

LAMPIRAN

Lampiran 1. *Lay Out* Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan menggunakan metode eksperimental dengan faktor tunggal yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL). Perlakuan yang diujikan adalah pelepah kelapa sawit yang terdiri dari 4 perlakuan dengan masing-masing perlakuan diulang 3 kali. Sehingga didapatkan 12 unit.

Keterangan:

A1 = Aktivator EM-4 + Molase + Air.

A2 = Aktivator EM-4 + Molase + Air.

A3 = Aktivator EM-4 + Molase + Air.

B1 = Aktivator Kotoran Sapi + Molase + Air.

B2 = Aktivator Kotoran + Molase + Air.

B3 = Aktivator Kotoran + Molase + Air.

C1 = Aktivator *Old Compost* + Molase + Air.

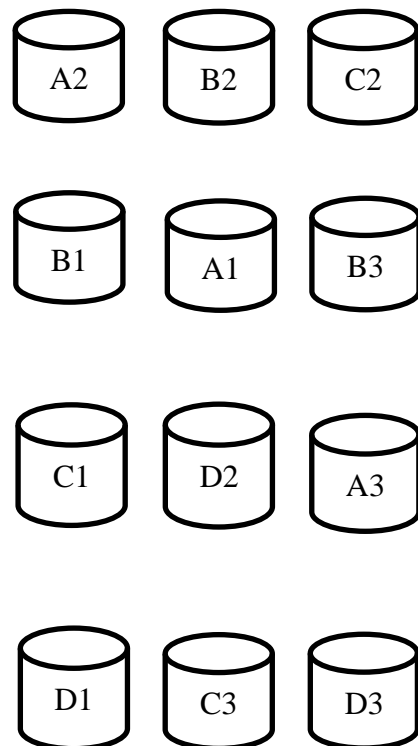
C2 = Aktivator *Old Compost* + Molase + Air.

C3 = Aktivator *Old Compost* + Molase + Air.

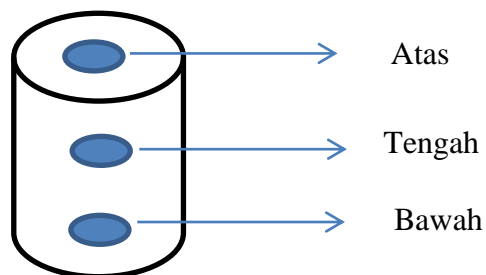
D1 = Control.

D2 = Control.

D3 = Contr



- a. pengecekan suhu dan pengambilan sampel



Lampiran 2. Perhitungan Kebutuhan Bahan.

a. Kebutuhan pelepah kelapa sawit

Kebutuhan pelepah daun kelapa sawit untuk pengomposan masing-masing 20 kg dan terdapat 4 perlakuan 3 ulangan, sehingga kebutuhan pelepah daun kelapa sawit adalah

$$20 \text{ kg} \times 4 \text{ perlakuan} \times 3 \text{ ulangan} = 240 \text{ kg pelepah daun kelapa sawit}$$

b. Kebutuhan aktivator

Penggunaan activator pada penelitian ini menggunakan standar penggunaan EM4 yaitu 1 liter EM4 untuk 1 ton campuran bahan kompos atau setara 1 ml EM4 untuk 1 kg bahan kompos (Temperaturt dan Salundik, 2006). Sedanggkan penggunaan activator pupuk kandang sapi, dan kompos tua ampas tebu adalah 10% dari berat bahan

1. $EM4 = 20 \text{ ml EM4} \times 4 \text{ perlakuan} \times 3 \text{ ulangan} = 240 \text{ ml}$
2. $\text{Pupuk kandang sapi} = 10\% \times 20 \text{ kg pelepah daun kelapa sawit} \times 4 \text{ perlakuan} \times 3 \text{ ulangan} = 24 \text{ kg}$
3. $\text{Kompos tua ampas tebu} = 10\% \times 20 \text{ kg pelepah daun kelapa sawit} \times 4 \text{ perlakuan} \times 3 \text{ ulangan} = 24 \text{ kg}$

Lampiran 3. Perubahan Warna Pengomposan Pelepah Daun Kelapa Sawit

Perlakuan	warna									
	Hari ke-									
	3	6	9	12	16	19	21	24	27	30
A 1	7,5 YR 4/3	7,5 YR 4/2	7,5 YR 3/3	7,5 YR 3/2	7,5 YR 2.5/2	7,5 YR 2.5/2	7,5 YR 2.5/2	7,5 YR 2.5/2	7,5 YR 2.5/2	7,5 YR 2.5/2
A2	7,5 YR 4/3	7,5 YR 4/2	7,5 YR 3/2	7,5 YR 2.5/3	7,5 YR 2.5/3	7,5 YR 2.5/2	7,5 YR 2.5/2	7,5 YR 2.5/2	7,5 YR 3/2	7,5 YR 3/4
A3	7,5 YR 4/3	7,5 YR 4/2	7,5 YR 3/3	7,5 YR 3/2	7,5 YR 2.5/2	7,5 YR 2.5/2	7,5 YR 2.5/2	7,5 YR 2.5/2	7,5 YR 3/4	10 YR 5/3
B1	7,5 YR 4/3	7,5 YR 4/2	7,5 YR 3/2	7,5 YR 2.5/3	7,5 YR 2.5/2	7,5 YR 2.5/2	7,5 YR 2.5/2	7,5 YR 2.5/2	5 YR 3/3	5 YR 3/3
B2	7,5 YR 4/3	7,5 YR 4/2	7,5 YR 3/3	7,5 YR 3/1	7,5 YR 2.5/2	7,5 YR 2.5/2	7,5 YR 2.5/2	7,5 YR 2.5/2	5 YR 3/3	5 YR 3/3
B3	7,5 YR 4/3	7,5 YR 4/2	7,5 YR 3/3	7,5 YR 3/2	7,5 YR 2.5/2	7,5 YR 2.5/2	7,5 YR 2.5/2	7,5 YR 2.5/2	5 YR 3/3	5 YR 3/2
C1	7,5 YR 4/4	7,5 YR 4/2	7,5 YR 3/4	7,5 YR 3/3	7,5 YR 3/2	7,5 YR 3/1	7,5 YR 2.5/3	7,5 YR 2.5/3	10 YR 5/3	10 YR 7/3
C2	7,5 YR 4/3	7,5 YR 4/2	7,5 YR 3/3	7,5 YR 3/2	7,5 YR 3/1	7,5 YR 2.5/2	7,5 YR 2.5/2	7,5 YR 2.5/2	10 YR 5/3	10 YR 6/3
C3	7,5 YR 4/4	7,5 YR 4/2	7,5 YR 3/4	7,5 YR 3/3	7,5 YR 2.5/3	7,5 YR 2.5/2	7,5 YR 2.5/2	7,5 YR 2.5/2	10 YR 5/3	10 YR 6/3
D1	7,5 YR 4/4	7,5 YR 4/3	7,5 YR 3/4	7,5 YR 3/3	7,5 YR 3/1	7,5 YR 3/1	7,5 YR 2.5/2	7,5 YR 2.5/2	7,5 YR 2.5/2	7,5 YR 2.5/2
D2	7,5 YR 4/4	7,5 YR 4/3	7,5 YR 3/4	7,5 YR 3/3	7,5 YR 3/2	7,5 YR 3/1	7,5 YR 2.5/3	7,5 YR 2.5/2	7,5 YR 2.5/2	7,5 YR 2.5/2
D3	7,5 YR 4/4	7,5 YR 4/3	7,5 YR 3/3	7,5 YR 3/3	7,5 YR 3/2	7,5 YR 3/1	7,5 YR 3/1	7,5 YR 2.5/3	7,5 YR 3/2	7,5 YR 3/3

Lampiran 4. Hasil Sidik Ragam

a. pH Kompos hari ke-30

Sumber	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Pr>F
Model	3	0,00989167	0,00329722	0,10	0,9556 ns
Perlakuan	3	0,00989167	0,00329722	0,10	0,9556 ns
Galat	8	0,25460000	0,03182500		
Total	11	0,26449167			

CV = 2,51 %

Keterangan = ns (*non significant*): tidak ada beda nyata antar perlakuan

b. Kadar air Kompos hari ke-30

Sumber	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Pr>F
Model	3	8,17382500	2,72460833	0,50	0,6929 ns
Perlakuan	3	8,17382500	2,72460833	0,50	0,6929 ns
Galat	8	43,63066667	5,45383333		
Total	11	51,80449167			

CV = 13,54 %

Keterangan = ns (*non significant*): tidak ada beda nyata antar perlakuan

c. Berat kompos jadi hari ke-30

Sumber	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Pr>F
Model	3	1374,635833	458,211944	56,66	<,0001 s
Perlakuan	3	1374,635833	458,211944	56,66	<,0001 s
Galat	8	64,693333	8,086667		
Total	11	1439,329167			

CV = 3,63 %

Keterangan = s (*significant*): ada beda nyata antar perlakuan

d. Suhu kompos

Sumber	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Pr>F
Model	3	3,53616667	1,17872222	1,07	0,4151 ns
Perlakuan	3	3,53616667	1,17872222	1,07	0,4151 ns
Galat	8	8,82520000	1,10315000		
Total	11	12,36136667			

CV = 3,21 %

Keterangan = ns (*non significant*): tidak ada beda nyata antar perlakuan

e. Distribusi ukuran partikel >10 mm

Sumber	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Pr>F
Model	3	92,9166667	30,9722222	0,93	0,4689 ns
Perlakuan	3	92,9166667	30,9722222	0,93	0,4689 ns
Galat	8	266,0000000	33,2500000		
Total	11	358,9166667			

CV = 30,22 %

Keterangan = ns (*non significant*): tidak ada beda nyata antar perlakuan

f. Distribusi ukuran partikel 10-5 mm

Sumber	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Pr>F
Model	3	144,9166667	48,3055556	1,53	0,2790 ns
Perlakuan	3	144,9166667	48,3055556	1,53	0,2790 ns
Galat	8	252,0000000	31,5000000		
Total	11	396,9166667			

CV = 18,45 %

Keterangan = ns (*non significant*): tidak ada beda nyata antar perlakuan

g. Distribusi ukuran partikel 5-1 mm

Sumber	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Pr>F
Model	3	21,33333333	7,11111111	0,27	0,8436 ns
Perlakuan	3	21,33333333	7,11111111	0,27	0,8436 ns
Galat	8	208,6666667	26,0833333		
Total	11	230,0000000			

CV = 17,61 %

Keterangan = ns (*non significant*): tidak ada beda nyata antar perlakuan

h. Distribusi ukuran partikel <1 mm

Sumber	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Pr>F
Model	3	7,58333333	2,52777778	0,49	0,6993 ns
Perlakuan	3	7,58333333	2,52777778	0,49	0,6993 ns
Galat	8	41,33333333	5,16666667		
Total	11	48,91666667			

CV = 10,37 %

Keterangan = ns (*non significant*): tidak ada beda nyata antar perlakuan

Lampiran 5. Dokumentasi penelitian saat proses pengomposan awal



a. Pengambilan gulma berdaun lunak



b. Pencacahan gulma berdaun lunak



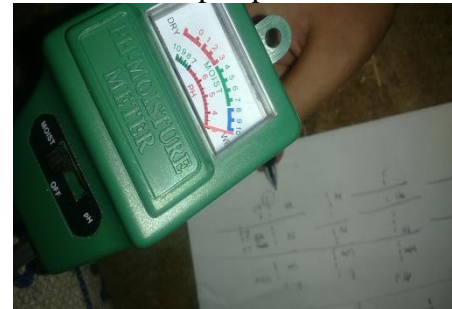
c. Pencacahan pelepah daun sawit



d. Hasil cacahan pelepah daun k sawit.



e. bahan yang telah dicampur aktivator



f. Pengukuran pH dan suhu kompos



g. inkubasi kompos



h. Pembalikan kompos

Lampiran 6. Dokumentasi penelitian saat pengamatan terakhir kompos



a. kompos pelepah daun kelapa sawit menggunakan aktivator EM4



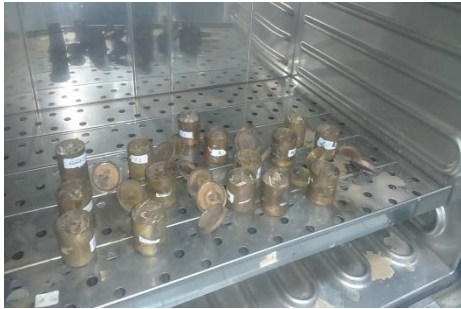
b. kompos pelepah daun kelapa sawit menggunakan aktivator pupuk kandang sapi



c. kompos pelepah daun kelapa sawit menggunakan aktivator kompos ampas tebu



d. kompos pelepah daun kelapa sawit tanpa menggunakan aktivator



e. pengovenan kompos



f. Pendinginan kompos pada desikat



g. Kompos ukuran 0,5 mm