
LAMPIRAN 1

DATA PENGAMATAN

A. Perhitungan Analisa Kandungan Nitrogen (N), Phospor (P), Kalium (K) dan Karbon (C) pada Kompos Pelet yang Dihasilkan dan dilaksanakan di Baristand pada Tanggal 02 Juni 2017 sampai 23 Juli 2017.

1. Kompos Pelet dengan Menggunakan Aktivator (Sridek), Kadar Perekat 0%

U_{Ak}-0529

a. Perhitungan Kadar Nitrogen (N)

Diketahui :

Berat sampel (W) = 732,6 mg

Normalitas larutan H₂SO₄ = 0,0565 mmol/ml

Volume Penitrasi Sampel (V₁) = 1,86 ml

Volume Penitrasi Blanko (V₂) = 0,08 ml

Faktor Pengenceran (FP) = 5

Ditanya : %N ?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} \%N &= \frac{(V_1 - V_2) \times N_{H_2SO_4} \times 14 \frac{\text{mg}}{\text{mmol}} \times FP}{W} \times 100\% \\ &= \frac{(1,86 \text{ ml} - 0,08 \text{ ml}) \times 0,0565 \frac{\text{mmol}}{\text{ml}} \times 14 \frac{\text{mg}}{\text{mmol}} \times 5}{732,6 \text{ mg}} \times 100\% \\ &= 0,96\% \end{aligned}$$

b. Perhitungan Kadar Phospor (P)

Diketahui :

Berat sampel (W) = 1.420,4 mg

Berat P₂O₅

(Pembacaan Spektrofotometer) = 2,6832 mg

Ditanya : %P₂O₅ ?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} \%P_2O_5 &= \frac{\text{Berat } P_{205} \text{ (Pembacaan Spektrofotometer)}}{W} \times 100\% \\ &= \frac{2,6832 \text{ mg}}{1420,4 \text{ mg}} \times 100\% \\ &= 0,189\% \end{aligned}$$

c. Perhitungan Kadar Kalium (K)

Diketahui :

$$\begin{aligned} \text{Berat sampel (W)} &= 1.122,8 \text{ mg} \\ \text{Konsentrasi (c)} &= 0,2811 \text{ mg/l} \\ \text{Faktor Pengenceran (FP)} &= 10 \\ \text{Volume Sampel} &= \frac{100}{1000} \text{ liter} = 0,1 \text{ liter} \end{aligned}$$

Ditanya : %K ?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} \%K &= \frac{c \times FP \times \text{volume sampel} \times 1,2046}{W} \times 100\% \\ &= \frac{0,2811 \text{ mg/l} \times 10 \times 0,1 \text{ liter} \times 1,2046}{1.122,8 \text{ mg}} \times 100\% \\ &= 0,03\% \end{aligned}$$

d. Perhitungan Kadar C-organik

Diketahui :

$$\begin{aligned} \text{Berat sampel (W)} &= 73,9 \text{ mg} \\ \text{Konsentrasi (c)} &= 31,8073 \text{ mg/l} \\ \text{Volume Sampel} &= 0,1 \text{ liter} \end{aligned}$$

Ditanya : %C-organik ?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} \%C\text{-organik} &= \frac{c \times \text{Volume Sampel}}{W} \times 100\% \\ &= \frac{31,8073 \frac{\text{mg}}{\text{liter}} \times 0,1 \text{ liter}}{73,9 \text{ mg}} \times 100\% \\ &= 4,30\% \end{aligned}$$

2. Kompos Pelet dengan Menggunakan Aktivator (Sridek), Kadar Perekat 5%
(Tepung Tapioka 2,5% ; Tanah Liat 2,5%)

U_{Ak}-0514

- a. Perhitungan Kadar Nitrogen (N)

Diketahui :

Berat sampel (W)	= 628,1 mg
Normalitas larutan H ₂ SO ₄	= 0,0565 mmol/ml
Volume Penitrasi Sampel (V ₁)	= 1,78 ml
Volume Penitrasi Blanko (V ₂)	= 0,08 ml
Faktor Pengenceran (FP)	= 5

Ditanya : %N ?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned}\%N &= \frac{(V_1 - V_2) \times N \text{ H}_2\text{SO}_4 \times 14 \frac{\text{mg}}{\text{mmol}} \times \text{FP}}{W} \times 100\% \\ &= \frac{(1,78 \text{ ml} - 0,08 \text{ ml}) \times 0,0565 \frac{\text{mmol}}{\text{ml}} \times 14 \frac{\text{mg}}{\text{mmol}} \times 5}{628,1 \text{ mg}} \times 100\% \\ &= 1,07\%\end{aligned}$$

- b. Perhitungan Kadar Fosfor (P)

Diketahui :

Berat sampel (W)	= 1.182,4 mg
Berat P ₂ O ₅ (Pembacaan Spektrofotometer)	= 2,6649 mg

Ditanya : %P₂O₅ ?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned}\%P_2O_5 &= \frac{\text{Berat } P_2O_5 \text{ (Pembacaan Spektrofotometer)}}{W} \times 100\% \\ &= \frac{2,6649 \text{ mg}}{1.182,4 \text{ mg}} \times 100\% \\ &= 0,225\%\end{aligned}$$

- c. Perhitungan Kadar Kalium (K)

Diketahui :

Berat sampel (W)	= 1.242,1 mg
------------------	--------------

$$\begin{aligned} \text{Konsentrasi (c)} &= 0,3411 \text{ mg/l} \\ \text{Faktor Pengenceran (FP)} &= 10 \\ \text{Volume Sampel} &= \frac{100}{1000} \text{ liter} = 0,1 \text{ liter} \end{aligned}$$

Ditanya : %K ?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} \%K &= \frac{c \times \text{FP} \times \text{volume sampel} \times 1,2046}{W} \times 100\% \\ &= \frac{0,3411 \text{ mg/l} \times 10 \times 0,1 \text{ liter} \times 1,2046}{1.242,1 \text{ mg}} \times 100\% \\ &= 0,03\% \end{aligned}$$

d. Perhitungan Kadar C-organik

Diketahui :

$$\begin{aligned} \text{Berat sampel (W)} &= 73,0 \text{ mg} \\ \text{Konsentrasi (c)} &= 25,8373 \text{ mg/l} \\ \text{Volume Sampel} &= 0,1 \text{ liter} \end{aligned}$$

Ditanya : %C-organik ?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} \%C\text{-organik} &= \frac{c \times \text{Volume Sampel}}{W} \times 100\% \\ &= \frac{25,8373 \frac{\text{mg}}{\text{liter}} \times 0,1 \text{ liter}}{73,0 \text{ mg}} \times 100\% \\ &= 3,54\% \end{aligned}$$

3. Kompos Pelet dengan Menggunakan Aktivator (Sridek), Kadar Perekat 7,5%
(Tepung Tapioka 3,75% ; Tanah Liat 3,75%)

U_{Ak}-0515

a. Perhitungan Kadar Nitrogen (N)

Diketahui :

$$\begin{aligned} \text{Berat sampel (W)} &= 673,4 \text{ mg} \\ \text{Normalitas larutan H}_2\text{SO}_4 &= 0,0565 \text{ mmol/ml} \\ \text{Volume Penitrasi Sampel (V}_1\text{)} &= 1,82 \text{ ml} \\ \text{Volume Penitrasi Blanko (V}_2\text{)} &= 0,08 \text{ ml} \end{aligned}$$

Faktor Pengenceran (FP) = 5

Ditanya : %N ?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned}\%N &= \frac{(V_1 - V_2) \times N \text{ H}_2\text{SO}_4 \times 14 \frac{\text{mg}}{\text{mmol}} \times \text{FP}}{W} \times 100\% \\ &= \frac{(1,82 \text{ ml} - 0,08 \text{ ml}) \times 0,0565 \frac{\text{mmol}}{\text{ml}} \times 14 \frac{\text{mg}}{\text{mmol}} \times 5}{673,4 \text{ mg}} \times 100\% \\ &= 1,02\%\end{aligned}$$

b. Perhitungan Kadar Phospor (P)

Diketahui :

Berat sampel (W) = 1.224,2 mg

Berat P₂O₅

(Pembacaan Spektrofotometer) = 5,2101 mg

Ditanya : %P₂O₅ ?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned}\%P_2O_5 &= \frac{\text{Berat } P_2O_5 \text{ (Pembacaan Spektrofotometer)}}{W} \times 100\% \\ &= \frac{5,2101 \text{ mg}}{1.224,2 \text{ mg}} \times 100\% \\ &= 0,425\%\end{aligned}$$

c. Perhitungan Kadar Kalium (K)

Diketahui :

Berat sampel (W) = 1.109,7 mg

Konsentrasi (c) = 0,1811 mg/l

Faktor Pengenceran (FP) = 10

Volume Sampel = $\frac{100}{1000}$ liter = 0,1 liter

Ditanya : %K ?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned}\%K &= \frac{c \times \text{FP} \times \text{volume sampel} \times 1,2046}{W} \times 100\% \\ &= \frac{0,1811 \text{ mg/l} \times 10 \times 0,1 \text{ liter} \times 1,2046}{1.109,7 \text{ mg}} \times 100\%\end{aligned}$$

$$= 0,02\%$$

d. Perhitungan Kadar C-organik

Diketahui :

$$\text{Berat sampel (W)} = 83,5 \text{ mg}$$

$$\text{Konsentrasi (c)} = 27,6571 \text{ mg/l}$$

$$\text{Volume Sampel} = 0,1 \text{ liter}$$

Ditanya : %C-organik ?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} \text{\%C-organik} &= \frac{c \times \text{Volume Sampel}}{W} \times 100\% \\ &= \frac{27,6571 \frac{\text{mg}}{\text{liter}} \times 0,1 \text{ liter}}{83,5 \text{ mg}} \times 100\% \\ &= 3,31\% \end{aligned}$$

4. Kompos Pelet dengan Menggunakan Aktivator (Sridek), Kadar Perekat 10%
(Tepung Tapioka 5% ; Tanah Liat 5%)

U_{AK}-0516

a. Perhitungan Kadar Nitrogen (N)

Diketahui :

$$\text{Berat sampel (W)} = 594,6 \text{ mg}$$

$$\text{Normalitas larutan H}_2\text{SO}_4 = 0,0565 \text{ mmol/ml}$$

$$\text{Volume Penitrasi Sampel (V}_1\text{)} = 1,78 \text{ ml}$$

$$\text{Volume Penitrasi Blanko (V}_2\text{)} = 0,08 \text{ ml}$$

$$\text{Faktor Pengenceran} = 5$$

Ditanya : %N ?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} \text{\%N} &= \frac{(V_1 - V_2) \times N \text{ H}_2\text{SO}_4 \times 14 \frac{\text{mg}}{\text{mmol}} \times \text{FP}}{W} \times 100\% \\ &= \frac{(1,78 \text{ ml} - 0,08 \text{ ml}) \times 0,0565 \frac{\text{mmol}}{\text{ml}} \times 14 \frac{\text{mg}}{\text{mmol}} \times 5}{594,6 \text{ mg}} \times 100\% \\ &= 1,13\% \end{aligned}$$

b. Perhitungan Kadar Phospor (P)

Diketahui :

Berat sampel (W) = 1.309,2 mg

Berat P₂O₅

(Pembacaan Spektrofotometer) = 3,1130 mg

Ditanya : %P₂O₅ ?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned}\%P_2O_5 &= \frac{\text{Berat P}_2\text{O}_5 \text{ (Pembacaan Spektrofotometer)}}{W} \times 100\% \\ &= \frac{3,1130 \text{ mg}}{1.309,2 \text{ mg}} \times 100\% \\ &= 0,238\%\end{aligned}$$

c. Perhitungan Kadar Kalium (K)

Diketahui :

Berat sampel (W) = 1.108,3 mg

Konsentrasi (c) = 0,1731 mg/l

Faktor Pengenceran (FP) = 10

Volume Sampel = $\frac{100}{1000}$ liter = 0,1 liter

Ditanya : %K ?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned}\%K &= \frac{c \times FP \times \text{volume sampel} \times 1,2046}{W} \times 100\% \\ &= \frac{0,1731 \text{ mg/l} \times 10 \times 0,1 \text{ liter} \times 1,2046}{1.108,3 \text{ mg}} \times 100\% \\ &= 0,019\%\end{aligned}$$

d. Perhitungan Kadar C-organik

Diketahui :

Berat sampel (W) = 79,2 mg

Konsentrasi (c) = 26,6636 mg/l

Volume Sampel = 0,1 liter

Ditanya : %C-organik ?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} \%C\text{-organik} &= \frac{c \times \text{Volume Sampel}}{W} \times 100\% \\ &= \frac{26,6636 \frac{\text{mg}}{\text{liter}} \times 0,1 \text{ liter}}{79,2 \text{ mg}} \times 100\% \\ &= 3,37\% \end{aligned}$$

5. Kompos Pelet dengan Menggunakan Aktivator (Sridek), Kadar Perekat 12,5%
(Tepung Tapioka 6,25% ; Tanah Liat 6,25%)

U_{Ak}-0517

- a. Perhitungan Kadar Nitrogen (N)

Diketahui :

Berat sampel (W)	= 521,9 mg
Normalitas larutan H ₂ SO ₄	= 0,0565 mmol/ml
Volume Penitrasi Sampel (V ₁)	= 1,46 ml
Volume Penitrasi Blanko (V ₂)	= 0,08 ml
Faktor Pengenceran	= 5

Ditanya : %N ?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} \%N &= \frac{(V_1 - V_2) \times N \text{ H}_2\text{SO}_4 \times 14 \frac{\text{mg}}{\text{mmol}} \times \text{FP}}{W} \times 100\% \\ &= \frac{(1,46 \text{ ml} - 0,08 \text{ ml}) \times 0,0565 \frac{\text{mmol}}{\text{ml}} \times 14 \frac{\text{mg}}{\text{mmol}} \times 5}{521,9 \text{ mg}} \times 100\% \\ &= 1,05\% \end{aligned}$$

- b. Perhitungan Kadar Phospor (P)

Diketahui :

Berat sampel (W)	= 1.283,9 mg
Berat P ₂ O ₅	
(Pembacaan Spektrofotometer)	= 4,6823 mg

Ditanya : %P₂O₅ ?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} \%P_2O_5 &= \frac{\text{Berat } P_{205} \text{ (Pembacaan Spektrofotometer)}}{W} \times 100\% \\ &= \frac{4,6823 \text{ mg}}{1.283,9 \text{ mg}} \times 100\% \\ &= 0,365\% \end{aligned}$$

c. Perhitungan Kadar Kalium (K)

Diketahui :

$$\begin{aligned} \text{Berat sampel (W)} &= 1.111,2 \text{ mg} \\ \text{Konsentrasi (c)} &= 0,1671 \text{ mg/l} \\ \text{Faktor Pengenceran (FP)} &= 10 \\ \text{Volume Sampel} &= \frac{100}{1000} \text{ liter} = 0,1 \text{ liter} \end{aligned}$$

Ditanya : %K ?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} \%K &= \frac{c \times FP \times \text{volume sampel} \times 1,2046}{W} \times 100\% \\ &= \frac{0,1671 \text{ mg/l} \times 10 \times 0,1 \text{ liter} \times 1,2046}{1.111,2 \text{ mg}} \times 100\% \\ &= 0,018\% \end{aligned}$$

d. Perhitungan Kadar C-organik

Diketahui :

$$\begin{aligned} \text{Berat sampel (W)} &= 110,6 \text{ mg} \\ \text{Konsentrasi (c)} &= 37,6474 \text{ mg/l} \\ \text{Volume Sampel} &= 0,1 \text{ liter} \end{aligned}$$

Ditanya : %C-organik ?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} \%C\text{-organik} &= \frac{c \times \text{Volume Sampel}}{W} \times 100\% \\ &= \frac{37,6474 \frac{\text{mg}}{\text{liter}} \times 0,1 \text{ liter}}{110,6 \text{ mg}} \times 100\% \\ &= 3,40\% \end{aligned}$$

6. Kompos Pelet dengan Menggunakan Aktivator (Sridek), Kadar Perekat 15%
(Tepung Tapioka 7,5% ; Tanah Liat 7,5%)

U_{Ak}-0518

- a. Perhitungan Kadar Nitrogen (N)

Diketahui :

Berat sampel (W)	= 537,2 mg
Normalitas larutan H ₂ SO ₄	= 0,0565 mmol/ml
Volume Penitrasi Sampel (V ₁)	= 1,64 ml
Volume Penitrasi Blanko (V ₂)	= 0,08 ml
Faktor Pengenceran	= 5

Ditanya : %N ?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} \%N &= \frac{(V_1 - V_2) \times N \text{ H}_2\text{SO}_4 \times 14 \frac{\text{mg}}{\text{mmol}} \times \text{FP}}{W} \times 100\% \\ &= \frac{(1,64 \text{ ml} - 0,08 \text{ ml}) \times 0,0565 \frac{\text{mmol}}{\text{ml}} \times 14 \frac{\text{mg}}{\text{mmol}} \times 5}{537,2 \text{ mg}} \times 100\% \\ &= 1,15\% \end{aligned}$$

- b. Perhitungan Kadar Phospor (P)

Diketahui :

Berat sampel (W)	= 1.109,5 mg
Berat P ₂ O ₅	
(Pembacaan Spektrofotometer)	= 3,8872 mg

Ditanya : %P₂O₅ ?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} \%P_2O_5 &= \frac{\text{Berat P}_{205} \text{ (Pembacaan Spektrofotometer)}}{W} \times 100\% \\ &= \frac{3,8872 \text{ mg}}{1.109,5 \text{ mg}} \times 100\% \\ &= 0,350\% \end{aligned}$$

- c. Perhitungan Kadar Kalium (K)

Diketahui :

Berat sampel (W)	= 1.1101,4 mg
------------------	---------------

$$\begin{aligned} \text{Konsentrasi (c)} &= 0,1657 \text{ mg/l} \\ \text{Faktor Pengenceran (FP)} &= 10 \\ \text{Volume Sampel} &= \frac{100}{1000} \text{ liter} = 0,1 \text{ liter} \end{aligned}$$

Ditanya : %K ?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} \%K &= \frac{c \times \text{FP} \times \text{volume sampel} \times 1,2046}{W} \times 100\% \\ &= \frac{0,1657 \text{ mg/l} \times 10 \times 0,1 \text{ liter} \times 1,2046}{1.1101,4 \text{ mg}} \times 100\% \\ &= 0,018\% \end{aligned}$$

d. Perhitungan Kadar C-organik

Diketahui :

$$\begin{aligned} \text{Berat sampel (W)} &= 81,6 \text{ mg} \\ \text{Konsentrasi (c)} &= 32,0302 \text{ mg/l} \\ \text{Volume Sampel} &= 0,1 \text{ liter} \end{aligned}$$

Ditanya : %C-organik ?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} \%C\text{-organik} &= \frac{c \times \text{Volume Sampel}}{W} \times 100\% \\ &= \frac{32,0302 \frac{\text{mg}}{\text{liter}} \times 0,1 \text{ liter}}{81,6 \text{ mg}} \times 100\% \\ &= 3,93\% \end{aligned}$$

B. Penentuan Kadar Air

1. Kompos Pelet dengan Menggunakan Aktivator (Sridek), Kadar Perekat 0%

U_{Ak}-0529

- Berat cawan porselen kosong (W₁) = 28,15 gram
- Berat cawan porselen + sampel (W₂) = 29,15 gram
- Berat cawan porselen + residu (W₃) = 28,9 gram
- % kadar air (*Inhered Moisture*)

$$\% \text{ IM} = \frac{(W_2 - W_1) - (W_3 - W_1)}{(W_2 - W_1)} \times 100 \%$$

$$= \frac{(29,15-28,15) \text{ gram} - (28,9-28,15) \text{ gram}}{(29,15-28,15) \text{ gram}} \times 100\%$$

$$= 25\%$$

2. Kompos Pelet dengan Menggunakan Aktivator (Sridek), Kadar Perekat 5%
(Tepung Tapioka 2,5% ; Tanah Liat 2,5%)

U_{Ak}-0514

- Berat cawan porselen kosong (W_1) = 51,5 gram
- Berat cawan porselen + sampel (W_2) = 52,5 gram
- Berat cawan porselen + residu (W_3) = 52,29 gram
- % kadar air (*Inhered Moisture*)

$$\% \text{ IM} = \frac{(W_2-W_1) - (W_3-W_1)}{(W_2-W_1)} \times 100 \%$$

$$= \frac{(52,5 - 51,5) \text{ gram} - (52,29 - 51,5) \text{ gram}}{(52,5 - 51,5) \text{ gram}} \times 100\%$$

$$= 21\%$$

3. Kompos Pelet dengan Menggunakan Aktivator (Sridek), Kadar Perekat 7,5%
(Tepung Tapioka 3,75% ; Tanah Liat 3,75%)

U_{Ak}-0515

- Berat cawan porselen kosong (W_1) = 55,5 gram
- Berat cawan porselen + sampel (W_2) = 56,5 gram
- Berat cawan porselen + residu (W_3) = 56,32 gram
- % kadar air (*Inhered Moisture*)

$$\% \text{ IM} = \frac{(W_2-W_1) - (W_3-W_1)}{(W_2-W_1)} \times 100 \%$$

$$= \frac{(56,5-55,5) \text{ gram} - (56,32-55,5) \text{ gram}}{(56,5-55,5) \text{ gram}} \times 100\%$$

$$= 18\%$$

4. Kompos Pelet dengan Menggunakan Aktivator (Sridek), Kadar Perekat 10%
(Tepung Tapioka 5% ; Tanah Liat 5%)

U_{Ak}-0516

- Berat cawan porselen kosong (W_1) = 55,2 gram
- Berat cawan porselen + sampel (W_2) = 56,2 gram
- Berat cawan porselen + residu (W_3) = 56,05 gram
- % kadar air (*Inhered Moisture*)

$$\begin{aligned} \% \text{ IM} &= \frac{(W_2 - W_1) - (W_3 - W_1)}{(W_2 - W_1)} \times 100 \% \\ &= \frac{(56,2 - 55,2) \text{ gram} - (56,05 - 55,2) \text{ gram}}{(56,2 - 55,2) \text{ gram}} \times 100\% \\ &= 15\% \end{aligned}$$

5. Kompos Pelet dengan Menggunakan Aktivator (Sridek), Kadar Perekat 12,5%
(Tepung Tapioka 6,25% ; Tanah Liat 6,25%)

U_{Ak}-0517

- Berat cawan porselen kosong (W_1) = 54,5 gram
- Berat cawan porselen + sampel (W_2) = 55,5 gram
- Berat cawan porselen + residu (W_3) = 55,37 gram
- % kadar air (*Inhered Moisture*)

$$\begin{aligned} \% \text{ IM} &= \frac{(W_2 - W_1) - (W_3 - W_1)}{(W_2 - W_1)} \times 100 \% \\ &= \frac{(55,5 - 54,5) \text{ gram} - (55,37 - 54,5) \text{ gram}}{(54,5 - 55,5) \text{ gram}} \times 100\% \\ &= 13\% \end{aligned}$$

6. Kompos Pelet dengan Menggunakan Aktivator (Sridek), Kadar Perekat 15%
(Tepung Tapioka 7,5% ; Tanah Liat 7,5%)

U_{Ak}-0518

- Berat cawan porselen kosong (W_1) = 50,7 gram
- Berat cawan porselen + sampel (W_2) = 51,7 gram
- Berat cawan porselen + residu (W_3) = 51,60 gram
- % kadar air (*Inhered Moisture*)

$$\% \text{ IM} = \frac{(W_2 - W_1) - (W_3 - W_1)}{(W_2 - W_1)} \times 100 \%$$

$$= \frac{(51,7-50,7) \text{ gram} - (51,60-50,7) \text{ gram}}{(51,7-50,7) \text{ gram}} \times 100\%$$

$$= 10\%$$

C. Perhitungan Rasio C/N Kompos Pelet Menggunakan Aktivator (Sridek) Dengan dan Tanpa Perekat

1. Kompos Pelet dengan Menggunakan Aktivator (Sridek), Kadar Perekat 0%

U_{Ak}-0529

Diketahui :

Kadar C (%) = 4,30

Kadar N (%) = 0,96

Ditanya : C/N ?

Penyelesaian :

$$C/N = \frac{4,30 \%}{0,96 \%}$$

$$= 4,479$$

2. Kompos Pelet dengan Menggunakan Aktivator (Sridek), Kadar Perekat 5% (Tepung Tapioka 2,5% ; Tanah Liat 2,5%)

U_{Ak}-0514

Diketahui :

Kadar C (%) = 3,54

Kadar N (%) = 1,07

Ditanya : C/N ?

Penyelesaian :

$$C/N = \frac{3,54 \%}{1,07 \%}$$

$$= 3,308$$

3. Kompos Pelet dengan Menggunakan Aktivator (Sridek), Kadar Perekat 7,5%
(Tepung Tapioka 3,75% ; Tanah Liat 3,75%)

U_{AK}-0515

Diketahui :

$$\text{Kadar C (\%)} = 3,31$$

$$\text{Kadar N (\%)} = 1,02$$

Ditanya : C/N ?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} \text{C/N} &= \frac{3,31 \%}{1,02 \%} \\ &= 3,245 \end{aligned}$$

4. Kompos Pelet dengan Menggunakan Aktivator (Sridek), Kadar Perekat 10%
(Tepung Tapioka 5% ; Tanah Liat 5%)

U_{AK}-0516

Diketahui :

$$\text{Kadar C (\%)} = 3,37$$

$$\text{Kadar N (\%)} = 1,13$$

Ditanya : C/N ?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} \text{C/N} &= \frac{3,37 \%}{1,13 \%} \\ &= 2,982 \end{aligned}$$

5. Kompos Pelet dengan Menggunakan Aktivator (Sridek), Kadar Perekat 12,5%
(Tepung Tapioka 6,25% ; Tanah Liat 6,25%)

U_{AK}-0517

Diketahui :

$$\text{Kadar C (\%)} = 3,40$$

$$\text{Kadar N (\%)} = 1,05$$

Ditanya : C/N ?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} C/N &= \frac{3,40 \%}{1,05 \%} \\ &= 3,238 \end{aligned}$$

6. Kompos Pelet dengan Menggunakan Aktivator (Sridek), Kadar Perekat 15%
(Tepung Tapioka 7,5% ; Tanah Liat 7,5%)

U_{Ak}-0518

Diketahui :

$$\text{Kadar C (\%)} = 3,93$$

$$\text{Kadar N (\%)} = 1,15$$

Ditanya : C/N ?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} C/N &= \frac{3,93 \%}{1,15 \%} \\ &= 3,417 \end{aligned}$$

LAMPIRAN 2

GAMBAR – GAMBAR



Sampah organik sisa sayuran sebelum dicacah



Timbangan



Wadah penampung sampah yang telah dicacah



Bioaktivator SRIDEK



Perekat Tepung Tapioka dan Tanah Liat



Menghidupkan Alat



Memasukkan sampah kedalam alat melalui corong pemasukan



Hasil penggilingan sampah yang keluar dari lubang gilingan



Pemipetan bioaktivator Sridek



Pemberian bioaktivator SRIDEK dalam sampah yang telah digiling



Hasil kompos yang diperoleh



Penambahan perekat kedalam kompos hasilkan



Perekat 0%



Perekat 5%



Perekat 7,5%



Perekat 10%



Perekat 12,5%



Perekat 15%



Alat KOLET (Kompos Pelet)*