PENGARUH MACAM DAN KETEBALAN MULSA TERHADAP PERTUMBUHAN GULMA DAN BIBIT KELAPA SAWIT DI *PRE NURSERY*

SKRIPSI

Disusun Oleh :

HENDA KURNIAWAN

19 / 20662 / BP

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2023

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

Pengaruh Macam dan Ketebalan Mulsa terhadap Pertumbuhan Gulma dan Bibit Kelapa Sawit di *Pre Nursery*

Disusun Oleh :

HENDA KURNIAWAN

19 / 20662 / BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta pada tanggal 1 September 2023

Dosen Pembimbing 1

(Betti Yuniasih, S.Si, M.Sc.)

Dosen Pembimbing 2

(Ir. Abdul Mu'in, MP.)

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian

(Ir. Sahisuri Tarmadja,MP)

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang saya buat benar karya saya sendiri, sepanjang pengetahuan skripsi yang saya buat memang betul asli buatan saya terkecuali dengan acuan ataupun kutipan yang saya ambil dari beberapa jurnal, buku dan internet dengan mengikuti kaedah atau tata penulisan karya ilmiah yang benar.

Yogyakarta, 18 September 2023

Yang menyatakan,

Henda Kurniawan

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penyusun panjatkan atas kehadirat Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik. Oleh karenanya, pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terimakasih kepada:

1. Ibu Betti Yuniasih, S.Si. M.Sc selaku Dosen Pembimbing I yang senantiasa selalu sabar memberikan bimbingan, arahan, motivasi, kritik dan sarannya kepada saya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik mungkin.
2. Bapak Ir. Abdul Mu'in, MP. selaku Dosen Pembimbing II sekaligus Dosen Penguji yang telah memberikan kritik dan saran serta koreksinya.
3. Bapak Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng. selaku Rektor Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
5. Ibu Dr. Sri Suryanti, S.P., M.P. selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
6. Kedua Orang Tua dan Keluarga terutama Ibu saya yang selalu memberikan dukungan baik itu moril maupun materil.
7. Keluarga besar teman – teman kontrakan dan teman SPKS – A 2019.

Penyusun menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembacanya demi keberlangsungan dan kemajuan ilmu pertanian.

Yogyakarta, 20 Agustus 2023

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **i**

HALAMAN PENGESAHAN ..... **ii**

SURAT PERNYATAAN ..... **iii**

KATA PENGANTAR ..... **iv**

DAFTAR ISI ..... **v**

DAFTAR TABEL ..... **vii**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **viii**

INTISARI ..... **ix**

I. PENDAHULUAN **1**

A. Latar Belakang 1

B. Rumusan Masalah 3

C. Tujuan Penelitian 4

D. Manfaat Penelitian 4

II. TINJAUAN PUSTAKA **5**

A. Kelapa sawit 5

B. Mulsa 6

C. Gulma 7

D. Air 8

E. Hipotesis 9

III. METODE PENELITIAN **10**

A. Waktu dan Tempat Penelitian 10

B. Alat dan Bahan 10

C. Rancangan penelitian 10

D. Pelaksanaan Penelitian 11

E. Parameter Pengamatan 13

F. Analisis data 15

IV. HASIL DAN ANALISIS **16**

V. PEMBAHASAN **23**

VI. KESIMPULAN 26
DAFTAR PUSTAKA..... 27
LAMPIRAN..... 29

DAFTAR TABEL

Tabel 1.Tinggi bibit pada perlakuan macam mulsa dan ketebalan mulsa**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. Jumlah daun pada perlakuan macam mulsa dan ketebalan**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. Panjang akar pada perlakuan macam mulsa dan ketebalan mulsa**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. Diameter batang pada perlakuan macam mulsa dan ketebalan mulsa**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5. Berat segar tanaman pada perlakuan macam mulsa dan ketebalan mulsa**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 6. Berat kering tanaman pada perlakuan macam mulsa dan ketebalan mulsa**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 7. Berat segar akar pada perlakuan macam mulsa dan ketebalan mulsa**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 8. Berat kering akar pada perlakuan macam mulsa dan ketebalan mulsa.**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 9. Jumlah dan jenis gulma pada perlakuan macam mulsa dan ketebalan mulsa**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 10. Berat kering gulma pada perlakuan macam mulsa dan ketebalan mulsa**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil sidik ragam tinggi tanaman ..... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 2 Hasil sidik ragam jumlah daun ..... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 3 Hasil sidik ragam panjang akar ..... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 4 Hasil sidik ragam diameter batang ..... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 5 Hasil sidik ragam berat segar tanaman **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 6 Hasil sidik ragam berat kering tanaman **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 7 Hasil sidik ragam berat segar akar..... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 8 Hasil sidik ragam berat kering akar.... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 9 Hasil sidik ragam jumlah gulma..... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 10 Hasil sidik ragam berat kering gulma **Error! Bookmark not defined.**

INTISARI

Mulsa adalah material penutup tanah yang diletakkan pada suatu tempat atau polybag. Mulsa berfungsi untuk mengurangi laju evaporasi dan menghambat pertumbuhan gulma. Gulma adalah tumbuhan pengganggu bagi tanaman budidaya kelapa sawit. Kehadiran gulma dapat menimbulkan kompetisi dengan tanaman kelapa sawit dalam mendapatkan air, unsur hara, kelembapan dan cahaya matahari. Pada perkebunan kelapa sawit mulsa diaplikasikan sejak tahap pembibitan hingga tanaman menghasilkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi pemberian macam dan ketebalan mulsa terhadap pertumbuhan gulma dan bibit kelapa sawit di *pre nursery*. Penelitian ini dilaksanakan di kebun pendidikan dan penelitian (KP2) Desa Maguwoharjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta pada bulan Maret 2023 – Juni 2023. Penelitian ini menggunakan rancangan factorial yang terdiri dari dua faktor dan disusun dalam *Rancangan Acak Lengkap* (RAL). Faktor pertama adalah macam mulsa (M) yang terdiri dari tiga aras yaitu :daun kelapa sawit (M1), cangkang (M2), tandan kosong kelapa sawit (M3). Faktor kedua adalah ketebalan mulsa (K) yang terdiri dari 3 aras yaitu : ketebalan 0 cm (K0), ketebalan 2cm (K1), ketebalan 4 cm (K3). Setiap perlakuan diulang sebanyak 5 ulangan, sehingga tanaman yang dibutuhkan dalam penelitian ini 9 × 5 = 45 tanaman. Data di lanjutkan menggunakan *analisis of varieance (*ANOVA) pada jenjang nyata 5% bila ada pengaruh nyata dilanjutkan dengan uji lanjut Duncan jenjang nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan semua kombinasi perlakuan macam dan ketebalan mulsa tidak berpengaruh pada semua parameter pertumbuhan vegetatif dan berat kering gulma. Perlakuan pemberian mulsa dan tanpa mulsa memberikan pengaruh yang sama terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*. Mulsa dengan ketebalan yang bebeda sama saja kemampuannya dalam menekan pertumbuhan gulma, artinya bahkan tanpa mulsa pun pertumbuhan gulma tetap bisa diatasi.

Kata Kunci : *kelapa sawit, mulsa, gulma, ketebalan*