

DAFTAR PUSTAKA

- Amaria, W., Taufiq, E., & Rita, H. (2013). *SELEKSI DAN IDENTIFIKASI JAMUR ANTAGONIS SEBAGAI AGENS HAYATI JAMUR AKAR PUTIH (Rigidoporus microporus) PADA TANAMAN KARET.*
- Asri, A. C., & Zulaika, E. (2016). Sinergi Antar Isolat Azotobacter yang Dikonsorsiumkan. *Sains Dan Seni*, 5(2), 1–3.
- Firdaus, N., Muslihatin, W., & Nurhidayati, T. (2016). Pengaruh Kombinasi Media Pembawa Pupuk Bakteri Pelarut Fosfat Terhadap pH dan Unsur Hara Fosfor dalam Tahan. *Sains Dan Seni ITS*, 5(2), 53–56.
- FNCA Biofertilizer Project Group. 2006. Biofertilizer Manual. Forum for Nuclear Cooperation in Asia (FNCA). Japan Atomic Industrial Forum, Tokyo. Gofar et al., 2014
- Gofar, N., Munawar, Widjajanti, H., & Mulya, P. A. (2014). Eksplorasi Bakteri Antagonis Asal Jaringan Dan Rizosfer Tanaman Karet Untuk Menekan Pertumbuhan Bakteri Proteolitik Pada Bahan Olahan Karet (Bokar). *Tanah Lingk*, 16(2), 61–66.
- Herdiantoro, D., Simarmata, T., Setiawati, M. R., Nurlaeny, N., Joy, B., Arifin, M., Hamdani, J. S., & Handayani, I. (2022). Pemilihan teknik aplikasi dan dosis pupuk hayati pelarut kalium untuk meningkatkan penyerapan kalium dan pertumbuhan tanaman jagung pada Inceptisols di Jatinangor. *Kultivasi*, 21(1), 51–59. <https://doi.org/10.24198/kultivasi.v21i1.35781>
- Husni, A., & Rosadi. Y. (2015). *Kebijakan Pemupukan Berimbang Untuk Meningkatkan Kertersediaan Pangan Nasional*. 24(1), 1–13.
- Kartikawati, A., Trisilawati, O., & Darwati, I. (2017). Pemanfaatan Pupuk Hayati (Biofertilizer) Pada Tanaman Rempah dan Obat. *Jurnal Prespektif*, 16(1), 33–43.
- Khoiriah, N. (2012). *IDENTIFIKASI ISOLAT BAKTERI LOKAL KNG.RTI PENGHASIL FITOHORMON AUKSIN DAN JGEA7 PENGHASIL FITOHORMON SITOKININ.*
- Millati, G. Z. 2018. *Laporan Kerja Praktek Penggunaan Uji Kompatibilitas 7 Isolat LOB dengan Pseudomonas fluorescens PF32 Menggunakan Metode*

CrossStreak dan Kirby-Bauer Dimodifikasi. Program Studi Mikrobiologi,
Institut Teknologi Bandung

- Moelyohadi, Y., Harun, M. U., Munandar, Hayati, R., & Gofar, N. (2012).
*Pemanfaatan Berbagai Jenis Pupuk Hayati Pada Budidaya Tanaman
Jagung (Zea mays. L) Efisien Hara di Lahan Kering Marginal* (Vol. 1, Issue
1).
- Mulyana D, Asmarahman C, Fahmi I. 2010. Panduan Lengkap Bisnis dan
Bertanam Kayu Jabon. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Noer, S. (2021). Identifikasi Bakteri secara Molekular Menggunakan 16S rRNA.
In *Noer. Identifikasi Bakteri secara Molekular EduBiologia* (Vol. 1).
www.alimetrics.net
- Noor, R., Sutanto, A., Widowati, H., Zen, S., & Rifai, M. R. (2021). *UJI
ANTAGONIS ISOLAT BAKTERI INDIGEN LIMBAH CAIR NANAS (LCN)
DENGAN ISOLAT BAKTERI TANAH DI KEBUN PERCOBAAN KARANG
REJO METRO UTARA*.
- Noviana, L., & Raharjo, B. (2009). *Viabilitas Rhizobakteri Bacillus sp. DUCC-
BR-K1.3 pada Media Pembawa Tanah Gambut Disubstitusi dengan Padatan
Limbah Cair Industri Rokok* (Vol. 11, Issue 1).
- Nuraeni, Y., Anggreani, I., & Rosalinda, D. M. (2018). IDENTIFIKASI
PENYAKIT LAYU PADA BIBIT GMELINA (*Gmelina arborea* Roxb.) DI
PERSEMAIAN DAN UJI ANTAGONISME *Trichoderma* sp. SECARA IN-
VITRO. *Jurnal Sains Natural Universitas Nusa Bangsa*, 8(2), 50.
<https://doi.org/10.31938/jsn.v8i2.115>
- Nurdin, E., & Nurdin, M. G. (2020). Perbandingan Variasi Media Alternatif
dengan Berbagai Sumber Karbohidrat Terhadap Pertumbuhan *Candida
Albicans*. *Bionature*, 21(1), 1–5.
- Pinaria, A. (2023). *JAMUR PATOGEN TANAMAN TERBAWA TANAH*.
- Purba, J., Girsang, W., & Pratowo, A. (2020). EFEKTIVITAS PENAMBAHAN
PUPUK HAYATI DAN PUPUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN PRODUKSI SELADA (*Lactuca sativa* L.). *Agroprimatech*, 4(1), 18–
26.
- Putrie, W. F. R. (2013). *Rizobakteria Bacillus sp. dan Pseudomonas sp. Pemacu
Tumbuh Toleran Kekeringan dan Aplikasinya Pada Tanaman Jagung*.

- Raharjo, B., Supriadi, A., & Agustina, D. K. (2007). *Pelarutan Fosfat Anorganik oleh Kultur Campur Jamur Pelarut Fosfat Secara In Vitro*.
- Rinanda, T. (2011). ANALISIS SEKUENSING 16S rRNA DI BIDANG MIKROBIOLOGI. In *JKS* (Vol. 3). <http://rdp.cme.msu.edu/html/>
- Ritonga, M., & Sembiring, M. B. (2015). Perubahan Bentuk P Oleh Mikroba Pelarut Fosfat dan Bahan Organik Terhadap P-tersedia dan Produksi Kentang (*Solanum tuberosum* L.) pada Tanah Andisol Terdampak Erupsi Gunung Sinabung. *Agroteknologi*, 4(1), 1641–1650.
- Safaruddin, A. (2019). *Analisis Mutu Kayu Bentukan Jati Putih (Gmelina sp.) Pada UD.Akbar Kelurahan Mangasa Kecamatan Tamalate Kota Makassar*. 1–56.
- Simanungkalit, R. D. M., Suriadikarta, D. A., Saraswati, R., Setyorini, D., & Hartati, W. (2006). *Pupuk organik dan pupuk hayati*. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Simon, K. (2012). *Penghabatan Sabun Mandi Cair Berbahan Aktif Triclosan Terhadap Pertumbuhan Staphylococcus Aureus di Daerah Babarsari, Sleman, Yogyakarta*.
- Sriwahyuni, P., & Parmila, P. (2019). PERAN BIOTEKNOLOGI DALAM PEMBUATAN PUPUK HAYATI. In *Agricultural Journal* (Vol. 2, Issue 1).
- Sunariasih, L. P. N., Suada, K. I., & Suniti, W. N. (2014). Identifikasi Jamur Endofit dari Biji Padi dan Uji Daya Hambatnya terhadap *Pyricularia oryzae* Cav. Secara in Vitro. *Agroteknologi Tropika*, 3(2), 51–60.
<http://ojs.unud.ac.id/index.php/JAT51>
- Sutanto, Rachman. 2002. Penerapan Pertanian Organik. Jakarta: Kanisius
- Suwahyono, U., 2011, Petunjuk Praktis Penggunaan Pupuk Organik Secara Efektif dan Efisien, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Tate, R.I., 2000. *Soil Microbiology*. Second Edition. John Wiley & Sons, Inc. New York.
- Widowati, T., Dewi, T. K., Lekatompessy, S. J. R., & Antonius, S. (2020). Pengaruh Pupuk Hayati Berbasis Jamur Mikoriza Arbuskular dan Rhizobakteri Pemacu Pertumbuhan Tanaman terhadap Pertumbuhan Bibit

Kakao (*Theobroma cocoa* L.). *Jurnal Agro Industri Perkebunan*, 8(1), 33–41. <https://doi.org/10.25181/jaip.v8i1.1371>

Wijayati, N., Astutiningsih, C., & Mulyati, S. (2014). *Transformation α -Pinena Dengan Bacteri Pseudomonas aeruginosa ATCC 25923 **. <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/biosaintifika> Transformasi α -PinenadenganBakteriPseudomonasaeruginosaATCC25923

Yunita, M., Hendrawan, Y., & Yulianingsih, R. (2015). Analisis Kuantitatif Mikrobiologi Pada Makanan Penerbangan (Aerofood ACS) Garuda Indonesia Berdasarkan TPC (Total Plate Count) Dengan Metode Pour Plate. In *Jurnal Keteknikan Pertanian Tropis dan Biosistem* (Vol. 3, Issue 3).

Yuliar. 2006. Program Penelitian Nutrisi Hayati untuk Keseimbangan Ekosistem. Peneliti Utama Bidang Mikrobiologi, Pusat Penelitian Biologi-Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), Bogor. *dalam* Sudiarti.2017. The Effectiveness of Biofertilizer on Plant Growth Soybean “Edamame” (*Glycin Max*). *Jurnal Sinhealth Vol 1.No.2*

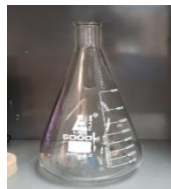
Zulkaidha, Kusumawati, A., Yusran, Rahmawati, W. D., Wardah, & Wulandari, R. (2023). INVENTARISASI PENYAKIT DAUN PADA TEGAKAN GMELINA (*Gmelina arborea* Roxb) DI KABUPATEN SIGI SULAWESI TENGAH. *Jurnal AGRIFOR*, 22(1), 123–132. <https://doi.org/10.31293/agrifor.v22i1>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Alat yang digunakan dalam penelitian.



Cawan petri



Erlenmeyer



Gelas ukur



Gelas piala



Autoklaf



Tabung reaksi



Inkubator



Mikro piet



Timbangan analitik



Oven



Coloni counter



Vortex



Microwave



Jarum ose



Dispenser



shaker



Spektrofotometri

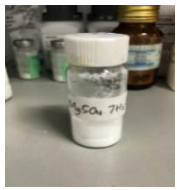


Laminar



Kuvet

Lampiran 2. Bahan untuk Pembuatan Media.



$MgSO_4 \cdot 7H_2O$



K_2HPO_4



Nutrient Agar



Polyethylene glycol 6000



Bacto Agar



Nutrient Broth



Potatoes Dextrose



Alkohol

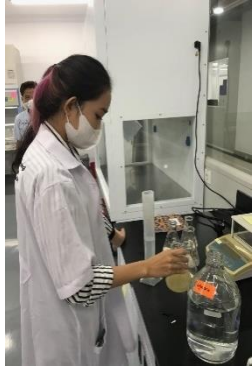


Aquadest

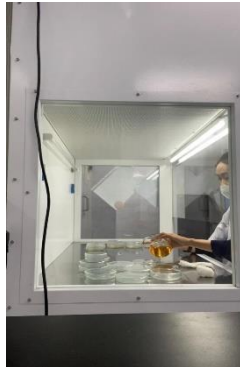


Carboxy Methyl Cellulose

Lampiran 3. Peremajaan Bakteri dan Jamur.



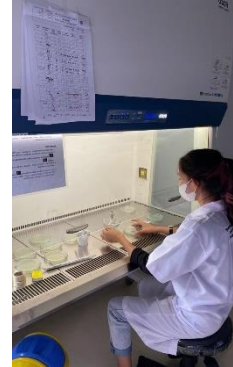
Pembuatan Media



Penuangan Media



Peremajaan Bakteri



Peremajaan Jamur

Lampiran 4. Bahan Untuk Pembuatan Formula Semi Cair.



Dedak



Sekam



Kedelai



Gula



Agar-agar

Lampiran 5. Pembuatan Pupuk Semi Cair.



Lampiran 6. Pemeliharaan Tanaman.



Penyiraman



Pengukuran tinggi



Pengukuran Diameter

Lampiran 7. Hasil Analisis Ragam.

1. Analisis Ragam Tinggi Tanaman

SK	DB	JK	KT	F	Sig.	Ket.
Perlakuan	4	2488.667	622.167	6.823	0.000	**
Galat	45	3282.825	91.190			
Total	50	61467.010				

Keterangan sig < (1%) artinya perlakuan berpengaruh nyata
 ** (berpengaruh sangat nyata), * (berpengaruh nyata), tn (berpengaruh tidak nyata)

tinggi_tanaman				
Tukey HSD ^{a,b}				
perlakuan	N	Subset		
		1	2	
kontrol	10	23.06		
cmc	10	26.91	26.91	
dedak	10	34.10	34.10	
npk 50%	10		38.86	
npk	10		41.80	
Sig.		0.095	0.011	

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.
 Based on observed means.
 The error term is Mean Square(Error) = 91.190.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 10.000.
 b. Alpha = ,01.

2. Analisis Ragam Diameter Tanaman

SK	DB	JK	KT	F	Sig.	Ket.
Perlakuan	4	6.645	1.661	7.131	0.000	**
Galat	45	8.387	0.233			
Total	50	977.440				

Keterangan sig < (%) artinya perlakuan berpengaruh nyata
 ** (berpengaruh sangat nyata), * (berpengaruh nyata), tn (berpengaruh tidak nyata)

diameter_tanaman				
Tukey HSD ^{a,b}				
perlakuan	N	Subset		
		1	2	
cmc	10	3.91		
kontrol	10	4.14		
dedak	10	4.32	4.32	
npk 50%	10	4.53	4.53	
npk	10		4.98	
Sig.		0.050	0.032	
Means for groups in homogeneous subsets are displayed. Based on observed means. The error term is Mean Square(Error) = .233.				
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 10.000.				
b. Alpha = ,01.				

3. Analisis Ragam Jumlah Daun

SK	DB	JK	KT	F	Sig.	Ket.
Perlakuan	4	257.080	64.270	25.904	0.000	**
Galat	45	89.320	2.481			
Total	50	6605.000				
Keterangan sig < (1%) artinya perlakuan berpengaruh nyata ** (berpengaruh sangat nyata), * (berpengaruh nyata), tn (berpengaruh tidak nyata)						

jumlah_daun				
Tukey HSD ^{a,b}				
perlakuan	N	Subset		
		1	2	
kontrol	10	6.90		
cmc	10		11.40	
dedak	10		11.50	
npk 50%	10		12.70	
npk	10		13.40	
Sig.		1.000	0.054	
Means for groups in homogeneous subsets are displayed. Based on observed means. The error term is Mean Square(Error) = 2.481.				
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 10.000.				
b. Alpha = ,01.				