

DAFTAR ISI

JUDUL HALAMAN	Hal
HALAMAN JUDUL (DALAM).....	i
LEMBAR PERSYARATAN GELAR.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	v
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi dan Pembatasan 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.....	6
A. Penelitian Terdahulu.....	6
B. Landasan Teori	9
1. Gambaran Umum Sampah	9
2. Efektif Mikroorganisme (EM).....	10
3. MOL (Mikroorganisme Lokal) Kulit Nanas.....	11
4. Fermentasi Sampah	13
5. Lalat Black Soldier Fly (<i>Hermetia illucens</i> L.).....	15
6. Faktor yang Mempengaruhi Pengomposan	24
7. Parameter fisik Kompos	27
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS.....	29
A. Kerangka Konsep	29
B. Hipotesis Penelitian	30

BAB IV METODE PENELITIAN.....	31
A. Jenis dan Desain Penelitian	31
B. Lokasi Dan Waktu Penelitian	31
C. Obyek Penelitian.....	31
D. Bahan, Alat, dan Prosedur	36
E. Variable Penelitian dan Definisi Operasional	41
1. Klasifikasi Variabel Penelitian	41
2. Hubungan Antar Variabel	42
3. Definisi Operasional Variabel	42
F. Prosedur Pengumpulan Data	44
1. Sumber Data dan Jenis Data.....	44
2. Instrumen Penelitian.....	44
3. Teknik Pengumpulan Data	44
G. Pengolahan dan Analisis Data	44
BAB V HASIL PENELITIAN	46
A. Hasil Penghitung berat <i>Larva Black Soldier Fly</i> selama proses reduksi sampah organic dengan penambahan EM4 dan MOL.....	46
B. Jumlah Larva BSF yang Mati selama proses reduksi sampah organic dengan penambahan EM4 dan MOL	47
C. Menghitung Berat Sampah Organik selama proses reduksi sampah organic dengan penambahan EM4 dan MOL	49
D. Analisis Pengaruh penambahan bioaktivator <i>EM-4</i> dan MOL 25 ml, 30 ml, 35 ml terhadap laju reduksi Sampah Organik oleh <i>Larva Black Soldier Fly</i>	50
BAB VI PEMBAHASAN.....	52
A. Hasil Penghitung berat <i>Larva Black Soldier Fly</i> selama proses reduksi sampah organic dengan penambahan EM4 dan MOL.....	52
B. Jumlah Larva BSF yang Mati selama proses reduksi sampah organic dengan penambahan EM4 dan MOL	53
C. Menghitung Berat Sampah Organik selama proses reduksi sampah organic dengan penambahan EM4 dan MOL	54

D. Analisis Pengaruh penambahan bioaktivator <i>EM-4</i> dan MOL 25 ml, 30 ml, 35 ml terhadap laju reduksi Sampah Organik oleh <i>Larva Black Soldier Fly</i>	54
BAB VII PENUTUP	57
A. Kesimpulan.....	57
B. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel II 1 Penelitian Terdahulu.....	6
Tabel II 2 Komposisi Mikroba EM-4.....	10
Tabel II 3 Komposisi Mikroba MOL	12
Tabel IV 1 Perkiraan Perhitungan kebutuhan makan larva per hari	32
Tabel IV 2 Perkiraan Perhitungan Kebutuhan makan Larva berdasarkan komposisi sampah organik	33
Tabel IV 3 Definisi Operasional	43
Tabel V 1 Hasil Perhitungan Berat Larva BSF per Larva Per Hari Pada Sampah Organik dengan Penambahan EM-4 dan MOL	46
Tabel V 2 Jumlah Larva BSF yang Mati Per Sampel	47
Tabel V 3 Rekapitulasi Berat Sampah Tereduksi	49
Tabel V 4 Prosentase Laju Reduksi Sampah oleh Larva BSF dengan Penambahan MOL dan EM-4.....	50

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar II 1. Siklus Hidup BSF (Popa dan Green,2012).....	19
Gambar III .1 Kerangka Konsep	29
Gambar V 1 Hasil Perhitungan Berat Larva BSF per Larva Per Hari Pada Sampah Organik dengan Penambahan EM-4 dan MOL.....	47
Gambar V 2 Jumlah Larva BSF yang Mati Per Sampel	48

DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

Daftar Singkatan

BSF	= <i>Black Soldier Fly</i>
DLH	= Dinas Lingkungan Hidup
EM-4	= <i>Efektif Mikroorganisme 4</i>
KLHK	= Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan
MOL	= Mikroorganisme Lokal
No	= Nomor
SNI	= Standar Nasional Indonesia
TPS	= Tempat Pembuangan Sampah Sementara
WRI	= <i>Waste Reduction index</i>
BOD	= <i>Biological Oxygen Demand</i>
COD	= <i>Chemical Oxygen Demand</i>

Daftar Simbol :

/	= atau
-	= Sampai
$\geq$	= Lebih besar sama dengan
$\leq$	= Kurang dari sama dengan
()	= Kurung
.	= Titik
,	= Koma
=	= Sama dengan
%	= Persen
$^{\circ}\text{C}$	= Derajat Celcius
Cm	= Centimeter
Mm	= Milimeter
M ³ /hari	= Meter kubik per hari
gr	= Gram

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Alur Penelitian
Lampiran 2	Parameter Lingkungan Ideal Larva Black Soldier Fly
Lampiran 3	Lembar Observasi
Lampiran 4	Dokumentasi Kegiatan
Lampiran 5	Jurnal
Lampiran 6	Kartu Bimbingan