

**PENGARUH PEMBERIAN URINE SAPI DAN PUPUK NPK TERHADAP
PERTUMBUHAN TANAMAN BIBIT KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis*
Jacq) DI *PRE NURSERY***

SKRIPSI



Disusun oleh :

MUHAMMAD RIANSYAH

18 / 20120 / BP

**BUDIDAYA PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2022

**PENGARUH PEMBERIAN URINE SAPI DAN PUPUK NPK TERHADAP
PERTUMBUHAN TANAMAN BIBIT KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq) DI**

PRE NURSERY

SKRIPSI



Disusun oleh :

MUHAMMAD RIANSYAH

18 / 20120 / BP

BUDIDAYA PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2022

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN URINE SAPI DAN PUPUK NPK TERHADAP
PERTUMBUHAN TANAMAN BIBIT KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis*
Jacq) DI *PRE NURSERY***

Disusun oleh

MUHAMMAD RIANSYAH

18/20120/BP

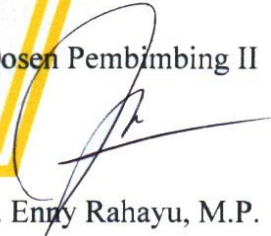
Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian STIPER Yogyakarta pada
tanggal 03 Agustus 2022

Dosen Pembimbing I



Dr. Ir. Candra Ginting, M.P.

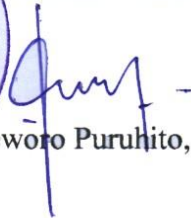
Dosen Pembimbing II



Ir. Enny Rahayu, M.P.

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, 05 Agustus 2022

Yang menyatakan

Muhammad Riansyah

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya ucapkan kehadiran Allah SWT serta rahmat shalawat dan salam kepada junjungan besar Nabi Muhammad SAW, sehingga saya dapat melakukan penulisan skripsi dengan judul “Pengaruh Pemberian Urine Sapi dan Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di *Pre Nursery*” yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan penyusunan tugas akhir (skripsi) guna mendapatkan gelar S1.

Pada kesempatan ini saya ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terimakasih berbagai pihak atas dukungan yang diberikan selama berlangsungnya tugas akhir ini kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya dalam penyelesaian penulisan Skripsi ini.
2. Bapak Dr. Ir. Candra Ginting, M.P. Selaku Dosen Pembimbing saya atas bimbingan, dukungan dan bantuan, saran dan koreksinya skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Ibu Ir. Enny Rahayu, M.P. Selaku Dosen Pembimbing sekaligus Dosen Penguji saya.
4. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, M.P selaku ketua Program Studi Agroteknologi Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
5. Bapak Dr. Dimas Deworo Puruhito, S.P, M.P selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
6. Bapak Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng selaku Rektor INSTIPER Yogyakarta.
7. Dosen-dosen pengajar Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
8. Kepada kedua orang tua dan Keluarga yang selalu mensupport saya untuk tetap semangat dalam kuliah dan menyelesaikan skripsi ini.
9. Kepada Saudara Tri Avianti, sahabat dan teman-teman yang telah membantu atas terselesaikannya skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan baik dalam penyajian data maupun tata bahasa yang digunakan. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat menambah ilmu yang bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 07 Agustus 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
I. PENDAHULUAN	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah.....	7
Tujuan Penelitian	7
Manfaat Penelitian.	8
II. TINJAUAN PUSTAKA	9
Pembibitan Kelapa Sawit	9
Pupuk Organik (urine sapi)	10
Pupuk NPK.....	13
Hipotesis.....	15
III. METODE PENELITIAN.....	16
Tempat & Waktu Penelitian	16
Alat & Bahan Penelitian.....	16
Rancangan Penelitian.....	16

Pelaksanaan Penelitian	17
Parameter Penelitian... ..	19
IV. HASIL DAN ANALISIS HASIL	22
1. Tinggi Bibi(cm).	22
2. JumlahDaun (Helai)... ..	25
3. Diameter Batang (mm)... ..	28
4. Panjang Akar (cm)... ..	29
5. Volume Akar (ml)... ..	30
6. Berat Segar Tajuk (g)... ..	31
7. Berat Kering Tajuk(g).	33
8. Berat Segar Akar (g)... ..	34
9. Berat Kering Akar(g)	36
10. Jumlah Klorofil Daun(unit)... ..	37
V. PEMBAHASAN.....	39
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	61

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh pemberian urine sapi dan pupuk NPK terhadap tinggi bibit kelapa sawit (cm)	22
Tabel 2. Pengaruh pemberian urine sapi dan pupuk NPK terhadap jumlah daun bibit kelapa sawit (helai)	25
Tabel 3. Pengaruh pemberian urine sapi dan pupuk NPK terhadap diameter batang bibit kelapa sawit (mm)	28
Tabel 4. Pengaruh pemberian urine sapi dan pupuk NPK terhadap panjang akar bibit kelapa sawit (g)	29
Tabel 5. Pengaruh pemberian urine sapi dan pupuk NPK terhadap volume akar bibit kelapa sawit (g)	30
Tabel 6. Pengaruh pemberian urine sapi dan pupuk NPK terhadap berat segar tajuk bibit kelapa sawit (cm)	31
Tabel 7. Pengaruh pemberian urine sapi dan pupuk NPK terhadap berat kering tajuk bibit kelapa sawit (unit)	33
Tabel 8. Pengaruh pemberian urine sapi dan pupuk NPK terhadap berat segar akar bibit kelapa sawit (g)	34
Tabel 9. Pengaruh pemberian urine sapi dan pupuk NPK terhadap berat kering akar bibit kelapa sawit (g)	36
Tabel 10. Pengaruh pemberian urine sapi dan pupuk NPK terhadap jumlah klorofil daun bibit kelapa sawit (unit)	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pengaruh pemberian urine sapi terhadap laju pertumbuhan tinggi bibit kelapa sawit (cm).....	23
Gambar 2. Pengaruh pemberian pupuk NPK terhadap laju pertumbuhan tinggi bibit kelapa sawit (cm).....	24
Gambar 3. Pengaruh pemberian urine sapi terhadap laju pertumbuhan jumlah daun bibit kelapa sawit(helai).....	26
Gambar 4. Pengaruh pemberian pupuk NPK terhadap laju pertumbuhan jumlah daun bibit kelapa sawit (helai)	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Sidik ragam tinggi bibit	51
Lampiran 2. Sidik ragam jumlah daun.....	52
Lampiran 3. Sidik ragam diameter batang	53
Lampiran 4. Sidik ragam panjang akar	54
Lampiran 5. Sidik ragam volume akar	55
Lampiran 6. Sidik ragam berat segar tajuk	56
Lampiran 7. Sidik ragam berat kering tajuk.....	57
Lampiran 8. Sidik ragam berat segar akar.....	58
Lampiran 9. Sidik ragam berat kering akar... ..	59
Lampiran 10. Sidik ragam jumlah klorofil daun.	60
Lampiran 11. Foto Kegiatan... ..	61

INTISARI

Pemberian urine sapi dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit bertujuan untuk mengetahui pengaruh atau interaksi antara keduanya terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret 2021 sampai Juni 2021 di Kebun Pendidikan dan Penelitian (KP2) kalikuning Maguwoharjo Institut Pertanian Stiper Yogyakarta. Penelitian ini merupakan percobaan faktorial yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan dua faktoryaitu faktor pertama pemberian urine sapi yang terdiri dari 3 aras yaitu: 300 ml, 600 ml, dan 900 ml, Faktor kedua pemberian pupuk NPK yang terdiri dari 4 aras yaitu: 6 g, 7,5 g, dan 9 g diberikan setelah 1 bulan benih ditanam, dan kontrol (0 g) sehingga total kombinasi 12 perlakuan. Setiap perlakuan dilakukan 4 kali ulangan sehingga jumlah bibit kelapa sawit keseluruhan adalah 48 bibit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi nyata antara kombinasi urine sapi dan pupuk NPK terhadap parameter jumlah daun dan volume akar, kombinasi terbaik dan efisien adalah urine sapi 300 ml dengan pupuk NPK 6 g. Pemberian urine sapi menunjukkan pengaruh nyata pada parameter panjang akar, berat segar tajuk, berat segar akar dan jumlah klorofil daun, dosis yang baik adalah 900 ml dan pada pemberian pupuk NPK menunjukkan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan kelapa sawit kecuali pada parameter diameter batang dan berat kering akar, dosis yang baik adalah 6 g.

Kata Kunci : bibit kelapa sawit, *pre nursery*, urine sapi, pupuk NPK