

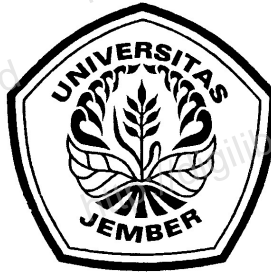
**EFEKTIVITAS KONSENTRASI DAN FREKUENSI
PEMBERIAN TEH KOMPOS LIMBAH KULIT KOPI DAN
AIR KELAPA DALAM MENINGKATKAN KEBERHASILAN
BUNGA KAKAO MENJADI BUAH**

SKRIPSI

Oleh :

**Sandi Bagus Permana
061510101145**

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2010**



**EFEKTIVITAS KONSENTRASI DAN FREKUENSI PEMBERIAN TEH
KOMPOS LIMBAH KULIT KOPI DAN AIR KELAPA DALAM
MENINGKATKAN KEBERHASILAN
BUNGA KAKAO MENJADI BUAH**

SKRIPSI

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Agronomi Spesifikasi Agroindustri Kopi dan Kakao (S1) dan mencapai gelar Sarjana Pertanian

Oleh :

Sandi Bagus Permana

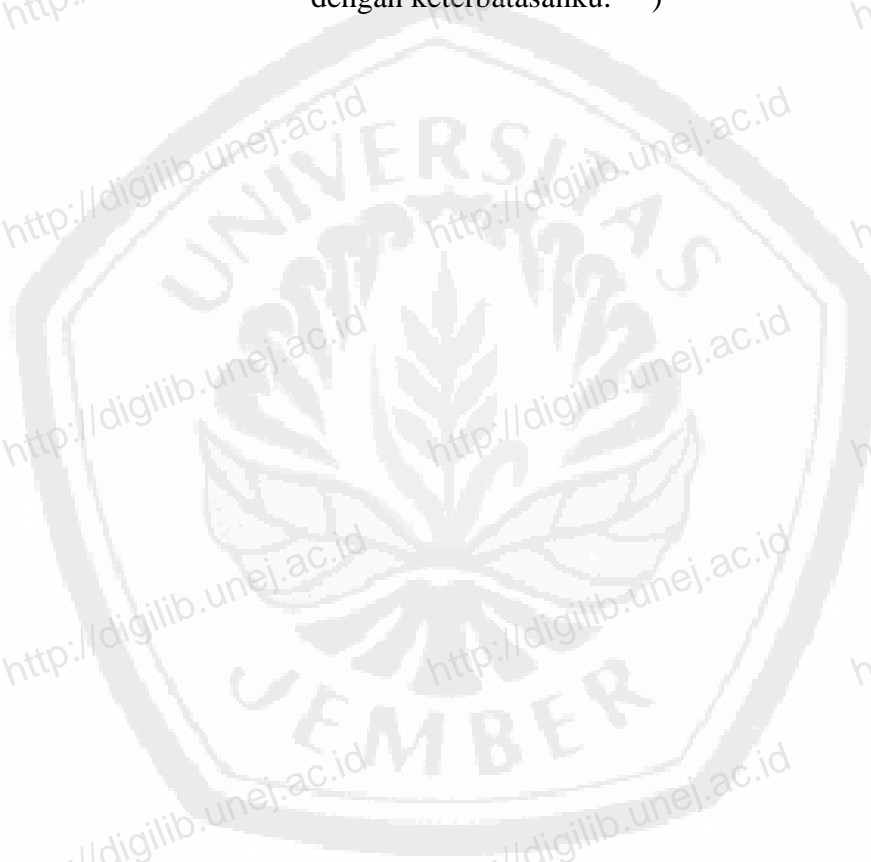
061510101145

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2010**

MOTTO

Tiada suatu usaha yang besar akan berhasil tanpa dimulai dari usaha yang kecil. *)

Dengan tetap mematuhi hal-hal yang tak ditakdirkan untuk kulakukan aku kini
mengerti bahwa kekuatanku adalah hasil kelemahanku, kesuksesanku adalah
akibat dari kegagalanku, dan sikapku langsung berkaitan
dengan keterbatasanku. **)



*) Joeniarto, 1967 dalam Mulyono, E. 1998. *Beberapa Implementasi Konvensi Keanekaragaman Hayati dalam Pengelolaan Taman Nasional Meru Betiri*. Tesis magister yang tidak dipublikasikan.

**) Billy Joel.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sandi Bagus Permana

NIM : 061510101145

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul: *Efektivitas Konsentrasi dan Frekuensi Pemberian Teh Kompos Limbah Kulit Kopi dan Air Kelapa dalam Meningkatkan Keberhasilan Bunga Kakao Menjadi Buah* adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 25 Oktober 2010
Yang menyatakan,

Sandi Bagus Permana
NIM 061510101145

SKRIPSI

**EFEKTIVITAS KONSENTRASI DAN FREKUENSI PEMBERIAN TEH
KOMPOS LIMBAH KULIT KOPI DAN AIR KELAPA DALAM
MENINGKATKAN KEBERHASILAN
BUNGA KAKAO MENJADI BUAH**

Oleh

Sandi Bagus Permana
NIM 061510101145

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Ir. Sundahri, PGDip.Agr.Sc., M.P.

Dosen Pembimbing Anggota : Dr. Ir. Bambang Hermiyanto, M.P.

PENGESAHAN

Skripsi berjudul *Efektivitas Konsentrasi dan Frekuensi Pemberian Teh Kompos Limbah Kulit Kopi dan Air Kelapa dalam Meningkatkan Keberhasilan Bunga Kakao Menjadi Buah* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Pertanian Universitas

Jember pada:

hari : Senin

tanggal : 25 Oktober 2010

tempat : Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Tim Penguji

Ketua,

Ir. Sundahri, PGDip. Agr. Sc., M.P.
NIP 196704121993031007

Anggota I,

Anggota II,

Dr. Ir. Bambang Hermiyanto, M.P.
NIP 196111101988021001

Tri Agus Siswoyo, SP. M.Agr., Ph.D.
NIP 197008101998031001

Mengesahkan

Dekan,

Dr. Ir. Bambang Hermiyanto, M.P.
NIP. 196111101988021001

SUMMARY

Effectiveness of Concentration and Application Frequency of Compost Tea Made from Coffee's Shell Waste and Coconut Water on The Successful Improvement of Cocoa Flowers to be Pods; Sandi Bagus Permana; 061510101145; 2010; 36 pages; Agronomy Department Faculty of Agriculture Jember University.

The research about “effectiveness of concentration and application frequency of compost tea made from coffee's shell waste and coconut water on the successful improvement of cocoa flowers to be pods” was aimed to determine: (1) the optimal concentration of coffee shell and coconut water (compost tea) for improving the successful of cocoa flowers to be pods; (2) the optimal frequency of the compost tea having significant effects on the successfulness of cocoa flowers to be pods; and (3) the interaction between concentration and frequency of compost tea on the successful for improvement of cocoa flowers to be pods. This research had been conducted at the field area belong to Archipelago Estate 12 Inc. (PT Perkebunan Nusantara XII/PERSERO) at Stategis Enterprise Unit of Kendeng Lembu, District of Glenmore, Regency of Banyuwangi, started from 9 November 2009 to 22 March 2010.

The treatments of this research consisting of two factors: (1) effectiveness the frequency of compost tea application, F1: once for 12 days, F2: once for 8 days, F3: once for 4 days, (2) the concentration of fertilizer, K0: 0%, K1: 5%, K2: 10%, K3: 15% of 500 ml of compost tea solution per plant. The treatments was arranged by factorial design and replicated three times, using a randomized complete block design (RCBD) followed by Duncan's Multiple Rank Test α 5% if there was a significant effect of the treatment. Frequency of the application was not effective for improving the successful of cocoa flowers to be fruits, while concentration effectively affected for increasing the successful of cocoa flowers to be pods, especially on the parameter of flowers to be juvenile pods.

Keywords: coconut water, coffee shell waste, concentration, frequency.

RINGKASAN

Efektivitas Konsentrasi dan Frekuensi Pemberian Teh Kompos Limbah Kulit Kopi dan Air Kelapa dalam Meningkatkan Keberhasilan Bunga Kakao Menjadi Buah; Sandi Bagus Permana, 061510101145; 2010; 36 halaman; Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Penelitian tentang efektivitas konsentrasi dan frekuensi pemberian teh kompos limbah kulit kopi dan air kelapa dalam meningkatkan keberhasilan bunga kakao menjadi buah bertujuan untuk mengetahui : (1) konsentrasi teh kompos berbahan dasar kulit kopi dan air kelapa yang optimal untuk meningkatkan keberhasilan bunga kakao menjadi buah, (2) frekuensi pemberian teh kompos yang tepat terhadap keberhasilan bunga kakao menjadi buah, (3) adanya interaksi antara konsentrasi dan frekuensi pemberian teh kompos terhadap tingkat keberhasilan bunga kakao menjadi buah. Penelitian ini dilaksanakan di Kebun PT. Perkebunan Nusantara XII (PERSERO) UUS. Kendeng Lembu, Kecamatan Glenmore Kabupaten Banyuwangi, terhitung sejak awal November 2009 sampai dengan Maret 2010.

Perlakuan dalam penelitian ini terdiri atas 2 faktor : (1) frekuensi pemberian pupuk, F1 : 12 hari sekali, F2 : 8 hari sekali, F3 : 4 hari sekali ; (2) konsentrasi pemberian pupuk, K0 : 0%, K1 : 5%, K2 : 10%, K3 : 15% dalam 500 ml air per pohon. Penelitian ini disusun secara faktorial yang diulang sebanyak 3 kali, menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dilanjutkan dengan Uji Duncan α 5% jika dalam perlakuan menunjukkan berbeda nyata. Faktor frekuensi pemberian teh kompos tidak efektif dalam meningkatkan keberhasilan bunga kakao menjadi buah, sedangkan faktor konsentrasi efektif dalam meningkatkan keberhasilan bunga kakao menjadi buah, khususnya pada parameter bunga kakao menjadi buah muda.

Kata kunci : konsentrasi, frekuensi, limbah kulit buah kopi, air kelapa.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat, hidayah dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *Efektivitas Konsentrasi dan Frekuensi Pemberian Teh Kompos Limbah Kulit Kopi dan Air Kelapa dalam Meningkatkan Keberhasilan Bunga Kakao Menjadi Buah*. Skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ayahanda Hasan Bisri, Ibunda Lien Laksmi Kisbandiyah, serta kakakku yang telah memberikan dorongan demi terselesaikannya skripsi ini;
2. Ir. Sundahri, PGDip.Agr.Sc., M.P., selaku Dosen Pembimbing Utama, Dr. Ir. Bambang Hermiyanto, M.P., selaku Dosen Pembimbing Anggota I, dan Tri Agus Siswoyo, SP. M.Agr., Ph.D, selaku Dosen Pembimbing Anggota II yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
3. Ir. Anik Suwandari, M.P., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing selama menjadi mahasiswa;
4. Nelson Limbong, S.P., selaku Asisten Tanaman Besar Kebun Kendeng Lembu, Bapak Siswanto, serta Ibu Reni yang telah banyak membantu selama penelitian;
5. Manajer Kebun Kendeng Lembu, PT Perkebunan Nusantara XII, Glenmore, Banyuwangi beserta staf atas fasilitas yang diberikan selama penelitian.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, khususnya mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Jember, 25 Oktober 2010

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	v
RINGKASAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	3
1.3.1 Tujuan	3
1.3.2 Manfaat	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Fisiologi Tanaman Kakao	4
2.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pembungaan Kakao	5
2.3 Pemanfaatan Limbah Perkebunan Menjadi Pupuk Organik	7
2.4 Pemanfaatan Limbah Kulit Kopi Sebagai Teh Kompos	9
2.5 Penggunaan Air Kelapa	12
2.6 Agensia Penyerbuk	14
2.7 Penyebab Layu Buah Muda (<i>Cherelle wilt</i>)	15
2.8 Hipotesis	15
BAB 3. METODE PENELITIAN	
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	16
3.2 Bahan dan Alat Penelitian	16
3.3 Metode Percobaan	16
3.4 Pelaksanaan Penelitian	17
3.4.1 Pengomposan Kulit Kopi	17

3.4.2 Persiapan Teh Kompos.....	17
3.4.3 Identifikasi Tanaman Kakao	18
3.4.4 Aplikasi Teh Kompos.....	18
3.4.5 Variabel Pengamatan.....	18
3.4.6 Analisis Data	18
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian dan Pengamatan	19
4.2 Pembahasan.....	20
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	28
5.2 Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN.....	32



DAFTAR TABEL

Tabel	Uraian	Halaman
1	Rangkuman Hasil Sidik Ragam Parameter Pengamatan	19
2	Hasil Uji Berjarak Berganda Duncan α 5% Faktor Konsentrasi terhadap Persentase Bunga Menjadi Buah Muda	19
3	Hasil Uji Berjarak Berganda Duncan α 5% Interaksi Faktor F dan K terhadap Parameter Persentase Bunga Menjadi Buah Muda	20



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Uraian	Halaman
1	Persentase Jumlah Bunga Jadi Pentil	32
2	Analisis Sidik Ragam Persentase Jumlah Bunga Jadi Pentil	32
3	Hasil Uji Duncan Persentase Jumlah Bunga Jadi Pentil	33
4	Persentase Pentil Jadi Buah \pm 10 cm	33
5	Hasil Transformasi Arcus Sinus Persentase Pentil Jadi Buah \pm 10 cm	34
6	Sidik Ragam Persentase Pentil Jadi Buah \pm 10 cm	34
7	Persentase Bunga Jadi Buah	35
8	Hasil Transformasi Arcus Sinus Presentase Bunga Jadi Buah	35
9	Analisis Sidik Ragam Presentase Bunga Jadi Buah	36
10	Selayang Pandang UUS Kendeng Lembu	36