

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM KOTORAN
AYAM DAN SEKAM BAKAR TERHADAP PERTUMBUHAN
BIBIT KAKAO (*Theobroma cacao L.*)
DI MANOKWARI PAPUA BARAT**

TUGAS AKHIR

**PROGRAM STUDI
TEKNOLOGI PRODUKSI TANAMAN PERKEBUNAN**

**NATALIANTI LOLO PAYUNG
06.04.20.088**



**POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MANOKWARI
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SDM PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2024**

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM KOTORAN AYAM
DAN SEKAM BAKAR TERHADAP PERTUMBUHAN
BIBIT KAKAO (*Theobroma cacao L.*)
DI MANOKWARI PAPUA BARAT**

TUGAS AKHIR

*Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains
Terapan
pada program Studi Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan
Politeknik Pembangunan Pertanian Manokwari*

**NATALIANTI LOLO PAYUNG
06.04.20.088**

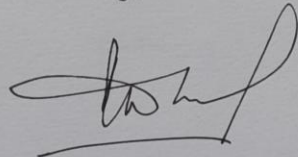
**POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MANOKWARI
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SDM PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN
PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM KOTORAN AYAM DAN
SEKAM BAKAR TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KAKAO
(*Theobroma cacao L.*)

NATALIANTI LOLO PAYUNG
06.04.20.088

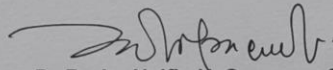
Telah disetujui Pembimbing
Pada tanggal 22 Juli 2024

Pembimbing I




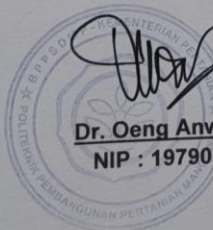
Ir. Carolina D. Mual, M.P
NIP : 19611106 198703 2 002

Pembimbing II



Dr. Barba Nelfie H. Sopacua, S.P., M.P
NIP : 19710507 200501 2 002

Mengetahui,
Direktur
Politeknik Pembangunan Pertanian Manokwari

Dr. Oeng Anwarudin, S.Pt., M.Si
NIP : 19790304200312 1 003

HALAMAN PENGESAHAN
PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM KOTORAN AYAM DAN
SEKAM BAKAR TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KAKAO
(*Theobroma cacao L.*)

NATALIANTI LOLO PAYUNG
06.04.20.088

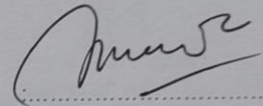
Telah dipertahankan di depan Penguji
Pada tanggal 22 Juli 2024
Dinyatakan telah memenuhi syarat

Mengetahui,

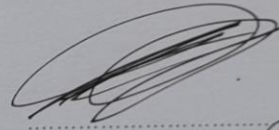
Tim Penguji

Tanda Tangan

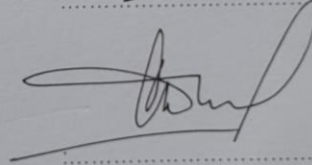
Dr. Indrawati, S.P., M.P
NIP. 19710908 200212 2 009



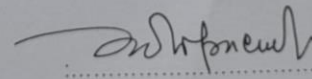
Wildan Shalihy, S.TP., M.Si
NIP. 19920820 201902 1 001



Ir. Carolina D. Mual, M.P NIP.
NIP. 19611106 198703 2 002



Dr. Barba N.H Sopacua, S.P., M.P
NIP. 19710507 200501 2 002



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Natalianti Lolo Payung

NIM : 06.04.20.088

Program Studi : Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa, tugas akhir ini benar-benar merupakan hasil karya saya dan tidak terdapat karya orang lain, apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa tugas akhir ini hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku atas perbuatan tersebut.

Manokwari 22 Juli 2024
Yang membuat pernyataan,



Mahasiswa

Natalianti Lolo Payung
06.04.20.088

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh komposisi media dalam pembibitan tanaman kakao. Penelitian ini dilaksanakan di lahan praktik kampus Politeknik Pembangunan Pertanian Manokwari, Reremi, Kabupaten Manokwari Barat, Provinsi Papua Barat. Penelitian ini berlangsung dari bulan Maret sampai dengan Mei 2024. Penelitian ini menggunakan metode rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 kali ulangan. Perlakuan dalam penelitian ini meliputi P0= tanah top soil 2000 (control), P1= tanah + sekam bakar + kotoran ayam (1:1:2), P2= tanah + sekam bakar + kotoran ayam (2:1:1), P3= tanah + sekam bakar + kotoran ayam (1:2:1). Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, diameter batang dan jumlah daun. Hasil terbaik dari penelitian ini diperoleh pada perlakuan P1= tanah + sekam bakar + kotoran ayam (1:1:2) berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman (8 dan 10 STM), diameter batang (8 dan 10 MST).

Kata kunci : kotoran ayam, sekam bakar, bibit kakao

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of media composition in the nursery of cocoa plants. This research was conducted at the Manokwari Agricultural Development Polytechnic campus, Reremi, West Manokwari Regency, West Papua Province. This research took place from March to May 2024. This study used a complete randomized design (CRD) method with 4 treatments and 5 replications. The treatments in this study include P0 = 2000 top soil (control), P1 = soil + roasted husk + chicken manure (1:1:2), P2 = soil + roasted husk + chicken manure (2:1:1), P3 = soil + roasted husk + chicken manure (1:2:1). The parameters observed were plant height, stem diameter and number of leaves. The best results of this study were obtained in the treatment of P1 = soil + roasted husk + chicken manure (1:1:2) which had a significant effect on plant height (8 and 10 WAP), stem diameter (8 and 10 WAP) and the number of leaves (4,6,8 and 10 WAP).

Keywords : chicken manure, roasted husk, cocoa seedlings

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat-nya dan karunia-Nya penulis dapat menyusun Laporan Tugas Akhir dengan Judul **“Pengaruh Komposisi Media Tanam Kotoran Ayam dan Sekam Bakar Terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao L.*)”**. Laporan Tugas Akhir ini disusun guna memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana terapan (S.Tr.P) Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan.

Serangkaian proses penulisan laporan tugas akhir ini dapat penulis selesaikan atas bimbingan, pengarahan, dan bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada:

1. Dr. Oeng Anwarudin, S.Pt.,M.Si, selaku Direktur Politeknik Pembangunan Manokwari
2. Ir. Carolina D. Mual, M.P selaku Dosen Pembimbing I.
3. Dr. Barba Nelfie H. Sopacua, S.P., M.P selaku Dosen Pembimbing II.
4. Dr. Benang Purwanto, S.P.,M.P selaku Ketua Jurusan Pertanian.
5. Semua dosen dan staf pengelola Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan, Politeknik Pembangunan Pertanian Manokwari.
6. Orang tua tercinta Ayahanda Markus Lolo Payung dan Ibunda Ester Biang atas didikan, kasih sayang, motivasi, nasehat, doa dan dukungan baik moral maupun material.
7. Semua teman-teman mahasiswa POLBANGTAN Manokwari yang telah membantu dalam proses penyusunan Laporan.

Manokwari,

Natalianti Lolo Payung

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Klasifikasi	4
2.2 Morfologi	4
2.3 Syarat Tumbuh.....	6
2.4 Pembibitan	7
2.5 Kotoran Ayam	9
2.6 Sekam Bakar.....	10
2.7 Penelitian Terdahulu	11
2.8 Kerangka Pikir.....	11
BAB III METODE PELAKSANAAN	12
3.1 Waktu dan Tempat.....	12
3.2 Alat dan Bahan.....	12
3.3 Rancangan Penelitian	12

3.4 Parameter	13
3.5 Prosedur Penelitian	14
3.6 Analisis Data	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
4.1 Hasil dan Pembahasan	17
4.1.1 Tinggi Tanaman Bibit Kakao (cm).....	17
4.1.2 Jumlah Daun Bibit Kakao (helai).....	19
4.1.3 Diameter Batang Bibit Kakao (mm).....	20
4.1.4 Ph Media Tanam.....	22
BAB V PENUTUP	24
5.1 Kesimpulan	24
5.2 Saran	24
DAFTAR PUSTAKA.....	25
LAMPIRAN	28
RIWAYAT HIDUP.....	40

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kandungan unsur hara kotoran ayam.....	10
2. Kandungan unsur hara sekam bakar.....	10
3. Hasil uji duncan tinggi tanaman bibit kakao (cm).....	17
4. Hasil uji duncan diameter batang bibit kakao (mm).....	19
5. Hasil uji duncan jumlah daun bibit kakao (helai).....	20
6. pH media tanam.....	21

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka pikir.....	11
2. Denah percobaan.....	13
3. Diagram penambahan tinggi tanaman bibit kakao setiap perlakuan.....	18
4. Diagram penambahan diameter batang bibit kakao setiap perlakuan.....	20
5. Diagram penambahan jumlah daun bibit kakao setiap perlakuan.....	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Jadwal kegiatan	28
2. Hasil uji anova terhadap parameter pengamatan bibit kakao	28
3. Tabel rekapitulasi hasil pengukuran tinggi tanaman bibit kakao	29
4. Tabel rekapitulasi hasil pengukuran diameter batang bibit kakao.....	30
5. Tabel rekapitulasi hasil pengukuran jumlah daun bibit kakao.....	31
6. Anova pengamatan tinggi tanaman.....	32
7. Anova pengamatan diameter batang	33
8. Anova pengamatan jumlah daun	35
9. Dokumentasi lapangan.....	37