

## LAMPIRAN – LAMPIRAN

### Lampiran 1. Skema Penelitian

#### 1. Tahap persiapan

Isolasi, identifikasi & Karakterisasi Mikroba  
Pada aktivator tanah rayap

Perbanyak  
Aktivator

Menernakkan  
& menimbang

Melarutkan **Aktivator tanah rayap** 40 ml, gula 100 gram dan ± 6 liter  
**Aktivator komersial** 20 ml, gula 100 gram dan ± 6 liter

Perl A = Aktivator Tanah Rayap 40 ml/20 kg  
Perl B = Makrofauna Uret 250 gram/5 kg  
Perl C = Aktivator Komersial 20 ml/20 kg  
Perl K = Tanpa Aktivator

#### 2. tahap pelaksanaan

Pencacahan *Baglog*

**Formula Kompos**  
*Baglog*, kapur dan dedak

#### 3. Tahap Pengamatan

**Harian** : temperatur

**Per minggu** : kadar air, asam total, perubahan pH, uji mikrobiologi, warna, ukuran partikel, berat uret, bau, kadar air

**Inkubasi 4 minggu**

**Pembalikan**

**Analisis Akhir**

Kadar air, BO, C, N, C/N rasio, Mikrobiologi

#### 4. Uji Kematangan

Perkecambahan Benih @20 biji jagung

- |  |           |
|--|-----------|
| 1. Media kompos dengan aktivator tanah rayap | 3 ulangan |
| 2. Media kompos dengan makrofauna uret       | 3 ulangan |
| 3. Media kompos dengan aktivator komersial   | 3 ulangan |
| 4. Media kompos tanpa perlakuan              | 3 ulangan |
| 5. Media kapas                               | 3 ulangan |

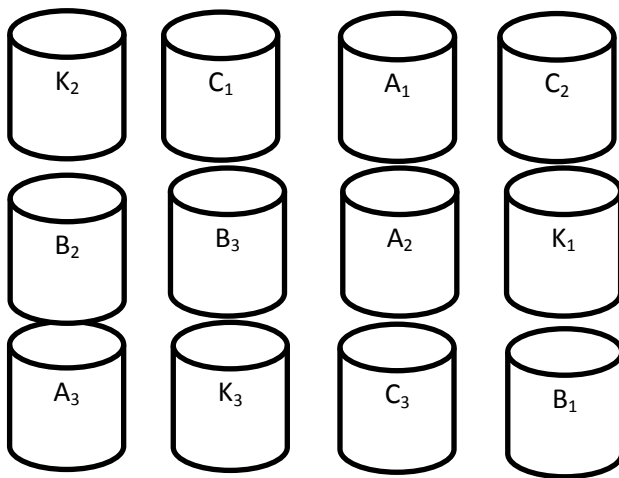
## Lampiran 2. Lay Out Penelitian

### A. Rancangan penelitian

Rancangan percobaan faktor tunggal :

Perlakuan aktivator tanah rayap, makrofauna uret, aktivator tanah rayap + makrofauna uret, EM-4 sebagai pembanding komersial dan tanpa aktivator (kontrol), sehingga didapatkan 5 perlakuan, setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali.

Rancangan Acak lengkap (RAL) penelitian :



Keterangan :

A<sub>1</sub> = aktivator Tanah Rayap

A<sub>2</sub> = aktivator Tanah Rayap

A<sub>3</sub> = aktivator Tanah Rayap

B<sub>1</sub> = makrofauna uret

B<sub>2</sub> = makrofauna uret

B<sub>3</sub> = makrofauna uret

C<sub>1</sub> = aktivator EM4

C<sub>2</sub> = aktivator EM4

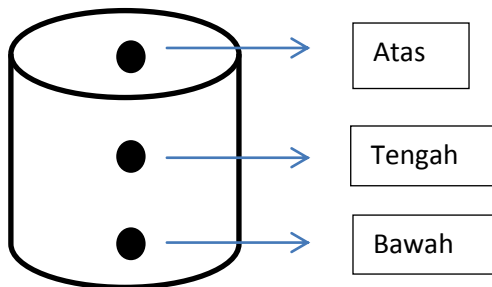
C<sub>3</sub> = aktivator EM4

K<sub>1</sub> = tanpa aktivator

K<sub>2</sub> = tanpa aktivator

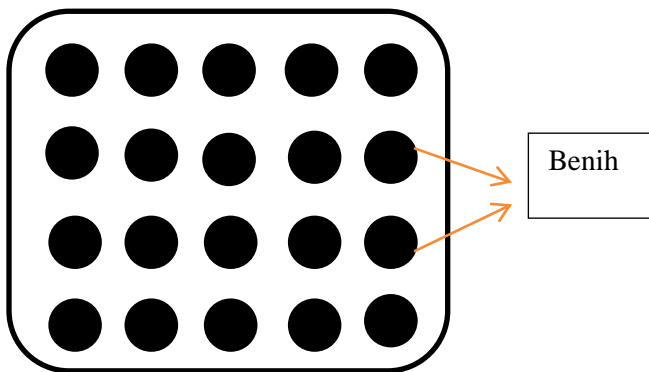
K<sub>3</sub> = tanpa aktivator

## B. Pengambilan Sample



## C. Uji kematangan kompos

Jumlah benih tiap satuan percobaan



## Perhitungan bahan kompos

### a. EM 4

Pengomposan yang dilakukan oleh Hidayat (2010) menggunakan limbah organik 100 kg, dedak 5 kg, molase 400 ml, EM4 5 sendok (20ml/ liter), Air bersih ± 3 ember @10 liter.

Perlakuan bahan *baglog* jamur tiram 20 kg

- i.  $dedak = \frac{20kg}{100kg} \times 5kg = 1 kg/karung$
- ii.  $gula = \frac{20kg}{100kg} \times 200g = 40g/liter$
- iii.  $air = \frac{20kg}{100kg} \times 30liter = 6liter/karung$

### Lampiran 3. Sidik Ragam Kadar Air Jamur dan Kompos

#### a. Sidik Ragam Kadar Air Jamur (%)

Sumber	Db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	2	4,849994889	2,424997444	29,04	0,0008 s
Perlakuan	2	4,849994889	2,424997444	29,04	0,0008 s
Galat	6	501,078000	83,513000		
Total	8	5,351072889			

#### b. Sidik Ragam Kadar Air Kompos (%)

Sumber	Db	jumlah kuadrat	kuadrat tengah	F hitung	Prob.
Model	3	837,337667	279,112556	1,48	0,29 ns
Perlakuan	3	8,373376667	279,112556	1,48	0,29 ns
Galat	8	1,509848000	188,731000		
Total	11	2,347185667			

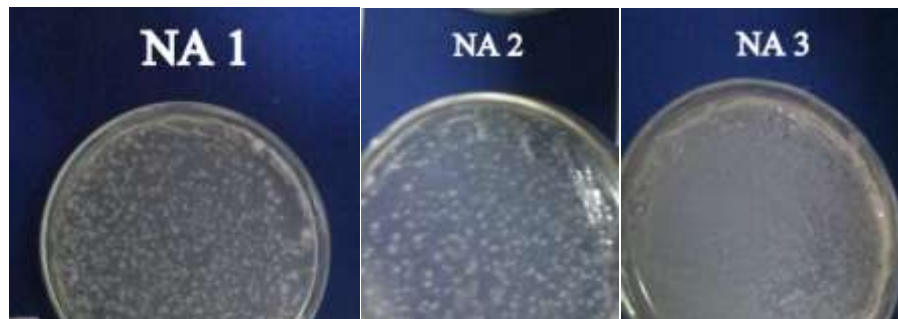
ns : perlakuan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan kadar air pada taraf nyata 5%.

s : perlakuan berpengaruh secara signifikan beda nyata terhadap perubahan kadar air antar perlakuan.

**Lampiran 4. Dokumentasi penelitian : Sumber Isolat, Hasil Pemurnian bakteri, Hasil Pemurnian jamur & Hasil Identifikasi.**



a. Sumber Isolat



b. Hasil pemurnian bakteri









c. Hasil Pemurnian Jamur



d. Sifat Bakteri









**Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian : Identifikasi Kenampakan Spora, Pelaksanaan Pengomposan & Pengamatan Mikroba**

	
Spora RYB1	Spora <i>Pinicillium sp</i>
	
Spora RYB2	Spora <i>Aspergillus ochraceus</i>
	
Spora RYB3	Spora <i>Aspergillus niger</i>

a. Identifikasi Kenampakan Spora



b. Pelaksanaan pengomposan

Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 3
			
NA	NA	NA	NA
			
PDA	PDA	PDA	PDA

c. Pengamatan mikrobia tiap minggu

**Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian : pengamatan suhu, pengamatan asam titrasi, kadar air & Uji kematangan Kompos.**



a. Suhu Kompos



b. Titrasi Asam dan Kadar air kompos



c. Uji kematangan kompos

## Lampiran 7. Laporan Hasil Uji



LAB TANAH & PUPUK  
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
Kampus Terpadu : Jl. Lingkar Selatan, Tamantirto Kasihan, Yogyakarta 55181  
Telp (0274) 387656 Extensi 246

### LAPORAN HASIL UJI

Nama : Imam Syaifullah

Sample tanah : 5 unit

Macam Uji : Kadar Lengas, C organic dan N Total Kompos Baglog

Sample	Kadar Lengas (%)	Kadar C (%)	Bahan Organik (%)	N Total (%)	c/n Ratio
1	11.60	16.96	29.24	0.89	19.05
2	11.22	13.00	22.41	1.09	11.93
3	10.74	16.18	27.90	1.02	15.86
4	11.40	9.77	16.84	0.97	10.07
5	9.80	14.97	25.81	1.13	13.24

#### Keterangan :

- 1 = baglog tanpa perlakuan
- 2 = Kontrol
- 3 = baglog + Activator tanah rayap
- 4 = baglog + Makrofauna Uret
- 5 = baglog + Aktivator komersial (EMA)

Yogyakarta, 22 Juni 2016

Kepala Laboratorium Ilmu Tanah



I. Mulyono, MP



Lampiran 8. Buku *Munsell Soil Color Chart*

