

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Terung (*Solanum melongena* L.) merupakan salah satu tanaman hortikultura yang dibudidayakan di lingkungan serta dimanfaatkan buahnya. Salah satu tanaman terung yang sering dikonsumsi oleh masyarakat yaitu terung ungu. Terung sangat digemari oleh masyarakat banyak karena memiliki rasa yang enak serta dapat dijadikan sebagai sayur, dapat diolah menjadi asinan, manisan, bahan terapi dan bahan kosmetik alami (Iritani, 2012).

Menurut Sunarjono (2013) terung memiliki kandungan nilai gizi yang cukup tinggi terutama kandungan vitamin A dan Fosfor yang berguna untuk kesehatan manusia. Komposisi kimia terung per 100 gram yaitu air 92,70 g; mineral 0,60 g; kalori 26 g; protein 1 g; hidrat arang 0,2 g; besi 0,60 mg; kalium 223,00 mg; kalsium 30,00 mg; fosfor 27,00 mg; vitamin B3 0,60 mg; vitamin B2 0,05 mg; vitamin B1 10,00 mg; Vitamin A 130,00 SI dan Vitamin C 5,00 g. Selain itu terung juga dapat dijadikan sebagai bahan obat-obatan serta bahan terapi dikarenakan terung mengandung senyawa alkaloid, solanin dan solasodin.

Menurut Badan Pusat Statistik (2021) produksi terung di Indonesia mengalami peningkatan mulai dari tahun 2019 Indonesia memproduksi sebesar 575.392 ton kemudian pada tahun 2021 meningkat sebanyak 676.339 ton. Meskipun produksi terung setiap tahun meningkat akan tetapi permintaan pasar dan kebutuhan terung untuk masyarakat masih belum tercukupi. Salah satu usaha peningkatan produksi dan kualitas tanaman terung dapat dilakukan dengan penggunaan media tanam yang baik. Media tanam yang kurang baik dapat memberikan respon tanaman yang kurang baik.

Untuk peningkatan produksi tanaman perlu dilakukan penambahan pupuk pada media tanam. Pupuk adalah suatu bahan yang digunakan untuk memperbaiki kesuburan tanah, sedangkan pemupukan adalah penambahan unsur hara ke tanah agar menjadi subur (Susetya, 2017). Salah satu alternatif untuk meningkatkan kesuburan pada tanah adalah melalui penggunaan pupuk organik yaitu pupuk kandang sapi. Beberapa kelebihan pupuk kandang sapi adalah untuk memperbaiki struktur tanah dan berperan juga sebagai pengurai bahan organik oleh mikro

organisme tanah. (Parnata, 2010). Di antara jenis pupuk kandang, kotoran sapi yang mempunyai kadar serat yang tinggi seperti selulosa, hal ini terbukti dari hasil pengukuran parameter C/N rasio yang cukup tinggi >40. Disamping itu pupuk ini juga mengandung unsur hara makro seperti 0.5 N, 0.25 P-Os, 0.5 % KO dengan kadar air 0,5%. dan juga mengandung unsur mikro esensial lainnya.

Pupuk kandang sapi mampu meningkatkan humus, memperbaiki struktur tanah, dan meningkatkan kehidupan mikroorganisme pengurai dalam tanah. Cara kerja dari pupuk kandang ini cara kerjanya yang lambat. Oleh karena itu ia amat cocok digunakan sebagai pupuk dasar. Hasil penelitian dari Sahera *et al.*, (2012) menyimpulkan bahwa penambahan pupuk kandang 10 t ha pada tanaman tomat memberikan hasil yang lebih baik pada luas daun, bobot segar tanaman dan memberikan produksi rata-rata bobot segar yaitu 2212,83 g tanaman⁻¹. Penelitian Latarang dan Syakur (2006), menyatakan bahwa pemberian pupuk kandang 25 ton ha⁻¹ menghasilkan produksi lebih baik yaitu mencapai 6,30 ton ha⁻¹ atau meningkat 2,2 ton dibandingkan tanpa pupuk kandang.

Selain itu, pemberian nitrogen akan meningkatkan metabolisme tanaman, pembentukan protein, karbohidrat, akibatnya pertumbuhan dan produksi tanaman meningkat. Nitrogen merupakan unsur hara esensial (keberadaannya mutlak ada untuk kelangsungan pertumbuhan dan perkembangan tanaman) dan dibutuhkan dalam jumlah banyak sehingga disebut unsur hara makro (Prमितasari *et al.*, 2016).

Menurut Rahmawati (2017) Nitrogen merupakan unsur hara utama bagi pertumbuhan tanaman, pada umumnya sangat diperlukan untuk pembentukan atau pertumbuhan bagian-bagian vegetatif tanaman seperti batang, daun dan akar. Manfaat pemberian nitrogen membantu dalam proses sintesis protein, asam amino, yang memiliki peran penting dalam kehidupan tumbuhan, seperti pertumbuhan, peningkatan hormon. Kebutuhan nitrogen dalam batas tertentu dapat memperbaiki komponen pertumbuhan dan hasil terung seperti akar, batang, daun, bunga, dan biji. Sebaliknya bila terjadi kekurangan unsur nitrogen akan mengakibatkan pertumbuhan tanaman berjalan lambat, tanaman kurus dan kerdil serta mudah terserang hama dan penyakit.

Menurut Khan *et al.*, (2021) menyatakan bahwa unsur hara yang dikandung dalam pupuk nitrogen sangat besar kegunaannya bagi tanaman untuk

pertumbuhan dan perkembangan, antara lain: (1) membuat tanaman lebih hijau segar dan banyak mengandung butir hijau daun (*Chlorophyll*) yang mempunyai peranan dalam proses fotosintesis, (2) mempercepat pertumbuhan tanaman (tinggi, jumlah daun, anakan, cabang dan lain-lain), (3) menambah kandungan protein tanaman. Respon pertumbuhan dan hasil jagung meningkat dengan peningkatan dosis pupuk N sampai 92 kg ha', namun masih belum dapat ditentukan dosis yang optimum (Woldesenbet dan Haileyesus, 2016). Hasil penelitian penelitian Awali *et al.*, (2020) penggunaan pupuk kandang sapi yaitu 10 menunjukkan hasil bahwa, dengan penambahan 10 ton/ ha pada tanaman bawang daun dapat memberikan pengaruh yang nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, dan bobot hasil produksi.

Berdasarkan ringkasan diatas, maka perlu dilakukan penelitian mengenai “Respon Pertumbuhan dan Produksi Terung (*Solanum melongena* L) Akibat Pemberian Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Nitrogen”.

1.2. Rumusan Masalah

1. Apakah pemberian pupuk kandang sapi berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung?
2. Apakah pemberian pupuk nitrogen berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung?
3. Apakah terdapat interaksi antara pupuk kandang sapi dan pupuk nitrogen terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan untuk mengetahui dan mengidentifikasi akibat pemberian pupuk kandang sapi dan pupuk nitrogen yang tepat pada tanaman terung serta interaksinya.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat memberi pengetahuan dan informasi khususnya kepada peneliti tentang respon pertumbuhan dan produksi terung akibat pemberian pupuk kandang sapi dan pupuk nitrogen.

1.5. Hipotesis Penelitian

1. Diduga pemberian pupuk kandang sapi berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung.
2. Diduga pemberian pupuk nitrogen berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung.
3. Diduga terdapat interaksi antara pemberian pupuk kandang sapi dan pemberian nitrogen terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung.