

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lobak adalah tanaman hortikultura yang masuk jenis sayuran umbi semusim yang mirip dengan wortel, pada bagian tunas umbi yang merupakan sumber karbohidrat dan protein (Baloch *et al.* 2014). Umbi berbentuk bulat panjang dan berwarna putih merupakan bagian utama untuk dikonsumsi, namun hampir seluruh bagian lobak seperti daun dan bunganya dapat dikonsumsi. Lobak memiliki kandungan gizi cukup tinggi, yaitu vitamin A, vitamin B, vitamin C, serat, gula, energi, karbohidrat, fosfor, kalsium, magnesium, kalium, lemak, dan protein. Selain itu, pada umbi dan daun lobak juga mengandung senyawa kimia seperti minyak atsiri, saponin polifenol dan flavonoid (Hasral dan Ibrahim, 2018).

Data statistik Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Jawa Barat pada tahun 2020 hasil produksi lobak terbesar di Kabupaten Bandung, dengan hasil panen sebesar 14.473 ton/ha. Lobak merupakan sumber antioksidan yang dapat menurunkan tekanan darah tinggi, sekaligus mencegah risiko serangan jantung dan stroke. Salah satu jenis antioksidan yang terkandung dalam sayur lobak adalah *flavonoid* yang bermanfaat bagi kesehatan. Lobak putih merupakan tumbuhan yang digunakan dalam pengobatan tradisional, karena mengandung *fitokimia* seperti *rephanin*, *saponin* dan *flavonoid* yang merupakan bagian utama penghambat pertumbuhan bakteri. Oleh karena itu umbi lobak putih selalu digunakan sebagai antibiotik alami, agen anti *inflamasi* pada kulit, dan sebagai penghambat kuat aktivitas bakteri (Singh, 2013). Mengingat manfaatnya sebagai sayuran maupun bahan pengobatan, maka tanaman lobak perlu ditingkatkan produksinya antara lain dengan pemupukan organik dan anorganik.

Pupuk kandang adalah salah satu pupuk organik yang mengandung nitrogen, fosfat, kalium, dan lainnya. Penggunaan pupuk kandang dapat memperbaiki kesuburan tanah dan meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk anorganik, sehingga mempercepat pertumbuhan tanaman. Penambahan bahan organik dapat memperbaiki sifat fisik tanah sehingga dapat meningkatkan dan mempertahankan kesuburan tanah serta menyediakan unsur hara yang diperlukan tanaman untuk mendorong pertumbuhan, meningkatkan produksi, dan memperbaiki kualitas hasil (Ramadhani *et al.* 2023).

Salah satu pupuk kandang yang dapat digunakan adalah pupuk kandang ayam. Pupuk kandang ayam mempunyai kelebihan dibanding pupuk kandang yang lain, yaitu cepat terdekomposisi dan mengandung unsur hara yang lebih lengkap (makro dan mikro) serta mikroorganisme yang ada di dalamnya mampu menguraikan tanah menjadi lebih baik.

Hasil penelitian Yuliansah *et al.* (2018) pemberian pupuk kandang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*Brassica rapa L.*), pupuk kandang ayam memberikan hasil terbaik dibandingkan pupuk kandang lain terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy.

Selain pupuk organik, pemberian pupuk anorganik juga perlu dilakukan agar tersedia unsur hara yang cukup dan seimbang di dalam tanah. Aplikasi pupuk anorganik terutama dilakukan untuk menyediakan unsur hara N, P, dan K baik dalam bentuk pupuk tunggal atau majemuk.

Farida dan Hamdani (2001) menyatakan bahwa pemberian pupuk organik yang dikombinasikan dengan pupuk anorganik, dapat meningkatkan produktivitas tanaman dan dapat meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk anorganik pada tanaman bunga Gladiol.

Berdasarkan hal di atas maka akan dilaksanakan penelitian yang berjudul “Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Majemuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Lobak Putih (*Raphanus sativus L.*)”.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah dosis pupuk kandang ayam berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman lobak putih?
2. Apakah dosis pupuk majemuk NPK berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman lobak putih?
3. Apakah terdapat interaksi antara dosis pupuk kandang ayam dan pupuk majemuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman lobak putih?

C. Tujuan

1. Mengetahui pengaruh dosis pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman lobak putih.
2. Mengetahui pengaruh dosis pupuk majemuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman lobak putih.
3. Mengetahui interaksi antara dosis pupuk kandang ayam dan pupuk majemuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman lobak putih.

D. Hipotesis

1. Diduga dosis pupuk kandang ayam berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman lobak putih.
2. Diduga pupuk majemuk NPK berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman lobak putih.
3. Diduga terdapat interaksi antara dosis pupuk kandang ayam dan pupuk majemuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman lobak putih.