

## DAFTAR PUSTAKA

- Arman R A, Fikrinda, Muyassir , Anhar A, Mardatin N. F, Arabia T. 2015. Status Fungi Mikoriza Arbuskular Pada Berbagai System Pengelolaan Dan Umur Tanaman Kelapa Sawir. Jurnal floratek : 10 (2): 12-18
- Asmarahman C, Sri W B, Imam W, Erdy S. 2018. Identifikasi Mikroba Potensial Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) pada lahan pascatambang PT. Holcim Indonesia Tbk.Cibinong, Bogor , Jawa Barat, Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan. 8(3): 279-285.
- Balai penelitian tanah (balittanah). 2011. Pengelolaan Lahan Gambut Berkelanjutan. Balai Besar Litbang Sumber Daya Lahan Pertanian Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian Kementrian Pertanian. Bogor.
- Balai pengkajian teknologi pertanian (BPTP). 2001. Tata cara pengambilan contoh tanah untuk uji tanah. LIPTAN Agdex: 521. Yogyakarta.
- Baon JB. 2000. Status Penelitian Cendawan Mikoriza Arbuskula Pada Tanaman Perkebunan, Prosiding Seminar Mikoriza, Bogor.
- Barry J. C. dan Kipiro Q. D. 2019. Trees Of Papua New Guinea. Introduction And Gnetales To Fabales.Vol. 1. Xlibris Us.
- Baskorowati L. 2014. Budidaya Sengon Unggul (*Falcataria moluccana*) untuk Pengembangan Hutan Rakyat. IPB Press. Bogor.
- Basri, A H H. 2018. Kajian Peranan Mikoriza Dalam Bidang Pertanian. Agrica Ekstensia:12 (2).
- Batria. N.P, K. Surdari, A.Adholeya. 1996. Diversity And Selective Dominance Of Vesicular Arbuscular Mycorrhizal Fungi. In: Mukerji, K.G. (Ed) Handbook Of Vegetation Science. Concepts in Mycorrhizal Research. Kluwer Academic Publishers.P 133-178.
- Brundrett M, N Bougher, B Dell, T Grove dan N Malajczuk. 1996. *Working With Mycorrhizas In Forestry And Agriculture*. ACIAR Monograph 32. Australian Centre For International Agricultural Research, Canberra.
- Budi R. S.W. dan Agustina P. D. 2016. Keanekaragaman Fungi Mikoriza Arbuskula Di Bawah Tanaman Jabon (*Anthocephalus cadamba*) di Medium Jawa Timur. Jurnal Silvikultur Tropika Vol. 07, No. 03, Hal 146-152.
- Burhanuddin. 2012. Keanekaragaman Jenis Jamur Mikoriza Arbuskula Pada Tanaman Jabon (*Anthocephalus* spp). J. tengkawang 2 (1) : 10-8.
- Daniels B.A. and J.M. Trappe. 1980. Factors Affecting Spore Germination Of Versicular-Arbuscular Mycorrhizal Fungus *Glomus Epigaeus*. Mycologi. 72: 457-463.

- Delvian. 2003. Keanekaragaman Cendawan Mikoriza Arbuskula (CMA) di Hutan Pantai dan Potensi Pemanfaatannya. Disertasi. Program Pascasarjana IPB Bogor. 158p. (tidak dipublikasikan).
- Delvian. 2006. *Aspek molekular dan selular simbiosis cendawan mikoriza arbuskula*. USU Repository. Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian. Universitas Sumatra Utara. Medan.
- Effendy M, Wijayani BW. 2011. Estimation of available phosphorus in soil using the population of arbuscular mycorrhizal fungi spores. *Journal of tropical soils* 16 (3): 225-232.
- Ginting S F. 2018. Keanekaragaman Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) Keanekaragaman Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) Pada Beberapa Kedalaman Tanah. *Skripsi*.
- Goltapeh, E.M., Y. R. Danesh, R. Prasad, dan A.Varma. 2008. Mycorrhizal fungi: What we know and what should we know? In Ajit Varma (Ed.) *Mycorrhiza, Genetics And Molecular Biology, Eco-Function, Biotechnology, Eco-Physiology, Structure And Systematics*. Berlin Heidelberg: Springer- Verlag. Hal. 3-27.
- Harjowigeno S. 2003. Ilmu Tanah. Jakarta. Akademik Press.
- Haruni K., E Varis, M Kallio, dan M Kanninen. 2011. *Paraserienthes falcata* (L.) Nielsen : Ekologi, Silvikulatur dan Produktivitas. CIFOS. Bogor. Indonesia.
- Hartoyo B., M Ghulamahdi, LK Darusman, SA Aziz, dan I Mansur. 2011. *Keanekaragaman Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) pada Rizhosfer Tanaman Pegagan (Centella asiatica (L.) Urban)*. Jurnal Litri, 17(1): 32- 40
- Hartoyo B., M Ghulamahdi, LK Darusman, SA Aziz, dan I Mansur. 2011. *Keanekaragaman Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) pada Rizhosfer Tanaman Pegagan (Centella asiatica (L.) Urban)*. Jurnal Litri, 17(1): 32- 40
- Hermawan H. A. Muin dan R.S. Wulandari. 2015. Kelimpahan Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) Pada Tegakan Ekaliptus (Eucalyptus Pelita). *Jurnal Hutan Lestari* 3 (1) : 124-132.
- Herre E.A., L.C. Mejia, D.A. Kylo, E. Rojas, Z. Maynard, A. Butler, dan S.A. Van Bael. 2007. Ecological Implications Of Anti-Pathogen Effects Of Tropical Fungal Endophytes And Mycorrhizae. *Ecology*. 88 (3): 550-558.
- Hetrick BAD. 1984. Ecology Of Vesicular Arbuscular Mycorrhiza Fungi : Powel CL & Bagyaraj DJ. (EDS). Vesicular-Arbuscular Mycorrhiza. CRC.Pres. Inc. Boca Raton. Florida. Hal. 6-33.
- Husna FD Tuheteru dan Mahfudz. 2005. Diversitas Mikoriza Pada Pohon Plus Jati di Sulawesi Tenggara. *Jurnal penelitian hutan tanaman*, 3(1): 275-284.

- INVAM. 2013. Classification of glomeromycotan. <http://invam.caf.wvu.edu/>.( diakses pada tanggal 5 juli 2022).
- INVAM. 2017. *International Culture Collection Of Vesicular Arbuscular Mycorrhizal Fungi, Morgantown, West Virginia Agriculture And Forestry Experimental Station* .<http://fungi.invam.wvu.edu/the-fungi/species-descriptions.html>( diakses pada tanggal 8 januari 2022).
- Irwan AW. 2008. Produksi Tanaman Polong-Polongan (Legume). *Laporan penelitian*. Bandung: Fakultas Pertanian, Universitas Padjajaran.
- Kageyama SA, Mandyam KG, Jumpponen A. 2008. Diversity, Function And Potensial Applications of the Root-Associated Endophytes. In Ajit Varma (Ed.) *Mycorrhiza, Genetics And Molecular Biology, Eco-Function, Biotechnology, Eco-Physiology, Structure And Systematics*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. Hal. 29-57.
- Kartika, E., Lizawati, dan Hamzah. 2012. Isolasi identifikasi dan pemurnian cendawan mikoriza arbuskular dari tanah bekas tambang batu bara. Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Jambi. 1 (4) : 225-235.
- Kivlin S.N., Hawkes C.V., dan Treseder K.K. 2011. Global Diversity And Distribution Of Arbuscular Mycorrhizal Fungi. *Soil Biology & Biochemistry*. University Of California. Vol. 43. No.2294-2303.
- Liris lis komara, V. M., & Edwin, M. 2020. Karakteristik Tanah Pada Lahan Reklamasi Pascatambang Batu Bara Dan Lahan Yang Belum Di Tambang Di Kabupaten Kutai Timur, Kalimantan Timur.
- Lizawati, Elis K., dan Gusniwati. 2016. *Identifikasi Awal Fungi Mikoriza Arbuskular Dari Rhizosfer Tanah Gambut Tanaman Kopi Liberika Tungkal Jambi. Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*. LPPM Universitas Jambi.
- Lubis A P. 2019. Eksplorasi Dan Identifikasi FMA (Fungi Mikoriza Arbuskula) Indigenous Pada Tanah Bekas Tambang Batubara PT Nan Riang. *Skripsi*. Prodi Kehutanan. Fakultas Kehutanan. Universitas Jambi.
- Maas, E.V. and R.H. Nieman. 1978. Physiology of Plant Tolerance to Salinity. In GA Jung (Ed). *Crop Tolerance to Sub Optimal Land Spec* : 277-299.
- Maharani R, A Susilo, A Fernandes. 2010. Pembenh Tanah Pada Lahan Bekas Tambang Batubara,Balai Besar Penelitian Dipterokarpa. hal. 11-22.
- Maliyana U. A. K. 2011. Populasi Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) Local Pada Lahan. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, Vol. 8 No. 3 : 301-309.
- Margarettha. 2011. Eksplorasi Dan Identifikasi Mikoriza Indigen Asal Tanah Bekas Tambang Batubara. *Jurnal Berita Biologi*. 10(5): 641-646.

- Margarettha. 2011. Eksplorasi dan Identifikasi Mikoriza Indigen. *Berita Biologi* 10 (5).
- Mensah, A K. 2015. Role of Vegetation in Restoring Fertility of Degraded Mined Soils in Grana: A review, *Int. J. Biodivers. Conserv.* Vol. 7(2):57-80.
- Mulyani M, Kartasapoetra AG, Sastroatmodjo RDS (1991) *Mikrobiologi tanah*. Penerbit Rineka Cipta Jakarta.
- Nehl, D.B., S.J. Allen, J.F. Brown. 1998. Slow Arbuscular Mycorrhizal Colonization Of Field-Grown Cotton Caused By Environmental Conditions In The Vertisol Soil. *Mycorrhiza*. 8:152-167.
- Noor M. 2001. Pertanian Lahan Gambut Potensi Dan Kendala. Kanisius. Yogyakarta.
- Nurhalisyah & Rahmad D., 2012. Identifikasi fungi mikoriza arbuskular di lahan tebu PTPN XIV serta efektifitasnya untuk meningkatkan serapan fosfat dalam menunjang produksi tebu. *Jurnal Agrisistem Seri Hayati* 8 (2): 62-69.
- Nurhandayani R., Linda R., dan Khotimah S. 2013. Inventarisasi Jamur Mikoriza Arbuscular dari Rizosfer Tanah Gambut Tanaman Nanas (*Ananas comosus* (L) merr). *Jurnal protobiont*. 2(3): 146-151.
- Nusantara AD, YH Bertham dan I Mansur. 2012. Bekerja Dengan Fungi Mikoriza Arbuskula. SEAMEO BIOTROP. Bogor. Indonesia.
- Pacioni G. 1992. Wet Sieving and Decanting Techniques for the Extraction of Spores of VA Mycorrhizal Fungi. Di dalam: Norris JB, Read DJ, Varma AK, editor. *Methods in Microbiologys*. London (GB): Academic Pr. Hlm 317322.
- Pfleger F.L. dan Linderman R. G. 1996. Mycorrhizae and plant health. APS Press. The American phytopathology society St. Paul. Minnesota. 274.
- Prayudyaningsih R. 2014. Pertumbuhan Semai *Alstonia Scholaris*, *Acacia Auriculiformis* Dan *Muntingia Calabura* Yang Diinokulasi Fungi Mikoriza Arbuskula Pada Media Tanah Bekas Tambang Kapur. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea* Vol. 3 No. 1, April 2014: 13-23.
- Priadi, D dan Hartati, S. 2015. Daya kecambah dan multiplikasi tunas in vitro sengan (*Paraserianthes falcataria*) unggul benih segar dan yang disimpan selama empat tahun. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon*. 1 (6): 1516-1519.
- Purwati B., Budi S. W., dan Wasis B. 2019. Status fungi mikoriza arbuskula (FMA) pada rizosfer jernang (*Daemonorops draco blume*) di jambi. *Media konservasi* 24(3):261-268.

- Rahmawaty. 2002. Restorasi Lahan Bekas Tambang Berdasarkan Kaidah Ekologi. USU Digital Library. [www.library.usu.ac.id/Download/fp/hutan/rahmawaty5.pdf](http://www.library.usu.ac.id/Download/fp/hutan/rahmawaty5.pdf).
- Ramadhani f. 2007. Pengaruh Pemberian Pupuk Rock Fosfat Dan Berbagai Jenis Isolat Mikoriza Vesikular Arbuskula Terhadap Produksi Tanaman Kedelai (*Glycine Max.L.Merill*) Pada Tanah Gambut Ajamu Labuhan Batu. Skripsi. Fakultas Pertanian USU. Medan.
- Read, D.J, Francis, R dan Finlay, R.d.1984. The Structure And Of The Vegetative Mycelium Of Mycorrhizal Roots. In The Ecology And Physiology Of The Fungal Mycelium. Cambridge University Press, Cambridge.
- Refliaty dan Endriani. 2018. Kepadatan Tanah Pasca Tambang Batubara Setelah Di Revegetasi (studi kasus reklamasi lahan bekas tambang batubara PT. Nan Riang). Jurnal Ilmu Terapan Universitas Jambi : Vol. 2. No 2 Desember 2018.
- Rini M. V. dan V. Rosalinda. 2010. Pengaruh Tanaman Inang Dan Media Tanam Pada Produksi Fungi Mikoriza Arbuskula. Agrotropika 15 (1): 37-43.
- Ruiz-lozano JM, Porcel R, Aroca R. 2008. Evaluation Of The Possible Participation Of Drought-Induced Genes In The Enhanced Tolerance Of *Mycorrhiza*, *Genetics And Molecular Biology, Eco-Function, Biotechnology, Eco-Physiology, Structure And Systematics*, Berlin Heidelberg: Springer-Verlag. Hal. 185-205.
- Safran, Ashabul A, dan Fikrinda. 2017. *Eksplorasi Fungi Mikoriza Arbuskula pada Perkebunan Kelapa Sawit PT. Lembah Bhakti di Rawa Singkil dengan Kultur Trapping*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unisyah Vol. 2(3).
- Samsi N., Y.S. Pata' Dungan., A R Thaha. 2018. Isolasi Dan Identifikasi Morfologi Spora Fungi Mikoriza Arbuskula Pada Daerah Perakaran Beberapa Tanaman Hortikultura Di lahan Pertanian Desa Sidera. E-J Agrotekbis 5(2): 204-211.
- Santoso E., R.S.B. Irianto dan M. Turjaman. 2003. Teknologi Mikoriza. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan Departemen Kehutanan. Jakarta.
- Saputra. 2018. Respons Pertumbuhan Sengon (*Paraserianthes falcataria*) Terhadap Pemberian Top Soil Di Lahan Pasca Tambang Batubara. Skripsi.
- Sayuti I, Zulfaria, dan Eva R L. 2011. *Identifikasi Jamur Mikoriza Arbuskula (JMA) pada tanah gambut bekas terbakar di Kota Pekanbaru Provinsi Riau. Jurnal. J. Pillar Sains. 11(1):01.*
- Sayuti I, Zulfarina, dan Eva R L. 2011. *Identifikasi jamur mikoriza arbuskula (JMA) pada tanah gambut bekas terbakar di Kota Pekanbaru Provinsi Riau. Jurnal. J.Pillar Sains. 11(1):01.*
- Schalau J. 2002. Plant Immune System Agriculture and Natural Resources Arizona.

- Setiadi, Y. 1989. Pemanfaatan Mikroorganisme dalam Kehutanan. PAU Bioteknologi. Institut Pertanian Bogor. Lembaga Sumber Daya Informasi. Institut Pertanian Bogor, Bogor
- Setiadi Y. 1992. Mengenal Mikoriza, Rhizobium, dan Aktinorizal untuk Tanaman Kehutanan. Bogor(ID): Fakultas Kehutanan. IPB.
- Setiadi Y. 1999. *Status penelitian pemanfaatan cendawan mikoriza arbuskula untuk rehabilitasi lahan terdegradasi*. Prosiding Seminar Mikoriza I. Setiadi, dkk (editor). Kerjasama Asosiasi Mikoriza Indonesia, Puslitbang Hutan dan Konservasi Alam, British Council. Bogor. 15-16 Nopember 1999.
- Setiadi Y. 2011. Revegetasi Lahan Pasca Tambang. Diklat Kuliah Pengantar Parktek Kerja Lapang. Bogor (ID): Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.
- Setiadi, D. M dan L. Baskorowati. 2014. Ketahanan Serangan Penyakit Karat Tumor Pada Uji Keturunan Sengon ( *Falcataria Moluccana*) Di Bondowonso, Jawa Timur. Jurnal Pemuliaan Tanaman Hutan. Yogyakarta.
- Shi ZY., G Chen., R Fang., J liu. P Christie and XL Li. 2004. *Arbuscular Mycorrhizal Fungi Associated With the Meliace on Hainan Island, China*. College of Resources and Environmental Science. China Agricultural University. China .
- Sianturi F., Riza L., dan Siti K. 2015. *Kepadatan Spora Jamur Mikoriza Vesikular Arbuskular Pada Tiga Tingkat Kematangan Gambut Di Kawasan Hutan Lindung Gunung Ambawang Kabupaten Kubu Raya*. Protobiont Vol. 4(2): 96-102.
- Sieverding E. 1991. Vesicular Arbuscular Mycorrhiza Management in Tropical Agrosystems. Deutsche Gesellschaft fur Technische Zusammenarbeit (GTZ). Eschbom. Germany.
- Simamora L. A, Deni E, dan Delvian. 2014. *Status Dan Keanekaragaman Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) Pada Tanah Bekas Kebakaran Hutan Di Kabupaten Samosir (Status And Diversity Of Arbuscular Mycorrhizal Fungi (Amf) On Yhe Former Soil Forest Fire At Samosir Regency)*.
- Singh AN, Raghubanshi AS, Singh JS. 2002. Plantations as a tool for mine spoil restoration. Current Science 82 (12): 1436-1441.
- Sittadewi, E. H. 2016. Mitigasi Lahan Terdegradasi Akibat Penambangan Melalui Revegetasi. *Jurnal Sains Dan Teknologi Mitigasi Bencana*, vol. 11. No. 2.
- Smith, S.E., Dan D.J. Read. 2008. Mychorrhiza Symbiosis. Third Edition: Academic Press. Elsevier Ltd. New York, London, Burlington, San Diego.
- Soerianegara , I. dan Lemmens, R.H.M.J. 1993 Plant resources of South- East Asia 5(1): Timber trees: major commercial timbers. Pudoc Scientific Publishers, Wageningen, Belanda

- Soerianegara I, Lemmens RHMJ, eds., 1993. Plant Resources of South- East Asia No. 5(1). Timber trees: major commercial timbers. Wageningen, Netherlands: Pudoc Scientific Publishers. Also published by PROSEA Foundation, Bogor, Indonesia. pp. 610.
- Sri muryati, I. M. 2016. Keanekaragaman Fungi Mikoriza Arbuskula. Jurnal Silvikultur Tropika, Vol. 07 No. 3 Hal 188-197.
- Subowo G. 2011. Pembangunan Sistem Terbuka Ramah Lingkungan Dan Upaya Reklamasi Pasca Tambang Untuk Memperbaiki Kualitas Sumberdaya Lahan Dan Hayati Tanah. Jurnal Sumberdaya Lahan:5(2).
- Suharni N, Habazar T, dan Nasir N. 2011. Induksi Ketahanan Tanaman Jahe Terhadap Penyakit Layu Ralstonia Solanacearum RAS 4 Menggunakan Fungi Mikoriza Arbuscular (FMA) Indigenus. Jurnal Hutan Tropika:11(1): 102-111.
- Suharno dan Sancayaningsih R P. 2013. Fungi Mikoriza Arbuskula: Potensi Teknologi Mikorizoremediasi Logam Berat Dalam Rehabilitasi Lahan Tambang. Bioteknologi: 10(1):31-42.
- Sujiman, S. R., dan Machfud. 2011. Karakteristik dan Revegetasi Tanaman Karet pada Lahan Pasca Tambang Batubara di Kabupaten Kutai Kartanegara. Jurnal Tanah Dan Iklim.
- Sundari S., Nurhidayati T., dan Trisnawati I. 2011. Isolasi dan Identifikasi Mikoriza Indigenus dari Perakaran Tembakau Sawah ( Nicotiana Tabacum L) Diareal Persawahan Kabupaten Pamekasan Madura. Surabaya: Institut Teknologi.
- Tarmedi E. 2006. Keanekaragaman Cendawan Mikoriza Arbuskula Hutan Sub Pegunungan Kamojang Jawa Barat (Skripsi). Program Studi Budidaya Hutan Fakultas Kehutanan Institute Pertanian Bogor.
- Tripathi, S., S Kamal, I Sheramati, R Oelmuller, and A Varma. 2008. Mycorrhizal Fungi and Other Root Endophytes as Biocontrol Agents Against Root Pathogens in Ajit Varma (Ed.) *Mycorrhiza, Genetics and Molecular Biology, Eco-Function, Biotechnology, Eco-Physiology, Structure and Systematics*. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag. Hal. 281-306.
- Triwahyuningsih C, Astanti F.E, Diana D.S, Sari D.N. 2018. Fungi Mikoriza Arbuscular Dibawah Tegakan Jati. Prosiding Seminar Nasional Mikoriza. Perhutani . Jawa Tengah.
- Trubusid. 2008. Trubus Majalah Pertanian Indonesia Dari Timur Menggapai Langit. <http://www.trubus-online.co.id> (diakses 9 juli 2021)
- Utami S M. 2019. *Identifikasi Fungi Mikoriza Arbuskular (Fma) Pada Rizosfer Tanaman Jelutong Rawa (Dyera lowii Hook.F.) Yang Diintercropping*

*Dengan Kelapa Sawit (Elaeis guineensis Jacq.) Sebagai Pengayaan Materi Ajar Fisiologi Tumbuhan.* Program Sarjana Universitas Jambi. Jambi.

- Widiastuti, H. 2006. Infektivitas dan Eektivitas Propagule Mikoriza Arbuskula yang diisolasi dari Beberapa Rhizosfer Kelapa Sawit. *Agronomi*. 10(1):33-34.
- Yusniar M. 2011. Keanekaragaman fungi mikoriza arbuskula di bawah tegkan sengon (*paraserienthes falcataria*) studi kasus di areal PT Raja Garuda Mas Kecamatan Besitang Kabupaten Langkat. Skripsi.
- Yusriadi, Pata'dungan Y.S., dan Hasnah U. 2018. Kepadatan Dan Keragaman Spora Fungi Mikoriza Arbuskula Pada Daerah Perakaran Beberapa Tanaman Pangan Di Lahan Pertanian Desa Sidera. *Jurnal Agroland*. 25(1). 64-73.
- Yuwati TW dan Putri WS. 2020. Keragaman Spora Mikoriza Arbuskula Di Bawah Tegakan *Shorea Balangeran* (Korth.) Burck. Sebagai Bioindicator Keberhasilan Revegetasi. *Jurnal Galam*. Vol. 1(1):27-40.