

**PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN MELON  
(*Cucumis melo* L.) DI TANAH ULTISOL DENGAN  
PENAMBAHAN PUPUK ORGANIK CAIR  
(POC) KULIT NENAS**

**SKRIPSI**



**NOPAN DARMAWAN**

**2011411043**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN PERIKANAN DAN BIOLOGI  
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG  
BALUNIJUK  
2018**

## ABSTRAK

**NOPAN DARMAWAN.** Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.) di Tanah Ultisol dengan Penambahan Pupuk Organik Cair (POC) Kulit Nenas. Dibimbing oleh Dr. Ratna Santi, S.P.,M.Si. dan Sitti Nurul Aini, S.P.,M.Si.

Pertumbuhan dan produksi tanaman melon dipengaruhi oleh penggunaan pupuk sehingga alternatif aplikasi teknologi yang dapat dilakukan yaitu dengan menggunakan pupuk organik cair (POC) dari limbah nenas. Penelitian ini dilaksanakan bertujuan untuk mengetahui pengaruh POC pada pertumbuhan dan produksi tanaman melon di tanah ultisol. Metode eksperimen yang digunakan dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktor tunggal dengan 7 taraf perlakuan yaitu: pupuk anorganik, 20 mL/1 liter air, 35 mL/1 liter air, 50 mL/1 liter air, P4 65 mL/1 liter air, P5 80 mL/ 1 liter air dan 95 mL/ 1 liter air. Hasil penelitian ini menunjukkan penggunaan pupuk organik cair (POC) tidak memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman melon. Pertumbuhan tanaman melon perlakuan 20 mL/1 liter air cenderung lebih baik sedangkan untuk produksi cenderung lebih baik pada perlakuan 35 mL/ 1 liter air.

Kata kunci : Pupuk organik cair, Kulit Nenas, Melon, Ultisol.



## ABSTRACT

**NOPAN DARMAWAN.** *"Growth and Production of Melon Plant (*Cucumis melo* L.) in Ultisol Soil With Addition of Organic Fertilizer Liquid (LOF) Pineapple Peel". Supervised by Dr. Ratna Santi, S.P.,M.Si. and Sitti Nurul Aini, S.P.,M.Si.*

*Growth and production of melon plants is affected by fertilizer so that alternative application of technology that can be done by used liquid organic fertilizer (LOF) from pineapple waste. The purpose of this research is to know the effect of LOF on growth and production of melon plants in ultisol soil. Experimental methods used with single factor Randomized Block Design (RBD) with 7 treatment levels were: inorganic fertilizer, 20 mL / 1 liter water, 35 mL / 1 liter of water, 50 mL / 1 liter of water, P4 65 mL / 1 liter of water , P5 80 mL / 1 liter of water and 95 mL / 1 liter of water. The results of this study indicate the use of liquid organic fertilizer (LOF) does not give a real effect on the growth and production of melon plants. Growth of melon plants treated 20 mL / 1 liter of water tend to be better while for production tend to be better at treatment 35 mL / 1 liter water.*

**Keywords:** *Liquid organic fertilizer, Pineapple Peel, Melon, Ultisol.*



**PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN MELON  
(*Cucumis melo* L.) DI TANAH ULTISOL DENGAN  
PENAMBAHAN PUPUK ORGANIK CAIR  
(POC) KULIT NENAS**

**NOPAN DARMAWAN  
2011411043**

**Skripsi**

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas  
Pertanian, Perikanan dan Biologi

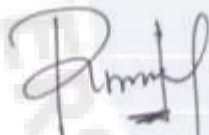
**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN PERIKANAN DAN BIOLOGI  
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG  
BALUNIJUK  
2018**

**PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN MELON  
(*Cucumis melo* L.) DI TANAH ULTISOL DENGAN  
PENAMBAHAN PUPUK ORGANIK CAIR  
(POC) KULIT NENAS**

**NOPAN DARMAWAN  
2011411043**

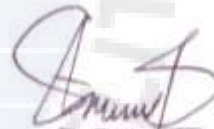
Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk  
Memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian, Perikanan dan  
Biologi

Pembimbing Utama



Dr. Ratna Santi, S.P., M.Si.

Pembimbing Pendamping



Sitti Nurul Aini, S.P., M.Si.

Balunijuk, Agustus 2018

Dekan

Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi  
Universitas Bangka Belitung



Dr. Tri Lestari, S.P., M.Si.

## HALAMAN PENGESAHAN


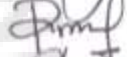
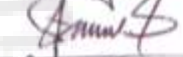
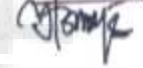
Judul Skripsi : Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon (Cucumis melo L.) di Tanah Ultisol dengan Penambahan Pupuk Organik Cair (POC) Kulit Nenas.

Nama : Nopan Darmawan

NIM : 2011411043

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji pada hari rabu tanggal 1 Agustus 2018 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian.

### Komisi Penguji

Ketua	:	Dr. Tri Lestari, S.P.,M.Si.	(  )
Anggota 1	:	Dr. Ratna Santi, S.P.,M.Si.	(  )
Anggota 2	:	Sitti Nurul Aini, S.P.,M.Si.	(  )
Anggota 3	:	Herry Marta Saputra, S.P.,M.Si.	(  )

Balunjuk, Agustus 2018

Mengetahui

Ketua Program Studi Agroteknologi  
Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi  
Universitas Bangka Belitung

  
Dr. Eries Dyah Mustikarini, S.P.,M.Si.

Tanggal Lulus

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini saya Nopan Darmawan menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis adalah benar hasil karya sendiri. Skripsi ini belum pernah diajukan mahasiswa lain sebagai syarat untuk memenuhi tugas akhir kuliah dalam memperoleh gelar sarjana (S1) di Universitas Bangka Belitung maupun perguruan tinggi lainnya.

Informasi aktual terkait kondisi lapangan dari hasil penelitian yang dimuat berasal dari penulis. Semua literatur pendukung yang digunakan juga sudah dicantumkan nama pengarang dan penulisnya secara benar sesuai dengan aturan penulisan. Semua isi kebenaran skripsi ini sepenuhnya merupakan tanggung jawab penulis selaku peneliti.

Balunijuk, Agustus 2018



Nopan Darmawan

NIM. 2011411043

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia-Nya penulisan skripsi ini dapat diselesaikan. Tema yang dipilih dalam Skripsi ini yang dilaksanakan Januari – Mei 2018 adalah “Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo* L) di Tanah Ultisol dengan Penambahan Pupuk Organik Cair (POC) Kulit Nenas.

Penyelesaian skripsi ini penulis banyak mengalami kesulitan terutama disebabkan akan kurangnya pengetahuan dan sumber acuan yang berkenaan dengan skripsi, namun berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan walaupun masih terdapat kekurangan di dalamnya.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada orang tua dan keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan, doa serta restu kepada penulis. Ucapan terima kasih kepada Ibu Dr. Ratna Santi, S.P.,M.Si selaku pembimbing utama dan Ibu Sitti Nurul Aini, S.P.,M.Si selaku pembimbing pendamping. Kepada teman-teman yang turut membantu dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis menyadari masih terdapat kekeliruan dan kesalahan dalam penulisan skripsi namun besar harapan penulis berharap Skripsi ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat.

Balunijuk, Agustus 2018

Penulis



## RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir pada 04 April 1996 di Desa Gang Cik Daud Dalam, Kelurahan Sungai Baru, Kecamatan Muntok, Kabupaten Bangka Barat yang merupakan anak ketiga (tiga bersaudara) dari Bapak Ahmad Husein Nasution dan Ibu Siti Kholijah. Penulis menempuh pendidikan pada tahun 2002 di Sekolah Dasar SDN 21 Muntok, Kecamatan Muntok Kabupaten Bangka Barat dan Lulus pada tahun 2008, lulus SMP N 1 Muntok, Kecamatan Muntok, Kabupaten Bangka Barat pada tahun 2011, kemudian melanjutkan sekolah SMA N 1 Muntok, Kecamatan Muntok, Kabupaten Bangka Barat dan lulus pada tahun 2014.

Pada tahun 2014 penulis mendaftar kuliah di Universitas Bangka Belitung dan di terima di Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi. Penulis pernah melaksanakan kegiatan Kuliah Lapangan di Badan Pengelolaan, Pengembangan dan Pemasaran Lada (BP3L) Desa Cambai. Kegiatan tersebut dilaksanakan pada tahun 2016 dengan Judul “Tinjauan Penggunaan Drainase Terhadap Penyakit Tanaman Lada (*Piper nigrum* L.) di Kebun Petani dan di Badan Pengelolaan, Pengembangan dan Pemasaran Lada di Bangka Tengah”. Tahun 2017 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata di Desa Benteng Kota, Kecamatan Tempilang, Kabupaten Bangka Barat.

## HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Alhamdulillah* rabbi alamin puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT sang pencipta alam semesta atas berkah, rahmat, karunia serta izin –Nya penyusunan tugas akhir kuliah ini dapat terselesaikan. Penulis juga mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Orang terpenting dalam hidup penulis adalah keluarga yang selalu menemani dalam setiap kehidupan yaitu kedua orang tua “ibu”, “bapak”, dan “kedua kakak saya”. Terima kasih banyak untuk kalian yang selalu berdoa, memberikan nasihat serta semangat yang tiada henti setiap harinya terutama dalam pembuatan dan penulisan tugas akhir ini. Tugas akhir ini khusus saya persembahkan kepada “keluarga” sebagai langkah awal saya terhadap pengorbanan kalian selama ini. Semoga Allah SWT meridhoi langkah saya selanjutnya agar bisa membalas pengorbanan kalian. (Aamiinn yaa rabball aalaamiinn).
2. Dosen pembimbing dan penguji saya Ibu Dr. Tri Lestari, S.P.,M.Si, Dr. Ratna Santi, S.P.,M.Si, Sitti Nurul Aini, S.P.,M.Si dan Bapak Herry Marta Saputra, S.P.,M.Si yang telah meluangkan waktu kepada saya dalam memberikan arahan, masukan serta nasihat dalam penyelesaian tugas akhir ini.
3. Ucapan terima kasih pada seluruh dosen yang mengajar selama ini dan staff, terutama dosen Pembimbing akademik Pak Rion Apriyadi, S.P.,M.Si yang telah memberikan arahan dan masukan selama bimbingan akademik. Terima kasih pak atas masukan dan sarannya selama ini dan Pak Deni Pratama, S.P.,M.Si yang juga memberikan saran dan masukan untuk penelitian ini.
4. Teman-teman/sahabat kos (Hendra Sulistianto, Eeza Fatwa, Ahmad Zainoni, Wawan Saputra, Aditya Muttaqin, Muhammad Fauzan, Pahrol, Robi Yahya, Mohammad Rapi dan lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu). Terima kasih buat kalian yang telah membantu dan menemani saya selama perkuliahan, semoga tali silaturahmi kita ini tetap terjalin selamanya.
5. Sahabat alumni kos hijau yang terdiri orang Muntok semuanya (Septa Rizki, Ramadhan Hidayat, Harifuzumar, Hendra, Imam Ma’ruf, Rohman, Aldo Fitra dan Ari Rizki Ramadhan). Terima kasih kawan untuk semuanya semoga kita selalu solid.

6. Grup Melon Sejahtera (GMS) terdiri dari (Eristriadi, Hendra Sulistianto, Sukiman dan Tyara Rachmawati Sukmana) sebagai tim melon ini. Terima kasih buat kalian yang telah membantu selama penelitian ini.
7. Teman angkatan Agroteknologi 2014 semoga ingat terus semua kenangan kita dan ikatan kekeluargaan ini tetap terjaga dan tetap solid meskipun nantinya jarak yang memisahkan kita.



# DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
KATA PENGANTAR .....	viii
RIWAYAT HIDUP .....	ix
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	x
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	2
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan .....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Melon.....	4
2.1.1 Klasifikasi Tanaman Melon .....	4
2.1.2 Morfologi Tanaman Melon .....	4
2.2 Syarat Tumbuh.....	5
2.3 Tanah Ultisol.....	6
2.4 Pupuk Organik Cair Kulit Nenas .....	6
2.5 Hipotesis .....	7
<b>III. PELAKSANAAN KULIAH LAPANGAN</b>	
3.1 Waktu dan Tempat.....	8
3.2 Alat dan Bahan .....	8
3.3 Metode Penelitian .....	8
3.4 Cara kerja.....	9
3.4.1 Peersiapan Rumah Plastik .....	9
3.4.2 Pembuatan Pupuk Organik Cair .....	9
3.4.3 Persiapan Media Tanam .....	10
3.4.4 Persemaian.....	10
3.4.5 Penanaman.....	11
3.4.6 Aplikasi POC .....	11
3.4.7 Pemeliharaan .....	12
3.4.8 Panen .....	13
3.5 Peubah yang Diamati.....	14
3.5.1 Tinggi Tanaman (cm) .....	14
3.5.2 Diameter Batang (cm) .....	14
3.5.3 Berat Buah (kg) .....	14

3.5.4 Diamter Buah (cm) .....	14
3.5.5 Ketebalan Daging Buah (cm) .....	15
3.5.6 Total Padatan Terlarut .....	15
3.5.7 C/N Organik .....	15
3.5.8 Analisis Kimia POC .....	16
3.5.9 Suhu dan Kelembaban Udara .....	16
3.5.10 Intensitas Cahaya (Lux).....	16
3.7 Analisis Data.....	17
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil.....	18
4.1.1 Kondisi Umum Lokasi Penelitian.....	18
4.1.2 Hasil Sidik Ragam .....	18
4.1.3 Pertumbuhan Tanaman Melon.....	19
4.1.4 Produksi Tanaman Melon.....	20
4.2 Pembahasan .....	23
<b>V. PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	29
5.2 Saran .....	29
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>30</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>35</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
1. Hasil Analisis Sidik Ragam.....	18
2. Tabel Uji Lanjut DMRT.....	18
3. Hasil Analisis Kimia Media Tanam .....	21
4. Hasil Analisis Kimia Pada Pupuk Organik Cair .....	21



## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
1. Pembuatan rumah plastik.....	9
2. Bahan pembuatan POC .....	10
3. Media tanam melon .....	10
4. Persemaian benih melon.....	11
5. Penanaman Melon . .....	11
6. Aplikasi POC.....	11
7. Penyiraman Tanaman.....	12
8. Pemasangan Ajir.....	12
9. Pemupukan.....	13
10. Pemangkasan.....	13
11. Morfologi Panen Melon.....	14



## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
1. Jadwal Penelitian.....	35
2. Deskripsi Tanaman Melon Varietas <i>Action</i> 434.....	36
3. <i>Layout</i> penelitian.....	37
4. Prosedur Kerja C-organik dan N-organik. ....	38
5. Pengukuran N,P dan K.....	38
6. Standar Nasional Indonesia (SNI) Pupuk Organik Cair.....	41
7. Suhu lingkungan.....	42
8. Kegiatan penelitian.....	45

