

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan dengan segala kerendahan hati atas kehadiran Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini, dengan judul **“PEMANFAATAN PRODUK SANBIO SBS SEBAGAI STARTER PEMBUATAN PUPUK ORGANIK CAIR”**

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini sebagai salah satu persyaratan guna menindaklanjuti dalam menyelesaikan program studi Sanitasi Program Diploma-III Kampus Magetan. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Bapak Luthfi Rusyadi, S.KM, M.Sc selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya
2. Bapak Irwan Sulistio, S.KM, M.Si selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya.
3. Bapak Beny Suyanto, SPd.M.Si selaku Ketua Program Studi Sanitasi Program Diploma Tiga Kampus Magetan dan Dosen Pembimbing I yang telah memberi fasilitas pada penulis dalam menyusun Tugas Akhir ini.
4. Bapak Hery Koesmantoro, ST.MT selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan Tugas Akhir ini
5. Bapak Sujangi, SKM, MKes selaku Narasumber yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyajiannya masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Magetan, 11 Juli 2024

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| COVER DALAM..... | ii |
| LEMBAR PERSYARATAN..... | iii |
| LEMBAR PERSETUJUAN..... | iv |
| SURAT PERNYATAAN | v |
| ABSTRACT | vi |
| ABSTRAK..... | vii |
| KATA PENGANTAR..... | viii |
| BIODATA PENULIS..... | ix |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiii |
| DAFTAR SINGKATAN..... | xiv |
| DAFTAR SIMBOL | xv |
| <u>BAB I PENDAHULUAN</u> | 1 |
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. Identifikasi Masalah dan Pembatasan Masalah | 3 |
| C. Rumusan Masalah | 3 |
| D. Tujuan Penelitian..... | 4 |
| E. Manfaat penelitian | 4 |
| <u>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</u> | 6 |
| A. Hasil Peneliti Terdahulu | 6 |
| B. Landasan Teori | 12 |
| C. Kerangka Teori..... | 22 |
| D. Kerangka Konsep | 23 |
| <u>BAB III METODE PENELITIAN.....</u> | 24 |
| A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian | 24 |
| B. Lokasi, Waktu, dan Biaya Penelitian..... | 24 |
| C. Variabel dan Definisi Operasional | 25 |
| D. Rancangan Sampel | 26 |

| | |
|--|-----------|
| E. Skema Penelitian | 27 |
| F. Pelaksanaan Penelitian | 28 |
| G. Jenis Data..... | 31 |
| H. Pengumpulan Data..... | 31 |
| I. Pengolahan dan Analisis Data | 31 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN | 33 |
| A. Gambaran Umum | 33 |
| B. Hasil Penelitian | 33 |
| 1. Hasil Pemeriksaan Fisik..... | 33 |
| 2. Hasil Pemeriksaan Kimia..... | 36 |
| C. Analisis Hasil Penelitian | 37 |
| BAB V PEMBAHASAN | 40 |
| A. Hasil Pengukuran dan Pengamatan Fisik | 40 |
| B. Hasil Pemeriksaan Kimia..... | 41 |
| BAB VI PENUTUP | 45 |
| A. Kesimpulan | 45 |
| B. Saran..... | 45 |
| DAFTAR PUSTAKA | 47 |
| LAMPIRAN | 49 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2. 1 Matriks perbedaan peneliti terdahulu dengan peneliti sekarang | 9 |
| Tabel 3. 1 Definisi Operasional | 26 |
| Tabel 4. 1 Hasil Pengukuran Fisik POC | 34 |
| Tabel 4. 2 Hasil Pemeriksaan Kimia..... | 36 |
| Tabel 4. 3 Rekapitulasi Hasil Penelitian | 37 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2 1 Kerangka Teori Penelitian..... | 22 |
| Gambar 2 2 Kerangka Konsep Penelitian | 23 |
| Gambar 3 1 Skema Penelitian | 27 |
| Gambar 3 2 Alat Injection Aerator..... | 28 |
| Gambar 3 3 Alat Fermentasi | 29 |
| Gambar 3 4 Alat Pencacah..... | 29 |

DAFTAR SINGKATAN

| | |
|------------------------------|--|
| C-Organik | : Senyawa Karbon di Alam |
| DLH | : Dinas Lingkungan Hidup |
| EM4 | : Effective Microorganism |
| Kepmentan | : Keputusan menteri Kesehatan |
| POC | : Pupuk Organik Cair |
| Sanbio | : Sanitasi Bio |
| SBS | : Sujangi, Beny Suyanto, Sri Poerwati |
| SIPSN | : Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional |
| pH | : Derajat Keaaman |
| N | : Natrium |
| P | : Phospor |
| K | : Kalium |
| ml | : Mililiter |
| Kg | : Kilogram |
| MOL | : Mikroorganism Lokal |
| NO ₃ ⁻ | : Nitrat |
| NH ₄ | : Amonium |
| C/N | : Rasio Karbon terhadap Nitrogen |

DAFTAR SIMBOL

- & : Dan
- % : Persen
- > : Lebih dari
- / : Garis miring