

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang berkembang pada sektor agraris. Sebagian besar wilayah Indonesia dan penduduknya bergerak di bidang pertanian. Selain tanaman pangan salah satu komoditi yang mengalami peningkatan permintaan pasar dalam negeri adalah hortikultura. Setiap wilayah Indonesia memiliki karakteristik yang khas dalam mengembangkan produk hortikultura diantaranya tanaman bunga kol. Bunga kol (*Brassicaoleracea var. botrytis*) termasuk kedalam sayuran dikenal juga dengan sebutan kembang kol, bunga kol, bloemkool atau dalam bahasa Inggris yaitu cauliflower merupakan tanaman yang termasuk anggota keluarga dari tanaman kubis-kubisan (Cruciferae/Brassicaceae). Bunga kol bisa dinikmati dalam berbagai bentuk olahan makanan seperti sayuran, capcay, sup, dan tumis bunga kol. Bunga kol biasanya digunakan sebagai jamuan makan untuk makanan sehari-hari dalam rumah tangga, rumah makan, dan di hotel.

Bunga kol mempunyai banyak manfaat dan banyak digemari oleh masyarakat dan setiap hari dibutuhkan untuk masakan. Oleh karena itu, produksi bunga kol perlu ditingkatkan dengan budidaya yang baik dan benar serta perlunya perluasan areal tanam. Perluasan areal tanam dapat dilakukan di beberapa lokasi. Setiap lokasi daerah mempunyai jenis tanah dengan struktur dan testur tanah masing-masing yang berbeda, seperti tanah pasir dan tanah berlempung. Produksi bunga kol pada tahun 2020 sebesar 204.238 ton (Anonim, 2020). Data tersebut menunjukkan bahwa konsumsi dan produksi

bunga kol fluktuatif tiap tahunnya seiring dengan peningkatan penduduk Indonesia, sehingga upaya peningkatan produksi harus ditingkatkan agar selalu memenuhi permintaan.

Bunga kol mempunyai peranan penting bagi kesehatan manusia. Seperti tanaman lainnya, tanaman bunga kol mempunyai bagian-bagian tanaman seperti akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji (Zulkarenain, 2009). Bunganya mengandung vitamin dan mineral yang sangat dibutuhkan tubuh, sehingga permintaan terhadap sayuran ini terus meningkat. Pada tahun 2016 produktivitas bunga kol mengalami kenaikan menjadi 98,77 kuintal/ Ha (Anonim, 2020). Potensi produktivitas bunga kol di Indonesia dapat mencapai 20-30 ton/ha (Utami, dkk., 2019). Peningkatan produksi bunga kol masih menghadapi masalah seperti penggunaan pupuk kimia yang terus menerus. Tanaman bunga kol memerlukan hara yang cukup selama pertumbuhannya, oleh karena itu pemupukan merupakan faktor penentu keberhasilan budidaya bunga kol. Penggunaan pupuk organik berdampak pada berkurangnya biaya produksi tanpa mengurangi volume hasil, sekaligus mengurangi pencemaran lingkungan akibat penggunaan pupuk kimiawi yang berlebihan. Penggunaan pupuk kimia yang dapat meningkatkan keasaman tanah, merusak kondisi fisik tanah, mengurangi bahan organik, menciptakan kekurangan zat gizi mikro, peningkatan kerentanan terhadap tanaman akan hama dan penyakit, mengurangi kehidupan tanah (Eny *et al.*, 2007).

Pupuk merupakan kebutuhan bagi setiap tanaman, karena dengan adanya pupuk bisa membuat tanah garapan dan juga tanaman di atasnya menjadi

subur. Jika tanaman subur otomatis hasil panen bisa memuaskan. Pupuk Organik juga berguna untuk mengubah sifat fisik, kimia dan biologi tanah sehingga menjadi lebih baik bagi pertumbuhan tanaman. Berdasarkan bentuk fisiknya, pupuk dibedakan menjadi pupuk padat dan pupuk cair. Salah satu jenis pupuk organik yang dapat digunakan untuk penanaman yaitu pupuk organik padat guano.

Pupuk guano adalah pupuk organik yang berasal dari kotoran kelelawar yang dapat ditemukan di dalam gua. Kandungan yang terdapat pada guano yaitu, 2% K, 5% P dan 16% N (Sediarso, 1999). Guano yaitu sisa metabolisme dari kelelawar yang kaya akan nutrisi mikro dan makro. Kelelawar yang mengkonsumsi serangga menghasilkan unsur hara fosfor yang lebih baik (Widjanarko, 2003). Adapun unsur hara yang dihasilkan oleh kelelawar yang dikemukakan oleh Lingga dan Marsono (2004), yaitu 14% N, 13% P dan 3% K sedangkan menurut Sugianto (2010), mengandung unsur hara 0,95% N, 3% P dan 1% K. Adapun manfaat dari pupuk guano yaitu, memperbaiki kesuburan tanah, menambah jumlah dan aktifitas mikroba dalam tanah dan untuk pertumbuhan tunas dan akar (Anonim, 2005). Kotoran kelelawar menghasilkan nutrisi yang baik bila dijadikan pupuk organik yang akan berpotensi untuk meningkatkan produksi tanaman dan dapat mempercepat proses penguraian di dalam tanah sehingga unsur hara yang disediakan tercukupi (Prasetyo, 2006). Unsur yang dihasilkan dari kotoran kelelawar berpotensi baik untuk dijadikan pupuk organik (Malagon, 2004).

Hardjowigeno (2003) mengemukakan bahwa, pemberian bahan organik ke tanah akan berpengaruh terhadap sifat fisik, kimia dan biologi tanah secara simultan, pengaruhnya adalah memperbaiki aerasi tanah, menambah kemampuan tanah menahan unsur hara, meningkatkan kapasitas menahan air, meningkatkan daya sanggah tanah, sebagai sumber unsur hara dan sumber energi bagi mikroorganisme tanah. Pertumbuhan bibit yang baik memerlukan ketersediaan media tanam yang baik yang mampu menyediakan tiga kebutuhan pokok bagi tanaman, yaitu kecukupan air dan unsur hara serta sirkulasi udara di dalam tanah yang mendukung kelancaran proses respirasi akar. Tanah-tanah mineral, baik yang didominasi oleh lempung atau pasir masing-masing mempunyai karakteristik yang spesifik yang mempengaruhi kesuburan tanahnya.

B. Rumusan Masalah

Bunga kol adalah sayuran yang kaya akan serat dan vitamin B. Sayuran ini juga disebut dapat mencegah tumbuhnya sel kanker karena mengandung antioksidan. Hampir setiap orang mengenal bunga kol sebagai bahan makanan ibu-ibu rumah tangga menggunakan bunga kol sebagai sayuran yang olahannya dapat divariasikan dalam bentuk makanan yang enak dan dapat meningkatkan nafsu makan. Bunga kol mengandung makronutrisi yang penting bagi tubuh, yaitu lemak, protein, dan karbohidrat. Tak hanya itu, sayuran ini juga tinggi serat serta mengandung beragam vitamin dan mineral, seperti vitamin C, vitamin B6, folat, dan zat besi. Selain itu bunga kol juga

dapat melancarkan pencernaan dan membantu program penurunan berat badan.

Oleh karena itu, produksi bunga kol harus ditingkatkan lagi, antara lain dengan menambah perluasan areal tanam atau penambahan jumlah tanaman. Perluasan areal di daerah yang berbeda jenis tanahnya, pada tanah yang mengandung pasir atau yang mengandung lempung. Untuk mengatasi struktur tanah pasir dan lempung diperlukan pupuk organik yaitu pupuk guano dengan dosis yang tepat sehingga memenuhi kebutuhan unsur hara tanaman.

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui interaksi berbagai macam jenis tanah dengan berbagai macam dosis pupuk guano terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bunga kol.
2. Untuk mengetahui jenis tanah yang paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bunga kol.
3. Untuk Mengetahui dosis pupuk guano yang paling baik digunakan sebagai bahan tambahan untuk berbagai jenis tanah terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bunga kol.

D. Manfaat Penelitian

1. Sebagai informasi kepada para peneliti yang akan melakukan penelitian serupa.
2. Sebagai pedoman bagi masyarakat terutama petani yang akan melakukan budidaya tanaman bunga kol.