

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Perkembangan jumlah penduduk Indonesia akan menjadi negara yang berpenduduk sangat banyak pada beberapa dekade mendatang. Indonesia mempunyai peluang besar dan sangat prospektif untuk mengembangkan bisnis dan budidaya sayuran. Imbangan permintaan dan penawaran komoditas sayuran ini menjadi indikator penting dalam mencapai kecukupan gizi dan ketahanan pangan masyarakat. Menurut Wijaya (2012), ditinjau dari segi kesehatan, tanaman sayuran memainkan peran yang sangat penting karena sayuran merupakan sumber vitamin, mineral, serat dan juga sebagai sumber bahan-bahan yang dapat menyembuhkan penyakit.

Kubis bunga memiliki kandungan berbagai vitamin, misalnya vitamin C, vitamin B, dan vitamin E. Selain itu kubis bunga juga mengandung protein, kolesterol yang tidak berbahaya, dan berbagai mineral (Kalium, Magnesium, dan Fosfor). Berbagai kandungan gizi tersebut, membuat kubis bunga memiliki banyak manfaat bagi kesehatan seperti dapat mengatasi gangguan pencernaan, diabetes, radang usus, obesitas, dan hipertensi (Rahmawati, Tjiawarna, dan Bintang, 2019). Tanaman kubis bunga memberikan kontribusi yang besar terhadap kehidupan masyarakat Indonesia sebagai salah satu sumber untuk memenuhi kebutuhan gizi, sehingga permintaan terhadap kubis bunga cukup banyak.

Badan Pusat Statistika (2020), menunjukkan produksi tanaman kubis bunga di Jawa Barat dari tahun 2017 sampai 2020 mengalami kenaikan dan penurunan jumlah produksi. Pada tahun 2017 sebanyak 30.787 ton, tahun 2018 sebanyak 23.965 ton, tahun 2019 sebanyak 26.108 ton dan pada tahun 2020 sebanyak 29.061 ton. Produksi kubis bunga yang mengalami kenaikan dan penurunan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya pemahaman terhadap teknis budidaya tanaman bunga kol yang masih kurang.

Teknis budidaya merupakan serangkaian kegiatan yang harus dilakukan agar tanaman yang dibudidayakan dapat memberikan hasil yang maksimal salah satunya

dengan cara pemupukan. Pemupukan dilakukan untuk mengganti kehilangan unsur hara pada media atau tanah (Satria, Yeti dan Silviani, 2015). Selain itu, pemupukan ditujukan untuk memperbaiki kondisi kimia tanah untuk memenuhi kebutuhan unsur hara bagi tanaman sehingga dapat meningkatkan produktivitas tanaman (Ahmad, 2009).

Peningkatan produktivitas tanaman dengan menggunakan pupuk anorganik (NPK) atau pupuk buatan saja merupakan langkah yang kurang bijaksana mengingat akhir-akhir ini terjadi peningkatan konsumen yang menghendaki produk pertanian yang bebas bahan kimia dan aman dikonsumsi serta terciptanya lingkungan hidup yang sehat. Selain itu dampak penggunaan pupuk anorganik dalam jangka yang relatif lama umumnya berakibat buruk pada kondisi tanah, tanah menjadi cepat mengeras, kurang mampu menyimpan air dan cepat menjadi asam yang pada akhirnya menurunkan produktivitas tanaman (Kalay dkk, 2017). Terlebih lagi tanaman kubis bunga akan tumbuh optimal pada kondisi fisik dan kimia tanah yang baik seperti tanah yang remah, porus, mengandung bahan organik tinggi, lembab dan pH tanah antara 6 sampai 7 (Edi dan Julistia, 2010).

Kondisi yang dibutuhkan kubis bunga tersebut dapat diatasi dengan penggunaan pupuk organik salah satunya yaitu pupuk trichokompos. Menurut Balai Pengkajian dan Teknologi Pertanian Jambi (2009), trichokompos merupakan salah satu bentuk pupuk organik kompos yang mengandung cendawan antagonis *Trichoderma* sp. Trichokompos memiliki kandungan unsur hara antara lain air: 49%, K: 2,52%, N: 1,77%, P: 2,71%, Ca: 1,12% dan Mg: 0,45% (Nugraha, 2020 dalam Wardah, Utami dan Syamsuddin, 2021). Menurut Hartati, Yeti dan Puspita (2016), trichokompos dapat berperan memperbaiki struktur tanah, menjaga kelembaban tanah dan sebagai penyangga hara yang dibutuhkan tanaman dalam perkembangan dan pembesaran buah. Selain itu penambahan trichokompos sebagai bahan organik dapat menambah unsur hara serta memperbaiki kondisi lahan pertanian.

Trichokompos memiliki manfaat diantaranya mengandung unsur hara makro dan mikro, memperbaiki struktur tanah, memudahkan pertumbuhan akar tanaman,

menahan air, meningkatkan aktivitas biologis mikroorganisme tanah yang menguntungkan, meningkatkan pH pada tanah masam dan mampu mengendalikan OPT tular tanah (Isnaini, dkk., 2022). Kemampuan Trichokompos sebagai pupuk yang mampu menyediakan unsur hara di dalam tanah bagi tanaman dengan keberadaan *Trichoderma* sp, juga sebagai dekomposer dapat mempercepat proses pelapukan dan memiliki kemampuan antagonis terhadap penyebab penyakit tular tanah (Ginangjar, Yeti dan Yoseva, 2016).

Penggunaan pupuk organik mempunyai peran penting dalam memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Tetapi kadar hara yang dikandung pupuk organik relatif rendah dibandingkan pupuk kimia. Pupuk organik bukan sebagai pengganti pupuk anorganik, tetapi sebagai komplementer. Dengan demikian, pupuk organik harus digunakan secara terpadu dengan pupuk anorganik untuk meningkatkan produktivitas tanah dan tanaman secara berkelanjutan dan ramah lingkungan (Hartatik dan Widowati, 2006). Dari permasalahan diatas maka diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh kombinasi trichokompos dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kubis bunga.

1.2 Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, permasalahan dalam penelitian ini dapat dinyatakan sebagai berikut :

1. Apakah kombinasi trichokompos dan NPK (16-16-16) berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil kubis bunga?
2. Kombinasi trichokompos dan NPK (16-16-16) manakah yang memberikan pengaruh paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil kubis bunga ?

1.3 Maksud dan tujuan

Maksud dari penelitian ini yaitu untuk menguji pengaruh kombinasi trichokompos dan NPK (16-16-16) terhadap pertumbuhan dan hasil kubis bunga.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kombinasi trichokompos dan NPK (16-16-16) yang memberikan pertumbuhan dan hasil yang paling baik pada kubis bunga.

1.4 Kegunaan penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan manfaat bagi mahasiswa, petani dan masyarakat tentang pengaruh kombinasi trichokompos dan pupuk NPK (16-16-16) terhadap pertumbuhan dan hasil kubis bunga. Sedangkan, bagi penulis dapat menjadi pengetahuan tentang pemanfaatan *Trichoderma* sp sebagai mikroorganisme yang berguna untuk budidaya kubis bunga/kembang kol.