

**PENGARUH PEMBERIAN BEBERAPA JENIS PUPUK  
KANDANG TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN TEH  
(*Camellia sinensis* L.) MUDA SETELAH DI-CENTERING**

**SKRIPSI**

**OLEH**

**EGI CHARTA  
0910212078**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2013**

**PENGARUH PEMBERIAN BEBERAPA JENIS PUPUK  
KANDANG TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN TEH  
(*Camellia sinensis* L.) MUDA SETELAH DI-CENTERING**

**OLEH**

**EGI CHARTA  
0910212078**

**SKRIPSI**

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pertanian**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2013**

**PENGARUH PEMBERIAN BEBERAPA JENIS PUPUK  
KANDANG TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN TEH  
(*Camellia sinensis* L.) MUDA SETELAH DI-CENTERING**

**SKRIPSI**

**OLEH  
EGI CHARTA  
0910212078**

**MENYETUJUI:**

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Prof. Ir. Ardi, MSc  
NIP. 195312161980031004

Dr. Ir. Istino Ferita, MS  
NIP. 196211231988102001

Dekan Fakultas Pertanian  
Universitas Andalas,

Ketua Program Studi Agroekoteknologi  
Fakultas Pertanian  
Universitas Andalas

Prof. Ir. Ardi, MSc  
NIP : 195312161980031004

Dr. Jumsu Trisno, SP, M.Si.  
NIP : 196911211995121001

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan sidang Panitia Ujian Sarjana  
Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang, pada 22 Agustus 2013

NO	NAMA	TANDA TANGAN	JABATAN
1.	Prof. Dr. Ir. Reni Mayerni, MP		Ketua
2.	Dr. Ir. Benni Satria, MP		Sekretaris
3.	Dr. Ir. Nasres Akhir, MS		Anggota
4.	Prof. Ir. Ardi, MSc		Anggota
5.	Dr. Ir. Istino Ferita, MS		Anggota

*Ya Allah.. Pada-Mu kutitip secuil asa, Kau berikan  
selaksa bahagia Pada-Mu kuharap setetes cinta, Kau  
limpahkan samudera cinta.*

*Sebuah harapan berakar keyakinan dari perpaduan hati  
yang memiliki keteguhan. Walaupun didera oleh cobaan  
dan membutuhkan perjuangan panjang demi cita-cita yang  
tak mengenal kata usai. Setitik harapan itu telah kuraih,  
namun sejuta harapan masih kuimpikan dan ingin  
kugapai.*

Karya sederhana ini Egi persembahkan untuk Ayahanda tercinta Amhardi dan Ibunda tercinta Hartati, yang tak kenal lelah dalam memperjuangkan anak-anaknya, yang selalu memberiku harapan, kebahagiaan, cinta dan kasih sayangnya yang diberikan dengan ikhlas tanpa pamrih. Semoga Allah SWT melindungi dan menyayangi keduanya. Dan untuk Adikku Paduzzi Charta, qteruslah gapai cita-citamu, banggakan Ibu dan Bapak.

Penghargaan ini juga Egi peruntukkan buat Bapak Ardi dan Ibu Istino yang telah sabar membimbingku selama ini dan terima kasih untuk semua ilmu yang telah diberikan.

Terima kasih juga buat teman-teman Agro '09 khususnya Yopfy, Adep, Akmal, Gerry, Ican, Jerry, Sigit, Resi, Fitri, Fanny, Icha -Semoga semuanya lancar sampai akhir & cepat nyusul Egi ya ☺-. Untuk Rizky dan Yeyen teman seperjuangan -Akhirnya perjuangan kita terbayar dan bisa wisuda bareng-bareng ☺-. Buat Kak Ami, Bang Bima, Kak Nining dan Bang Ikhwan terima kasih atas masukan dan bantuannya ☺. Terima kasih juga semangatnya Edo, Awhe, Acu, Kakak Liza, Adek Fitria, Aji - Segera selesaikan Sarjananya ya!-

## **BIODATA**

Penulis dilahirkan di Bandar Lampung, 04 Juni 1991 sebagai anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Amhardi dan Hartati. Pendidikan Sekolah Dasar (SD) ditempuh di SD Xaverius 2 Jambi dan lulus pada tahun 2003. Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) ditempuh di SMPN 1 Lubuk Linggau, lulus tahun 2006. Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA) ditempuh di SMAN 2 Padang, lulus pada tahun 2009. Pada tahun 2009 penulis diterima di Fakultas Pertanian Universitas Andalas Program Studi Agroekoteknologi.

Padang, Oktober 2013

E.C

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Salawat beriring salam disampaikan kepada Rasullulah Muhammad SAW sebagai suri tauladan dalam kehidupan.

Skripsi ini disusun dari hasil penelitian dalam bentuk percobaan di lapangan dengan judul “Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Tanaman Teh (*Camellia sinensis* L.) Muda Setelah Di-Centering”. Penelitian ini didasarkan pada aplikasi ilmiah dari mata kuliah pokok Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan pada Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Terima kasih yang setulusnya penulis ucapkan kepada Bapak Prof. Ir. Ardi, MSc, Ibu Dr. Ir. Istino Ferita, MS dan Bapak Ir. Achyar Nurdin, MS (Alm) selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, petunjuk, serta arahan sejak mulai dari perencanaan, pelaksanaan, dan penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga penulis ucapkan kepada Ketua dan Sekretaris Program Studi Agroekoteknologi, Staf Pengajar, Karyawan Program Studi Agroekoteknologi, Pimpinan serta Karyawan Fakultas Pertanian Universitas Andalas, dan rekan-rakan yang telah memberikan dorongan dan semangat.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran dari semua pihak agar skripsi ini lebih sempurna di masa depan dan bermanfaat untuk semua pihak khususnya mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang.

Padang, Oktober 2013

E.C

# DAFTAR ISI

## Halaman

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	x
<b>ABSTRAK</b> .....	xi
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Tujuan .....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Botani Tanaman Teh.....	4
2.2 Budidaya Tanaman Teh .....	6
2.3 Pemupukan pada Tanaman Teh .....	9
2.4 Pupuk Kandang.....	11
2.5 Pembentukan Bidang Petik .....	13
<b>III. BAHAN DAN METODA</b>	
3.1 Tempat dan Waktu .....	17
3.2 Bahan dan Alat.....	17
3.3 Rancangan Percobaan .....	17
3.4 Pelaksanaan.....	18
3.5 Pengamatan .....	19
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Jumlah Tunas .....	20
4.2 Tinggi Tunas .....	22
4.3 Jumlah Daun .....	24
4.4 Jumlah Pucuk Peko .....	26
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	28
5.2 Saran .....	28
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	29
<b>LAMPIRAN</b> .....	33

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Jumlah tunas tanaman teh dengan pemberian beberapa jenis pupuk kandang .....	20
2. Tinggi tunas tanaman teh dengan pemberian beberapa jenis pupuk kandang.....	22
3. Jumlah daun tanaman teh dengan pemberian beberapa jenis pupuk kandang .....	24
4. Jumlah pucuk peko tanaman teh dengan pemberian beberapa jenis pupuk kandang.....	26

## DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

1. Jadwal kegiatan percobaan dari bulan Januari hingga April 2013 .....	33
2. Denah penempatan satuan percobaan di lapangan menurut RAK .....	34
3. Denah penempatan tanaman dalam satu satuan petak percobaan .....	35
4. Kandungan hara beberapa jenis pupuk kandang (padat) .....	36
5. Perhitungan dosis pupuk kandang yang digunakan sebagai perlakuan ...	37
6. Deskripsi profil tanah Aie Batumbuak .....	38
7. Foto dan skema tanaman teh sebelum dan sesudah di-centering .....	39
8. Karakteristik tanaman teh klon Gambung 7 .....	40
9. Tabel sidik ragam beberapa parameter pengamatan .....	41
10. Dokumentasi penelitian .....	42

# **PENGARUH PEMBERIAN BEBERAPA JENIS PUPUK KANDANG TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN TEH (*Camellia sinensis L.*) MUDA SETELAH DI-CENTERING**

## **Abstrak**

Penelitian ini telah dilaksanakan pada kebun teh di daerah Nagari Aie Batumbuak, Kecamatan Gunung Talang, Kabupaten Solok dari bulan Januari sampai April 2013. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan jenis pupuk kandang yang terbaik terhadap pertumbuhan tanaman teh (*Camellia sinensis L.*) muda setelah di-centering. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 4 kelompok. Perlakuan yang diberikan yaitu pupuk kandang ayam, pupuk kandang sapi, pupuk kandang kambing, dan pupuk kandang kuda. Data hasil penelitian ini dianalisis secara statistik dengan uji F pada taraf nyata 5% dan pada F hitung perlakuan lebih besar dari F tabel 5%, dilanjutkan dengan uji *Duncan's New Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian beberapa jenis pupuk kandang secara umum belum memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan tanaman teh.

**Kata kunci :** *Jenis pupuk kandang, pertumbuhan, tanaman teh, centering*

**EFFECT OF APPLICATION OF ANIMAL MANURES  
ON THE GROWTH OF YOUNG TEA PLANTS (*Camellia  
sinensis L.*) AFTER CENTERING**

*Abstract*

*This research was carried out in the tea gardens around Nagari Aie Batumbuak, Mount Talang, District in Solok from January to April 2013. This study aimed to get the best type of manure on the growth of the young tea plants (*Camellia sinensis. L.*). A randomized block design consisting of 4 treatments and 4 groups was used. Treatments were chicken manure, cow manure, goat manure, and horse manure. Data were analyzed statistically with F test at the 5% level and there is a statistically significant difference then continued with Duncan's New Multiple Range Test at 5% level. The result showed that application of some types of manure no significant effect in tea plants growth.*

*Key word : Types of manure, growth, tea plants, centering*

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Tanaman teh (*Camellia sinensis L.*) diduga berasal dari Asia Tenggara. Pada tahun 2737 SM teh sudah dikenal di Cina. Teh diperkenalkan pertama kali oleh pedagang Belanda sebagai komoditas perdagangan di Eropa tahun 1610 M (Ghani, 2002). Tanaman teh merupakan suatu komoditas yang menyegarkan dan menyehatkan sehingga mempunyai peranan yang sangat strategis terhadap perekonomian Indonesia. Air teh yang kita minum mengandung kafein, teofilin, vitamin A, B, C, zat yang tidak larut dalam air seperti serat, protein dan pati serta zat yang larut di dalam air seperti gula, asam amino dan mineral. Jadi, selain sebagai minuman, teh juga mempunyai nilai gizi yang tinggi (Nazzarudin, 1993). Secara nasional industri teh menambah pemasukan Produk Domestik Bruto (PDB) sekitar Rp 1,2 triliun (0,3% dari total PDB nonmigas) dan menyumbang devisa bersih sekitar 110 juta dollar AS per tahun. Dari aspek lingkungan, usaha budidaya dan pengolahan teh termasuk jenis usaha yang mendukung konservasi tanah dan air (Asosiasi Teh Indonesia, 2000).

Menurut Direktorat Jendral Perkebunan (2012), luas areal dan produksi tanaman teh di Indonesia dari tahun ke tahun cenderung menurun. Untuk tahun 2008 memiliki total produksi 153.971 ton, dan meningkat pada tahun 2009 menjadi 156.901 ton/tahun, sedangkan pada tahun 2010 mengalami penurunan dengan total produksi 150.342 ton/tahun.

Rendahnya hasil yang dicapai pada produksi tanaman teh diakibatkan karena tidak optimalnya pengelolaan perkebunan teh. Sehingga untuk menghadapi pasar ekspor yang makin ketat dalam persaingan mutu dan teknologi dari negara-negara produsen teh yang lainnya maka perlu dilakukan usaha untuk meningkatkan produksi teh baik secara kualitatif maupun secara kuantitatif untuk memacu pertumbuhan teh.

Pemupukan merupakan salah satu usaha yang harus dilakukan untuk mencapai tingkat produksi tanaman yang tinggi dengan kualitas yang baik. Pemupukan merupakan suatu tindakan pemberian unsur hara pada tanaman, baik

pada tempat tumbuh atau pada bagian tanaman dengan maksud untuk mendapatkan pertumbuhan yang normal dan subur sehingga mampu memberikan pertumbuhan yang baik dan dapat berproduksi dengan baik. Kusuma (2002) menyatakan produksi yang tinggi dari satuan luas lahan tertentu dengan biaya produksi yang rendah merupakan tujuan usaha perkebunan. Sejalan dengan tujuan tersebut maka salah satu usaha yang perlu mendapat perhatian adalah efisiensi pemupukan.

Bahan organik merupakan bahan penting dalam menciptakan kesuburan tanah baik fisik, kimia maupun biologi, berasal dari tanaman dan hewan. Secara fisik bahan organik akan meningkatkan kemampuan tanah menahan air, merangsang granulasi, memantapkan agregat tanah, menurunkan plastisitas dan kohesi tanah. Bahan organik juga meningkatkan KTK tanah, mengikat unsur N, P dan S dalam bentuk organik sehingga terhindar dari pencucian, melarutkan sejumlah unsur, meningkatkan jumlah dan aktivitas mikroorganisme tanah (Hakim, *et al*, 1986).

Pupuk organik berupa pupuk kandang merupakan salah satu alternatif masukan produksi dalam budidaya tanaman, khususnya yang menyangkut pemupukan. Penggunaan pupuk organik dan penerapan teknik budidaya tanpa menggunakan bahan kimia dapat menghasilkan produk „teh organik“ yang memiliki keunggulan dalam pemasaran yang memiliki harga yang cukup tinggi. Menurut Goenadi (1994) penggunaan pupuk buatan (anorganik) dan pestisida mulai disorot sebagai sumber-sumber pencemaran lingkungan dan apabila digunakan terus-menerus akan merusak struktur tanah dan mengganggu kandungan hara dan kesuburan tanah.

Dilihat dari sumbernya pupuk kandang dibagi dalam beberapa golongan yaitu; kotoran ayam, kotoran kambing, kotoran kuda, kotoran sapi/kerbau dan kotoran babi. Pupuk kandang ayam relatif lebih cepat terdekomposisi serta mempunyai kadar hara yang cukup pula jika dibandingkan dengan jumlah unit yang sama dengan pupuk kandang lainnya. Pupuk kandang kambing memiliki tekstur yang khas yakni butiran-butiran yang agak sukar dipecah secara fisik sehingga sangat berpengaruh terhadap proses dekomposisi dan penyediaan haranya. Pupuk kandang sapi memiliki kadar C yang tinggi yang dapat

menghambat penggunaan langsung ke lahan pertanian karena akan menekan pertumbuhan tanaman utama. Apabila dibandingkan dengan kotoran sapi, kotoran kuda mempunyai rasio C/N lebih rendah (Widowati, *et al*, 2005).

Hasil penggunaan pupuk kandang dilaporkan berpengaruh nyata terhadap peubah pertumbuhan bibit kopi, yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, luas total daun, bobot basah dan bobot kering tajuk serta berpengaruh nyata terhadap bobot basah dan bobot kering akar serta nisbah bobot kering tajuk-akar (Sianturi, 1999).

Pupuk kandang merupakan pilihan pupuk organik yang bisa dimanfaatkan. Kandungan unsur hara dalam pupuk kandang tersebut tergantung dari jenis ternak dan makanan ternak yang diberikan, air yang diminum, umur ternak dan lain-lain. Selain pemupukan, yang dapat dilakukan pada tanaman teh untuk meningkatkan produksi yang maksimal kita juga bisa membuat atau memperluas bidang petik pada tanaman teh agar dapat menghasilkan percabangan yang cukup banyak. Bila percabangan sudah terbentuk dengan baik dan bidang petik yang luas maka tanaman teh dapat menghasilkan pucuk yang sebanyak-banyaknya.

*Centering* adalah suatu cara pembentukan bidang petik yang baik yaitu dengan cara pemenggalan pada batang utama. Melalui cara ini akan didapatkan batang samping yang kuat, tahan lama dan tidak mudah busuk dan tanaman akan lebih tahan lama dan kokoh sedangkan pertumbuhan cabang baru yang muncul dapat lebih banyak dan dapat memperluas bidang petik sehingga dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan daun muda (pucuk) yang dapat meningkatkan produksi tanaman teh (Setyamidjaja, 2000).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis telah melaksanakan penelitian dengan judul **“Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Tanaman Teh (*Camellia sinensis* L.) Muda setelah di-*Centering*”**.

## 1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan jenis pupuk kandang yang terbaik terhadap pertumbuhan tanaman teh (*Camellia sinensis* L.) muda setelah di-*centering*.