

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiningsih, J. (2005). Peranan Bahan Organik Tanah dalam Meningkatkan Kualitas dan Produktivitas Lahan Pertanian. *Makalah Workshop Mampirina*.
- Afrizon. (2017). Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) dengan Pemberian Pupuk Organik dan Anorganik. *Jurnal Agritepa*, 3(2), 95–105.
- Ahmad, F. (2008). *Kelapa Sawit*. Penebar Swadaya.
- Asri, D. P. R., Samudro, G., & Sumiyati, S. (2017). Pengaruh Kadar Air terhadap Proses Pengomposan Sampah Organik dengan Metode Takakura. *Jurnal Teknik Mesin*, 06(1), 124–128. <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203>
- BPS. (2021). *Luas Tanaman Perkebunan Menurut Provinsi (Ribu Hektar), 2019-2021*. <https://www.bps.go.id/indicator/54/131/1/luas-tanaman-perkebunan-menurut-provinsi.html>
- Brempong, L. N., Dawoe, E., & Ibrahim, M. (2019). Assessment of the Effect of Biochar and *Leucaena Leucocephala* on the Growth and Yield of Maize (*Zea mays*). *International Journal of Scientific Research in Science and Technology*, 6(4), 34–45. <https://doi.org/10.32628/ijrst19641>
- Dahlianah, I. (2014). Pupuk Hijau Salah Satu Pupuk Organik Berbasis Ekologi Dan Berkelanjutan. *Klorofil*, 9(2), 54–56.
- Djaja, W. (2010). Langkah Jitu Membuat Kompos dari Kotoran Ternak dan Sampah. In *Jakarta Selatan: Agromedia Pustaka*. AgroMedia Pustaka. <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/872/>
- Ekawandani, N. (2018). Pengomposan Sampah Organik (Kubis Dan Kulit Pisang) Dengan Menggunakan EM4. *TEDC*, 12(1), 38–43. <https://doi.org/10.31227/osf.io/3gt26>
- Fanindi, A. D. (2010). Pengaruh Intensitas Cahaya terhadap Produksi Hijauan dan Benih Kalopo (*Calopogonium mucunoides*). *JITV*, 15(3), 205–214.

- Hardjowigeno, S. (2003). *Klasifikasi Tanah dan Pedogenesis*. Akademik Pressindo.
- Kamsurya, M. Y., & Botanri, S. (2022). Peran Bahan Organik dalam Mempertahankan dan Perbaiki Kesuburan Tanah Pertanian. *Jurnal Agrohut*, 13(1).
- Karim, N. A., Ginting, C., & Rosa, E. S. (2016). Pengaruh Berbagai Jenis dan Dosis Pupuk Fosfat terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di *Pre Nursery*. *Jurnal Agromast*, 1(2), 1–9.
- Kwala, S. P., Wirianata, H., & Santoso, N. T. B. (2018). Kajian Hubungan Curah Hujan dengan Produksi Kelapa Sawit. *Jurnal Agromast*, 3(1), 1-10.
- Mathius, T., Wijaya, G., Guharja, E., Aswidinnoor, H., Yahya, S., & Subronto. (2001). Respon Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Terhadap Cekaman Kekeringan. *Menara Perkebunan*, 69(2), 29–45.
- Mulkan, F., Rahayu, E., & Rosa, E. S. (2017). Pengaruh Pemberian Pupuk Hijau dan Frekuensi Penyiraman terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit *Pre Nursery*. *Jurnal Agromast*, 2(1), 1-13.
- Munir, M dan Aniar, H. (2013). Potensi Pupuk Hijau Organik (Daun Trembesi, Daun Paitan, Daun Lantoro) sebagai Unsur Kestabilan Kesuburan Tanah. *Agromix*, 3(2), 1–17. <https://doi.org/10.35891/agx.v3i2.750>
- Musnamar, E. L. (2003). *Pupuk Organik* (Seri Agriw). Penebar Swadaya.
- Pahan, I. (2006). *Panduan Praktis Budidaya & Pengelolaan Kelapa Sawit Manajemen Agrobisnis Dari Hulu Hingga Hilir*. Penebar Swadaya.
- Purnomo, E. A., Sutrisno, E., Sumiyati, S., & A. (2017). Pengaruh Variasi C/N Rasio terhadap Produksi Kompos dan Kandungan Kalium (K), Pospat (P) dari Batang Pisang dengan Kombinasi Kotoran Sapi dalam Sistem Vermicomposting. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 6(2), 1–15.
- Rachman, A., Ai, D., & Santoso, D. (2006). *Pupuk Organik dan Pupuk Hayati* (D. R.D.M. Simanungkalit (ed.)). Balai Besar Penelitian dan Pengembangan

Sumber Daya Lahan Pertanian Bogor.  
<https://www.yumpu.com/id/document/read/15014413/pupuk-organik-dan-pupuk-hayati-balai-penelitian-tanah->

- Riyanto, B. D. (2016). Pengaruh Tingkat Dekomposisi Bahan Pupuk Hijau dan Dosis Pupuk P terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di *Pre Nursery* pada Tanah Masam. July, 1–23.
- Sakiah, Saragih, D. A., Sukariawan, A., Guntoro, & Bakti, A. S. (2021). The Quality of Compost Made from Mixture of *Mucuna bracteata* and Oil Palm Empty Fruit Bunch. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 762(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/762/1/012082>
- Sarwani, M. (2008). *Teknologi Budidaya Kelapa Sawit* (Slameto (ed.); ISBN : 978). Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Lampung.
- Setyanti, D. (2013). Karakteristik Fotosintetik dan Serapan Fosfor Hijauan Alfalfa (*Medicago sativa*) pada Tinggi Pemotongan dan Pemupukan Nitrogen yang Berbeda. *Animal Agriculture Journal*, 2(1), 86–96.
- Stevenson, F. (1982). *Humus Chemistry Genesis, Composition, Reactions*. A Wiley-Interscience.
- Suci, Dewi Ramadhani, Sampoerno, I. (2016). Aplikasi Pupuk Hijau *Mucuna bracteata* pada Beberapa Jenis Media Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di *Main Nursery*. *JOM Faperta*, 3(2), 1–13.
- Sulham and Wulandari, R. (2019). Pengaruh Kompos Daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) Terhadap Pertumbuhan Semai Cempaka Kuning (*Michelia champaca* L). *Jurnal Warta Rimba*, 7(3), 107–112.
- Susetya, D. (2014). *Panduan Lengkap Membuat Pupuk Organik Untuk Tanaman Pertanian dan Perkebunan*. Pustaka Baru Press.
- Wardana, A. E., Titiyanti, M. N., & Ginting, C. (2016). Pengaruh Macam Pupuk Hijau dan Komposisi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di *Pre Nursery*. *Jurnal Agromast*, 1(2), 1–10.

- Adiningsih, J. (2005). Peranan Bahan Organik Tanah dalam Meningkatkan Kualitas dan Produktivitas Lahan Pertanian. *Makalah Workshop Mapirina*.
- Afrizon. (2017). Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) dengan Pemberian Pupuk Organik dan Anorganik. *Jurnal Agritepa*, 3(2), 95–105.
- Ahmad, F. (2008). *Kelapa Sawit*. Penebar Swadaya.
- Asri, D. P. R., Samudro, G., & Sumiyati, S. (2017). Pengaruh Kadar Air terhadap Proses Pengomposan Sampah Organik dengan Metode Takakura. *Jurnal Teknik Mesin*, 06(1), 124–128. <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203>
- BPS. (2021). *Luas Tanaman Perkebunan Menurut Provinsi (Ribuan Hektar), 2019-2021*. <https://www.bps.go.id/indicator/54/131/1/luas-tanaman-perkebunan-menurut-provinsi.html>
- Brempong, L. N., Dawoe, E., & Ibrahim, M. (2019). Assessment of the Effect of Biochar and *Leucaena Leucocephala* on the Growth and Yield of Maize (*Zea mays*). *International Journal of Scientific Research in Science and Technology*, 6(4), 34–45. <https://doi.org/10.32628/ijrst19641>
- Dahlianah, I. (2014). Pupuk Hijau Salah Satu Pupuk Organik Berbasis Ekologi Dan Berkelanjutan. *Klorofil*, 9(2), 54–56.
- Djaja, W. (2010). Langkah Jitu Membuat Kompos dari Kotoran Ternak dan Sampah. In *Jakarta Selatan: Agromedia Pustaka*. AgroMedia Pustaka. <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/872/>
- Ekawandani, N. (2018). Pengomposan Sampah Organik (Kubis Dan Kulit Pisang) Dengan Menggunakan EM4. *TEDC*, 12(1), 38–43. <https://doi.org/10.31227/osf.io/3gt26>
- Fanindi, A. D. (2010). Pengaruh Intensitas Cahaya terhadap Produksi Hijauan dan Benih Kalopo (*Calopogonium mucunoides*). *JITV*, 15(3), 205–214.
- Hardjowigeno, S. (2003). *Klasifikasi Tanah dan Pedogenesis*. Akademik Pressindo.

- Kamsurya, M. Y., & Botanri, S. (2022). Peran Bahan Organik dalam Mempertahankan dan Perbaiki Kesuburan Tanah Pertanian. *Jurnal Agrohut*, 13(1).
- Karim, N. A., Ginting, C., & Rosa, E. S. (2016). Pengaruh Berbagai Jenis dan Dosis Pupuk Fosfat terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di *Pre Nursery*. *Jurnal Agromast*, 1(2), 1–9.
- Kwala, S. P., Wirianata, H., & Santoso, N. T. B. (2018). Kajian Hubungan Curah Hujan dengan Produksi Kelapa Sawit. *Jurnal Agromast*, 3(1), 1-10.
- Mathius, T., Wijaya, G., Guharja, E., Aswidinnoor, H., Yahya, S., & Subronto. (2001). Respon Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Terhadap Cekaman Kekeringan. *Menara Perkebunan*, 69(2), 29–45.
- Mulkan, F., Rahayu, E., & Rosa, E. S. (2017). Pengaruh Pemberian Pupuk Hijau dan Frekuensi Penyiraman terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit *Pre Nursery*. *Jurnal Agromast*, 2(1), 1-13.
- Munir, M dan Aniar, H. (2013). Potensi Pupuk Hijau Organik (Daun Trembesi, Daun Paitan, Daun Lantoro) sebagai Unsur Kestabilan Kesuburan Tanah. *Agromix*, 3(2), 1–17. <https://doi.org/10.35891/agx.v3i2.750>
- Musnamar, E. L. (2003). *Pupuk Organik* (Seri Agriw). Penebar Swadaya.
- Pahan, I. (2006). *Panduan Praktis Budidaya & Pengelolaan Kelapa Sawit Manajemen Agrobisnis Dari Hulu Hingga Hilir*. Penebar Swadaya.
- Purnomo, E. A., Sutrisno, E., Sumiyati, S., & A. (2017). Pengaruh Variasi C/N Rasio terhadap Produksi Kompos dan Kandungan Kalium (K), Pospat (P) dari Batang Pisang dengan Kombinasi Kotoran Sapi dalam Sistem Vermicomposting. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 6(2), 1–15.
- Rachman, A., Ai, D., & Santoso, D. (2006). *Pupuk Organik dan Pupuk Hayati* (D. R.D.M. Simanungkalit (ed.)). Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Lahan Pertanian Bogor. <https://www.yumpu.com/id/document/read/15014413/pupuk-organik-dan->

pupuk-hayati-balai-penelitian-tanah-

- Riyanto, B. D. (2016). Pengaruh Tingkat Dekomposisi Bahan Pupuk Hijau dan Dosis Pupuk P terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di *Pre Nursery* pada Tanah Masam. July, 1–23.
- Sakiah, Saragih, D. A., Sukariawan, A., Guntoro, & Bakti, A. S. (2021). The Quality of Compost Made from Mixture of *Mucuna bracteata* and Oil Palm Empty Fruit Bunch. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 762(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/762/1/012082>
- Sarwani, M. (2008). *Teknologi Budidaya Kelapa Sawit* (Slameto (ed.); ISBN : 978). Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Lampung.
- Setyanti, D. (2013). Karakteristik Fotosintetik dan Serapan Fosfor Hijauan Alfalfa (*Medicago sativa*) pada Tinggi Pemotongan dan Pemupukan Nitrogen yang Berbeda. *Animal Agriculture Journal*, 2(1), 86–96.
- Stevenson, F. (1982). *Humus Chemistry Genesis, Composition, Reactions*. A Wiley-Interscience.
- Suci, Dewi Ramadhani, Sampoerno, I. (2016). Aplikasi Pupuk Hijau *Mucuna bracteata* pada Beberapa Jenis Media Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di *Main Nursery*. *JOM Faperta*, 3(2), 1–13.
- Sulham and Wulandari, R. (2019). Pengaruh Kompos Daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) Terhadap Pertumbuhan Semai Cempaka Kuning (*Michelia champaca* L). *Jurnal Warta Rimba*, 7(3), 107–112.
- Susetya, D. (2014). *Panduan Lengkap Membuat Pupuk Organik Untuk Tanaman Pertanian dan Perkebunan*. Pustaka Baru Press.
- Wardana, A. E., Titiyanti, M. N., & Ginting, C. (2016). Pengaruh Macam Pupuk Hijau dan Komposisi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di *Pre Nursery*. *Jurnal Agromast*, 1(2), 1–10.

# LAMPIRAN

Lampiran 1.

a. Sidik raga, tinggi bibit

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	F Tabel
Between Groups	29.885	12	2.490	.925	.530	1.943617
Within Groups	140.000	52	2.692			
Total	169.885	64				

Keterangan : Jika sig. < 0,05 berarti signifikan (berbeda nyata)  
 Jika sig. > 0,05 berarti non signifikan (tidak berbeda nyata)

b. Sidik ragam jumlah daun

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	F Tabel
Between Groups	4.615	12	.385	1.923	.053	1.943617
Within Groups	10.400	52	.200			
Total	15.015	64				

Keterangan : Jika sig. < 0,05 berarti signifikan (berbeda nyata)  
 Jika sig. > 0,05 berarti non signifikan (tidak berbeda nyata)



Lampiran 2.

a. Sidik ragam panjang daun

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	F Tabel
Between Groups	69.254	12	5.771	1.432	.182	1.943617
Within Groups	209.500	52	4.029			
Total	278.754	64				

Keterangan : Jika sig. < 0,05 berarti signifikan (berbeda nyata)  
Jika sig. > 0,05 berarti non signifikan (tidak berbeda nyata)

b. Sidik ragam luas daun

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	F Tabel
Between Groups	5579.470	12	464.956	2.132	.030	1.943617
Within Groups	11338.657	52	218.051			
Total	16918.128	64				

Keterangan : Jika sig. < 0,05 berarti signifikan (berbeda nyata)  
Jika sig. > 0,05 berarti non signifikan (tidak berbeda nyata)

Lampiran 3.

a. Sidik Ragam diameter batang

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	F Tabel
Between Groups	12.178	12	1.015	1.389	.201	1.943617
Within Groups	38.002	52	.731			
Total	50.179	64				

Keterangan : Jika sig. < 0,05 berarti signifikan (berbeda nyata)  
 Jika sig. > 0,05 berarti non signifikan (tidak berbeda nyata)

b. Sidik ragam panjang akar

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	F Tabel
Between Groups	369.046	12	30.754	1.026	.440	1.943617
Within Groups	1558.400	52	29.969			
Total	1927.446	64				

Keterangan : Jika sig. < 0,05 berarti signifikan (berbeda nyata)  
 Jika sig. > 0,05 berarti non signifikan (tidak berbeda nyata)

Lampiran 4.

a. Sidik ragam volume akar

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	F Tabel
Between Groups	9.815	12	.818	1.281	.258	1.943617
Within Groups	33.200	52	.638			
Total	43.015	64				

Keterangan : Jika sig. < 0,05 berarti signifikan (berbeda nyata)  
Jika sig. > 0,05 berarti non signifikan (tidak berbeda nyata)

b. Sidik ragam berat basah akar

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	F Tabel
Between Groups	10.074	12	.839	2.219	.024	1.943617
Within Groups	19.674	52	.378			
Total	29.748	64				

Keterangan : Jika sig. < 0,05 berarti signifikan (berbeda nyata)  
Jika sig. > 0,05 berarti non signifikan (tidak berbeda nyata)

Lampiran 5.

a. Sidik ragam berat kering akar

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	F Tabel
Between Groups	.252	12	.021	1.689	.096	1.943617
Within Groups	.647	52	.012			
Total	.899	64				

Keterangan : Jika sig. < 0,05 berarti signifikan (berbeda nyata)  
 Jika sig. > 0,05 berarti non signifikan (tidak berbeda nyata)

b. Sidik ragam berat basah tanaman

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	F Tabel
Between Groups	269.430	12	22.453	1.777	.077	1.943617
Within Groups	656.867	52	12.632			
Total	926.297	64				

Keterangan : Jika sig. < 0,05 berarti signifikan (berbeda nyata)  
 Jika sig. > 0,05 berarti non signifikan (tidak berbeda nyata)

Lampiran 6.

a. Sidik ragam berat kering tanaman

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	F Tabel
Between Groups	1.763	12	.147	1.453	.173	1.943617
Within Groups	5.257	52	.101			
Total	7.020	64				

Keterangan : Jika sig. < 0,05 berarti signifikan (berbeda nyata)  
 Jika sig. > 0,05 berarti non signifikan (tidak berbeda nyata)

b. Ringkasan anova

Parameter	Macam Pupuk Hijau dan Tingkat Dekomposisi
Tinggi tanaman	NS
Jumlah daun	NS
Panjang daun	NS
Luas daun	S
Diameter batang	NS
Panjang akar	NS
Volume akar	NS
Berat basah akar	S
Berat kering akar	NS
Berat basah tanaman	NS
Berat kering tanaman	NS

Keterangan : S = signifikan dan NS = Non Signifikan

Lampiran 7. Layout Penelitian Beserta dengan Warna

P8 <sub>1</sub>	P1 <sub>1</sub>	P5 <sub>1</sub>	P8 <sub>2</sub>	P0 <sub>1</sub>
P10 <sub>2</sub>	P11 <sub>1</sub>	P5 <sub>3</sub>	P0 <sub>2</sub>	P10 <sub>1</sub>
P4 <sub>1</sub>	P6 <sub>5</sub>	P12 <sub>1</sub>	P9 <sub>3</sub>	P4 <sub>2</sub>
P5 <sub>2</sub>	P11 <sub>2</sub>	P1 <sub>2</sub>	P9 <sub>5</sub>	P8 <sub>3</sub>
P11 <sub>3</sub>	P6 <sub>1</sub>	P2 <sub>5</sub>	P3 <sub>1</sub>	P7 <sub>2</sub>
P7 <sub>1</sub>	P12 <sub>5</sub>	P4 <sub>3</sub>	P8 <sub>4</sub>	P8 <sub>5</sub>
P9 <sub>1</sub>	P9 <sub>2</sub>	P4 <sub>4</sub>	P6 <sub>2</sub>	P3 <sub>2</sub>
P0 <sub>3</sub>	P0 <sub>4</sub>	P6 <sub>3</sub>	P7 <sub>3</sub>	P6 <sub>4</sub>
P12 <sub>3</sub>	P11 <sub>4</sub>	P3 <sub>5</sub>	P7 <sub>4</sub>	P9 <sub>4</sub>
P1 <sub>3</sub>	P1 <sub>4</sub>	P5 <sub>5</sub>	P10 <sub>3</sub>	P10 <sub>5</sub>
P5 <sub>4</sub>	P2 <sub>2</sub>	P2 <sub>4</sub>	P10 <sub>4</sub>	P7 <sub>5</sub>
P3 <sub>3</sub>	P3 <sub>4</sub>	P0 <sub>5</sub>	P12 <sub>2</sub>	P1 <sub>5</sub>
P4 <sub>5</sub>	P11 <sub>5</sub>	P2 <sub>3</sub>	P2 <sub>1</sub>	P12 <sub>4</sub>

Keterangan Warna

P0	P1	P2	P3	P4
P5	P6	P7	P8	P9
P10	P11	P12		

#### Lampiran 8. Keterangan Perlakuan dari Faktor Tunggal

Faktor tunggal tersebut adalah adalah macam pupuk hijau dan tingkat dekomposisi yang terdiri atas 13 perlakuan yaitu :

1. PO = Tanah regosol + pupuk kimia (Urea dan NPK ) sebagai kontrol
2. P1 = Tanah regosol + kompos daun lamtoro 0 hari
3. P2 = Tanah regosol + kompos daun lamtoro 5 hari
4. P3 = Tanah regosol + kompos daun lamtoro 10 hari
5. P4 = Tanah regosol + kompos daun lamtoro 15 hari
6. P5 = Tanah regosol + kompos daun trembesi 0 hari
7. P6 = Tanah regosol + kompos daun trembesi 5 hari
8. P7 = Tanah regosol + kompos daun trembesi 10 hari
9. P8 = Tanah regosol + kompos daun trembesi 15 hari
10. P9 = Tanah regosol + kompos daun mucuna 0 hari
11. P10 = Tanah regosol + kompos daun mucuna 5 hari
12. P11 = Tanah regosol + kompos daun mucuna 10 hari
13. P12 = Tanah regosol + kompos daun mucuna 15 hari

#### Lampiran 9. Menghitung Dosis Pupuk Hijau

➤ Menghitung Kebutuhan Pupuk Anorganik

1. Urea yang diberikan 3 kali pada minggu genap = 6,8,10,12
2. NPK yang diberikan 3 kali pada minggu ganjil = 5,7,9,11

Masing-masing pupuk anorganik diberikan dengan dosis 2 g/liter.

Sehingga, kebutuhan pupuk urea = 8 gram dan NPK = 8 gram.

➤ Menghitung Kebutuhan N tanaman

Kandungan urea = 45% N

Kandungan NPK = 15% N, 15% P, dan 15% K<sub>2</sub>O

Sehingga, kebutuhan N dalam Urea yaitu

$$\text{kebutuhan urea} = \frac{100}{46} \times \text{kebutuhan N}$$

$$8 \text{ g} = \frac{100}{46} \times \text{kebutuhan N}$$

$$368 \text{ g} = 100 \times \text{kebutuhan N}$$

$$3,68 \text{ g} = \text{kebutuhan N dan dibulatkan menjadi } 3,7 \text{ g}$$

Kebutuhan N dalam NPK

$$\text{kebutuhan NPK} = \frac{100}{15} \times \text{kebutuhan N}$$

$$8 \text{ g} = \frac{100}{15} \times \text{kebutuhan N}$$

$$120 = 100 \times \text{kebutuhan N}$$

$$1,2 = \text{kebutuhan N}$$

➤ Menghitung Dosis Kompos sebagai pengganti Urea

1. Kompos Mucuna dengan dekomposisi 0 hari mengandung 1,73% N

$$\text{Kebutuhan kompos} = \frac{100}{1,73} \times \text{Kebutuhan N}$$

$$= \frac{100}{1,73} \times 3,7 \text{ g}$$

$$= \frac{370}{1,73}$$

$$= 214,45 \text{ g/polybag dan dibulatkan menjadi } 215 \text{ g/polybag}$$

2. Kompos Mucuna dengan dekomposisi 5 hari mengandung 1,69% N

$$\text{Kebutuhan kompos} = \frac{100}{1,69} \times \text{Kebutuhan N}$$

$$= \frac{100}{1,69} \times 3,7 \text{ g}$$

$$= \frac{370}{1,69}$$

$$= 218,93 \text{ g/polybag dan dibulatkan menjadi } 219 \text{ g/polybag}$$

3. Kompos Mucuna dengan dekomposisi 10 hari mengandung 1,33% N

$$\text{Kebutuhan kompos} = \frac{100}{1,33} \times \text{Kebutuhan N}$$

$$= \frac{100}{1,33} \times 3,7 \text{ g}$$

$$= \frac{370}{1,33}$$

$$= 278,19 \text{ g/polybag dan dibulatkan menjadi } 278 \text{ g/polybag}$$

4. Kompos Mucuna dengan dekomposisi 15 hari mengandung 1,56% N

$$\text{Kebutuhan kompos} = \frac{100}{1,56} \times \text{Kebutuhan N}$$

$$= \frac{100}{1,56} \times 3,7 \text{ g}$$

$$= \frac{370}{1,56}$$

$$= 237,17 \text{ g/polybag dan dibulatkan menjadi } 237 \text{ g/polybag}$$

5. Kompos Lamtoro dengan dekomposisi 0 hari mengandung 1,30% N

$$\text{Kebutuhan kompos} = \frac{100}{1,30} \times \text{Kebutuhan N}$$



$$= \frac{100}{1,30} \times 3,7 \text{ g}$$

$$= \frac{370}{1,30}$$

$$= 284,61 \text{ g/polybag dan dibulatkan menjadi } 285 \text{ g/polybag}$$

6. Kompos Lamtoro dengan dekomposisi 5 hari mengandung 1,18% N

$$\text{Kebutuhan kompos} = \frac{100}{1,18} \times \text{Kebutuhan N}$$

$$= \frac{100}{1,18} \times 3,7 \text{ g}$$

$$= \frac{370}{1,18}$$

$$= 313,55 \text{ g/polybag dan dibulatkan menjadi } 314 \text{ g/polybag}$$

7. Kompos Lamtoro dengan dekomposisi 10 hari mengandung 1,99% N

$$\text{Kebutuhan kompos} = \frac{100}{1,99} \times \text{Kebutuhan N}$$

$$= \frac{100}{1,99} \times 3,7 \text{ g}$$

$$= \frac{370}{1,99}$$

$$= 185,93 \text{ g/polybag dan dibulatkan menjadi } 186 \text{ g/polybag}$$

8. Kompos Lamtoro dengan dekomposisi 15 hari mengandung 1,09% N

$$\text{Kebutuhan kompos} = \frac{100}{1,09} \times \text{Kebutuhan N}$$

$$= \frac{100}{1,09} \times 3,7 \text{ g}$$

$$= \frac{370}{1,09}$$

$$= 339,45 \text{ g/polybag dan dibulatkan menjadi } 339 \text{ g/polybag}$$

9. Kompos Trembesi dengan dekomposisi 0 hari mengandung 1,62% N

$$\text{Kebutuhan kompos} = \frac{100}{1,62} \times \text{Kebutuhan N}$$

$$= \frac{100}{1,62} \times 3,7 \text{ g}$$

$$= \frac{370}{1,62}$$

$$= 228,39 \text{ g/polybag dan dibulatkan menjadi } 228 \text{ g/polybag}$$

10. Kompos Trembesi dengan dekomposisi 5 hari mengandung 1,36% N

$$\text{Kebutuhan kompos} = \frac{100}{1,36} \times \text{Kebutuhan N}$$

$$= \frac{100}{1,36} \times 3,7 \text{ g}$$

$$= \frac{370}{1,36}$$

$$= 272,05 \text{ g/polybag dan dibulatkan menjadi } 272 \text{ g/polybag}$$

11. Kompos Trembesi dengan dekomposisi 10 hari mengandung 1,55% N

$$\text{Kebutuhan kompos} = \frac{100}{1,55} \times \text{Kebutuhan N}$$

$$= \frac{100}{1,55} \times 3,7 \text{ g}$$

$$= \frac{370}{1,55}$$

$$= 238,71 \text{ g/polybag dan dibulatkan menjadi } 239 \text{ g/polybag}$$

12. Kompos Trembesi dengan dekomposisi 15 hari mengandung 0,99% N

$$\text{Kebutuhan kompos} = \frac{100}{0,99} \times \text{Kebutuhan N}$$

$$= \frac{100}{0,99} \times 3,7 \text{ g}$$

$$= \frac{370}{0,99}$$

$$= 373,73 \text{ g/polybag dan dibulatkan menjadi } 374 \text{ g/polybag}$$

➤ Menghitung Dosis Kompos sebagai pengganti NPK

1. Kompos Mucuna dengan dekomposisi 0 hari mengandung 1,73% N

$$\text{Kebutuhan kompos} = \frac{100}{1,73} \times \text{Kebutuhan N}$$

$$= \frac{100}{1,73} \times 1,2 \text{ g}$$

$$= \frac{120}{1,73}$$

$$= 69,36 \text{ g/polybag dan dibulatkan menjadi } 69 \text{ g/polybag}$$

2. Kompos Mucuna dengan dekomposisi 5 hari mengandung 1,69% N

$$\text{Kebutuhan kompos} = \frac{100}{1,69} \times \text{Kebutuhan N}$$

$$= \frac{100}{1,69} \times 1,2 \text{ g}$$

$$= \frac{120}{1,69}$$

$$= 71,00 \text{ g/polybag dan dibulatkan menjadi } 71 \text{ g/polybag}$$

3. Kompos Mucuna dengan dekomposisi 10 hari mengandung 1,33% N

$$\text{Kebutuhan kompos} = \frac{100}{1,33} \times \text{Kebutuhan N}$$

$$= \frac{100}{1,33} \times 1,2 \text{ g}$$

$$= \frac{120}{1,33}$$

$$= 90,22 \text{ g/polybag dan dibulatkan menjadi } 90 \text{ g/polybag}$$

4. Kompos Mucuna dengan dekomposisi 15 hari mengandung 1,56% N

$$\text{Kebutuhan kompos} = \frac{100}{1,56} \times \text{Kebutuhan N}$$

$$= \frac{100}{1,56} \times 1,2 \text{ g}$$

$$= \frac{120}{1,56}$$

$$= 76,92 \text{ g/polybag dan dibulatkan menjadi } 77 \text{ g/polybag}$$

5. Kompos Lamtoro dengan dekomposisi 0 hari mengandung 1,30% N

$$\text{Kebutuhan kompos} = \frac{100}{1,30} \times \text{Kebutuhan N}$$

$$= \frac{100}{1,30} \times 1,2 \text{ g}$$

$$= \frac{120}{1,30}$$

$$= 92,30 \text{ g/polybag dan dibulatkan menjadi } 92 \text{ g/polybag}$$

6. Kompos Lamtoro dengan dekomposisi 5 hari mengandung 1,18% N

$$\text{Kebutuhan kompos} = \frac{100}{1,18} \times \text{Kebutuhan N}$$

$$= \frac{100}{1,18} \times 1,2 \text{ g}$$

$$= \frac{120}{1,18}$$

$$= 101,69 \text{ g/polybag dan dibulatkan menjadi } 102 \text{ g/polybag}$$

7. Kompos Lamtoro dengan dekomposisi 10 hari mengandung 1,99% N

$$\text{Kebutuhan kompos} = \frac{100}{1,99} \times \text{Kebutuhan N}$$

$$= \frac{100}{1,99} \times 1,2 \text{ g}$$

$$= \frac{120}{1,99}$$

$$= 60,30 \text{ g/polybag dan dibulatkan menjadi } 60 \text{ g/polybag}$$

8. Kompos Lamtoro dengan dekomposisi 15 hari mengandung 1,09% N

$$\text{Kebutuhan kompos} = \frac{100}{1,09} \times \text{Kebutuhan N}$$

$$= \frac{100}{1,09} \times 1,2 \text{ g}$$

$$= \frac{120}{1,09}$$

= 110,09 g/polybag dan dibulatkan menjadi 110 g/polybag

9. Kompos Trembesi dengan dekomposisi 0 hari mengandung 1,62% N

$$\text{Kebutuhan kompos} = \frac{100}{1,62} \times \text{Kebutuhan N}$$

$$= \frac{100}{1,62} \times 1,2 \text{ g}$$

$$= \frac{120}{1,62}$$

= 74,07 g/polybag dan dibulatkan menjadi 74 g/polybag

10. Kompos Trembesi dengan dekomposisi 5 hari mengandung 1,36% N

$$\text{Kebutuhan kompos} = \frac{100}{1,36} \times \text{Kebutuhan N}$$

$$= \frac{100}{1,36} \times 1,2 \text{ g}$$

$$= \frac{120}{1,36}$$

= 88,23 g/polybag dan dibulatkan menjadi 88 g/polybag

11. Kompos Trembesi dengan dekomposisi 10 hari mengandung 1,55% N

$$\text{Kebutuhan kompos} = \frac{100}{1,55} \times \text{Kebutuhan N}$$

$$= \frac{100}{1,55} \times 1,2 \text{ g}$$

$$= \frac{120}{1,55}$$

= 77,41 g/polybag dan dibulatkan menjadi 77 g/polybag

12. Kompos Trembesi dengan dekomposisi 15 hari mengandung 0,99% N

$$\text{Kebutuhan kompos} = \frac{100}{0,99} \times \text{Kebutuhan N}$$

$$= \frac{100}{0,99} \times 1,2 \text{ g}$$

$$= \frac{120}{0,99}$$

= 121,21 g/polybag dan dibulatkan menjadi 121 g/polybag

➤ Total kebutuhan kompos yang diperlukan

1. Kompos mucuna 0 hari dekomposisi = 285g + 69g = 354 g/polybag.

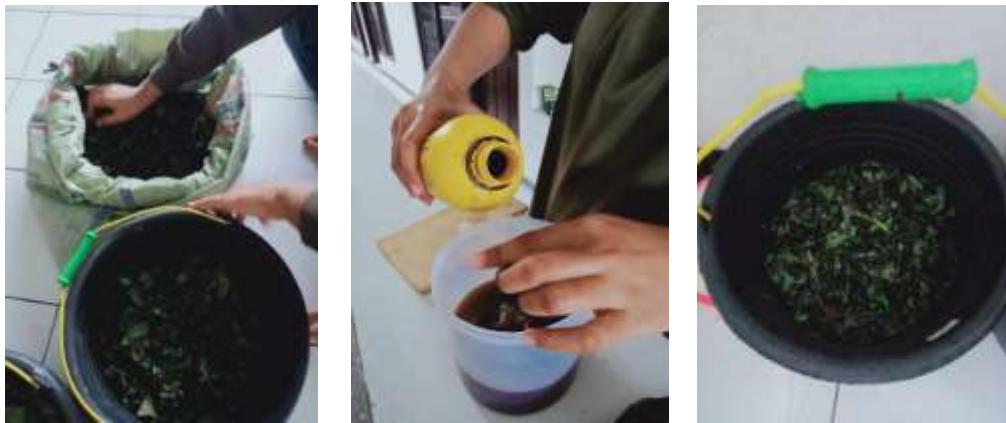
2. Kompos mucuna 5 hari dekomposisi = 219g + 71g = 290 g/polybag

3. Kompos mucuna 10 hari dekomposisi = 278g + 90g = 368 g/polybag

4. Kompos mucuna 15 hari dekomposisi =  $273\text{g} + 77\text{g} = 350\text{ g/polybag}$
5. Kompos lamtoro 0 hari dekomposisi =  $285\text{g} + 92\text{g} = 337\text{ g/polybag}$ .
6. Kompos lamtoro 5 hari dekomposisi =  $314\text{g} + 102\text{g} = 416\text{ g/polybag}$ .
7. Kompos lamtoro 10 hari dekomposisi =  $186\text{g} + 60\text{g} = 246\text{ g/polybag}$ .
8. Kompos lamtoro 15 hari dekomposisi =  $339\text{g} + 110\text{g} = 449\text{ g/polybag}$ .
9. Kompos trembesi 0 hari dekomposisi =  $228\text{g} + 74\text{g} = 302\text{ g/polybag}$ .
10. Kompos trembesi 5 hari dekomposisi =  $272\text{g} + 88\text{g} = 360\text{ g/polybag}$ .
11. Kompos trembesi 10 hari dekomposisi =  $239\text{g} + 77\text{g} = 316\text{ g/polybag}$ .
12. Kompos trembesi 15 hari dekomposisi =  $374\text{g} + 121\text{g} = 495\text{ g/polybag}$ .

#### Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian

##### Pembuatan Pupuk Hijau



##### Pengisian polybag



Penanaman kecambah



Pemanenan bibit



Pengamatan parameter tanaman

Berat Kering Akar



Panjang Daun



Pengukuran C/N ratio



Diameter Batang



Berat Segar Tanaman



Panjang Akar



Berat Segar Akar



Keterangan :

1. P0 = Tanah regosol + pupuk kimia (Urea dan NPK ) sebagai kontrol
2. P1 = Tanah regosol + kompos daun lamtoro 0 hari

3. P2 = Tanah regosol + kompos daun lamtoro 5 hari
4. P3 = Tanah regosol + kompos daun lamtoro 10 hari
5. P4 = Tanah regosol + kompos daun lamtoro 15 hari
6. P5 = Tanah regosol + kompos daun trembesi 0 hari
7. P6 = Tanah regosol + kompos daun trembesi 5 hari
8. P7 = Tanah regosol + kompos daun trembesi 10 hari
9. P8 = Tanah regosol + kompos daun trembesi 15 hari
10. P9 = Tanah regosol + kompos daun mucuna 0 hari
11. P10 = Tanah regosol + kompos daun mucuna 5 hari
12. P11 = Tanah regosol + kompos daun mucuna 10 hari
13. P12 = Tanah regosol + kompos daun mucuna 15 hari