

**PEMANFAATAN KOMPOS KULIT BUAH KAKAO DALAM
MENINGKATKAN PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN**

SELADA (*Lactuca sativa*)

SKRIPSI



Oleh :

RISMA MEIDITASARI

NIM . 1210312004

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

2016

**PEMANFAATAN KOMPOS KULIT BUAH KAKAO DALAM MENINGKATKAN
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN SELADA (*Lactuca sativa*)**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat

Guna Mencapai Derajat Sarjana Pertanian



Oleh :

RISMA MEIDITASARI

NIM . 1210312004

Kepada :

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

Jember, januari 2016

**PEMANFAATAN KOMPOS KULIT BUAH KAKAO DALAM
MENINGKATKAN PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
SELADA (*Lactuca sativa*)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Risma Meiditasari
1210312004

Telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 26 Desember 2015 dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

Susunan Tim Penguji

Ketua

Sekretaris

Ir. H. Hudaini Hasbi., M.Sc.Agr.
NIP.: 196608121990031002

Ir. Insan Wijaya, M.P.
NPK.: 9110374

Anggota I

Anggota II

Ir. Bagus Tripama., M.P.
NIP.: 196308301991031001

Ir. Muhammad Chabib IS, M.P.
NIP.: 195312091985031002

Jember , Desember 2015
UNIIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
Fakultas Pertanian
Dekan

Ir. Oktarina , M.P.
NIP.: 196509011990032001

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat, taufik dan hidayah Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Pemanfaatan Kompos Kulit Buah Kakao Dalam Meningkatkan Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca Sativa*). Skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada fakultas pertanian, Jurusan Agroteknologi, Universitas Muhammadiyah Jember.

Dalam penyusunan Laporan ini tidak lepas dari bantuan beberapa pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada yang terhormat:

1. Rektor Universitas Muhammadiyah Jember.
2. Ir. Oktarina, MP. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember.
3. Ir. Bejo Suroso, MP. Selaku Ketua Prodi Agroteknologi Pertanian.
4. Ir. H. Hudaini Hasbi, MSc. Agr. Selaku Dosen Pembimbing Utama, dan
5. Ir. Bagus Tripama, MP. Selaku Pembimbing Anggota yang telah memberi bimbingan, masukan dan arahan yang bermanfaat guna kesempurnaan dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.
6. Ir. Insan Wijaya, M. P dan Ir. Muhammad Chabib, IS, M. P. selaku dosen penguji skripsi.
7. Dosen pengajar, keluarga , teman-teman dan semua pihak yang telah terlibat langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam Laporan Skripsi ini masih kurang sempurna. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca.

Jember, 26 Desember 2015

Penulis

Risma Meiditasari



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI – TERAKREDITASI B

Jl. Karimata 49 Telp./Fax. (0331) 336728 (112) / 337957 Kotak Pos 104 Jember.

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Judul Skripsi : Pemanfaatan Kompos Kulit Buah Kakao Dalam Meningkatkan
Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca sativa*).

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa memang benar
Skripsi ini dengan judul tersebut di atas merupakan karya orisinal dan bebas dari
unsur- unsur PLAGIASI.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya. Apabila terbukti
terdapat pelanggaran di dalamnya, maka saya bersedia skripsi ini dibatalkan,
Gelar Sarjana Pertanian saya di cabut, dan saya bersedia menerima sanksi hukum
sebagai akibatnya.

Demikian untuk kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan dan
masyarakat, maka saya mengizinkan skripsi ini di terbitkan / di publikasikan atas
sepengetahuan dan keikutsertaan Dosen Pembimbing Utama dan Anggota yang
membimbing saya.

Jember, 26 Desember 2015

Mahasiswa,

Risma meiditasari
NIM. 1210312004



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI – TERAKREDITASI B

Jl. Karimata 49 Telp./Fax. (0331) 336728 (112) / 337957 Kotak Pos 104 Jember.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Risma Meiditasari
Tempat, Tanggal Lahir : Kapuas, 14 - Mei -1993
Jenis Kelamin : Perempuan
NIM : 1210312004
Sekolah Menengah Kejuruan : SMKN 1 Sukorambi- Jember
Alamat Asal : Ds. Nogosari, Kec. Rambipuji, Kec. Jember.
Telepon/ Hp : 082-232288164
E-mail/facebook : Rismameiditasari@gmail.com
Agama : Islam
Nama Orang Tua
Bapak : Abdur Rohman
Ibu : Nanik Sugianti
Alamat Orang Tua
Bapak : Jember
Ibu : jember



Jember, 26 Desember 2015
Mahasiswa

Risma Meiditasari
NIM. 1210312004

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PRAKATA.....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI.....	x

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat Penelitian	4

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Karakteristik Tanaman Selada	5
2.2 Syarat Tumbuh.....	6
2.3 Morfologi Tanaman Selada.....	7
2.3.1 Sistem Perakaran	7
2.3.2 Bunga Selada	7
2.3.3 Biji Selada	7
2.3.4 Daun Selada.....	8
2.4 Media Tanam Selada.....	8
2.4.1 Bahan Organik Tanah.....	8

2.5. Kulit Buah Kakao	9
2.5.1 Kompos Kulit Buah Kakao.....	10
2.6 Hipotesa	12

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat.....	13
3.2 Alat dan Bahan	13
3.2.1 Alat.....	13
3.2.2 Bahan	13
3.3 Metode Penelitian	13
3.4 Proses Pelaksanaan Penelitian.....	14
3.4.1 Persiapan Benih	14
3.4.2 Pengolahan Lahan.....	15
3.4.3 Pembibitan	15
3.4.4 Penanaman.....	15
3.4.5 Pemeliharaan	16
3.4.6 Pemupukan	16
3.4.7 Pengendalian hama	16
3.4.8 Panen	16
3.5 Variabel Pengamatan.....	17

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Jumlah Daun Selada	18
4.2 Berat Akar Selada	21
4.3 Panjang Akar Selada.....	23
4.4 Berat Segar Selada	25
4.5 Berat Segar Per Petak Selada	27

5. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan	30
5.2 Saran	30

DAFTAR PUSTAKA.....	31
---------------------	----

DAFTAR TABEL

<u>Tabel</u>	<u>Halaman</u>
1. Hasil analisis ragam terhadap jumlah daun umur 14 dan 28 hst.....	18
2. Rata-rata jumlah daun umur 14 dan 28 hst	19
3. Hasil analisis ragam terhadap berat akar.....	21
4. Rata-rata berat akar	22
5. Hasil analisis ragam terhadap panjang akar	23
6. Rata-rata panjang akar.....	23
7. Hasil analisis ragam terhadap berat segar	25
8. Rata-rata berat segar	25
9. Hasil analisis ragam terhadap berat segar per petak Berat	27
10. Rata-rata berat segar per petak	27

DAFTAR GAMBAR

<u>Gambar</u>	<u>Halaman</u>
1. Rata- rata jumlah daun umur 14 dan 28 hst	20
2. Rata-rata berat akar	22
3. Rata-rata panjang akar.....	24
4. Rata-rata berat segar	26
5. Rata-rata berat segar per petak	29

DAFTAR LAMPIRAN

<u>Tabel</u>	<u>Halaman</u>
1. Denah layout penelitian	34
2. Hasil analisa kompos kulit buah kakao	35
3. Hasil analisa tanah	36
4. Hasil analisis jumlah daun	37
5. Hasil analisis berat akar	38
6. Hasil analisis panjang akar	39
7. Hasil analisis berat segar	40
8. Hasil analisis berat segar per petak	42
9. Dokumentasi kegiatan penelitian	43

INTISARI

RISMA MEIDITASARI, PEMANFAATAN KOMPOS KULIT BUAH KAKAO DALAM MENINGKATKAN PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN SELADA (*Lactuca sativa*), Dibawah bimbingan dosen utama Ir. H. Hudaini Hasbi, MSc. Agr, dan Ir. Bagus Tripama, MP. Sebagai dosen anggota.

Selada merupakan tanaman yang semusim, sayuran selada yang diinginkan oleh konsumen adalah yang memiliki hasil dan produksi tinggi namun tetap memperhatikan segi kualitas dan lingkungan. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh kompos kulit buah kakao terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman selada dan untuk mengetahui pengaruh dosis kompos kulit buah kakao terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman selada. Penelitian Pemanfaatan Kompos Kulit Buah Kakao Dalam Meningkatkan Pertumbuhan dan Produksi Tanaman selada dilaksanakan di Desa Nogosari, Kec. Rambipuji, Kab. Jember. pada bulan April sampai bulan juli 2015 dengan ketinggian tempat 56 meter (daerah permukaan laut). Metode penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) tunggal dengan satu faktor kompos kulit buah kakao dengan 3 ulangan, dimana kombinasi perlakuan : Tanpa kompos 0 gr, Kompos 1 ton/ha (100 gr/plot), Kompos 2 ton/ha (200 gr/plot), Kompos 4 ton/ha (400 gr/plot), Kompos 6 ton /ha (600 gr/plot), Kompos 8 ton /ha (800 gr/plot), Kompos 10 ton /ha (1000 gr/plot), Kompos 12 ton /ha (1200 gr/plot), Kompos 14 ton /ha (1400 gr/plot), Kompos 16 ton /ha (1600 gr/plot). Masing-masing perlakuan diulang tiga kali. Kesimpulan dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Perlakuan dosis kompos kulit buah kakao menghasilkan pertumbuhan yang terbaik pada jumlah daun 14 dan 28 hst dengan rata-rata 6 helai dan 11 helai, pada perlakuan kompos kulit buah kakao dosis 14 ton/ha menghasilkan berat akar tertinggi dengan rata-rata sebesar 4,18 g, pada perlakuan kompos kulit buah kakao dosis 12 ton/ha menghasilkan panjang akar tertinggi dengan rata-rata sebesar 11,73 cm. Perlakuan kompos kulit buah kakao menghasilkan produksi yang terbaik pada dosis 14 ton/ha menghasilkan berat segar tanaman selada yang terbaik dengan rata-rata 106,53 g dan berat segar per petak terbaik dengan rata-rata sebesar 905,11 g.

Kata kunci : Selada (*Lactuca sativa*), Kompos Kulit Buah Kakao.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyono. 2005. *Budidaya Tanaman Sayuran*. Penebar Swadaya. Jakarta. 117 hlm.
- Damanik, M. M.B., B.E. Hasibuan, Fauzi, Sarifuddin dan H. Hanum. 2010. *Kesuburan Tanah dan Pemupukan*. Medan : Universitas Sumatera Utara.
- Davey, M. R.; Anthony, P.; Van Hooff, P.; Power, J. B.; Lowe,, K. C. 2007. "Lettuce". *Transgenic Crops*. Biotechnology in Agriculture and Foestry. Volume 59. Springer. ISBN 978-3-540-36752-9.
- Dwijosaputro, D. 1985. *Pengantar Fisiologi Tanaman*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Didiek H .G dan Away, Y. 2004. *Orgadek, Aktivator Pengomposan. Pengembangan Hasil Penelitian Unit Penelitian Bioteknologi Perkebunan Bogor*.
- Departemen Pertanian. 2004. *Panduan lengkap budidaya tanaman kakao*. Jawa Barat.
- Erwiyono,2000. *Pengaruh Penambahan Pasir Pada Tanah Ultisol Terhadap Sifat Fisik Media Tanaman dan Pertumbuhan Bibit Kakao*. Menara Perkebunan. Yogyakarta.
- Farida, S. 2010. *Tanggap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (Elaeis Guinensis Jacq) Terhadap Pemberian Kompos Kulit Buah Kakao Dan Pupuk Anorganik Di Pembibitan Awal*. Proposal Skripsi . Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Jambi.
- Foth dan Truk. 1972. *Fundamentals of soil science*. Jhon and sons inc, New York.
- Gardner, F.P., R.B. Pearce., dan R.L. Mitchel. 1991. *Fisiologi Tanaman Budidaya*. Jakarta : Universitas Indonesia Press.
- Hardjowigono,S. 1995. *Ilmu Tanah*. Mediyatama Sarana Perkasa. Jakatra.
- Harjhadi,2010. *Aspek – aspek Penting Budidaya Tanaman Buah- buahan*. <http://Pomology-id.Org/wp-content/kpto-ads/2010/09/ASPEK-buah.Pdf>.
- Haryanto, E. Suhartini T. Rahayu E. dan Sunarjono, H. 2003. *Selada dan Sawi Organik*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Haruna. 2009.*Limbah Pertanian untuk Produksi Baby Corn*. Hipotesis jurnal Ilmu Pengetahuan Umum. Biofab.blogspot/... limbah-pertanian-untuk-produksi-baby.html.

- Hengky. 2006. Peningkatan Pertumbuhan Bibit Kayu Bawang (*Protium javanicum* Burm). Dengan aplikasi Kompos dan Naungan. www.Balai_Litbang_Hutan_Tanaman_Palembang.go.id/publukasi.Pdf.
- Musnamar, E.I. 2003. Pupuk Organi Cair dan Padat, Pembuatan, Aplikasi. Penebaran Swadaya, Jakarta.
- Orgadek,. 2004. Aktivator Pengomposan. Pengembangan Hasil Penelitian Unit Penelitian Bioteknologi Perkebunan Bogor.
- Rahwi, S. 2013. Manfaat Kompos Kulit Buah Kakao Terhadap Pertumbuhan Tanaman Cabai Merah. Etd. Unsyiah.ac.id/index.php.?=show_detail.did=10705. Di akses tgl 15-5-2015.
- Rosniawary, S. 2005. Pengaruh Kompos Kulit Buah Kakao dan Kascing Terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao. Pertanian Universitas Pajajara. Jatinegoro.
- Rosniawaty, S. 2006. Pengaruh kompos kulit buah kakao dan kascing terhadap pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao* L.) kultivar Upper Amazone Hybrid (UAH). Artikel Penelitian. Bandung: Fakultas Pertanian Universitas Padjajaran.
- Rubatzky, V. E. dan M. Yamaguchi, 1998. Sayur Dunia 2 Prinsip, Produksi, dan Gizi. ITB, Bandung.
- Rukmana, R. 1994. Bertanam Selada dan Andewi, PT Kanisius. Jakarta.
- Sarief, S. 1986. *Kesuburan dan Pemupukan Tanah Pertanian*. Bandung : Pustaka Buana.
- Scharpf, H.C. 1991. *Sifat dan Pengolahan Tanah Tropika*. Penerbit ITB. Bandung.
- Subroto. 1994. Pengaruh tekstur tanah terhadap panjang dan jumlah akar bibit kakao. *Buletin Budidaya Pertanian*. 1(1):13-7.n
- Soedarsono, dkk. 2004. Penebaran Kulit Buah Kakao Sebagai Sumber Bahan Organik Tanah dan Pengaruh Terhadap Produksi Kakao Pelita Perkebunan.
- Sutanto dan Utami. 1995. Potensi Bahan Organik Sebagai Komponen Teknologi Masukan Rendah Dalam Meningkatkan Produktivitas Lahan Kritis.
- Sutanto, R. 2002. Penerapan dan Pengembang Organik (Pemasyarakatan dan Pengembangannya) Kanisius Jogjakarta.
- Sutedjo, M. M. 2008. Pupuk dan Cara Pemupukan. Rineka Cipta. Jakarta.
- Susila, A. D. 2006. Panduan Produksi Tanaman Departemen Agronomi dan Hortikultura. Fakultas Pertanian IPB.

- Sudirja, Solihin, dan Rosniawaty, S. 2005. Pengaruh kompos kulit buah kakao dan kascing Terhadap perbaikan beberapa sifat kimia Fluventic eutrudepts. Fakultas Pertanian. Universitas Pajajaran. <http://www.google.com> pengaruh_kompos_kulit_buah_kakao_dan_kascing. Pdf-Adobe Reader.
- Sulhakudin, 2008. Pengaruh Volume Air Penyiraman dan Takaran Mulsa Jerami terhadap Pertumbuhan dan Hasil Selada Keriting di Lahan Pasir Pantai Bugel. Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan. Universitas Gajah Mada. Jogjakarta.
- Teoh, C.H. and K. Ramadasan. 1978. Effect on Potting Media Composition on Growth and Development of Young Cocoa seedling. International Conference on Cocoa and Coconut. Kuala Lumpur.
- Tjitrosoepomo, G. 1988. Taksonomi Tumbuhan. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Wahyudi. 2008. Kakao. Penebar Swadaya. Bogor.
- Wicaksono. 2008. Morfologi Tanaman Sayuran. Gajah Mada University. Press, Yogyakarta . 421 hal.
- Zulfan. 1988. Studi Media Pembibitan Coklat (*Theobroma cacao* L.) Laporan KaryaIlmiah, Jurusan Budidaya Pertanian, Faperta IPB. Bogor.