

**PENGARUH KETEBALAN MULSA DAN VOLUME PENYIRAMAN
TERHADAP PEMBIBITAN KELAPA SAWIT DI *PRE NURSERY***

SKRIPSI



Disusun Oleh:

Muhammad Arif
17/19091/BP SPKS

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUTPERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2021

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH KETEBALAN MULSA DAN VOLUME PENYIRAMAN TERHADAP PEMBIBITAN KELAPA SAWIT DI *PRE NURSERY*

Disusun Oleh :

MUHAMMAD ARIF
17/19091/BP

Telah Dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 14 September 2021

Dosen Pembimbing : Ir.Ni Made Titiaryanti, MP.

Dosen Penguji : Ir. Wiwin Dyah Uly Parwati, MP.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Dimas Deworo Puruhito, S.P., M.P

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, nikmat. Penelitian dan penyusunan skripsi dengan judul: **Pengaruh Ketebalan Mulsa dan Volume Penyiraman Terhadap Pembibitan Kelapa Sawit di *Pre Nursery***, dapat diselesaikan dengan baik. Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat guna mendapatkan gelar Sarjana Pertanian.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, dorongan dan bantuan secara langsung maupun tidak langsung dari berbagai pihak baik sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini. Pada kesempatan ini penyusun menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ir. Ni Made Titiaryanti, MP selaku Dosen Pembimbing dan Penguji
2. Ir. Wiwin Dyah Ully Parwati, MP selaku dosen penguji
3. Dr. Dimas Deworo Puruhito, SP, MP selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Dr. Ir Harsawardana, M.Eng. selaku Rektor Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
5. Ir. Samsuri, MP. Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
6. Bapak dan ibu Dosen dan staf pengajar jurusan Budidaya Pertanian yang telah mendidik dan memberikan ilmu kepada penyusun.
7. Kedua Orang Tua dan keluarga besar yang selalu memberikan dukungan kepada penyusun baik berupa moral dan moril sehingga dapat terselesaikan skripsi ini.
8. Teman-teman dan semua pihak yang telah membantu sehingga selesainya penyusunan skripsi ini yang tidak dapat di sebutkan satu persatu.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penyusun khususnya dan pembaca pada umumnya

Yogyakarta, 17 September 2021

Penyusun

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, 17 September 2021

Yang menyatakan,

Muhammad Arif

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTI SARI.....	x
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Kelapa Sawit.....	4
B. Pembibitan	6
C. Mulsa	8
D. Penyiraman	10
E. Hipotesis	11

III. METODE PENELITIAN.....	13
A. Waktu dan Tempat.....	13
B. Alat dan Bahan	13
C. Rancangan Penelitian.....	13
D. Pelaksanaan Penelitian	14
E. Parameter Penelitian	17
F. Analisis Data	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	20
A. HASIL	20
1. Tinggi Tanama	20
2. Jumlah Daun.....	22
3. Diameter Batang.....	24
4. Berat Segar Tajuk.....	27
5. Berat Kering Tajuk.....	27
6. Panjang Akar	28
7. Berat Segar Akar	29
8. Berat Kering Akar	30
9. Jumlah Akar	30
10. Berat Segar Gulma	31
11. Berat Kering Gulma	32
B. PEMBAHASAN	33
V. KESIMPULAN	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN.....	40

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh ketebalan mulsa dan volume penyiraman terhadap tinggi tanaman.....	20
Tabel 2. Pengaruh ketebalan mulsa dan volume penyiraman terhadap jumlah daun.....	23
Tabel 3. Pengaruh ketebalan mulsa dan volume penyiraman terhadap diameter batang.....	25
Tabel 4. Pengaruh ketebalan mulsa dan volume penyiraman terhadap berat segar tajuk.....	27
Tabel 5. Pengaruh ketebalan mulsa dan volume penyiraman terhadap berat kering tajuk.....	28
Tabel 6. Pengaruh ketebalan mulsa dan volume penyiraman terhadap panjang akar.....	29
Tabel 7. Pengaruh ketebalan mulsa dan volume penyiraman terhadap berat segar akar.....	29
Tabel 8. Pengaruh ketebalan mulsa dan volume penyiraman terhadap berat kering akar.....	30
Tabel 9. Pengaruh ketebalan mulsa dan volume penyiraman terhadap jumlah akar.....	31
Tabel 10. Pengaruh ketebalan mulsa dan volume penyiraman terhadap berat segar gulma.....	32
Tabel 11. Pengaruh ketebalan mulsa dan volume penyiraman terhadap berat kering gulma.....	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pengaruh ketebalan mulsa terhadap laju pertumbuhan tinggi tanaman kelapa sawit	21
Gambar 2. Pengaruh volume penyiraman terhadap laju pertumbuhan tinggi tanaman kelapa sawit	22
Gambar 3. Pengaruh ketebalan mulsa terhadap jumlah daun kelapa Sawit.....	23
Gambar 4. Pengaruh volume penyiraman terhadap laju pertumbuhan jumlah daun kelapa sawit	24
Gambar 5. Pengaruh ketebalan mulsa terhadap laju pertumbuhan diameter batang tanaman kelapa sawit.....	25
Gambar 6. Pengaruh volume penyiraman terhadap laju pertumbuhan diameter batang tanaman kelapa sawit.	26

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Sidik Ragam Tinggi Tanaman
- Lampiran 2. Sidik Ragam Jumlah Daun
- Lampiran 3. Sidik Ragam Diameter Batang
- Lampiran 4. Sidik Ragam Berat Segar Tajuk
- Lampiran 5. Sidik Ragam Berat Kering Tajuk
- Lampiran 6. Sidik Ragam Berat Segar Akar
- Lampiran 7. Sidik Ragam Berat Kering Akar
- Lampiran 8. Sidik Ragam Panjang Akar
- Lampiran 9. Sidik Ragam Jumlah Akar
- Lampiran 10. Sidik Ragam Berat Segar Gulma
- Lampiran 11. Sidik Ragam Berat Kering Gulma
- Lampiran 12. Lay Out Penelitian

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi antara ketebalan mulsa dan volume penyiraman terhadap pembibitan kelapa sawit di *pre nursery*. Mengetahui pengaruh ketebalan mulsa terhadap pembibitan kelapa sawit di *pre nursery*. Mengetahui pengaruh volume penyiraman terhadap pembibitan kelapa sawit di *pre nursery*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan februari sampai April 2021.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan petak terbagi (*Split plot design*) yang disusun dengan rancangan acak kelompok (RCBD) terdiri dari dua faktor. Faktor pertama adalah Ketebalan mulsa sebagai main plot yang terdiri dari 3 aras yaitu: Tanpa mulsa, mulsa dengan ketebalan 3 cm, mulsa dengan ketebalan 5 cm. Sedangkan faktor kedua adalah volume penyiraman yang terdiri dari 3 aras yaitu: Volume penyiraman 100 ml, volume penyiraman 200 ml, volume penyiraman 300 ml. Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan sidik ragam (Anova) pada jenjang nyata 5%. Apabila terdapat berpengaruh nyata, dilanjutkan dengan uji DMRT pada jenjang nyata 5%. Parameter yang diamati antara lain tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, berat segar tajuk, berat kering tajuk, panjang akar, berat segar akar, berat kering akar, jumlah akar, berat segar gulma, berat kering gulma.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat kombinasi antara ketebalan mulsa dengan volume penyiraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*. Ketebalan mulsa memberi pengaruh yang sama terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery* tetapi memberi pengaruh pada pertumbuhan gulma. Ketebalan mulsa 3 cm dan 5 cm dapat menekan pertumbuhan gulma. Volume penyiraman memberi pengaruh yang sama terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*. Volume penyiraman 100 ml/bibit lebih efisien daripada volume penyiraman 200 ml dan 300 ml.

Kata kunci : Kelapa sawit, *Pre nursery*, Ketebalan mulsa, Volume penyiraman