

**PENGARUH PEMBERIAN JENIS KOMPOS DAUN DAN PUPUK NPK  
MAJEMUK (15:15:15) PADA PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI  
TANAMAN TOMAT (*Lycopersicum esculentum* Mill.)**

**(Skripsi)**

**Ade Pravita Ningrum**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2012**

## **ABSTRACT**

### **GIVING EFFECT OF LEAF COMPOST TYPE AND NPK COMPOUND FERTILIZER (15:15:15) ON THE GROWTH AND PRODUCTION TOMATO PLANTS (*Lycopersicum esculentum* Mill)**

**BY**

**ADE PRAVITA NINGRUM**

Tomato (*Lycopersicum esculentum* Mill.) is one of the leading agricultural commodities are highly prioritized. To meet increasing market demand would need special treatments to increase the production of tomatoes, one of which is offset by proper fertilization. This study aims to (1) know the difference between growth and production of tomato plants between a given fertilizer and without fertilizer, (2) know the difference between growth and production of tomato plants that were given only compost and chemical fertilizers are a combination of compost and NPK, (3) know the difference between growth and production of tomato plants between a given compost yard waste and compostable bamboo leaf litter.

The research was conducted at Politeknik Lampung, Bandar Lampung. The treatment in this study was prepared using the Perfect Group Randomized design and use a single treatment design consisting of seven treatments and each

treatment in repeated three times. Treatment include are P0 (without fertilizer), P1 (yard waste compost 20 tons / ha), P2 (bamboo leaf compost 20 tons / ha), P3 (½ yard waste compost 10 tons / ha of chemical fertilizer + 500 kg / ha) , P4 (½ bamboo leaf compost 10 tons / ha of chemical fertilizer + 500 kg / ha), P5 (yard waste compost 10 tons / ha of bamboo leaves + compost 10 tons / ha), P6 (chemical fertilizer dose of NPK compound recommendations 1000 kg / ha). To know the different treatments used Orthogonal Contrast Test.

The results showed that fertilization on tomato plants were able to show the best results in increasing plant height, stover weight, fruit diameter, number of flowers, number of fruits and production of tomato than plants that are not fertilized. The combination of compost fertilizer and NPK fertilizer to increase plant height, fruit diameter, and number of fruits than any compost or fertilizer NPK alone.

Provision of yard waste compost on tomato plants are better at improving tomato production in comparison with bamboo leaf litter compost.

Key words: Tomato, fertilization, and production.

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH PEMBERIAN JENIS KOMPOS DAUN DAN PUPUK NPK MAJEMUK (15:15:15) PADA PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN TOMAT (*Lycopersicum esculentum* Mill )**

**Oleh**

**Ade Pravita Ningrum**

Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) merupakan salah satu komoditas pertanian unggulan yang sangat diprioritaskan. Untuk memenuhi permintaan pasar yang semakin meningkat tentunya dibutuhkan perlakuan-perlakuan khusus untuk meningkatkan produksi buah tomat, salah satunya adalah diimbangi dengan pemupukan yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui perbedaan pertumbuhan dan produksi tanaman tomat antara yang diberi pupuk dan tanpa pupuk, (2) mengetahui perbedaan pertumbuhan dan produksi tanaman tomat antara yang diberi kompos saja dan kimia saja dengan kombinasi pupuk kompos dan NPK, (3) mengetahui perbedaan pertumbuhan dan produksi tanaman tomat antara yang diberi kompos sampah pekarangan dan kompos serasah daun bambu.

Penelitian ini dilaksanakan di Politeknik Negeri Lampung, Bandar Lampung.

Perlakuan dalam penelitian ini disusun dengan menggunakan Rancangan

Teracak Kelompok Sempurna (RKTS) dan menggunakan Rancangan Perlakuan

Tunggal yang terdiri dari tujuh perlakuan dan setiap perlakuan di ulang sebanyak tiga kali. Perlakuan tersebut antara lain P0 (tanpa pupuk), P1 (kompos sampah pekarangan 20 ton/ha), P2 (kompos daun bambu 20 ton/ha), P3 (½ kompos sampah pekarangan 10 ton/ha + pupuk kimia 500 kg/ha), P4 (½ kompos daun bambu 10 ton/ha + pupuk kimia 500 kg/ha), P5 (kompos sampah pekarangan 10 ton/ha + kompos daun bambu 10 ton/ha), P6 (pupuk kimia dosis rekomendasi 1000 kg NPK majemuk/ha). Untuk mengetahui perlakuan yang berbeda digunakan uji Orthogonal Kontras.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemupukan pada tanaman tomat mampu menunjukkan hasil terbaik dalam meningkatkan tinggi tanaman, bobot brankasan, diameter buah, jumlah bunga, jumlah buah, dan bobot perpetak tanaman tomat dibandingkan tanaman yang tidak diberi pupuk. Kombinasi antara pupuk kompos dan pupuk NPK mampu meningkatkan tinggi tanaman, diameter buah, dan jumlah buah dibandingkan pupuk kompos saja atau pupuk NPK saja. Pemberian pupuk kompos sampah pekarangan pada tanaman tomat lebih baik dalam meningkatkan produksi buah tomat dibandingkan dengan pupuk kompos serasah daun bambu.

Kata kunci : Tomat, pemupukan, dan produksi.

**PENGARUH PEMBERIAN JENIS KOMPOS DAUN DAN PUPUK NPK  
MAJEMUK (15:15:15) PADA PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI  
TANAMAN TOMAT (*Lycopersicum esculentum* Mill.)**

Oleh

**Ade Pravita Ningrum**

**Skripsi**

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar  
SARJANA PERTANIAN**

**Pada**

**Program Studi Agroteknologi  
Fakultas Pertanian**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2012**

Judul Skripsi : **PENGARUH PEMBERIAN JENIS KOMPOS  
DAUN DAN PUPUK NPK MAJEMUK (15:15:15)  
PADA PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI  
TANAMAN TOMAT (*Lycopersicum esculentum*  
Mill.)**

Nama Mahasiswa : Ade Pravita Ningrum

NPM : 0714012026

Program Studi : Agroteknologi

Fakultas : Pertanian

**MENYETUJUI,**

1. Komisi Pembimbing

**Dr. Ir. Darwin H. Pangaribuan, M.Sc.**  
NIP. 196301319869031004

**Ir. Yunita Barus, M.Si.**  
NIP. 1965060119912001

2. Ketua Program Studi

**Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P.**  
NIP.196411181989021002

## MENGESAHKAN

### 1. Tim Penguji

Ketua : **Dr. Ir. Darwin H. Pangaribuan, M.Sc.**.....

Sekretaris : **Ir. Yunita Barus, M.Si.** .....

Penguji  
Bukan Pembimbing : **Dr. Ir. Agus Karyanto, M.Sc.** .....

### 2. Dekan Fakultas Pertanian

**Prof. Dr. Ir. Wan Abbas Zakaria, M.S.**  
**NIP. 196108261987021001**

**Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 03 Februari 2012**



## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan di Punggur, pada tanggal 20 Desember 1989, sebagai anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Andi Prasetyo dan Ibu Titik Purwaning Tyasasih.

Penulis menyelesaikan pendidikan Taman Kanak-kanak di TK Sriwijaya Kecamatan Punggur Kabupaten Lampung Tengah pada tahun 1995, kemudian melanjutkan pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 6 Penengahan Bandar Lampung lulus pada tahun 2001, pada tahun 2004 penulis menyelesaikan pendidikan menengah pertama di SMP Al-Azhar 3 Bandar Lampung, dan menyelesaikan pendidikan menengah atas di SMA Negeri 15 Bandar Lampung pada tahun 2007. Pada tahun 2007, penulis diterima di Universitas Lampung sebagai Mahasiswa Program Studi Hortikultura Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian melalui jalur SPMB dan pada tahun 2008 penulis diintegrasikan ke Program Studi Agroteknologi.

Selama menjadi mahasiswa, Penulis pernah dua kali menjabat sebagai asisten dosen Fisiologi Tumbuhan periode 2009-2010, asisten dosen Tanaman Sayur periode 2010-2011 dan asisten dosen Produksi Tanaman Buah periode 2010-2011. Penulis juga aktif dalam organisasi di kampus yaitu Himpunan Mahasiswa

Agronomi Pecinta Alam (Agropala). Dalam organisasi penulis pernah menjabat sebagai Ketua Divisi Pengembangan Keilmuan periode 2008-2009, anggota divisi Pengabdian Lingkungan periode 2009-2010.

Penulis pernah mengikuti Pesantren Cendikiawan Muslim (PCM) pada tahun 2007 dan Training Organisasi Profesi Budidaya Pertanian (TOP BDP) HIMADITA pada tahun 2008. Pada tahun 2010, Penulis melaksanakan Praktik Umum (PU) di GAPOKTAN Sumber Rezeki yang terletak di Desa Gisting Atas, Kecamatan Gisting, Kabupaten Tanggamus.

## SANWACANA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiratan Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Berkat rahmat dan hidayah-Nya juga sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Dalam penyelesaian skripsi ini Penulis mendapatkan banyak bantuan, saran dan motivasi dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Darwin H. Pangaribuan, M.Sc., selaku Dosen Pembimbing I atas bimbingan, saran, dan nasehat kepada Penulis hingga skripsi ini selesai.
2. Ibu Ir. Yunita Barus, M.Si., selaku Dosen Pembimbing II, atas saran, bimbingan dan perhatian yang diberikan selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Ir. Agus Karyanto, M.Sc., selaku Pembahas, atas segala saran, bantuan dan nasehat yang telah diberikan kepada Penulis.
4. Bapak Prof. Dr. Ir. Soesiladi E. Widodo, M.Sc., selaku Dosen Pembimbing Akademik.
5. Bapak Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P., selaku Ketua Program Studi Agroteknologi.
6. Prof. Dr. Ir. Wan Abbas Zakaria, M.S., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.

7. Seluruh dosen Fakultas Pertanian Universitas Lampung, khususnya program studi Agroteknologi yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan dan motivasi selama penulis menyelesaikan studi.
8. Mama Titik dan Papa Andi tercinta, Eyang tersayang, Mak Wo, Pak wo, adikku Galih, Bule Dian, Bule Lupi dan Bule Lusi, serta semua keluarga besarku atas rasa sayang, doa, dan perhatian yang tulus kepada penulis.
9. Miftahul Ni'am atas semangat, dukungan, dan bantuan selama ini, serta terimakasih atas cinta dan kasih sayang yang tak akan tergantikan.
10. Sahabat baikku Vera Lidya dan Bangun Surya Mahardika, atas bantuan, semangat, dan persahabatan.
11. Teman-teman seperjuangan : Mitra Suri, Mey Hardiyani, dan Fitri Mayasari atas bantuan dan kerjasamanya selama penelitian.
12. Teman-teman Hortikultura 2007 atas cerita indah, persahabatan, dan kebersamaan yang berkesan selama perkuliahan.
13. Agropala angkatan XI : Wendi, Nita, Pipit, Mey, Yayah, Isma, Shella, Adit, Sigit, Adi, dan Krisna serta keluarga besar Agropala atas canda tawa, persahabatan, dan persaudaraan.

Semoga tulisan ini dapat berguna dan bermanfaat bagi yang membaca dan Penulisberharap semoga Allah SWT membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu Penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis

Ade Pravita Ningrum