

DAFTAR PUSTAKA

- Adiguna GS, Aryantha INP. 2020. Aplikasi fungi rizosfer sebagai pupuk hayati pada bibit kelapa sawit dengan memanfaatkan limbah tandan kosong kelapa sawit sebagai media pertumbuhan. *Manfish J.* 1(1):32–42.
- Andalasari, T. D., Yafisham, & Nuraini. (2014). "Respon Pertumbuhan Anggrek *Dendrobium* Terhadap Jenis Media Tanam dan Pupuk Daun Growth Responses Type of *Dendrobium* Orchid to Growing Media and Fertilizers Leaves". *Jurnal Pertanian Terapan*, 14(1), 76–82. Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Jl. Prof. Dr. Soemantri Brodjonegoro 1, Bandar Lampung. <https://Dummy.Jurnal.Polinela.Ac.Id/Index.Php/Jppt/Article/View/156>
- Arsyadi A, 2014. Isolasi dan Uji Produksi IAA Bakteri Penambat Nitrogen Non-Simbiotik (*Azotobacter* sp. dan *Azospirillum* sp.) dari Tanah Salin. Laporan Praktik Kerja Lapangan. UIN Sunan Kalijaga.
- Astuti YW, Widodo LU, dan Budisantoso, I, 2013. Pengaruh Bakteri Pelarut Fosfat dan Bakteri Penambat Nitrogen Terhadap Pertumbuhan Tanaman Tomat pada Tanah Masam. *Majalah Ilmiah Biologi BIOSFERA: A Scientific Journal*; 30(3): 134-142.
- Ayu Putri Septyani, Ika, Syafrimen Yasin, and G Gusmini. 2020. “Pemanfaatan Blotong Dan Pupuk Sintetik Dalam Memperbaiki Sifat Kimia Ultisol Dan Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit.” *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan* 7(1): 21–30.
- Christy N. C., Y. Nuraini., A. G. Pratomo. 2018. Potensi Pemanfaatan Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) dan Berbagai Media Tanam Terhadap Populasi Mikroba Tanah Serta Pertumbuhan dan Produksi Kentang. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan* 5 (2): 887-899.
- E. Syaputra., M. Rahmawati, and S. S. Imran, “Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Daun Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L),” *J. Floratek*, vol. 9, pp. 39–45, 2014.
- Fauzi, Y., Widyastuti, Y. E., Satyawibawa, I., & Paeru, R. H. (2012). *Kelapa sawit*. Penebar Swadaya Grup.
- Fitriatin, B. N., Yuniarti, A., Turmuktini, T. & Ruswandi, F.K. (2014). The effect of phosphate solubilizing microbe producing growth regulators on soil phosphate, growth and yield of maize and fertilizer efficiency on Ultisol. *Eurasian J. of Soil Sci.*, 1(1), 101-107. DOI: <https://10.18393/ejss.34313>.

- Gupta, G., Parihar, S.S., Ahirwar, N.K., Snehi, S.K., & Singh, V. 2015. Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR): Current and Future Prospects for Development of Sustainable Agriculture. *Journal of Microbial & Biochemical Technology*. 07(02): 96–102.
- Hakim, Memet. dkk. 2018. *Good Agriculture Practice Kelapa Sawit*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- Hartati RD, Suryaman M, dan Saepudin A, 2021. Pengaruh Pemberian Bakteri Pelarut Fosfat Pada Berbagai pH Tanah Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine Max L . Merr*). *JA-Crops*; 1(1): 25-34.
- Hasibuan B. E. 2011. *Ilmu Tanah*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Intan N., M. M. M. Damanik., G. Sitanggang. 2013. Ketersediaan Nitrogen Pada Tiga Jenis Tanah Akibat Pemberian Tiga Bahan Organik Dan Serapannya Pada Tanaman Jagung. *Jurnal Online Agroekoteknologi* 1(3).
- Kalam, S., Das, S. N., Basu, A., & Podile, A. R. 2017. Population densities of indigenous Acidobacteria change in the presence of plant growth promoting rhizobacteria (PGPR) in rhizosphere. *Journal of Basic Microbiology*. 57(5): 376–385.
- Kurniawan, Andri. 2018. Pengaruh Konsentrasi Pgpr (Plant Growth Promoting Rhizobacteria) Terhadap Pertumbuhan Semai Sengon (*Paraserianthes falcataria*. L). *JAGROS* 3 (1): 21 – 26.
- Kusumastuti, A. (2014). Soil available P dynamics, pH, organic-C, and P uptake of Patchouli (*Pogostemon cablin* Benth.) at various dosages of organic matters and phosphate in Ultisols. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 14(3),145-151. DOI: [https:// doi.org/10.25181/jppt.v14i3.153](https://doi.org/10.25181/jppt.v14i3.153).
- Lubis R.E. dan Widanarko A. 2012. *Buku Pintar Kelapa Sawit*. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Mayrowani, H., 2016, August. Pengembangan pertanian organik di Indonesia. In *Forum Penelitian Agro Ekonomi* (Vol. 30, No. 2, pp. 91-108).
- Meitasari, A.D. dan Wicaksono, K.P. 2017. Inokulasi Rhizobium dan perimbangan Nitrogen pada tanaman kedelai varietas Wilis.
- Nini M.R. 2012. Efek Fitohormon PGPR Terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung (*Zea mays*). *Jurnal Agribisnis dan Pengembangan Wilayah* 3(2): 27 –35.
- Pahan, I. 2010. *Panduan Lengkap Kelapa Sawit Manajemen Agribisnis Dari Hulu Hingga Hilir*. Jakarta : Penebar Swadaya, 412 Hal.

- Pardamean M. 2012. *Kupas Tuntas Agribisnis Kelapa Sawit*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rahni N.M, 2012. Efek Fitohormon PGPR Terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung (*Zea mays*). *Jurnal Agribisnis dan Pengembangan Wilayah*; 3(2): 27–35.
- Rosmalia A, 2019. Peranan Bakteri *Azospirillum* sp. dan Kaitanya dengan Peningkatan Produksi Hijauan Pakan. Institut Pertanian Bogor.
- Safitri, M. 2015. Pengaruh Pupuk Organik Cair Kulit Buah Pisang Kepok terhadap Pertumbuhan Kangkung Darat. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Setyawati, Ety Rosa, and Gilang Witjaksono. "Respon pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di *pre nursery* terhadap komposisi bahan organik dan konsentrasi PGPR." *AGROISTA: Journal Agrotechnology* 5.2 (2021): 25-35.
- Siddiqui, ZA, 2010. *PGPR: Biocontrol and Biofertilization*. Netherlands: Springe
- Siregar, P., Fauzi & Supriadi. (2017). Pengaruh pemberian beberapa sumber bahan organik dan masa inkubasi terhadap beberapa aspek kimia kesuburan tanah Ultisol. *Jurnal Agroekoteknologi FP USU*, 5(2), 256-264.
- Sudiarti D, 2017. The Effective of Biofertiizer on Plant Growth Soybean “EDAMAME” (*Glycine max*). *Jurnal Sains Health*; 1(2): 46-55
- Sulistiyani, Zaman, B., & Oktiawan, W. (2017). Pengaruh penambahan lindi dan mol nasi basi terhadap waktu pengomposan sampah organik. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 6(2), 1–10.
- Tan, K.H. (2010). *Principles of Soil Chemistry Fourth Edition*. CRC Press Taylor and Francis Group. Boca Raton, London.
- Utami A.P., D. Agustiyani., E. Handayanto. 2018. Pengaruh PGPR(Plant growth promoting rhizobacteria), Kapur, Dan Kompos Pada Tanaman Kedelai Di Ultisol Cibinong, Bogor. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan* 5 (1): 629 – 635.
- Vejan, P., Abdullah, R., Khadiran, T., Ismail, S., & Nasrulhaq Boyce, A. 2016. Role of plant growth promoting rhizobacteria in agricultural sustainability-A review. *Molecules*. 21(5): 1–17.
- Venus N., R. Soplanit., A. Siregar. 2018. Efisiensi Pemberian Air dan Kompos Terhadap Mineralisasi NPK Pada Tanah Regosol. *J. Budidaya Pertanian* 14(2): 105-112.

- Waruwu, Filsafat; Bilman Wilman Simanihuruk; Prasetyo; Hermansyah. 2018. Pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery* dan konsentrasi pupuk cair *Azolla pinnata* . JIPI. 20(1):7- 12.
- Widiastuti, S. Suliasih dan A. Muharam, 2010. Pengaruh Kompos yang Diperkaya Bakteri Penambatn Nitrogen dan Pelarut Posfat Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kapri dan Aktivitas Enzim Posfatase dalam Tanah, J. Hort. 20 (3) 207-215.
- Zhou, D., Huang, X. F., Chaparro, J. M., Badri, D.V., Manter, D. K., Vivanco, J. M., & Guo, J.2016. Root and bacterial secretions regulate the interaction between plants and PGPR leading to distinct plant growth promotion effects. Plant and Soil. 401(1–2): 259–272.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil sidik ragam parameter tinggi tanaman.

Sumber keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F.hitung	Sig
Macam b.o	2	15,757	7,879	2,472	0,095
Dosis pupuk	3	20,177	6,726	2,110	0,111
Macam b.o x dosis pupuk	6	46,988	7,831	2,457	0,037
Error	48	153,004	3,188		
Total	60	37645,980			

Lampiran 2. Hasil sidik ragam parameter jumlah daun.

Sumber keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F.hitung	Sig
Macam b.o	2	0,100	0,050	0,462	0,633
Dosis pupuk	3	2,183	0,728	6,718	0,001
Macam b.o x dosis pupuk	6	0,167	0,028	0,256	0,954
Error	48	5,200	0,108		
Total	60	603,000			

Lampiran 3. Hasil sidik ragam parameter panjang akar.

Sumber keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F.hitung	Sig
Macam b.o	2	1,346	0,673	0,270	0,765
Dosis pupuk	3	873,516	291,172	116,593	0,000
Macam b.o x dosis pupuk	6	15,683	2,614	1,047	0,407
Error	48	119,872	2,497		
Total	60	28762,620			

Lampiran 4. Hasil sidik ragam parameter berat segar tajuk.

Sumber keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F.hitung	Sig
Macam b.o	2	2,317	1,159	3,196	0,050
Dosis pupuk	3	31,281	10,427	28,764	0,000
Macam b.o x dosis pupuk	6	3,198	0,533	1,470	0,209
Eror	48	17,400	0,363		
Total	60	1390,900			

Lampiran 5. Hasil sidik ragam parameter berat kering tajuk.

Sumber keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F.hitung	Sig
Macam b.o	2	0,008	0,004	0,562	0,574
Dosis pupuk	3	0,473	0,158	21,236	0,000
Macam b.o x dosis pupuk	6	0,025	0,004	0,562	0,758
Eror	48	0,356	0,007		
Total	60	12,390			

Lampiran 6. Hasil sidik ragam parameter berat segar akar.

Sumber keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F.hitung	Sig
Macam b.o	2	0,212	0,106	0,948	0,395
Dosis pupuk	3	20,325	6,775	60,490	0,000
Macam b.o x dosis pupuk	6	0,349	0,058	0,519	0,791
Eror	48	5,376	0,112		
Total	60	668,490			

Lampiran 7. Hasil sidik ragam parameter berat kering akar.

Sumber keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F.hitung	Sig
Macam b.o	2	0,013	0,007	3,714	0,032
Dosis pupuk	3	0,027	0,009	5,175	0,004
Macam b.o x dosis pupuk	6	0,012	0,002	1,175	0,336
Error	48	0,084	0,002		
Total	60	6,870			

Lampiran 8 . Hasil sidik ragam parameter diameter batang.

Sumber keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F.hitung	Sig
Macam b.o	2	0,412	0,206	0,228	0,797
Dosis pupuk	3	46,042	15,347	16,988	0,000
Macam b.o x dosis pupuk	6	6,571	1,095	1,212	0,317
Error	48	43,364	0,903		
Total	60	2596,410			

Lampiran 9. Pelaksanaan penelitian



