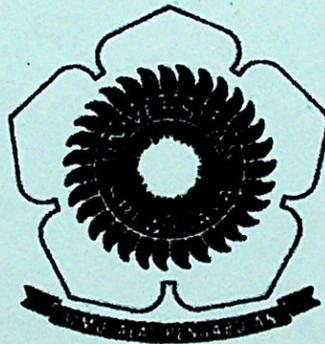


**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK KANDANG DAN ABU JANJANG  
KELAPA SAWIT TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI  
TANAMAN MELON (*Cucumis melo* L.)**

Oleh  
**MUHAMMAD UMAR WAHAB LUBIS**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA  
2013**

S

22434/ 22020

631.807

Lab

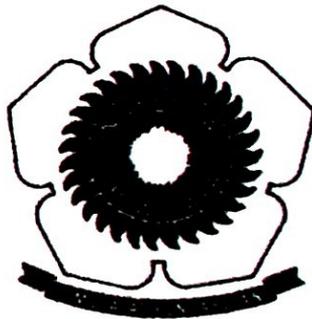
p

2013

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK KANDANG DAN ABU JANJANG  
KELAPA SAWIT TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI  
TANAMAN MELON (*Cucumis melo* L.)**



**Oleh  
MUHAMMAD UMAR WAHAB LUBIS**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA  
2013**

## SUMMARY

**MUHAMMAD UMAR WAHAB LUBIS.** “Effect of manure and Bunch Ash of Oil Palm on Production and Plant Growth Melon (*Cucumis melo* L.). (Guided by **YAKUP PARTO** and **YERNELIS SYAWAL**).

This study aimed to observe the effect of manure and bunch ash of oil palm on growth and yield of melon (*Cucumis melo* L.). This study was conducted in May 2012 to July 2012, in the garden of Agriculture Faculty, University of Sriwijaya Indralaya.

The design used in this study was a Factorial Randomized Block Design (FRBD) arranged in two factors with the first factor consists of five standard treatment and the second factor consisted of four standard treatment was repeated three times, so there are 60 treatment units. Each unit consists of six treatment plants, so the total of 360 plants. The treatments tested from the first factor can used manure with dose (0.50 kg planting hole<sup>-1</sup>), (1.00 kg planting hole<sup>-1</sup>), (1.50 kg planting hole<sup>-1</sup>), and (2.00 kg planting hole<sup>-1</sup>). Then from the second factor used oil palm bunch ash with dose (15 g planting hole<sup>-1</sup>), (30 g planting hole<sup>-1</sup>), (45 g planting hole<sup>-1</sup>), (60 g planting hole<sup>-1</sup>) and without oil palm bunch ash (control).

This research showed that fertilization manure of chicken with 0.50 kg dosage of planting hole<sup>-1</sup> could give effect on the plant height, time out of male flowers and female flowers, and increase sugar content of fruit and harvest index of melon. Provision of palm bunch ash with 60 g dosage of planting hole<sup>-1</sup> could give effect on the plant height, fruit weight, fresh weight, dry weight of plant and increase

sugar content in melon. While the combination treatment of chicken manure and palm bunch ash with 0.50 kg dosage of planting hole<sup>-1</sup> and 60 g dosage palm bunch ash of planting hole<sup>-1</sup> influential on increasing fruit weight and sugar content in melon.

## RINGKASAN

**MUHAMMAD UMAR WAHAB LUBIS.** Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang dan Abu Janjang Kelapa Sawit Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.). (Dibimbing oleh **YAKUP PARTO** dan **YERNELIS SYAWAL**).

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh pupuk kandang dan abu janjang kelapa sawit terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon (*Cucumis melo* L.). Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Mei 2012 sampai dengan bulan Juli 2012, di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Indralaya.

Adapun rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok yang disusun secara Faktorial (RAKF) dengan faktor pertama yang terdiri dari lima taraf perlakuan dan faktor yang kedua terdiri dari empat taraf perlakuan yang kemudian diulang sebanyak tiga kali, sehingga terdapat 60 unit perlakuan. Setiap unit perlakuan terdiri dari enam tanaman, sehingga jumlah seluruhnya 360 tanaman. Perlakuan pertama yaitu penggunaan pupuk kandang kotoran ayam dengan dosis ( $0,5 \text{ kg lubang tanam}^{-1}$ ), ( $1 \text{ kg lubang tanam}^{-1}$ ), ( $1,5 \text{ kg lubang tanam}^{-1}$ ) dan ( $2 \text{ kg lubang tanam}^{-1}$ ), selanjutnya sebagai faktor kedua yaitu penggunaan abu janjang kelapa sawit dengan dosis ( $15 \text{ g lubang tanam}^{-1}$ ), ( $30 \text{ g lubang tanam}^{-1}$ ), ( $45 \text{ g lubang tanam}^{-1}$ ), ( $60 \text{ g lubang tanam}^{-1}$ ) dan tanpa menggunakan abu janjang kelapa sawit (kontrol).

Hasil penelitian ini menunjukkan pemberian pupuk kandang kotoran ayam dengan takaran  $0,5 \text{ kg lubang tanam}^{-1}$  dapat memberikan pengaruh terhadap tinggi

tanaman, waktu keluar bunga jantan keluar dan bunga betina, serta meningkatkan kandungan kadar gula buah dan indeks panen pada tanaman melon. Pemberian abu janjang kelapa sawit dengan takaran 60 g lubang tanam<sup>-1</sup> dapat memberikan pengaruh terhadap tinggi tanaman, bobot buah, berat basah dan berat kering tanaman serta dapat meningkatkan kandungan kadar gula pada buah melon. Sedangkan kombinasi perlakuan pupuk kandang kotoran ayam dan abu janjang kelapa sawit dengan takaran 0,5 kg pupuk kadang lubang tanam<sup>-1</sup> dan 60 g abu janjang kelapa sawit lubang tanam<sup>-1</sup> dapat memberikan pengaruh terhadap meningkatnya bobot buah melon dan kandungan kadar gula pada buah melon itu sendiri.

## RINGKASAN

**MUHAMMAD UMAR WAHAB LUBIS.** Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang dan Abu Janjang Kelapa Sawit Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.). (Dibimbing oleh **YAKUP PARTO** dan **YERNELIS SYAWAL**).

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh pupuk kandang dan abu janjang kelapa sawit terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon (*Cucumis melo* L.). Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Mei 2012 sampai dengan bulan Juli 2012, di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Indralaya.

Adapun rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok yang disusun secara Faktorial (RAKF) dengan faktor pertama yang terdiri dari lima taraf perlakuan dan faktor yang kedua terdiri dari empat taraf perlakuan yang kemudian diulang sebanyak tiga kali, sehingga terdapat 60 unit perlakuan. Setiap unit perlakuan terdiri dari enam tanaman, sehingga jumlah seluruhnya 360 tanaman. Perlakuan pertama yaitu penggunaan pupuk kandang kotoran ayam dengan dosis ( $0,5 \text{ kg lubang tanam}^{-1}$ ), ( $1 \text{ kg lubang tanam}^{-1}$ ), ( $1,5 \text{ kg lubang tanam}^{-1}$ ) dan ( $2 \text{ kg lubang tanam}^{-1}$ ), selanjutnya sebagai faktor kedua yaitu penggunaan abu janjang kelapa sawit dengan dosis ( $15 \text{ g lubang tanam}^{-1}$ ), ( $30 \text{ g lubang tanam}^{-1}$ ), ( $45 \text{ g lubang tanam}^{-1}$ ), ( $60 \text{ g lubang tanam}^{-1}$ ) dan tanpa menggunakan abu janjang kelapa sawit (kontrol).

Hasil penelitian ini menunjukkan pemberian pupuk kandang kotoran ayam dengan takaran  $0,5 \text{ kg lubang tanam}^{-1}$  dapat memberikan pengaruh terhadap tinggi

tanaman, waktu keluar bunga jantan keluar dan bunga betina, serta meningkatkan kandungan kadar gula buah dan indeks panen pada tanaman melon. Pemberian abu janjang kelapa sawit dengan takaran 60 g lubang tanam<sup>-1</sup> dapat memberikan pengaruh terhadap tinggi tanaman, bobot buah, berat basah dan berat kering tanaman serta dapat meningkatkan kandungan kadar gula pada buah melon. Sedangkan kombinasi perlakuan pupuk kandang kotoran ayam dan abu janjang kelapa sawit dengan takaran 0,5 kg pupuk kadang lubang tanam<sup>-1</sup> dan 60 g abu janjang kelapa sawit lubang tanam<sup>-1</sup> dapat memberikan pengaruh terhadap meningkatnya bobot buah melon dan kandungan kadar gula pada buah melon itu sendiri.

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK KANDANG DAN ABU JANJANG  
KELAPA SAWIT TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI  
TANAMAN MELON (*Cucumis melo* L.)**

**Oleh  
MUHAMMAD UMAR WAHAB LUBIS**

**SKRIPSI  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pertanian**

**Pada  
PROGRAM STUDI AGRONOMI  
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA  
2013**

Skripsi

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK KANDANG DAN ABU JANJANG  
KELAPA SAWIT TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI  
TANAMAN MELON (*Cucumis melo* L.)**

Oleh  
**MUHAMMAD UMAR WAHAB LUBIS**  
05081001020

telah diterima sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pertanian

Pembimbing I



Dr. Ir. Yakup Parto, M.S

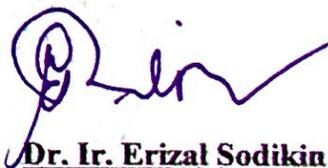
Pembimbing II



Dr. Ir. Yernelis Syawal, M.S

Indralaya, Maret 2013

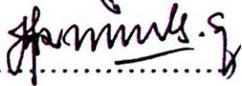
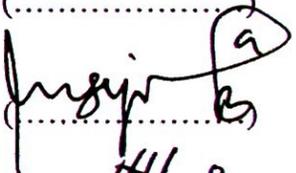
Fakultas Pertanian  
Universitas Sriwijaya  
Dekan,



Dr. Ir. Erizal Sodikin  
NIP. 196002111985031002

Skripsi berjudul “Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang dan Abu Janjang Kelapa Sawit Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.)” oleh Muhammad Umar Wahab Lubis telah dipertahankan di depan Komisi Penguji pada tanggal 09 Januari 2013.

Komisi Penguji

- |                                 |            |   |
|---------------------------------|------------|---|
| 1. Dr. Ir. Yakup Parto, M.S     | Ketua      | (.....  )   |
| 2. Dr. Ir. Yernelis Syawal, M.S | Sekretaris | (.....  )   |
| 3. Dr. Ir. M. Ammar, M.P        | Penguji    | (.....  )  |
| 4. Ir. Nusyirwan, M.S           | Penguji    | (.....  ) |
| 5. Dr. Ir. Renih Hayati, M.Sc   | Penguji    | (.....  ) |

Mengetahui, Februari 2013  
Ketua Jurusan Budidaya Pertanian

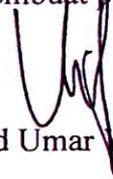
Mengesahkan, Februari 2013  
Ketua Program Studi Agronomi

  
Dr. Ir. Yakup Parto, M.S  
NIP. 196211211987032001

  
Ir. Teguh Achadi, M.P  
NIP. 195710281986031001

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa seluruh data dan informasi yang disajikan dengan Skripsi ini, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya, adalah hasil investigasi saya sendiri dan belum pernah atau tidak sedang diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana lain atau gelar yang sama di tempat lain.

Indralaya, Februari 2013  
Yang membuat pernyataan,



Muhammad Umar Wahab Lubis

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan di Palembang pada tanggal 15 April 1990, merupakan anak pertama dari lima bersaudara. Orang tua bernama Rosdan Lubis dan Khairiyah.

Pendidikan taman kanak-kanak diselesaikan pada tahun 1996 di TK Gajah Mada Palembang, Sekolah Dasar diselesaikan pada tahun 2002 di SD Negeri 1 Indralaya, Sekolah Menengah Pertama pada tahun 2005 di SMP Negeri 1 Indralaya dan Sekolah Menengah Umum pada tahun 2008 di MA Negeri Sakatiga. Penulis melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi pada bulan September 2008 di Jurusan Budidaya Pertanian Program Studi Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya melalui jalur SNMPTN.

Penulis pernah menjabat sebagai Kepala Departemen PSDM Himpunan Mahasiswa Agronomi (HIMAGRON) Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, pernah juga menjabat sebagai Kepala Departemen Kerohanian Ikatan Mahasiswa Tapanuli Selatan (IMATAPSEL). Di perkuliahan pernah dipercaya sebagai asisten dosen untuk mata kuliah Pengelolaan Perkebunan Kelapa Sawit, Pengelolaan Perkebunan Karet, Pengelolaan Tanaman Hortikultura.

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat, hidayah serta karunia-Nya yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang dan Abu Janjang Kelapa Sawit Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.)". Tak lupa shalawat beriring salam penulis antarkan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW beserta para pengikutnya sampai akhir zaman.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dan memotivasi dalam pelaksanaan penelitian ini dari awal penyusunan rencana penelitian hingga penulisan akhir penelitian. Untuk itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Yakup Parto, M.S selaku pembimbing I dan Ibu Dr. Ir. Yernelis Syawal, M.S selaku pembimbing II yang telah bersedia memberikan bimbingan, saran serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
2. Bapak Dr. Ir. M. Ammar, M.P selaku penguji I, Bapak Ir. Nusyirwan, M.S selaku penguji II dan Ibu Dr. Ir. Renih Hayati, M.Sc selaku penguji III yang telah memberikan saran dan masukannya dalam menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Ir. M. Umar Harun, M.S selaku dosen pembimbing akademik yang selama ini memberikan banyak motivasi serta bimbingan kepada penulis.

4. Ketua Jurusan, Ketua Program Studi, Dosen Pengajar dan Staf Jurusan Budidaya Pertanian.
5. Kedua orang tua saya (Ayah dan Ibu) yang saya banggakan dan saya sayangi serta adek-adekku yang saya kasihi Imran Ghozali Lubis, M. Dolly Tamarona Lubis, Arif Rahman Lubis dan Siti Khariunnisa Lubis yang senantiasa memberi dukungan, do'a, dan nasehat serta motivasi yang tiada henti kepada penulis selama ini.
6. Teman-teman D'Mono Kamox (Farizal, Mukhlis, Aris Sutrisno, Ribhun Kholidi) dan seluruh teman-teman BDP'08 yang lainnya (Jumiaturun, Dwi, Reka, Tika, Dian, Retno Rezeki, Chaeru dan lain-lain) yang telah membantu penulis serta memberikan dukungan sehingga penulis bisa tetap semangat dalam menyelesaikan laporan ini, terima kasih untuk persahabatan dan kebersamaan kita selama ini.
7. Abang/Kakak tingkat, teman-teman se-angkatan serta adek-adek tingkat dari FAPERTA maupun IMATAPSEL, terimakasih banyak atas dukungan dan do'anya.
8. Almamaterku Universitas Sriwijaya tempatku menuntut ilmu.

Dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas motivasi, do'a dan bantuannya selama ini. Akhir kata, penulis hanya berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin Yaa Rabbalalamin.

Indralaya, Januari 2013

Penulis

UPT PEPPUSTAKA  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

No. DAFTAR 151115

TANGGAL 2752013

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan.....	4
C. Hipotesis.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Tanaman Melon .....	5
B. Syarat Tumbuh Tanaman Melon .....	8
C. Pupuk Kandang .....	10
D. Abu Janjang Kelapa Sawit .....	12
III. PELAKSANAAN PENELITIAN.....	15
A. Tempat dan Waktu.....	15
B. Alat dan Bahan.....	15
C. Metode Penelitian.....	15
D. Analisis Data.....	16
E. Cara Ketja.....	18
F. Parameter yang Diamati.....	20
G. Data Penunjang.....	22

<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>23</b>
A. Hasil.....	23
B. Pembahasan.....	36
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>40</b>
A. Kesimpulan.....	40
B. Saran.....	40

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Hasil Analisis Ragam Pertumbuhan dan Hasil Melon .....	23
Tabel 2. Pengaruh Pupuk Kandang Kotoran Ayam Terhadap Waktu Keluar Bunga Jantan .....	25
Tabel 3. Pengaruh Abu Janjang Kelapa Sawit Terhadap Waktu Keluar Bunga Betina .....	26
Tabel 4. Pengaruh Pupuk Kandang Kotoran Ayam Terhadap Waktu Keluar Bunga Jantan .....	26
Tabel 5. Pengaruh Abu Janjang Kelapa Sawit Terhadap Waktu Keluar Bunga Betina .....	27

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Pengaruh Pupuk Kandang Kotoran Ayam Terhadap Rata-Rata Tinggi Tanaman .....	24
Gambar 2. Pengaruh Abu Janjang Kelapa Sawit Terhadap Rata-Rata Tinggi Tanaman .....	24
Gambar 3. Pengaruh Pupuk Kandang Kotoran Ayam Terhadap Rata-Rata Kandungan Klorofil Daun Tanaman .....	28
Gambar 4. Pengaruh Pupuk Kandang Kotoran Ayam Terhadap Rata-Rata Bobot Buah .....	29
Gambar 5. Pengaruh Abu Janjang Kelapa Sawit Terhadap Rata-Rata Bobot Buah .....	30
Gambar 6. Pengaruh Pupuk Kandang Kotoran Ayam Terhadap Rata-Rata Bobot Basah Tanaman .....	31
Gambar 7. Pengaruh Abu Janjang Kelapa Sawit Terhadap Rata-Rata Bobot Basah Tanaman .....	31
Gambar 8. Pengaruh Pupuk Kandang Kotoran Ayam Terhadap Rata-Rata Bobot Kering Tanaman .....	32
Gambar 9. Pengaruh Abu Janjang Kelapa Sawit Terhadap Rata-Rata Bobot Kering Tanaman .....	33
Gambar 10. Pengaruh Pupuk Kandang Kotoran Ayam Terhadap Rata-Rata Kandungan Kadar Gula .....	33
Gambar 11. Pengaruh Abu Janjang Kelapa Sawit Terhadap Rata-Rata Kandungan Kadar Gula .....	34
Gambar 12. Pengaruh Pupuk Kandang Kotoran Ayam Terhadap Rata-Rata Indeks Panen .....	35
Gambar 13. Pengaruh Abu Janjang Kelapa Sawit Terhadap Rata-Rata Indeks Penen .....	35

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Tabel Kombinasi Pupuk Kandang Kotoran Ayam dan Abu Janjang Kelapa Sawit .....	44
Lampiran 2. Tabel Analisis Rancangan Acak Kelompok Faktorial .....	45
Lampiran 3. Denah Penelitian .....	46
Lampiran 4. Analisis Tanah Ultisol, Pupuk Kandang Kotoran Ayam, dan Abu Janjang Kelapa Sawit .....	47
Lampiran 5. Kriteria Penilaian Sifat Kimia Tanah .....	48
Lampiran 6. Deskripsi Tanaman Melon Varietas Amanta F1 .....	49
Lampiran 7. Dokumentasi .....	50

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Melon merupakan salah satu tanaman buah-buahan yang sedang dikembangkan di Indonesia, baik dalam skala kecil maupun skala agribisnis. Daya pikat melon terletak pada rasanya yang enak dan manis, beraroma wangi menyegarkan, dan dapat dikonsumsi dalam bentuk buah segar maupun olahan seperti jus dan sirup (Angriani, 2009).

Selain menyegarkan, melon juga banyak mengandung vitamin dan mineral yang dibutuhkan oleh tubuh. Menurut Rukmana (2007) kandungan gizi buah melon tiap 100 g adalah sebagai berikut energi 22,00 cal, protein 0,60 g, lemak 0,10 g, karbohidrat 5,30 g, serat 0,30 g, abu 0,50 g, kalsium 12,00 mg, fosfor 30,00 mg, kalium 183,00 mg, zat besi 0,50 mg, natrium 6,00 mg, vitamin A 2.140,00 S.I, vitamin B1 0,30 mg, vitamin B2 0,02 mg, vitamin C 35,00 mg, Niacin 0,80 mg dan sisanya air 93,50 g.

Melon memiliki nilai ekonomi dan prospek yang cukup besar dalam pemasarannya, tetapi memerlukan penanganan intensif dalam budidayanya. Buah ini diminati oleh masyarakat banyak dan mempunyai harga yang relatif tinggi, baik untuk pasar domestik maupun ekspor. Data ekspor menunjukkan bahwa melon merupakan komoditas penghasil devisa ke-5 dari kelompok buah-buahan. Dari aspek volume, melon menduduki peringkat ke-6. Menurut Sobir dan Firmansyah (2010) volume ekspor melon tahun 2008 sebanyak 39,433 ton, turun dari volume tahun 2005 (321,445 ton), 2006 (140,931), dan tahun 2007 (51,624 ton). Penurunan ini

diduga karena peningkatan konsumsi dalam negeri. Hal tersebut menunjukkan potensi yang cukup besar dan terus berkembang sehingga usaha produksi melon merupakan bidang yang sangat potensial untuk diusahakan.

Bobot buah yang dihasilkan tanaman melon yang diusahakan di daerah sekitar Palembang masih relatif rendah. Rendahnya hasil ini, disamping karena masalah teknis yang belum begitu dikuasai, juga disebabkan sifat tanah podsolik merah kuning (Ultisol) yang digunakan tingkat kesuburannya relatif rendah terutama unsur hara N, P, K, dan Mg serta pH yang rendah. Kondisi tanah yang masam dapat mengakibatkan kerusakan dan matinya daun melon terutama pada saat pesatnya perkembangan buah. Hal ini mengakibatkan proses pembesaran buah terhambat, sehingga akan berpengaruh sangat merugikan terhadap produksi (Elmain dan Wilcox, 1986).

Usaha yang dapat dilakukan untuk mengatasi tingkat kesuburan tanah yang kurang tersebut adalah dengan melakukan penambahan pupuk. Pupuk kandang merupakan hasil sampingan yang cukup penting, terdiri dari kotoran padat dan cair dari hewan ternak yang bercampur sisa makanan, dapat menambah unsur hara dalam tanah. Pemberian pupuk kandang selain dapat menambah tersedianya unsur hara, juga dapat memperbaiki sifat fisik tanah (Syarief, 1989).

Bahan organik yang berasal dari kotoran ayam memiliki kandungan hara yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan kotoran hewan lainnya seperti domba dan sapi. Kandungan unsur hara yang terdapat dalam kotoran ayam adalah (1,7% N, 1,90%  $P_2O_5$ , 1,50%  $K_2O$ ). Sedangkan untuk kotoran sapi kandungan unsur haranya adalah (0,55% N, 0,31%  $P_2O_5$ , 0,15%  $K_2O$ ) (Hardjowigeno, 2003).

Melon merupakan tanaman yang responsif terhadap pupuk. Pupuk utama yang harus tersedia dalam membudidayakan melon adalah pupuk N, P dan K. Pupuk N sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman, pupuk P dibutuhkan tanaman terutama untuk mendukung pembungaan dan pembentukan buah dan pupuk K sangat dibutuhkan untuk mendapatkan buah berkualitas tinggi serta mendukung pertumbuhan tanaman, pembungaan dan pembentukan buah.

Limbah pertanian berupa abu janjang kelapa sawit merupakan salah satu bahan organik yang cukup tersedia dan dapat digunakan untuk memperbaiki kesuburan tanah. Hal ini dikarenakan abu janjang kelapa sawit yang mempunyai sifat sangat alkalis dengan pH berkisar 12,0 – 12,2, sehingga dapat meningkatkan ketersediaan P serta mengurangi terjadinya keracunan Al, Fe dan Mn (Tampubolon, 1982).

Abu janjang kelapa sawit banyak mengandung unsur hara, diantaranya senyawa  $P_2O_5$  (4,79%), CaO (5,46%), MgO (2,63%),  $K_2O$  (36,48%), N-Total (0,05%), Br (125,43 ppm), Fe (3450 ppm), Mn (1230 ppm), Cu (183 ppm), Zn (28 ppm) dan pH 11,9 – 12,0 (Hanibal, *et al.*, 2001).

Pemberian pupuk kandang yang dapat memberi pengaruh terhadap perbaikan kondisi kesuburan fisik, kimia dan biologi pada tanah masam akan berpengaruh lebih baik lagi jika disertai pemberian abu janjang kelapa sawit yang dapat membantu memperbaiki kesuburan kimia tanah.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian pupuk kandang dan abu janjang kelapa sawit dalam meningkatkan pertumbuhan tanaman melon.

## **B. Tujuan**

Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh pupuk kandang dan abu janjang kelapa sawit terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon.

## **C. Hipotesis**

1. Diduga pemberian pupuk kandang dan abu janjang kelapa sawit akan memberikan pengaruh yang terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman melon.
2. Diduga terdapat interaksi pupuk kandang dan abu janjang kelapa sawit yang akan memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman melon.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, M., N. Fauziati dan Nurita, 2005. Serapan Hara Dan Pertumbuhan Mentimun, Lobak, Serta Sawi Pada Kadar Air Tanah Gambut Yang Berbeda. Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa (Balittra).
- Angriani, E. 2009. Teknik Percobaan Pemberian Beberapa Sumber Unsur P Pada Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.). *Buletin Teknik Pertanian* 15[2]: 54 – 57.
- Buckman, H. O. dan Nyle, C. B., 1982. *Ilmu Tanah*. Terjemahan Prof. Dr. Soegiman. Penerbit Bharata Karya Aksara. Jakarta.
- Darmoko dan A. S. Sutarta. 2006. Ilmu Tanah dan Agronomi. [http://tks/ilmu\\_tanah\\_dan\\_agronomi.htm](http://tks/ilmu_tanah_dan_agronomi.htm) [22/11/2008:17:22]
- Darmoko dan A. S. Sutarta. 2006. Pabrik Kompos di Pabrik Sawit. *Tabloid Sinar Tani*, 9 Agustus 2006.
- Darmosakoro, W dan S. Rahutomo. 2000. Tandan Kosong Kelapa Sawit sebagai Bahan Pembena Tanah, hal 167 – 168. *Dalam* W. Darmosakoro, E.S. Sutarta, dan Winarna (Eds). *Lahan dan Pemupukan Kelapa Sawit*. PPKS. Medan.
- Elamin, O.M., and G.E. Wilcox. 1986. Effect of Soil Acidity and Magnesium on Muskmelon, Leaf Composition and fruit Yield. *J. Amer. Soc. Hort. Sci.* 111 (5): 682 – 685.
- Erina, R.A. 2006. Pengembangan Tanaman Melon Di Lahan Gambut Dengan Budidaya Inovatif.
- Garret, K.A., S.P. Dendy, E.E. Fraih, M.N. Rouseant, S.E. Travers. 2006. Climate change effect to plant disease: genome to ecosystem. *Ann. Rev. Phytopathol.*
- Gomez, K.A and A.A. Gomez. 1984. *Statistical Procedures for Agricultural Research*. Second Edition. A Wiley-Interscience Publication, John Wiley and Sons. New York. 680 p.
- Hakim, N. Nyakpa, Y.M., Lubis, A. AM., Nugroho, G.S., Saul, R., M. Diha, A.M., G.B. Hong, dan H.M Bailey. 1986. *Dasar-dasar Ilmu Tanah Universitas Lampung*. Bandar Lampung. 488 h.

- Hanafiah, K.A. 1989. Pengaruh Pupuk Kandang dan Kapur Terhadap Agihan Bentuk dan Ketersediaan P Pada Tanah Ultisol. Thesis S2, PPS – UGM. Yogyakarta. (tidak dipublikasikan)
- Hanibal. 1996. Pengaruh Abu Janjang Kelapa Sawit dan Pupuk Fosfor Terhadap Pertumbuhan Serta Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine max* L.Merr) Pada Tanah Ultisol. 62 h.
- Hanibal, Sarman, Gusniwati. 2001. Pemanfaatan Abu Janjang Kelapa Sawit pada Lahan Kering dan Pengaruhnya terhadap Pembentukan Nodula Akar, Tumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine max*). Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Jambi.
- Hardjowigeno, S. 1995. Ilmu Tanah. Edisi Revisi. Penerbit Akademika Presindo. Jakarta. Hal. 126.
- Hardjowigeno, S. 2003. Ilmu Tanah. PT. Mediyatama Sarana Perkasa. Jakarta.
- Ispandi A. dan A. Munip, 2005. Efektifitas Pengapuran Terhadap Serapan Hara Dan Produksi Beberapa Klon Ubikayu Di Lahan Kering Masam. Ilmu Pertanian 12 [2] : 125 – 189.
- Perkebunan Sinar Mas I, 2002. Pemanfaatan Abu Janjang Kosong Sebagai Pengganti Pupuk. PT. Kresna Duta Agroindo. Kebun Sei Pelakar. Jambi.
- Pusat Penelitian Kelapa Sawit. 2008. Kompos Bio Organik Tandan Kosong Kelapa Sawit. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan
- Redaksi Agromedia. 2007. Petunjuk Pemupukan. PT. Agromedia Pustaka. Jakarta
- Rukmana, R. 1993. “Melon Introduksi Makin Digandrungi Petani”. Dalam: *Depthnews Indonesia* (DNI), Mg III Januari Th XXX No. 1024. Yayasan Pembina Pers Indonesia-DNI, Jakarta.
- Rukmana, R. 1994. *Budidaya Melon Hibrida*. Kanisius. Yogyakarta. 71 h.
- Samadi, B. 1995. *Usaha Tani Melon*. Kanisius. Yogyakarta.
- Samekto, R. 2006. Pupuk Kandang. PT. Intan Sejati. Yogyakarta. 44 h.
- Setiadi. 1999. Bertanam Melon. Penebar Swadaya. Jakarta
- Setiawan, A. I. 2007. Memanfaatkan Kotoran Ternak. Penebar Swadaya. Jakarta. 83 h.

- Sirait, R. 2012. Pemberian Berbagai Dosis Pupuk Pelengkap Cair Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Melon (*Cucumis melo* L.). Skripsi Hasil Penelitian Mahasiswa Universitas Sriwijaya. (Tidak dipublikasikan).
- Sobir dan F. D. Siregar,. 2010. Budidaya Melon Unggul. Penebar Swadaya. Jakarta. 115 h.
- Syarief, E. S. 1989. Kesuburan dan Pemupukan Tanah Pertanian. Pustaka Buana. Bandung. 197 h.
- Tampubolon, M. 1982. Kemungkinan Pemanfaatan Limbah Perkebunan. Prosiding Lokakarya Karet PNP/PTP. Perkebunan Wilayah I. PTM Medan. 250 hal.
- Tjahjadi, N. 2000. *Bertanam Melon*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Widowati, L.R.,Sri Widati, U. Jaenudin, dan W. Hartatik. 2005. Pengaruh Kompos Pupuk Organik yang Diperkaya dengan Bahan Mineral dan Pupuk Hayati terhadap Sifat-Sifat Tanah, Serapan Hara dan Produksi Sayuran Organik. Laporan Proyek Penelitian Program Pengembangan Agribisnis, Balai Penelitian Tanah, TA 2005 (Tidak dipublikasikan).