

SKRIPSI

PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI PUPUK ORGANIK DAN PUPUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERONG UNGU (*Solanum melongena L.*)

***THE EFFECTS OF COMBINATION ORGANIC AND NPK
FERTILIZERS ON THE GROWTH AND YIELD OF
EGGPLANT (*Solanum melongena L.*)***



**Aulia Aisyah
05071381419119**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**

SUMMARY

AULIA AISYAH. *The Effects of Combination Organic and NPK Fertilizers On The Growth And Yield Of Eggplant (*Solanum melongen L.*) (Supervised by MARIA FITRIANA and DWI PUTRO PRIADI).*

This research purposed to know the effects of combination organic and NPK fertilizers on the growth and yield of eggplant. This research was conducted from August until December 2018 at Sukabangun 2, Palembang, South Sumatera. The method of the research was a randomized complete block design (RCBD) with 6 treatments and 3 replications. The treatments consisted of NPK fertilizer 120 g plot⁻¹(P₁), Chicken manure fertilizer 6 kg plot⁻¹+NPK fertilizer 120 g plot⁻¹(P₂), Chicken manure fertilizer 9 kg plot⁻¹+NPK fertilizer 150 g plot⁻¹(P₃), Chicken manure fertilizer 12 kg plot⁻¹+NPK fertilizer 180 g plot⁻¹(P₄), Cow biourine fertilizer 60 ml plot⁻¹+NPK fertilizer 120 g plot⁻¹(P₅) and Cow biourine fertilizer 90 ml plot⁻¹+NPK fertilizer 150 g plot⁻¹(P₆). The result showed that organic fertilizer and inorganic fertilizer positively affected on the yield of eggplant. The treatment of cow biourine fertilizer 90 ml plot⁻¹+NPK 150 g plot⁻¹ fertilizer (P₆) could accelerate flowering and could increase total of crops and eggplant length while chicken manure fertilizer 12 kg plot⁻¹+ NPK fertilizer 180 g plot⁻¹ (P₄) could increase the weight of crops and weight of eggplant plot⁻¹.

Keywords : Eggplant, chicken manure fertilizer, cow biourine fertilizer

RINGKASAN

AULIA AISYAH. Pengaruh pemberian kombinasi pupuk organik dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong ungu (*Solanum melongena L.*) (Dibimbing oleh **MARIA FITRIANA** dan **DWI PUTRO PRIADI**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kombinasi pupuk organik dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong ungu. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2018 sampai bulan Desember 2018 di Sukabangun 2, Palembang, Sumatera Selatan. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 6 perlakuan yang masing-masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali. Perlakuan terdiri dari pupuk NPK 120 g petak⁻¹ (P₁), pupuk kandang ayam 6 kg petak⁻¹ + pupuk NPK 120 g petak⁻¹ (P₂), pupuk kandang ayam 9 kg petak⁻¹ + pupuk NPK 150 g petak⁻¹ (P₃), pupuk kandang ayam 12 kg petak⁻¹ + pupuk NPK 180 g petak⁻¹ (P₄), pupuk biourin sapi 60 ml petak⁻¹ + pupuk NPK 120 g petak⁻¹ (P₅) dan pupuk biourin sapi 90 ml petak⁻¹ + pupuk NPK 150 g petak⁻¹ (P₆). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pupuk organik dan pupuk NPK pengaruh positif terhadap hasil produksi tanaman terong ungu. Perlakuan pupuk biourin sapi 90 ml petak⁻¹ + pupuk NPK 150 g petak⁻¹ (P₆) dapat mempercepat umur berbunga dan meningkatkan jumlah buah pertanaman serta panjang buah terong ungu sedangkan perlakuan pupuk kandang ayam 12 kg petak⁻¹ + pupuk NPK 180 g petak⁻¹ (P₄) dapat meningkatkan bobot buah pertanaman dan bobot buah perpetak pada tanaman terong ungu.

Kata kunci : Terong ungu, pupuk kandang ayam, pupuk biourin sapi

SKRIPSI

PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI PUPUK ORGANIK DAN PUPUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERONG UNGU (*Solanum melongena L.*)

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



Aulia Aisyah
05071381419119

PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI PUPUK ORGANIK DAN PUPUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERONG UNGU (*Solanum melongena L.*)

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

Aulia Aisyah
05071381419119

Pembimbing I


Dr. Ir. Maria Fitriana, M.Sc.
NIP 195605111984032002

Indralaya, Desember 2019
Pembimbing II


Dr. Ir. Dwi Putro Priadi, M. Sc.
NIP 195512231985031001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian



Skripsi dengan Judul "Pengaruh pemberian kombinasi pupuk organik dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong ungu (*Solanum melongena* L.)" oleh Aulia Aisyah telah dipertahankan di hadapan Komisi Pengaji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 22 Desember 2019 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim pengaji.

Komisi Pengaji

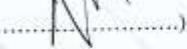
1. Dr. Ir. Maria Fitriana, M.Sc.
NIP 195605111984032002

Ketua

(

2. Dr. Ir. Dwi Putro Priadi, M.Sc.
NIP 195512231985031001

Sekretaris

(

3. Dr. Susilawati, S.P., M.Si.
NIP 196712081995032001

Anggota

(

4. Dr. Ir. Yermelis Syawal, M.S.
NIP 195512081984032001

Anggota

(

Koordinator Program Studi
Agronomi

Dr. Ir. Firdaus Sulaiman, M.Si.
NIP 195908201986021001

Indralaya, Januari 2020
Koordinator Program Studi
Agroekoteknologi

Dr. Ir. Munandar, M.Agr.
NIP 196012071985031005

Mengetahui,
Ketua Jurusan Budidaya Pertanian



PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Aulia Aisyah
NIM : 05071381419119
Judul : Pengaruh Pemberian Kombinasi Pupuk Organik dan Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena L.*)

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam skripsi ini merupakan hasil tinjauan saya sendiri dibawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, Desember 2019

Aulia Aisyah
05071381419119

RIWAYAT HIDUP

Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara. Penulis dilahirkan dari pasangan Bapak Sukiman dan Ibu Herlina yang lahir pada tanggal 25 September 1996 di Kota Palembang, Sumatera Selatan.

Penulis beralamat di Sukabangun 2 jalan Letkol Adriansz komplek PLN No. 2022, Kelurahan Sukajaya Kecamatan Sukarami Kota Palembang, Sumatera Selatan. Riwayat hidup penulis dimulai dengan menyelesaikan pendidikan taman kanak-kanak di TK Aisyiyah Palembang, kemudian menyelesaikan pendidikan selanjutnya di SD Muhammadiyah 06 Balayudha Palembang dan melanjutkan pendidikan ke SMP Negeri 9 Palembang serta menyelesaikan pendidikan SMA Muhammadiyah 1 Palembang pada tahun 2014.

Penulis sedang menjalani pendidikan di Perguruan Tinggi Negeri yaitu di Universitas Sriwijaya Palembang dan terdaftar sebagai mahasiswa program studi Agroekoteknologi Jurusan Agronomi Fakultas Pertanian sejak tahun 2014 melalui tahap seleksi pada jalur Ujian Saringan Masuk (USM). Selama mengikuti perkuliahan, penulis pernah menjadi anggota pada Himpunan Mahasiswa Agroekoteknologi (HIMAGROTEK) periode 2014-2019 dan anggota Himpunan Mahasiswa Agronomi (HIMAGRON) departemen kaderisasi periode 2016-2019. Penulis juga pernah menjadi peserta dalam Seminar Nasional “Pengelolaan Organisme Pengganggu Tanaman dalam Sistem Pertanian Berkelanjutan” tahun 2017 di Student Center Universitas Sriwijaya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2018 sampai dengan Desember 2018 dengan judul pengaruh pemberian kombinasi pupuk organik dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong ungu (*Solanum melongena* L.). Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Ir. Maria Fitriana, M.Sc. dan Bapak Dr. Ir. Dwi Putro Priadi, M.Sc. selaku dosen pembimbing yang telah banyak membantu dan memberikan bimbingan serta arahan kepada penulis sejak awal pembuatan proposal sampai dengan selesaiannya penulisan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Susilawati, M.Si dan Ibu Dr. Ir. Yernelis Syawal, M.S. selaku dosen penguji yang telah banyak memberi masukan dan saran dalam penulisan skripsi ini.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Andy Mulyana, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Bapak Dr. Ir. Munandar, M.Agr. selaku Ketua Program Studi Agroekoteknologi, serta Bapak Dr. Ir. Firdaus Sulaiman, M.Si. selaku Ketua Komisi Peminatan Agronomi yang telah memberi bantuan dan kelancaran dalam penulisan skripsi ini.
4. Kedua orang tua, saudara-saudara perempuan, paman dan sahabat-sahabat saya yang telah memberikan dukungan dan bantuan baik moril dan materil serta memberikan semangat tiada habis dalam memperoleh gelar sarjana ini.
5. Semua keluarga Agroekoteknologi dan Agronomi yang telah membantu dengan ikhlas dan memberikan dukungan dalam penelitian ini hingga selesai.

Semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan pemikiran yang bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Indralaya, November 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
 BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	2
1.3. Hipotesis.....	2
 BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Tanaman Terong (<i>Solanum melongena L.</i>).....	3
2.2. Syarat Tumbuh Tanaman Terong.....	4
2.3. Teknik Budidaya Tanaman Terong.....	5
2.4. Pupuk Organik	7
2.5. Pupuk Anorganik	10
 BAB 3. PELAKSANAAN PENELITIAN	
3.1. Tempat dan Waktu	13
3.2. Alat dan Bahan	13
3.3. Metode Penelitian.....	13
3.4. Analisis Data	14
3.5. Cara Kerja	14
3.5.1. Persiapan Persemaian.....	14
3.5.2. Pengolahan Lahan Tanam	14
3.5.3. Penanaman	14
3.5.4. Perlakuan Pemupukan.....	14
3.5.5. Pemeliharaan	15
3.5.6. Panen	15
3.6. Peubah yang Diamati	15
3.6.1. Tinggi Tanaman (cm).....	15

3.6.2. Umur Berbunga (hari)	15
3.6.3. Jumlah Buah per tanaman	15
3.6.4. Panjang Buah (cm)	16
3.6.5. Bobot Buah per tanaman (g)	16
3.6.6. Bobot Buah per petak (g)	16
3.6.7. Bobot Kering Akar (g)	16
3.6.8. Bobot Kering Tajuk (g)	16
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil	17
4.1.1 Tinggi Tanaman	17
4.1.2. Umur Berbunga	20
4.1.3. Jumlah Buah pertanaman	21
4.1.4. Panjang Buah Terong Ungu	21
4.1.5. Bobot Buah per tanaman	22
4.1.6. Bobot Buah per petak	22
4.1.7 Bobot Kering Akar	23
4.1.8. Bobot Kering Tajuk.....	24
4.2. Pembahasan	23
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	27
5.2. Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	31

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1. Nilai rata-rata tinggi tanaman pada Minggu ke-4	18
Gambar 4.2. Nilai rata-rata bobot kering akar pada setiap perlakuan	22
Gambar 4.3. Nilai rata-rata bobot kering tajuk pada setiap perlakuan	22

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Nilai F hitung dan koefisien keragaman pengaruh pupuk organik dan pupuk NPK terhadap peubah yang diamati	17
Tabel 4.2. Umur berbunga pada berbagai perlakuan pemupukan	18
Tabel 4.3. Jumlah buah per tanaman pada berbagai perlakuan pemupukan	19
Tabel 4.4. Panjang buah terong ungu pada berbagai perlakuan pemupukan ...	20
Tabel 4.5. Bobot buah per tanaman pada berbagai perlakuan pemupukan	20
Tabel 4.6. Bobot buah per petak pada berbagai perlakuan pemupukan	21

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Denah tata letak penelitian	32
Lampiran 2. Deskripsi varietas terong ungu Kelana F1	33
Lampiran 3. Cara pengelolaan data yang diperoleh akan dianalisis keragaman ..	34
Lampiran 4. Persiapan lahan tanam dan persemaian bibit terong ungu	35
Lampiran 5. Kegiatan penanaman dan aplikasi pupuk yang digunakan	36
Lampiran 6. Kegiatan pengamatan tinggi tanaman dan panen terong ungu	37
Lampiran 7. Kegiatan pasca panen tanaman terong ungu	38
Lampiran 8. Analisis keragaman pada peubah terong ungu	39

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Manusia membutuhkan sayuran untuk memenuhi kelengkapan vitamin, protein dan kebutuhan hidup yang lain. Terong (*Solanum melongena* L.) termasuk jenis tanaman sayuran buah semusim. Terong digolongkan sebagai tanaman semusim karena hanya berproduksi satu kali. Terong sebagai bahan makanan sayuran sangat dibutuhkan oleh masyarakat untuk menu makanan sehari-hari. Bahkan lebih dari itu, terong juga sangat dibutuhkan oleh masyarakat sebagai bahan obat untuk beberapa jenis penyakit (Cahyono, 2016). Kandungan yang terdapat di dalam terong meliputi protein, lemak, kalsium, fosfor, besi, vitamin A, vitamin B, vitamin C dan memiliki kadar kalium yang tinggi. Ada beberapa jenis terong yaitu terong bogor (terong kelapa), terong kopek, terong gelatik (terong lalap) dan terong craigi (Saparinto dan Rini, 2014).

Seiring dengan pertambahan jumlah penduduk, permintaan terhadap terong juga terus meningkat. Peningkatan permintaan tersebut tidak diiringi dengan peningkatan jumlah produksi. Produksi terong di Indonesia pada tahun 2014 mencapai 557.053 ton. Produksi terong menurun ditahun 2018 menjadi 551.552 ton (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2018). Produksi terong di Sumatera Selatan pada tahun 2016 mencapai 13.927 ton dan untuk wilayah kota Palembang dengan luas panen 91 ha, produksinya hanya mencapai 234 ton (Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan, 2016).

Rendahnya produktivitas terong dapat disebabkan oleh berbagai faktor antara lain; tanah yang kurang subur, tindakan budidaya yang kurang baik dan kondisi iklim yang kurang mendukung (Firmanto, 2011). Untuk mendapatkan pertumbuhan yang baik, selain memperhatikan syarat tumbuh yang ideal, suplai unsur hara juga harus diperhatikan terutama bahan organik di dalam tanah (Simanungkalit *et al.*, 2013).

Produksi tanaman dapat ditingkatkan dengan perbaikan teknik budidaya, salah satunya dengan pemberian pupuk, pupuk organik maupun pupuk anorganik. Pupuk organik merupakan pupuk dengan bahan dasar yang diambil dari alam,

sementara pupuk anorganik merupakan pupuk buatan pabrik dengan jenis dan kadar unsur hara yang sengaja ditambahkan atau diatur dalam jumlah tertentu. Pupuk organik merupakan salah satu bahan yang sangat penting dalam upaya untuk memperbaiki kebutuhan tanah dan penggunaannya masih sering dibarengi dengan pupuk anorganik atau pupuk kimia buatan pabrik (Musnamar, 2007).

Ada 2 jenis pupuk organik yaitu yang berbentuk padat dan berbentuk cair. Pupuk organik berbentuk padat yang digunakan adalah pupuk kandang ayam dan pupuk organik berbentuk cair yang digunakan adalah biourin sapi. Selain menggunakan pupuk organik, diperlukan juga pupuk anorganik. Salah satunya adalah pupuk majemuk yaitu pupuk NPK. Berdasarkan hasil penelitian Haerul dan Muammar (2015), pupuk organik cair urin sapi dengan dosis 90 ml per tanaman memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah cabang, umur berbunga yang lebih cepat, jumlah tandan dan jumlah buah tanaman tomat. Prajnanta (2005) dalam Ariani (2009) menyatakan bahwa tanaman cabai membutuhkan pupuk kandang 20 ton ha⁻¹ dan NPK (16-16-16) antara 200-250 kg ha⁻¹ diberikan pada minggu pertama setelah tanam dengan cara ditugal, pemberian pupuk kandang 20 ton ha⁻¹ telah mampu memberikan hasil yang baik namun kekurangan pupuk kandang adalah kandungan unsur hara yang rendah diantaranya unsur kalium oleh karena itu perlu ditambahkan pupuk NPK. Pupuk NPK baik digunakan sebagai pupuk awal maupun pupuk susulan saat tanaman memasuki fase generatif.

1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kombinasi pupuk organik dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong ungu (*Solanum melongena* L.).

1.3. Hipotesis

Diduga kombinasi pupuk biourin sapi 90 ml petak⁻¹ dan pupuk NPK 150 g petak⁻¹ memberikan pertumbuhan dan hasil terong ungu terbaik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhita, S.P dan D.S. Heni. 2009. Pemanfaatan Limbah Urin Sapi Terfermentasi Sebagai Pupuk Organik Cair dan Biopestisida. *Skripsi* (tidak dipublikasikan). Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada.
- Adijaya, I.N. 2015. Kajian Pemupukan Bio Urin Sapi untuk Mengurangi Penggunaan Pupuk Kimia pada Usahatani Tomat (*Solanum lycopersicum L.*). *Buletin Teknologi dan Informasi Pertanian*, 13 (40) : 141-146.
- Ariani, E. 2009. Uji Pupuk NPK Mutiara 16-16-16 dan Berbagai Jenis Mulsa terhadap Hasil Tanaman Cabai (*Capsicum annum L.*). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pertanian*, 8 (1) : 5-9.
- Azisah. 2017. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Urine Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terong (*Solanum melongena L.*). *Jurnal Agrotan*, 3 (2) : 80-91.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2018. *Produksi Tanaman Hortikultura*. <https://www.bps.go.id/> [13 November 2019].
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan. 2016. *Produksi Tanaman Hortikultura di Kota Palembang*. <https://sumsel.bps.go.id/> [2 Desember 2017].
- Bertua, Irianto, dan Ardiyaningsih. 2012. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Hasil Mentimun (*Cucumis sativus L.*) pada Tanah Ultisol. *Jurnal Bioplantae*, 1 (4) : 266-273.
- Cahyono, B. 2016. *Untung Besar dari Terong Hibrida*. Depok : Pustaka Mina.
- Dharmayanti, N.K.S., A.A.N. Supadma, dan I.D.M. Arthagama. 2013. Pengaruh Pemberian Biourine dan Dosis Pupuk Anorganik (N,P,K) terhadap Beberapa Sifat Kimia Tanah Pegok dan Hasil Tanaman Bayam (*Amaranthus sp.*). *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 2 (3) : 165-174.
- Dhevie, T. 2015. Pengaruh Pemberian Urin Sapi terhadap Pertumbuhan Tanaman Terong (*Solanum melongena L.*). *Skripsi* (tidak dipublikasikan). Riau : Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim.
- Firmanto, B.H. 2011. *Sukses Bertanam Terong Secara Organik*. Bandung : Angkasa
- Hadisuwito, S. 2012. *Membuat Pupuk Organik Cair*. Jakarta : Agromedia Pustaka.
- Haerul dan Muammar. 2015. Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum L.*) terhadap POC (Pupuk Organik Cair). *Jurnal Agrotan*, 1 (2) : 69-80.
- Hanafian, K.A. 2010. *Dasar-dasar Ilmu Tanah*. Jakarta : Rajawali press.
- Harjadi, S.S. 2007. *Pengantar Agronomi*. Jakarta : Gramedia.

- Hasibuan, B.E. 2009. *Pupuk dan Pemupukan*. Medan : Departemen Ilmu Tanah USU press.
- Hayati, E. 2010. Pengaruh Pupuk Organik dan Anorganik terhadap Kandungan Logam Berat dalam Tanah dan Jaringan Tanaman Selada. *Jurnal Floratek*, 5 (2) : 113-123.
- Ignatius, H., Irianto, dan A. Riduan. 2014. Respon Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena L.*) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urin Sapi. *Jurnal Penelitian Universitas Jambi : Seri Sains*, 16 (1) : 31-38.
- Leovini, H. 2012. Pemanfaatan Pupuk Organik Cair pada Budidaya Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum*). *Makalah Seminar Umum*. Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada.
- Lingga dan Marsono. 2007. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Edisi Revisi. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Mashudi. 2008. *Budidaya Terung*. Jakarta : Azka Press.
- Maspary. 2010. *Cara Mudah Fermentasi Urine Sapi*. www.gerbangpertanian.com/2010/04/cara-mudah-fermentasi-urine-sapi.html. [diakses 9 September 2018].
- Munawar, A. 2011. *Kesuburan Tanah dan Nutrisi Tanaman*. Bogor : IPB press
- Musnamar, E.I. 2007. *Pupuk Organik Cair*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Ndereyimana, A., S. Praneetha, L. Pugalendhi, B.J. Pandian and P. Rukundo. 2013. Earliness and Yield Parameters of Eggplant (*Solanum melongena L.*) Grafts Under Different Spacing and Fertigation Levels. *Journal of Plant Science*, 7 (11) : 543-547.
- Pracaya dan J.G. Kartika. 2016. *Bertanam 8 Sayuran Organik*. Jakarta : Penebar Swadaya
- Puspitorini, P. 2017. Pengaruh Biourine pada Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Tanaman Terong (*Solanum melongena L.*). *Jurnal Agritek*, 18 (2) : 123-129.
- Rahmawati, H. 2014. Budidaya Tanaman Terung (*Solanum melongena L.*). <http://dadydud.blogspot.com/2014/12/laporan-resmi-praktikum-hortikultura.html>. [diakses 12 Juli 2018]
- Rini, A. 2011. *Cara Membuat Pupuk Organik untuk Tanaman Buah dan Bunga yang Ramah Lingkungan*. Jakarta : Pustaka Mina.
- Riyawati. 2012. Pengaruh Residu Pupuk Kandang Ayam dan Sapi di Media Gambut. *Skripsi*. Riau : Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim.
- Rukmana. 2006. *Bertanam Terung*. Yogyakarta : Kanisius.
- Sahid, O.T. 2014. Hasil dan Mutu Enam Galur Terung (*Solanum melongena L.*). *Jurnal Vegetalika*, 3 (2) : 45-58.

- Saparinto, C. dan R. Susiana. 2014. *Panduan Lengkap Budidaya Ikan dan Sayuran dengan Sistem Akuaponik*. Lily Publisher : Yogyakarta.
- Sasongko, J. 2010. Pengaruh Macam Pupuk NPK dan Macam Varietas terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L.). *Skripsi*. Surakarta : Universitas Sebelas Maret.
- Setiawan, A. I. 2007. *Memanfaatkan Kotoran Ternak*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Simanungkalit, R.D.M., D.A. Suriadikarta, R. Saraswati, D. Setyorini dan W. Hartatik. 2013. *Pupuk Organik dan Pupuk Hayati*. Jawa Barat : Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Siswadi, M. P. 2006. *Budidaya Tanaman Sayuran*. Yogyakarta : Citra Aji Pratama.
- Sutejo, M.M. 2010. *Pupuk dan Cara Pemupukan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Syukur, A dan E.S. Harsono. 2008. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang dan NPK Terhadap Beberapa Sifat Kimia Dan Fisika Tanah Pasir Pantai Samas Bantul. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, 8(2):138-145.
- Wijaya, K.A. 2008. *Nutrisi Tanaman*. Prestasi Pustaka : Jakarta.
- Yuanita, D. 2010. *Cara Pembuatan Pupuk Organik Cair*.
<http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pengabdian/dewi-yuanita-lestari-ssi-msc/carapembuatan-pupuk-organik-cair>. [diakses 1 September 2019].
- Yuliarta, B. 2014. Pengaruh Biourine Sapid an Berbagai Dosis Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Selada Krop (*Lactuca sativa* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 1 (6) : 522-531.
- Zein, R.A. 2011. Pupuk Cair Organik (PCO). <http://www.kampoengternak.or.id>. [diakses 9 September 2018].