

**PENGARUH PUPUK ORGANIK GUANO DAN PUPUK P TERHADAP
PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT *MAIN NURSERY*
DI TANAH MINERAL ULTISOL**



Disusun Oleh:

DONNY WAHYU BUDI PRASETYO

18/19977/BP

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

2022

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGARUH PUPUK ORGANIK GUANO DAN PUPUK P TERHADAP
PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT *MAIN NURSERY* DI TANAH
MINERAL ULTISOL

Disusun Oleh :

DONNY WAHYU BUDI PRASETYO

18 / 19977 / BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian STIPER Yogyakarta
pada tanggal 09 September 2022

Dosen Pembimbing I


(Erick Firmansyah, SP. M. Sc.)

Dosen Pembimbing II


(Dr. Ir. Candra Ginting, M.P.)

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian


(Dr. Dimas Deworo Puruhito, S.P. MP.)

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmad dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan penyusunan proposal yang berjudul “Pengaruh Pupuk Organik Guano dan Pupuk P Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit *Main Nursery* di Tanah Mineral Ultisol”.

Kelancaran penyusunan penelitian ini tidak lepas dari bimbingan, dorongan dan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung dari berbagai pihak. Oleh karena itu penyusun ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Erick Firmansyah, SP. M.SC. selaku dosen pembimbing yang selalu bijaksana memberikan bimbingan, nasihat serta waktunya selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
2. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, M.P selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
3. Kepada kedua orangtua, adik, dan seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan semangat yang tiada henti-hentinya.
4. Teman-teman yang telah memberikan dukungan dan membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi penelitian ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak lagi kekurangan. Akhir kata penyusun berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 19 Agustus 2022

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
COVER PENELITIAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI.....	x
I. PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang	1
2. Rumusan Penelitian	3
3. Tujuan Penelitian	3
4. Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Pembibitan Kelapa Sawit	5
B. Pupuk Organik Guano	6
C. Unsur Hara Phosphor	8
III. METODE PENELITIAN	9
A. Tempat dan Waktu Penelitian	9

B. Alat dan Bahan	9
C. Metode Penelitian	10
D. Pelaksanaan Penelitian	11
1. Persiapan Lahan	11
2. Persiapan Media Tanam	11
3. Penanaman	11
4. Pemeliharaan.....	12
E. Parameter Penelitian	13
1. Pertumbuhan Bibit	13
2. Diameter Batang	13
3. Berat Segar Tajuk	13
4. Berat Kering Tajuk	13
5. Berat Segar Akar.....	14
6. Berat Kering Akar.....	14
7. Panjang Akar.....	14
8. Panjang Daun.....	14
9. Tingkat Kehijauan Daun.....	14
10. Luas Daun.....	14
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	15
A. Hasil Penelitian	15
1. Tinggi Bibit.....	15
2. Diameter Batang	17

3. Berat Segar Tajuk	18
4. Berat Kering Tajuk	20
5. Berat Segar Akar.....	22
6. Berat Kering Akar.....	23
7. Panjang Akar.....	25
8. Panjang Daun	27
9. Tingkat Kehijauan Daun.....	28
10. Luas Daun	30
B. Pembahasan	32
V. KESIMPULAN DAN SARAN	37
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	42

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Hasil Uji Beda Rataan Respon Macam Penggunaan Pupuk Organik Guano dan Pupuk P Terhadap Tinggi Bibit Kelapa Sawit <i>Main Nursery</i> di Tanah Mineral Ultisol.....	16
2. Hasil Uji Beda Rataan Respon Macam Penggunaan Pupuk Organik Guano dan Pupuk P Terhadap Diameter Batang Kelapa Sawit <i>Main Nursery</i> di Tanah Mineral Ultisol.....	17
3. Hasil Uji Beda Rataan Respon Macam Penggunaan Pupuk Organik Guano dan Pupuk P Terhadap Berat Segar Tajuk Kelapa Sawit <i>Main Nursery</i> di Tanah Mineral Ultisol.....	19
4. Hasil Uji Beda Rataan Respon Macam Penggunaan Pupuk Organik Guano dan Pupuk P Terhadap Berat Kering Tajuk Kelapa Sawit <i>Main Nursery</i> di Tanah Mineral Ultisol.....	21
5. Hasil Uji Beda Rataan Respon Macam Penggunaan Pupuk Organik Guano dan Pupuk P Terhadap Berat Segar Akar Kelapa Sawit <i>Main Nursery</i> di Tanah Mineral Ultisol.....	22
6. Hasil Uji Beda Rataan Respon Macam Penggunaan Pupuk Organik Guano dan Pupuk P Terhadap Berat Kering Akar Kelapa Sawit <i>Main Nursery</i> di Tanah Mineral Ultisol.....	24
7. Hasil Uji Beda Rataan Respon Macam Penggunaan Pupuk Organik Guano dan Pupuk P Terhadap Panjang Akar Kelapa Sawit <i>Main Nursery</i> di Tanah Mineral Ultisol.....	26
8. Hasil Uji Beda Rataan Respon Macam Penggunaan Pupuk Organik Guano dan Pupuk P Terhadap Panjang Daun Kelapa Sawit <i>Main Nursery</i> di Tanah Mineral Ultisol.....	27
9. Hasil Uji Beda Rataan Respon Macam Penggunaan Pupuk Organik Guano dan Pupuk P Terhadap Tingkat Kehijauan Daun Kelapa Sawit <i>Main Nursery</i> di Tanah Mineral Ultisol.....	29
10. Hasil Uji Beda Rataan Respon Macam Penggunaan Pupuk Organik Guano dan Pupuk P Terhadap Luas Daun Kelapa Sawit <i>Main Nursery</i> di Tanah Mineral Ultisol.....	31

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Diagram Hasil Pengamatan Penggunaan Macam Pupuk Organik Guano dan Pupuk P Terhadap Tinggi Bibit Kelapa Sawit <i>Main Nursery</i> di Tanah Mineral Ultisol	16
2. Diagram Hasil Pengamatan Penggunaan Macam Pupuk Organik Guano dan Pupuk P Terhadap Diameter Batang Kelapa Sawit <i>Main Nursery</i> di Tanah Mineral Ultisol	18
3. Diagram Hasil Pengamatan Penggunaan Macam Pupuk Organik Guano dan Pupuk P Terhadap Berat Segar Tajuk Kelapa Sawit <i>Main Nursery</i> di Tanah Mineral Ultisol	20
4. Diagram Hasil Pengamatan Penggunaan Macam Pupuk Organik Guano dan Pupuk P Terhadap Berat Kering Tajuk Kelapa Sawit <i>Main Nursery</i> di Tanah Mineral Ultisol	21
5. Diagram Hasil Pengamatan Penggunaan Macam Pupuk Organik Guano dan Pupuk P Terhadap Berat Segar Akar Kelapa Sawit <i>Main Nursery</i> di Tanah Mineral Ultisol	23
6. Diagram Hasil Pengamatan Penggunaan Macam Pupuk Organik Guano dan Pupuk P Terhadap Berat Kering Akar Kelapa Sawit <i>Main Nursery</i> di Tanah Mineral Ultisol	25
7. Diagram Hasil Pengamatan Penggunaan Macam Pupuk Organik Guano dan Pupuk P Terhadap Panjang Akar Kelapa Sawit <i>Main Nursery</i> di Tanah Mineral Ultisol	26
8. Diagram Hasil Pengamatan Penggunaan Macam Pupuk Organik Guano dan Pupuk P Terhadap Panjang Daun Kelapa Sawit <i>Main Nursery</i> di Tanah Mineral Ultisol	28
9. Diagram Hasil Pengamatan Penggunaan Macam Pupuk Organik Guano dan Pupuk P Terhadap Tingkat Kehijauan Daun Kelapa Sawit <i>Main Nursery</i> di Tanah Mineral Ultisol	30
10. Diagram Hasil Pengamatan Penggunaan Macam Pupuk Organik Guano dan Pupuk P Terhadap Luas Daun Kelapa Sawit <i>Main Nursery</i> di Tanah Mineral Ultisol	31

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Penggunaan Pupuk Organik Guano dan Pupuk P Terhadap Tinggi Bibit Kelapa Sawit <i>Main Nursery</i> di Tanah Mineral Ultisol Pada 17 MST	43
2. Penggunaan Pupuk Organik Guano dan Pupuk P Terhadap Diameter Batang Kelapa Sawit <i>Main Nursery</i> di Tanah Mineral Ultisol Pada 17 MST	44
3. Penggunaan Pupuk Organik Guano dan Pupuk P Terhadap Berat Segar Tajuk Kelapa Sawit <i>Main Nursery</i> di Tanah Mineral Ultisol Pada 17 MST	45
4. Penggunaan Pupuk Organik Guano dan Pupuk P Terhadap Berat Kering Tajuk Kelapa Sawit <i>Main Nursery</i> di Tanah Mineral Ultisol Pada 17 MST	46
5. Penggunaan Pupuk Organik Guano dan Pupuk P Terhadap Berat Segar Akar Kelapa Sawit <i>Main Nursery</i> di Tanah Mineral Ultisol Pada 17 MST	47
6. Penggunaan Pupuk Organik Guano dan Pupuk P Terhadap Berat Kering Akar Kelapa Sawit <i>Main Nursery</i> di Tanah Mineral Ultisol Pada 17 MST	48
7. Penggunaan Pupuk Organik Guano dan Pupuk P Terhadap Panjang Akar Kelapa Sawit <i>Main Nursery</i> di Tanah Mineral Ultisol Pada 17 MST	49
8. Penggunaan Pupuk Organik Guano dan Pupuk P Terhadap Panjang Daun Kelapa Sawit <i>Main Nursery</i> di Tanah Mineral Ultisol Pada 17 MST	50
9. Penggunaan Pupuk Organik Guano dan Pupuk P Terhadap Tingkat Kehijauan Daun Kelapa Sawit <i>Main Nursery</i> di Tanah Mineral Ultisol Pada 17 MST.....	51
10. Penggunaan Pupuk Organik Guano dan Pupuk P Terhadap Luas Daun Kelapa Sawit <i>Main Nursery</i> di Tanah Mineral Ultisol Pada 17 MST	52

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi antara pupuk fosfor dan pupuk organik guano terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*main nursery*), untuk mengetahui pengaruh pemberian beberapa dosis pupuk fosfor terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di pembibitan utama (*main nursery*), dan untuk mengetahui pengaruh pemberian beberapa dosis pupuk organik guano terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di pembibitan utama (*main nursery*). Penelitian ini dilakukan di Telagasari Kelumpang Hilir, Kotabaru, Kalimantan Selatan pada bulan Juli – Oktober 2021. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan factor pertama yaitu jenis pupuk dan yang kedua dosis pupuk fosfor dan organik guano. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian dosis 10 gram lebih baik dibandingkan dengan dosis 0 gram, 5 gram dan 15 gram. Pupuk Sp-36 dicampurkan dengan pupuk organik Guano menunjukkan adanya pengaruh yang baik pada beberapa parameter yang diamati seperti tinggi, berat segar tajuk, berat kering tajuk, berat segar akar, berat kering akar, Panjang daun, tingkat kehijauan daun, serta luas daun. Berdasarkan hasil penelitian pupuk Guano dicampurkan dengan pupuk Sp-36 dapat disimpulkan bahwa penggunaan pupuk Guano dan pupuk Sp-36 lebih baik apabila keduanya di campurkan pada saat melakukan aplikasi pupuk.

