

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lobak merah (*Raphanus sativus* L.) merupakan tanaman hortikultura yang penting, terutama karena kandungan nutrisinya yang tinggi, seperti serat, vitamin C, dan antioksidan. Selain menjadi pilihan makanan sehat, tanaman ini juga dapat dibudidayakan dengan waktu singkat, sehingga cocok dalam sistem pertanian yang berorientasi pada produktivitas dan keberlanjutan.

Budidaya tanaman lobak merah, penggunaan pupuk organik, seperti kompos, dapat memberikan dampak baik pada tanaman maupun lingkungan, salah satunya memperbaiki kualitas tanah, meningkatkan kandungan hara, dan mendukung ketahanan tanaman terhadap tekanan lingkungan. Variasi unsur hara dan karakteristik fisik pada masing-masing kompos dapat memberikan efek yang berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil lobak merah. Pemberian kompos dari berbagai bahan organik, seperti bonggol pisang, daun gamal, jerami padi, dan kulit buah kopi, diduga mampu memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi lobak merah.

Setiap jenis kompos memiliki keunggulan masing-masing dalam mendukung kebutuhan nutrisi tanaman. Bonggol pisang mengandung kalium tinggi yang membantu tanaman dalam proses fotosintesis dan resistensi tanaman terhadap penyakit. Daun gamal (*Gliricidia sepium*), dengan kandungan nitrogen yang melimpah, dapat mempercepat pertumbuhan vegetatif tanaman. Jerami padi adalah sumber bahan organik yang baik untuk struktur tanah, dapat meningkatkan kelembapan tanah, meskipun kandungan haranya tidak terlalu tinggi. Kulit buah kopi, dengan unsur hara mikro, mampu mendukung pertumbuhan mikroba tanah yang

berperan dalam peningkatan akar tanaman. Penelitian tentang pengaruh dari variasi bahan kompos ini diharapkan dapat mengungkap respon spesifik tanaman lobak merah terhadap jenis kompos yang digunakan.

Penggunaan berbagai jenis kompos terhadap tanaman lobak diharapkan dapat memberikan informasi penting untuk pengembangan lobak merah. Hal ini karena masing-masing kompos memiliki karakteristik nutrisi yang unik, dan aplikasinya pada tanaman yang berumur pendek seperti lobak merah dapat menunjukkan bagaimana tanaman merespons nutrisi yang berbeda.

Berdasarkan uraian di atas maka dilakukan penelitian dengan judul “Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Lobak Merah (*Raphanus sativus* L.) Terhadap Berbagai Jenis Kompos”

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah jenis kompos yang berbeda direspon berbeda oleh pertumbuhan dan produksi tanaman lobak?
2. Terdapat satu jenis kompos yang direspon paling baik oleh pertumbuhan dan produksi tanaman lobak ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui respon pertumbuhan dan produksi tanaman lobak terhadap pemberian jenis kompos yang berbeda.
2. Untuk mengetahui jenis kompos yang direspon paling baik oleh pertumbuhan dan produksi tanaman lobak.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber acuan tentang jenis kompos yang tepat untuk peningkatan kualitas dan kuantitas lobak merah.