

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Terong ungu (*Solanum melongena* L.) merupakan tanaman semusim, termasuk dalam famili *Solanaceae*. Terong merupakan jenis tanaman yang memiliki kedekatan dengan tanaman kentang, tomat, dan paprika (Roemayanti, 2004 dalam Dayanti, 2017). Terong ungu juga memiliki kandungan gizi yang tinggi dan memiliki rasa yang enak. Menurut Sunarjono dalam Fitrianti *et al.* (2018), dalam 100 g buah terong mengandung 26 kalori, 1 g protein, 0,2 g hidrat arang, 25 IU vitamin A, 0,04 vitamin B dan 5 gram vitamin C, selain itu juga terdapat beberapa senyawa alkaloid, solanin dan solasodin yang dapat berfungsi sebagai bahan obat.

Menurut Badan Pusat Statistik (2018), produksi terong di Indonesia dari tahun 2014 sampai 2018 cenderung *fluktuatif*, dimana pada tahun 2014 produksi terong di Indonesia sebesar 556.332 ton/tahun kemudian terjadi penurunan produksi pada tahun 2015 dan 2016 yakni sebesar 514.332 ton/tahun dan 509.724 ton/tahun. Pada tahun 2017 dan 2018 produksinya naik dari tahun sebelumnya sebesar 535.421 ton/tahun dan 551,562 ton/tahun.

Produktifitas terong di Indonesia perlu ditingkatkan mengingat semakin bertambahnya jumlah penduduk di Indonesia. Hal ini akan meningkatkan nilai konsumsi sayuran termasuk tanaman terong. Salah satu upaya yang dapat dilakukan guna meningkatkan produktifitas terong di Indonesia adalah dengan perbaikan teknik budidaya antara lain perbaikan teknik pemupukan.

Pemupukan merupakan usaha untuk menambah ketersediaan unsur hara yang dibutuhkan tanaman pada media tanam, karena pertumbuhan dan kesehatan tanaman sangat ditentukan oleh ketersediaan unsur hara di dalam tanah (Saragih & Ardian, 2017). Jenis pupuk yang sering diberikan pada tanaman adalah pupuk organik dan anorganik. Pupuk organik adalah pupuk yang terbuat dari sisa-sisa makhluk hidup yang diolah melalui proses dekomposisi oleh bakteri pengurai (Novizan, 2002).

Menurut Sutejo & Kartasapoetra (1998) pupuk organik memiliki fungsi penting yaitu untuk menggemburkan tanah lapisan atas (*top soil*), meningkatkan populasi jasad renik, mempertinggi daya serap dan daya simpan air, yang keseluruhannya dapat meningkatkan kesuburan tanah. Pupuk organik merupakan salah satu bahan yang sangat penting dalam upaya memperbaiki kesuburan tanah. Tetapi penggunaannya masih harus disertai dengan pupuk anorganik (Sutedjo, 2010). Hal ini dikarenakan pupuk organik mempunyai kelebihan dalam komposisi kandungan unsur haranya yang lengkap, tetapi jumlah tiap jenis unsur hara tersebut rendah sehingga diperlukan pupuk organik dalam jumlah yang relatif besar untuk dapat mencukupi kebutuhan hara suatu tanaman (Novizan, 2002).

Menurut Syahdiman *et al.* (2013) pemberian kompos eceng gondok berpengaruh nyata terhadap luas daun, berat kering tanaman, tinggi tanaman minggu ke-2 dan ke-4, jumlah buah dan berat buah tanaman. Berdasarkan pengamatan pemberian kompos eceng gondok sebanyak 1.525 g memberikan berat buah seberat 1362,68 g/tanaman berbeda nyata dengan perlakuan 118 g kompos eceng gondok yang memberikan berat buah per tanaman seberat 636,67 g/tanaman.

Pupuk anorganik adalah jenis pupuk yang dibuat oleh pabrik dengan cara meramu berbagai bahan kimia sehingga memiliki persentase kandungan hara tinggi (Novizan, 2002). Pupuk anorganik dapat berupa pupuk tunggal yang terdiri dari satu unsur hara dan pupuk majemuk yang terdiri dari beberapa unsur hara. Salah satu pupuk majemuk yang banyak digunakan dalam proses budidaya tanaman adalah pupuk majemuk NPK.

Pupuk NPK merupakan pupuk yang mengandung unsur esensial yang dibutuhkan tanaman agar dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik. Pupuk NPK mengandung tiga unsur penting yaitu Nitrogen (N), fosfor (P) dan kalium (K). Pemberian pupuk NPK terhadap tanah dapat berpengaruh baik pada hara tanah dan pertumbuhan tanaman, hal ini dikarenakan unsur N, P dan K diperlukan oleh tanaman (Sutedjo, 2010).

Peran utama nitrogen (N) bagi tanaman adalah untuk merangsang pertumbuhan secara keseluruhan. Khususnya cabang, batang dan daun. Selain itu nitrogen juga berperan penting dalam proses fotosintesis, hal ini dikarenakan nitrogen merupakan salah satu unsur dalam pembentukan zat hijau daun. Nitrogen juga berfungsi dalam pembentukan lemak, protein, dan berbagai senyawa organik. Sekitar 40-50% kandungan protoplasma yang merupakan substansi hidup dari sel tumbuhan terdiri dari senyawa nitrogen (Lingga & Marsono, 2009 dalam Sianturi, 2019). Fosfor adalah salah satu unsur esensial yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Fosfor merupakan komponen enzim dan protein, ATP, RNA, DNA dan penting untuk proses fotosintesis. Fosfat kurang tersedia di tanah masam karena ion fosfat dapat bereaksi dengan Fe dan Al membentuk senyawa tidak larut, sedangkan pada tanah alkalis juga kurang tersedia karena ion fosfat bereaksi dengan Ca membentuk senyawa tidak larut (Sumarni *et al.*, 2012). Kalium berperan dalam proses metabolisme, seperti fotosintesis dan respirasi (Novizan, 2002). Menurut Marsono & Sigit (2002) dalam Ernawati (2013) kalium dapat membantu pembentukan protein dan karbohidrat, memperkuat jaringan tanaman, membentuk antibodi tanaman terhadap penyakit serta kekeringan.

Menurut Ernawati (2013) pemberian pupuk NPK pada tanaman terung memberikan pengaruh nyata pada diameter pangkal batang umur 45 HST dan berat buah per tanaman. Pemberian pupuk NPK dosis 200 kg/ha pada tanaman terung memberikan bobot buah per tanaman sebesar 220,84 g/tanaman berbeda nyata dengan dosis 100 kg/ha yang memberikan berat buah per tanaman sebesar 170,32 g/ tanaman.

Berdasarkan berbagai informasi diatas, maka perlu dilakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes*) dan Dosis Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L)”. Pemberian pupuk organik eceng gondok dan pupuk NPK dengan dosis yang tepat diharapkan dapat meningkatkan produktifitas terong ungu di Indonesia.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah pemberian pupuk organik eceng gondok berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong ungu (*Solanum melongena* L.)?
2. Apakah pemberian pupuk NPK berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong ungu (*Solanum melongena* L.)?
3. Apakah interaksi antara pemberian jenis pupuk pupuk organik eceng gondok dan pemberian pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong ungu (*Solanum melongena* L.)?

C. Tujuan

1. Mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik eceng gondok terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong ungu (*Solanum melongena* L.).
2. Mengetahui pengaruh pemberian pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong ungu (*Solanum melongena* L.).
3. Mengetahui interaksi antara pemberian pupuk organik eceng gondok dan pemberian pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong ungu (*Solanum melongena* L.).

D. Hipotesis

1. Diduga pemberian pupuk organik eceng gondok berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong ungu (*Solanum melongena* L.).
2. Diduga pemberian pupuk NPK berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong ungu (*Solanum melongena* L.).
3. Diduga terdapat interaksi antara pemberian pupuk organik eceng gondok dan pemberian pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong ungu (*Solanum melongena* L.).