

**PENGARUH PEMBERIAN NPK MUTIARA DAN PUPUK
KANDANG AYAM DI PEMBIBITAN AWAL (*PRE NURSERY*)
KELAPA SAWIT PADA TANAH ULTISOL**



EVI MAELA SOFA

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2023

**PENGARUH PEMBERIAN NPK MUTIARA DAN PUPUK
KANDANG AYAM DI PEMBIBITAN AWAL (*PRE NURSERY*)
KELAPA SAWIT PADA TANAH ULTISOL**

Oleh

**EVI MAELA SOFA
1610511120002**

**Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian pada
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat**

**PROGRAM STUDI AGRONOMI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2023

RINGKASAN

Evi Maela Sofa. Judul: Pengaruh Pemberian NPK Mutiara dan Pupuk Kandang Ayam Di Pembibitan Awal (*Pre Nursery*) Kelapa Sawit Pada Tanah Ultisol. Dibimbing oleh Yudhi Ahmad Nazari dan Nofia Hardarani.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh interaksi pemberian NPK Mutiara dengan pupuk kandang ayam di pembibitan *pre nursery* kelapa sawit pada tanah Ultisol, menganalisis pengaruh pemberian NPK Mutiara di pembibitan *pre nursery* kelapa sawit pada tanah Ultisol, dan menganalisis pengaruh pemberian pupuk kandang ayam di pembibitan kelapa sawit pada tanah Ultisol. Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan, Universitas Lambung Mangkurat, Kecamatan Banjarbaru Selatan.

Penelitian ini merupakan percobaan di dalam *polybag* menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial dua faktor. Faktor pertama adalah dosis pupuk NPK Mutiara (M) yang terdiri dari tiga taraf yaitu $m_0 = 0 \text{ g/polybag}$, $m_1 = 2 \text{ g/polybag}$, dan $m_2 = 4 \text{ g/polybag}$. Faktor kedua adalah pupuk kandang ayam (P) yang terdiri dari tiga taraf yaitu $p_1 = 250 \text{ g/polybag}$, $p_2 = 500 \text{ g/polybag}$, dan $p_3 = 750 \text{ g/polybag}$. Dengan demikian terdapat 9 kombinasi perlakuan yang masing-masing diulang 3 kali, sehingga terdapat 27 satuan percobaan, setiap satuan percobaan terdiri dari 3 *polybag* sehingga terdapat 81 *polybag*. Kemudian *polybag* diatur dengan jarak antar *polybag* adalah 20 x 20 cm. Variabel yang diamati adalah tinggi tanaman, diameter batang, luas daun, berat basah tajuk, berat kering tajuk, berat basah akar, dan berat kering akar.

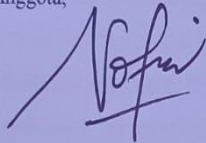
Hasil penelitian menunjukkan interaksi pemberian NPK Mutiara dengan pupuk kandang ayam dan faktor tunggal NPK mutiara tidak berpengaruh nyata terhadap peubah (variabel) tinggi tanaman, diameter batang, luas daun, berat basah tajuk, berat kering tajuk, berat basah akar, dan berat kering akar. Faktor tunggal pupuk kandang ayam berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman 8 MST. Perlakuan pupuk kandang ayam dosis 250 *g/polybag* memberikan tinggi tanaman tertinggi sebesar 16,2 cm.

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Pemberian NPK Mutiara dan Pupuk Kandang Ayam di Pembibitan Awal (*Pre Nursery*) Kelapa Sawit pada Tanah Ultisol
Nama : Evi Maela Sofa
NIM : 1610511120002
Program Studi : Agronomi

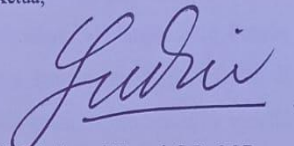
Menyetujui Tim Pembimbing:

Anggota,



Nofia Hardarani, S.P., M.Si.
NIP. 19810806 200604 2 001

Ketua,



Yudhi Ahmad Nazari, S.P., M.P.
NIP. 19750221 200604 1 002

Diketahui oleh :

Ketua Jurusan Budidaya Pertanian,



Dr. Dewi Erika Adriani, S.P., M.P., Ph.D.
NIP. 19760413 200003 2 006

Tanggal lulus: 19 Juni 2023

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Sukamandang, Provinsi Kalimantan Tengah, pada tanggal 08 Mei 1998, sebagai putri pertama dari dua bersaudara, dari pasangan Bapak Sugianto dan Ibu Asfarotun. Penulis mengawali pendidikan di TK Kartika Kalimantan Tengah pada tahun 2004 hingga 2005. Selanjutnya, mulai pendidikan dasar di Madrasah ibtidaiyah, Kabupaten Kota Waringin Timur pada tahun 2005 hingga 2011. Setelah itu penulis melanjutkan ke SMPN 9 Sampit, Kabupaten Kota Waringin Timur, Provinsi Kalimantan Tengah. Pada tahun 2011 hingga 2013, dan melanjutkan kembali ke SMKN 4 Sampit, Kabupaten Kota Waringin Timur, Provinsi Kalimantan Tengah pada tahun 2013 hingga 2016. Penulis terdaftar sebagai mahasiswa di Fakultas Pertanian Jurusan Budidaya Pertanian di Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru pada bulan September 2016 melalui jalur SNMPTN.

Selama menjadi mahasiswa di Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru penulis juga aktif sebagai pengurus himpunan mahasiswa Agronomi (HIMAGRON) sebagai anggota divisi kewirausahaan periode 2017-2018.

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian NPK Mutiara dan Pupuk Kandang Ayam di Pembibitan Awal *Pre Nursery* Kelapa Sawit pada Tanah Ultisol” tepat pada waktunya. Penyusunan skripsi ini bertujuan sebagai salah satu syarat untuk melaksanakan penelitian yang merupakan salah satu syarat agar memperoleh gelar sarjana.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada Bapak Yudhi Ahmad Nazari, S.P., M.P. dan Ibu Nofia Hardarani, S.P., M.Si. sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada keluarga dan teman-teman atas do’a, dukungan dan motivasi yang diberikan dalam pembuatan skripsi ini.

Besar harapan penulis, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Banjarbaru, Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	4
Hipotesis Penelitian.....	5
Tujuan Penelitian.....	5
Manfaat Penelitian.....	5
TINJAUAN PUSTAKA	6
Tanaman Kelapa Sawit.....	6
Botani Tanaman Kelapa sawit	7
Syarat Tumbuh Kelapa Sawit.....	8
Pembibitan Kelapa Sawit	9
Tanah Ultisol	11
Pemupukan	13
Pupuk NPK Mutiara.....	13
Pupuk Kandang Ayam	15
METODE PENELITIAN.....	18
Waktu dan Tempat	18
Bahan dan Alat	18
Bahan	18
Alat	19
Rancangan Penelitian	19
Pelaksanaan Penelitian	20
Persiapan Penelitian	20
Pelaksanaan	21
Pengamatan.....	22

	Halaman
Analisis Data	23
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
Hasil	26
Rekapitulasi Hasil Analisis Ragam	27
Tinggi Tanaman.....	28
Diameter Batang	29
Luas Daun.....	30
Berat Basah Tajuk	30
Berat kering Tajuk.....	31
Berat Basah Akar.....	32
Berat Kering Akar	33
Pembahasan.....	33
KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
Kesimpulan	39
Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	45

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Susunan kombinasi perlakuan	20
2. Analisis ragam RAL faktorial dua faktor.....	25
3. Rekapitulasi hasil analisis ragam pengaruh pemberian NPK Mutiara dan pupuk kandang ayam terhadap peubah (variabel) pengamatan	27
4. Rata-rata tinggi tanaman pada pemberian NPK Mutiara dan pupuk kandang ayam pada 1-10 MST	28
5. Rata-rata diameter batang pada pemberian NPK Mutiara dan pupuk kandang ayam pada 1-10 MST	29
6. Rata-rata luas daun pada pemberian NPK Mutiara dan pupuk kandang ayam	30
7. Rata-rata berat basah tajuk pada pemberian NPK Mutiara dan pupuk kandang ayam	31
8. Rata-rata berat kering tajuk pada pemberian NPK Mutiara dan pupuk kandang ayam	32
9. Rata-rata berat basah akar pada pemberian NPK Mutiara dan pupuk kandang ayam	32
10. Rata-rata berat kering akar pada pemberian NPK Mutiara dan pupuk kandang ayam	33

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Bagian buah kelapa sawit (sumber: Turyono, 2020)	8

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Deskripsi kecambah kelapa sawit dan gambar bagian-bagian kecambah kelapa sawit	46
2. Denah dan bagan satuan percobaan	47
3. Dokumentasi kegiatan.....	49
4. Rerata tinggi tanaman	53
5. Rerata diameter batang	53
6. Rerata luas daun	54
7. Rerata berat basah tajuk	54
8. Rerata berat kering tajuk	55
9. Rerata berat basah akar	55
10. Rerata berat kering akar	56
11. Hasil uji ragam barlett semua peubah yang diamati	56
12. Analisis ragam tinggi tanaman 1 hingga 10 MST.....	57
13. Analisis ragam diameter batang 1 hingga 10 MST.....	60
14. Analisis ragam luas daun	63
15. Analisis ragam berat basah tajuk	64
16. Analisis ragam berat kering tajuk	64
17. Analisis ragam berat basah akar.....	64
18. Analisis ragam berat kering akar	65
19. Analisis tanah pertama sebelum penelitian (11 Agustus 2022)	65
20. Kriteria penilaian sifat-sifat kimia tanah.....	65
21. Analisis tanah kedua setelah penelitian (7 Februari 2023)	66
22. Data curah hujan tahun 2022	66

Nomor	Halaman
23. Jadwal kegiatan penelitian	66