

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) merupakan salah satu jenis tanaman legum yang tergolong ke dalam famili Fabaceae dan dapat juga disebut dengan *blue pea flower*. Kondisi geografis negara Indonesia yang beriklim tropis dan keadaan tanah yang memiliki banyak unsur hara yang cukup membuat tumbuh-tumbuhan dapat hidup dengan baik. Tanaman bunga telang dapat tumbuh dengan baik di Indonesia khususnya daerah pulau Jawa, Sumatera, Maluku, dan Sulawesi. Tanaman bunga telang memiliki banyak manfaat seperti bahan pewarna alami makanan atau minuman, bahan pakan ternak, dan bahan obat-obatan herbal. Tanaman bunga telang sering digunakan masyarakat Indonesia sebagai tanaman penghias pagar, bahan minuman, pewarna makanan alami yang ramah lingkungan, dan bahan obat tradisional (Marpaung, 2020; Kusuma, 2019; Yernisa dkk., 2013).

Bunga telang mengandung antioksidan (antosianin dan flavonoid) yang tinggi dan berkhasiat untuk tubuh manusia salah satunya adalah untuk mencegah terjadinya penyakit kanker dan jantung. Kelompok senyawa fenolik terbesar dan memiliki kemampuan antioksidan yaitu flavonoid, fenol, dan tannin (Supriatna dkk, 2019). Kandungan antioksidan dapat menangkal radikal bebas yang dapat menyebabkan rusaknya struktur dan fungsi sel dalam tubuh. Rusaknya sel dalam tubuh seperti putusnya rantai reduksi dan oksidasi dapat menyebabkan kerusakan oksidatif atau dapat dikenal dengan *stress oksidatif*. Adanya kandungan antioksidan pada bunga telang menunjukkan bahwa pertumbuhan fase generatif tanaman bunga telang khususnya pada pembentukan bunga berpengaruh pada kandungan antioksidan bunga telang. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pembungaan pada budidaya bunga telang yaitu faktor lingkungan dan genetik. Faktor lingkungan yang berpengaruh diantaranya lain adalah suhu, cahaya, pH, dan kelembaban. Peningkatan kualitas bunga dengan meningkatkan kandungan antioksidan pada tanaman bunga telang dapat di dukung dengan pemberian pupuk organik serta media tanam yang tepat.

Pupuk hijau paitan (*Tithonia diversifolia*) dapat dimanfaatkan sebagai pupuk hijau karena mengandung unsur hara N dan K yang dapat membantu memenuhi unsur hara utama pada tanaman. Tanaman paitan merupakan tumbuhan gulma yang memiliki tinggi 5 m, batang tegak, bulat, berkayu, dan berwarna hijau. Tanaman paitan memiliki daun tunggal berseling dengan panjang 26-32 cm, lebar 15-25 cm, dengan ujung dan pangkal runcing, tulang daun menyirip dan memiliki bunga berwarna kuning. Paitan dapat dimanfaatkan khususnya bagian daun dan batangnya sebagai sumber unsur hara tanaman berbentuk pupuk hijau segar, pupuk hijau cair, atau kompos (Hakim dkk., 2012 dalam Sri Ayu 2016). Sehingga upaya peningkatan pertumbuhan dan hasil produksi bunga telang dapat dilakukan dengan perbaikan budidaya melalui penggunaan Komposisi media tanam dan pemberian POC kulit pisang serta pupuk hijau thithonia.

Pupuk organik cair (POC) merupakan larutan cair yang dihasilkan dari pembusukan bahan organik dari sisa tanaman dan kotoran hewan. Kandungan unsur hara makro dan mikro pada limbah kulit pisang dapat mendukung pertumbuhan tanaman bunga telang. Limbah kulit pisang mengandung unsur hara makro N, P, K dan unsur hara mikro Ca, Mg, Na, dan Zn yang berfungsi sebagai pertumbuhan dan perkembangan buah, batang, dan pembungaan pada tanaman. Salah satu kelebihan penggunaan pupuk organik cair adalah dapat mengatasi defisiensi hara, menghindari pencucian hara, dan mampu menyediakan unsur hara dengan cepat. Pupuk organik cair ramah lingkungan karena tidak merusak tanah walaupun sering digunakan. Sehingga peningkatan kualitas dan kesuburan tanah dapat dilakukan dengan penggunaan pupuk organik. Penggunaan pupuk kimia dalam jangka waktu yang relatif lama terbukti menimbulkan permasalahan serius seperti pencemaran tanah serta ketergantungan ekonomi dan sosial petani (Sedayu dkk., 2014).

Kandungan substrat tanaman yang ideal pada media merupakan faktor yang mendukung pertumbuhan tanaman. Substrat pada media tanam yang baik diantaranya tidak menjadi sumber penyakit, memiliki aerasi yang baik, mudah tumbuh dalam jumlah yang diinginkan, dan dapat menyimpan unsur hara yang baik. Penggunaan media tanam yang tepat berperan penting dalam faktor pendukung air, suhu, dan nutrisi yang dibutuhkan. Penggunaan media tanam sekam padi mentah, sekam padi bakar, kompos, dan tanah memiliki kemampuan aerasi dan pengikatan

unsur hara yang berbeda-beda. Menurut Tambunan (2014), penggunaan media tanam yang ringan, murah, mudah diperoleh, gembur, dan subur pada umumnya digunakan untuk mendukung pertumbuhan bibit yang optimal.

1.2. Rumusan Masalah

Masalah pokok yang ditemukan berdasarkan latar belakang di atas, yaitu:

1. Komposisi media tanam manakah yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil produksi bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) ?
2. Pemberian macam pupuk organik cair kulit pisang manakah yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil produksi bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) ?
3. Media tanam dan pemberian pupuk organik cair kulit pisang manakah yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil produksi bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) ?

1.3. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini, yaitu:

1. Mendapatkan pengaruh Komposisi media tanam dan pemberian pupuk organik cair kulit pisang terhadap pertumbuhan dan hasil produksi bunga telang (*Clitoria Ternatea* L.).
2. Mendapatkan pengaruh pemberian macam pupuk organik cair kulit pisang terhadap pertumbuhan dan hasil produksi bunga telang (*Clitoria Ternatea* L.).
3. Mendapatkan pengaruh Komposisi media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil produksi bunga telang (*Clitoria Ternatea* L.).

1.4. Manfaat

Manfaat penelitian ini adalah untuk memberikan pengetahuan mengenai Komposisi media tanam dan pemberian macam pupuk organik cair kulit pisang yang tepat terhadap hasil pertumbuhan dan hasil produksi bunga telang (*Clitoria ternatea* L.).