

**PENGARUH PUPUK KAPTAN DAN TANDAN KOSONG PADA
PERTUMBUHAN TANAMAN KELAPA SAWIT BELUM
MENGHASILKAN (TBM 2) DI AREAL PASANG SURUT**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

RAMA AKBAR FADHILAH A

17/19450/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGARUH PUPUK KAPTAN DAN TANDAN KOSONG PADA PERTUMBUHAN TANAMAN KELAPA SAWIT BELUM MENGHASILKAN (TBM 2) DI AREAL PASANG SURUT

**Disusun Oleh :
RAMA AKBAR FADHILAH A
17/19450/BP**

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 08 September 2021

Dosen Pembimbing : **Ir. Wiwin Dyah Uly Parwati, M.P**

Dosen Penguji : **Dian Pratama Putra, SP., M.Sc**

.....
.....

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Dimas Deworo Puruhito, S.P., M.P

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar - benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 17 September 2021
Yang menyatakan,



Rama Akbar Fadhillah A

KATA PENGANTAR

Puji dan rasa syukur kepada Allah SWT, yang segala ketetapan berada di tangan-Nya, sehingga tidak ada segala sesuatu pun yang luput dari pemeliharaan dan ketetapan-Nya. Alhamdulillah penyusun dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi ini yang berjudul **“Pengaruh Pupuk Kaptan Dan Tandan Kosong Pada Pertumbuhan Tanaman Kelapa Sawit Belum Menghasilkan (TBM 2) Di Areal Pasang Surut”** yang merupakan syarat dalam rangka menyelesaikan studi untuk menempuh gelar Sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.

Pada kesempatan ini, penyusun ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ir. Wiwin Dyah Ully Parwati, M.P. Selaku Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji yang telah meluangkan waktunya dengan memberikan bimbingan, arahan serta masukan yang sangat berguna dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Dian Pratama Putra, SP., M.Sc Selaku Dosen Penguji yang telah meluangkan waktunya dengan memberikan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Dr. Dimas Deworo Purohito SP., M.P. Selaku Dekan Fakultas Pertanian.
4. Ir. Samsuri, M.P. Selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian.
5. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Pertanian, terimakasih atas ilmu yang diberikan dan pengalaman yang berharga bagi penulis.
6. Kedua orang tua dan keluarga, yang tak henti mendoakan, memberi motivasi, dukungan baik secara moril maupun materil.

7. Teman-teman seperjuangan sekaligus sahabat di Institut Pertanian Stiper Yogyakarta, terimakasih telah memberi semangat dan selalu memotivasi.

Penyusun berharap skripsi ini dapat memberikan informasi dan manfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan tujuan dari pembuatan skripsi ini dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan.

Yogyakarta, 17 September 2021

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
II. TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Kelapa Sawit	8
B. Areal Pasang surut	13
C. Pemupukan	15
D. Hipotesis	19
III. METODE PENELITIAN	20
A. Tempat dan Waktu Penelitian	20
B. Alat dan Bahan	20

C. Metode Penelitian	20
D. Pelaksanaa Penelitian	21
IV. HASIL DAN ANALISIS HASIL	26
V. PEMBAHASAN	37
VI. KESIMPULAN	45
DAFTAR PUSTAKA	46
Lampiran	50

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Jenis limbah TBS	5
Tabel 2. Analisa kandungan hara tandan kosong kelapa sawit	16
Tabel 3. Pengaruh pupuk terhadap pertambahan tinggi tanaman	24
Tabel 4. Pengaruh pupuk terhadap pertambahan lingkaran batang tanaman	25
Tabel 5. Pengaruh pupuk terhadap pertambahan jumlah pelepah tanaman	27
Tabel 6. Pengaruh pupuk terhadap pertambahan panjang pelepah tanaman	28
Tabel 7. Pengaruh pupuk terhadap pertambahan jumlah anak daun tanaman ...	29
Tabel 8. Pengaruh pupuk terhadap pertambahan panjang anak daun tanaman ..	31
Tabel 9. Pengaruh pupuk terhadap pertambahan lebar anak daun tanaman	32

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Layot Plot Pengamatan	19
Gambar 2. Grafik pertambahan tinggi tanaman	24
Gambar 3. Grafik pertambahan lingkaran batang tanaman	26
Gambar 4. Grafik pertambahan jumlah pelepah tanaman	27
Gambar 5. Grafik pertambahan panjang pelepah tanaman	29
Gambar 6. Grafik pertambahan jumlah anak daun pelepah tanaman	30
Gambar 7. Grafik pertambahan panjang anak daun pelepah tanaman	31
Gambar 8. Grafik pertambahan lebar anak daun pelepah tanaman	33
Gambar 9. Perubahan pH tanah	33
Gambar 10. Gambar hasil perlakuan penelitian	44

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Tinggi tanaman (Anova dan Uji DMRT)	39
Lampiran 2. Lingkar batang tanaman (Anova dan Uji DMRT)	39
Lampiran 3. Jumlah pelepah tanaman (Anova dan Uji DMRT)	40
Lampiran 4. Panjang pelepah tanaman (Anova dan Uji DMRT)	40
Lampiran 5. Jumlah anak daun tanaman (Anova dan Uji DMRT)	41
Lampiran 6. Panjang anak daun tanaman (Anova dan Uji DMRT)	41
Lampiran 7. Lebar anak daun tanaman (Anova dan Uji DMRT)	41

**PENGARUH PUPUK KAPTAN DAN TANDAN KOSONG PADA
PERTUMBUHAN TANAMAN KELAPA SAWIT BELUM
MENGHASILKAN (TBM 2) DI AREAL PASANG SURUT**

INTISARI

Ketersediaan lahan S1 untuk perkebunan semakin habis, dengan ini pengoptimalan lahan pasang surut sangat diperlukan untuk dijadikan lahan perkebunan. Lahan pasang surut sangat berpotensi untuk dijadikan lahan perkebunan kelapa sawit yang mana lahan pasang surut memiliki karakteristik berbeda dengan lahan mineral, salah satunya yakni tanah ber-pH masam yang menyebabkan akar tanaman sulit untuk mencari hara yang diperlukan tanaman, sehingga tanaman mengalami defisiensi hara. Cara untuk mengatasinya yakni dengan pemberian bahan untuk menetralkan pH tanah serta bahan organik untuk menambah unsur hara. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan pengaruh pemberian pupuk kaptan dan tandan kosong pada pertumbuhan tanaman kelapa sawit belum menghasilkan pada areal pasang surut. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai Maret 2021 di blok F35 Komplek 19D22 Divisi 5 perkebunan Batu Ampar Estate PT. Tapan Nadenggan. Penelitian dilakukan menggunakan Rancangan Acak Kelompok satu faktor kemudian di uji perbandingannya menggunakan *One Way Anova* dan di uji lanjut menggunakan uji DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) dengan 4 taraf perlakuan yakni : P0= tanpa pemberian pupuk/kontrol, P1= pupuk kaptan dosis 1,5 kg/pohon, P2= tandan kosong kelapa sawit dosis 80 kg/pohon, P3= pupuk kaptan dosis 1,5 kg+tandan kosong kelapa sawit dosis 80 kg/pohon. Analisis data dilakukan menggunakan data primer berupa penjabaran mengenai seluruh data dan informasi yang diperoleh di lapangan. Perhitungan secara matematis meliputi nilai pertambahan pertumbuhan setiap parameter yang diamati. Hasil penelitian ini menunjukkan perlakuan pupuk kaptan dosis 1,5 kg/pohon+pupuk tandan kosong kelapa sawit dosis 80 kg/pohon memberikan pengaruh terbaik pada setiap parameter pertumbuhan tanaman kelapa sawit belum menghasilkan di areal pasang surut.

Kata Kunci : Tanaman belum menghasilkan; areal pasang surut; tandan kosong kelapa sawit; pupuk kaptan.