



Respon Produktivitas Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L.) Terhadap Pemberian Pupuk Urea

Mochamad Bagus Setiawan^{1*}, Mariyono¹, Junaidi¹

¹Fakultas Pertanian, Universitas Kediri, Kota Kediri, Indonesia

*Korespondensi : bagusdc666@gmail.com

Diterima xx xxxxxx xxxx/Direvisi xx xxxxxx xxxx /Disetujui xx xxxxxx xxxx

ABSTRAK

Tanaman terong (*Solanum melongena* L.) termasuk kedalam golongan sayur-mayur berbentuk buah yang umum dikonsumsi oleh masyarakat khususnya wilayah Asia. Besarnya nilai komersial tanaman ini tidak sebanding dengan jumlah intensitas pembudidayaannya. Salah satu cara yang dilakukan petani untuk meningkatkan produktivitas tanaman terong yaitu dengan pemuliaan (bibit unggul) serta pemupukan. Produktivitas suatu tanaman biasanya dipengaruhi oleh kadar unsur hara khususnya jumlah nitrogen yang mampu diserap oleh tanaman. Pupuk yang memiliki kandungan nitrogen cukup tinggi berkisar 46% adalah pupuk urea. Tujuan dari penelitian ini sendiri yaitu untuk menganalisis sejauh mana pengaruh dosis pupuk Urea yang diberikan kepada tanaman terong dapat mempengaruhi tingkat pertumbuhan dan hasil tanaman. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu rancangan acak lengkap (RAL) faktor tunggal (pupuk urea) yang terdiri dari 6 taraf (D₀: kontrol, D₁: 25 g/tanaman, D₂: 50 g/tanaman, D₃: 75 g/tanaman, D₄: 100 g/tanaman, D₅: 125 g/tanaman) dengan ulangan sebanyak 4 kali. Hasil uji Beda Nyata Terkecil (BNT) taraf kepercayaan 5% menunjukkan bahwa pemberian pupuk urea sebanyak 125g/tanaman menghasilkan nilai rata-rata pertumbuhan maupun hasil tanaman terong paling tinggi pada masa 49 hari setelah tanam (hst) bila dibandingkan dengan perlakuan lainnya dengan tinggi tanaman sebesar 88 cm, jumlah helai daun 37 helai/tanaman, dengan luas daun sebesar 235,82 cm², jumlah buah sebanyak 7 dengan berat basah sebesar 1.152,97 gram dan berat kering 228,04 gram serta panjang buah sepanjang 19,92cm.

Kata kunci: Terong; Pupuk Urea; Produktivitas

ABSTRACT

Eggplant (*Solanum melongena* L.) is a fruit-shaped vegetable that is widely consumed by people, especially in Asia. The commercial value of this plant is not proportional to the intensity of its cultivation. One of the ways that farmers do to increase the productivity of eggplant plants is by breeding (superior seeds) and fertilization. The productivity of a plant is usually influenced by its nutrient content, especially the amount of nitrogen that plants can absorb. Urea is a fertilizer containing 46% of nitrogen. The purpose of this study was to analyze the effect of urea fertilizer on the growth rates and yields of eggplant. The method used in this research was a single factor completely randomized design (urea) consisting of 6 levels (D₀: control, D₁: 25 g/plant, D₂: 50 g/plant, D₃: 75 g/plant, D₄: 100 g/plant, D₅: 125 g/plant) with 4 replications. The results of the Least Significant Difference (LSD) with a confidence level of 5% showed that the application of urea fertilizer as much as 125 g/plant produced the highest average growth and yield of eggplant at 49 days after planting (dh) when compared to other treatments with plant height. totaled 88 cm, the number of leaves was 37 leaves/plant, width 235.82 cm² leaf area, the number of fruit was 7 fruit

with a wet weight of 1,152.97 grams and a dry weight of 228.04 grams and fruit length along 19,92cm.

Key words: Eggplant; Urea Fertilizer; Productivity

PENDAHULUAN

Terong yang awalnya tumbuh di benua asia secara liar, kemudian secara berangsur-angsur tanaman terong mulai dibudidayakan karena buahnya dapat digunakan untuk bahan makanan sayuran, namun tidak ada kejelasan yang pasti kapan tanaman terong mulai dibudidayakan oleh manusia. Selain di India dan Birma, di Afrika diketahui banyak terdapat sumber genetik (Plasma nutfah) tanaman terong, salah satunya adalah *Solanum macrocarpon* L. (Cahyono, 2013).

Seiring perkembangan zaman, nilai komersil serta konsumsi dari masyarakat mengalami pelonjakan yang cukup baik. Hal ini disebabkan tingkat kecendrungan masyarakat untuk dapat hidup sehat dengan konsumsi sayur terus meningkat. Hal ini memicu permintaan pasar akan tanaman terong meningkat sehingga potensi dari bisnis tanaman terong sangat menjanjikan (Cahyono, 2013; Gardner et al., 2012; Jumini & Marliah, 2009).

Kandungan nutrisi buah terong sendiri sangat baik untuk tubuh. Tiap 100g buah terong terkandung protein 1gram, vit A 25 IU, vit B 0,04 gram, vit C 5 gram, gidrat arang 0,2 gram dengan total kalori sebesar 26 kal. Selain nilai gizi yang tinggi tanaman terong juga dapat menyembuhkan beberapa penyakit seperti gatal, sakit gigi sampai dengan tekanna darah tinggi (Ludihargi et al., 2019; Sakri, 2012).

Menurut data pada Badan Pusat Statistik (2015), rerataan produksi terong dari tahun 2011-2015 berkisar 531.067,8-

568.000 ton/tahun. Jumlah produktivitas yang masih tergolong rendah berakibat pada tidak terpenuhinya kebutuhan konsumsi masyarakat. Menurut Kementerian Pertanian Republik Indonesia (2015), jumlah konsumsi terong perkapita adalah sebanyak 2,764 kg.

Menurut data Kementerian Pertanian Republik Indonesia (2017), tahun 2012, 2013, dan 2014 secara berturut produksi terong sebanyak 518,787 ton, 545,646ton, dan 557,040 ton. Berdasarkan data diatas Tingginya permintaan akan terong menurut data dari kementerian tidak sebanding dengan intensifitas budidaya tanaman ini.

Meskipun memiliki potensi pasar yang besar, namun para petani cenderung lebih memilih membu-didayakan tanaman cabai, tomat maupun bawang. Salah satu alasan rendahnya produksi tanaman terong yaitu peng-gunaan bibit, teknik budidaya, lahan yang semakin berkurang serta penggunaan pupuk yang kurang optimal. Padaha permintaan pasar akan produk ini terus meningkat tiap tahunnya (Safei et al., 2014).

Usaha yang dilakukan untuk meningkatkan produktivitas terong yaitu pengembangan varietas unggul melalui pemuliaan, teknik budidaya yang tepat guna, serta optimalisasi penggunaan pupuk (Kusandriani & Permadi, 2008). Nitrogen merupakan unsur yang berperan dalam perkembangan vegetatif tanaman dan metabolisme protein (Sutejo & Kartasapoetra, 2010). Pemberian pupuk merupakan satu diantara banyak usaha untuk memenuhi unsur nitrogen ini yaitu pemberian pupuk Urea dimana kadar

nitrogennya mencapai 46% (Agnesis Deria Hepriyani & U., 2016)

Penambahan pupuk urea yang tepat kedalam tanah tanaman terong akan dapat meningkatkan produksi terong. Jika pemberian pupuk urea ($(\text{NH}_2)_2\text{CO}$) terlalu sedikit akan dapat menyebabkan tanaman terong kurang sehat pertumbuhannya sehingga produksinya akan rendah. Sebaliknya jika tanaman diberi pupuk N terlalu banyak akan menyebabkan tanaman akan mudah roboh karena batang tanaman menjadi lemah. Berdasarkan paparan diatas maka perlu adanya analisis mengenai dosis pemberian pupuk urea terhadap produktivitas tanaman terong.

BAHAN DAN METODE

Penelitian telah dilaksanakan pada bulan Februari-Maret 2020 yang berlokasi di Desa Sumengko, Kecamatan Sukomoro, Kabupaten Nganjuk. Penelitian ini menggunakan metode rancangan acak lengkap (RAL) faktor tunggal (pupuk urea) ulangan sebanyak 4 kali yang terdiri dari 6 taraf yaitu:

D₀: kontrol

D₁: 25 gram/tanaman

D₂: 50 gram/tanaman

D₃: 75 gram/tanaman

D₄: 100 gram/tanaman

D₅: 125 gram/tanaman

.Dalam penelitian ini terdapat beberapa tahap diantaranya:

Prapenelitian (Persiapan)

Tahapan awal yaitu memastikan lokasi penelitian bersih dari gulma maupun kotoran lain yang nantinya akan mengganggu proses pertumbuhan. Pencampuran media tanam (tanah:pupuk

kandang 1:1) kemudian dimasukkan kedalam polybag sampai ketinggian 25 cm.

Tahap persemaian dilakukan pada wadah yang telah diisi media tanam, benih terong ditabur diatas permukaan media tanam kemudian ditutup lagi dengan ketebalan 0,5 cm. Penanaman tanaman terong pada polybag dilakukn saat bibit berumur 7 hari.

Pemeliharaan

Penyiraman dilakukan sebanyak dua hari sekali, kemudian sesekali dilakukan penyulaman (pergantian tanaman yang layu) dan penyiangan (mencabut atau memusnahkan gulma) tanaman terong. Pemberian pupuk dilakukan sebanyak 2 kali pada usia tanam 17 HST dan 24 HST. Tanaman terong akan dipanen pada sata berumur 49 hari atau lebih.

Pengamatan

Tahapan pengamatan yang dilakukn meliputi pada data rerataan tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, jumlah buah, berat basah, dan berat kering. Data diambil pada saat tanaman berusia 21, 28, 35, 42, dan 49 HST.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pertumbuhan Tanaman Terong

Dari data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa perlakuan D₅ (pupuk urea dengan dosis 125 gram/tanaman) memiliki korelasi atau respon positif terhadap tinggi tanaman terong kendatipun perbedaan hasil yang tidak terlalu signifikan dengan perlakuan D₄ (pupuk urea 100 gram/tanaman) dan D₃ (pupuk urea 75 gram/tanaman) rerataan hasil tertinggi pada tinggi tanaman

ditunjukkan oleh perlakuan D₅ yaitu sebesar 88 cm sedangkan tinggi terendah didapatkan oleh perlakuan D₀ yaitu sebesar 70 cm.

Pada parameter jumlah daun rerataan tertinggi diperoleh perlakuan D₅ dengan jumlah rerataan helai pertanaman sebanyak 37,00 helai, diikuti dengan perlakuan D₄ dengan menghasilkan rerataan jumlah daun sebanyak 35,67

helai. Perlakuan D₅ juga menunjukkan respon yang positif terhadap luas daun tanaman terong dimana pada perlakuan ini menunjukkan hasil rerataan yang paling tinggi yaitu sebesar 235,82 cm². Hasil dari jumlah dan luas daun yang paling terkecil didapat pada perlakuan D₀ secara berurutan sebesar 21,33 cm dan 133,06 cm².

Tabel 1. Rerataan hasil pertumbuhan tanaman terong terhadap pemberian dosis pupuk urea.

No	Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)	Jumlah Daun (helai)	Luas Daun (cm ²)
1	D ₀	70,00 a	21,33 a	133,06 a
2	D ₁	78,00 b	27,67 a	155,83 a
3	D ₂	77,00 b	30,33 bc	163,94 ab
4	D ₃	83,33 c	32,00 c	223,34 bc
5	D ₄	84,33 c	35,67 d	187,70 abc
6	D ₅	88,00 c	37,00 d	235,82 c
BNT 5%		5,80 *	3,02 *	61,41 **

Keterangan : Angka-angka yang didampingi huruf sama pada kolom yang sama berarti tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%

Penambahan pupuk urea mengakibatkan kadar nitrogen dalam tanah ikut meningkat, hal ini juga dipengaruhi oleh pupuk kandang yang awalnya sudah ditambahkan pada media tanam. Sinergisitas antara pupuk organik (pupuk kandang) dan pupuk anorganik (pupuk urea) memicu pertumbuhan tanaman yang sangat baik.

Pemberian pupuk anorganik seperti urea dapat mengoptimalkan respon pertumbuhan pada tanaman. Unsur nitrogen memiliki peran penting dalam merangsang pembentukan dan pertumbuhan bagian vegetatif pada suatu tanaman. Pupuk urea yang memiliki sifat higroskopis memungkinkan pupuk ini dapat dengan cepat larut dalam air dan respon

reaksi yang sangat tinggi sehingga pada bagian akar tanaman unsur nitrogen di pupuk ini mudah diabsorpsi dengan cepat. Peran aktif unsur nitrogen sendiri sebagai produksi protein, memicu pertumbuhan daun, dan berperan aktif dalam proses metabolisme tanaman salah satunya fotosintesis (Firmansyah & Muhammad Syakir, 2017; Kogoya *et al.*, 2018).

Respon positif pada perlakuan D₅ (125 gram/tanaman) terhadap pertumbuhan tanaman terong sangat terlihat dengan hasil pertumbuhan yang semua parameter menunjukkan hasil tertinggi. Hal ini diakibatkan adanya hubungan antara umur dan jumlah

kebutuhan unsur hara yang dibutuhkan oleh suatu tanaman untuk dapat tumbuh.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Muhammad *et al.* (2014), menyatakan bahwa tingkat umur suatu tanaman khususnya terong sangat mempengaruhi terhadap kebutuhan suatu unsur hara. Semakin tua suatu tanaman maka semakin banyak kebutuhannya akan unsur hara yang dibutuhkan untuk melakukan proses pertumbuhan.

Unsur nitrogen merupakan salah satu unsur yang memperlihatkan pengaruh yang sangat cepat pada tanaman salah satu indikator dalam melihat kecukupan unsur nitrogen pada tanaman yaitu warna daun. Defisit unsur nitrogen pada suatu tanaman umumnya akan dimulai dari warna daun yang menguning dan sebaliknya kelebihan unsur nitrogen pada suatu tanaman akan mengakibatkan warna daun pada tanaman tersebut berwarna hijau tua (Syafuruddin, 2016). Menurut penelitian yang dilakukan Kogoya *et al.* (2018), unsur nitrogen berperan aktif dalam memperluas daun sebagai dampak untuk meningkatkan laju fotosintesis.

Ketersediaan unsur hara yang cukup pada media tanam juga mampu meningkatkan daya serap akar akan unsur hara serta air. Besarnya kemampuan serap akar ini nantinya akan mempengaruhi laju translokasi pada bagian xilem batang, dimana jumlah unsur hara dan air yang cukup akan langsung dialirkan ke daun untuk membentuk proses fotosintesis. Meningkatnya laju fotosintesis mengakibatkan zat fotosintat semakin banyak, ketersediaan zat ini nantinya akan mempercepat laju pertumbuhan baik itu

tinggi tanaman, jumlah daun dan luas daun (Cholisoh *et al.*, 2018)

Menurut Lakitan (2011), nitrogen tergolong unsur hara esensial (unsur makro). Kadar unsur N yang terbilang tinggi nantinya akan menghasilkan daun dalam jumlah lebih banyak dan lebih besar lagi. Duaja *et al.* (2013), berperan aktif membantu dalam pembentukan klorofil menyebabkan laju fotosintesis yang ikut bertambah sehingga memicu pelebaran luas daun dimana luas daun yang semakin lebar berdampak pada penangkapan cahaya matahari yang semakin banyak sehingga kadar glukosa (zat fotosintat) menjadi bertambah. Pertambahan kadar glukosa ini dapat meningkatkan proses metabolisme protein yang nantinya akan menyusun sel-sel pembentukan pertumbuhan baru bagi tanaman.

Jumlah karbohidrat hasil dari pembentukan fotosintesis dipengaruhi luas daun dan daya absorbs energi cahaya matahari. Zat karbohidrat (fotosintat) ini sangat berperan dalam proses pertumbuhan maupun perkembangan tumbuhan dalam membentuk hasil tanaman (Saptorini & Kustiani, 2019; Supandji & Saptorini, 2019).

Berat Basah dan Kering Buah/Tanaman

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa semakin banyak jumlah pupuk urea yang diberikan, semakin tinggi berat buah yang dihasilkan. Penyebab dari hal tersebut yaitu tanaman dengan pemberian pupuk Urea terbanyak akan menghasilkan tanaman lebih hijau karena banyak mengandung klorofil. Semakin banyak klorofil, maka laju fotosintesisnya akan semakin tinggi, sehingga pertumbuhan tanaman lebih baik disusul

dengan berat buah. Berat buah tertinggi dihasilkan oleh perlakuan dosis urea 125 gr per tanaman, yaitu 1.152,97 gr.

Dosis pupuk urea dengan berat 125 gram/tanaman menunjukkan berat kering yang paling tinggi yaitu sebesar 228,04 gram. Hal ini disebabkan karena pemberian dosis pupuk urea 125 gr/tan (D5) menyebabkan tanaman dapat memperoleh kebutuhan unsur hara nitrogen lebih banyak dari perlakuan yang lain. Sehingga pertumbuhan tanaman lebih baik dan berat kering yang dihasilkan juga lebih banyak

Umumnya tanaman memanfaatkan unsur hara makro seperti nitrogen, fosfat, dan kalium untuk dapat merangsang laju metabolisme protein pada tanaman. Hasil metabolisme ini nantinya akan menunjang pertumbuhan generatif (pembentukan bunga, pembuahan ovum pada putik sampai dengan pembentukan biji dan buah). Unsur nitrogen juga berperan dalam penyusunan protoplasma yang berada pada jaringan muda maupun tua dan terakumulasi pada bagian daun dan biji (Solihin *et al.*, 2019)

Tabel 2. Rerataan berat basah dan kering buah terong per tanaman (gram) akibat perlakuan pemberian dosis pupuk urea

No	Perlakuan	Berat Basah per tanaman (gram)	Berat Kering per Tanaman (gram)
1	D ₀	247,67 a	26,47 a
2	D ₁	394,00 a	44,64 a
3	D ₂	667,20 b	83,64 b
4	D ₃	841,97 bc	125,34 c
5	D ₄	1.016,47 cd	189,47 d
6	D ₅	1.152,97 d	228,04 e
BNT 5%		226,94 **	38,16 *

Keterangan : Angka-angka yang didampingi huruf sama pada kolom yang sama berarti tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%

Berat buah pada tanaman terong dapat disebabkan pengisian daging buah. Pengisian daging buah ini sangat dipengaruhi terhadap ketersediaan unsur hara dalam menunjang proses fotosintesis yang fotosintatnya akan ditranslokasikan ke bagian penyimpanan salah satunya pada bagian buah (Harjadi, 2011).

Menurut Muldiana & Rosdiana, (2017), pertumbuhan buah sangat dipengaruhi zat hara terutama Nitrogen, Fosfor, dan Kalium. Defisit dari ketiga zat dapat mempengaruhi dalam pembentukan

buah sehingga mempengaruhi berat buah tersebut. Tiap unsur memiliki peranan tersendiri seperti nitrogen untuk pembentukan protein, fosfor untuk protein dan sel baru serta unsur kalium untuk memperlancar pengangkutan karbohidrat hasil dari fotosintesis.

Panjang Buah Tanaman Terong

Tabel 3 tidak dipupuk urea menghasilkan panjang buah yang lebih rendah dari pada tanaman yang dipupuk urea, karena tanaman yang dipupuk urea menghasilkan pertumbuhan tanaman

yang lebih baik dari pada tanaman yang tidak dipupuk urea, sehingga buah yang dihasilkan lebih panjang.

Hai ini karena semakin tinggi urea yang diberikan akan menyebabkan proses pengisian buah semakin baik dan panjang

buah semakin panjang. Buah terpanjang dihasilkan oleh tanaman yang diberi pupuk urea 125 gr pertanaman yaitu 19,92 cm, sedang buah terpendek dihasilkan oleh tanaman yang tidak dipupuk urea (D0) yaitu 12,28 cm

Tabel 3. Rerataan panjang buah terong per tanaman (cm) akibat perlakuan pemberian dosis pupuk urea

No	Perlakuan	Panjang Buah per tanaman (cm)
1	D ₀	12,28 a
2	D ₁	13,64 b
3	D ₂	16,43 a
4	D ₃	18,61 b
5	D ₄	18,87 b
6	D ₅	19,92 b
BNT 5%		1,52 *

Keterangan : Angka-angka yang didampingi huruf sama pada kolom yang sama berarti tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%

Panjang buah yang dihasilkan suatu tanaman dipengaruhi oleh kandungan kadar air serta hasil fotosintat yang terkandung didalam sel-sel penyusun jaringan tanaman. Sehingga apabila kadar fotosintat melonjak tajam pada suatu tanaman alhasil akan menambah perpanjangan buah pada tanaman terong. Peran nitrogen yang menstimulus penambahan luas dan jumlah daun turut andil dalam mempengaruhi perpanjangan pada buah pada suatu tanaman (Nata *et al.*, 2020).

Panjang buah suatu tanaman tidak hanya dipengaruhi oleh kadar unsur hara saja tetapi juga faktor eksternal. Beberapa faktor eksternal seperti temperatur, kelembaban, curah hujan, serta pH ikut ambil andil dalam perpanjangan tanaman karena kadar hormone yang ikut

terpengaruh serta prosesi dari metabolisme yang juga ikut terpengaruh.

Faktor suhu sebenarnya sangat mempengaruhi pertumbuhan serta perkembangan tanaman terutama pada proses metabolismenya. Proses metabolisme yang terjadi pada suatu tanaman biasanya membutuhkan kisaran suhu tertentu, artinya suatu tanaman tidak dapat tumbuh dengan baik bila beberapa syarat hidupnya seperti faktor luar tidak terpenuhi dengan baik.

Ketersediaan hara maupun faktor luar yang baik akan sangat mempengaruhi metabolisme tanaman. Proses metabolisme ini tidak hanya melakukan pembentukan saja tetapi juga perombakan unsur-unsur senyawa organik pada tanaman yang nantinya akan sangat mempengaruhi produktivitas tanaman itu sendiri. Kekurangan maupun

kelebihan suatu unsur pada tanaman tentunya akan berdampak pula pada perkembangan lebih lanjut dari tanaman tersebut (Nata *et al.*, 2020).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Kadar dosis pupuk urea memiliki respon positif terhadap pertumbuhan tanaman terong dimana perlakuan pemberian pupuk urea sebanyak 125 gram/tanaman menunjukkan hasil pertumbuhan yang paling optimum untuk parameter tinggi, jumlah daun dan luas daun.
2. Bobot berat basah dan kering pada buah terong sangat dipengaruhi oleh kadar pemberian pupuk urea dimana kadar 125 gram/tanaman menunjukkan hasil tertinggi untuk kedua parameter ini yaitu sebesar 1.152,97 gram dan 288,4 gram.
3. Rerataan panjang buah terong yang paling optimum didapat oleh pemberian pupuk urea sebanyak 125 gram/tanaman yaitu sepanjang 19,92 cm.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada bapak Ir. Mariyono, MP., dan bapak Ir. Junaidi, Mp selaku dosen pembimbing yang tidak pernah lelah memberikan saran serta amasukan lainnya sampai jurnal ini selesai ditulis dan terimakasih sebesar-besarnya kepada keluarga serta rekan penulis yang turut andil dalam menyemangati dan memberikan dukungan moril bagi penulis.

DAFTAR PUSTAKA

- Agnesis Deria Hepriyani, K. F. H., & U., M. (2016). Pengaruh Pemupukan Nitrogen dan Sistem Olah Tanah Jangka Panjang Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi Gogo (*Oryza sativa* L.) Tahun Ke-27 Di Lahan Politeknik Negri Lampung. *Jurnal Agrotek Tropika*, 2.
- Badan Pusat Statistik. (2015). *Sattistika Tanaman Terong*. Wwww.Bps.Go.Id. www.bps.go.id
- Cahyono. (2013). *Effective Microoganism 4* (3rd ed.). Indonesia Kyusei Nature Farming.
- Cholisoh, K. N., Budiyanto, S., & Fuskhah, E. (2018). Pertumbuhan dan produksi tanaman sawi (*Brassica juncea* l.) akibat pemberian pupuk urin kelinci dengan jenis dan dosis pemberian yang berbeda. *Agro Complex*, 2 October, 257–280. <https://doi.org/doi.org/10.14710/joac.2.3.275-280>
- Duaja, M. D., Arzita, & Simanjuntak, P. (2013). Analisis Tumbuh Dua Varietas Terong (*Solanum melongena* L.) pada Perbedaan Jenis Pupuk Organik Cair. *Bioplantae*, 2(1), 33–39.
- Firmansyah, I., & , Muhammad Syakir, dan L. L. (2017). Pengaruh Kombinasi Dosis Pupuk N, P, dan K Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong (*Solanum melongena* L.) [The Influence of Dose Combination Fertilizer N, P, and K on Growth and Yield of

- Eggplant Crops (*Solanum melongena* L.]. *Hortikultura*, 27(1), 69–78.
<http://dx.doi.org/10.21082/jhort.v27n1.2017.p69-78>
- Gardner, F. ., Pearce, R. B., & Mitchell, R. L. (2012). *Fisiologi Tanaman Budidaya*. UI Press.
- Harjadi, M. S. (2011). *Pengantar Agronomi*. PT. Gramedia.
- Jumini, & Marliah, A. (2009). Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Akibat Pemberian Pupuk Daun Gandasil D dan Zat Pengatur Tumbuh Harmonik. *Jurnal Floratek*, 4, 73–80.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2015). *Statistika Konsumsi Pangan Tahun 2015*. Sekretariat Jendral Kementerian Pertanian.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2017). *Statistika Produktivitas Tanaman Hortikultura Tahun 2017*. Pusat Dat Adan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jendral Kementerian Pertanian.
- Kogoya, T., Dharma, I. putu, & Sutedja, I. nyoman. (2018). Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk Urea terhadap Pertumbuhan Tanaman Bayam Cabut Putih (*Amaranthus tricolor* L .). *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 7(4), 575–584.
- Kusandriani, M., & Permadi, A. (2008). *Membuat Kebun Tanaman Obat*. Pustaka Bunda.
- Lakitan, B. (2011). *Dasar-dasar Fidiologi Tumbuhan*. Raja Grafindo.
- Ludihargi, R. J., Eko, W., & Dawam, M. (2019). Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L .) PADA Sistem Tumpangsari dengan Selada (*Lactuca sativa* L .) Akibat Aplikasi Pupuk Kandang Kambing dan PGPR The Growth and Yield Of Eggplant (*Solanum melongena* L .) On A Intercropping System Wi. *Jurnal Produksi Tanaman*, 7(2), 189–197.
- Muhammad, Abdul, S., & Noor, R. (2014). Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Organik kompos Olahan Biogas terhadap Pertumbuhan dan Hasil tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) Varietas Mustang F-1. *Jurnal Agrifor*, 13(1), 59–66.
- Muldiana, S., & Rosdiana. (2017). Respon Tanaman Terong (*Solanum malongena* L.) terhadap Interval Pemberian Pupuk Organik Cair dengan Interval Waktu yang Berbeda. *Prosiding Seminar Nasional 2017 Fakultas Pertanian UMJ*, 1(December 2016), 155–162.
- Nata, I. N. I. B., Dharma, I. P., & Wijaya, I. K. A. (2020). Pengaruh Pemberian Berbagai Macam Pupuk terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Gumitir (*Tagetes erecta* L.). *Jurnal Agroekoteknologi Tropika ISSN*, 9(2), 115–124.
- Safei, M., Rahmi, A., Jannah, N.,

- Pertanian, F., & Samarinda, U. A. (2014). Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L .) Varietas Mustang F-1. *XIII(D)*, 59–66.
- Sakri, F. M. (2012). *Meraup Untung Jutaan Rupiah dari Budidaya Terung Putih*. Penebar Swadaya.
- Saptorini, & Kustiani, E. (2019). Pengaruh Dosis Pupuk Organik Dan Komposisi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sawi Jabung (*Brassica juncea*). *Jurnal Agrinika : Jurnal Agroteknologi Dan Agribisnis*, 3(1). <https://doi.org/10.30737/agrinika.v3i1.608>
- Solihin, E., Sudirja, R., & Yuniarti, A. (2019). Modifikasi Pupuk N Untuk Peningkatan Efisiensi Penyerapan Hara Tanaman Jagung. *Agro Wiralodra*. <https://doi.org/10.31943/agrowiralodra.v2i2.19>
- Supandji, & Saptorini. (2019). Perlakuan Dosis Pupuk Urea Dan Sp-36 Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Jagung (*Zea Mays* L) Varietas Arjuna. *Jurnal Agrinika : Jurnal Agroteknologi Dan Agribisnis*, 3(1). <https://doi.org/10.30737/agrinika.v3i1.633>
- Sutejo, M., & Kartasapoetra. (2010). *Pupuk dan Cara Pemupukan*. Rineka Cipta.
- Syafruddin, S. (2016). Manajemen Pemupukan Nitrogen Pada Tanaman Jagung. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pertanian.*, 105–116. <https://doi.org/10.21082/jp3.v34n3.2015.p105-116>