

RESPONS TANAMAN TERONG UNGU TERHADAP KOMBINASI PEMBERIAN PUPUK ORGANIC CAIR LIMBAH SAYURAN DAN PUPUK NPK

A Muhammad Toha Miftahurridho¹⁾, Irianto^{*2)} dan Rinaldi²⁾

¹⁾Alumni Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Jambi

²⁾Dosen Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Jambi
Kampus Pinang Masak, Mendalo Darat, Jambi 36361

*Email: irianto@unja.ac.id (Penulis untuk korespondensi)

ABSTRACT

Eggplant (*Solanum melongena* L.) is a vegetable that is loved by the community because it tastes good and has health benefits. Eggplant productivity in Jambi province has not yet reached its potential results, this is because the land used for planting has low fertility. Efforts to increase productivity are carried out by fertilization. Fertilizers are divided into two, namely organic and inorganic fertilizers, each of which has advantages and disadvantages so it needs to be combined to get efficiency. Organic fertilizer used in the form of liquid organic fertilizer (POC) from vegetable waste. This research aims to find out the response of purple eggplant plants to the administration of liquid organic fertilizers, vegetable waste and NPK fertilizers. The research was carried out at the Teaching and Research Farm of the Faculty of the Faculty of Agriculture, University of Jambi, which used a random group design (RAK) with a combination treatment of liquid organic fertilizer for vegetable waste and NPK fertilizer with 5 levels, namely: 0 mL POC vegetable waste + 30 grams of NPK; 50 mL POC vegetable waste + 22.5 grams of NPK; 100 mL POC vegetable waste + 15 grams of NPK; 150 mL POC vegetable waste + 7.5 grams of NPK; 200 mL POC vegetable waste + No NPK Fertilizer. The results of the study showed that the combination of liquid organic fertilizer from vegetable waste and NPK fertilizer had an effect on the growth and yield of purple eggplant plants including plant height, number of leaves, number of branches, flowering age, crown diameter, number of fruits per plant, fruit weight per plant, average fruit weight per plant, average fruit length, and average fruit diameter. The combination of 100 mL POC of vegetable waste and 15 grams of NPK fertilizer gives the highest number of leaves, fruit length and fruit diameter.

Keywords: *NPK, POC, eggplant.*

PENDAHULUAN

Terong (*Solanum melongena* L.) merupakan tanaman hortikultura yang banyak dibudidayakan di Indonesia, dan saat ini telah mampu menembus pasar internasional. Terong ungu memiliki rasa yang manis dan mengandung nutrisi yang bermanfaat bagi kesehatan, sehingga banyak digunakan sebagai bahan masakan maupun lalapan. Menurut Mashudi (2017) sayuran terong cukup digemari dan dikenal oleh seluruh kalangan masyarakat baik dari pedesaan hingga ke perkotaan.

Produktivitas terong di provinsi Jambi pada tahun 2018 sampai 2020 terus mengalami penurunan, yaitu 8,75 ton ha⁻¹ di 2018, 8,50 ton ha⁻¹ di 2019 dan 7,93 ton ha⁻¹ di tahun 2020 (Badan Pusat Statistik, 2021). Hal ini dapat disebabkan oleh lahan yang digunakan untuk pananaman terong memiliki kesuburan rendah. Kerusakan tanah akibat pengolahan lahan yang salah ataupun penggunaan pupuk anorganik secara berlebihan

berdampak pada produktivitas tanaman (Kasno, 2018). Salah satu upaya yang dilakukan adalah mengkombinasikan pemberian pupuk organik dan anorganik secara seimbang.

Menurut Purnomo *et al.* (2013) kelebihan pupuk anorganik yaitu lebih mudah diserap tanaman sehingga tanaman menjadi lebih subur, namun kelemahannya adalah harganya mahal, tidak dapat menyelesaikan masalah kerusakan fisik dan biologi tanah, serta apabila digunakan secara berlebihan menyebabkan pencemaran lingkungan. Sedangkan pupuk organik memiliki kelebihan dapat memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah, namun penggunaannya diperlukan jumlah yang lebih banyak dibandingkan dengan pupuk anorganik. Oleh karena itu diperlukan kombinasi penggunaan pupuk organik dan anorganik. Menurut Kurniawati *et al.* (2015) pemberian pupuk anorganik bertujuan untuk memenuhi unsur hara makro N, P dan K. Akan tetapi tanaman juga membutuhkan unsur hara mikro yang tidak

didapatkan pada pupuk NPK, sehingga perlu dikombinasikan dengan pupuk organik cair (POC) yang mengandung unsur hara mikro dan diharapkan mampu mencukupi kebutuhan unsur hara bagi tanaman.

Penggunaan POC juga merupakan implementasi dari pertanian berkelanjutan yang ramah lingkungan. Penggunaan POC diharapkan mampu mengurangi dosis pupuk NPK, sehingga kombinasi dosis POC dan pupuk NPK yang tepat juga akan mampu memberikan pertumbuhan dan hasil terong ungu tertinggi.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di *Teaching and Research Farm* Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan dengan perlakuan kombinasi pupuk organik cair (POC) limbah sayuran dan pupuk NPK dengan 5 taraf: p0 = 0 mL POC limbah sayuran + 30 gram NPK; p1 = 50 mL POC limbah sayuran + 22,5 gram NPK; p2 = 100 mL POC limbah sayuran + 15 gram NPK; p3 = 150 mL POC limbah sayuran + 7,5 gram NPK; p4 = 200 mL POC limbah sayuran + Tanpa Pupuk NPK. Setiap perlakuan diulang sebanyak 5 kali.

Pupuk dasar yang digunakan berupa pupuk kandang sapi sebanyak 15 ton ha⁻¹ yang diberikan satu minggu sebelum tanam. Pupuk NPK diberikan 3 kali, masing-masing pada umur 10; 24; dan 38 hari setelah tanam. Pemberian POC dilakukan setiap satu minggu sekali, dimulai dari minggu pertama tanam hingga panen pertama (total 7 kali pemberian sesuai dosis perlakuan dengan volume larutan 200 mL tiap tanaman).

HASIL

Tinggi Tanaman, jumlah daun, jumlah cabang, dan diameter tajuk.

Hasil penelitian (Tabel 1) menunjukkan bahwa tanpa pemberian pupuk NPK diperoleh tinggi tanaman dan diameter tajuk paling rendah, sedangkan pemberian 100 mL POC dan 15 gram NPK diperoleh tinggi tanaman dan diameter tajuk tertinggi meskipun tidak berbeda dengan perlakuan lainnya. Selanjutnya pemberian 100 mL POC dan 15 gram NPK juga dapat memberikan jumlah daun dan jumlah cabang tertinggi dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Nilai terendah pada semua variable didapatkan pada perlakuan 200 mL POC dan 0 gram NPK.

Tabel 1. Tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah cabang, diameter tajuk terong ungu umur 45 hari setelah tanam dengan perlakuan berbagai kombinasi POC limbah sayuran dan pupuk NPK

POC limbah sayuran + pupuk NPK	Tinggi Tanaman (cm)	Jumlah daun (helai)	Jumlah cabang (cabang)	Diameter tajuk (cm)
100 mL + 15 gram	78,13 a	92,80 a	8,33 a	34,73 a
50 mL + 22,5 gram	71,05 a	82,40 b	7,80 ab	34,65 a
0 mL + 30 gram	70,35 a	81,33 b	7,13 bc	34,38 a
150 mL + 7,5 gram	70,25 a	76,00 b	6,87 c	34,58 a
200 mL + 0 gram	48,83 b	46,93 c	4,47 d	30,76 b

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama berbeda tidak nyata menurut uji BNT pada taraf p = 0,05

Umur Berbunga

Tabel 2 menunjukkan bahwa pemberian 100 mL POC dan 15 gram NPK memberikan umur berbunga paling cepat, dan umur berbunga

paling lambat diperoleh pada perlakuan 200 mL POC dan tanpa NPK.

Tabel 2. Umur berbunga tanaman terong ungu pada perlakuan berbagai dosis POC limbah sayuran dan pupuk NPK

POC limbah sayuran + pupuk NPK	Umur berbunga (hari)
100 mL + 15 gram	27,33 d
0 mL + 30 gram	27,87 d
50 mL + 22,5 gram	28,60 c
150 mL + 7,5 gram	29,80 b
200 mL + 0 gram	32,07 a

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama berbeda tidak nyata menurut uji BNT pada taraf $p = 0,05$

Jumlah dan bobot buah per tanaman, bobot per buah, panjang buah, dan diameter buah

Tabel 3 menunjukkan bahwa tanpa pemberian pupuk NPK diperoleh jumlah buah per tanaman dan bobot per buah paling rendah, sedangkan pemberian 100 mL POC dan 15 gram NPK diperoleh jumlah buah per tanaman dan bobot per buah tertinggi meskipun tidak berbeda dengan perlakuan lainnya.

Selanjutnya pemberian 100 mL POC dan 15 gram NPK juga dapat memberikan bobot buah per tanaman, panjang buah, dan diameter buah tertinggi dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya, sedangkan nilai terendah didapatkan pada perlakuan 200 mL POC dan 0 gram NPK.

Tabel 3. Jumlah buah per tanaman, bobot buah per tanaman, bobot per buah, panjang buah, dan diameter buah tanaman terong ungu pada perlakuan berbagai kombinasi POC limbah sayuran dan pupuk NPK

POC limbah sayuran + pupuk NPK	Jumlah buah per tanaman (buah)	Bobot buah per tanaman (kg)	Bobot per buah (kg)	Panjang buah (cm)	Diameter buah (cm)
100 mL + 15 gram	17,40 a	4,23 a	0,24 a	23,85 a	4,38 a
50 mL + 22,5 gram	16,87 a	3,80 ab	0,22 a	21,09 b	4,14 b
0 mL + 30 gram	16,80 a	3,71 b	0,22 a	20,68 b	4,13 b
150 mL + 7,5 gram	14,13 b	2,66 c	0,18 b	17,94 c	3,83 c
200 mL + 0 gram	14,00 b	2,61 c	0,18 b	17,91 c	3,76 c

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama berbeda tidak nyata menurut uji BNT pada taraf $p = 0,05$.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian berbagai kombinasi POC limbah sayuran dan pupuk NPK berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong ungu. Dosis 100 mL POC limbah sayuran + 15 gram NPK memberikan tinggi tanaman tertinggi yaitu sebesar 78,13 cm, bila dibandingkan dengan deskripsi varietas yang digunakan (Yuvita F1) maka nilai tersebut sangat baik. Sedangkan nilai terendah diperoleh pada Dosis 200 mL POC limbah sayuran + 0 gram NPK yaitu sebesar 48,83 cm. Terpenuhinya kebutuhan unsur hara bagi tanaman akan mampu bertumbuh secara optimal, sejalan dengan pendapat Hisani dan Herman (2019) bahwa unsur hara yang terpenuhi untuk tanaman berkaitan dengan kelancaran proses fotosintesis, sehingga pertumbuhan tanaman sangat dipengaruhi oleh ketersediaan unsur hara yang dapat diserap oleh tanaman. Salah satu unsur yang penting dalam pertumbuhan tinggi tanaman yaitu Nitrogen. Lingga dan Marsono (2013) menyebutkan bahwa unsur Nitrogen merupakan komponen pembentukan protoplasma, protein dan asam amino yang berperan dalam merangsang pertumbuhan tanaman. Ditambahkan oleh Harjo *et al.* (2021) bahwa pemberian pupuk organik cair selain mampu menambah unsur hara juga dapat

memperbaiki agregat tanah, sehingga tanah menjadi gembur dan dapat mempermudah akar dalam proses penyerapan hara.

Dosis 100 mL POC limbah sayuran + 15 gram NPK juga memberikan jumlah daun tertinggi yaitu sebanyak 92,80 helai, dan dosis 200 mL POC limbah sayuran + 0 gram pupuk NPK memberikan nilai terendah yaitu sebesar 46,93 helai daun. Menurut Muntashilah *et al.* (2015) bahwa ketersediaan unsur hara secara cukup mampu memudahkan akar dalam proses penyerapan hara untuk pertumbuhan dan pembentukan daun. Ditambahkan oleh Ansari *et al.* (2017) bahwa jumlah daun erat kaitannya dengan tinggi tanaman. Seiring dengan peningkatan tinggi tanaman maka jumlah ruas yang terbentuk semakin banyak sehingga jumlah daun meningkat dikarenakan daun terbentuk pada ruas-ruas yang ada. Pupuk organik cair limbah sayuran juga berperan dalam memenuhi hara makro dan mikro untuk tanaman sehingga peningkatan jumlah daun dapat terjadi secara optimal, sejalan dengan pernyataan Faizi *et al.* (2020) bahwa pupuk organik cair memiliki kandungan kimia yang rendah namun bila dikombinasikan dengan pupuk anorganik dapat terjadi interaksi positif dalam penyediaan hara tanaman.

Selanjutnya dosis 100 mL POC limbah sayuran + 15 gram NPK memberikan jumlah

cabang tertinggi yaitu sebesar 8,33 dan dosis 200 mL POC limbah sayuran + 0 gram pupuk NPK memberikan jumlah cabang terendah yaitu sebesar 4,47. Hal ini terkait terpenuhinya unsur hara untuk tanaman dan didukung oleh kondisi tanaman yang dapat menangkap cahaya matahari optimal karena memiliki jumlah daun yang banyak. Sejalan dengan pendapat Setyanti *et al.* (2013) bahwa jika cahaya dan unsur hara tersedia dalam jumlah yang cukup, akan berpengaruh terhadap peningkatan jumlah cabang tanaman. Kuruseng dan Buhaerah (2016) menambahkan bahwa unsur hara yang paling berpengaruh yaitu unsur hara N yang dapat mempengaruhi akar dan daun serta percabangan pada tanaman. POC limbah sayuran juga memiliki peran dalam pertumbuhan jumlah cabang karena menyediakan unsur hara mikro yang dibutuhkan oleh tanaman. Pangaribuan *et al.* (2017) menyatakan bahwa pupuk organik cair mengandung banyak unsur hara mikro, hormon dan asam amino yang dibutuhkan oleh tanaman untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman termasuk jumlah cabang.

Dosis 100 mL POC limbah sayuran + 15 gram NPK memberikan hasil tercepat pada umur berbunga yaitu 27,33 hari. Bila dibandingkan dengan deskripsi umur berbunga tanaman terong ungu varietas Yuvita F1 maka nilai tersebut sangat baik. Dosis 200 mL POC limbah sayuran + 0 gram pupuk NPK memberikan umur berbunga paling lama yaitu 32,07 hari. Sejalan dengan pendapat Baharuddin (2016) pembungaan dan pembuahan tanaman memerlukan unsur hara P, yang jika kebutuhan unsur hara tersebut tidak terpenuhi menyebabkan tanaman terhambat pertumbuhannya. Selain itu pertumbuhan bunga juga dipengaruhi oleh hormon auksin yang didapat dari pupuk organik cair limbah sayuran yang diberikan. Hal ini juga sesuai dengan pendapat Wulandari *et al.* (2021) bahwa hormon auksin berfungsi dalam pertumbuhan bunga dan buah agar dapat tumbuh secara optimal. Ditambahkan oleh Pangaribuan *et al.* (2017) bahwa kandungan hormon auksin dan giberelin dalam pupuk organik cair dapat meningkatkan kemampuan tanaman dalam penyerapan nutrisi serta dapat meningkatkan efektivitas tanaman dalam menyerap nutrisi.

Dosis 50 mL POC limbah sayuran + 22,5 gram NPK memberikan diameter tajuk tertinggi yaitu 34,73 cm dan dosis 200 mL POC limbah sayuran + 0 gram pupuk NPK memberikan hasil paling rendah yaitu 30,76 cm. Diameter tajuk tanaman berkorelasi dengan nilai jumlah cabang dan jumlah daun. Hal ini sejalan dengan pernyataan Suropto *et al.* (2018) bahwa pertambahan lebar tajuk tanaman merupakan kombinasi antara pertambahan jumlah cabang dan

jumlah daun pada tanaman. Tidak terlepas dari peran POC limbah sayuran yaitu juga berperan dalam pemenuhan hara tanaman sehingga menjadi kombinasi yang cocok untuk pupuk NPK. Nissa *et al.* (2017) juga menyatakan bahwa kombinasi perlakuan pupuk anorganik dan pupuk organik mampu meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman.

Dosis 100 mL POC limbah sayuran+ 15 gram NPK memberikan hasil tertinggi pada jumlah buah per tanaman yaitu sebanyak 17,40 buah dan dosis 200 mL POC limbah sayuran + 0 gram NPK memberikan hasil terendah yaitu sebanyak 14,00 buah. Menurut Roidah (2013) proses fotosintesis dapat berjalan dengan optimal apabila ketersediaan unsur hara mencukupi, sehingga tanaman mampu memperoleh lebih banyak cadangan makanan dari peningkatan jaringan tanaman yang menghasilkan bunga dan buah yang lebih banyak. Ditambahkan oleh Manulang *et al.* (2014) bahwa POC memiliki peran dalam peningkatan ketersediaan dan serapan unsur hara yang sangat diperlukan untuk pembentukan senyawa organik seperti karbohidrat, lipida dan protein dimana senyawa-senyawa tersebut berperan dalam pembentukan organ tanaman.

Dosis 100 mL POC limbah sayuran + 15 gram NPK memberikan bobot buah per tanaman tertinggi yaitu 4,23 kg, dan apabila dibandingkan dengan bobot buah per tanaman dari tanaman terong ungu varietas Yuvita F1 maka nilai tersebut sangat baik. Dosis 200 mL POC limbah sayuran + 0 gram pupuk NPK memberikan bobot buah per tanaman paling rendah yaitu 2,61 kg. Sejalan dengan hasil penelitian Cahyono dan Tripama (2014) yang menyatakan bahwa ketersediaan unsur hara yang cukup memungkinkan proses fotosintesis optimum dan fotosintat yang dihasilkan dapat digunakan sebagai cadangan makanan pada fase generative sehingga memungkinkan bobot buah lebih tinggi. Ditambahkan oleh Ignatius *et al.* (2014) bahwa pupuk organik cair memiliki beberapa mikroorganisme yang turut andil dalam penguraian bahan-bahan organik dalam tanah sehingga menjadi tersedia bagi tanaman. Hal ini menunjukkan bahwa kombinasi pupuk NPK dan pupuk organik cair mampu memberikan hasil tanaman yang optimal. Hal ini juga didukung oleh pernyataan Hawayanti *et al.* (2021) bahwa penggunaan pupuk organik dan anorganik merupakan strategi pertanian yang sangat baik karena mampu meningkatkan produktivitas tanah, hasil tanaman dan mampu mengurangi ketergantungan terhadap pupuk anorganik.

Dosis 100 mL POC limbah sayuran + 15 gram NPK memberikan bobot per buah tertinggi

yaitu 242,77 gram, apabila dibandingkan dengan bobot buah per buah tanaman terong ungu varietas Yuvita F1 maka nilai tersebut masih di bawah rata-rata. Dosis 200 mL POC limbah sayuran + 0 gram pupuk NPK memberikan bobot per buah paling rendah yaitu 185,45 gram. Unsur P memiliki pengaruh besar dalam pertumbuhan bobot buah terong yang didapat dari kombinasi perlakuan POC limbah sayuran dan NPK. Musliadi *et al.* (2022) menyatakan bahwa tanaman terong sangat membutuhkan unsur P dalam fase generatifnya karena merupakan penunjang dalam perkembangan buah terong. Purnamasari dan Pratiwi (2020) juga menyatakan bahwa unsur P berperan penting dalam pertumbuhan fase generatif yang dapat tersedia dari POC karena POC juga mampu menyediakan hara secara cepat.

Dosis 100 mL POC limbah sayuran + 15 gram NPK memberikan panjang buah tertinggi yaitu 23,85 cm, apabila dibandingkan dengan panjang buah tanaman terong ungu varietas Yuvita F1 maka nilai tersebut sangat baik. Dosis 200 mL POC limbah sayuran + 0 gram pupuk NPK memberikan panjang buah paling rendah yaitu 17,91 cm. Terpenuhinya kebutuhan unsur hara yang didapat dari kombinasi perlakuan antara pupuk organik cair limbah sayuran dan pupuk NPK menyebabkan proses fotosintesis dapat terjadi secara optimal sehingga berpengaruh terhadap hasil tanaman. Sejalan dengan pernyataan Setiawan *et al.* (2021) bahwa panjang buah didapatkan oleh pengaruh kandungan kadar air dan fotosintat yang terkandung di dalam sel-sel penyusun jaringan buah. Apabila kadar fotosintat mengalami peningkatan maka akan berpengaruh terhadap panjang buah pada tanaman terong. Nata *et al.* (2020) menambahkan bahwa peran nitrogen yang menstimulus pertumbuhan luas dan jumlah daun turut andil dalam peningkatan panjang buah. Habibi dan Elfarisna (2017) menambahkan bahwa pada pupuk organik cair terdapat hormon auksin yang sangat penting dalam pertumbuhan dan perkembangan tanaman sehingga dapat meningkatkan panjang buah, diameter buah dan bobot buah per tanaman.

Dosis 100 mL POC limbah sayuran + 15 gram NPK memberikan diameter buah tertinggi yaitu 4,38 cm, apabila dibandingkan dengan diameter buah tanaman terong ungu varietas Yuvita F1 maka nilai tersebut sudah cukup. Dosis 200 mL POC limbah sayuran + 0 gram pupuk NPK memberikan hasil paling rendah yaitu 3,76 cm. Korelasi antara panjang dan bobot buah berpengaruh terhadap diameter buah. Sejalan dengan pendapat Fefiani dan Barus (2014) bahwa buah yang semakin berat dan

panjang membuat diameter buah ikut membesar, hal ini dapat terjadi oleh adanya proses pembelahan dan perbanyakan sel pada jaringan meristem. Ditambahkan oleh Lestari *et al.* (2015) bahwa kandungan N dalam pupuk organik cair mampu menyusun klorofil sehingga membantu proses fotosintesis, selain itu juga berperan dalam pembentukan asam nukleat yang berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman.

Berdasarkan fakta ini, membuktikan bahwa pemberian POC tidak dapat menggantikan sepenuhnya pupuk NPK, dan pupuk NPK harus tetap diberikan walaupun dosisnya dapat dikurangi (lebih efisien dalam penggunaan pupuk anorganik).

KESIMPULAN

Kombinasi pupuk organik cair limbah sayuran dan pupuk NPK berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil pada tanaman terong ungu. Kombinasi 100 mL POC limbah sayuran + 15 gram pupuk NPK memberikan jumlah daun, jumlah cabang, bobot buah per tanaman, panjang buah, dan diameter buah tertinggi, serta umur berbunga paling cepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ansari MI, JD Jaya dan P Alamsyah. 2017. Pengaruh Penambahan EM4 dalam Pembuatan Pupuk Organik Berbahan Kotoran Ayam terhadap Pertumbuhan Tanaman Seledri. *Jurnal Sains dan Terapan Politeknik Hasnur* 5(2): 1-7.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2022. *Indonesia Dalam Angka*. Badan Pusat Statistik Indonesia. Jakarta.
- Baharuddin R. 2016. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai (*Capsicum annum* L.) terhadap Pengurangan Dosis NPK 16:16:16 dengan Pemberian Pupuk Organik. *Jurnal Dinamika Pertanian* 32(2): 115-124.
- Cahyono BH dan B Tripama. 2014. Respons Tanaman Tomat Terhadap Pemberian Pupuk Bokashi dan Pengaturan Jarak Tanam. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian* 12(2): 168-187.
- Faizi M, SH Pratiwi dan RT Purnamasari. 2020. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong (*Solanum melongena* L.) akibat Aplikasi Pupuk Organik Sabut Kelapa Limbah Pupuk Organik Cair (POC). *Jurnal Agroekoteknologi Merdeka* 4(2): 15-19.
- Fefiani Y dan Barus WA. 2014. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman

- Mentimun (*Cucumis sativus* L.) akibat Pemberian Pupuk kandang Sapi dan Pupuk Organik Padat Supernasa. *Jurnal Agrium* 19(1): 21-30.
- Habibi I dan Elfarisna. 2017. Efisiensi Pemberian Pupuk Organik Cair untuk Mengurangi Penggunaan NPK terhadap Tanaman Cabai merah Besar. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian UMJ* 163-172.
- Harjo MS, Suryanti dan Mahir. 2021. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Wortel (*Daucus carota* L.). *Jurnal Agrotekmas* 2(1): 64-69.
- Hawayanti E, Syafrullah dan A Suhartono. 2021. Respon Produksi Tanaman Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) terhadap Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok dan Pupuk NPK Majemuk. *Jurnal Klorofil* 16(2): 66-70
- Hisani W dan Herman. 2019. Pemanfaatan Pupuk Organik dan Arang Sekam dalam Meningkatkan Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terong (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Pertanian Berkelanjutan* 7(2): 147-155.
- Ignatius H, Irianto dan A Riduan. 2014. Respons Tanaman Terong (*Solanum melongena* L.) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Sapi. *Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Sains* 16(1): 31-38.
- Kasno A. 2018. Kearifan Lokal sebagai Upaya Peningkatan Produktivitas Tanah dan Tanaman. *Prosiding Konser Karya Ilmiah Tingkat Nasional Tahun 2018*. 93-104.
- Kurniawati HY, A Karyanto dan Rugayah. 2015. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair dan Dosis Pupuk NPK (15:15:15) terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.). *Jurnal Agrotek Tropika* 3(1): 30-35.
- Kuruseng MA dan Buhaerah. 2016. Pengaruh Transplaning terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terong (*Solanum melongena*). *Jurnal Agrisistem* 12(2): 203-214.
- Lestari W, NE Mustamu dan Maxwell. 2015. Respon Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) Limbah Sayuran terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Tomat (*Lycopersicon esculentum* L.). *Jurnal Agroplasma* 2(1): 21-26.
- Lingga P dan Marsono. 2013. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Manulang GS, A Rahmi dan P Astuti. 2014. Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) Varietas Tosakan. *Jurnal Agrifor* 13(1): 33-40.
- Mashudi. 2017. *Budidaya Terong*. Azka Press, Bandung.
- Muntashilah UH, T Islami dan HT Sebayang. 2015. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Nitrogen Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kangkung Darat (*Ipomoea reptans* Poir). *Jurnal Produksi Tanaman* 3(5): 391-396.
- Musliadi, A Haris dan A Ralle. 2022. Pengaruh Waktu Tanam yang Berbeda terhadap pertumbuhan dan Produksi Terung hijau (*Solanum molangena* L.) yang Ditumpangсарikan dengan Sawi hijau (*Brassica juncea* L.). *Jurnal Agrotekmas* 3(2): 75-85.
- Nata INIB, Dharma IP, Wijaya IKA. 2020. Pengaruh Pemberian Berbagai Macam Pupuk terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Gomitir (*Tagetes erecta* L.). *Jurnal Agroekoteknologi Tropika* 9(2): 115-124.
- Nissa B, Sudiarmo dan N Aini. 2017. Aplikasi NPK Majemuk dan Kompos Blotong untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Hasil Tomat (*Solanum lycopersium* L.) Ditanam diantara Kubis (*Brassica oleraceae* L.). *Jurnal Produksi Tanaman* 5(6): 925-931.
- Pangaribuan DH, YC Ginting, LP Saputra dan H Fitri. 2017. Aplikasi Pupuk Organik Cair dan Pupuk Anorganik terhadap Pertumbuhan, Produksi, dan Kualitas Pascapanen Jagung Manis (*Zea mays* var. *saccharata* sturt.). *Jurnal Hort. Indonesia* 8(1): 59-67.
- Purnamasari RT dan SH Pratiwi. 2020. Analisis Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong (*Solanum melongena* L.) Akibat Pemberian Dosis Pupuk Organik Cair Sabut kelapa (*Cocos nucifera*) dan Pupuk Anorganik. *Jurnal Buana Sains* 20(2): 189-196.
- Purnomo R, M Santoso dan S Heddy. 2013. Pengaruh Berbagai Macam Pupuk Organik dan Anorganik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun. *Jurnal Produksi Tanaman* 1(3): 93-100.
- Roidah IS. 2013. *Manfaat Penggunaan Pupuk Organik Untuk Kesuburan Tanah*.

- Jurnal Universitas Tulungagung
Bonorowo 1(1): 30-42.
- Setiawan MB, Mariyono, Junaidi. 2021. Respon Produktivitas Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L.) terhadap Pemberian Pupuk Urea. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian 1(1): 1-10.
- Setyanti YH, S Anwar dan W Slamet. 2013. Karakteristik dan Serapan Fosfor Hijauan Alfalfa (*Medicago sativa*) pada Tinggi Pemotongan dan Pemupukan Nitrogen yang Berbeda. Jurnal Animal Agriculture 2(1): 86-96.
- Suripto W, T Purwani dan B Nugroho. 2018. Pengaruh Konsentrasi Pupuk Organik Cair Sabut Kelapa terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kentang Kleci. Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian UNS 2(1): 220-229.
- Wulandari D, AHI Sabaruji, Carko, D Mastuti dan L Fangohoi. 2021. Respon pertumbuhan Tanaman Terong Ungu terhadap Limbah Pupuk Cair Organik dari Rebusan Kedelai (*Solanum melongena* L.). Prosiding Seminar Nasional Pembangunan dan Pendidikan Vokasi Pertanian 2(1): 355-361.