

**PENGARUH KONSENTRASI POC LIMBAH PABRIK PENGOLAHAN
KELAPA SAWIT TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT
DI PRE NURSERY**



WIDODO HADI SUSILO

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2024**

**PENGARUH KONSENTRASI POC LIMBAH PABRIK PENGOLAHAN
KELAPA SAWIT TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT
DI PRE NURSERY**

Oleh

WIDODO HADI SUSILO

NIM : E1A115060

**Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian
pada
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat**

**PROGRAM STUDI AGRONOMI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
2024**

RINGKASAN

Widodo Hado Susilo. Pengaruh Konsentrasi POC Limbah Pabrik Pengolahan Kelapa Sawit Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di Pre Nursery. Dibimbing oleh **Yudhi Ahmad Nazari** dan **Zairin**.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan bibit kelapa sawit terhadap pemberian konsentrasi pupuk cair limbah pabrik pengolahan kelapa sawit dan mengetahui pengaruh pertumbuhan terbaik terhadap pemberian konsentrasi pupuk organik cair limbah pabrik pengolahan kelapa sawit. Penelitian ini dilaksanakan pada Mei sampai Oktober 2022 bertempat di Rumah Kaca, UPTD Rumah Potong Hewan Martapura, Kabupaten Banjar. Penelitian ini disusun menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) satu factor dengan 5 perlakuan dan 4 pengulangan, sehingga didapat 20 satuan percobaan. Jarak antar *polybag* adalah 30 cm x 40 cm. Tiap satuan percobaan terdiri dari 4 *polybag* bibit kelapa sawit sehingga berjumlah 80 *polybag* bibit kelapa sawit. Adapun dosis yang digunakan adalah 100 ml pada tiap tanaman, dengan konsentrasi yang diberikan mulai dari kontrol atau tanpa pemberian POC, 40 ml l⁻¹, 60 ml⁻¹ dan 80 ml l⁻¹. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Tidak adanya pengaruh nyata pemberian POC limbah pabrik pengolahan kelapa sawit terhadap tinggi bibit, jumlah daun, lebar daun, Panjang daun, dan diameter batang. Tetapi terdapat pengaruh nyata pada berat basah bibit kelapa sawit. Perlakuan pemberian POC limbah pabrik pengolahan kelapa sawit dengan konsentrasi 20 ml l⁻¹, 40 ml l⁻¹, 60 ml⁻¹ dan 80 ml l⁻¹ menunjukkan hasil lebih baik daripada kontrol pada pengamatan tinggi bibit, lebar daun, panjang daun diameter batang dan berat basah.

Judul Penelitian : Pengaruh Konsentrasi POC Limbah Pabrik Pengolahan Kelapa Sawit Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di Prenursery
Nama : Widodo Hadi Susilo
NIM : E1A115060
Program Studi : Agonomi

Disetujui Oleh Tim Pembimbing:

Anggota



Ir. H. Zairin, M.P.
NIP. 19620215 198903 1 003

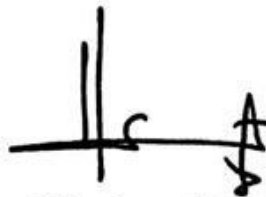
Ketua



Yudhi Ahmad Nazari, S.P., M.P.
NIP. 197500221 200604 1 002

Diketahui Oleh:

Ketua Jurusan Budidaya Pertanian



Dr. Hilda Susanti, S.P., M.Si.
NIP. 19800131 200212 2 002

RIWAYAT HIDUP



Widodo Hadi Susilo, dilahirkan di Tabalong, Kalimantan Selatan, pada tanggal 28 juni 1996. Penulis merupakan putra keua dari dua bersaudara, dari pasangan bapak Kasyan dan Ibu Sukarti.

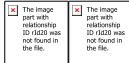
Riwayat Pendidikan

SDN 1 Kambitin Raya lulus tahun 2008

SMPN 6 Tanjung lulus tahun 2011

SMAN 1 Tanjung lulus tahun 2014

Melanjutkan studi ke Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat di Banjarbaru pada tahun 2015 melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Selama mengikuti perkuliahan penulis pernah aktif di organisasi yaitu Himpunan Mahasiswa Agronomi (HIMAGRON) serta aktif di organisasi eksternal kampus Himpunan Mahasiswa Islam (HMI) cabang Banjarbaru.



UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Pengaruh Konsentrasi POC Limbah Pabrik Pengolahan Kelapa Sawit Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di Prenursery

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak **Yudhi Ahmad Nazari, S.P.,M.P.** dan bapak **Ir. H. Zairin, M.P.** sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada keluarga dan teman-teman atas doa dan dukungannya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Besar harapan penulis, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Banjarbaru, Agustus 2024



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Perumusan Masalah.....	3
Hipotesis	3
Tujuan Penelitian	3
Manfaat Penelitian.....	3
TINJAUAN PUSTAKA	4
Kelapa Sawit <i>Elaeis guineensis</i> Jacq.....	4
Morfologi Tanaman Kelapa Sawit.....	4
Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Kelapa Sawit	5
Iklim.....	5
Tanah	6
Pembibitan Kelapa Sawit	7
Pupuk Organik Cair Limbah Produksi Kelapa Sawit	9
BAHAN DAN METODE	12
Bahan dan Alat	12
Bahan	12
Alat	12
Metode Penelitian.....	13
Pelaksanaan Penelitian	14

Waktu dan Tempat.....	14
Persiapan.....	14
Pelaksanaan.....	14
Pengamatan	15
Analisis Data	15
HASIL DAN PEMBAHASAN	17
Hasil	17
Pembahasan	20
KESIMPULAN DAN SARAN	24
Kesimpulan.....	24
Saran.....	24
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1 Bagan tata letak percobaan.....	28
2. Karakteristik limbah cair kelapa sawit	29
3. Cara pembuatan POC limbah cair PKS	29
4. Karakteristik Kecambah Normal Dan Abnormal	30
5. Deskripsi Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit.....	31
6. Lampiran 6. Data pengamatan tinggi bibit umur 6 MST	33
7. Lampiran 7. Data pengamatan tinggi bibit umur 10 MST	33
8. Lampiran 8. Data pengamatan tinggi bibit umur 14 MST	33
9. Lampiran 9. Data pengamatan jumlah daun umur 6 MST	34
10. Lampiran 10. Data pengamatan jumlah daun umur 10 MST	34
11. Lampiran 11. Data pengamatan jumlah daun umur 14 MST	34
12. Lampiran 12. Data pengamatan panjang helai daun umur 6 MST	35
13. Lampiran 13. Data pengamatan panjang helai daun umur 10 MST	35
14. Lampiran 14. Data pengamatan panjang helai daun umur 14 MST	35
15. Lampiran 15. Data pengamatan lebar helai daun umur 6 MST.....	36
16. Lampiran 16. Data pengamatan lebar helai daun umur 10 MST.....	36
17. Lampiran 17. Data pengamatan lebar helai daun umur 14 MST.....	36
18. Lampiran 18. Data pengamatan diameter batang	37
19. Lampiran 19. Data pengamatan berat basah	37
20. Lampiran 20. Dokumentasi Pengambilan Limbah Kelapa Sawit...	39
21. Lampiran 21. Dokumentasi Pembuatan POC.....	39
22. Lampiran 22. Dokumentasi Persiapan Media Tanam.....	39

23. Lampiran 23. Dokumentasi Penanaman Bibit.....	40
24. Lampiran 24. Dokumentasi Pemberian POC	40
25. Lampiran 25. Dokumentasi Pengamatan Panjang Helai Daun	40
26. Lampiran 26. Dokumentasi Pengamatan Tinggi Tanaman.....	41
27. Lampiran 27. Dokumentasi Pengamatan diameter Batang	40
28. Lampiran 28. Dokumentasi Pengamatan Berat Basah Tanaman	40

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Analisis Ragam Rancangan Acak Lengkap	16
2. Tinggi Bibit Kelapa Sawit Sawit 6-14 MST	18
3. Jumlahh Daun Bibit Kelapa Sawit Umur 6-14 MST	19
4. Panjang Helai Daun Bibit Kelapa Sawit Umur 6-14 MST	19
5. Lebar Daun Bibit Kelapa Sawit Umur 6-14 MST	20
6. Diameter Batang Bibit Kelapa Sawit	20
7. Berat Basah Bibit Kelapa Sawit	21

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Kelapa sawit (<i>Elais guineensis</i> Jacq).....	4
2 Pembibitan <i>pre-nursery</i>	8