

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, taufiq dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“POTENSI LUMPUR TINJA DAN URINE SAPI DENGAN PENAMBAHAN DAUN KELOR DAN SABUT KELAPA SEBAGAI PUPUK ORGANIK CAIR (POC)”**

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilaksanakan guna memenuhi salah satu syarat memperoleh ijazah Progam Diploma III Program Studi Sanitasi, Jurusan Kesehatan Lingkungan Kampus Magetan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya, yang merupakan perwujudan dari sebagian ilmu dan pengalaman yang diterima selama mengikuti perkuliahan.

Tidak lupa penulis sampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu demi kelancaran penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, kepada :

1. Bapak Beny Suyanto, S.Pd, M.Si selaku Ketua Program Studi D-III Sanitasi Kampus Magetan dan Pembimbing I yang telah memberi kesempatan untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Bapak Sujangi, S.KM. M.Mkes selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Bapak Hurip Jayadi, S.KM, M.Si selaku Penguji yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Kedua Orangtua yang telah memberikan dukungan sepenuhnya.
5. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa apa yang penulis sajikan masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis harapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Akhir penulis hanya bisa berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Magetan, Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL (DALAM)	
LEMBAR PERSYARATAN GELAR	
LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	
BIODATA PENULIS	
ABSTRAK	
ABSTRACT	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah dan Batasan Masalah	4
1. Identifikasi Masalah	4
2. Batasan Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian.....	5
1. Tujuan Umum	5
2. Tujuan Khusus	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Hasil Penelitian Terdahulu	7
B. Landasan Teori	11
1. Pengertian Pupuk	11
2. Sumber Pupuk Organik Cair (POC)	12

3. Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hasil Pupuk Organik Cair (POC).....	15
4. Kandungan Unsur Hara Makro dan Fungsinya	19
5. Pengaruh Kandungan N,P,K pada Kualitas Pupuk.....	21
C. Kerangka Teori	24
D. Kerangka Konsep	25

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Dan Desain Penelitian	26
1. Jenis Penelitian	26
2. Desain Penelitian	26
B. Kerangka Operasional	27
C. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	28
1. Lokasi Penelitian.....	28
2. Waktu Penelitian.....	28
D. Diagram Alir Proses Penelitian	28
E. Pelaksanaan Penelitian	29
F. Variabel Penelitian	32
1. Variabel Bebas	32
2. Variabel Terikat	32
3. Variabel Pengganggu	33
4. Definisi Operasional	33
G. Jenis Data.....	34
H. Pengumpulan Data.....	35
I. Pengolahan dan Analisis Data	36

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum.....	38
B. Hasil Penelitian	39
1. Hasil Pemeriksaan Fisik.....	39
2. Hasil Pemeriksaan Laboratorium.....	41
C. Analisis Hasil Penelitian	41
1. Kandungan Nitrogen + Fosfor + Kalium (N+P ₂ O ₅ +K ₂ O).....	42

2. Kandungan C-Organik.....	42
3. Kandungan pH.....	42
BAB V PEMBAHASAN	
A. Hasil Pengukuran dan Pengamatan Fisik.....	43
1. Derajat Keasaman (pH)	43
2. Bau.....	44
B. Hasil Pengukuran Kandungan N,P,K dan C-Organik.....	45
1. Nitrogen	45
2. Fosfor	45
3. Kalium	46
4. N+P ₂ O ₅ +K ₂ O	47
5. C-Organik	48
6. Hasil proses aerasi	49
7. Hasil proses fermentasi.....	49
BAB VI PENUTUP	
A. Kesimpulan	51
B. Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN.....	57

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Matriks perbedaan peneliti terdahulu dengan peneliti sekarang.....	9
Tabel II.2 Parameter berdasarkan Kepmetan Nomor 261 Tahun 2019.....	12
Tabel III.1 Skema <i>Post-test Only Control Group Design</i>	26
Tabel III.2 Variasi Perbandingan Bahan Baku.....	32
Tabel III.3 Definisi Operasional.....	33
Tabel III.4 Definisi Operasional Variabel Pengganggu.....	34
Tabel IV.1 Hasil Pengukuran Fisik POC Hari ke-7 sampai Hari Ke-28.....	39
Tabel IV.2 Hasil Pengukuran Fisik POC Hari ke-14.....	39
Tabel IV.3 Hasil Pengukuran Fisik POC Hari ke-21.....	40
Tabel IV.4 Hasil Pengukuran Fisik POC Hari Ke-28.....	40
Tabel IV.5 Hasil Pengukuran N,P,K dan C-Organik.....	41
Tabel IV. Analisis Hasil Penelitian.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Kerangka Teori.....	24
Gambar II.2 Kerangka Konsep.....	25
Gambar III.1 Kerangka Operasional.....	27
Gambar III.2 Diagram Alir Proses Penelitian.....	28