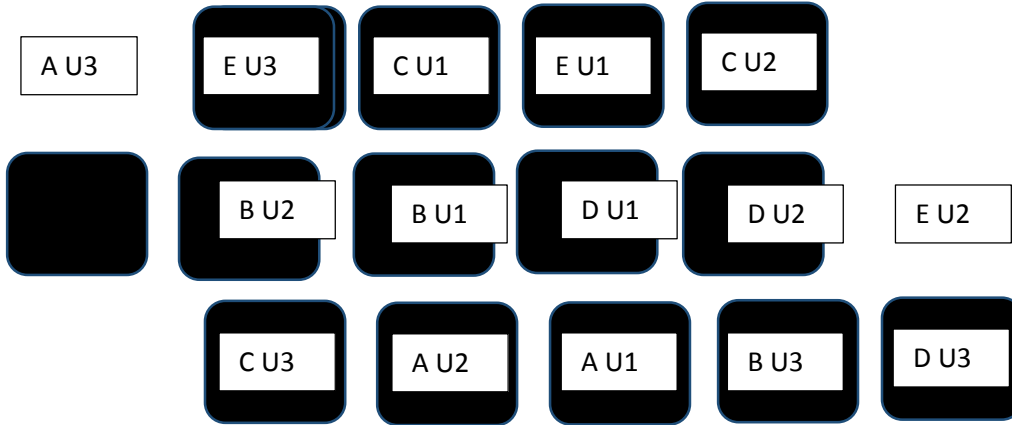


LAMPIRAN

Lampiran 1. *Layout* Penelitian



Keterangan:

A: Serbuk gergaji dengan kadar air pengomposan $\pm 50\%$

B: Serbuk gergaji dengan kadar air pengomposan $\pm 60\%$

C: Jerami dengan kadar air pengomposan $\pm 50\%$

D: Jerami dengan kadar air pengomposan $\pm 60\%$

E: Batang pisang dengan kadar air pengomposan $\pm 80\%$ (Kontrol)

Lampiran 2. Perhitungan Imbangan Sesuai dengan Kadar Air

$$\text{Kadar air bahan} = \frac{\text{Berat awal} - \text{berat akhir}}{\text{berat akhir}} \times 100\%$$

Jerami:

$$J U1 = \frac{11,7 - 10,7}{10,7} \times 100\%$$

$$J U1 = 9,34\%$$

$$J U2 = \frac{11,8 - 10,9}{10,9} \times 100\%$$

$$J U2 = 8,25\%$$

$$J U3 = \frac{14,3 - 13,5}{13,5} \times 100\%$$

$$J U3 = 5,92\% \text{ (tidak valid)}$$

$$\text{Kadar air jerami} = 9,34 + 8,25 = 8,79\%$$

Serbuk Gergaji:

$$SG U1 = \frac{20,6 - 18,5}{18,5} \times 100\%$$

$$SG U1 = 11,35\%$$

$$SG U2 = \frac{25,3 - 22,5}{22,5} \times 100\%$$

$$SG U2 = 12,44\%$$

$$SG U3 = \frac{24,2 - 21,7}{21,7} \times 100\%$$

$$SG U3 = 11,5\%$$

$$\text{Kadar air serbuk gergaji} = 11,35 + 12,44 + 11,5 = 11,75\%$$

$$\text{Kadar air yang diinginkan} = \frac{(a \times M_a) + (b \times M_b)}{a+b}$$

a: berat total bahan a (batang pisang)

b: berat total bahan b (bahan campuran)

M_a: isi bahan kelembaban a (batang pisang)

M_b: isi bahan kelembaban b (bahan campuran)

1. Jerami

a. Perhitungan untuk mendapatkan kadar air kompos 50%

Diketahui: a= 1

$$b= x$$

$$M_a= 80\% = 0,8$$

$$M_b= 8,79\% = 0,0879$$

$$0,5 = \frac{1 \cdot 0,8 + x \cdot 0,0879}{1+x}$$

$$0,5 (1+x) = 0,8 + 0,0879x$$

$$0,5 + 0,5x = 0,8 + 0,0879x$$

$$0,4121 x = 0,3$$

$$x = 0,728$$

diubah menjadi persentase (%)

$$x = \frac{1}{1,728} \times 100\%$$

$$x = 57,87\% \text{ dibulatkan menjadi } 58\%$$

Jadi untuk mendapatkan kadar air kompos 50% maka perlu dilakukanimbangan yaitu 58% batang pisang dan 42% jerami

b. Perhitungan untuk mendapatkan kadar air kompos 60%

$$0,6 (1 + x) = 0,8 + 0,0879x$$

$$0,6 + 0,6 x = 0,8 + 0,0879x$$

$$0,5121 x = 0,2$$

$$x = 0,39$$

diubah menjadi persentase (%)

$$x = \frac{1}{1,39} \times 100\%$$

$x = 71,94\%$ dibulatkan menjadi 72%

Jadi untuk mendapatkan kadar air kompos 60% maka perlu dilakukanimbangan yaitu 72% batang pisang dan 28% jerami

2. Serbuk gergaji

a. Perhitungan untuk mendapatkan kadar air kompos 50%

Diketahui: $a = 1$

$$b = x$$

$$M_a = 80\% = 0,8$$

$$M_b = 11,75\% = 0,1175$$

$$0,5 = \frac{1 \cdot 0,8 + x \cdot 0,1175}{1+x}$$

$$0,5 (1 + x) = 0,8 + 0,1175x$$

$$0,5 + 0,5 x = 0,8 + 0,1175x$$

$$0,3825 x = 0,3$$

$$x = 0,78$$

diubah menjadi persentase (%)

$$x = \frac{1}{1,78} \times 100\%$$

$$x = 56\%$$

Jadi untuk mendapatkan kadar air kompos 50% maka perlu dilakukanimbangan yaitu 56% batang pisang dan 44% serbuk gergaji

b. Perhitungan untuk mendapatkan kadar air kompos 60%

$$0,6 (1 + x) = 0,8 + 0,1175x$$

$$0,6 + 0,6 x = 0,8 + 0,1175x$$

$$0,4825 x = 0,2$$

$$x = 0,414$$

diubah menjadi persentase (%)

$$x = \frac{1}{1,414} \times 100\%$$

$$x = 70\%$$

Jadi untuk mendapatkan kadar air kompos 60% maka perlu dilakukanimbangan yaitu 70% batang pisang dan 30% serbuk gergaji

Konversi Imbangan Bahan Campuran dari Persentase (%) ke Kilogram (Kg)

$$X/Y = \frac{\text{Persentase batang pisang}}{100} \times 20\text{kg}$$

Ket: X: Imbangan batang pisang

Y: Imbangan bahan campuran

A: Batang pisang 56% + serbuk gergaji 44%

$$X = \frac{56}{100} \times 20 \text{ kg}$$

$$X = 11,2 \text{ kg}$$

$$Y = \frac{44}{100}$$

$$Y = 8,8 \text{ kg}$$

Batang pisang 11,2 kg + serbuk gergaji 8,8 kg

B: Batang pisang 70% + serbuk gergaji 30%

$$X = \frac{70}{100} \times 20 \text{ kg}$$

$$X = 14 \text{ kg}$$

$$Y = \frac{30}{100} \times 20 \text{ kg}$$

$$Y = 6 \text{ kg}$$

Batang pisang 14kg + serbuk gergaji 6 kg

C: Batang pisang 58% + jerami 42%

$$X = \frac{58}{100} \times 20 \text{ kg}$$

$$X = 11,6 \text{ kg}$$

$$Y = \frac{42}{100} \times 20 \text{ kg}$$

$$Y = 8,4 \text{ kg}$$

Batang pisang 11,6 kg + serbuk gergaji 8,4 kg

D: Batang pisang 72% + jerami 28%

$$X = \frac{72}{100} \times 20 \text{ kg}$$

$$X = 14,4 \text{ kg}$$

$$Y = \frac{28}{100} \times 20 \text{ kg}$$

$$Y = 5,6 \text{ kg}$$

Batang pisang 14,4 kg + jerami 5,6 kg

Lampiran 3. Perhitungan dosis kompos

Menurut BPTP (2010) untuk membuat 1 ton kompos memerlukan bahan sebagai berikut:

1 ton bahan organik (jerami padi/pupuk kandang/limbah pertanian lain yang tersedia dilokasi)

2,5 kg *Stardec*

20 kg kalsit atau dolomit. (jika diperlukan)

Apabila membuat kompos 20 kg bahan organik, maka dikonversikan menjadi:

Bahan organik: 20kg

Bahan pemacu mikroorganisme: 50 gram *Stardec*

Lampiran 4. Sidik Ragam Parameter Kompos Batang Pisang

a. Sidik ragam suhu minggu ke-8

Sumber	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob
Model	4	1,87	0,46	2,56	0,10ns
Perlakuan	4	1,87	0,46	2,56	0,10ns
Galat	10	1,83	0,18		
Total	14	3,71			

R-Kuadrat	Koefisien Varian	Akar KTG	Nilai Rata-rata
0,50	1,48	0,42	28,86

Keterangan: ns: *not signifikan* (tidak beda nyata)

b. Sidik ragam pH minggu ke-8

Sumber	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob
Model	4	0,004	0,001	2,39	0,12ns
Perlakuan	4	0,004	0,001	2,39	0,12ns
Galat	10	0,005	0,0005		
Total	14	0,009			

R-Kuadrat	Koefisien Varian	Akar KTG	Nilai Rata-rata
0,48	0,30	0,02	7,39

Keterangan: ns: *not signifikan* (tidak beda nyata)

c. Sidik ragam kadar air akhir

Sumber	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob
Model	4	0,002	0,0005	1,49	0,27ns
Perlakuan	4	0,002	0,0005	1,49	0,27ns
Galat	10	0,004	0,0004		
Total	14	0,006			

R-Kuadrat	Koefisien Varian	Akar KTG	Nilai Rata-rata
0,373879	4,621515	0,020005	0,432867

Keterangan: ns: *not signifikan* (tidak beda nyata)

d. Sidik ragam daya ikat air

Sumber	DB	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Prob
Model	4	201,91	50,47	6,97	0,006s
KOH	4	201,91	50,47	6,97	0,006s
Galat	10	72,37	7,23		
Total	14	274,29			

R Kuadrat	Koefisien Varian	Akar KTG	Nilai rata-rata
0,73	3,14	2,69	85,64

Keterangan: s: *signifikan* (beda nyata)

e. Sidik ragam daya kecambah

Sumber	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob
Model	5	0,42	0,08	30,44	<,0001s
Perlakuan	5	0,42	0,08	30,44	<,0001s
Galat	12	0,03	0,002		
Total	17	0,45			
R-Kuadrat	Koefisien Varian	Akar KTG	Nilai Rata-rata		
0,92	8,39	0,05	0,62		

Keterangan: s: *signifikan* (beda nyata)

Lampiran 5. Dokumentasi Tahapan Kegiatan Penelitian

a. Proses pencacahan bahan



b. Pencampuran aktivator



c. Inkubasi



d. Pengamatan suhu**a. Pengamatan warna****b. Pengamatan aroma****c. Pengamatan kadar air**

d. Pengamatan ukuran partikel



e. Pengamatan daya ikat air



f. Pengamatan pH



g. Pengamatan kadar C dan BO



h. Pengamatan N total



i. Pengamatan daya kecambah



j. Jamur putih dalam proses pengomposan

