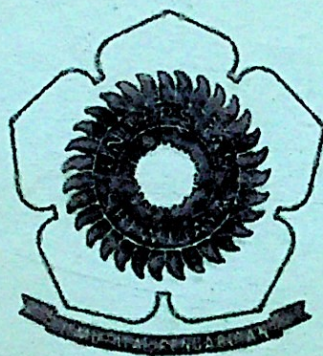


YA
AN

**PENGGUNAAN KOMPOS TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT
SEBAGAI MEDIA PADA PEMBIBITAN SETUM
MATA TIDUR KARET KLON PB 260**

**Oleh
Reza Yanuar**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

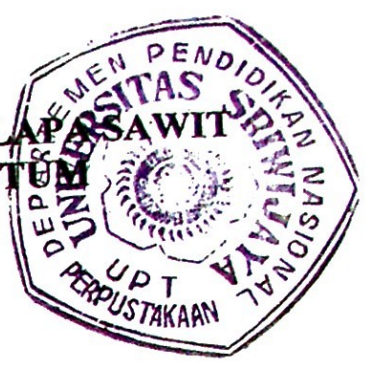
INDRALAYA

2007

1

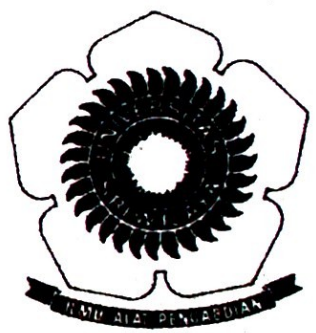
631.875
fan
2007

**PENGGUNAAN KOMPOS TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT
SEBAGAI MEDIA PADA PEMBIBITAN SETUJAN
MATA TIDUR KARET KLON PB 260**



**Oleh
Reza Yanuar**

R. 16881
I. 17263



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

INDRALAYA

2007

SUMMARY

REZA YANUAR. The Used of Empty fruit bunch compost for growth of budded stump of rubber clone PB 260 (Supervised by **LUCY ROBIARTINI** and **NUSYIRWAN**).

The objective of this research was to find out the effect of empty fruit bunch compost as used as plant medium on the seeding of rubber clone PB 260 in polybeg.

The research has been conducted at Lubuklinggau from April to July 2007. Research was arranged in a Randomized Complete Block Design (RCBD) with five treatments and five block. There were ten budded stumps in each unit. The treatment which was containt the level of empty fruit bunch compost of K₀ (Control, without compost), K₁ (25 % compost), K₂ (50 % compost), K₃ (75 % compost) and K₄ (100 % compost).

The parameters observed was the length of scion outbreak (day), growth percentage (%), number of leaf (sheet), high of shoot (cm), shoot diameters (mm), length of lateral root of zona I, zona II and zona III, the dry weight of root of zona I, zona II and zona III, and also dry weight of shoot.

The result of this research showed that the empty fruit bunch compost gave some effect to the time scion outbreak (day), number of leaf (sheet), high of shoot (cm), shoot diameters (mm), length of lateral root on zona II and zona III, the dry weight of root on zona II and zona III, and also dry weight of shoot on the growth of rubber. Compost mixing 50 % (K₂) gave the highest effect to the amount parameter of number of leaf (45.80 sheet), high of shoot (23,90 cm), shoot diameters (5.26

mm), length of lateral root on zona III (28.43 cm), the dry weight of root on zona II (0.69 g), and also dry weight of shoot (5.89 g).

RINGKASAN

REZA YANUAR. Penggunaan Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit sebagai Media pada Pembibitan Setum Mata Tidur Tanaman Karet Klon PB 260 dalam Polibeg (dibimbing oleh **LUCY ROBIARTINI** dan **NUSYIRWAN**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan kompos tandan kosong kelapa sawit sebagai media pada pembibitan karet klon PB 260 dalam polibeg.

Penelitian dilaksanakan di Kota Lubuklinggau, Pelaksanaannya dimulai dari bulan April 2007 sampai bulan Juli 2007. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan lima perlakuan yaitu K_0 (Kontrol/tanpa kompos), K_1 (Kompos 25 %), K_2 (Kompos 50 %), K_3 (Kompos 75 %) dan K_4 (Kompos 100 %). Setiap perlakuan diulang sebanyak lima kelompok..

Peubah yang diamati dalam penelitian ini yaitu waktu pecahnya tunas okulasi (hari), persentase tumbuh, jumlah helai daun (helai), tinggi tunas (cm), diameter tunas (mm), panjang akar lateral di zona I, zona II dan zona III, berat kering akar di zona I, zona II dan zona III, serta berat kering tunas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompos tandan kosong kelapa sawit memberikan pengaruh terhadap peubah waktu pecahnya tunas okulasi, jumlah helai daun, tinggi tunas, diameter tunas, panjang akar lateral di zona II dan zona III, berat kering akar di zona II dan zona III serta berat kering tunas. Perlakuan K_2 (Pencampuran Kompos 50 %) memberikan pengaruh yang tertinggi untuk peubah jumlah helai daun (45.80 helai), tinggi tunas (23.90 cm), diameter tunas (5.26 mm),

panjang akar lateral di zona III (28.43 cm), berat kering akar di zona II (0.69 g), dan berat kering tunas (5.890 g).

**PENGGUNAAN KOMPOS TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT
SEBAGAI MEDIA PADA PEMBIBITAN SETUM
MATA TIDUR KARET KLON PB 260**

**oleh
REZA YANUAR**

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

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

**INDRALAYA
2007**

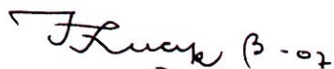
Skripsi berjudul

**PENGGUNAAN KOMPOS TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT
SEBAGAI MEDIA PADA PEMBIBITAN SETUM
MATA TIDUR KARET KLON PB 260**

**Oleh
REZA YANUAR
05023101007**

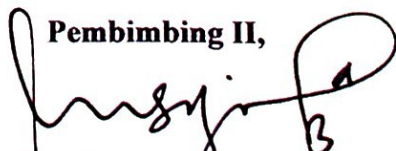
**telah diterima sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian**

Pembimbing I,



Ir. Lucy Robiartini, M.Si


Pembimbing II,



Ir. Nusyirwan, M.S

Indralaya, November 2007

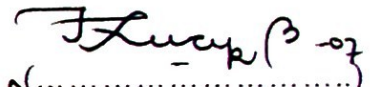
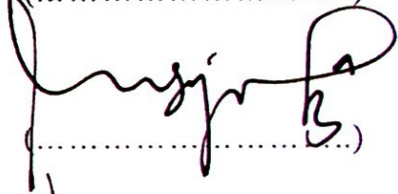
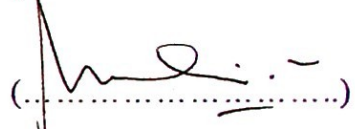

**Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya
Dekan,**



**Prof. Dr. Ir. H. Imron Zahri, M.S.
NIP. 130516530**

Skripsi berjudul "Penggunaan Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit Sebagai Media Pada Pembibitan Setum Mata Tidur Karet Klon PB 260" oleh Reza Yanuar telah dipertahankan di depan Komisi Penguji pada tanggal 16 Agustus 2007.

Komisi Penguji

- | | | |
|--------------------------------|------------|--|
| 1. Ir. Lucy Robiartini, M.Si. | Ketua |  |
| 2. Ir. Nusyirwan, M.S | Sekretaris |  |
| 3. Ir. Marlina, M.Si. | Anggota |  |
| 4. Dr. Ir. Renih Hayati, M.Sc. | Anggota |  |

Mengetahui
Ketua Jurusan Budidaya Pertanian


Ir. Firdaus Sulaiman, M.Si.
NIP. 131 595 563

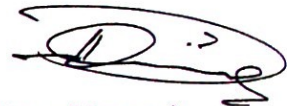
Mengesahkan
Ketua Program Studi Agronomi


Ir. Susilawati, M.Si
NIP. 132 129 852

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

Indralaya, November 2007

Yang membuat pernyataan,

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'R' followed by a series of loops and a final flourish.

(Reza Yanuar)

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 06 Januari 1985 di Desa Simpang Sender Kabupaten Ogan Komering Ulu (OKU) Propinsi Sumatra Selatan. Merupakan anak pertama dari empat bersaudara, putra dari bapak Zunaidi, SP dan ibu Sakila Susbayati, SP.

Pendidikan taman kayak-kanak diselesaikan pada tahun 1990 di TK Kartini Kecamatan Muara Beliti, pendidikan Sekolah Dasar diselesaikan pada tahun 1996 di SD.N. 4 Muara Beliti, Sekolah Menengah Pertama diselesaikan pada tahun 1999 di SMP.N. 2 Lubuklinggau dan Sekolah Menengah Umum pada tahun 2002 di SMU.N. 2 Lubuklinggau. Sejak tahun 2002, penulis lulus sebagai mahasiswa di Program Studi Agronomi Jurusan Budidaya Pertanian Universitas Sriwijaya.

Pada tahun 2006 penulis dipercaya menjadi Ketua Bidang I pada Himpunan Mahasiswa Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Pada tahun 2005, penulis menjadi asisten praktikum Budidaya Tanaman Tahunan I, dan pada tahun 2006 penulis menjadi asisten praktikum Dasar-Dasar Agronomi dan Fisiologi Tumbuhan, serta menjadi koordinator asisten Budidaya Tanaman Tahunan Lanjutan.

Sewaktu menyelesaikan studi di bangku kuliah pada tahun 2006 penulis lulus pada penerimaan PNS di daerah Kabupaten Musi Rawas dan ditempatkan di seksi Pemberdayaan Masyarakat Desa Kecamatan Rawas Ilir Kabupaten Musi Rawas.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya jualah penulis dapat menyelesaikan Skripsi berjudul Penggunaan Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit sebagai Media pada Pembibitan Setum Mata Tidur Karet Klon PB 260.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Ibu Ir. Lucy Robiartini, M.Si dan Bapak Ir. Nusyirwan, MS selaku pembimbing atas bimbingan, petunjuk dan arahnya kepada penulis dalam penyusunan Skripsi ini, tak lupa penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada ibu Ir. Marlina, M.Si dan ibu Dr. Renih Hayati selaku dosen pembahas yang telah memberi banyak masukan dalam penyusunan skripsi ini.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada kedua orang tua yang sangat penulis cintai atas motifasinya agar penulis dapat menyelesaikan skripsi ini rekan-rekan BDP'02 (Kiki, Tami, Arief, Yeni, Rina, Ami, Asshoff, Tekad, Juned, Udin, dll) dan yang terkasih "dedek" yang memberi pencerahan bagi jiwa.

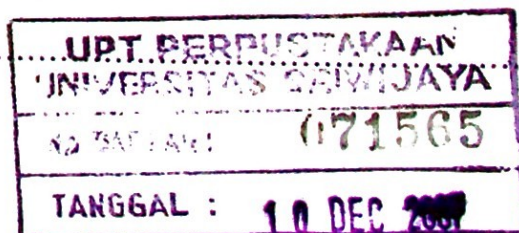
Penulis menyadari bahwa Skripsi ini jauh dari sempurna oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari rekan-rekan sekalian demi kemajuan kita bersama, semoga penelitian ini dapat bermanfaat.

Indralaya, November 2007

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAPTAR LAMPIRAN.....	xv
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan.....	4
C. Hipotesis.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tinjauan Umum Tanaman Karet.....	6
B. Klon PB 260.....	8
C. Kompos Tandan Kosong Kelapa sawit.....	9
III. PELAKSANAAN PENELITIAN.....	11
A. Tempat dan Waktu.....	11
B. Bahan dan Alat.....	11
C. Metode Penelitian.....	11
D. Analisis Data.....	12
E. Cara kerja.....	13
F. Peubah Yang Diamati.....	14
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil.....	19
B. Pembahasan.....	30



V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan..... 38

B. Saran..... 38

DAPTAR PUSTAKA..... 39

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Daftar analisis sidik ragam menurut rancangan acak kelompok.....	12
2. Tabel.2. Hasil Analisis Keragaman terhadap semua parameter yang diamati.....	19
3. Pengaruh penggunaan kompos tandan kosong kelapa sawit terhadap peubah waktu pecahnya tunas okulasi.....	20
4. Pengaruh penggunaan kompos tandan kosong kelapa sawit terhadap peubah Jumlah Helai Daun Per Payung.....	22
5. Pengaruh penggunaan kompos tandan kosong kelapa sawit terhadap peubah Tinggi Tunas.....	23
6. Pengaruh penggunaan kompos tandan kosong kelapa sawit terhadap peubah Diameter Tunas.....	24
7. Pengaruh penggunaan kompos tandan kosong kelapa sawit terhadap peubah panjang akar lateral zona II.....	26
8. Pengaruh penggunaan kompos tandan kosong kelapa sawit terhadap peubah panjang akar lateral zona III.....	26
9. Pengaruh penggunaan kompos tandan kosong kelapa sawit terhadap peubah Berat Kering Akar Zona II.....	28.
10. Pengaruh penggunaan kompos tandan kosong kelapa sawit terhadap peubah Berat Kering Akar Zona III.....	29
11. Pengaruh penggunaan kompos tandan kosong kelapa sawit terhadap peubah Berat Kering Tunas.....	29

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Pola Penyebaran akar pada perlakuan K_0 (Kontrol).....	22
2. Pola Penyebaran Akar pada perlakuan K_1 (Kompos 25 %)	23
3. Pola Penyebaran Akar pada perlakuan K_2 (Kompos 50 %).....	23
4. Pola Penyebaran Akar pada perlakuan K_3 (Kompos 75 %).....	23
5. Pola Penyebaran Akar pada perlakuan K_4 (Kompos 100 %).....	23

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Denah perlakuan pada setiap unit kelompok.....	43
2. Cara Pencampuran kompos tandan kosong kelapa sawit Dan tanah pada polibeg di tiap perlakuan.....	44
2. Data hasil pengamatan dan analisis keragaman penggunaan kompos tandan kosong kelapa sawit terhadap peubah waktu mentis tunas okulasi (hari).....	45
3. Data hasil pengamatan dan analisis keragaman penggunaan kompos tandan kosong kelapa sawit terhadap peubah Persentase Tumbuh (%).....	46
4. Data hasil pengamatan dan analisis keragaman penggunaan kompos tandan kosong kelapa sawit terhadap peubah Jumlah Helai Daun (Helai).....	47
5. Data hasil pengamatan dan analisis keragaman penggunaan kompos tandan kosong kelapa sawit terhadap peubah Tinggi Tunas (cm).....	48
6. Data hasil pengamatan dan analisis keragaman penggunaan kompos tandan kosong kelapa sawit terhadap peubah Diameter Tunas (mm).....	49
7. Data hasil pengamatan dan analisis keragaman penggunaan kompos tandan kosong kelapa sawit terhadap peubah Panjang Akar Lateral Zona I (cm).....	50
8. Data hasil pengamatan dan analisis keragaman penggunaan kompos tandan kosong kelapa sawit terhadap peubah Panjang Akar Lateral Zona II (cm).....	51
9. Data hasil pengamatan dan analisis keragaman penggunaan kompos tandan kosong kelapa sawit terhadap peubah Panjang Akar Lateral Zona III (cm).....	52
10. Data hasil pengamatan dan analisis keragaman penggunaan kompos tandan kosong kelapa sawit terhadap peubah Berat Kering Akar Zona I (g).....	53
11. Data hasil pengamatan dan analisis keragaman penggunaan kompos tandan kosong kelapa sawit terhadap peubah Berat Kering Akar Zona II (g).....	54
12. Data hasil pengamatan dan analisis keragaman penggunaan kompos tandan kosong kelapa sawit terhadap peubah Berat Kering Akar Zona III (g).....	55

13. Data hasil pengamatan dan analisis keragaman penggunaan kompos tandan kosong kelapa sawit terhadap peubah Berat Kering Tunas (g).....	56
14. Data Hasil Analisis Tanah pada laboratorium Kimia, Biologi dan Kesuburan Tanah, Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.....	57
15. Data Hasil Analisis Kompos tandan kosong kelapa sawit Pada laboratorium biologi dan kesuburan tanah Fakultas pertanian universitas sriwijaya.....	58

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Karet dan kelapa sawit merupakan komoditi perkebunan Sumsel yang memiliki keunggulan kompetitif dan komperatif baik nasional, regional, maupun global dalam menggerakkan perekonomian masyarakat di Sumatera Selatan serta diyakini mampu meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat, memperluas lapangan pekerjaan, meningkatkan penerimaan dan devisa negara serta pelestarian lingkungan hidup (Dinas Perkebunan Propinsi Sumsel, 2006).

Subsektor perkebunan di Kabupaten Musi Rawas merupakan salah satu subsektor pertanian yang sangat strategis dan menjadi unggulan dalam program pembangunan Kabupaten Musi Rawas (Dinas Perkebunan Kabupaten Musi Rawas, 2003).

Luas areal, produksi dan produktivitas tanaman karet rakyat di Kabupaten Musi Rawas tahun 2003, yaitu: total luas kebun 217.072,50 ha terdiri dari luas TBM 11.53,50 ha, TM 155.340,60 ha, TT/TR 50,478,40 ha (23, %) dengan total produksi 111.847,63 ton KKK, serta produktivitas 0,7 ton KKK/ha/th (Dinas Perkebunan Kabupaten Musi Rawas, 2003).

Kondisi karet rakyat saat ini masih menunjukkan gambaran yang memprihatinkan. Secara umum hal ini ditunjukkan oleh dua permasalahan pokok, yaitu :1) Produktivitas karet rakyat jauh lebih rendah dibanding PTP/PNP dan perusahaan besar swasta.2) Mutu bokar masih rendah, beragam, dan tidak konsisten serta sistem pemasaran kurang menguntungkan petani. Salah satu penyebab

karet, pengolahan dan pemasarannya dari para petani karet (Balai penelitian Sembawa, 1996).

Menurut Gozali *et al.* (1992), rendahnya produktivitas karet rakyat antara lain disebabkan oleh penggunaan bahan tanaman yang berpotensi produksi rendah. Pengadaan bahan tanaman merupakan langkah awal yang sangat menentukan potensi produksi dalam membangun kebun karet, karena itu sudah selayaknya dalam pengadaan bahan tanam ini perlu mendapat perhatian.

Penyediaan bahan tanaman harus benar-benar dipersiapkan dengan baik dan teliti dengan harapan dapat meningkatkan keberhasilan penanaman bibit di lapangan dan mempertinggi produktivitas karet (Wicaksono, 1991).

Menurut Hartman *et al.* (1990), jenis media tanam berperan penting dalam pertumbuhan bibit okulasi setum mata tidur tanaman karet. Media tidak hanya berpengaruh terhadap persentase tumbuh setum mata tidur, tetapi berpengaruh pada kualitas perakaran yang dihasilkan.

Salah satu masalah yang dihadapi petani karet bila menanam setum mata tidur langsung di lapangan adalah persentase kematiannya yang tinggi mencapai 10 % sampai 20 %. Hal ini disebabkan karena terhambatnya pembentukan akar dan proses penyerapan air sehingga tanaman mengalami kekeringan dan akarnya mati (Amypalupy, 1992).

Limbah kelapa sawit merupakan salah satu dari bahan sisa dari proses pengolahan kelapa sawit yang dapat dihasilkan dalam bentuk padatan berupa jenjangan kosong dan limbah dalam bentuk cair (Lubis, 1993).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pusat penelitian Marihat, tandan kosong kelapa sawit dapat dimanfaatkan untuk penambahan bahan organik dan hara

di dalam tanah atau dapat digunakan sebagai pengganti pupuk jika digunakan dalam volume besar per satuan luas. Tandan kosong kelapa sawit bermanfaat pada daerah yang musim kemaraunya agak panjang karena jenjangan kosong memiliki daya ikat air yang tinggi (Darnoko, *et al.*, 1993).

Menurut Fauzi (2006), Kompos tandan kosong kelapa sawit (TKKS) dapat digunakan untuk memupuk semua jenis tanaman. Kompos TKKS memiliki beberapa sifat yang menguntungkan antara lain :1) Memperbaiki struktur tanah lempung menjadi ringan. 2) Membantu kelarutan unsur-unsur hara yang diperlukan bagi pertumbuhan tanaman.3) Bersifat homogen dan mengurangi resiko sebagai pembawa hama tanaman.4) Merupakan pupuk yang tidak mudah tercuci oleh air yang meresap dalam tanah. 5) Dapat diaplikasikan sembarang musim.

Informasi dari Dinas Perkebunan Kabupaten Musi Rawas (2005), limbah padat tandan kosong kelapa sawit di Indonesia diperkirakan mencapai 2,7 juta ton pada tahun 1999, dan limbah tersebut akan terus meningkat setiap tahunnya karena produksi tandan buah sawit yang terus meningkat

Berdasarkan data Pusat Penelitian Kelapa Sawit dan Dirjen Perkebunan Tim Khusus Proyek (1994), di Malaysia pengendalian tandan kosong kelapa sawit telah mengarah pada pemanfaatan yang lebih intensif. Di Indonesia, masih menggunakan cara lama yaitu dengan membakar di *incenerator* (tempat pembakaran tandan kosong kelapa sawit), abunya dipakai sebagai pengganti pupuk *muariate of potash* (MOP). Hal ini dapat menimbulkan masalah bagi lingkungan.

Tandan kosong kelapa sawit selain berfungsi sebagai pupuk juga berfungsi sebagai tanaman penutup tanah. Menurut Purba (1994), setiap ton tandan kosong basah mengandung unsur hara setara dengan 5,7 kg Urea, 1,2 kg CIRP, 16,3 kg

Muariate of potash (MOP) dan 3,0 kg Kiserit. Dengan kata lain, setiap 1 kg Tandan kosong basah mengandung 5,7 g Urea, 1,2 g CIRP 16,3 g MOP dan 3,0 g Kiserit. Selanjutnya dikemukakan juga tandan kosong kelapa sawit bermanfaat sebagai penambah bahan organik, mengurangi erosi permukaan dan mempertahankan fluktuasi temperatur tanah.

Potensi tandan kosong kelapa sawit sebagai pupuk pada Setum mata tidur karet dalam polibeg, sesuai dengan rekomendasi pemupukan Balai Penelitian Sembawa (2003) yaitu pada waktu satu minggu setelah penanaman sebanyak 2 g Urea per polibeg, kemudian satu bulan berikutnya sampai tanaman berumur empat bulan diberi pupuk sebesar 5 g Urea tiap bulannya per polibeg. Jadi total Urea yang diberikan pada tanaman sampai tanaman berumur 3 bulan adalah 17 gr Urea per polibeg.

Berdasarkan uraian di atas, perlu dilakukan penelitian mengenai Aplikasi kompos tandan kosong kelapa sawit sebagai media pada setum mata tidur karet dalam polibag di daerah Musi Rawas sebagai salah satu sentra produksi pembibitan karet di Sumatra Selatan.

B. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan kompos tandan kosong kelapa sawit sebagai media pada pembibitan setum mata tidur tanaman karet klon PB 260 dalam polibeg.

C. Hipotesis

Diduga penggunaan kompos tandan kosong kelapa sawit sebagai media dapat meningkatkan pertumbuhan setum mata tidur tanaman karet klon PB 260 dalam polibeg.

DAPTAR PUSTAKA

- Amypalupy, K. 1992. Okulasi dan Bahan Tanam Karet *dalam* Sapta Bina Usaha Tani Karet Rakyat. Balai Penelitian Sembawa. Sembawa.
- Balai Penelitian Sembawa. 1998. Pengelolaan Bahan Tanam Karet. Pusat Penelitian Karet Balai Penelitian Sembawa. Palembang.
- Balai Penelitian Sembawa. 2003. Sapta Bina Usaha Tani Karet Rakyat. Pusat Penelitian Karet Balai Penelitian Sembawa. Sembawa
- Darnoko, Z., Z. Poeloengan, I. Anas. 1993. Pembuatan pupuk organik dari tandan kosong kelapa sawit. Buletin Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan. (3/11) : 25-27.
- Dinas Perkebunan Kabupaten Musi Rawas. 2003. Profil Perkebunan Kabupaten Musi Rawas. Dinas Perkebunan Kabupaten Musi Rawas. Lubuklinggau
- Dinas Perkebunan Kabupaten Musi Rawas. 2005. Panduan Teknis Budidaya Kelapa Sawit. Dinas Perkebunan Kabupaten Musi Rawas. Lubuklinggau.
- Dinas Perkebunan Propinsi Sumatra Selatan. 2006. Kebijakan Pembangunan Perkebunan dan Proteksi Perkebunan di Sumatra Selatan. Dinas Perkebunan Propinsi Sumatra Selatan. Palembang.
- Fauzi, Y., Y.E Widyaastuti, I. Setyawibawa, dan R. Hartono. 2006. Kelapa sawit. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Gozali, A.D., M.Supriadi, s. Hendratno, K. Amypalupy, dan AM. Santoso.1992. Sapta Bina Usaha Tani Karet Rakyat. Pusat Penelitian Perkebunan. Sembawa
- Hanum, C.S. 2001. Produksi sawit tanpa buangan. *dikutip dari* <http://www.primatani.litbang.deptan>, diakses tanggal 02 Agustus 2007.
- Hartman, H.T, DE. Klester. F.T.Davies & R,L. Geneve. 1997. Plant Propagation Principles and Practices. Frenice Hall Inc. Simon and Schuster/ A Viacom Company. Upper Saddle River. New Jersey.
- Joshi, L., G. Wibawa, G. Vincent, D. Boutin, R. Akiefnawati, G. Manurung, dan M. van Noordwijk, 2001. Wanatani Kompleks Berbasis Karet. International Centre For Research For Agroforestry

- Kramer, P.J. and T.T. Kozlawski. 1979. *Physiology of woody plants*. Academic Press. Orlando. 811 p.
- Lakitan, B. 1995. *Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Lasminingsih, M. Thomas dan Ian, S. 2005. Klon karet anjuran untuk wilayah Kalimantan Barat dan pola pengembangannya. Kumpulan makalah gelar teknologi karet di Sintang Kalimantan Barat tanggal 21 September 2005. Pusat Penelitian Karet Balai Penelitian Sembawa. *Hal.* 32-33.
- Lingga, P. & Marsono. 2001. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Tim Penebar Swadaya. Jakarta.
- Lubis, A.U. 1993. Prospek harga minyak sawit pada tahun 1995 – 2005. *Buletin Pusat Penelitian Kelapa Sawit*. Medan. Sumatra Utara. No 2/6, *hal.* 77-80.
- Marsono & P. Sigit. 2001. *Pupuk Akar, Jenis dan Aplikasi*. Tim Penebar Swadaya. Jakarta.
- Prawiranata, W., S. Harran., dan P. Tjondronegoro. 1981. *Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan Departemen Botani*. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Purba. S. 1994. *Inventarisasi dan Karakteristik Limbah Pabrik Kelapa Sawit*. Medan, Sumatra Utara.
- Pusat Penelitian Kelapa Sawit. 2005. *Budidaya Kelapa Sawit*. Indonesian Oil Palm Research. Medan.
- Robiartini, L. 2000. Kontribusi bahan pembenah tanah terhadap efisiensi pemberian air pada bibit karet (*Hevea brasiliensis* Muell Arg.) dalam polibeg. Program Pasca Sarjana Universitas Sriwijaya. Palembang (*tidak dipublikasikan*).
- Salisbury, F.B., & C.W. Ross. 1992. *diterjemahkan oleh* Lukman dan Sumaryono. 1995. *Fisiologi Tumbuhan Jilid I*. Penerbit ITB. Bandung. 242 hal.
- Sastrahidayat, I. P. dan Soemarno. 1991. *Budidaya Tanaman Karet*. Usaha Nasional Surabaya. Surabaya.
- Setiawan, D.H dan Agus A. 2005. *Petunjuk Lengkap Budidaya Karet*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Siagian, N., Z. Husny., Sunarmidi. 1988. Pengaruh diameter batang bawah terhadap pertumbuhan awal tunas okulasi. *Buletin Perkebunan Rakyat*. Vol. 5, hal ; 40-43

- Suhendry, A. Daslin, dan A. Anas. 2001. Keragaan dan produksi klon karet anjuran di peranaman komersial. Prosiding lokakarya nasional pemuliaan karet 2001. Palembang. *hal* : 64 – 68.
- Supriadi, C., Nancy, C. dan Amylupi, K. 2003. Model Percepatan Peremajaan Karet Rakyat Partisipatif : Konsepsi dan Perkembangan Penerapannya. Prosiding Simposium Nasional dan Kongres PERAGI VIII. Bandar Lampung. 8-9 Juli 2003. pp 313-323.
- Syamsulbahri. 1996. Bercocok Tanam Tanaman Perkebunan Tahunan. Gajahmada University Press. Yogyakarta.
- Thamrin, T. 2002. Teknik Pembuatan Kompos. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP). Sumatra Selatan.
- Tjitrosomo, S.S. 1990. Botani Umum II. Angkasa. Bandung
- Tim Penulis PS. 1997. Karet Budidaya dan Pengolahannya. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Wahyono, S., Firman L.S, Feddy. S, dan Acep W. 1999. Pembuatan Kompos dari Tandan Kosong Kelapa Sawit. Prosiding Seminar Teknologi untuk Negeri 2003, Vol. I, *hal.* 375 - 386 /HUMAS-BPPT/ANY <http://www.iptek.net.id>. diakses pada tanggal 18 Desember 2006
- Wicaksono, A. 1991. Budidaya dan Pengolahan Karet. Dinas Perkebunan Propinsi Sumatra Selatan. Palembang.
- Wijaya, G. dan K, Amypalupy. 1986. Pengaruh tiga macam bahan tanam terhadap pertumbuhan dan produksi klon GT 1. Balai Penelitian Sembawa. Sembawa.
- Woelan, S., I. Suhendy, D. Aidi dan R. Azwar. 1999. Karakteristik Klon Anjuran Rekomendasi 1999 – 2001. Warta Pusat Penelitian Karet Sungai Putih. 18 (1-3) : 37 - 51