

**RESPON PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI
PRE-NURSERY PADA MEDIA TANAM KOMPOS LIMBAH
PASAR DENGAN PEMUPUKAN NPK**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

SISCA YULISMA WIJAYA
15/17280/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2021

**RESPON PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI
PRE-NURSERY PADA MEDIA TANAM KOMPOS LIMBAH
PASAR DENGAN PEMUPUKAN NPK**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

SISCA YULISMA WIJAYA
15/17280/BP

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

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**RESPON PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI *PRE-NURSERY*
PADA MEDIA TANAM KOMPOS LIMBAH PASAR DENGAN
PEMUPUKAN NPK**

Disusun oleh:

SISCA YULISMA WIJAYA

15/17280/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

Pada tanggal 14 September 2021

Dosen Pembimbing/Ketua Penguji : Titin Setyorini, SP., M.Sc.



Dosen Penguji

: E. Nanik Kristalisasi, S.P., M.P

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, 16 September 2021

Yang Menyatakan,

Sisca Yulisma Wijaya

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya berikan kepada Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat serta karunia-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Penyusunan skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik jika tidak ada kerjasama yang dijalin dari berbagai pihak. Untuk itu melalui halaman ini atas nama pribadi saya menghaturkan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu baik secara moril, materil, maupun spiritual.

1. Ibu Titin Setyorini, SP., M.Sc. Selaku dosen pembimbing, dengan bimbingan yang intensif skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Ibu E. Nanik Kristalisasi, S.P., M.P Selaku dosen penguji, yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing skripsi ini dengan baik.
3. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, MP selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Dr. Dimas Deworo Puruhito, SP., MP. Selaku Dekan Fakultas Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
5. Bapak dan Ibu serta seluruh anggota keluarga yang selalu memberikan doa, dukungan moril, pengertian, kepercayaan dan ketegaran.

Penulis sadar dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, mohon kritik dan sarannya sebagai masukan bagi penulis selanjutnya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Yogyakarta, 16 September 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI.....	xi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Kelapa Sawit	4
B. Pembibitan Kelapa Sawit	5
C. Kompos Limbah Pasar	6
D. Pupuk NPK	7
E. Hipotesis.....	9
III. METODE PENELITIAN.....	11
A. Tempat dan Waktu Penelitian	11
B. Alat dan Bahan.....	11
C. Metode Penelitian.....	11
D. Pelaksanaan Penelitian	12
E. Parameter Pengamatan	14
F. Analisis Data	16
IV. HASIL DAN ANALISIS HASIL	17
A. Tinggi Tanaman	17

B. Jumlah Daun	18
C. Luas Daun	19
D. Diameter Batang.....	20
E. Berat Segar Tajuk.....	21
F. Berat Kering Tajuk.....	22
G. Berat Segar Akar	23
H. Berat Kering Akar	24
I. Volume Akar	24
J. Panjang Akar	25
V. PEMBAHASAN	27
VI. KESIMPULAN	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN.....	36

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Respon Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di <i>Pre nursery</i> Pada Komposisi Media Tanam dan Dosis Pupuk NPK terhadap Tinggi Tanaman (cm).....	17
Tabel 2. Respon Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di <i>Pre nursery</i> Pada Komposisi Media Tanam dan Dosis Pupuk NPK terhadap Jumlah Daun (helai).	20
Tabel 3. Respon Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di <i>Pre nursery</i> Pada Komposisi Media Tanam dan Dosis Pupuk NPK terhadap Luas Daun (cm ²).	21
Tabel 4. Respon Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di <i>Pre nursery</i> Pada Komposisi Media Tanam dan Dosis Pupuk NPK terhadap Diameter Tajuk (mm).....	22
Tabel 5. Respon Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di <i>Pre nursery</i> Pada Komposisi Media Tanam dan Dosis Pupuk NPK terhadap Berat Segar Tajuk (g).	22
Tabel 6. Respon Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di <i>Pre nursery</i> Pada Komposisi Media Tanam dan Dosis Pupuk NPK terhadap Berat Kering Tajuk (g).	23
Tabel 7. Respon Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di <i>Pre nursery</i> Pada Komposisi Media Tanam dan Dosis Pupuk NPK terhadap Berat Segar Akar (g).	24
Tabel 8. Respon Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di <i>Pre nursery</i> Pada Komposisi Media Tanam dan Dosis Pupuk NPK terhadap Berat Kering Akar (g).	25
Tabel 9. Respon Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di <i>Pre nursery</i> Pada Komposisi Media Tanam dan Dosis Pupuk NPK terhadap Volume Akar (ml).	26
Tabel 10. Respon Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di <i>Pre nursery</i> Pada Komposisi Media Tanam dan Dosis Pupuk NPK terhadap Panjang Akar (cm).	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Laju pertumbuhan tinggi tanaman bibit kelapa sawit di <i>pre-nursery</i>	18
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Output SPSS (Analisis Data).....	37
Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian.....	46

INTISARI

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh perlakuan penambahan kompos limbah pasar pada media tanam dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*. Penelitian dilaksanakan di kebun penduduk yang terletak di Desa Maguwoharjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian dilaksanakan dalam waktu $\pm$ 3 bulan yaitu mulai bulan Februari sampai Mei 2021. Penelitian menggunakan metode percobaan dengan rancangan faktorial yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) atau *Completely Randomized Design* (CRD) yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama adalah perbandingan komposisi media tanam (tanah regusol : kompos limbah pasar) yang terdiri dari 4 aras yaitu (1 : 0), (1 : 1), (1 : 2) dan (2 : 1). Faktor kedua adalah dosis pupuk NPK dengan 3 aras, yaitu 0, 2.5 dan 5 g/polibag. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan Anova dan diuji lanjut menggunakan uji DMRT dengan taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan terjadi interaksi nyata antara perlakuan komposisi media tanam yang ditambahkan kompos limbah pasar dan dosis pupuk NPK terhadap parameter tinggi tanaman, jumlah daun, berat segar tajuk, berat kering tajuk, berat kering akar, dan volume akar bibit kelapa sawit di *pre nursery*. Media tanam tanah regusol : limbah pasar (1:2) dan dosis pupuk NPK 5 gram/tanaman merupakan kombinasi perlakuan terbaik.

Kata kunci : Kompos limbah pasar, pupuk NPK, bibit kelapa sawit.