

**PEMANFAATAN LAHAN PESISIR PANTAI DENGAN
PENAMBAHAN LAPISAN TANAH ATAS (*Topsoil*) DAN KOMPOS
TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT UNTUK PERTUMBUHAN LADA
(*Piper nigrum* L.)**

**ANDI SUPARTA
2011111010**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN, PERIKANAN DAN BIOLOGI
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
BALUNJUK
2017**

**PEMANFAATAN LAHAN PESISIR PANTAI DENGAN
PENAMBAHAN LAPISAN TANAH ATAS (*Topsoil*) DAN KOMPOS
TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT UNTUK PERTUMBUHAN LADA
(*Piper nigrum L.*)**

**ANDI SUPARTA
2011111010**

Skripsi
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian
Pada Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN, PERIKANAN DAN BIOLOGI
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
BALUNJUK
2017**

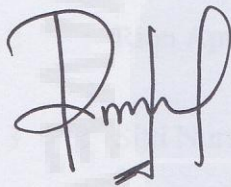
**PEMANFAATAN LAHAN PESISIR PANTAI DENGAN
PENAMBAHAN LAPISAN TANAH ATAS (*Topsoil*) DAN KOMPOS
TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT UNTUK PERTUMBUHAN LADA
(*Piper nigrum* L.)**

**ANDI SUPARTA
2011111010**

Skripsi

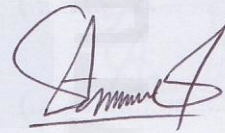
Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian

Pembimbing Utama



Dr. Ratna Santi, S.P., M,Si

Pembimbing Pendamping



Sitti Nurul Aini, S.P., M,Si

Balunijuk, Juni 2017

Dekan

Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi
Universitas Bangka Belitung



Dr. Tri Lestari, S.P., M,Si

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pemanfaatan lahan pesisir pantai dengan penambahan lapisan tanah atas (*Topsoil*) dan kompos tandan kosong kelapa sawit untuk pertumbuhan bibit lada (*Piper nigrum.L.*)

Nama : Andi Suparta

Nim : 2011111010

Skripsi ini telah diperlihatkan dihadapan majelis penguji pada hari Rabu tanggal 31 Mei 2017 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian

KOMISI PENGUJI

Ketua : Dr. Tri Lestari, S.P.,M.Si

(.....)

Anggota 1 : Dr. Ratna Santi, S.P.,M.Si

(.....)

Anggota 2 : Rion Apriyadi, S.P.,M.Si

(.....)

Anggota 3 : Sitti Nurul Aini, S.P.,M.Si

(.....)

Balunijuk, Juni 2017

Mengetahui

Ketua Jurusan Agroteknologi
Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi
Universitas Bangka Belitung

Dr. Eries Dyah Mustikarini, S.P., M.Si

Tanggal Lulus : 28 JUL 2017

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi yang berjudul “Pemanfaatan lahan pesisir pantai dengan penambahan lapisan tanah atas (*Topsoil*) dan kompos tandan kosong kelapa sawit untuk pertumbuhan bibit lada (*Piper nigrum.L.*) “ adalah betul-betul karya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya dalam skripsi tersebut diberi tanda pustaka dan ditunjukkan dalam daftar pustaka. Apakah dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar yang saya peroleh dari skripsi tersebut.

Balunijuk, Juni 2017



ANDI SUPARTA

ABSTRAK

ANDI SUPARTA Pemanfaatan lahan pesisir pantai dengan penambahan lapisan tanah atas (*Topsoil*) dan kompos tandan kosong kelapa sawit untuk pertumbuhan bibit lada (*Piper nigrum.L.*). Dibimbing oleh RATNA SANTI dan SITTI NURUL AINI.

Bangka Belitung merupakan salah satu sentral produksi lada Indonesia. Usaha untuk memulihkan kembali potensi lada dengan memanfaatkan lahan suboptimal yaitu lahan pasir pantai dengan penambahan bahan organik kompos tandan kosong kelapa sawit. Penelitian ini bertujuan mengetahui pertumbuhan bibit lada dan komposisi terbaik terhadap pemberian kompos tandan kosong kelapa sawit di media pasir pantai dan *topsoil*. Penelitian ini telah dilaksanakan di kebun percobaan dan penelitian (KP2) Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi Universitas Bangka Belitung, pada bulan Agustus 2016 sampai dengan November 2016. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 6 taraf perlakuan pasir pantai, kompos tandan kosong kelapa sawit dan *topsoil*, yang diulang sebanyak 4 kali. Data dianalisis menggunakan uji F dengan *software SAS*. Hasil yang berpengaruh nyata diuji menggunakan uji lanjut *Duncan Multiple Range Test* (DMRT). Hasil penelitian menunjukkan perlakuan media tanam bibit lada berpengaruh nyata terhadap peubah tinggi tanaman, dan berat basah tajuk kecuali jumlah daun, jumlah ruas, berat basah akar, berat kering akar, dan berat kering tidak berpengaruh nyata. Komposisi media tanam 50% pasir pantai + 25 % *topsoil* + 25% kompos tandan kosong kelapa sawit menunjukkan perlakuan yang terbaik mampu meningkatkan pertumbuhan bibit lada di media pasir pantai, *topsoil* dan tandan kosong kelapa sawit.

Kata Kunci: lada, lahan pesisir, Kompos TKKS, *Topsoil*

ABSTRACT

ANDI SUPARTA *Making Use of Coastal Land with the Addition of Topsoil and Empty-oil palm-bunch Compost for Growing Pepper Seedlings (Piper nigrum L.). Supervised by RATNA SANTI and SITTI NURUL AINI.*

Bangka Belitung is one of the main pepper producer in Indonesia. One of the attempts to restore the potency of pepper in the province is by making use of sub-optimal land such as coastal soil with the addition of organic compost derived from empty oil-palm bunches. This study aimed to know the respon of pepper seedling growth by adition of palm oil compost in sand media. This research has been conducted on research and experiment (KP2) Faculty of Agriculture, Fisheries and Biology, University of Bangka Belitung, in August 2016 to November 2016. The method used is an experimental method with Randomized Blok Design (RBD), consists of 6 level combinations of media sand, plam oil compost and topsoil, with 4 replications. The data was analyzed using the F test with SAS software. The results showed significant was continued using Duncan Multiple Range Test (DMRT). The Result showed that the treatments had significant effects on the variables of plants' height and weight of wet canopy, but had no significant effects on the numbers of leaves and segments, weight of wet and dry root, and dry weight. The composition of 50% of coastal land + 25% topsoil +25% compost of oil palm empty bunches shows the best treatment able to increase the growth of pepper seeds in coastal land, topsoil and empty oil palm bunches compost.

Keywords : Pepper seedlings, Coastal land, Compost of TKKS, and Topsoil

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala Karunia-Nya Penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Kegiatan Penelitian ini dimulai pada bulan Agustus – November 2016 bertempat di Desa Balunijuk Kecamatan Merawang Kabupaten Bangka Propinsi Kepulauan Bangka Belitung. Judul yang penulis ambil adalah “Pemanfaatan Lahan Pesisir Pantai Dengan Penambahan Lapisan Tanah Atas (*Topsoil*) dan Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit untuk Pertumbuhan Bibit Lada (*Piper nigrum* L.)”.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak menemui kendala dan hambatan, namun berkat bimbingan, serta bantuan berbagai pihak, penulis dapat menyelesaikannya. Untuk itu dengan setulus hati penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Ratna Santi, M.Si (selaku pembimbing I)
2. Ibu Sitti Nurul Aini, SP.,M.Si (selaku pembimbing II)
3. Bapak Rion Apriyadi, SP. M.Si yang bersedia menjadi pembahas I saya pada penelitian ini.
5. Ibu Dr Tri Lestari, M.Si. yang telah bersedia menjadi pembahas II saya pada penelitian ini
6. Ayah dan Ibu tercinta, Abu Jamin dan Jaurah (almh) dan semua keluarga besar atas kerja keras selama ini saran, dan motivasi serta do'a yang sangat membantu di setiap waktu pada penulis.
7. Kepada teman-teman : Eryllia, fiko Lastari, Linda Fitriani (*PIPER GENGS*), Lori noveli sandi, Novisari santi, Sutri wartini, Indryani Marlisa dan seluruh teman-teman UKM KOMPAS – UBB dan Agroteknologi 2011, dan atas bantuan motivasi doa dan tenaga fisik, selama Penelitian ini .

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang berkepentingan khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Balunijuk, Juni 2017

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Desa Jeriji pada tanggal 12 Juni 1992 yang merupakan anak ke 7 dari 8 bersaudara dari pasangan Bapak Abu jamin dan Ibu Jaurah. Pendidikan Sekolah Dasar penulis diselesaikan penulis pada tahun 2005 di SDN 18 Toboali . Sekolah lanjutan tingkat pertama diselesaikan pada tahun 2008 di SMP 5 Toboali dan pada tahun 2011 penulis menyelesaikan pendidikan lanjutan tingkat atas SMA YPK TOBOALI Bangka Selatan. Pada tahun yang sama penulis diterima sebagai mahasiswa Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi Universitas Bangka Belitung. Selama masa perkuliahan penulis mengikuti kegiatan dan aktivitas Organisasi mulai HIMPUNAN MAHASISWA AGROTEKNOLOGI (2012), UKM LEMBAGA DAKWAH KAMPUS (2013), POKERMATIF (2013), UKM MAPALA KOMPAS-UBB (2013- sekarang), dan telah melaksanakan Kuliah Lapang (KL) dengan judul “ Peningkatan produksi dan kelayakan usaha tani sawi melalui penggunaan mulsa alang- alang dan mikroorganisme (EM4) ”. Penulis juga mengikuti Kuliah Kerja Nyata Tematik di Desa Dalil Kecamatan Bakam Kabupaten Bangka.

Balunujuk, Juni 2017

Penulis

SALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah.... Dengan rahmat dan ridha-Mu ya Allah....

Karya tulis ini telah berhasil kuselesaikan, dengan perjuangan usaha di sertai doa namun itu bukan akhir dari perjalanan ku, melainkan awal dari sebuah perjalanan hidup ini untuk mengabdikan kepada bangsa dan Negara.

Untuk keluarga besar ...

Yang tidak pernah berhenti menghaturkan doa dalam setiap nafas di tiap sujudmu, serta selalu memberikan cinta dan kasih sayang padaku aku, persembahkan karya tulis ini untuk ibunda tercinta.....semoga engkau selalu bahagia di sisi Allah SWT, untuk ayahanda semoga engkau diberikan kesehatan dan tidak lupa pula abang,,ayuk,, dan adik,,,dengan dukungan kalian akhirnya saya menyelesaikan studi S1 saya.

Untuk DosenPembimbing.....

Terima kasih kepada kedua dosen pembimbingku ibu Dr. Ratna Santi, S.P.,M.Si dan ibu Sitti Nurul Aini, S.P.,M.Si yang selalu sabar membimbing selama penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Banyak pelajaran yang dapat penulis dapat selama bimbingan, ketahuilah bahwa rasanya selama ini saya menganggap kalian sebagai orang tua kedua saya selama menyelesaikan karya tulis ini. Semoga Allah selalu menerima amal jariah dan menghapus semua dosa – dosa serta diberi kesehatan dan umur yang panjang

Untuk Dosen Penguji Sidang

Pertama-tama saya mengucapkan terima kasih kepada Bapak Pion Apriyadi, S.P.,M.Si yang telah bersedia untuk menghadiri sidang saya yang mana selama ini tidak bosan saya temui, saya menyadari saya banyak mendapatkan bantuan dari bapak mulai dari seminar kolokium saya sampai

sidang komprehensif. Terima kasih juga kepada ibu Dr. Tri lestari, S.P., M.Si yang juga bersedia menjadi penguji saya yang telah memberikan saran dan masukan, tanpa kehadiran ibu acara sidang saya tidak akan bisa berjalan.

Sahabat The tahe kos.....

Untuk teman kosku Resti janier, eiz tiara, desimar, cece, Haris apriyanto, temon, amei, Erwin dan indra. Kos adalah tempat sementara kita dalam meraih gelar sarjana, suka dan duka kita bersama setiap hari kita isi dengan keceriaan

Sahabat-sahabatku, ...,

Kepada semua teman-teman Piper gangs, Agroteknologi angkatan 2011 dan teman - teman KOMPAS - URB satu angkatan terima kasih.... Semoga persahabatan kita menjadi persaudaraan yang abadi selamanya, semoga kita selalu bersama. Serta terima kasih kepada semua pihak yang telah menyumbangkan bantuan dan doa dari awal hingga akhir yang tidak mungkin disebutkan satu persatu. Kesuksesan bukanlah suatu kesenangan, bukan juga suatu kebanggaan, hanya suatu perjuangan dalam menggapai sebutir mutiara keberhasilan, Semoga Allah memberikan rahmat dan karunia-Nya Ungkapan terakhir alhamdulillah terima kasih ya Allah atas rahmat dan karuniamu.

Belajarlah mengucapkan syukur dari hal - hal baik di hidupmu.

Belajarlah menjadi kuat dari hal - hal buruk hidupmu. (B.J. Habibie)

Saya tidak mau jadi pohon bambu, saya mau jadi pohon Oak yang berani menantang angin (Soe Hok gie)

Hal terindah saat bersama kalian, tetapi hal terburuk saat berpisah dengan kalian sahabat (andi suparta)

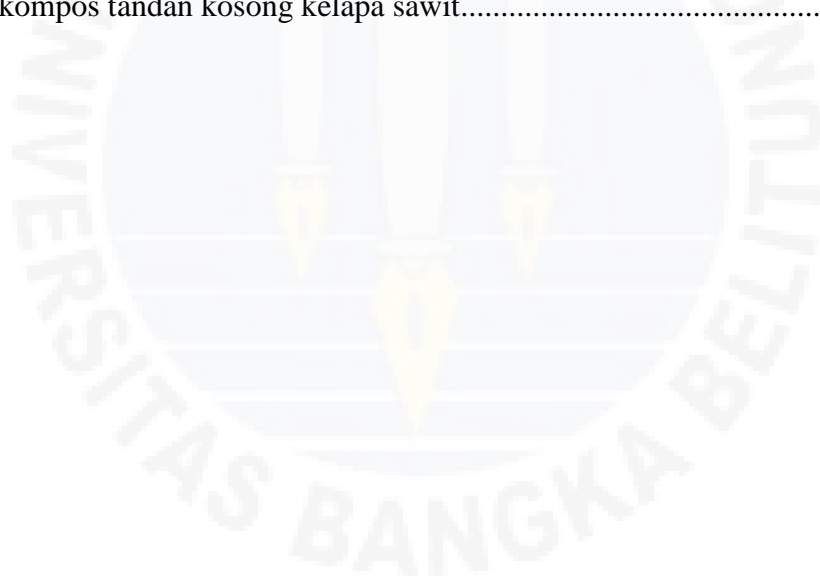
DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	3
II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Umum Tanaman Lada (<i>Piper nigrum</i> L.).....	4
2.2 Karakteristik Lingkungan Pasir Pantai.....	5
2.2.1 Sifat Fisik.....	5
2.2.2 Sifat Kimia.....	6
2.2.3 Sifat Biologi.....	7
2.3 Kompos Tandan kosong kelapa sawit (TKKS).....	7
2.4 Aplikasi Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) Untuk Pertanian	8
2.5 Penggunaan media pasir pantai untuk media tanaman.....	9
2.6 Topsoil.....	10
2.7 Hipotesis.....	11
III METODE PENELITIAN	
3.1 Waktu dan Tempat.....	12
3.2 Alat dan Bahan.....	12
3.3 Metode Penelitian.....	12
3.4 Cara Kerja.....	12

3.4.1	Persiapan kompos tandan kosong kelapa sawit.....	12
3.4.2	Pembuatan media tanam.....	13
3.4.3	Penanaman.....	13
3.4.4	Pemeliharaan.....	13
3.5	Peubah yang Diamati.....	13
3.5.1	Tinggi Tanaman (cm).....	13
3.5.2	Jumlah Ruas (buah).....	13
3.5.3	Jumlah Daun (Helai).....	14
3.5.4	Berat Basah dan Berat Kering Akar (g).....	14
3.5.5	Berat Basah dan Berat Kering Tajuk (g).....	14
3.5.6	Analisis Sifat Fisik dan Kimia Tanah.....	14
3.6	Analisis Data.....	14
IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Hasil.....	15
4.1.1	Analisis akhir sifat fisik kimia pasir pesisir pantai.....	15
4.1.2	Hasil sidik ragam pemanfaatan lahan pesisir pantai dengan penambahan lapisan tanah atas (<i>Topsoil</i>) dan kompos tandan kosong kelapa sawit untuk pertumbuhan lada (<i>Piper nigrum L.</i>).....	16
4.1.3	Pengaruh kompos tandan kosong kelapa sawit terhadap pertumbuhan lada (<i>Piper nigrum L.</i>).....	17
4.2	Pembahasan.....	22
V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan.....	26
5.2	Saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA.....		27
LAMPIRAN.....		30

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Sifat Kimia pasir pantai dengan penambahan lapisan tanah atas (<i>Topsoil</i>) dan kompos tandan kosong kelapa sawit.....	15
2. Sifat fisik pasir pantai dengan penambahan lapisan tanah atas (<i>Topsoil</i>) dan kompos tandan kosong kelapa sawit.....	16
3. Hasil analisis sidik ragam pertumbuhan bibit lada dengan penambahan kompos tandan kosong kelapa sawit (TKKS) pada media pasir pantai.....	16
4. Hasil uji lanjut perlakuan terhadap tinggi tanaman (TT) tanaman lada di media pasir pantai dengan penambahan lapisan tanah atas (<i>Topsoil</i>) dan kompos tandan kosong kelapa sawit.....	17
5. Hasil uji lanjut pengaruh berat basah tajuk (BBT) tanaman lada di media pasir pantai dengan penambahan lapisan tanah atas (<i>Topsoil</i>) dan kompos tandan kosong kelapa sawit.....	21



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Jumlah daun tanaman lada di media pasir pantai dengan Penambahan lapisan tanah atas (<i>Topsoil</i>) dan kompos tandan kosong kelapa sawit.....	18
2. Jumlah ruas tanaman lada di media pasir pantai dengan penambahan lapisan tanah atas (<i>Topsoil</i>) dan kompos tandan kosong kelapa sawit.....	19
3. Diagram berat basah akar tanaman lada di media pasir pantai dengan penambahan lapisan tanah atas (<i>Topsoil</i>) dan kompos tandan kosong kelapa sawit.....	20
4. Diagram berat kering akar tanaman lada di media pasir pantai dengan penambahan lapisan tanah atas (<i>Topsoil</i>) dan kompos tandan kosong kelapa sawit.....	20
5. Diagram berat kering tajuk tanaman lada di media pasir pantai dengan penambahan lapisan tanah atas (<i>Topsoil</i>) dan kompos tandan kosong kelapa sawit.....	21

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Deskripsi lada varietas lampung daun lebar (LDL).....	31
2. Layout penelitian.....	32
3. Analisis tanah sifat fisik kimia media tanam.....	33
4. Dokumentasi penelitian.....	35

