

DAFTAR PUSTAKA

- Asria, A., Darman, S., & Isrun, I. (2019). Pengaruh Pupuk Kandang Ayam Terhadap Serapan Nitrogen (N) Tanaman Selada (*Lactuca Sativa* L) Pada Entisol Lembah Palu. *Agrotekbis : E-Jurnal Ilmu Pertanian*, 7(4), 442–447. <http://jurnal.faperta.untad.ac.id/index.php/agrotekbis/article/view/516>
- BPS. (2021a). *Luas Tanaman Perkebunan Menurut Provinsi (Ribuan Hektar), 2019-2021*. <https://www.bps.go.id/indicator/54/131/1/luas-tanaman-perkebunan-menurut-provinsi.html>
- Dewi, Y.S., T. (2012). Pengolahan Sampah Skala Rumah Tangga Menggunakan Metode Composting. *Jurnal Ilmiah Fakultas Teknik Limit's*, 8(2), 35–48.
- Garcia Doni Moreno Pasaribu, Dyah Wiwin Parwati, H. A. (2018). Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Dan Jumlah Air Siraman Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di Pre-Nursery. *JURNAL AGROMAST*, 3(1), 58–66. <http://www.tjyybjb.ac.cn/CN/article/downloadArticleFile.do?attachType=PDF&id=9987>
- Hapsari, A. Y. (2013). *Kualitas dan Kuantitas Kandungan Pupuk Organik Limbah Serasah dengan Inokulum Kotoran Sapi Secara Semi Anaerob*.
- Kurnia, V. C., Sumiyati, S., & Samudro, G. (2017). Pengaruh Kadar Air Terhadap Hasil Pengomposan Sampah Organik Dengan Metode Open Windrow. *Jurnal Teknik Mesin*, 6(2), 58. <https://doi.org/10.22441/jtm.v6i2.1191>
- Kurniawan Raby Andri, W. (2017). Pengaruh Pemberian Beberapa Dosis Pupuk Kompos (Greenbotane) Terhadap Pertumbuhan Bbit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) Di Pembibitan Utama Effect. *JOM Faperta*, 4(2), 1–23.
- Moru, N. (2021). Pengaruh Takaran Biochar Kotoran Ternak Kambing Diperkaya Kompos dalam Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) pada Tanah Entisol. *Savana Cendana*, 6(04), 69–71. <https://doi.org/10.32938/sc.v6i04.1394>
- Mulyadi, T., Nurcholis, M., & Partoyo, P. (2021). Beberapa Sifat Kimia Tanah Sawah Atas Penggunaan Pupuk Organik dengan Kurun Waktu Berbeda di Sayegan, Sleman. *JURNAL TANAH DAN AIR (Soil and Water Journal)*, 17(2), 74. <https://doi.org/10.31315/jta.v17i2.4237>
- Nurhayani Sri H Utami, Handayani, S. (2003). Sifat Kimia Entisol Pada Sistem Pertanian Organik. *Ilmu Pertanian*, 10(2), 63–69.
- Pahan, I. (2010). *Panduan Lengkap Kelapa Sawit, Manajemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir*. Penebar Swadaya.
- Pramana, I., Hutabarat, J., & Herawati, V. (2017). Perbandingan Pemberian Fermentasi Kotoran Kambing, Ampas Tahu Dan Roti Afkir Terhadap Performa Pertumbuhan, Kandungan Protein, Dan Asam Amino Listin *Daphnia* sp. *E-Jurnal Rekayasa Dan Teknologi Budidaya Perairan*, 6(1), 631–642.

- Prasetyo, U. B., Rohmiyati, S. M., & Hastuti, P. B. (2018). Pengaruh Dosis Pupuk Organik (Senyawa Humat) Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Pada Jenis Tanah Yang Berbeda. *Jurnal Agromast*, 3(1), 1–10. <http://36.82.106.238:8885/jurnal/index.php/JAI/article/download/635/599>
- Rendi, F. (2017). Pengaruh Pemberian Air Kelapa Dan Limbah Cair Ampas Tahu Pada Tanah Regosol Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di Pre Nursery. *Jurnal Agromast*, 2(1), 1–23.
- Russel, E. W. (1973). *Soil Condition and Plant Growth*.
- Saraswati, R., & R. Heru Praptana. (2021). Percepatan Proses Pengomposan Aerobik Menggunakan Biodekomposer. *Perspektif*, 16(1), 44–57. <https://doi.org/10.21082/psp.v16n1.2017>
- Siboro, E.S., Surya, E., Herlina, N. (2013). *Pembuatan Pupuk Cair dan Biogas dari Campuran Limbah Sayuran*.
- Sigiro, Y. R. I. J., Ginting, C., & Firmansyah, E. (2018). Pengaruh Pupuk Organik Pada Beberapa Jenis Tanah Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Pre Nursery. *Jurnal Agromast*, 3(1), 1–11. <http://www.tjyybjb.ac.cn/CN/article/downloadArticleFile.do?attachType=PDF&id=9987>
- Sigit Saktiyono Tri Pamungkas, P. E. (2019). Pemanfaatan Limbah Kotoran Kambing Sebagai Tambahan Pupuk Organik Pada Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Pre-Nursery. *Mediagro*, 15(01), 66–76. <https://doi.org/10.31942/md.v15i01.3071>
- Soepardi, G. (1983). *Sifat dan Ciri Tanah*.
- Sunarno, Hartati Sri, W. H. (1995). *Kajian Macam Pupuk Organik Dan Dosis Pupuk P Terhadap Hasil Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Di Tanah Entisol*.
- Suntoro. (2003). *Peranan Bahan Organik Terhadap Kesuburan Tanah dan Upaya Pengolahannya*. Sebelas Maret University Press.
- Sutanto, R. (2002). *Dasar - Dasar Ilmu Tanah* (ke 7). Kanisius.
- Sutanto Rachman. (2014). *Pertanian Organik*. PT Kanisius.
- Trivana, L., Yudha Pradhana, A., & Pahala Manambangtua, A. (2017). Optimalisasi Waktu Pengomposan Pupuk Kandang Dari Kotoran Kambing Dan Debu Sabut Kelapa Dengan Bioaktivator Em4. *Jurnal Sains Dan Teknologi Lingkungan*, 9(1), 16–24. <https://doi.org/10.20885/jstl.vol9.iss1>.

LAMPIRAN

Lampiran 1.

a. Anova Tinggi Bibit

| | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. | F Table |
|----------------|----------------|----|-------------|-------|------|----------|
| Between Groups | 99.509 | 8 | 12.439 | 1.597 | .153 | 2,152133 |
| Within Groups | 350.458 | 45 | 7.788 | | | |
| Total | 449.968 | 53 | | | | |

Keterangan : Jika sig < 0,05 berarti signifikan (berbeda nyata)

Jika sig > 0,05 berarti tidak signifikan (tidak berbeda nyata)

b. Anova Jumlah Daun

| | Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. | F Table |
|----------------|----------------|----|-------------|-------|------|----------|
| Between Groups | 6.000 | 8 | .750 | 1.478 | .192 | 2,152133 |
| Within Groups | 22.833 | 45 | .507 | | | |
| Total | 28.833 | 53 | | | | |

Keterangan : Jika sig < 0,05 berarti signifikan (berbeda nyata)

Jika sig > 0,05 berarti tidak signifikan (tidak berbeda nyata)

Lampiran 2.

a. Anova Panjang Daun

| | Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. | F Table |
|----------------|----------------|----|-------------|------|------|----------|
| Between Groups | 265.985 | 8 | 33.248 | 4.15 | .001 | 2,152133 |
| Within Groups | 363.550 | 45 | 8.079 | | | |
| Total | 629.535 | 53 | | | | |

Keterangan : Jika sig < 0,05 berarti signifikan (berbeda nyata)

Jika sig > 0,05 berarti tidak signifikan (tidak berbeda nyata)

b. Anova Diameter Batang

| | Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. | F Table |
|----------------|----------------|----|-------------|-------|------|----------|
| Between Groups | 27.602 | 8 | 3.450 | 2.500 | .024 | 2,152133 |
| Within Groups | 62.116 | 45 | 1.380 | | | |
| Total | 89.718 | 53 | | | | |

Keterangan : Jika sig < 0,05 berarti signifikan (berbeda nyata)

Jika sig > 0,05 berarti tidak signifikan (tidak berbeda nyata)

Lampiran 3.

a. Anova Panjang Akar

| | Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. | F Table |
|----------------|----------------|----|-------------|-------|------|----------|
| Between Groups | 320.750 | 8 | 40.094 | 2.012 | .067 | 2,152133 |
| Within Groups | 896.583 | 45 | 19.924 | | | |
| Total | 1217.333 | 53 | | | | |

Keterangan : Jika sig < 0,05 berarti signifikan (berbeda nyata)

Jika sig > 0,05 berarti tidak signifikan (tidak berbeda nyata)

b. Anova Berat Basah Akar

| | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. | F Table |
|----------------|----------------|----|-------------|-------|------|----------|
| Between Groups | 3.819 | 8 | .477 | 1.038 | .423 | 2,152133 |
| Within Groups | 20.697 | 45 | .460 | | | |
| Total | 24.516 | 53 | | | | |

Keterangan : Jika sig < 0,05 berarti signifikan (berbeda nyata)

Jika sig > 0,05 berarti tidak signifikan (tidak berbeda nyata)

Lampiran 4.

a. Anova Berat Basah Tanaman

| | Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. | F Table |
|----------------|----------------|----|-------------|-------|------|----------|
| Between Groups | 505.912 | 8 | 63.239 | 2.202 | .045 | 2,152133 |
| Within Groups | 1292.437 | 45 | 28.721 | | | |
| Total | 1798.348 | 53 | | | | |

Keterangan : Jika sig < 0,05 berarti signifikan (berbeda nyata)

Jika sig > 0,05 berarti tidak signifikan (tidak berbeda nyata)

b. Anova Berat Kering Tanaman

| | Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. | F Table |
|----------------|----------------|----|-------------|-------|------|----------|
| Between Groups | 3.952 | 8 | .494 | 2.172 | .048 | 2,152133 |
| Within Groups | 10.233 | 45 | .227 | | | |
| Total | 14.185 | 53 | | | | |

Keterangan : Jika sig < 0,05 berarti signifikan (berbeda nyata)

Jika sig > 0,05 berarti tidak signifikan (tidak berbeda nyata)

Lampiran 5.

a. Anova Berat kering Akar

| | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. | F Table |
|----------------|----------------|----|-------------|-------|------|----------|
| Between Groups | .262 | 8 | .033 | 1.515 | .179 | 2,152133 |
| Within Groups | .973 | 45 | .022 | | | |
| Total | 1.235 | 53 | | | | |

Keterangan : Jika sig < 0,05 berarti signifikan (berbeda nyata)

Jika sig > 0,05 berarti tidak signifikan (tidak berbeda nyata)

b. Anova pH Tanah

| | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. | F Table |
|----------------|----------------|----|-------------|--------|------|----------|
| Between Groups | 18.815 | 8 | 2.352 | 17.639 | .000 | 2,152133 |
| Within Groups | 6.000 | 45 | .133 | | | |
| Total | 24.815 | 53 | | | | |

Keterangan : Jika sig < 0,05 berarti signifikan (berbeda nyata)

Jika sig > 0,05 berarti tidak signifikan (tidak berbeda nyata)

c. Ringkasan anova

| Parameter | Kompos Kotoran Kambing pada Berbagai Jenis Tanah |
|--------------------------|--|
| Tinggi tanaman (cm) | NS |
| Jumlah daun (helai) | NS |
| Panjang daun (cm) | S |
| Diameter batang (mm) | S |
| Panjang akar (cm) | S |
| Berat basah akar (g) | NS |
| Berat basah tanaman (g) | S |
| Berat kering tanaman (g) | S |
| Berat kering akar | NS |
| pH tanah | S |

Lampiran 6. Layout Penelitian beserta dengan warna

| | | | | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| K0l (1) | K2 (3) | K0l (3) | K4 (3) | K0e (5) | K5 (4) |
| K1 (5) | K3 (6) | K0r (4) | K0l (4) | K6 (6) | K2 (2) |
| K4 (5) | K3 (2) | K0r (3) | K5 (2) | K0e (1) | K4 (2) |
| K0l (2) | K0r (2) | K1 (3) | K3 (1) | K6 (1) | K5 (1) |
| K6 (5) | K0l (5) | K6 (3) | K0r (6) | K6 (4) | K3 (4) |
| K0e (2) | K3 (5) | K4 (6) | K1 (1) | K0e (3) | K1 (6) |
| K0l (6) | K5 (6) | K2 (1) | K5 (3) | K6 (2) | K2 (5) |
| K2 (4) | K3 (3) | K0r (1) | K5 (5) | K2 (6) | K0e (4) |
| K0e (6) | K4 (1) | K0r (5) | K1 (2) | K4 (4) | K1 (4) |

Keterangan Warna :

| | | | | | | | | |
|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| K0e | K0l | K0r | K1 | K2 | K3 | K4 | K5 | K6 |
|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|

Lampiran 7. Keterangan perlakuan dan faktor tunggal

Faktor tunggal tersebut adalah sistem pengomposan kotoran kambing aerob dan anaerob pada berbagai jenis tanah yang berbeda yang terdiri dari 9 perlakuan yaitu,

KOE = Tanah entisol + tanpa kompos kotoran kambing

KOL= Tanah latosol + tanpa kompos kotoran kambing

KOR= Tanah regosol + tanpa kompos kotoran kambing

K1= Tanah entisol + kompos kotoran kambing aerob dengan dosis 300 gram

K2= Tanah latosol + kompos kotoran kambing aerob dengan dosis 300 gram

K3= Tanah regosol + kompos kotoran kambing aerob dengan dosis 300 gram

K4= Tanah entisol + kompos kotoran kambing anaerob dengan dosis 300 gram

K5= Tanah latosol + kompos kotoran kambing anaerob dengan dosis 300 gram

K6= Tanah regosol + kompos kotoran kambing anaerob dengan dosis 300 gram

Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian



Penghalusan gula merah



Pencampuran M4 dengan air



Pengayakan Tanah



Pengisian Polybag



Pencampuran kompos dengan tanah



Penimbangan dosis kompos



Penanaman Kecambah



Benih kelapa sawit



Penyiraman tanaman



Pengukuran pH tanah



Panen umur 3 bulan



Pengukuran panjang akar



Pengukuran diameter batang



Penimbangan berat basah akar



Kode tanaman