

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Tanaman Brokoli (*Brassica oleracea L.*) menjadi salah satu tanaman sayuran yang tergolong kedalam keluarga kubis-kubisan (*Brassicaceae*) yang dimanfaatkan bunganya untuk dikonsumsi. Brokoli sangat populer karena rasanya yang enak dan banyak manfaatnya untuk kesehatan. sebagai salah satu tanaman hortikultura brokoli sangat berpotensi untuk dibudidayakan secara komersial karena bernilai ekonomi tinggi dan memiliki peran penting dalam mensuplai pangan dan kebutuhan industri didalam maupun di luar negeri (Tenriati et al., 2024). Di pasaran brokoli memiliki nilai ekonomi tinggi yang berkisar antara Rp.45.500 per kilogram. (sumber: Harga brokoli 2024, diakses 18 Desember 2024). Selain itu brokoli adalah tanaman yang dapat tumbuh pada daerah dataran tinggi yang memiliki iklim sejuk kurang dari 23°C untuk dapat merangsang terbentuknya bunga (Azka & Buyana, 2022). Jika dilihat dari segi nilai ekonomi dan dari segi lokasi tersebut, Tana Toraja menjadi daerah berpotensi tinggi untuk budidaya tanaman brokoli.



Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), 2023 produksi kubis-kubisan (brokoli) di Indonesia mencapai 15.037.976 kwintal tahun 2022, dan pada tahun 2023 mencapai 13.990.053 kwintal. Sedangkan di Provinsi Sulawesi Selatan, produksi brokoli mencapai 685.217 kwintal pada tahun 2022 dan 510.602 kwintal di tahun 2023. Sementara itu di Kabupaten Tana Toraja produksi brokoli mencapai 2.218 kwintal pada tahun 2022 dan 1.482 kwintal di tahun 2023. Berdasarkan data tersebut dapat dilihat bahwa produksi brokoli mengalami penurunan dalam kurun waktu produksi dua tahun baik ditingkat Nasional (sebesar 1.047.023 kwintal), Provinsi (174.615 kwintal), dan Kabupaten (sebesar 736 kwintal). Dari data tersebut juga dapat

diketahui bahwa produksi brokoli di Tana Toraja sendiri masih sangat rendah dan belum banyak dibudidayakan oleh masyarakat Toraja disebabkan karena keterbatasan pengetahuan para petani mengenai budidaya brokoli secara tepat. Selain itu serangan hama dan penyakit menjadi salah satu faktor penyebab penurunan produksi brokoli di Indonesia. Sementara itu permintaan masyarakat dipasaran masih sangat tinggi baik itu dari restoran, hotel, rumah makan, dan pasar modern. Oleh karena itu penting dilakukan peningkatan produksi brokoli melalui budidaya secara tepat untuk memenuhi permintaan pasar dan kebutuhan masyarakat Toraja. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk memaksimalkan pertumbuhan dan produksi tanaman brokoli yaitu melalui perbaikan budidaya diantaranya pemupukan. Pemanfaatan pupuk organik dapat menjadi solusi untuk memenuhi ketersedian unsur hara yang dibutuhkan tanaman brokoli juga mengurangi penggunaan pupuk anorganik berlebihan dan mengurangi pencemaran lingkungan. Bokashi merupakan salah satu pupuk organik padat yang dapat digunakan sebagai pupuk untuk mendukung pertumbuhan dan produksi brokoli. (Suprianto et al., 2024) menyatakan bahwa penggunaan pupuk bokashi dapat memperbaiki fisik tanah dan meningkatkan kemampuan tanah dalam mengikat unsur hara seperti N, P, K dan unsur lainnya.

Tumbuhan paitan (*Tithonia diversifolia*) berpotensi dimanfaatkan sebagai bahan organik pembuatan pupuk bokashi untuk meningkatkan produksi dan pertumbuhan brokoli karena memiliki kandungan unsur hara yang tinggi terutama unsur hara Nitrogen (N), juga mengandung senyawa flavonoid, tanin terpenoid, dan saponin yang mampu menurunkan intensitas serangan hama dan penyakit. Beberapa penelitian sebelumnya paitan dimanfaatkan sebagai pupuk hijau pada tanaman brokoli dengan kandungan hara yang tinggi dan kemampuan memperbaiki kesuburan tanah.

juga lebih banyak digunakan pada tanaman lain. Namun metode ini membutuhkan waktu relatif lama sehingga unsur hara tidak tersedia cepat untuk kebutuhan tanaman pada fase pertumbuhan. Melalui penelitian ini pemanfaatan paitan sebagai bahan dasar bokashi menghasilkan pupuk organik padat yang lebih cepat untuk meningkatkan ketersediaan unsur hara sehingga lebih mudah diserap tanaman. Tumbuhan paitan banyak tumbuh liar di alam dan masih sangat jarang diketahui dan digunakan sebagai bahan pupuk organik. Brokoli merupakan sayur bunga sehingga membutuhkan unsur kalium yang cukup tinggi. Dimana pada saat memasuki fase generatif kalium dibutuhkan dalam jumlah yang lebih besar oleh karena itu paitan dapat digunakan sebagai bahan dasar bokashi karena memiliki kandungan Kalium (K) yang cukup tinggi sehingga dapat menjadi sumber pupuk organik untuk tanaman brokoli.

Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilaksanakan penelitian tentang “**Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Brokoli (*Brassica oleracea L.*) Terhadap Pemberian Bokashi Paitan (*Tithonia diversifolia*)**”.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana respon pertumbuhan dan produksi tanaman brokoli terhadap pemberian bokashi paitan?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui respon pertumbuhan dan produksi tanaman brokoli terhadap pemberian bokashi paitan.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi penulis secara pribadi dan bagi pembaca secara umum baik petani, penyuluh dan akademisi mengenai penggunaan, pengembangan ilmu pertanian organik bokashi paitan yang mudah diperoleh juga ramah lingkungan untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman brokoli serta dapat menjadi pembanding untuk penelitian berikutnya.

