

PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Septi Indra Cahyadi
NPM : 155001097
Program Studi : Agroteknologi
Judul Skripsi : Pengaruh Takaran Pupuk Organik Granul Terhadap
Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada Keriting
(*Lactuca sativa* L.) pada Sistem Vertikultur

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis atau skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana), baik di Universitas Siliwangi maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebut nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. 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 saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Tasikmalaya, November 2019
Yang membuat pernyataan

MATERAI 6000

Septi Indra Cahyadi
NPM 155001097

**PENGARUH TAKARAN PUPUK ORGANIK GRANUL
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA
KERITING (*Lactuca sativa* L.) PADA SISTEM VERTIKULTUR**

Oleh :

**Septi Indra Cahyadi
155001097**

Dosen Pembimbing :

**Adam Saepudin
Undang**

ABSTRAK

Selada keriting termasuk kelompok tanaman sayuran yang mengandung berbagai zat gizi, khususnya vitamin dan mineral yang lengkap. Sistem vertikultur bertujuan untuk mengoptimalkan lahan sempit dan dapat memanfaatkan lahan pekarangan rumah. Dampak penggunaan pupuk organik granul (POG) selain meningkatkan kandungan C-organik juga dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh takaran pupuk organik granul pada sistem vertikultur terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada keriting. Percobaan telah dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi Kelurahan Mugarsari Kecamatan Tamansari Kota Tasikmalaya dari bulan Juli sampai Agustus 2019. Percobaan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari enam perlakuan yang diulang sebanyak empat kali. Perlakuannya yaitu A: POG 0 g/tanaman (kontrol), B: POG 5 g/tanaman, C: POG 10 g/tanaman, D: POG 15 g/tanaman, E: POG 20 g/tanaman, F: POG 25 g/tanaman. Hasil percobaan menunjukkan terdapat pengaruh pupuk organik granul pada berbagai takaran terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, bobot basah, bobot kering dan hasil selada. Dengan pemberian takaran pupuk organik granul 25 g/tanaman sudah memberikan pengaruh paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil selada dengan sistem vertikultur, menghasilkan bobot basah tanaman 51,08 g dan hasil tanaman per vertikultur paling baik sebesar 626,25 g.

Kata Kunci : Selada Keriting (*Lactuca sativa* L.), Pupuk Organik Granul, Vertikultur

**EFFECT OF GRANULES ORGANIC FERTILIZER
TO GROWTH AND YIELD OF LETTUCE (*Lactuca sativa* L.)
ON VERTICULTURE SYSTEM**

Written by :

**Septi Indra Cahyadi
155001097**

Supervisor :

**Adam Saepudin
Undang**

ABSTRACT

Lettuce is one of the vegetables, contain various nutrients, especially complete vitamins and minerals. Verticulture system can optimize the planting area in the narrow field and yards. The impact of the use of granules organic fertilizer (GOF) in addition to increasing C-organic also the physical, chemical, and biological soil to improve the growth and yield of plants. The research was aimed to study the effect of granules organic fertilizer in various doses to growth and yield of lettuce. This research was conducted at the research field in Faculty of Agriculture, Siliwangi University, Mugarsari, Tasikmalaya from July to August 2019. The experiment used Randomized Complete Block Design (RCBD), with six treatments and four replications. The treatments were A: GOF 0 g/plant (control), B: GOF 5 g/plant, C: GOF 10 g/plant, D: GOF 15 g/plant, E: GOF 20 g/plant, F: GOF 25 g/plant. The results showed there was a significant effect of granules organic fertilizer application to the plant height, leaf number, wet weight, dry weight and yield of lettuce. Application of granules organic fertilizer 25 g/plant gave the best effects on growth and yield of lettuce on verticulture system, produce wet weight of a plant of 51,08 g and yield of lettuce of 626,25 g.

Keywords : Lettuce (*Lactuca sativa* L.), Granules Organic Fertilizer, Verticulture, Vertical Garden

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Takaran Pupuk Organik Granul Terhadap Pertumbuhan
dan Hasil Tanaman Selada Keriting (*Lactuca sativa* L.) pada
Sistem Vertikultur
Nama : Septi Indra Cahyadi
NPM : 155001097
Jurusan : Agroteknologi
Fakultas : Pertanian

Menyetujui Komisi Pembimbing,

Ketua Pembimbing

Anggota Pembimbing

Dr. Adam Saepudin, Ir., M.Si.
NIDN. 04-2609 6301

H. Undang, Ir., M.Sc.
NIDN. 04-1803 6401

Mengetahui
Ketua Jurusan Agroteknologi

Mengesahkan
Dekan Fakultas Pertanian

Dr. Suhardjadinata, Ir., M.P.
NIDN. 04-0404 5901

Dr. Hj. Ida Hadiyah, Ir., M.P.
NIP. 19581123 198601 2 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan dan penulisan skripsi yang berjudul **Pengaruh Takaran Pupuk Organik Granul Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada Keriting (*Lactuca sativa* L.) pada Sistem Vertikultur**. Shalawat dan salam semoga tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada para keluarga, sahabat, dan umatnya hingga akhir zaman.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk dapat menyelesaikan studi program sarjana (S-1) di Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi Tasikmalaya.

Dalam penyusunan skripsi ini tentunya penulis telah banyak menerima bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan segenap hati penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Adam Saepudin, Ir., M.Si. selaku Ketua Komisi Pembimbing.
2. H. Undang, Ir., M.Sc. selaku Anggota Komisi Pembimbing.
3. Dr. Hj. Ida Hadiyah, Ir., M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi.
4. Dr. Suhardjadinata, Ir., M.P. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Siliwangi.
5. H. Amir Amilin, Ir., M.P., H. Darul Zumani, Ir., M.P. dan Hj. Fitri Kurniati, Ir., M.P. selaku penguji dalam penulisan skripsi.
6. Seluruh Dosen Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi yang telah memberikan pengetahuan yang sangat berguna bagi penulis.
7. Seluruh staf karyawan Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi atas pelayanannya.
8. Kedua orang tua tercinta, Mamah Nunung Irmawati dan Bapak Asep Kosasih, serta kakak dan adik-adik yang selalu memberikan dukungan, kasih sayang dan do'a yang tulus kepada penulis.
9. Guru-guru yang telah memberikan ilmu-ilmunya tanpa balas jasa yang sangat bermanfaat bagi penulis.

10. Tim Inti yang selalu ada dalam berbagai kondisi.
11. Penghuni D10 yang dalam penyusunan skripsi ini menjadi menyenangkan.
12. Rekan-rekan mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi yang telah memberi bantuan dan dukungan bagi penulis.

Demikianlah, mudah-mudahan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembacanya, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan penulisan.

Tasikmalaya, November 2019

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	3
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian	4
1.4. Kegunaan Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS	
2.1. Tinjauan Pustaka	5
2.1.1. Selada keriting (<i>Lactuca sativa</i> L.).....	5
2.1.2. Pupuk organik granul.....	8
2.1.3. Vertikultur.....	9
2.2. Kerangka Pemikiran	10
2.3. Hipotesis	11
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	12
3.2. Alat dan Bahan Penelitian	12
3.3. Metode Penelitian.....	12
3.4. Pelaksanaan Penelitian	14
3.4.1. Pembuatan tempat tanam vertikultur.....	14
3.4.2. Persiapan lahan dan pengolahan media tanam	14
3.4.3. Penanaman bibit.....	14
3.4.4. Pemupukan	14

3.4.5. Pemeliharaan.....	15
3.4.6. Panen.....	15
3.5. Pengamatan	15
3.5.1. Pengamatan penunjang	15
3.5.2. Pengamatan utama	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Pengamatan Penunjang.....	17
4.1.1. Analisis tanah.....	17
4.1.2. Data curah hujan	17
4.1.3. Organisme pengganggu tanaman.....	17
4.2. Pengamatan Utama.....	18
4.2.1. Tinggi tanaman	18
4.2.2. Jumlah daun	19
4.2.3. Bobot basah per tanaman.....	21
4.2.4. Bobot kering per tanaman.....	23
4.2.5. Bobot tanaman per vertikultur	24
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan.....	26
5.2. Saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN.....	31
RIWAYAT HIDUP	51

DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
Tabel 1.	Daftar sidik ragam.....	13
Tabel 2.	Kaidah pengambilan keputusan	13
Tabel 3.	Pengaruh takaran pupuk organik granul terhadap tinggi tanaman.....	18
Tabel 4.	Pengaruh takaran pupuk organik granul terhadap jumlah daun.....	20
Tabel 5.	Pengaruh takaran pupuk organik granul terhadap bobot basah per tanaman.....	21
Tabel 6.	Pengaruh takaran pupuk organik granul terhadap bobot kering per tanaman.....	23
Tabel 7.	Pengaruh takaran pupuk organik granul terhadap bobot tanaman per vertikultur.....	24

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
Lampiran 1.	Tata letak penelitian	31
Lampiran 2.	Tata letak tanaman.....	32
Lampiran 3.	Deskripsi selada varietas Grand Rapids	33
Lampiran 4.	Deskripsi Petroganik	34
Lampiran 5.	Analisis tanah	35
Lampiran 6.	Data curah hujan.....	36
Lampiran 7.	Kronologi penelitian.....	37
Lampiran 8.	Analisis statistik tinggi tanaman selada.....	38
Lampiran 9.	Analisis statistik jumlah daun selada.....	43
Lampiran 10.	Analisis statistik bobot basah selada	46
Lampiran 11.	Analisis statistik bobot kering selada	47
Lampiran 12.	Analisis statistik bobot selada per vertikultur	48
Lampiran 13.	Dokumentasi penelitian.....	49