

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN BERBAGAI DOSIS KOMPOS  
TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT (TKKS) UNTUK  
MENINGKATKAN PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN  
SAWI (*Brassica juncea* L.)**

**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana (Strata 1)  
dari Universitas Bangka Belitung**



**Oleh**

**ALISYANI  
2011511006**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN PERIKANAN DAN BIOLOGI  
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG  
BALUNJUK  
2019**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini, saya atas nama Alisyani menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Efektivitas Pemberian Berbagai Dosis Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.)” adalah karya sendiri.

Hal yang bukan menunjukkan karya tulis saya, telah dicantumkan nama sumber penulisnya secara benar. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan dalam tulisan ini tidak benar, maka skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya selaku penulis.

Balunijuk, Agustus 2019



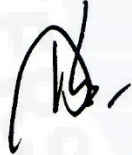
Alisyani

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN BERBAGAI DOSIS KOMPOS  
TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT (TKKS) UNTUK  
MENINGKATKAN PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN  
SAWI (*Brassica juncea* L.)**

**ALISYANI  
2011511006**

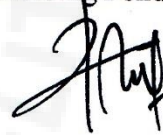
Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pertanian

Pembimbing Utama



Dr. Ir. Ismed Inonu, M.Si.

Pembimbing Pendamping



Ropalia, S.P., M.Si.

Balunijuk, Agustus 2019

Dekan  
Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi  
Universitas Bangka Belitung



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

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Efektivitas Pemberian Berbagai Dosis Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.)

Nama : Alisyani

NIM : 2011511006

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan majelis penguji pada hari Selasa, tanggal 06 Agustus 2019 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian.


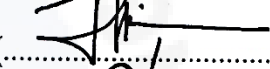
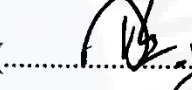

### Komisi Penguji

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

Anggota 1 : Deni Pratama, S.P., M.Si.

Anggota 2 : Dr. Ir. Ismed Inonu, M.Si.

Anggota 3 : Ropalia, S.P., M.Si.

()  
()  
()  
()

Bahunjuk, Agustus 2019

Mengetahui  
Ketua Jurusan Agroteknologi  
Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi



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

Tanggal Lulus :

## ABSTRAK

**Alisyani (NIM 2011511006).**Efektivitas Pemberian Berbagai Dosis Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.).(Pembimbing : **Dr. Ir. Ismed Inonu, M.Si dan Ropalia, S.P., M.Si.**)

Sawi merupakan komoditi hortikultura yang sering dikonsumsi oleh masyarakat. Pemanfaatan bahan organik berupa kompos tandan kosong kelapa sawit masih terbatas dalam menunjang pertumbuhan dan hasil tanaman sawi. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh dosis kompos tandan kosong kelapa sawit terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi. Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Penelitian dan Percobaan Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi, Universitas Bangka Belitung dari Januari hingga Maret 2019. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap satu faktor dengan 6 taraf perlakuan dan 4 ulangan, dengan taraf perlakuan tersebut adalah kontrol (urea 260 kg.ha<sup>-1</sup>), kompos tandan kosong kelapa sawit dosis 6,2; 11,2;16,2; 21,2 dan 26,2 ton.ha<sup>-1</sup>. Perlakuan dosis kompos menunjukkan pengaruh yang nyata pada peubah kandungan klorofil, tinggi tanaman, jumlah daun, berat kering tajuk, hasil per tanaman, hasil per petak dan berpengaruh tidak nyata pada luas daun, panjang akar dan volume akar. Pemberian berbagai dosis kompos tandan kosong kelapa sawit memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi. Perlakuan kompos dosis 16,2 ton.ha<sup>-1</sup> merupakan dosis kompos paling efektif dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman sawi. Meskipun demikian, pertumbuhan dan hasil tanaman dengan perlakuan kompos TKKS masih lebih rendah dibandingkan dengan pemupukan urea 260 kg.ha<sup>-1</sup>.

**Kata kunci :** Kompos, tandan kosong kelapa sawit, sawi

## **ABSTRACT**

**Alisyani (NIM 2011511006).***The Effectiveness of Various Doses of Palm Oil Empty Fruit Bunch Compost to Increase Growth and Yield of Mustard. (Supervised by : Dr. Ir. Ismed Inonu, M.Si dan Ropalia, S.P., M.Si.).*

*Mustard is horticulture commodity that often consume by community. The use of organic material such as oil palm empty fruit bunch compost is still limited in supporting the growth and yield of mustard. This research aims to determine the effects of palm oil empty fruit bunch compost (OPEFB) doses on the growth and yield of mustard. The research was conducted at Research and Experiment Station of Faculty Agriculture, Fisheries and Biology, University of Bangka Belitung from January until March 2019. The experiment was designed in completely randomized design with 6 treatments and 4 replications, with the treatments were consist of urea  $260 \text{ kg} \cdot \text{ha}^{-1}$  (control), palm oil empty fruit bunch compost 6,2; 11,2; 16,2; 21,2 and 26,2  $\text{ton} \cdot \text{ha}^{-1}$ . The compost dosage treatment showed significant effect on the variables of chlorophyll content, plant height, number of leaves, canopy dry weight, yield per plant, yield per plot and no significant effect on leaf area, length of root and volume of root. Giving various dosage of palm oil empty fruit bunches compost to increase the growth and yield of mustard plants. The compost treatment dose of  $16.2 \text{ ton} \cdot \text{ha}^{-1}$  is the dosage most effectively to increase the growth and yield of mustard plants. Nevertheless, the growth and yield of plants with palm oil empty fruit bunches compost treatment is still lower compared to  $260 \text{ kg} \cdot \text{ha}^{-1}$  urea fertilization.*

**Keywords :** *Compost, mustard, oil palm empty fruit bunch*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia-Nya penelitian ini dapat diselesaikan. Penelitian ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana (Strata 1) yang dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan Maret 2019 dengan judul “Efektivitas Pemberian Berbagai Dosis Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.). Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua penulis Bapak Aldan dan Ibu Ainun yang telah memberikan do'a dan restu serta dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
2. Bapak Dr. Ir. Ismed Inonu, M.Si. selaku pembimbing utama dan Ibu Ropalia, S.P., M.Si selaku pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan saran selama penyusunan skripsi ini.
3. Semua rekan-rekan Jurusan Agroteknologi 2015 yang telah membantu dan mendukung penulis selama penelitian.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini dan sangat mengharapkan masukan serta saran dalam menyusun skripsi ini agar menjadi lebih baik. Semoga skripsi ini dapat memberikan wawasan yang bermanfaat bagi pembaca.

Balunijuk, Agustus 2019

Alisyani

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

Terima kasih saya ucapkan kepada :

Allah SWT atas yang maha pengasih maha penyayang atas segala nikmat yang diberikan kepada penulis, sehingga membuat diri ini tak hentinya bersyukur “Ahamdulillah”. Nabi besar kita Muhammad SAW yang memberikan tauladan kepada seluruh umatnya dan yang menjadi panutan bagi penulis untuk bisa menjadi lebih baik.

### **Kedua orang tuaku (Bapak Aldan dan Ibu Ainun)**

Kedua orangtuaku tercinta, terkasih dan tersayang. Bapak Aldan : Bapak terbaik sedunia. Bapak yang tidak pernah mengeluh kesah atas jerih payahnya, bapak yang selalu diam dibalik kata-kata dan Ibu Ainun : Ibu dari segala ibu yang ada di dunia, yang selalu berusaha menjadi yang terbaik. Anakmu hanya bisa mempersembahkan karya sederhana ini sebagai ungkapan terima kasih atas segala upaya yang tiada batasnya. Hanya sebuah kado kecil ini yang bisa anakmuberikan pada kalian, terima kasih pak, mak.

### **Abang dan adikku (Desefri dan Trefeziazima)**

Abangku yang terbaik (Desefri) yang selalu nanyain kapan selesai kuliah. Abang yang selalu menjadi penyemangat dan pengganti orang tuaku ketika dimintain uang bensin dan uang lainnya. Adikku tersayang (Trefeziazima) yang bawel, ngeselin tapi yang memberi keceriaan, yang menjadi penolong hidupku disaat butuh teman.

### **Seluruh Dosen dan Staf Jurusan**

Seluruh Dosen, Staf Jurusan dan Dewan Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi terutama Bapak Dr. Ir. Ismed Inonu, M.Si. dan Ibu Ropalia, S.P., M.Si. atas kesediaan waktu dan bimbingannya selama ini, yang selalu sabar membimbing saya. Do'a yang tak henti untuk Bapak dan Ibu agar senantiasa dimudahkan urusan dan dilapangkan rezekinya.

### **Seluruh keluarga besarku dan teman-temanku**

Teman-temanku tercinta (Fira Fadila, Marfiroh, Mahdiyyah, Ratu Bella Sakti, Nella Novianti dan Ahmad Rifa'i), teman-temanku terkasih (Aola Tika, Juristhira Fathonah Adiarni, Kusmawati dan Rahayu Supratiwi), mantan teman se-kostan (Selly Sulpita Sari, Desi Kurnia Sari, Reka Dwi Agustin, Ruri Septia, Yulianti dan



Eva Tarizka), teman-teman Aliansi (Adel, Ina, Fitriya, Siro, Novia, Yoga, Sahroni, mas Dedi, kak Amoy, kak Emon, kak Kibo, bang Ipung dan bang Amin), teman-teman se-perjuangan (Reski Alfalah, Julian Andika, Alfajri, Fitrah Haryandi, Dika Saputra, Sri Hapsah Meilinda, Faurizka Izma Hasmita, Putri dan teman-teman Agroteknologi 2015 B lainnya yang selalu menemani, mengingatkan dan membantu studi di lapangan. Terima kasih juga kepada yang membantu penelitian, teruntuk Joni Iskandar dan bang Agung Bray. Terima kasih kepada yang katanya menemani dari kecil (Pansuri) dan teman-teman yang dalam hal ini tidak bisa disebutkan satu-persatu. Terima kasih saya ucapkan atas kebersediaan kalian kepada saya, atas jasa baik kalian kepada saya, tanpa kalian saya bukan apa-apa.

Dan yang terakhir kepada “ALMAMATER” kebanggaan saya Program Studi Agroteknologi, Universitas Bangka Belitung yang telah menaungi saya dalam menuntut ilmu.



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Teoritis.....	4
2.2 Hipotesis.....	8
III. METODE PELAKSANAAN	
3.1 Waktu dan Tempat.....	9
3.2 Alat dan Bahan.....	9
3.3 Metode Penelitian.....	9

3.4	Prosedur Kerja.....	10
3.5	Peubah yang diamati .....	11
3.6	Analisis Data .....	13
3.7	Bagan Alir .....	14
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Hasil.....	14
4.2	Pembahasan .....	19
V. PENUTUP		
5.1	Kesimpulan.....	23
5.2	Saran .....	24
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Luas lahan, produksi dan produktivitas tanaman sawi per Kabupaten di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.....	5
Tabel 2. Kandungan hara kompos TKKS.....	6
Tabel 3. Analisis sifat kimia tanah awal penelitian dan setelah aplikasi kompos TKKS.....	14
Tabel 4. Analisis ragam pertumbuhan tanaman pada perlakuan dosis kompos TKKS.....	15
Tabel 5. Rerata hasil pertumbuhan tanaman pada perlakuan dosis kompos TKKS.....	17
Tabel 6. Perubahan warna daun tanaman pada umur 7 HST dan 28 HST.....	18
Tabel 7. Analisis ragam hasil tanaman pada perlakuan dosis kompos TKSS.....	20
Tabel 8. Rerata hasil tanaman pada perlakuan berbagai dosis kompos TKKS.....	20

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Rerata pertumbuhan tanaman sawi pada berbagai dosis kompos TKKS.....	16



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Dokumentasi kegiatan penelitian.....	28
Lampiran 2. <i>Lay out</i> penelitian.....	32
Lampiran 3. Tata letak tanaman dalam unit percobaan.....	33
Lampiran 4. Perhitungan dosis kompos TKKS dan hasil tanaman.....	34
Lampiran 5. Bagan alir penelitian.....	38
Lampiran 6. Analisis sifat kimia tanah .....	39

