

DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, I. S., Utoyo, B., & Kusumastuti, A. (2015). Pengaruh Pupuk NPK dan Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Main Nursery. *Jurnal Agro Industri Perkebunan Menurut*, 3(2), 69–81.
- Afrizon. (2017). Pertumbuhan bibit kelapa sawit dengan pemberian pupuk organik dan anorganik. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pertanian*, 3(2), 95–105.
- Ariyanti, M., Dewi, I. R., Maxiselly, Y., & Chandra, Y. A. (2018). Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) Dengan Komposisi Media Tanam Dan Interval Penyiraman Yang Berbeda. *Jurnal Penelitian Kelapa Sawit*, 26(1), 11–22. <https://doi.org/10.22302/iopri.jur.jpks.v26i1.58>
- Azzahiri Fadlianur¹, Akhmad Baihaqi^{1, 2}, R. (2024). Analisis Pengetahuan Keuangan Petani Kelapa Sawit: *Studi Deskriptif di Kabupaten Nagan Raya*. 9, 97–103.
- Firmansyah, A. (2024). Pengaruh pupuk NPK mesti paten biru dan asam amino B7 cair terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) *varietas bahlias -1*. 2(2), 169–180.
- Hertos. (2015). Pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran ayam dan pupuk npkmutiara yaramila terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung (*solanum melongena* l.) Pada tanah berpasir. *Anterior Jurnal, Volume 14*, 147–153.
- Kalteng, D. P. (2022). Pentingnya Pembibitan Kelapa Sawit Sesuai Standar. <https://mmc.kalteng.go.id/berita/read/38176/pentingnya-pembibitan-kelapa-sawit-sesuai-standar>
- Lukita, S. Y., Rahayu, E., Dyah, W., & Parwati, U. (2023). Pengaruh Aplikasi Cocopeat pada Media Tanam dan Penyiraman Air Leri terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq) di Pre Nursery. *Agroforetech*, 1, 202–209.
- Maghfiroh, M., Supriyanto, S., & Arifin, N. (2024). Pengaruh Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan Tanaman Melada (*Piper colubrinum* Link.). *Perkebunan Dan Lahan Tropika*, 14(1), 1. <https://doi.org/10.26418/plt.v14i1.77593>
- PPKS Medan. (2020). *Standar Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit*. <https://www.facebook.com/ppks.id/post/tahukah-sahabat-ppks-standar-pertumbuhan-bibit-kelapa-sawit-berdasarkan-umur/2714580582097821/>
- Riniarti, D., & Sukmawan, Y. (2018). Pengaruh jenis wadah semai dan kombinasimedia tanam pada pertumbuhan bibit kelapa sawit di pembibitan awal. *Polinela*, 280–287.
- SANI, A. (2021). Pengaruh pemberian dolomit dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) *pre nursery* pada tanah gambut. *Pharmacognosy Magazine*, 75(17), 399–405.
- SAPUTRA, S. I. (2023). Pengaruh pemberian cocopeat dan NPKMg (15:15:6:4) terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di pembibitan Utama. *AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam*, VIII(I), 1–19.

- Sitorus, A. F. (2023). Pengaruh Media Tanam Cocopeat dan Solid Decanter Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq*) Di Main Nursery.
- Utami, T. N. H. (2020). 15 Jenis Pupuk Anorganik. *Jurnal Universitas GajahMada*, 02(October), 08.
- Widodo, Y. L. A. (2016). Pengaruh Dosis Pupuk N Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di Pre Nursery Pada Berbagai Kadar Lengas. *Concept and Communication*, 1(23), 301–316.
- Winarso, S. (2005). Kesuburan tanah dasar kesehatan dan kualitas tanah. Edisi pertama. *Gava Media: Yogyakarta*.

LAMPIRAN

LAYOUT PENELITIAN

| | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| M2P4 U4 | M1P2 U3 | M3P1 U4 | M2P1 U1 | M3P4 U1 |
| M0P4 U3 | M2P4 U2 | M0P1 U3 | M3P1 U1 | M1P2 U4 |
| M2P1 U4 | M1P4 U1 | M2P1 U3 | M3P3 U2 | M2P3 U3 |
| M0P4 U1 | M3P1 U2 | M0P2 U3 | M1P3 U2 | M1P2 U2 |
| M2P1 U2 | M1P1 U1 | M2P3 U2 | M0P1 U1 | M3P2 U4 |
| M1P1 U4 | M3P1 U3 | M1P3 U4 | M1P3 U1 | M2P2 U3 |
| M3P4 U3 | M0P3 U3 | M0P1 U2 | M2P3 U1 | M3P4 U2 |
| M0P3 U1 | M3P2 U3 | M2P2 U2 | M3P3 U1 | M0P2 U4 |
| M3P3 U3 | M0P2 U2 | M1P1 U3 | M0P4 U4 | M1P1 U2 |
| M3P2 U2 | M1P2 U1 | M0P2 U1 | M2P4 U1 | M2P2 U1 |
| M2P2 U4 | M1P3 U3 | M2P3 U4 | M0P1 U4 | M0P3 U2 |
| M3P4 U4 | M2P4 U3 | M3P2 U1 | M1P4 U4 | M3P3 U4 |
| M1P4 U2 | M0P3 U4 | M0P4 U2 | M1P4 U3 | |

Lampiran 1 Tinggi tanaman (DMRT+ANOVA)

| Sumber Keragaman | Derajat Bebas | Jumlah kuadrat | Kuadrat Tengah | F Hitung | Sig. | Ket |
|----------------------------------|---------------|----------------|----------------|----------|------|-----------|
| DOSIS_PUPUK | 3 | 31.812 | 10.604 | 1.821 | .156 | NS |
| MEDIA_PERBANDINGAN | 3 | 75.813 | 25.271 | 4.340 | .009 | S |
| DOSIS_PUPUK * MEDIA_PERBANDINGAN | 9 | 67.812 | 7.535 | 1.294 | .265 | NS |
| Error | 48 | 279.500 | 5.823 | | | |
| Total | 63 | 30644.000 | | | | |

Hasilnya signifikan atau berbeda secara statistik jika sig < 0,05.

Hasilnya tidak signifikan atau tidak berbeda secara statistik jika sig > 0,05.

| TINGGI_BIBIT | | | |
|------------------------|----|---------------------------|-------|
| Duncan ^{a,b} | | | |
| KOMPOSISI_PERBANDINGAN | N | Subset untuk Alpha = 0.05 | |
| | | 1 | 2 |
| M0 | 16 | 19.68 | |
| M3 | 16 | | 22.06 |
| M1 | 16 | | 22.25 |
| M2 | 16 | | 22.69 |
| Sig. | | 1.000 | 0.513 |

TINGGI_BIBIT

Duncan^a

| DOSIS_PUPUK | N | Subset untuk alpha = 0.05 | |
|-------------|----|---------------------------|--|
| | | 1 | |
| P1 | 16 | 21.06 | |
| P2 | 16 | 21.25 | |
| P4 | 16 | 21.69 | |
| P3 | 16 | 22.88 | |
| Sig. | | .082 | |

Lampiran 2 Jumlah daun (DMRT+ANOVA)

| Sumber Keragaman | Derajat Bebas | Jumlah kuadrat | Kuadrat Tengah | F Hitung | Sig. | Ket |
|-----------------------------------|---------------|----------------|----------------|----------|-------|-----|
| DOSIS_PUPUK | 3 | 1.500 | 0.500 | 2.087 | 0.114 | NS |
| MEDIA_PERBANDINGAN | 3 | 0.625 | 0.208 | 0.870 | 0.463 | NS |
| DOSIS_PUPUK * MEDIAI_PERBANDINGAN | 9 | 2.125 | 0.236 | 0.986 | 0.464 | NS |
| Error | 48 | 11.500 | 0.240 | | | |
| Total | 63 | 1072.000 | | | | |

Hasilnya signifikan atau berbeda secara statistik jika sig < 0,05.

Hasilnya tidak signifikan atau tidak berbeda secara statistik jika sig > 0,05.

JUMLAH_DAUN

Duncan^a

| DOSIS_PUPUK | N | Subset untuk alpha = 0.05 | |
|-------------|----|---------------------------|------|
| | | 1 | 2 |
| P1 | 16 | 3.94 | |
| P2 | 16 | 3.94 | |
| P4 | 16 | 4.06 | 4.06 |
| P3 | 16 | | 4.31 |
| Sig. | | .499 | .152 |

JUMLAH_DAUN

Duncan^a

| MEDIA_PERBANDINGAN | N | Subset untuk alpha = 0.05 | |
|--------------------|----|---------------------------|--|
| | | 1 | |
| M3 | 16 | 3.94 | |
| M0 | 16 | 4.00 | |
| M1 | 16 | 4.13 | |
| M2 | 16 | 4.19 | |
| Sig. | | .206 | |

Lampiran 3 Luas daun (DMRT+ANOVA)

| Sumber Keragaman | Derajat Bebas | Jumlah kuadrat | Kuadrat Tengah | F Hitung | Sig. | Ket |
|----------------------------------|---------------|----------------|----------------|----------|-------|-----|
| DOSIS_PUPUK | 3 | 1471.208 | 490.403 | 2.670 | 0.058 | NS |
| MEDIA_PERBANDINGAN | 3 | 374.545 | 124.848 | 0.680 | 0.569 | NS |
| DOSIS_PUPUK * MEDIA_PERBANDINGAN | 9 | 905.383 | 100.598 | 0.548 | 0.832 | NS |
| Error | 48 | 8814.778 | 183.641 | | | |
| Total | 63 | 1338203.395 | | | | |

Hasilnya signifikan atau berbeda secara statistik jika sig < 0,05.

Hasilnya tidak signifikan atau tidak berbeda secara statistik jika sig > 0,05.

LUAS_DAUN

Duncan^a

| DOSIS_PUPUK | N | Subset untuk alpha = 0.05 | |
|-------------|----|---------------------------|----------|
| | | 1 | 2 |
| P3 | 16 | 136.6056 | |
| P1 | 16 | 143.4588 | 143.4588 |
| P2 | 16 | 146.1431 | 146.1431 |
| P4 | 16 | | 149.6912 |
| Sig. | | .053 | .205 |

LUAS_DAUN

Duncan^a

| MEDIA_PERBANDINGAN | N | Subset untuk alpha = 0.05 | |
|--------------------|----|---------------------------|--|
| | | 1 | |
| M0 | 16 | 140.5725 | |
| M2 | 16 | 142.8756 | |
| M1 | 16 | 145.7275 | |
| M3 | 16 | 146.7231 | |
| Sig. | | .253 | |

Lampiran 4 Diameter batang (DMRT+ANOVA)

| Sumber Keragaman | Derajat Bebas | Jumlah kuadrat | Kuadrat Tengah | F Hitung | Sig. | Ket |
|----------------------------------|---------------|----------------|----------------|----------|-------|-----|
| DOSIS_PUPUK | 3 | 0.593 | 0.198 | 0.130 | 0.942 | NS |
| MEDIA_PERBANDINGAN | 3 | 8.089 | 2.696 | 1.769 | 0.166 | NS |
| DOSIS_PUPUK * MEDIA_PERBANDINGAN | 9 | 7.774 | 0.864 | 0.567 | 0.817 | NS |
| Error | 48 | 73.167 | 1.524 | | | |
| Total | 63 | 1941.850 | | | | |

Hasilnya signifikan atau berbeda secara statistik jika sig < 0,05.

Hasilnya tidak signifikan atau tidak berbeda secara statistik jika sig > 0,05.

DIAMETER_BATANG

Duncan^a

| DOSIS_PUPUK | N | Subset untuk alpha = |
|-------------|----|----------------------|
| | | 0.05 |
| | | 1 |
| P1 | 16 | 5.281 |
| P2 | 16 | 5.331 |
| P4 | 16 | 5.369 |
| P3 | 16 | 5.538 |
| Sig. | | .594 |

DIAMETER_BATANG

Duncan^a

| MEDIA_PERBANDINGAN | N | Subset untuk alpha = |
|--------------------|----|----------------------|
| | | 0.05 |
| | | 1 |
| M0 | 16 | 4.875 |
| M1 | 16 | 5.250 |
| M2 | 16 | 5.569 |
| M3 | 16 | 5.825 |
| Sig. | | .117 .194 |

Lampiran 5 Berat segar tajuk (DMRT+ANOVA)

| Sumber Keragaman | Derajat Bebas | Jumlah kuadrat | Kuadrat Tengah | F Hitung | Sig. | Ket |
|----------------------------------|---------------|----------------|----------------|----------|-------|-----|
| DOSIS_PUPUK | 3 | 6.150 | 2.050 | 1.245 | 0.304 | NS |
| MEDIA_PERBANDINGAN | 3 | 22.189 | 7.396 | 4.493 | 0.007 | S |
| DOSIS_PUPUK * MEDIA_PERBANDINGAN | 9 | 6.279 | 0.698 | 0.424 | 0.916 | NS |
| Error | 48 | 79.016 | 1.646 | | | |
| Total | 63 | 791.129 | | | | |

Hasilnya signifikan atau berbeda secara statistik jika sig < 0,05.

Hasilnya tidak signifikan atau tidak berbeda secara statistik jika sig > 0,05.

BERAT SEGAR TAJUK

Duncan^a

| DOSIS_PUPUK | N | Subset untuk alpha = |
|-------------|----|----------------------|
| | | 0.05 |
| | | 1 |
| P1 | 16 | 2.8619 |
| P2 | 16 | 3.1494 |
| P4 | 16 | 3.2813 |
| P3 | 16 | 3.7219 |
| Sig. | | .102 |

BERAT SEGAR TAJUK

Duncan^a

| MEDIA_PERBANDINGAN | N | Subset untuk alpha = 0.05 | | |
|--------------------|----|---------------------------|--------|--------|
| | | 1 | 2 | 3 |
| M0 | 16 | 2.4287 | | |
| M1 | 16 | 3.0944 | 3.0944 | |
| M3 | 16 | | 3.4319 | 3.4319 |
| M2 | 16 | | | 4.0594 |
| Sig. | | .133 | .442 | .156 |

Lampiran 6 Berat kering tajuk (DMRT+ANOVA)

| Sumber Keragaman | Derajat Bebas | Jumlah kuadrat | Kuadrat Tengah | F Hitung | Sig. | Ket |
|----------------------------------|---------------|----------------|----------------|----------|-------|-----|
| DOSIS_PUPUK | 3 | 0.374 | 0.125 | 1.187 | 0.325 | NS |
| MEDIA_PERBANDINGAN | 3 | 1.074 | 0.358 | 3.406 | 0.025 | S |
| DOSIS_PUPUK * MEDIA_PERBANDINGAN | 9 | 0.711 | 0.079 | 0.751 | 0.661 | NS |
| Error | 48 | 5.046 | 0.105 | | | |
| Total | 63 | 57.544 | | | | |

Hasilnya signifikan atau berbeda secara statistik jika sig < 0,05.

Hasilnya tidak signifikan atau tidak berbeda secara statistik jika sig > 0,05.

BERAT_KERING_TAJUK

Duncan^a

| DOSIS_PUPUK | N | Subset untuk alpha = |
|-------------|----|----------------------|
| | | 0.05 |
| P1 | 16 | .8081 |
| P2 | 16 | .8550 |
| P4 | 16 | .8713 |
| P3 | 16 | 1.0131 |
| Sig. | | .122 |

BERAT_KERING_TAJUK

Duncan^a

| MEDIA_PERBANDINGAN | N | Subset untuk alpha = | | |
|--------------------|----|----------------------|--------|---|
| | | 0.05 | 1 | 2 |
| M0 | 16 | .7219 | | |
| M1 | 16 | .8500 | .8500 | |
| M3 | 16 | .8925 | .8925 | |
| M2 | 16 | | 1.0831 | |
| Sig. | | .160 | .055 | |

Lampiran 7 Volume akar (DMRT+ANOVA)

| Sumber Keragaman | Derajat Bebas | Jumlah kuadrat | Kuadrat Tengah | F Hitung | Sig. | Ket |
|----------------------------------|---------------|----------------|----------------|----------|-------|-----------|
| DOSIS_PUPUK | 3 | 6.297 | 2.099 | 2.132 | 0.108 | NS |
| MEDIA_PERBANDINGAN | 3 | 1.672 | 0.557 | 0.566 | 0.640 | NS |
| DOSIS_PUPUK * MEDIA_PERBANDINGAN | 9 | 5.016 | 0.557 | 0.566 | 0.818 | NS |
| Error | 48 | 47.250 | 0.984 | | | |
| Total | 63 | 289.000 | | | | |

Hasilnya signifikan atau berbeda secara statistik jika sig < 0,05.

Hasilnya tidak signifikan atau tidak berbeda secara statistik jika sig > 0,05.

VOLUME_AKAR

Duncan^a

| DOSIS_PUPUK | N | Subset untuk alpha = 0.05 | |
|-------------|----|---------------------------|------|
| | | 1 | 2 |
| P1 | 16 | 1.50 | |
| P4 | 16 | 1.81 | 1.81 |
| P2 | 16 | 1.88 | 1.88 |
| P3 | 16 | | 2.38 |
| Sig. | | .297 | .118 |

VOLUME_AKAR

Duncan^a

| MEDIA_PERBANDINGAN | N | Subset untuk alpha = 0.05 | |
|--------------------|----|---------------------------|--|
| | | 1 | |
| M0 | 16 | 1.69 | |
| M2 | 16 | 1.81 | |
| M1 | 16 | 1.94 | |
| M3 | 16 | 2.13 | |
| Sig. | | .261 | |

Lampiran 8 Berat segar akar (DMRT+ANOVA)

| Sumber Keragaman | Derajat Bebas | Jumlah kuadrat | Kuadrat Tengah | F Hitung | Sig. | Ket |
|----------------------------------|---------------|----------------|----------------|----------|-------|-----|
| DOSIS_PUPUK | 3 | 1.467 | 0.489 | 1.535 | 0.217 | NS |
| MEDIA_PERBANDINGAN | 3 | 1.665 | 0.555 | 1.743 | 0.171 | NS |
| DOSIS_PUPUK * MEDIA_PERBANDINGAN | 9 | 1.719 | 0.191 | 0.600 | 0.791 | NS |
| Error | 48 | 15.290 | 0.319 | | | |
| Total | 63 | 111.440 | | | | |

Hasilnya signifikan atau berbeda secara statistik jika sig < 0,05.

Hasilnya tidak signifikan atau tidak berbeda secara statistik jika sig > 0,05.

BERAT SEGAR AKAR

Duncan^a

| DOSIS_PUPUK | N | Subset untuk alpha = |
|-------------|----|----------------------|
| | | 0.05 |
| P4 | 16 | 1.0463 |
| P1 | 16 | 1.1044 |
| P2 | 16 | 1.1844 |
| P3 | 16 | 1.4425 |
| Sig. | | .070 |

BERAT SEGAR AKAR

Duncan^a

| MEDIA_PERBANDINGAN | N | Subset untuk alpha |
|--------------------|----|--------------------|
| | | = 0.05 |
| M0 | 16 | .9275 |
| M1 | 16 | 1.2169 |
| M3 | 16 | 1.2813 |
| M2 | 16 | 1.3519 |
| Sig. | | .051 |

Lampiran 9 Berat kering akar (DMRT+ANOVA)

| Sumber Keragaman | Derajat Bebas | Jumlah kuadrat | Kuadrat Tengah | F Hitung | Sig. | Ket |
|----------------------------------|---------------|----------------|----------------|----------|-------|-----|
| DOSIS_PUPUK | 3 | 0.038 | 0.013 | 0.682 | 0.568 | NS |
| MEDIA_PERBANDINGAN | 3 | 0.113 | 0.038 | 2.012 | 0.125 | NS |
| DOSIS_PUPUK * MEDIA_PERBANDINGAN | 9 | 0.167 | 0.019 | 0.994 | 0.457 | NS |
| Error | 48 | 0.896 | 0.019 | | | |
| Total | 63 | 10.319 | | | | |

Hasilnya signifikan atau berbeda secara statistik jika sig < 0,05.

Hasilnya tidak signifikan atau tidak berbeda secara statistik jika sig > 0,05.

BERAT_KERING_AKAR

Duncan^a

| DOSIS_PUPUK | N | Subset untuk alpha = |
|-------------|----|----------------------|
| | | 0.05 |
| P4 | 16 | .3525 |
| P1 | 16 | .3531 |
| P3 | 16 | .3994 |
| P2 | 16 | .4038 |
| Sig. | | .353 |

BERAT_KERING_AKAR

Duncan^a

| MEDIA_PERBANDINGAN | N | Subset untuk alpha = |
|--------------------|----|----------------------|
| | | 0.05 |
| M0 | 16 | .3125 |
| M3 | 16 | .3781 |
| M1 | 16 | .3887 |
| M2 | 16 | .4294 |
| Sig. | | .138 .319 |