

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERUNG HIJAU
(*Solanum melongena* L.) DI POLYBAG**



**Oleh
RIO SUSANTO**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIDINANTI PALEMBANG**

**PALEMBANG
2021**

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERUNG HIJAU
(*Solanum melongena* L.) DI POLYBAG**



Oleh
RIO SUSANTO

Skripsi
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian

pada
**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIDINANTI PALEMBANG
PALEMBANG
2021**

Skripsi berjudul

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERUNG HIJAU
(*Solanum melongena* L.) DI POLYBAG**

Oleh
RIO SUSANTO
1431110515

Telah diterima sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian

Pembimbing I :



Ir. Hj. Yuliantina Azka, MP.
NIDN. 0222076501

Palembang, Mei 2021
Fakultas Pertanian
Universitas Tridinanti Palembang
Dekan,

Pembimbing II :



H. Bastani Senindjung, MP.
NIDN. 0213115601



Dr. Nasir, S.P., M.Si.
NIDN. 0020077301

Skripsi berjudul "Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Hijau (*Solanum melongena* L.)" telah dipertahankan di depan Komisi Penguji pada

Komisi Penguji

1. Ir. Hj. Yuliantina Azka, MP.

Ketua (.....)

2. Ir. Baslam Supriandjung, MP.

Anggota (.....)

3. Miranty Trinawaty, SP.M.Si.

Anggota (.....)

Mengesahkan :
Program Studi Agroteknologi
Ketua,



Ir. Ridwan Hanan, M.P.
NIDN. 0207116201

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rio Susanto
Tempat / Tanggal Lahir : Banyuwangi, 19 Februari 1996
Program Studi : Agroteknologi
NPM : 1431110515
Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair terhadap
Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Hijau
(*Solanum melongena L.*) Di Polybag.

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya ilmiah ini yang saya tulis adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi lain.
2. Seluruh data, informasi, interpretasi serta pernyataan pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam karya ilmiah ini adalah merupakan hasil pengamatan, penelitian, pengolahan serta pemikiran saya dengan pengarahan dari pembimbing yang ditetapkan, kecuali yang disebutkan sumbernya.
3. Tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.
4. Karya ilmiah yang saya tulis adalah buatan saya sendiri bukan dibantu oleh orang lain.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan apabila dikemudian hari ditemukan adanya bukti ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya akan bersedia menerima sanksi akademis berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui karya ilmiah ini.

Palembang, Mei 2021

Yang membuat pernyataan,

Rio Susanto
1431110515

DAFTAR ISI

	Halaman
RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian dan Kegunaan Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Sistematika dan Botani Tanaman	4
B. Syarat Tumbuh Tanaman Terung Hijau	4
C. Pupuk	5
1. Pupuk Anorganik	5
2. Pupuk Organik	6
D. Pupuk Organik Cair Growing	6
E. Penelitian Terdahulu	7
F. Hipotesis	7

	Halaman
III. PELAKSANAAN PENELITIAN.....	8
A. Tempat dan Waktu.....	8
B. Bahan dan Alat.....	8
C. Metode Penelitian	8
D. Cara Kerja	12
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
A. Hasil	15
B. Pembahasan.....	22
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	27
A. Kesimpulan	27
B. Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27

ABSTRAK

RIO SUSANTO. Pengaruh pemberian pupuk organik cair terhadap pertumbuhan tanaman terung hijau (*Solanum melongena* L.). Dibimbing oleh **Ir. Hj. Yuliantina Azka, MP.** dan **Ir. Bastani Sepindjung, MP.** Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji Pengaruh pemberian pupuk organik cair terhadap pertumbuhan tanaman terung hijau. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sidomulyo, Kecamatan Air Kumbang, Kabupaten Banyuasin Kota Palembang Provinsi Sumatera Selatan. Penelitian dimulai dari bulan Januari 2020 sampai Mei 2020.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode percobaan (eksperimen), menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 5 (lima) perlakuan dan 5 (lima) ulangan. Setiap satuan percobaan terdiri dari 10 tanaman sehingga jumlah tanaman yang diteliti adalah sebanyak 250 tanaman. Perlakuan dalam penelitian ini adalah P0= 0 ml/liter air (kontrol), P1 = 3 ml poc/l air, P2 = 6 ml poc/l air, P3= 9 ml poc/l air, P4 = 12 ml poc/l air.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian pupuk organik cair (P2) 6 ml poc/l air kurang berpengaruh terhadap semua peubah yang diamati pada tanaman terung hijau (*Solanum melongena* L.), sedangkan pada (P4) 12 ml poc/l air berpengaruh baik terhadap tinggi tanaman (36,96 cm), jumlah cabang produktif (10,18 tangkai), jumlah buah per pohon pada panen ke-4 (2,13 buah) dan berat buah per pohon pada panen ke-4 (321,82 gram), tetapi tidak berpengaruh terhadap umur tanaman berbunga.

ABSTRACT

RIO SUSANTO.Effect of liquid organic fertilizer on the growth of green eggplant (*Solanum melongena* L.). Supervised by **Ir. Hj.Yuliantina Azka, MP.** and **Ir. Bastani Sepindjung, MP.** This study aims to examine the effect of liquid organic fertilizer on the growth of green eggplant plants. This research was conducted in Sidomulyo Village, Air Kumbang District, Banyuasin Regency, Palembang City, South Sumatra Province. Research starts from January 2020 to May 2020.

The method used in this research is an experimental method, using a randomized block design (RBD) with 5 (five) treatments and 5 (five) replications. Each experimental unit consisted of 10 plants, so the number of plants studied was 250 plants. The treatments in this study were P0 = 0 ml poc/l of water (control), P1 = 3 ml poc/l of water, P2 = 6 ml poc/l of water, P3 = 9 ml poc/l of water, P4 = 12 ml poc/l of water.

Based on the research results, it can be concluded that the application of liquid organic fertilizer (P2) 6 ml poc/l of water has less effect on all variables observed in green eggplant (*Solanum melongena* L.), while at (P4) 12 ml poc/ l of water has a good effect on height. plants (36.96 cm), number of productive branches (10.18 stalks), number of fruits per tree at the 4th harvest (2.13 pieces) and fruit weight per tree at the 4th harvest (321.82 grams), but it has no effect on the age of flowering plants.

I. PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Tanaman terung hijau (*Solanum melongena* L.) termasuk famili solanaceae. Merupakan tanaman sejenis perdu yang dapat tumbuh hingga mencapai tinggi 60 cm - 90 cm. Daun tanaman ini lebar dan bentuknya menyerupai telinga, bunganya berwarna ungu dan merupakan bunga sempurna, biasanya terpisah dari daun dan batang dan terbentuk dalam tandan bunga. Tanaman ini berakar tunggang dengan akar samping yang dangkal. Jenis terung yang dikenal masyarakat yaitu, terung kopek, terung craigi, terung bogor atau terung kelapa, dan terung gelatik atau terung lalap (Supriati dan Herliana, 2012).

Gambar 1. Grafik produksi terung di Indonesia pada tahun 2015 - 2019



Sumber :Badan Pusat Statistik(2021)

Terung merupakan komoditi sayuran yang dapat diandalkan. Didukung dengan tingginya permintaan dan daya beli masyarakat serta harga jual yang cukup tinggi, terung dapat dijadikan komoditi yang menjanjikan. Permintaan masyarakat akan terus meningkat dari waktu ke waktu. Ditunjukkan dengan semakin meluasnya daerah pemasaran (Cahyono, 2003).

Meningkatnya permintaan produksi tanaman terung ini, salah satu usaha untuk meningkatkan produksi adalah dengan cara pemupukan. Pemupukan adalah upaya pemberian nutrisi ketanaman guna menunjang kelangsungan hidupnya. Pupuk dapat dibuat dari bahan organik maupun anorganik. Pupuk secara umum dapat dibedakan menjadi 2, yaitu pupuk anorganik dan pupuk organik. Pupuk anorganik atau kata lain pupuk sintetis adalah pupuk yang dibuat oleh pabrik. Pupuk organik merupakan bahan yang mengandung sejumlah nutrisi yang diperlukan tanaman. Pupuk organik termasuk pupuk majemuk lengkap karena kandungan unsur haranya lebih dari satu unsur dan mengandung unsur mikro. Berdasarkan bentuknya pupuk organik dibedakan menjadi dua, yakni pupuk organik padat dan cair(Sutedjo, 2010).

Pupuk organik cair adalah larutan dari hasil bahan-bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan dan manusia yang kandungan unsur haranya lebih dari satu unsur. Kelebihan dari pupuk organik cair ini adalah mampu mengatasi defisiensi hara secara cepat, tidak bermasalah dalam pencucian hara, dan juga mampu menyediakan hara secara cepat. Dibandingkan dengan pupuk anorganik, pupuk cair umumnya tidak merusak tanah dan tanaman meskipun sudah digunakan sesering mungkin. Pupuk ini juga memiliki bahan

pengikat sehingga larutan pupuk yang diberikan ke permukaan tanah bisa langsung dimanfaatkan oleh tanaman (Hadisuwito, 2012).

Menurut Dartius (2001), pemberian pupuk organik cair harus memperhatikan konsentrasi atau dosis yang di aplikasikan terhadap tanaman. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa, pemberian pupuk organik cair melalui daun memberikan pertumbuhan dan hasil tanaman yang lebih baik dibandingkan dengan pemberian melalui tanah.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah berapakah takaran pupuk organik cair yang tepat untuk budidaya tanaman terung hijau di dalam polybag.

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Tujuan penelitian ini bertujuan mengkaji pengaruh berbagai takaran POC terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung hijau. Kegunaan dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai sumber bagi semua pihak yang membutuhkan, khususnya petani maupun masyarakat dalam budidaya terung hijau.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik, 2021. Produksi Tanaman Sayuran. Di akses <https://www.bps.go.id/indicator/55/61/5/produksi-tanaman-sayuran.html>. pada tanggal 30 April 2021.
- Balai Penelitian Tanah, 2021. Pengertian Pupuk – Balittanah. Di akses <https://balittanah.litbang.pertanian.go.id>. Pada tanggal 06 Mei 2021.
- Cahyono, B. 2003. Teknik Strategi Budidaya Terung. Yayasan Pustaka Nusantara. Yogyakarta.
- 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 pemberi yang berbeda. *Agro Complex*, 275-280. <https://doi.org/doi.org/10.14710/joac.2.3.275-280>.
- Darjanto dan S. Satifah. 1990. Pengetahuan Dasar Biologi Bunga dan Teknik Penyerbukan Silang Buatan. Gramedia. Jakarta.
- Dartius. 2001. Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan. USU-Press. Medan. Diakses di <http://luqmanmaniabgt.blogspot.com/2012/07/daftar-pustaka-fisiologitumbuhan.html>, pada tanggal 10 September 2019.
- Hadisuwito, S. 2012. Membuat Pupuk Organik Cair. PT. Agro Media Pustaka. Jakarta Selatan.
- Lakitan, B. 1993. Dasar – dasar fisiologi tumbuhan. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Lingga, P dan Marsono. 2003. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta. Diakses di <https://ejournal.unisbablitar.ac.id/index.php/viabel/article/download/231/210>, pada tanggal 3 September 2020.
- Marliah, A., Haryati, M dan Muliannya, I. 2012. Pemanfaatan Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Hasil beberapa Varietas Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill). Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala Banda Aceh. Aceh. Diakses di <http://eprints.unram.ac.id/6998/1/jurnal%.20.indek.php/download/2645/89>. pada tanggal 2 September 2020.
- Neal, S.E., Green, C.J., Rayzi, A., Bennet, W.F., Bratz, M.C. 2008. Soil science simplified. John Wiley & Son. New York.
- Nilahayati dan L.A. Putri. 2015. Evaluasi Keragaman Karakter Fenotipe beberapa varietas kedelai (*Glycine Max* L.) di Aceh Utara. *Jurnal Floratek* 10 (1):36-45.
- Patrawisa. 2010. Terong. Dikutip dari <http://www.patrawisa.co.cc/2009/12/terong.html>.

- Prastya, Y. 2017. Pagaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.). Jurnal Viabel Pertanian Vol. 11 No.1. Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Balitar, Jawa Timur. Diakses di <https://ejournal.unisbablitar.ac.id/index.php/viabel/article/view/231> pada tanggal 10 September 2019.
- Sahetapy, M. 2012. Respon Terong (*Solanum melongena* L.) Terhadap Perlakuan Dosis Pupuk Herbafarm. Jurnal Ilmiah Universitas klabat Vol.16 No. 1, Juni 2012.
- Supriati. Y dan Herliana. E, 2012. Bertanam 15 Sayuran Organik dalam pot. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sutedjo. M. M. 2010. Pupuk dan Cara Pemupukan. Rieneka Cipta. Jakarta.
- Thompson, L.M., & Frederick, T.R. 1978. Soil and soil fertility (4th ed). McGraw Hill. New York.
- Wasis. dan Badrudin, U. 2018. Pengaruh Konsentrasi Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Beberapa Varietas Tanaman Terung (*Solanum melongena* L). Biofarm, Jurnal Ilmiah Pertanian, Vol. 14, No. 1. Fakultas Pertanian, Universitas Pekalongan, Jawa Tengah. Diakses di <https://jurnal.unikal.ac.id/index.php/biofarm/article/view/786>. pada 10 september 2019.