

**EFISIENSI PEMUPUKAN CARA MANUAL DAN MEKANIS
PADA PERKEBUNAN KELAPA SAWIT
SKRIPSI**



DISUSUN OLEH :

SATRIA ADITYA HUBAH
17/19465/BP

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2021**

**EFISIENSI PEMUPUKAN CARA MANUAL DAN MEKANIS
PADA PERKEBUNAN KELAPA SAWIT
SKRIPSI**



DISUSUN OLEH :

SATRIA ADITYA HUBAH
17/19465/BP

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2021**

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
EFISIENSI PEMUPUKAN CARA MANUAL DAN MEKANIS
PADA PERKEBUNAN KELAPA SAWIT

Disusun Oleh :

SATRIA ADITYA HUBAH

17/19465/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta pada
tanggal 11 September 2021

Dosen Pembimbing : Dr. Ir. Sri Gunawan, MP.



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



Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian



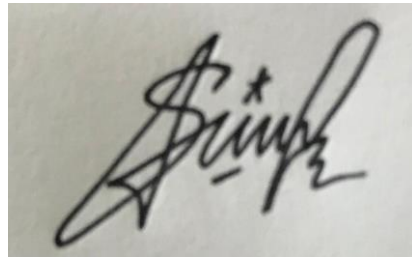
Dr. Dimas Deworo Puruhito, SP, MP

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, 15 September 2021

Yang menyatakan,

A photograph of a handwritten signature in black ink on a light-colored surface. The signature is stylized and appears to read 'Satria Aditya Hubah'.

(Satria Aditya Hubah)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan berkat dan rahmat-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Efisiensi Pemupukan Cara Manual Dan Mekanis Pada Perkebunan Kelapa Sawit” yang merupakan salah satu syarat mendapatkan gelar sarjana pertanian.

Penyusun menyadari dengan sepenuh hati bahwa tersusunnya skripsi ini bukan hanya atas kemampuan dan usaha penyusun semata, namun juga berkat bantuan berbagai pihak, Oleh karena itu penyusun mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Tuhan Yang Maha Esa karena atas ridho-Nya saya bisa menyelesaikan laporan ini.
2. Kedua orang tua, yang selalu memberikan dukungan moril, material dan doa kepada penulis.
3. Dr. Ir. Sri Gunawan, MP. selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah bersedia membimbing dan mengarahkan penulis selama menyusun skripsi dan memberikan banyak ilmu serta solusi pada setiap permasalahan atas kesulitan dalam penulisan skripsi ini.
4. Dian Pratama Putra, SP., M.Sc. selaku Dosen Penguji Skripsi. Terima kasih atas waktu, masukan dan arahnya.
5. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, MP selaku Ketua Jurusan Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
6. Dr. Dimas Deworo Puruhito, SP, MP selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.

Akhirnya dengan penelitian ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan pada umumnya dan kemajuan perkebunan kelapa sawit di Indonesia pada khususnya.

Yogyakarta, 15 September 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	4
KATA PENGANTAR	5
DAFTAR ISI.....	6
DAFTAR TABEL	8
DAFTAR GAMBAR	9
DAFTAR LAMPIRAN	10
INTISARI.....	11
I. PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
II. TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
1. Kelapa Sawit	Error! Bookmark not defined.
2. Pemupukan.....	Error! Bookmark not defined.
3. Aplikasi Cara Pemupukan.....	Error! Bookmark not defined.
4. Hipotesis.....	Error! Bookmark not defined.
III. METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Waktu dan Tempat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Alat dan Bahan.....	Error! Bookmark not defined.
C. Metode Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.

D. Pelaksanaan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1. Persiapan lahan.....	Error! Bookmark not defined.
2. Persiapan pemupukan.....	Error! Bookmark not defined.
3. Penguntulan pupuk.....	Error! Bookmark not defined.
4. Pengambilan pupuk di gudang	Error! Bookmark not defined.
5. Pengeceran pupuk	Error! Bookmark not defined.
6. Pelangsiran pupuk	Error! Bookmark not defined.
7. Pengaplikasian pupuk secara manual...	Error! Bookmark not defined.
8. Pengaplikasian pupuk secara mekanis ..	Error! Bookmark not defined.
E. Parameter penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
F. Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1. Letak geografis.....	Error! Bookmark not defined.
2. Luas Perkebunan	Error! Bookmark not defined.
B. Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1. Curah Hujan	Error! Bookmark not defined.
2. Analisis defisit air	Error! Bookmark not defined.
3. Pertumbuhan vegetatif tanaman.....	Error! Bookmark not defined.
4. Produksi tanaman kelapa sawit	Error! Bookmark not defined.
V. PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
VI. KESIMPULAN	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

- Tabel 1. Luas areal perkebunan SKPA**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. Curah hujan/tahun selama 10 tahun terakhir..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. Perhitungan Klasifikasi iklim Schmidt Ferguson. . **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. Analisis defisit air**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 5. Analisis defisit air terhadap produksi.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 6. Pengaruh cara aplikasi pupuk terhadap tinggi tanaman kelapa sawit
.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 7. Analisis produksi tanaman kelapa sawit..**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 8. Perbandingan Efisiensi Pemupukan secara Manual dan Mekanis. .. **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Grafik analisis defisit air terhadap produksi. **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. Grafik perbandingan tinggi tanaman....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. Grafik perbandingan diameter batang..**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. Grafik perbandingan diameter tajuk.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5. Grafik perbandingan panjang pelepah..**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 6. Grafik perbandingan lebar petiole.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 7. Grafik perbandingan berat tandan perpokok..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 8. Grafik perbandingan jumlah tandan buah perpokok .**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 9. Grafik perbandingan jumlah bunga jantan **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 10. Grafik perbandingan jumlah bunga betina **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 11. Grafik perbandingan jumlah janjang..**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 12. Grafik perbandingan berat janjang rata-rata (BJR) .**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 13. Grafik perbandingan tonase tanaman kelapa sawit .**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 14. Pengukuran tinggi pokok**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 15. Pengambilan pelepah ke 17.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 16. Pengukuran lebar petiole**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 17. Pengukuran panjang pelepah.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 18. Penimbangan berat tandan**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 19. Pengukuran diameter batang**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 20. Pengukuran diameter tajuk.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Form pengukuran pokok sample pemupukan manual blok A5. **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 2. Form pengukuran pokok sample pemupukan manual blok A7. **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 3. Form pengukuran pokok sample pemupukan manual blok A8. **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 4. Form pengukuran pokok sample pemupukan mekanis blok A6 **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 5. Form pengukuran pokok sample pemupukan mekanis blok B12
.....**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 6. Form pengukuran pokok sample pemupukan mekanis blok B21
.....**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 7. Hasil analisis uji t jenjang 5% terhadap tinggi tanaman..... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 8. Hasil analisis uji t jenjang 5% terhadap diameter batang. **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 9. Hasil analisis uji t jenjang 5% terhadap diameter tajuk..... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 10. Hasil analisis uji t jenjang 5% terhadap panjang pelepah. **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 11. Hasil analisis uji t jenjang 5% terhadap lebar petiole..... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 12. Hasil analisis uji t jenjang 5% terhadap berat tandan perpokok.
.....**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 13. Hasil analisis uji t jenjang 5% terhadap jumlah tandan buah
perpokok.....**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 14. Hasil analisis uji t jenjang 5% terhadap jumlah bunga jantan
perpokok.....**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 15. Hasil analisis uji t jenjang 5% terhadap jumlah bunga betina perpokok.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 16. Hasil analisis uji t jenjang 5% terhadap jumlah TBS.	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 17. Hasil analisis uji t jenjang 5% terhadap tonase TBS.	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 18. Hasil analisis uji t jenjang 5% terhadap berat janjang rata-rata.	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 19. Dokumentasi penelitian.	Error! Bookmark not defined.

INTISARI

Penelitian bertujuan untuk mengetahui efisiensi pemupukan cara manual dan mekanis pada perkebunan kelapa sawit. Penelitian ini dilakukan di kebun Sungai Kupang KKPA, Kecamatan Kelumpang Selatan, Kabupaten Kota Baru, Provinsi Kalimantan Selatan.

. Data yang telah diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji T independent t test pada jenjang 5% untuk menganalisis data. Uji T digunakan untuk membandingkan tingkat pertumbuhan vegetatif tanaman dan produktivitas tanaman kelapa sawit yang diaplikasikan pemupukan dengan cara manual dan mekanis yang telah diambil sampelnya. Hasil penelitian menunjukkan \ terdapat perbedaan beda nyata antara pengaplikasian pemupukan dengan cara manual dan mekanis menggunakan *Fertilizer Spreader* terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman dan produksi tanaman kelapa sawit.

Kata kunci: Aplikasi pupuk manual dan mekanis menggunakan *Fertilizer Spreader*