

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Terung ungu (*Solanum melongena* L.) merupakan salah satu produk tanaman hortikultura yang sudah banyak tersebar di Indonesia. Terung ungu memiliki serat daging yang halus dan lembut sehingga rasanya enak saat dikonsumsi sebagai bahan makanan. Terung memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi, dalam setiap 100 gram terung segar terdapat kandungan 24 kkal; 1,1 g protein; 0,2 g lemak; 5,5 g karbohidrat; 15,0 mg kalsium; 37,0 mg fosfor; 0 mg besi; 30 IU vitamin A; 5 mg Vitamin C; 0,04 mg vitamin B1 dan 92,7 g air (Asnawi *et al.*, 2019).

Terung ungu menjadi komoditas hortikultura yang selalu dibutuhkan oleh masyarakat untuk memenuhi kebutuhan nutrisi bagi tubuh. Potensi pasar terung juga dapat dilihat dari segi harga yang terjangkau oleh seluruh lapisan masyarakat sehingga membuka peluang yang lebih besar terhadap serapan pasar dan petani (Hartoyo & Anwar, 2018). Terung ungu juga menjadi sumber makanan yang sangat dikenal oleh semua lapisan masyarakat dan menjadi salah satu menu yang paling diminati berbagai kalangan (Hendri *et al.*, 2015).

Data Badan Pusat Statistik (2021) menyatakan bahwa produksi terung pada tahun 2018 sekitar 551.552 ton dengan luas panen 44,5 dan produktivitas 12,39 ton/ha, pada tahun 2019 575.393 ton dengan luas 43,7 dan produktivitas 13,16 ton/ha, dan pada tahun 2020 575.392 ton dengan luas 47,0 dan produktivitas 12,19 ton/ha. Data tersebut menunjukkan bahwa terjadinya penurunan produksi maupun produktivitas pada tanaman terung ungu, sehingga perlu dilakukan upaya dalam meningkatkan pertumbuhan tanaman terung dengan menerapkan teknologi budidaya yang tepat. Salah satu usaha yang dapat dilakukan dengan memanfaatkan pupuk organik sebagai campuran media tanam seperti dengan penggunaan pupuk kandang ayam.

Pupuk organik merupakan pupuk yang tersusun dari materi makhluk hidup seperti pelapukan sisa-sisa tanaman, hewan dan manusia (Simanungkalit *et al.*, 2006). Pupuk organik dapat berbentuk padat maupun cair yang berfungsi untuk memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah (Hadisuwito, 2012). Pemupukan

dengan bahan organik sangat mendukung meningkatkan produktivitas lahan dan menjaga ketersediaan bahan organik dalam tanah (Roidah, 2013). Salah satu pupuk organik tersebut adalah pupuk kandang ayam (Tufaila *et al.*, 2014).

Pupuk kandang ayam merupakan salah satu jenis pupuk organik yang berasal dari kotoran hewan. Pupuk kandang ayam disebut juga pupuk lengkap karena mengandung hampir semua jenis hara, pupuk kandang ayam juga mengandung unsur hara, antara lain N (1,72%), P (1,82%), K (2,18%), Ca (9,23%), dan Mg (0,86%) (Dewi, 2022).

Hasil Penelitian Hertos (2015) penggunaan pupuk kandang ayam terhadap tanaman terung sejumlah 40 ton/ha pertanaman terbukti mampu mengoptimalkan tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah cabang produktif, jumlah buah pertanaman, dan berat buah pertanaman. Sesuai dengan penelitian Nisak (2017) bahwa pemberian pupuk kandang kotoran ayam memberikan pertumbuhan dan hasil yang terbaik terhadap tanaman terung dengan dosis 20 ton/ha menghasilkan tinggi tanaman, diameter batang, jumlah daun, dan panjang buah tanaman terung ungu.

Penambahan bahan organik selain pupuk kandang ayam untuk mencapai produktivitas yang tinggi, dapat dilakukan seperti penambahan pupuk organik cair seperti POC limbah sayuran hijau. Pupuk organik cair adalah larutan dari hasil bahan-bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan yang kandungan haranya lebih dari satu unsur (Siboro *et al.*, 2013).

Kelebihan dari pupuk organik cair ini adalah mampu mengatasi defisiensi hara secara cepat, tidak bermasalah dalam pencucian hara, mampu menyediakan unsur hara lengkap yang dibutuhkan oleh tanaman untuk tumbuh. Dibandingkan dengan pupuk anorganik, pupuk organik cair umumnya tidak merusak tanah dan tanaman meskipun digunakan dalam jangka panjang. POC juga memiliki bahan pengikat sehingga larutan pupuk yang diberikan ke permukaan tanah bisa langsung pupuk organik padat dapat memperbaiki struktur tanah dan efek negatif yang ditimbulkan oleh poc tidak sebesar anorganik dimanfaatkan oleh tanaman (Hadisuwito, 2012).

Bahan organik yang dapat digunakan untuk pembuatan POC salah satunya adalah limbah sayuran hijau seperti sayur kangkung dan sawi. Limbah sayuran digunakan dalam pembuatan pupuk organik cair karena kandungan yang dimiliki

oleh seperti karbohidrat, protein, dan vitamin dapat dipecah menjadi unsur yang dapat menyuburkan tanaman (Wardianti *et al.*, 2018).

Penggunaan POC limbah sayur dalam penelitian Suganda (2021) yang menunjukkan bahwa POC limbah sayuran dengan konsentrasi 400 ml/liter air berpengaruh nyata terhadap diameter buah, produksi per sampel dan produksi per plot tanaman terung ungu. Penggunaan POC limbah sayuran dibuktikan oleh penelitian Alfin & Ramli (2023) yang menunjukkan bahwa POC limbah sayur dengan konsentrasi (200 ml/polybag) dan P6 (225 ml/polybag) berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah bunga, jumlah buah dan berat buah tanaman tomat.

Pemberian pupuk kandang ayam yang dikombinasikan dengan poc limbah sayuran hijau terhadap tanaman terung ungu diharapkan bahwa tanaman terung ungu mendapatkan nutrisi yang dibutuhkan secara lengkap. Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Pupuk Kandang Ayam dan POC Limbah Sayuran Terhadap Pertumbuhan Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.)”.

1.2. Rumusan Masalah

1. Apakah pupuk kandang ayam berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman terung?
2. Apakah pemberian POC limbah sayur hijau berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman terung?
3. Apakah terdapat interaksi antara pupuk kandang ayam dan POC limbah sayur hijau terhadap pertumbuhan tanaman terung?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh komposisi pupuk kandang ayam dan POC limbah sayuran hijau terhadap pertumbuhan tanaman terung ungu.
2. Untuk mengetahui pengaruh utama aplikasi pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan tanaman terung ungu.
3. Untuk mengetahui interaksi antara pupuk kandang ayam dan POC limbah sayuran hijau terhadap pertumbuhan tanaman terung ungu.

1.4. Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada petani dan masyarakat mengenai pemberian pupuk kompos ayam dan pemberian POC limbah sayuran hijau yang dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman terung ungu.

1.5. Hipotesis penelitian

1. Perlakuan pupuk kandang ayam berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman terung ungu.
2. Perlakuan POC limbah sayur hijau berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman terung ungu.
3. Terdapat interaksi antara penggunaan pupuk kandang ayam dan POC limbah sayuran hijau terhadap pertumbuhan tanaman terung ungu.