

**PENGARUH PEMBERIAN POC NASA TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN HASIL PRODUKSI TANAMAN SELADA MERAH
(*Lactuca sativa* L.) SECARA HIDROPONIK RAKIT
APUNG**

SKRIPSI



ADRIANA MANGULING

15542111000962

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
SEKOLAH TINGGI PERTANIAN KUTAI TIMUR
SANGATTA
2019**

**PENGARUH PEMBERIAN POC NASA TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN HASIL PRODUKSI TANAMAN SELADA MERAH
(*Lactuca sativa* L.) SECARA HIDROPONIK RAKIT
APUNG**

Skripsi Merupakan Sebagian Persyaratan
Untuk Meraih Gelar Sarjana (Strata 1)

ADRIANA MANGULING

15542111000962

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
SEKOLAH TINGGI PERTANIAN KUTAI TIMUR
SANGATTA
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian POC Nasa terhadap
Pertumbuhan dan Hasil Produksi Tanaman
Selada Merah (*Lactuca sativa* L.) secara
Hidroponik Rakit Apung

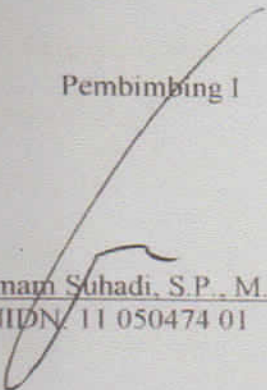
Nama : Adriana Manguling

NIM : 15542111000962


Program Studi : Agroteknologi

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada Tanggal 10 Juli 2019 dan dinyatakan telah
memenuhi syarat
Menyetujui

Pembimbing I

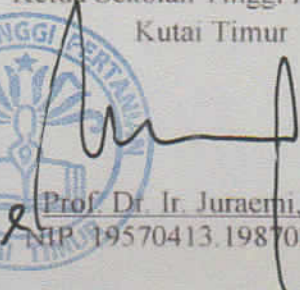

Imam Suhadi, S.P., M.Sc
NIDN. 11 050474 01

Pembimbing II


Farida, SP., MP
NIDN. 1120018401

Mengetahui,
Ketua Sekolah Tinggi Pertanian
Kutai Timur




Prof. Dr. Ir. Juraemi, M.Si
NIP. 19570413.198702.1.001

PERNYATAAN KEASLIAN DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini penulis menyatakan bahwa skripsi berjudul “Pengaruh Pemberian POC Nasa Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Produksi Tanaman Selada Merah (*Lactuca sativa* L.) Secara Hidroponik Rakit Apung” adalah karya penulis sendiri dengan arahan para pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi lain. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain yang telah dikutip dan disebutkan dalam tubuh utama, dicantumkan dalam Daftar Pustaka dibagian akhir skripsi ini. Dengan ini penulis melimpahkan hak cipta dari skripsi penulis kepada Sekolah Tinggi Pertanian Kutai Timur.

Sangatta, Juli 2019



Adriana Manguling
NIM. 15542111000962

ABSTRAK

ADRIANA MANGULING, Program Studi Agroteknologi, 2015. Pengaruh Pemberian POC Nasa Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Produksi Tanaman Selada Merah (*Lactuca sativa* L.) Secara Hidroponik Rakit Apung (Dibimbing oleh Imam Suhadi dan Farida). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian POC Nasa terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah (*Lactuca sativa* L.). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari hingga Maret 2019, yang bertempat di Kampus STIPER, Jl. Soekarno Hatta, Kecamatan Sangatta Utara, Kabupaten Kutai Timur. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) Non Faktorial dengan 4 taraf perlakuan dan memiliki 6 ulangan. Adapun perlakuannya yaitu P0 = Tanpa Perlakuan, P1 = POC Nasa 6 cc / 1 liter air, P2 = POC Nasa 8 cc / 1 liter air, P3 = POC Nasa 10 cc / 1 liter air. Analisis data menggunakan tabel analisis sidik ragam dengan uji lanjut Beda Nyata Terkecil (BNT) 5 %. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian POC Nasa 6 cc / 1 liter air menunjukkan berbeda sangat nyata terhadap parameter jumlah daun umur 6 MST dan menunjukkan berbeda nyata pada berat segar dan hasil produksi.

Kata Kunci : Hidroponik, POC Nasa, Selada Merah (*Lactuca sativa* L.)

ABSTRACT

ADRIANA MANGULIUNG, Agrotechnology Department, The Effect of Giving POC Nasa on Growth and Production of Red Lettuce (*Lactuca sativa* L.) Hydroponic Floating Raft (Guided by Imam Suhadi and Farida). The purpose of this study was to determine the effect of Nasa POC on the growth and production of *Lactuca sativa* L. This research was conducted on January-March 2019, located in campus STIPER, North Sangatta, East Kutai, East Kalimantan. The method used Completely Randomized Design Non Factorial with 4 levels of treatment and there were 6 replications. They were P0 = Without treatment, P1 = POC Nasa 6 cc / 1 liter of water, P2 = POC Nasa 8 cc / 1 liter of water, P3 = POC Nasa 10 cc / 1 liter of water. The data analyzed using the analysis Of varians with BNT 5%. The results showed that giving POC Nasa 6 cc / 1 liter of water showed a very significant an the number of leaves parameter aged 6 MST and significant an fresh weight and production parametrs.

Key words: Hydroponic, POC Nasa, Red Lettuce (*Lactuca sativa* L.).

RIWAYAT HIDUP



ADRIANA MANGULING, lahir pada tanggal 23 Agustus 1995 di Seriti, Kabupaten Lamasi Timur. Merupakan anak ke 4 dari 6 bersaudara dari pasangan Bapak Ode' Marintang dan Ibu Martha Siang. Pendidikan Formal dimulai di SDN 109 Seriti lulus tahun 2008. Kemudian dilanjutkan ke SMP Kristen Seriti dan lulus tahun 2011. Pada tahun yang sama melanjutkan pendidikan tingkat atas di SMAN 1 WASUPONDA dan lulus tahun 2014.

Pada tahun 2015, penulis kembali meneruskan pendidikan pada Sekolah Tinggi Pertanian (STIPER) Kutai Timur, program studi Agroteknologi. Pada bulan januari 2018 penulis menjalankan tugas Praktek Kerja Lapangan (PKL) dan tugas akhir Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Rantau Pulung, SP 6 Desa Tanjung Labu, Kabupaten Kutai Timur.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia dan hidayah-Nya, sehingga dengan segala kekurangan dan keterbatasan yang penulis miliki pada akhirnya penulisan Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Pada kesempatan ini, tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang Tua Serta Keluarga
2. Ketua Sekolah Tinggi Pertanian Kutai Timur.
3. Ketua Program Studi Agroteknologi.
4. Bapak Imam Suhadi, SP.,M.Sc dan Ibu Farida, SP.,MP Selaku Dosen Pembimbing 1 dan Pembimbing II yang telah membimbing penulis hingga terselesaikannya Skripsi ini.
5. Dosen Penguji I Ibu Ramlah, SP .,MP dan Dosen Penguji II Bapak Dr. Zainuddin Saleh, S.Si.,M.Si.
6. Serta Rekan-rekan Mahasiswa Agroteknologi 2015 yang tak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu memeberikan dukungan hingga terselesaikannya Skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan Skripsi ini, masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis ,mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak bersifat membangun guna penyempurnaan dalam penulisan proposal ini. Akhir kata, semoga Skripsi ini dapat bermanfaat dalam meningkatkan wawasan, khususnya bagi penulis sendiri.

Sangatta, Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN GAMBAR.....	xiii
1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tanaman Selada Merah (<i>Lactuca sativa</i> L.)	5
2.1.1 Daerah Asal dan Penyebaran Tanaman Selada Merah	5
2.1.2 Klasifikasi Tanaman Selada Merah (<i>Lactuca sativa</i> L.)	5
2.1.3 Morfologi Tanaman Selada Merah (<i>Lactuca sativa</i> L.)	6
2.1.4 Syarat Tumbuh Tanaman Selada Merah (<i>Lactuca sativa</i> L.)...	8
2.1.5 Budidaya Tanaman Selada Merah (<i>Lactuca sativa</i> L.)	9
2.2 Hidroponik Rakit Apung.....	11
2.3 Larutan Nutrisi	13
2.4 Pupuk Organik Cair Nasa (Nusantara Subur Alami)	14
III. KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS	
3.1 Kerangka Pemikiran.....	16
3.2 Hipotesis	17

IV. METODE PENELITIAN	
4.1 Waktu dan Tempat	18
4.2 Alat dan Bahan.....	18
4.3 Rancangan Penelitian.....	18
4.4 Prosedur Penelitian	19
4.5 Metode Pengambilan Data.....	22
4.6 Analisis Data	24
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1 Tinggi Tanaman Selada Merah (cm)	25
5.2 Jumlah Daun Tanaman Selada Merah (helai).....	27
5.3 Panjang Daun Tanaman Selada Merah (cm).....	29
5.4 Lebar Daun Tanaman Selada Merah (cm)	33
5.5 Berat Segar Tanaman Selada Merah (gram)	35
5.6 Hasil Produksi Tanaman Selada Merah (ton / ha)	37
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan	40
6.2 Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN.....	44
DOKUMENTASI	54

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Analisis Sidik Ragam	24
2. Pengaruh pemberian POC NASA terhadap rata-rata tinggi tanaman umur 2, 4, dan 6 MST	25
3. Pengaruh pemberian POC NASA terhadap rata-rata jumlah daun tanaman umur 2, 4, dan 6 MST	27
4. Pengaruh pemberian POC NASA terhadap rata-rata panjang daun tanaman umur 2, 4, dan 6 MST	30
5. Pengaruh pemberian POC NASA terhadap rata-rata lebar daun tanaman umur 2, 4, dan 6 MST.....	33
6. Pengaruh pemberian POCNASA terhadap rata-rata berat segar tanaman selada merah	36
7. Pengaruh pemberian POC NASA terhadap rata-rata hasil produksi tanaman selada merah	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Skema Kerangka Pemikiran	17
2. Daun dan batang tanaman selada merah perlakuan P0	33
3. Daun dan batang tanaman selada merah perlakuan P1	33

DAFTAR LAMPIRAN TABEL

Tabel	Halaman
1. Analisis ragam pengaruh pemberian POC NASA terhadap tinggi tanaman umur 2 MST tanaman selada merah.....	44
2. Analisis ragam pengaruh pemberian POC NASA terhadap tinggi tanaman umur 4 MST tanaman selada merah.....	44
3. Analisis ragam pengaruh pemberian POC NASA terhadap tinggi tanaman umur 6 MST tanaman selada merah.....	44
4. Analisis ragam pengaruh pemberian POC NASA terhadap jumlah daun tanaman umur 2 MST tanaman selada merah	45
5. Analisis ragam pengaruh pemberian POC NASA terhadap jumlah daun tanaman umur 4 MST tanaman selada merah	45
6. Analisis ragam pengaruh pemberian POC NASA terhadap jumlah daun tanaman umur 6 MST tanaman selada merah	45
7. Analisis ragam pengaruh pemberian POC NASA terhadap panjang daun tanaman umur 2 MST tanaman selada merah.....	46
8. Analisis ragam pengaruh pemberian POC NASA terhadap panjang daun tanaman umur 4 MST tanaman selada merah.....	46
9. Analisis ragam pengaruh pemberian POC NASA terhadap panjang daun tanaman umur 6 MST tanaman selada merah.....	46
10. Analisis ragam pengaruh pemberian POC NASA terhadap lebar daun tanaman umur 2 MST tanaman selada merah	47
11. Analisis ragam pengaruh pemberian POC NASA terhadap lebar daun tanaman umur 4 MST tanaman selada merah	47
12. Analisis ragam pengaruh pemberian POC NASA terhadap lebar daun tanaman umur 6 MST tanaman selada merah	47
13. Analisis ragam pengaruh pemberian POC NASA terhadap berat segar tanaman selada merah.....	48
14. Analisis ragam pengaruh pemberian POC NASA terhadap hasil produksi tanaman selada merah.....	48
15. Rekapitulasi Data Penelitian Pengaruh Pemberian POC NASA Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Produksi Tanaman Selada Merah (<i>Lactuca sativa L.</i>) Secara Hidroponik Rakit Apung	49

DAFTAR LAMPIRAN GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Tata Letak (Lay out) Penelitian.....	51
2. Layout Penelitian.....	52
3. Benih Selada Merah (<i>Lactuca sativa</i> L.).....	53
4. Alat dan Bahan	53
5. Pembuatan Green House	54
6. Penyemaian Benih Selada merah (<i>Lactuca Sativa</i> L.)	54
7. Pengukuran Nutrisi Menggunakan Alat Pengukur PPM.....	55
8. Persiapan Nutrisi AB Mix	55
9. Aplikasi POC Nasa.....	56
10. Tanaman selada merah umur 2 MST	56
11. Pengambilan Data	57
12. Tanaman Selada Umur 4 Minggu	57
13. Tanaman Selada Merah Umur 6 Minggu Setelah Tanam.....	58
14. Tanaman selada merah siap di timbang	58
15. Menimbang Beerat Segar Selada Merah (<i>Lactuca sativa</i> L.)	59