupuk organik guna menaikkan tingkat kesuburan tanah. Penambahan bahan organik sangat krusial sebab memiliki kemampuan untuk menyediakan nutrisi bagi tanaman serta meningkatkan daya simpan air dalam tanah, serta memperbaiki susunan atau tekstur tanah. Utilisasi pupuk alami ke dalam tanah adalah salah satu upaya yang dianjurkan untuk meningkatkan kualitas tanah yang tinggi, baik dari segi sifat fisik, kimia, maupun biologi.

Di samping rendahnya kandungan bahan organik dalam tanah, penurunan produksi tanaman terong juga dipengaruhi oleh bermacam-macam faktor pertumbuhan tanaman, baik faktor dari dalam maupun luar. Alih fungsi lahan pertanian turut menjadi kendala dalam proses budidaya terong. Oleh karena itu, penggunaan metode menanam dalam polibag diterapkan sebagai solusi untuk

memaksimalkan pemanfaatan lahan yang terbatas. Pupuk harus disesuaikan dengan kebutuhan khusus terong untuk mendorong pertumbuhan terbaiknya. Baik pupuk organik maupun anorganik dapat digunakan untuk proses ini.

Salah satu jenis pupuk organik yang dapat digunakan sebagai media tanam adalah limbah baglog jamur. Limbah ini mengandung bahan-bahan organik yang diperlukan untuk pertumbuhan tanaman. Di Indonesia sendiri budidaya jamur banyak menghasilkan limbah baglog, diperkirakan mencapai 10- 15% dari total produksi jamur sehingga diperlukan adanya pemanfaatan limbah baglog jamur agar tidak terbuang sia-sia. Mengomposkan limbah baglog jamur merupakan salah satu cara yang efektif memanfaatkan bahan itu sebagai pupuk hayati yang berguna bagi kesuburan tanah dan pertumbuhan tanaman (Bellapama dkk., 2015). Manfaat penggunaan limbah baglog jamur tiram yaitu karena salah satu komposisinya adalah serbuk gergaji kayu dengan persentase kandungan unsur P 0.81%, K 1.97%, N-Total 1,2% dan C- Organik 1,79% (Hadi, 2017), oleh karena itu, limbah baglog jamur sangat sesuai dijadikan sebagai bahan utama dalam pembuatan pupuk kompos. Kandungan hara di dalamnya bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman, sementara kandungan bahan organiknya berfungsi sebagai pembenah tanah (soil conditioner) ketika diaplikasikan ke dalam tanah.

Faktor lain yang dapat menunjang daya produksi tanaman terong ungu yakni penggunaan ZPT, yang berfungsi memodifikasi berbagai proses fisiologis tanaman guna merangsang produktivitas. ZPT yaitu senyawa yang diaplikasikan pada tanaman agar menginisiasi pembelahan sel serta mendukung peningkatan pertumbuhan dan produktivitas tanaman. Aplikasi ZPT melalui penyemprotan pada daun memungkinkan penyerapan yang lebih cepat, dengan demikian pertumbuhan dan perkembangan tanaman terong ungu dapat mencapai potensi secara maksimal. Penggunaan ZPT juga dapat merangsang pembentukan bunga, salah satunya melalui pemanfaatan hormon organik.

ZPT Hormon Organik (hormonik) berfungsi dalam proses membesaran dan mendiferensiasi sel. Kandungan sitokininnya yang melimpah juga mempercepat pengiriman asam amino dan nutrisi ke setiap bagian tanaman.

Keunggulan Zat Pengatur Tumbuh hormon organik terletak pada kandungan lengkap hormon alami seperti auksin, giberelin, dan sitokinin yang seluruhnya berasal dari bahan alami. Formulasi ini aman bagi kesehatan manusia dan hewan, serta efektif dalam mempercepat laju pertumbuhan tanaman, merangsang perkembangan sistem akar, dan menaikkan daya simpan hasil panen (Mutryarny dan Lidar, 2018).

Berdasarkan uraian diatas penelitian penambahan pupuk kompos limbah baglog jamur tiram dan ZPT Hormon Organik pada tanaman terong diharapkan peningkatkan kemampuan penyerapan unsur hara dapat mendorong fase pertumbuhan, sementara aplikasi ZPT berperan dalam merangsang pembungaan. Oleh karena itu, penentuan dosis yang optimal pupuk kompos dari limbah baglog jamur serta konsentrasi ZPT hormon organik, beserta interaksi antara keduanya, sangat penting untuk dikaji dalam rangka meningkatkan produktivitas tanaman terong. Hasil studi penelitian ini diharapkan ini dapat memberikan sumbangsih yang signifikan pada pengembangan budidaya tanaman terong dan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat secara luas.

1.2. Rumusan Masalah

- a. Dosis kompos limbah baglog jamur manakah yang efektif dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman terong (*Solanum melongena* L.)?
- b. Konsentrasi ZPT Hormon Organik manakah yang paling optimal untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman terong (*Solanum melongena* L.)?
- c. Apakah penerapan kompos limbah baglog jamur dengan ZPT Hormon Organik memiliki efek interaksi yang signifikan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong (*Solanum melongena* L.)?

1.3. Tujuan

- a. Mengetahui pengaruh kombinasi antara dosis kompos limbah baglog jamur dengan konsentrasi ZPT Hormon organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong (*Solanum melongena* L.)
- b. Mengetahui dosis kompos limbah baglog jamur yang efektif dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman terong (*Solanum melongena* L.)
- c. Mengetahui konsentrasi ZPT Hormon Organik yang optimal untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman terong (*Solanum melongena* L.)

1.4. Manfaat

- a. Sebagai sumber referensi mengenai respons pertumbuhan dan hasil tanaman terong ungu terhadap variasi pemberian dosis kompos limbah baglog jamur dan konsentrasi ZPT Hormon Organik.
- b. Menambah wawasan dan pengetahuan tentang pengaruh pemberian dosis kompos limbah baglog jamur dan konsentrasi ZPT hormon organik terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman terong ungu .