

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Lobak (*Raphanus sativus L.*) merupakan tanaman yang berbentuk perdu dan merupakan salah satu tanaman semusim yang berasal dari Cina dan Jepang. Lobak juga merupakan tanaman sayuran yang berbentuk umbi dari suku kubis-kubisan (Cruciferae atau Brassicaceae) yang memiliki banyak manfaat. Lobak mempunyai beberapa kandungan nutrisi, dalam 116 gram terdapat kalori 19, protein 0,8 gram, karbohidrat 4 gram, serat 1,9 gram, dan lemak 0,1 gram (Fadhli 2022). Selain itu lobak juga merupakan sayuran yang memiliki banyak kandungan gizi, seperti kalsium, fosfor, vitamin C, mineral, dan kandungan gizi lainnya. Kandungan kimia yang ada pada umbi dan daun lobak berupa minyak atsiri, saponin, folifenol dan flavonoid. Lobak memiliki rasa yang manis dan agak pedas dan memiliki aroma langu yang khas dan teksturnya yang keras (Marantika, 2019).

Sayuran lobak dapat juga digunakan sebagai obat tradisional atau herbal. Lobak memiliki khasiat penting bagi tubuh yaitu dapat memperbaiki jaringan sehingga jaringan tubuh tetap berfungsi dengan baik. Kandungan serat yang tinggi pada lobak sangat bermanfaat dalam menekan senyawa kolesterol yang dapat menyebabkan serangan jantung koroner. Lobak merah juga mempunyai nilai ekonomi tinggi dipasaran yang berkisar antara Rp35.000/kg. Salah satu daerah yang memiliki potensi pengembangan lobak di Sulawesi Selatan yakni Kabupaten Tana Toraja. Lobak di Toraja belum banyak dibudidayakan disebabkan tanaman ini belum banyak dikenal oleh masyarakat Toraja sementara jika di lihat dari segi potensi lobak sangat sesuai

untuk di budidayakan di Toraja karena tanaman lobak ini merupakan tanaman hortikultura yang bisa tumbuh di dataran tinggi maupun dataran rendah.

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) 2023, produksi tanaman lobak di Sulawesi Selatan selama tiga tahun berturut-turut adalah sebagai berikut: 4.469 kwintal pada tahun 2018, 4.489 kwintal pada tahun 2019, dan 2.772 kwintal pada tahun 2020. Pada tingkat kabupaten produksi tanaman lobak di Tana Toraja dan Toraja Utara belum ada data pada BPS untuk menjadi indikasi bahwa tanaman lobak belum banyak di budidayakan di Toraja. Masih rendahnya minat petani untuk membudidayakan lobak karena tanaman ini belum banyak di kenal oleh petani di Toraja.

Upaya untuk meningkatkan produksi lobak adalah perbaikan teknologi budidaya diantaranya adalah pemupukan untuk menjamin ketersediaan unsur hara. Pemberian bokashi limbah ternak ayam dan pupuk kalium diharapkan mampu menunjang pertumbuhan dan produksi tanaman lobak.

Pembuatan limbah ternak ayam menjadi bokashi merupakan salah satu cara untuk mempercepat proses dekomposisi pada limbah ternak sehingga mempercepat ketersediaan hara bagi tanaman serta perbaikan terhadap sifat fisik dan biologi tanah. Kandungan unsur hara dalam limbah ternak tidak terlalu tinggi, tetapi jenis pupuk ini mempunyai sifat lain dalam memperbaiki sifat-sifat fisik tanah seperti permeabilitas tanah, struktur tanah dan daya menahan air (Arif perdana, 2019). Penggunaan limbah ternak sebagai pupuk tanaman sangat bermanfaat untuk mengoptimalkan penggunaan sumber daya alam yang terbaru, disisi lain penggunaan limbah ternak ayam juga dapat mengurangi unsur hara yang bersifat racun bagi tanaman.

Penggunaan pupuk organik, perlu di kombinasikan dengan pupuk kimia agar dapat menunjang pertumbuhan dan produksi tanaman lobak yang lebih optimal. Hal

ini dikarenakan penggunaan pupuk kalium sangat tepat untuk mendukung pertumbuhan dan produksi tanaman lobak karena cocok untuk membantu perkembangan umbi pada tanaman lobak.

Pupuk kalium merupakan unsur yang memiliki peran penting dalam metabolisme tanaman. Kalium juga diperlukan tanaman untuk dapat membantu mempercepat proses fotosintesis yang menghasilkan karbohidrat dalam jumlah yang cukup untuk memperbesar proses terbentuknya umbi. Untuk memanen umbi lobak yang berkualitas maka membutuhkan unsur K yang cukup tinggi dengan melakukan pemberian pupuk kalium ke dalam tanah.

Berdasarkan uraian di atas maka akan dilaksanakan penelitian tentang **“Pengaruh Bokashi Limbah Ternak Ayam dan Pupuk Kalium Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Lobak Merah (*Raphanus sativus L.*)**.

#### 1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah bokashi limbah ternak ayam dengan dosis yang berbeda memberikan pengaruh berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman lobak merah ?
2. Apakah pupuk kalium dengan dosis yang berbeda memberikan pengaruh yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman lobak merah ?
3. Apakah terdapat interaksi antara bokashi limbah ternak ayam dan pupuk kalium terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman lobak merah ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan di laksanakan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh dosis bokashi limbah ternak ayam yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman lobak merah.
2. Untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk kalium yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman lobak merah
3. Untuk mengetahui interaksi antara bokashi limbah ternak ayam dan pupuk kalium terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman lobak merah.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai sumber informasi untuk petani dalam penggunaan bokashi limbah ternak ayam dan penggunaan pupuk kalium untuk mengembangkan dan meningkatkan produksi tanaman lobak, selain itu dapat dijadikan sebagai bahan pembandingan penelitian berikutnya.