

**INTERVAL PEMBERIAN POC PADA BERBAGAI
MEDIA TANAM SECARA VERTIKULTUR
TERHADAP HASIL SAYUR SELADA SIOMAK
(*Lactuca sativa*, L.)**

SKRIPSI



**Oleh:
Shodik
14210008**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2018**

**INTERVAL PEMBERIAN POC PADA BERBAGAI
MEDIA TANAM SECARA VERTIKULTUR
TERHADAP HASIL SAYUR SELADA SIOMAK
(*Lactuca sativa*, L.)**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian Program Studi Agroteknologi Pada Fakultas Pertanian
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya**

Oleh :

Shodik

14210008

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
2018**

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL SKRIPSI: INTERVAL PEMBERIAN POC PADA BERBAGAI MEDIA TANAM SECARA VERTIKULTUR TERHADAP HASIL SAYUR SELADA SIOMAK (*Lactuca sativa*, L.)

NAMA : SHODIK
NPM : 14210008
JURUSAN : AGROTEKNOLOGI

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



Ir. Dwie Retna Suryaningsih, MP.

Dosen Pembimbing II

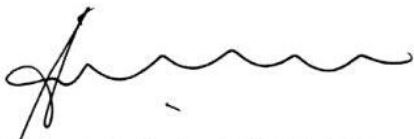


Prof. Dr. Ir. Hj. Sri Arijanti Prakoeswa, MM.

Mengetahui,

Ketua

Program Studi



Ir. Tatuk Tojibatus Sa'adah, MP.

Dekan

Fakultas Pertanian



Ir. Jajuk Herawati, M. Kes.

LEMBAR REVISI

Telah Direvisi
27 Juli 2018

JUDUL SKRIPSI: INTERVAL PEMBERIAN POC PADA BERBAGAI MEDIA TANAM SECARA VERTIKULTUR TERHADAP HASIL SAYUR SELADA SIOMAK (*Lactuca sativa*, L.)

NAMA : SHODIK
NPM : 14210008
JURUSAN : AGROTEKNOLOGI

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



Ir. Dwie Retna Suryaningsih, MP.

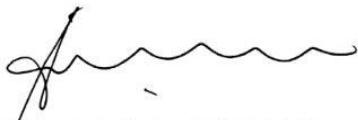
Dosen Pembimbing II



Prof. Dr. Ir. Hj. Sri Arijanti Prakoeswa, MM.

Mengetahui,

Dosen Penguji I



Ir. Tatuk Tojibatus Sa'adah, MP.

Dosen Penguji II



Ir. Jajuk Herawati, M. Kes.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Shodik

NPM : 14210008

Alamat : Dsn. Gopit, Ds. Slempit, RT:007/RW:002, Kedamean, Gresik

Judul : **INTERVAL PEMBERIAN POC PADA BERBAGAIMEDIA
TANAM SECARA VERTIKULTUR TERHADAP HASIL SAYUR SELADA
SIOMAK (*Lactuca sativa*, L.)**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun Analisa Data yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Surabaya, 10 Juli 2018

Yang menyatakan,



Shodik
NPM, 14210008

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya, maka penulis dapat menyelesaikan Proposal Skirpsi. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ir. Jajuk Herawati, M.Kes selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Ir. Tatuk Tojibatus Sa'adah, MP selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Ir. Indarwati, MS selaku Dosen Wali, yang senantiasa memberikan nasihat dan dukungan.
4. Dosen Pembimbing . Ir. Dwie Retna Suryaningsih, MP dan Prof. Dr. Ir. Hj. Sri Arijanti Prakoeswa., MM. yang senantiasa memberikan bimbingan.
5. Orang Tua, Paman dan Bibi, Kakek dan Nenek, adik- adik tercinta serta seluruh Keluarga Besar yang selalu mendukung baik secara moril dan totalitas mendoakan penulis.
6. Bapak dan Ibu Dosen yang tidak bosan-bosan memberikan pengetahuan bagi penulis.
7. Teman-teman angkatan 2014 yang telah memberikan semangat dan dukungan bagi penulis.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang membantu dan mendukung penulis.

Surabaya, Juli 2018

Penulis

RIWAYAT HIDUP

SHODIK, Dilahirkan di Gresik pada tanggal 11 April 1995. Anak pertama dari dua bersaudara. Pasangan dari Tarsan dan Lasianah. Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SDN Belahan rejo Kedamean Gresik tamat tahun 2007, pada tahun itu juga penulis melanjutkan pendidikan di MTs Raden Paku Kedamean Gresik tamat tahun 2010, kemudian melanjutkan Sekolah Menengah Atas di MA Raden Paku Kedamean Gresik tamat pada tahun 2013. Pada tahun 2014 penulis melanjutkan pendidikan di Perguruan Tinggi Swasta di Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya pada program studi Agroteknologi.

Penulis aktif dalam organisasi mahasiswa pada tahun 2015/2016 menjabat sebagai anggota Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM), Penulis pernah mengikuti Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Karawitan dan Tari, penulis aktif sebagai anggota panitia dalam acara LDKMM, Baksos, Seminar Nasional, dan StudyTour.

Hingga kini penulis aktif sebagai Asisten dosen dalam Mata Kuliah Kultur Jaringan, Fisiologi Tanaman, Kewirausahaan di Fakultas Pertanian UniversitasWijaya Kusuma Surabaya.

Dengan ketekunan motivasi tinggi untuk terus Belajar,Berjuang dan Bertaqwa, penulis telah berhasil menyelesaikan skripsi ini. Semoga dengan penulisan skripsi ini mampu memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan.

Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya atas terselesaikannya skripsi yang berjudul **INTERVAL PEMBERIAN POCPADA BERBAGAI MEDIA TANAM SECARA VERTIKULTUR TERHADAP HASIL SAYUR SELADA SIOMAK (*Lactuca sativa*, L.)**

SHODIK. 14210008. INTERVAL PEMBERIAN POC PADA BERBAGAI MEDIA TANAM SECARA VERTIKULTUR TERHADAP HASIL SAYUR SELADA SIOMAK (*Lactuca sativa*, L.) DI BAWAH BIMBINGAN Ir. Dwie Retna Suryaningsih, MP dan Prof. Dr. Ir. Hj. Sri Arijanti Prakoeswa, MM.

ABSTRAK

Sistem budidaya Vertikultur merupakan teknik budidaya pertanian yang dilakukan secara vertikal. Teknik vertikultur dapat diterapkan pada lahan perkotaan yang memiliki luasan terbatas, sehingga dapat meningkatkan kualitas lingkungan dan kesejahteraan masyarakat perkotaan melalui budidaya pertanian modern. Sistem vertikultur sangat potensial digunakan di perkotaan dengan budidaya tanaman hortikultura. Budidaya vertikultur sangat prospek jika diterapkan di perkotaan dan menjadi sebuah peluang bisnis. Dengan adanya penumpukan limbah gulma air berupa enceng gondok, dan limbah hewan ternak, sehingga dapat dimanfaatkan peneliti sebagai bahan POC (Pupuk Organik Cair) dan media tanam dalam penelitian.

Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui interval waktu pemberian POC enceng gondok yang tepat pada budidaya selada varietas siomak secara vertikultur. (2) Untuk mengetahui komposisi media yang tepat bagi pertumbuhan selada varietas siomak dengan teknik vertikultur. (3) Untuk mengetahui adanya interaksi pada perlakuan interval waktu pemberian POC enceng gondok dengan komposisi media.

Tempat penelitian ini yaitu Ds. Belahanrejo, Dsn. Lundo, RT:06, RW:02, Kec. Kedamean, Kab. Gresik, bertempat di rumah Bpk. Samiun. Pelaksanaan dilakukan pada bulan Januari – Maret 2018.

Metode penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) faktorial yang masing – masing perlakuan diulang 3 kali ulangan. Faktor I : interval pemberian POC : P0: kontrol, P1: 6 hari, P2: 8 hari, P3: 10 hari. Faktor II : media tanam: M1: pasir + serintil(1 : 2), M2: *cocopeat* + serintil(1 : 2), M3: arang sekam + serintil(1 : 2), M4: tanah + serintil(1 : 2).

Hasil dari penelitian ini yaitu (1) Pada perlakuan interval waktu pemberian POC enceng gondok, pertumbuhan selada varietas siomak yang terbaik terdapat pada perlakuan 6 hari sekali (P1) pada semua variable pengamatan. (2) Perlakuan komposisi media tanam (M1) media pasir + serintil dan (M3) media arang sekam + serintil, memberikan hasil yang terbaik pada pertumbuhan selada varietas siomak. (3) Terdapat interaksi pada interval pemberian POC enceng gondok dengan Komposisi media, terhadap variable pengamatan panjang tanaman dan jumlah daun.

Kata Kunci : Enceng Gondok; Interval; Media Tanam; Pupuk Organik Cair; Selada Siomak; Vertikultur.

SHODIK .14210008 .THE INTERVAL THE PROVISION OF POC VARIOUS MEDIA OF THEIR VERTICULTURE OF THE RESULTS OF A VEGETABLE LETTUCE SIOMAK (*Lactuca sativa L .*) UNDER THE GUIDANCE OF Ir. Dwie Retna Suryaningsih, MP AND Prof .Dr .Ir .Hj .Sri Arijanti Prakoeswa , MM.

ABSTRACT

The system is cultivation verticulture technique agriculture done vertically.Engineering verticulture could be applied to land in urban areas that have limited, thereby increasing environment and public welfare urban through agriculture modern.The system verticulture really potential used in urban areas with the cultivation of plants horticulture. Cultivation verticulture very prospect if applied in urban and become a business opportunity.With the rise of waste water weeds of water hyacinth, and waste cattle, so that it can be used as a researcher POC (Fertilizer Liquid Organic) and media planted in research.

The purpose of this research are (1) To know intervals of time the provision of poc water hyacinth right shots at the cultivation of lettuce in verticulture siomak varieties .(2) To know composition media that are suitable for growth lettuce varieties siomak verticulture technique .(3) Treatment to know the interactions of the intervals of time the provision of water hyacinth poc in a statement to the media .

This is research place the Ds. Belahanrejo , Dsn. Lundo , RT:06/RW:02, Kedamean, Gresik, located at home Mr. Samiun .The implementation of done in january - march 2018 .

A method of random design was used in the study group (a shelf) factorial is to which a carpel of each remedial treatment repeated three times .Factors I: intervals the provision of poc: P0: control , P1: 6 the day , P2: 8 days , there are P3: 10 days .Factor II: media cropping: M1: sand + serintil (1: 2) , M2: cocopeat + serintil (1: 2) , M3: charcoal husks + serintil (1: 2) , M4: the ground + serintil (1: 2) .

The result of this research which are (1) on treatment intervals of time the provision of poc water hyacinth , the growth of lettuce varieties siomak the best conditions exist in 6 days treatment done in order that we (P1) on all variable observation . (2) composition volume of growing season (media treatment the media sand + serintil (M3) and the media charcoal husks + serintil , make restitution of the best to the growth of lettuce siomak varieties .(3) there are the interactions of the water hyacinth intervals the provision of poc in a statement to the media , against variable observation long plants and number of leaves .

Password: Interval; Lettuce Siomak; Medium Planting; Manure Liquid Organic; Verticulture; Water Hyacinth.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR REVISI	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
RIWAYAT HIDUP	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.5. Hipotesis Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Teknik Vertikultur	5
2.2. Klasifikasi Tanaman Selada	6
2.3. Pupuk Organik	8
2.3.1. Pupuk Organik Cair Enceng Gondok	9
2.3.2. Pupuk Kandang	10
2.4. Interval Waktu Pemberian POC	11
2.5. Media Tanam	12
2.5.1. Macam Media Tanam	12
2.5.1.1. Pasir	12
2.5.1.2. <i>Cocopeat</i>	13
2.5.1.3. Arang Sekam	15
2.5.1.4. Tanah	16

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....	17
3.1. Tempat Dan Waktu.....	17
3.2. Alat Dan Bahan.....	17
3.3. Metode Penelitian	18
3.4. Pelaksanaan Penelitian.....	18
3.4.1. Penentuan Lokasi	18
3.4.2. Pembuatan Desain <i>Hanging garden</i>	19
3.4.3. Pengumpulan Alat dan Bahan	19
3.4.4. Pembuatan <i>Hanging garden</i>	20
3.4.5. Pemasangan Sistem Irigasi.....	21
3.4.6. Proses Budidaya	22
3.5. Parameter Pengamatan	24
3.6. Analisis Data	25
3.7. Jadwal penelitian.....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1. Panjang Tanaman.....	27
4.2. Jumlah Daun	30
4.3. Luas Daun.....	34
4.4. Berat Basah Panen	36
BAB V PENUTUP	38
5.1. Kesimpulan.....	38
5.2. Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39

DAFTAR TABEL

Tabel	Teks	Halaman
1.	Jadwal Penelitian.....	26
2.	Rata-rata Panjang Tanaman (cm) pada Tiap Minggu dengan Berbagai Perlakuan.....	27
3.	Rata-rata Jumlah Daun (Helai) pada Tiap Minggu dengan Berbagai Perlakuan.....	30
4.	Rata-rata Luas Daun (cm ²) pada Akhir Pengamatan dengan Berbagai Perlakuan.....	34
5.	Analisis Faktor Tunggal Luas Daun (cm ²) pada masing-masing Perlakuan	35
6.	Rata-rata Berat Basah (gram) pada Akhir Pengamatan dengan Berbagai Perlakuan.....	36
7.	Analisis Faktor Tunggal Berat Basah (gram) pada masing-masing Perlakuan	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Teks	Halaman
1.	Vertikultur Menggantung	5
2.	Selada Varietas Siomak (<i>Pointed Leaf</i>)	7
3.	Enceng Gondok dan POC Enceng Gondok	9
4.	Pupuk Kandang	11
5.	Media Pasir	13
6.	Media <i>Cocopeat</i>	14
7.	Media Arang Sekam.....	15
8.	Media Tanah.....	16
9.	Bahan – Bahan	17
10.	Alat – alat	17
11.	Macam Kombinasi Perlakuan	18
12.	Desain <i>Hanging Garden</i>	19
13.	Potongan Talang dengan Ukuran 50 cm	20
14.	Lubang Drainase dan Lubang Tali.....	20
15.	<i>Hanging Garden</i>	21
16.	Persemaian	22
17.	Persiapan Media	23
18.	Penyiraman	23
19.	Panen Selada Siomak	24
20.	Pengukuran Panjang Tanaman	24
21.	Pengukuran Luas Daun	25
22.	Penimbangan Berat Basah.....	25
23.	Pengukuran Suhu dan Kelembaban	26

24. Diagram Batang Rata-rata panjang Tanaman pada Setiap Minggu 28
25. Diagram Batang Rata-rata Jumlah Daun pada Setiap Minggu 32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Teks	Halaman
1.	Analisis Sumber Keragaman Panjang Tanaman	43
2.	Analisis Sumber Keragaman Jumlah Daun.....	45
3.	Analisis Sumber Keragaman Luas Daun	47
4.	Analisis Sumber Keragaman Berat Basah Panen.....	48
5.	Analisis Kandungan POC Enceng Gondok.....	49
6.	Kalibrasi Kebutuhan POC	50
7.	RAB Pembuatan Vertikultur	52
8.	Sistem Irigasi.....	54
9.	Denah Percobaan.....	55