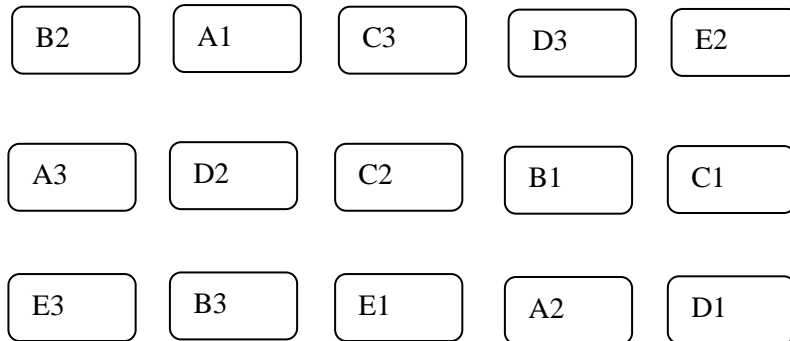


Lampiran

Lampiran 1 Lay Out Penelitian



Keterangan :

A= 100% Urea

B = 75% Urea + 25% Vermikompos

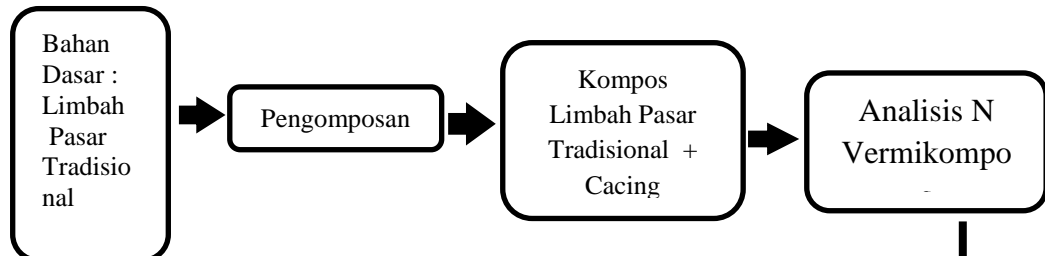
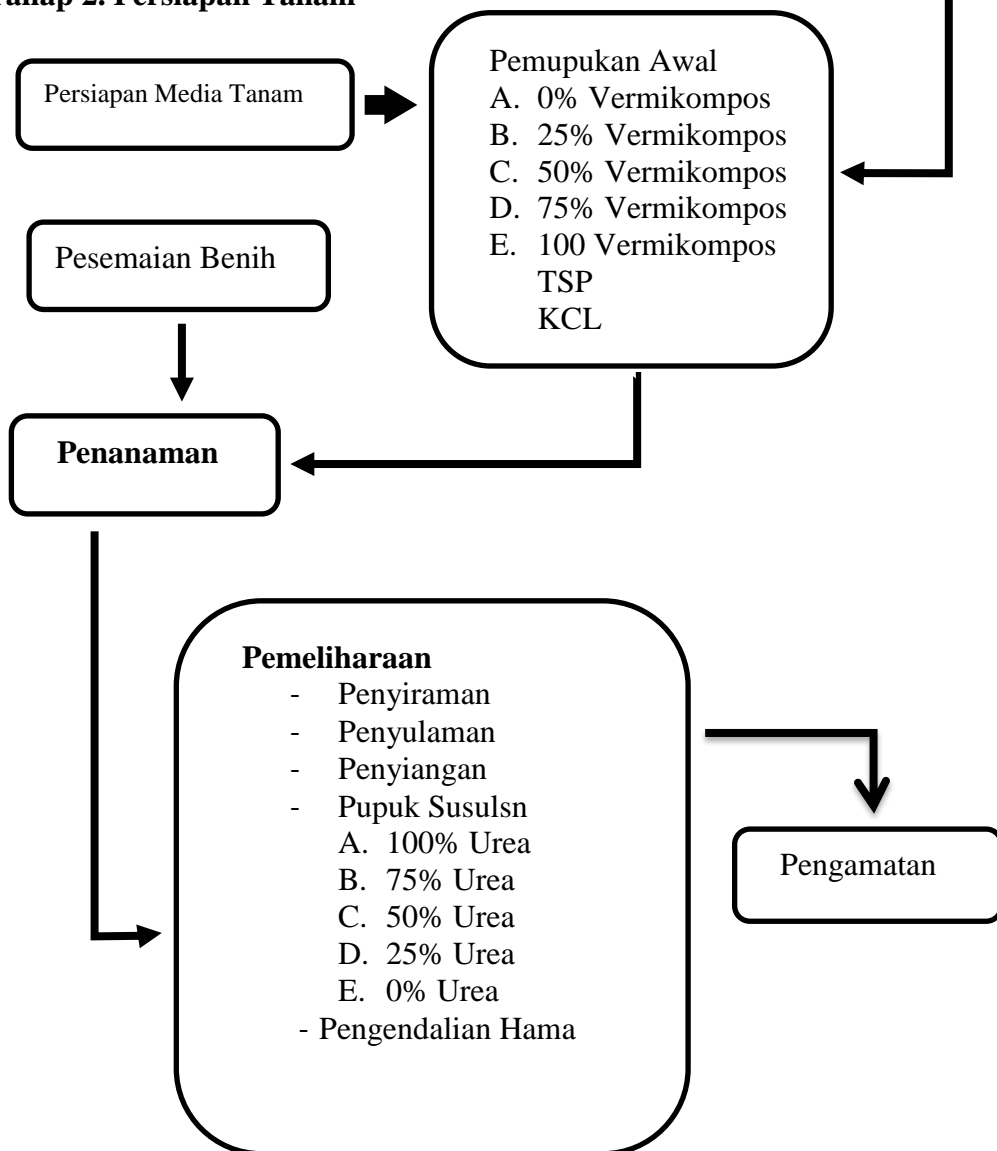
C = 50% Urea + 50% Vermikompos

D = 25% Urea + 75% Vermikompos

E = 100% Vermikompos

1,2,3 = Ulangan

Lampiran 2 Skema penelitian

Tahap 1 Pembuatan Vermikompos**Tahap 2. Persiapan Tanam**

Lampiran 3 Proses Pembuatan Vermikompos



a. Pengumpulan imbah pasar



b. Pencampuran bahan-bahan



c. Bak/Kotak Vermikompos



d. Vermikompos

Lampiran 4 Proses Penyiapan media tanam



a. proses kering angin



b. Penimbangan



c. Pemberian pupuk dasar

Lampiran 5 Perhitungan kebutuhan tanah per polybag

A. Bobot tanah 1 Ha

$$\begin{aligned}
 \text{Bv Tanah} &= 1,2 \text{ gram/cm}^3 \\
 \text{Kedalaman akar} &= 15 \text{ cm} \\
 \text{Volume} &= (\text{Tanah 1 ha x kedalaman akar}) \times \text{Bv} \\
 &= (10.000 \times 10.000 \times 15) \times 1,2 \text{ gram/cm}^3 \\
 &= 1.500.000.000 \text{ cm}^3 \times 1,2 \text{ gram/cm}^3 \\
 &= 1.800.000.000 \text{ gram} \\
 &= 1.800.000 \text{ kg}
 \end{aligned}$$

B. Bobot tanah per polybag

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

Lampiran 6 Perhitungan kebutuhan pupuk

A. Kebutuhan pupuk tanaman sawi

a. Pupuk dasar

Kebutuhan TSP dalam 1 hektar = 100 Kg/hektar

Kebutuhan KCl dalam 1 hektar = 100 kg/hektar

Vermikompos Limbah Organik Pasar Tradisional

b. Pupuk Susulan

Kebutuhan Urea dalam 1 hektar = 200 Kg

B. Kebutuhan Pupuk Pertanaman

Jarak tanaman sawi yaitu $20 \text{ cm} \times 20 \text{ cm} = 0,04 \text{ m}^2$

$$\begin{aligned} \text{Jumlah tanaman} &= \frac{\text{Luaslahan}}{\text{JarakTanam}} \\ &= \frac{10,000 \text{ m}^2}{0,04 \text{ m}^2} \\ &= 250.000 \text{ tanaman} \end{aligned}$$

Kadar N Urea = 46%

Kadar N Vermikompos = 1,27%

a. Pupuk Dasar

Kebutuhan pupuk KCl pertanaman.

$$\frac{100.000 \text{ gr/ha}}{250.000} = 0,4 \text{ gram/tanaman}$$

Kebutuhan pupuk TSP pertanaman

$$\frac{100.000 \text{ gr/ha}}{250.000} = 0,4 \text{ gram/tanaman}$$

Kebutuhan Vermikompos sebagai imbalan Urea

Kebutuhan Urea dalam 1 hektar = 200 Kg

Kandungan N Urea (46%)

$$\text{Kebutuhan N Pertanaman} = \frac{46}{100} \times 200 = 92 \text{ kg N}$$

$$= \frac{92.000 \text{ gr}}{250.000}$$

$$= 0,368 \text{ gr/ tanaman}$$

Kandungan pupuk vermikompos pertanaman 1,27%

$$100\% \text{ Vermikompos} = \frac{100}{1,27} \times 0,368 = 29 \text{ gram pertanaman}$$

$$75\% \text{ Vermikompos} = \frac{75}{1,27} \times 0,368 = 22 \text{ gram pertanaman}$$

$$50\% \text{ Vermikompos} = \frac{50}{1,27} \times 0,368 = 14,5 \text{ gram pertanaman}$$

$$25\% \text{ Vermikompos} = \frac{25}{1,27} \times 0,368 = 7,5 \text{ gram pertanaman}$$

b. Pupuk susulan

Kebutuhan Urea dalam 1 hektar = 200 Kg

$$\begin{aligned} \text{Kandungan N Urea (46\%)} &= \frac{46}{100} \times 200 = 92 \text{ kg N} \\ &= \frac{92.000 \text{ gr}}{250.000} \\ &= 0,368 \text{ gr/ tanaman} \end{aligned}$$

Kebutuhan pupuk Urea pertanaman

$$\begin{aligned} 100\% \text{ Urea} &= \frac{100}{46} \times 0,368 = 0,8 \text{ gram pertanaman} \\ 75\% \text{ Urea} &= \frac{75}{46} \times 0,368 = 0,6 \text{ gram pertanaman} \\ 50\% \text{ Urea} &= \frac{50}{46} \times 0,368 = 0,4 \text{ gram pertanaman} \\ 25\% \text{ Urea} &= \frac{25}{46} \times 0,368 = 0,2 \text{ gram pertanaman} \end{aligned}$$

C. Kebutuhan Pupuk Perlakuan (Urea + Vermikompos)

A = 100 % N Urea (0,8gram)

B = 75 % N Urea + 25 % N Vermikompos (0,6gram+7,5gram)

C = 50 % N Urea + 50 % N Vermikompos (0,4gram+14,5gram)

D = 25 % N Urea + 75 % N Vermikompos (0,2gram+22gram)

E = 100 % N Vermikompos (29gram)

Lampiran 7 Hasil analisis N vermikompos



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

LAPORAN HASIL PENGUJIAN
 ANALISIS ~~TANAH~~/KOMPOS

Nomor : 015/14-05/18
 Nama : Ryan Gery
 Jumlah : 01 unit
 Macam Uji : Kadar Lengas, C organik & N Total

Sample	Kadar Lengas	Kadar C (%)	Kadar Bahan Organik (%)	N Total (%)
Pupuk kascing	31.60	6.15	10.61	1.27

Jogjakarta, 15 Mei 2018

Analisis,

Yuliantoro



Kepala Laboratorium Ilmu Tanah

Mulyono, MP

Lampiran 8 Tabel analisis sidik ragam

a. Tabel analisis sidik ragam tinggi tanaman 30 HST

Sumber	DB	JK	KT	F Hitung	Pr>F
Perlakuan	4	12.32520000	3.08130000	0.39	0.8108 ns
Galat	10	78.88453333	7.88845333		
Total	14	91.20973333			

Keterangan : ns= non signifikan (tidak beda nyata)

b. Tabel analisis sidik ragam jumlah daun daun 30 HST

Sumber	DB	JK	KT	F Hitung	Pr>F
Perlakuan	4	2.57084000	0.64271000	0.80	0.5535 ns
Galat	10	8.06160000	0.80616000		
Total	14	.63244000			

Keterangan : ns= non signifikan (tidak beda nyata)

c. Tabel analisis sidik ragam luas daun 10 HST

Sumber	DB	JK	KT	F Hitung	Pr>F
Perlakuan	4	13.10613333	3.27653333	3.34	0.0555 ns
Galat	10	9.80760000	0.98076000		
Total	14	22.91373333			

Keterangan : ns= non signifikan (tidak beda nyata)

d. Tabel analisis sidik ragam luas daun 20 HST

Sumber	DB	JK	KT	F Hitung	Pr>F
Perlakuan	4	34.3705333	8.5926333	0.47	0.7550 ns
Galat	10	181.7268667	18.1726867		
Total	14	216.0974000			

Keterangan : ns= non signifikan (tidak beda nyata)

e. Tabel analisis sidik ragam luas daun 30 HST

Sumber	DB	JK	KT	F Hitung	Pr>F
Perlakuan	4	8.5720933	2.1430233	0.14	0.9629 ns
Galat	10	151.7104000	15.1710400		
Total	14	160.2824933			

Keterangan : ns= non signifikan (tidak beda nyata)

f. Tabel analisis sidik ragam berat segar tajuk 10 HST

Sumber	DB	JK	KT	F Hitung	Pr>F
Perlakuan	4	0.42969333	0.10742333	3.22	0.0607 ns
Galat	10	0.33320000	0.03332000		
Total	14	0.76289333			

Keterangan : ns= non signifikan (tidak beda nyata)

g. Tabel analisis sidik ragam berat segar tajuk 20 HST

Sumber	DB	JK	KT	F Hitung	Pr>F
Perlakuan	4	1.31289333	0.32822333	0.37	0.8279 ns
Galat	10	8.98060000	0.89806000		
Total	14	10.29349333			

Keterangan : ns= non signifikan (tidak beda nyata)

h. Tabel analisis sidik ragam berat segar tajuk 30 HST

Sumber	DB	JK	KT	F Hitung	Pr>F
Perlakuan	4	1.96886667	0.49221667	0.25	0.9021 ns
Galat	10	19.55486667	1.95548667		
Total	14	21.52373333			

Keterangan : ns= non signifikan (tidak beda nyata)

i. Tabel analisis sidik ragam berat segar akar 10 HST

Sumber	DB	JK	KT	F Hitung	Pr>F
Perlakuan	4	0.00256000	0.00064000	4.00	0.0343 s
Galat	10	0.00160000	0.00016000		
Total	14	0.00416000			

Keterangan : s= signifikan (beda nyata)

j. Tabel analisis sidik ragam berat segar akar 20 HST

Sumber	DB	JK	KT	F Hitung	Pr>F
Perlakuan	4	0.10110667	0.02527667	0.39	0.8080 ns
Galat	10	0.64033333	0.06403333		
Total	14	0.74144000			

Keterangan : ns= non signifikan (tidak beda nyata)

k. Tabel analisis sidik ragam berat segar akar 30 HST

Sumber	DB	JK	KT	F Hitung	Pr>F
Perlakuan	4	0.03913333	0.00978333	0.32	0.8578 ns
Galat	10	0.30500000	0.03050000		
Total	14	0.34413333			

Keterangan : ns= non signifikan (tidak beda nyata)

l. Tabel analisis sidik ragam panjang akar 10 HST

Sumber	DB	JK	KT	F Hitung	Pr>F
Perlakuan	4	7.56666667	1.89166667	0.85	0.5267 ns
Galat	10	22.33333333	2.23333333		
Total	14	29.90000000			

Keterangan : ns= non signifikan (tidak beda nyata)

m. Tabel analisis sidik ragam panjang akar 20 HST

Sumber	DB	JK	KT	F Hitung	Pr>F
Perlakuan	4	7.71066667	1.92766667	0.37	0.8216 ns
Galat	10	51.43333333	5.14333333		
Total	14	59.14400000			

Keterangan : ns= non signifikan (tidak beda nyata)

n. Tabel analisis sidik ragam panjang akar 30 HST

Sumber	DB	JK	KT	F Hitung	Pr>F
Perlakuan	4	30.0428400	7.5107100	0.86	0.5205 ns
Galat	10	87.4593333	8.7459333		
Total	14	117.5021733			

Keterangan : ns= non signifikan (tidak beda nyata)

o. Tabel analisis sidik ragam volume akar 10 HST

Sumber	DB	JK	KT	F Hitung	Pr>F
Perlakuan	4	0.06257333	0.01564333	0.73	0.5919 ns
Galat	10	0.21440000	0.02144000		
Total	14	0.27697333			

Keterangan : ns= non signifikan (tidak beda nyata)

p. Tabel analisis sidik ragam volume akar 20 HST

Sumber	DB	JK	KT	F Hitung	Pr>F
Perlakuan	4	0.01022667	0.00255667	0.09	0.9822 ns
Galat	10	0.27273333	0.02727333		
Total	14	0.28296000			

Keterangan : ns= non signifikan (tidak beda nyata)

q. Tabel analisis sidik ragam volume akar 30 HST

Sumber	DB	JK	KT	F Hitung	Pr>F
Perlakuan	4	0.13537333	0.03384333	1.13	0.3960 ns
Galat	10	0.29940000	0.02994000		
Total	14	0.43477333			

Keterangan : ns= non signifikan (tidak beda nyata)

r. Tabel analisis sidik ragam bobot kering tajuk 10 HST

Sumber	DB	JK	KT	F Hitung	Pr>F
Perlakuan	4	0.00304000	0.00076000	0.78	0.5626 ns
Galat	10	0.00973333	0.00097333		
Total	14	0.01277333			

Keterangan : ns= non signifikan (tidak beda nyata)

s. Tabel analisis sidik ragam bobot kering tajuk 20 HST

Sumber	DB	JK	KT	F Hitung	Pr>F
Perlakuan	4	0.05210667	0.01302667	0.30	0.8692 ns
Galat	10	0.42946667	0.04294667		
Total	14	0.48157333			

Keterangan : ns= non signifikan (tidak beda nyata)

t. Tabel analisis sidik ragam bobot kering tajuk 30 HST

Sumber	DB	JK	KT	F Hitung	Pr>F
Perlakuan	4	0.09037333	0.02259333	0.25	0.9053 ns
Galat	10	0.91660000	0.09166000		
Total	14	1.00697333			

Keterangan : ns= non signifikan (tidak beda nyata)

u. Tabel analisis sidik ragam bobot kering akar 10 HST

Sumber	DB	JK	KT	F Hitung	Pr>F
Perlakuan		0.00001905	0.00000476	0.16	0.9530 ns
Galat		0.00026667	0.00002963		
Total		0.00028571			

Keterangan : ns= non signifikan (tidak beda nyata)

v. Tabel analisis sidik ragam bobot kering akar 20 HST

Sumber	DB	JK	KT	F Hitung	Pr>F
Perlakuan	4	0.00350667	0.00087667	0.21	0.9285 ns
Galat	10	0.04226667	0.00422667		
Total	14	0.04577333			

Keterangan : ns= non signifikan (tidak beda nyata)

w. Tabel analisis sidik ragam bobot kering akar 30 HST

Sumber	DB	JK	KT	F Hitung	Pr>F
Perlakuan	4	0.00170667	0.00042667	0.20	0.9344 ns
Galat	10	0.02166667	0.00216667		
Total	14	0.02337333			

Keterangan : ns= non signifikan (tidak beda nyata)

x. Tabel analisis sidik ragam hasil produksi

Sumber	DB	JK	KT	F Hitung	Pr>F
Perlakuan	4	446.440707	111.610177	0.25	0.9018 ns
Galat	10	4424.887267	442.488727		
Total	14	4871.327973			

Keterangan : ns= non signifikan (tidak beda nyata)