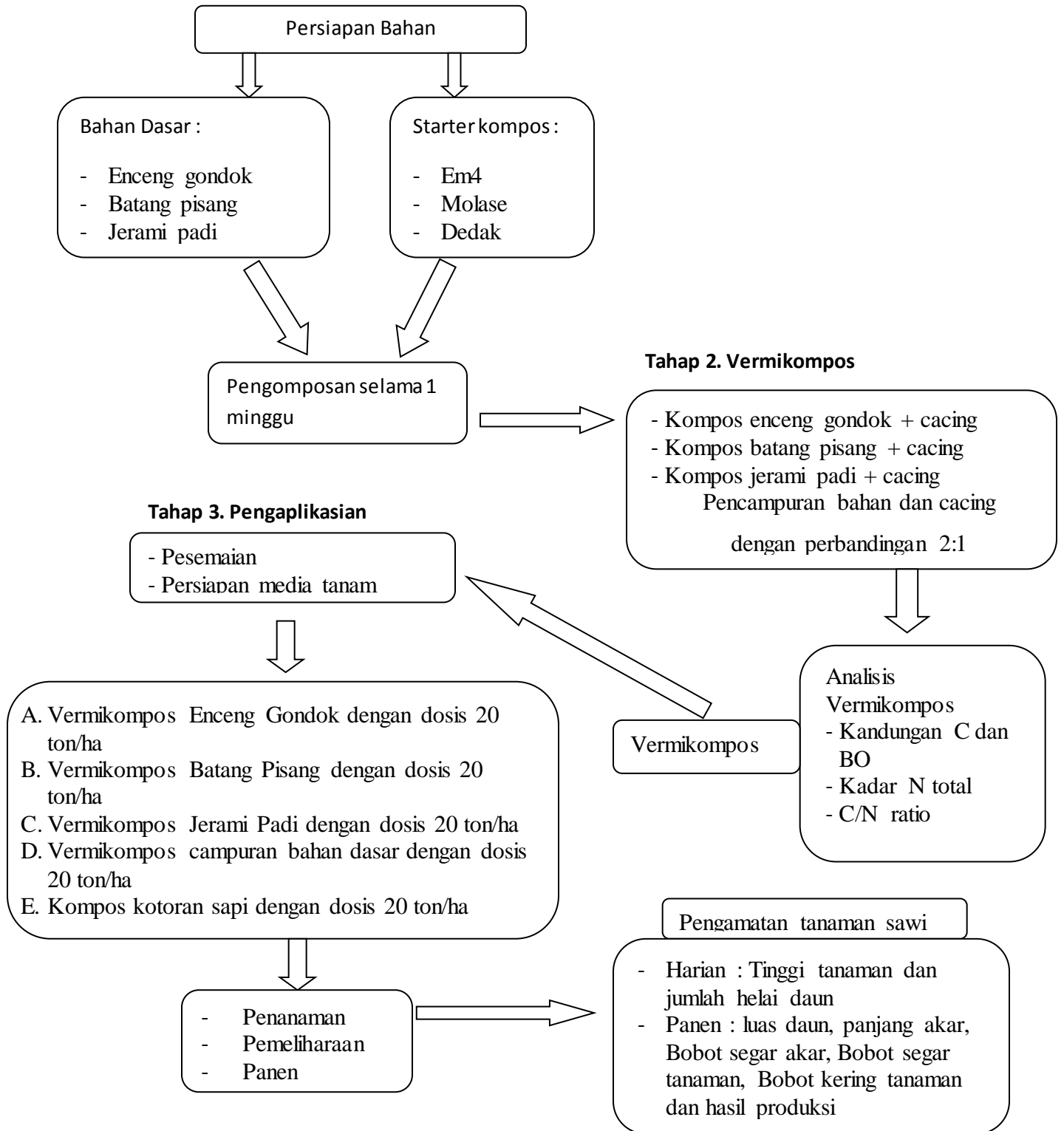


# LAMPIRAN LAMPIRAN

## Lampiran 1. Skema penelitian

### Tahap 1 pengomposan



## Lampiran 2. Kebutuhan pupuk

### a. Kebutuhan pupuk pada budidaya sawi secara konvensional

Urea = 200 kg/hektar

Pupuk kandang = 20 ton/hektar

### b. Kebutuhan hara per tanaman sawi

Jarak tanam pada budidaya sawi adalah 20x20 cm, sehingga

mendapat perhitungan sebagai berikut :

$$\text{jumlah tanaman/hektar} : \frac{1 \text{ hektar}}{\text{jarak tanam}} = \frac{10^8 \text{ cm}^2}{20 \times 20 \text{ cm}} = 250.000 \text{ tanaman}$$

- Kadar N = 46%

$$\text{Kebutuhan N pada sawi} = \frac{100}{46} \times \frac{\text{kebutuhan N per hektar}}{\text{jumlah tanaman}}$$

$$= \frac{100}{46} \times \frac{200 \text{ kg}}{250000 \text{ tanaman}}$$

$$= 0,00173 \text{ kg/tanaman} = 1,73 \text{ g/tanaman}$$

- Kebutuhan Bahan Organik = 20 ton/hektar

$$\text{Sehingga kebutuhan bahan organik /tanaman} : \frac{20^6 \text{ gram}}{250000 \text{ tanaman}}$$

$$: 80 \text{ gram/tanaman}$$

## 1. Perhitungan bobot tanah per polybag

### a. Bobot tanah 1 Ha

BI Tanah Regosol = 1,2 gram/cm<sup>3</sup>

Kedalaman akar sawi = 15 cm

$$= (\text{vol. Tanah 1 ha} \times \text{kedalaman akar}) \times \text{BI}$$

$$= (10.000 \times 10.000 \times 15) \times 1,2 \text{ gram/ cm}^3$$

$$= 1.500.000.000 \text{ cm}^3 \times 1,2 \text{ gram/cm}^3$$

$$= 1.800.000.000 \text{ gram}$$

$$= 1.800.000 \text{ kg}$$

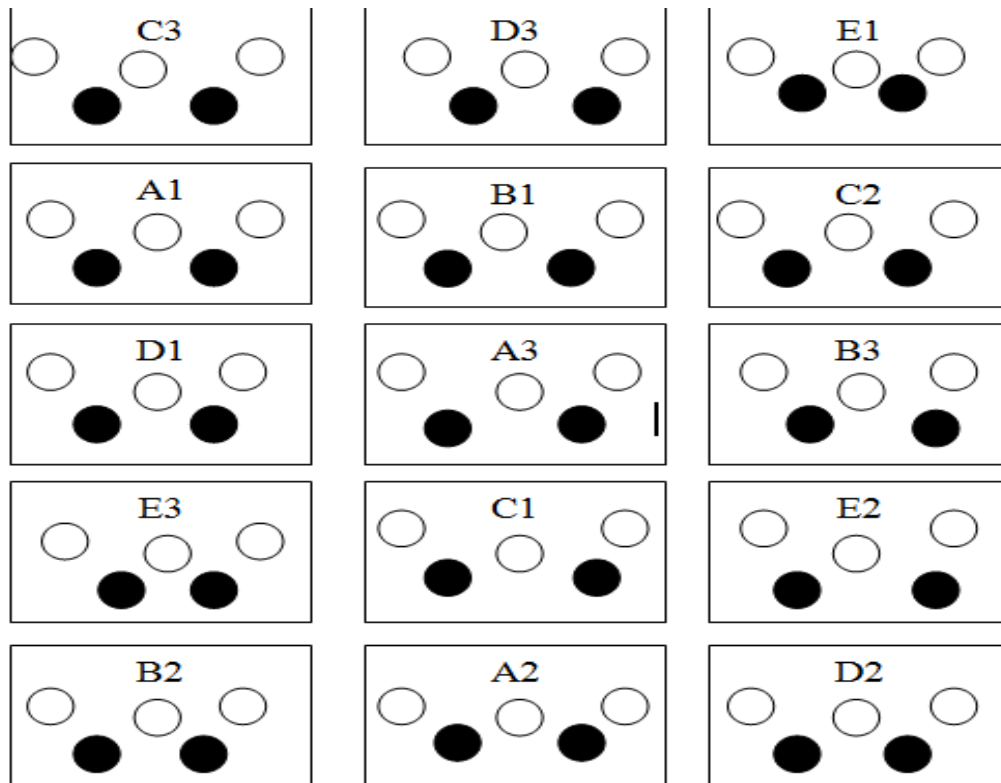
### b. Bobot tanah per polybag

$$\begin{aligned}\text{Bobot tanah per polybag} &= \frac{\text{Bobot tanah 1 ha}}{\text{jumlah tanaman}} \\ &= \frac{1.800.000}{250.000} \\ &= 7,2 \text{ kg}\end{aligned}$$

Jadi Bobot tanah untuk per polybag adalah 7,2 kg/polybag

Setelah diketahui kebutuhan tanah pada tanaman selada maka dicampurkan dengan bahan organik 80 g, sehingga berta per *polybag* tanah + kompos menjadi 7,28 kg/polybag.

### Lampiran 3. Lay out penelitian



Dari metode diatas diperoleh 5 unit perlakuan, tiap unit perlakuan terdiri atas 3 ulangan, setiap ulangan terdiri atas 3 unit tanaman *sampel* dan 2 unit tanaman cadangan, sehingga total keseluruhan unit penelitian adalah 75 unit *polybag*. Keterangan sebagai berikut :

- A1 : Vermikompos Eceng Gondok ulangan 1
- A2 : Vermikompos Eceng Gondok ulangan 2
- A3 : Vermikompos Eceng Gondok ulangan 3
- B1 : Vermikompos Batang Pisang ulangan 1
- B2 : Vermikompos Batang Pisang ulangan 2
- B3 : Vermikompos Batang Pisang ulangan 3
- C1 : Vermikompos Jerami Padi ulangan 1
- C2 : Vermikompos Jerami Padi ulangan 2
- C3 : Vermikompos Jerami Padi ulangan 3
- D1 : Vermikompos Kotoran Sapi ( kontrol ) ulangan 1
- D2 : Vermikompos Kotoran Sapi ( kontrol ) ulangan 2
- D3 : Vermikompos Kotoran Sapi ( kontrol ) ulangan 3

● = tanaman cadangan  
○ = tanaman sampel

#### Lampiran 4. Tabel analisis sidik ragam

##### a. Tabel hasil analisis sidik ragam tinggi tanaman

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob > F
Model	5	22,93866667	4,58773333	1,43	0,3353 ns
Perlakuan	3	14,48026667	4,82675556	1,50	0,3066 ns
Galat	6	19,27253333	3,21208889		
Total	11	42,21120000			

Coeff Var : 4,273319

##### b. Tabel analisis sidik ragam jumlah daun

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob > F
Model	5	12,50000000	2,50000000	1,48	0,3221 ns
Perlakuan	3	11,33333333	3,77777778	2,23	0,1854 ns
Galat	6	10,16666667	1,69444444		
Total	11	22,66666667			

Coeff Var : 8,489402

##### c. Tabel analisis sidik ragam Bobot segar tanaman

Sumber	Db	Jumlah kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob > F
Model	5	1835,317783	367,063557	1,31	0,3720 ns
Perlakuan	3	1166,899867	388,966622	1,39	0,3348 ns
Galat	6	1684,087283	280,681214		
Total	11	3519,405067			

Coeff Var : 8,436106

##### d. Tabel analisis sidik ragam panjang akar

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob > F
Model	5	38,55530833	7,71106167	2,02	0,2092 ns
Perlakuan	3	24,48249167	8,16083056	2,13	0,1971 ns
Galat	6	22,95498333	3,82583056		
Total	11	61,51029167			

Coeff Var : 6,696436

##### e. Tabel analisis sidik ragam luas daun

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob > F
Model	5	177832,0742	35566,4148	0,96	0,5097 ns
Perlakuan	6	98541,06250	32847,02083	0,88	0,5014 ns
Galat	3	223335,6750	37222,6125		
Total	11	401167,7492			

Coeff Var : 9,617928

Keterangan: ns: non signifikan ( tidak berbeda nyata)

f. Tabel analisis sidik ragam Bobot kering tanaman

Sumber	Db	Jumlah kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob > F
Model	5	32,54081667	6,50816333	0,62	0,6889 ns
Perlakuan	3	32,34036667	10,78012222	1,03	0,4419 ns
Galat	6	62,50888333	10,41814722		
Total	11	95,04970000			

Coeff Var : 15,67233

g. Tabel analisis sidik ragam hasil produksi

Sumber	Db	Jumlah kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob > F
Model	5	114,7453750	22,9490750	1,31	0,3716 ns
Perlakuan	3	72,99042500	24,33014167	1,39	0,3343 ns
Galat	6	105,1958500	17,5326417		
Total	11	219,9412250			








Coeff Var : 8,433858

Keterangan: ns: non signifikan ( tidak berbeda nyata)






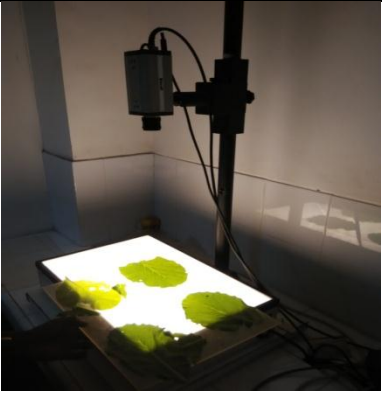

Lampiran 5. Parameter Pengamatan Tanaman

Parameter	v. enceng gondok	v. batang pisang	v. jerami padi	v. kotoran sapi
Tinggi tanaman	43.07	41.83	42.60	40.20
Jumlah daun	8	7.67	7	7
Luas daun	2080.60	1868.70	1980.30	2094.20
Panjang akar	29.90	26.83	30.53	29.57
Bobot segar tanaman	203.24	181.56	205.22	204.35
Bobot kering tanaman	21.63	17.82	21.96	20.97
Hasil tanaman	50.83	45.37	51.33	51.10

Lampiran 6. Dokumentasi penelitian

	
<p>Bahan enceng gondok</p>	<p>Cacing <i>Lumbricus rubellus</i></p>
	
<p>Dedak</p>	<p>EM4</p>
	
<p>Pengomposan 2 minggu</p>	<p>Aplikasi cacing pada kompos</p>
	
<p>Penanaman</p>	<p>Tanaman sawi 25 HST</p>



	
<p>Tanaman siap panen</p>	
	
<p>Perlakuan di laboratorium</p>	<p>Berat kering tajuk</p>
	
<p>Bobot kering akar</p>	<p>Serangan akibat jamur</p>
	
<p>Pengukuran luas daun</p>	<p>Serangan akibat belalang dan ulat</p>



Lampiran VII. Hasil Analisis Kadar Lengas, C Organik, dan N Total



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 : raden Ilham

Sample tanah : 4 unit

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

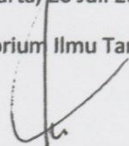
Sample	Kadar Lengas (%)	Kadar C (%)	Bahan Organik (%)	N Total (%)	c/n Ratio
1	13.01	14.31	24.67	1.52	9.41
2	19.25	13.94	24.03	1.69	8.25
3	14.19	10.01	17.26	1.37	7.31
4	17.87	11.48	19.79	1.50	7.65

Keterangan :

- 1 = Kompos batang pisang
- 2 = Kompos enceng gondok
- 3 = Kotoran sapi
- 4 = Kompos Jerami

Jogjakarta, 26 Juli 2016

Kepala Laboratorium Ilmu Tanah

  
Ir. Mulyono, MP