

**PENGARUH MACAM DAN KONSENTRASI PUPUK ORGANIK CAIR
BERBASIS AZOLLA SP. TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA
SAWIT DI PRE NURSERY**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

**M. IMAM UTOMO
17/19515/BP-SPKS**

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2021**

**PENGARUH MACAM DAN KONSENTRASI PUPUK
ORGANIK CAIR BERBASIS AZOLLA SP. TERHADAP
PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI PRE-NURSERY**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

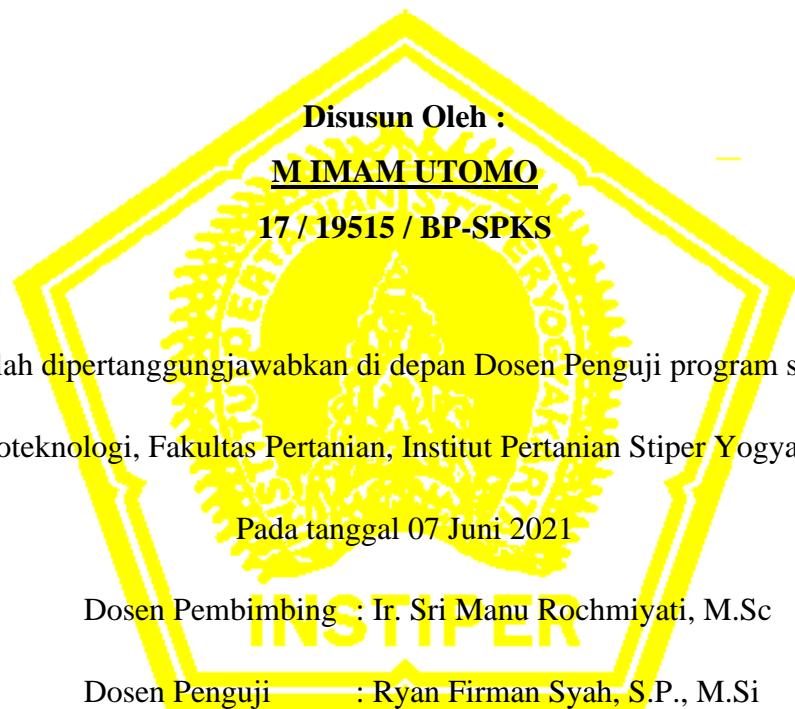
**M IMAM UTOMO
17/19515/BP**

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

2021

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH MACAM DAN KONSENTRASI PUPUK ORGANIK CAIR BERBASIS AZOLLA SP. TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI PRE NURSERY



KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh derajat Sarjana Pertanian Strata Satu di Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.

Penyusunan skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik jika tidak ada dukungan serta kerjasama yang terjalin dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin memberikan ucapan terimakasih kepada :

1. Ibu Ir. Sri Manu Rochmiyati, M.Sc., selaku dosen pembimbing atas bimbingan, arahan, bantuan, motivasi, serta saran dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Bapak Ryan Firman Syah, S.P., M.Si., selaku dosen penguji skripsi atas masukan dan saran serta bantuannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Bapak Dr. Dimas Deworo Puruhito, SP., MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
4. Bapak Ir. Samsuri T, MP. selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
5. Segenap Dosen Jurusan Budidaya Pertanian atas segala ilmu, motivasi, arahan, serta bimbingan yang telah diberikan.
6. Kepada kedua orang tua serta saudara-saudaraku tercinta yang telah memberikan nasihat, do'a dan dukungan moral maupun material untuk penulis dalam menuntut ilmu sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.
7. Kepada abang dan kakak yang telah memberikan semangat serta dukungan untuk penulis dalam terselesaikannya skripsi ini.
8. Teman-teman Angkatan 2017 yang telah saling memotivasi dan memberikan dukungan satu sama lain dan membantu terselesaikannya penyusunan skripsi ini.

9. Untuk semua kerabat sahabat yang mungkin tidak bisa penulis sebutkan nama nya satu persatu.

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

Yogyakarta, 12 Juni 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	2
KATA PENGANTAR	3
DAFTAR ISI.....	5
DAFTAR TABEL.....	6
DAFTAR LAMPIRAN.....	7
RINGKASAN.....	8
I. PENDAHULUAN	9
A. Latar Belakang.....	9
B. Rumusan Masalah.....	12
C. Tujuan Penelitian.....	12
D. Manfaat Penelitian	13
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	14
A. Tanaman Kelapa Sawit	14
B. Pupuk Organik	17
C. Hipotesis	22
II.METODE PENELITIAN	23
A. Waktu dan Tempat Penelitian	23
B. Alat dan Bahan	23
C. Metode Penelitian.....	23
D. Pelaksanaan Penelitian	24
E. Parameter Pengamatan	26
IV. HASIL DAN ANALISIS HASIL	29
V. PEMBAHASAN	35
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	39
A. Kesimpulan.....	39
B. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh macam dan konsentrasi pupuk organik cair terhadap tinggi bibit kelapa sawit pre nursery (cm).....	29
Tabel 2. Pengaruh macam dan konsentrasi pupuk organic cair terhadap luas daun bibit kelapa sawit pre nursery (cm^2). ..	30
Tabel 3. Pengaruh macam dan konsentrasi pupuk organik cair terhadap jumlah daun bibit kelapa sawit pre nursery (helai). ..	30
Tabel 4. Pengaruh macam dan konsentrasi pupuk organik cair terhadap berat segar bibit kelapa sawit pre nursery (g).....	31
Tabel 5. Pengaruh macam dan konsentrasi pupuk organik cair terhadap berat segar akar bibit kelapa sawit pre nursery (g).....	32
Tabel 6. Pengaruh macam dan konsentrasi pupuk organik cair terhadap berat kering bibit kelapa sawit pre nursery (g). ..	32
Tabel 7. Pengaruh macam dan konsentrasi pupuk organik cair terhadap berat kering akar bibit kelapa sawit pre nursery (g). ..	33
Tabel 8. Pengaruh macam dan konsentrasi pupuk organik cair terhadap volume akar bibit kelapa sawit pre nursery (ml). ..	34

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Sidik Ragam Tinggi Bibit.....
- Lampiran 2. Sidik Ragam Luas Daun
- Lampiran 3. Sidik Ragam Jumlah Daun
- Lampiran 4. Sidik Ragam Berat Segar Bibit.....
- Lampiran 5. Sidik Ragam Berat Segar Akar.....
- Lampiran 6. Sidik Ragam Berat Kering Bibit.....
- Lampiran 7. Sidik Ragam Berat Kering Akar.....
- Lampiran 8. Sidik Ragam Volume Akar.....

RINGKASAN

Penelitian dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh macam dan konsentrasi pupuk organik cair terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery* telah dilaksanakan di Kebun Pendidikan dan Penelitian (KP2) Instiper Yogyakarta Kalikuning, di Desa Tempelsari, Maguwoharjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Yogyakarta pada bulan Desember 2020 – Maret 2021. Penelitian ini menggunakan metode percobaan dengan rancangan perlakuan faktorial yang disusun dalam rancangan acak lengkap yang terdiri dari 2 faktor. Faktor I adalah macam POC (Urin Sapi, larutan pupuk kandang padat, dan larutan *Azolla sp. Sp.*). Faktor II adalah konsentrasi POC yang terdiri dari 5 aras (10%, 20%, 30%, 40%, dan 50 %). Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan *Analysis of variance* (ANOVA) pada jenjang nyata 5% dan untuk mengetahui beda nyata antar perlakuan diuji dengan *Duncan's multiple range test* (DMRT) pada jenjang 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat kombinasi antara macam dan konsentrasi pupuk organik cair terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*. Macam pupuk organik cair dari urine sapi, larutan pupuk kandang sapi dan larutan *Azolla sp. sp* memberikan pengaruh yang sama terhadap pertumbuhan tajuk bibit kelapa sawit di *pre nursery*. Pemberian pupuk organik cair konsentrasi 10% sudah memberikan pengaruh yang baik terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.