

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Teknologi saat ini berkembang dengan sangat cepat diantaranya adalah peningkatan produksi pada hortikultura dikarenakan kebutuhan masyarakat akan gizi yang diperoleh terus meningkat. Hortikultura dapat dibedakan menjadi beberapa jenis yaitu Olerikultura, Frutikultura, Florikultura dan Biofarmaka. Olerikultura adalah budidaya tanaman sayuran yang menghasilkan daun, buah, umbi, bunga, dan tunas. Frutikultura adalah budidaya tanaman yang menghasilkan buah, florikultura adalah budidaya tanaman yang menghasilkan bunga serta biofarmaka yaitu budidaya tanaman obat. Dari semua jenis hortikultura tersebut yang paling sering dibudidayakan adalah olerikultura dikarenakan masyarakat dapat membudidayakannya dengan mudah serta pemasarannya juga terjangkau contohnya adalah kubis bunga yang dibudidayakan tanaman sayuran penghasil bunga.

Kubis bunga (*Brassica Oleraceae Var Botrytis L.*) merupakan tanaman sayuran famili *Brassicaceae* dengan bunga putih atau kuning, berupa tanaman berbatang lunak yang dikonsumsi sebagai bahan-bahan masakan seperti sop, asinan, lalapan dan lain sebagainya. Kubis bunga juga adalah salah satu jenis tanaman sayuran yang mempunyai nilai gizi yang sangat tinggi untuk kepentingan manusia karena banyak mengandung vitamin dan mineral yang diperlukan oleh tubuh manusia. Meskipun kubis bunga memiliki banyak khasiatnya namun dianjurkan agar tidak berlebihan

mengkonsumsinya, karena mengandung zat anti gizi (goitoregen) yaitu zat pembangkit kembang. Menurut penelitian Bux Baloch et al, 2015 menyatakan bahwa kubis bunga mengandung zat gizi yang terdiri dari kalsium, magnesium, kalium, fosfor dan lemak jenuh yang sangat rendah serta senyawa yang bermanfaat bagi tubuh. Kandungan senyawa aktif sulforafan, indol dan antioksidan dalam kubis bunga dapat mencegah terjadinya kerusakan pada ginjal, kandung kemih, sebagai anti kanker, anti mikrobia, dan diuretik. Komposisi zat-zat makanan yang terkandung dalam tanaman kubis bunga tersebut diantaranya protein 2,4 g lemak 0,2 g, vitamin A 54 mg , vitamin C 96 mg, karbohidrat 4,9 g, B1 (tiamin) 0,057 mg, B2 (riboflavin) 0,063 mg, B3 (niasin) 0,53 mg, magnesium 15 mg, kalsium 22 mg, zat besi 0,42 mg, zink 0,27 mg dan kalium 299 mg. Berdasarkan uraian diatas peluang pengembangan usaha kubis bunga akan semakin luas dikarenakan masyarakat umum semakin menggemari kubis bunga yang mengandung gizi yang cukup bagi tubuh manusia (Rukmana, 1994).

Namun dengan berjalannya waktu, masyarakat mulai menyadari bagaimana mengkonsumsi sayuran dan menjaga kesehatan yang sangat baik untuk kesehatan tubuh dan juga dengan berolahraga yang cukup, tidak mengkonsumsi makanan cepat saji lagi. Sehingga masyarakat mulai belajar dalam membudidayakan sayuran kubis bunga ini dengan keadaan baik dan segar. Dimulai dari bagaimana proses penanaman dalam pembibitan atau pembenihan, perawatan, pemupukan serta pemanenan. Pertumbuhan kubis bunga ini paling banyak tumbuh di dataran tinggi antara 800-2000 mdpl,

dengan suhu yaitu antara 15 °C – 24 °C dengan kelembaban 80 – 90 %. Kemudian kondisi tanah juga penting pada proses pertumbuhan kubis bunga tersebut, tanah yang digunakan harus cukup air tetapi tidak tergenang, tanah subur, tanah lempung berpasir dengan pH sekitar 5,5 - 6,5 dengan mengandung cukup bahan organik (Rukmana, 1994).

Untuk meningkatkan kualitas dan hasil pada kubis bunga ini dilakukan dengan cara pemupukan yang benar dikarenakan pada pertumbuhan kubis bunga ini juga memiliki kendala yang harus diperhatikan sehingga pemupukannya tidak berlebihan atau kekurangan, pemupukan juga dapat digunakan baik itu dengan pemupukan secara kimia maupun secara organik. Pemupukan ini adalah salah satu usaha untuk meningkatkan unsur hara yang diperlukan oleh tanaman terutama pada kubis bunga. Pemberian pupuk pada kubis bunga tersebut haruslah sesuai dengan kebutuhan dan umur tanaman. Selain itu dapat juga dilakukan pemupukan dengan menggunakan pupuk organik agar dapat meningkatkan hasil kubis bunga. Pupuk kandang sangat berfungsi untuk memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah karena mengandung unsur hara yang lengkap baik unsur hara mikro maupun makro (Husnihuda et al., 2017).

Pemupukan organik dilakukan pada setiap tanaman berguna untuk memelihara kesuburan pada tanah, namun disisi lain juga dapat mengurangi penggunaan atau pemupukan secara anorganik agar zat-zat hasil yang tersisa tidak banyak tertinggal didalam tanah. Pemupukan organik juga memiliki manfaat yaitu memperbaiki kesuburan tanah baik itu secara fisik,

kimia, maupun biologi yang mendukung produk dan hasil tanaman (Hafizah et al., 2021).

Dosis merupakan kadar atau takaran yang diberikan pada salah satu tanaman. Pemupukan dengan dosis yang kurang akan berdampak pada pertumbuhan tanaman baik itu pertumbuhan menjadi terhambat maupun pertumbuhan yang tidak sesuai dengan perkiraan. Kemudian pemupukan dengan dosis yang berlebih juga akan berdampak buruk pada pertumbuhan tanaman atau dapat bersifat racun sehingga mengakibatkan plasmolisis pada tanaman yang akan berujung pada kelayuan atau tanaman akan mati. Maka pemupukan harus seimbang baik itu menggunakan pupuk P maupun dengan pupuk organik agar pertumbuhan kubis bunga tersebut dapat tumbuh secara maksimal dan menghasilkan produk optimal, sehat dan segar. Waktu pemupukan juga sangat penting diperhatikan, agar pupuk yang diserap dapat tepat diterima oleh tanaman kubis bunga, karena pemupukan itu tidak selamanya dapat digunakan secara terus – menerus, pemupukan juga perlu waktu kapan tanaman memerlukan unsur hara dan kapan tidak memerlukan unsur hara (Maryam et al., 2015).

Pupuk kandang kotoran ayam memiliki nilai hara yang tertinggi dibandingkan pupuk kandang lain dikarenakan selain berperan dalam memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah pupuk kandang ayam juga mempunyai kandungan N, P, dan K yang lebih tinggi bila dibandingkan pupuk kandang lainnya. Pupuk kandang ayam memiliki kandungan unsur hara nitrogen sebesar 1,00%, P_2O_5 sebesar 0,80%, K_2O sebesar 0,40%.

Pupuk kandang sapi memiliki kandungan unsur hara nitrogen sebesar 0,5%, P_2O_5 sebesar 0,25%, K_2O sebesar 0,5%. Pupuk kandang kambing memiliki kandungan unsur hara nitrogen sebesar 0,7%, P_2O_5 sebesar 0,40%, K_2O sebesar 0,25% (Muhsin, 2003).

Fosfor di dalam tanah memiliki sifat untuk bereaksi dengan komponen-komponen tanah yang membentuk senyawa yang sukar larut, sehingga ketersediaannya untuk tanaman sangat terbatas, inilah yang menjadi pemicu sehingga fosfor menjadi salah satu masalah dalam pengelolaan kesuburan tanah. Bahan organik yang mempunyai tingkat dekomposisi lanjut jika diberikan ke dalam tanah maka akan dapat meningkatkan ketersediaan unsur hara fosfor melalui proses mineralisasi dan menurunkan konsentrasi Fe^{2+} melalui proses pengkhelatan atau penyapitan dalam pengikatan suatu atom yang dihasilkan dari proses dekomposisi tersebut (Apriana dan Nahak, 2018).

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ada interaksi antara pemberian pupuk kandang ayam dan pupuk P terhadap pertumbuhan dan hasil kubis bunga?
2. Apakah dosis pemberian pupuk kandang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil kubis bunga?
3. Apakah dosis pemberian pupuk P berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil kubis bunga?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui interaksi antara aplikasi pupuk kandang ayam dan pupuk P terhadap pertumbuhan dan hasil kubis bunga.
2. Untuk mengetahui dosis optimal pemberian pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan dan hasil kubis bunga.
3. Untuk mengetahui dosis optimal pemberian pupuk P terhadap pertumbuhan dan hasil kubis bunga.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat memberikan informasi kepada masyarakat ataupun petani untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pemberian pupuk kandang ayam dan pupuk P terhadap pertumbuhan dan hasil kubis bunga, memberikan informasi dan memudahkan dalam meneliti tentang pemberian pupuk kandang ayam dan pupuk P terhadap pertumbuhan dan hasil kubis bunga kepada peneliti selanjutnya.