

**PENGARUH FREKUENSI PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR  
DAN DOSIS PUPUK ORGANIK KOTORAN AYAM TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN CABAI RAWIT  
(*Capsicum frutescens* L.) DI POLYBAG**

Oleh  
**DONI ARIYANTO**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
PALEMBANG  
2022**

**PENGARUH FREKUENSI PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR  
DAN DOSIS PUPUK ORGANIK KOTORAN AYAM TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN CABAI RAWIT  
(*Capsicum frutescents* L.) DI POLYBAG**

**PENGARUH FREKUENSI PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR  
DAN DOSIS PUPUK ORGANIK KOTORAN AYAM TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN CABAI RAWIT  
(*Capsicum frutescents* L.) DI POLYBAG**

**OLEH  
DONI ARIYANTO  
422017026**

**SKRIPSI  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pertanian**

**Pada  
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
PALEMBANG  
2022**

***Motto: “Maka barangsiapa mengerjakan kebaikan seberat zarrah, niscaya dia akan melihat balasannya” QS Al-Zalزالah:7.***

***Skripsi ini saya persembahkan kepada:***

- ❖ Ayahanda Dainudin dan Ibunda Nur Baiti tercinta atas do’a dan kerja kerasnya untukku anak mu tersayang.***
- ❖ Ibu Ir. Rosmiah, M.Si dan Ibu Dr.Ir. Neni Marlina, M.Si selaku dosen pembimbing saya, serta dosen penguji saya Ibu Nurbaiti Amir, S.E., S.P., M.Si dan Dr.Yopie Moelyohadi, S.P., M.Si, serta Dosen Prodi Agroteknologi yang telah mendidik saya dengan baik.***
- ❖ Kakakku Resti Safari, A.Md.A.K. dan Jelita, A.Md.Kom. yang telah memberikan semangat dan berpartisipasi selama penelitian.***
- ❖ Kekasihku yang selalu menjadi bagian dari setiap proses berjalannya skripsi, terimakasih dariku untukmu Dinda Delfina Septiarany, S.P.***
- ❖ Teman seperjuangan yang selalu membantu dalam saran dan nasehat yang membangun.***

***Almamater tercinta.***

## RINGKASAN

**DONI ARIYANTO.** Pengaruh Frekuensi Pemberian Pupuk Organik Cair dan Dosis Pupuk Organik Kotoran Ayam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescent* L.) Di Polybag (dibimbing oleh **ROSMIAH** dan **NENI MARLINA**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menentukan frekuensi pemberian pupuk organik cair dan dosis pupuk organik kotoran ayam terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescent* L.) di polybag. Penelitian telah dilaksanakan di lahan milik petani di JL. Sukarela KM 7 RT. 12 RW. 04, Kelurahan Kebun Bunga, Kecamatan Sukarami, Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan. Waktu penelitian dari bulan Mei sampai September 2021. Penelitian menggunakan Rancangan Petak Terbagi (*Split-Plot Design*) dengan 12 kombinasi perlakuan dan 3 kali ulangan. Sebagai petakan utama yaitu: Frekuensi Pemberian POC (F) terdiri atas:  $F_0$  = Tanpa Pemberian POC (Kontrol);  $F_1$  = 1 minggu;  $F_2$  = 2 minggu;  $F_3$  = 3 minggu. Sebagai anak petak yaitu: Dosis Pupuk Organik Kotoran Ayam (D) terdiri dari:  $D_1$  = 5 ton/ha (25 g/polybag),  $D_2$  = 10 ton/ha (50 g/polybag),  $D_3$  = 15 ton/ha (75 g/polybag). Peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah Tinggi Tanaman (cm), Jumlah Cabang (cabang), Jumlah Buah per Tanaman (buah), Berat Buah per Tanaman (g). Hasil penelitian menunjukkan bahwa frekuensi pemberian pupuk organik 2 minggu sekali dan pemberian pupuk kotoran ayam 10 ton/Ha memberikan perlakuan terbaik dengan produksi 59,4 g/polybag.

## SUMMARY

**DONI ARIYANTO.** Effect of Frequency of Application of Liquid Organic Fertilizer and Dosage of Organic Chicken Manure on Growth and Production of Cayenne Pepper (*Capsicum frutescent* L.) in Polybags (supervised by **ROSMIAH** and **NENI MARLINA**).

This study aims to determine and determine the frequency of application of liquid organic fertilizer and doses of organic chicken manure on the growth and production of cayenne pepper (*Capsicum frutescent* L.) in polybags. The research has been carried out on land owned by farmers in JL. Volunteer KM 7 RT. 12 RW. 04, Kebun Bunga Village, Sukarami District, Palembang City, South Sumatra Province. The research time is from May to September 2021. The study used a Split-Plot Design with 12 treatment combinations and 3 replications. As the main plot, namely: Frequency of POC Administration (F) consisting of: F<sub>0</sub>= No POC Administration (Control); F<sub>1</sub>= 1 week; F<sub>2</sub>= 2 weeks; F<sub>3</sub>= 3 weeks. As sub-plots, namely: The dose of Chicken Manure Organic Fertilizer (D) consists of: D<sub>1</sub> = 5 tons/ha (25 g/polybag), D<sub>2</sub>=10 tons/ha (50 g/polybag), D<sub>3</sub>= 15 tons/ha (75 g/polybag). The variables observed in this study were Plant Height (cm), Number of Branches (branches), Number of Fruits per Plant (fruit), Fruit Weight per Plant (g). The results showed that the frequency of giving organic fertilizer every 2 weeks and giving chicken manure 10 tons/ha gave the best treatment with a production of 59.4 g/polybag.

**PENGARUH FREKUENSI PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR  
DAN DOSIS PUPUK ORGANIK KOTORAN AYAM TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN CABAI RAWIT  
(*Capsicum frutescens* L.) DI POLYBAG**

oleh  
**DONI ARIYANTO**  
422017026

telah dipertahankan pada ujian 17 Januari 2022

**Pembimbing Utama**



Ir. Rosmiah, M.Si

**Pembimbing Pendamping**



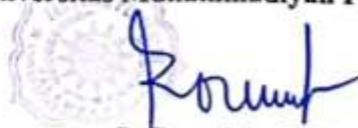
Dr. Ir. Neni Marlina, M.Si

**Palembang, Mei 2022**

**Dekan**

**Fakultas Pertanian**

**Universitas Muhammadiyah Palembang**



Ir. Rosmiah, M.Si

**NBM/NIDN. 913811/0003056411**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Doni Ariyanto  
Tempat/Tanggal Lahir : Muara Pinang Lama / 1 Januari 2000  
NIM : 422017026  
Program Studi : Agroteknologi  
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Palembang

Menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah hasil karya saya dan disusun sendiri dengan sungguh-sungguh serta bukan merupakan penjiplakan karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima sanksi berupa pembatalan skripsi ini dan segala konsekuensinya.
2. Saya bersedia untuk menanggung segala bentuk tuntutan hukum yang mungkin timbul jika terdapat pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.
3. Memberikan hak kepada Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Palembang untuk menyimpan, alih media, mengelola dan menampilkan/mempublikasikannya di media secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Palembang, 10 Januari 2022



(Doni Ariyanto)



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Pengaruh Frekuensi Pemberian Pupuk Organik Cair dan Dosis Pupuk Organik Kotoran Ayam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) di Polybag”.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Ibu Ir. Rosmiah, M.Si selaku pembimbing utama dan Ibu Dr. Ir. Neni Marlina, M.Si selaku pembimbing pendamping, beserta semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk perbaikan skripsi ini.

Palembang, Januari 2022

Penulis

## RIWAYAT HIDUP

**DONI ARIYANTO**, anak ketiga dari keluarga Bapak Dainudin dan Ibu Nur Baiti, dilahirkan pada tanggal 1 Januari 2000 di Muara Pinang Lama, Kecamatan Muara Pinang, Kabupaten Empat Lawang, Provinsi Sumatera Selatan.

Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar (SD) Negeri 19 Muara Pinang pada tahun 2011. Pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Muara Pinang pada tahun 2014 dan penulis melanjutkan Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Muara Pinang lulus pada tahun 2017. Tahun 2017 terdaftar sebagai Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang.

Penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Usaha Betung Krawo, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan dimulai dari tanggal 1 Agustus 2020 - 6 September 2020. Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Angkatan 55 pada Bulan Januari sampai Maret tahun 2021 di Kelurahan Karya Jaya, Kecamatan Kertapati.

Penulis melaksanakan penelitian di lahan milik petani di JL. Sukarela KM 7 RT. 12 RW. 04, Kelurahan Kebun Bunga, Kecamatan Sukarami, Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan. Waktu penelitian dari bulan Mei sampai September 2021 dengan judul “Pengaruh Frekuensi Pemberian Pupuk Organik Cair dan Dosis Pupuk Organik Kotoran Ayam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) di Polybag”.

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	viii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
2.1 Tujuan Penelitian .....	3
<b>BAB II. KERANGKA TEORITIS</b> .....	4
2.1 Tinjauan Pustaka .....	4
2.1.1 Sistematika dan Botani Tanaman Cabai.....	4
2.1.2 Syarat Tumbuh Tanaman Cabai .....	5
2.1.3 Pupuk Organik Cair.....	6
2.1.4 Manfaat Pupuk Kotoran Ayam terhadap Tanaman Cabai Rawit .....	6
2.2 Hipotesis.....	8
<b>BAB III. PELAKSANAAN PENELITIAN</b> .....	9
3.1 Tempat dan Waktu .....	9
1.2 Bahan dan Alat .....	9
1.3 Metode Penelitian.....	9
1.4 Analisis Statistik.....	10
1.5 Cara Kerja .....	11
3.6 Peubah yang Diamati .....	16
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	19
4.1 Hasil .....	19
4.2 Pembahasan.....	27
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	32
5.1 Kesimpulan .....	32
5.2 Saran.....	32
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	33
<b>LAMPIRAN</b> .....	36

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Daftar Analisis Rancangan Petak Terbagi ( <i>Split Plot Design</i> ).....	10
2. Hasil Analisis Keragaman Pengaruh Frekuensi Pemberian Pupuk Organik Cair dan Dosis Pupuk Organik Kotoran Ayam terhadap Peubah yang Diamati.....	19
3. Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk Kotoran Ayam terhadap Tinggi Tanaman (cm).....	21
4. Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk Kotoran Ayam terhadap Jumlah Cabang (Cabang) .....	22
5. Pengaruh Perlakuan Frekuensi Pemberian Pupuk Organik Cair, Dosis Pupuk Organik Kotoran Ayam dan Interaksinya terhadap Jumlah Buah Per Tanaman (Buah).....	25
6. Pengaruh Perlakuan Frekuensi Pemberian Pupuk Organik Cair, Dosis Pupuk Organik Kotoran Ayam dan Interaksinya terhadap Berat Buah Per Tanaman (g) .....	27

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Persemaian Benih Cabai .....	12
2. Persiapan Tanah .....	12
3. Kegiatan Penanaman Bibit Cabai .....	13
4. a. Pengaplikasian Pupuk Organik Kotoran Ayam .....	13
b. Pengaplikasian Pupuk Organik Cair .....	14
5. Kegiatan Pemeliharaan Tanaman.....	15
6. Kegiatan Pemanenan Cabai Rawit.....	16
7. Pengamatan Tinggi Tanaman (cm).....	16
8. Pengamatan Jumlah Cabang per Tanaman (Cabang) .....	17
9. Jumlah Buah per Tanaman (buah) .....	17
10. Menimbang Berat Buah per Tanaman (g).....	18
11. Rata-Rata Tinggi Tanaman (cm) dari Perlakuan Frekuensi Pemberian Pupuk Organik Cair.....	20
12. Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk Organik Kotoran Ayam dan Frekuensi Pemberian Pupuk Organik Cair terhadap Tinggi Tanaman (cm).....	21
13. Rata-Rata Jumlah Cabang (cabang) dari Perlakuan Frekuensi Pemberian Pupuk Organik Cair.....	23
14. Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk Organik Kotoran Ayam dan Frekuensi Pemberian Pupuk Organik Cair terhadap Jumlah Cabang (cabang).....	24

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Denah Penelitian Di Lapangan .....	36
2. Deskripsi Cabai Merah.....	37
3. a. Data TinggiTanaman (cm) .....	38
b. Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman .....	38
4. a. Data Jumlah Cabang (Cabang).....	39
b. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Cabang .....	39
5. a. Data Jumlah Buah Per Tanaman (Buah).....	40
b. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Buah Per Tanaman .....	40
6. a. Data Berat Buah Per Tanaman (g) .....	41
b. Hasil Analisis Keragaman Berat Buah Per Tanaman .....	41
7. Rekapitulasi Pengaruh Frekuensi Pupuk Organik Cair terhadap Peubah yang Diamati .....	42
8. Rekapitulasi Pengaruh Dosis Pupuk Kotoran Ayam terhadap Peubah yang Diamati .....	42
9. Rekapitulasi Pengaruh Interaksi Frekuensi Pupuk Organik Cair dan Dosis Pupuk Organik Kotoran Ayam terhadap Peubah yang Diamati .....	43
10. Data Analisis Tanah.....	44

# **BAB I. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) merupakan tanaman hortikultura semusim yang mempunyai nilai ekonomi yang cukup tinggi, karena disamping sebagai bahan bumbu masakan, bahan baku industri makanan juga sebagai bahan baku farmasi. Produksi cabai terus meningkat terutama di negara berkembang termasuk di Indonesia. Tanaman cabai rawit sangat digemari masyarakat Indonesia, karena memiliki ciri khas rasanya pedas dan aromanya khas, sehingga bagi orang-orang tertentu sehingga dapat membangkitkan selera makan (Sunarjono, 2006).

Menurut Alif (2017) Cabai rawit dapat memenuhi kebutuhan vitamin C sebanyak 24%, vitamin A 32%, zat besi 3%, dan kalsium sebanyak 7% dari asupan harian yang disarankan. Nilai manfaat dan gizi yang terkandung dalam cabai rawit membuat permintaan masyarakat semakin bertambah. Tingginya permintaan tersebut belum diikuti oleh tingginya produktivitas cabai rawit. Menurut Direktorat Jenderal Hortikultura (2011), potensi cabai rawit dapat mencapai 9 ton ha<sup>-1</sup>. Berdasarkan data BPS (2019), produksi cabai rawit di Sumatera Selatan pada tahun 2019 sebesar 11014,00 ton dengan luas lahan 1289 Ha.

Produksi cabai rawit dari tahun ke tahun terus meningkat, tahun 2018 produksinya sebesar 2,30 juta ton. Sedangkan pada tahun 2019 produksinya sebesar 2,90 juta ton. Setahun terakhir ini produksi tanaman cabai rawit mengalami kenaikan sebanyak 280,78 ribu ton (Deptan, 2020). Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas tanaman cabai rawit dengan pemberian pupuk organik cair dan pupuk kotoran ayam.

Salah satu jenis pupuk organik cair (POC) yaitu dengan merek dagang NASA, diproduksi oleh PT Natural Nusantara dan dirancang secara khusus terutama untuk mencukupi kebutuhan nutrisi lengkap pada tanaman yang dibuat murni dari bahan-bahan organik. Pupuk organik cair adalah larutan dari hasil

pembusukan bahan-bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan yang mengandung unsur hara lebih dari satu unsur. Kelebihan dari pupuk organik ini adalah dapat secara cepat mengatasi defisiensi hara, tidak bermasalah dalam pencucian hara, dan mampu menyediakan hara secara cepat. Kandungan unsur hara dalam pupuk organik cair NASA adalah N 0,12%, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 0,03%, K 0,31%, Ca 60,40 ppm, Cl 0,29%, Mg 16,88 ppm, Mn 2,46 ppm, Fe 12,89 ppm, Cu <0,03 ppm, Zn 4,71 ppm, Na 0,15%, B 60,84 ppm, Si 0,01%, Co <0,05 ppm, Al 6,38 ppm, NaCl 0,98%, Se 0,11 ppm, V <0,04 ppm, SO<sub>4</sub> 0,35%, C/N ratio 0,86%, pH 7,5, lemak 0,44%, protein 0,72%.. Dibandingkan dengan pupuk cair anorganik, maka pupuk organik cair umumnya tidak merusak tanah dan tanaman serta mengandung unsur hara mikro dan fitohormon (auxin dan giberelin) maupun bakteri fertiliser walaupun digunakan sesering mungkin. Selain itu pupuk ini juga memiliki bahan pengikat sehingga larutan pupuk yang diberikan ke permukaan tanah bisa langsung digunakan oleh tanaman (Idaryani dan Warda, 2018).

Bahan organik basah seperti sisa buah dan sayur merupakan bahan baku pupuk cair yang sangat bagus karena selain mudah terdekomposisi bahan ini juga kaya akan hara yang dibutuhkan tanaman. Semakin tinggi kandungan selulosa dari bahan organik, maka proses penguraian akan semakin lama (Purwendro dan Nurhidayat, 2006). Hasil penelitian Julcarnain *et al* (2016), bahwa frekuensi pemberian pupuk organik cair 2 minggu sekali merupakan perlakuan terbaik pada pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit sebanyak 11,91 buah per tanaman (3 kali panen) dengan dosis 20 ml/l air.

Selain pupuk organik cair NASA pupuk yang digunakan adalah pupuk kandang kotoran ayam. Pupuk organik sangat bermanfaat dalam meningkatkan kesuburan tanah dan meningkatkan kualitas lahan secara berkelanjutan. Penggunaan pupuk organik akan mengembalikan bahan organik ke dalam tanah sehingga terjadi peningkatan produksi tanaman (Syekfani, 2000).

Hasil Penelitian Marlina *et al* (2015) bahwa perlakuan pupuk kandang kotoran ayam 10 ton/ha dapat meningkatkan produksi sebesar 59,4 gram/polybag.



Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan penelitian pengaruh frekuensi pemberian POC dan dosis pupuk kotoran ayam terhadap pertumbuhan dan produksi cabai rawit (*Capsicum frutencens* L.) di polybag.

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan frekuensi pemberian pupuk organik cair dan dosis pupuk organik kotoran ayam terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit (*Capsicum frutencens* L.) di polybag.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alif, S. 2017. Kiat Sukses Budidaya Cabai. Yogyakarta: Biogenesis.
- Binasawit makmur. 2021. Report Of Analysis. Sampoerna Agro.
- Cahyono, B. 2003. Teknik dan Strategi Budidaya Sawi Hijau (Pai-Tsai). Hal 12-62. Yogyakarta: Yayasan Pustaka Nusantara.
- Data Statistik Pertanian. 2019. Dalam <http://aplikasi.deptan.go.id>, diakses tanggal 30 Maret 2021.
- Dartius. 1990. Fisiologi Tumbuahn 2. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara, Medan. 125 Hlm.
- Departemen Pertanian (Deptan). 2020. Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Direktorat Sarana Produksi. 2006. Pupuk Terdaftar, Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, Departemen Pertanian, Jakarta.
- Ditjen Hortikultura. 2011. Pedoman Umum Pengembangan Hortikultura Tahun 2012, Direktorat Jenderal Hortikultura Kementrian Pertanian.
- Dubey, AK, S Devi, SR Pranjai, K Yogesh, KV Ajay, and KC Sandip. 2016. Effect of NPK on plant growth, yield and quality of capsicum (*Capsicum annum* L.) under shade net condition. International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences. 6(3): 1085-1091.
- Dwidjoseputro,D. 1990. *Dasar-Dasar Mikrobiologi*. Jakarta. Djambatan.
- Firdaus, F. 2011. Kualitas Pupuk Kompos Campuran Kotoran Ayam dan Batang Pisang Menggunakan Bioaktivator MOL Tapai. Skripsi IPB.
- Hartatik, W., Suriadikarta, D.A., Prihati, T. 2002. Teknologi Pengelolaan Bahan Organik Tanah. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat.
- Hasan FA, U Made dan Jeki. 2020. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah pada Berbagai Konsentrasi Air Kelapa dan pupuk Organik Cair. *e-J Agrotekbis* 8(6):1443-1450
- Hanafiah, K.A. 2012. Rancangan Teori dan Aplikasi. Rajawali Persada. Jakarta.
- Huda, Muhammad Khoirul. 2013. Pembuatan Pupuk Organik Cair Dari Urin Sapi Dengan Aditif Tetes (Molase) Metode Fermentasi. Skripsi. Semarang: Universitas Negeri Semarang.

- Idaryani dan Warda. 2018. Kajian Pemanfaatan POC Untuk Meningkatkan Hasil Tanaman Cabai. *Biocelebes* 12(3): 88-105.
- Iriyani, Dwi dan Nugrahani, Pangesti. 2014. Kandungan Klorofil, Karotenoid, dan Vitamin C Beberapa Jenis Sayuran Daun Pada Pertanian Periurban Di Kota Surabaya. Fakultas Pertanian-UPN "Veteran" Surabaya. *Jurnal Matematika, Sains, dan Teknologi*, Volume 15, Nomor 2: 84-90. Surabaya.
- Jamil, A. 2012. Budidaya Sayuran Di Pekarangan. Balai Pengkaji Teknologi Pertanian (BPTP). Medan. Sumatera Utara.
- Julcarnain, B., Astutik, R.I. Hapsari. 2016. Aplikasi Pupuk Organik Cair Pada Pertumbuhan dan Produksi cabai Rawit. Uniiversitas Tribhuana Tunggaladewi. Volume 4 (1).
- Kemas A.H. 2002. Dasar-dasar Ilmu Tanah. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Leiwakabessy, F. 1977. Kesuburanh Tanah. Diktat. Fakultas Pertanian IPB. Bogor.
- Lingga, P. dan Marsono. 2001. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta. 150 hlm.
- Lingga, P. dan Marsono. 2003. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penerbit Swadaya. Jakarta. 150 Hal.
- Marlina, N., R.I.S Aminah., Rosmiah., L.R. Setel. 2015. Aplikasi Pupuk Kandang Kotoran Ayam pada Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogea* L.). *Biosaintifika* 7(2).
- Marschner, H. 1989. Mineral Nutrition of Huger Plant. Akademic Press. London.
- Prajnanta, F. 2007. Mengatasi Permasalahn Bertanam Cabai Hibrida Secara Intensif. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Purwendro, S. Nurhidayat. 2006. Mengelola Sampah Untuk Pupuk Dan Pestisida Organik. Seri Agritekno. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Raihan, H. Suadi, dan Nurtirtayani. 2001. Pengaruh Pemberian Bahan Organik terhadap N dan P tersedia di Tanah Serta Hasil Varietas Jagung di Lahan Pasang Surut Sulfat Masam. *Agrivita*. 23(1): 13-19.
- Rao, Subba. 1994. *Mikroorganisme Tanah dan Pertumbuhan Tanaman Edisi kedua*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Setiadi. 2005. Bertanam Cabai. Jakarta. Penebar Swadaya.

- Setiadi. 2006. Cabai Rawit Jenis dan Budaya. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Sumampow, D.M.F. 2009. Response of Plant Growth and Yield Peanut (*Arachis hypogea* L.) on Organik NPK Fertilization. *Soil Anvironment* 7 (2): 5-12.
- Sunarjono, H. 2006. Bertanam 30 Jenis Sayuran. Penebar Swadaya. Hal 132.
- Sutedjo, M. 2010 Pupuk dan Cara Pemupukan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suwahyono. 2014. Cara Cepat Membuat Kompos dari Kotoran Ayam. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Syekfani. 2000. Arti Penting Bahan Organik Bagi Kesuburan Tanah. *Jurnal Penelitian Pupuk Organik*.
- Tim Bina Karya Tani. 2008. Pedoman Bertanam Cabai. Bandung. Yrama widya. Hal 10-12.
- Tjandra, E. 2011. Panen Cabai Rawit Di Polibag. Yogyakarta: Cahaya Atma Pustaka.
- Van Steeins, C.G.G.j. 2005. *Flora*. Jakarta. PT Pradnya Pramita.
- Wahyudi. 2011. Panen Cabai Sepanjang Tahun. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Wibawa, G. 1998. Dasar-dasar Fisiologi Tanaman. Suryandra Utama. Semarang.
- Wijaya, K.A. 2008. Nutrisi Tanaman. Prestasi Pustaka. Jakarta.
- Wiryanta. 2006. Bertanam Cabai Pada Musim Hujan. Tangerang: Agromedia.