

DAFTAR PUSTAKA

- Adesemoye, A.O., H.A. Torbert, and J.W. Kloepper. 2009. Plant growth-promoting rhizobacteria allow reduced application rates of chemical fertilizers. *Microb. Ecol.* 58:921-929.
- Adiningsih, J. S dan F. Agus. 2005. Petunjuk Penggunaan Perangkat Uji Tanah Sawah (Paddy Soil Test Kit) Versi 1.0. Balai Besar Penelitian & Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian.
- Agus, F. dan I.G. M. Subiksa. 2008. Lahan Gambut: Potensi untuk Pertanian dan Aspek Lingkungan. Balai Penelitian Tanah dan World Agroforestry Centre (ICRAF). Bogor.
- Alin. 2008. Uji Efektifitas Pupuk Organik Hayati (Bio-Organic Fertilizer) dalam Mensubstitusi Kebutuhan Pupuk pada Tanaman Caisin (*Brassica Chinensis*). Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Anas, I. 1997. Bioteknologi Tanah. Laboratorium Biologi Tanah. Jurusan Tanah. Fakultas Pertanian. IPB. Bogor.
- Badan Ketahanan Pangan. 2009. Budidaya Tanaman Padi. Aceh: Badan Ketahanan Pangan dan Penyuluh Pertanian Aceh Bekerja Sama Dengan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian NAD.
- Badan Pusat Statistik. 2015. Produksi Padi Tahun 2014. [www. Bps.go.id](http://www.bps.go.id) (online). Diakses tanggal 5 Mei 2016.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2010. Peta Potensi Penghematan Pupuk Anorganik dan Pengembangan Pupuk Organik pada Lahan Sawah. <http://bbsdlp.litbang.pertanian.go.id/> (online). Diakses tanggal 2 November 2016.
- Bashan, Y., and G. Holguin. 1997. *Azospirillum* – plant relationships: environmental and physiological advances (1990-1996). *Can. J. Microbiol.* 43: 103-121.
- Brundrett, M.C. 2002. Coevolution of roots and mycorrhizas of land plants. *New Phytologist* 154: 275-304.
- Brundrett MC, Melville L dan Peterson L. 1994. Practical methods in mycorrhiza research. Mycology publication. Ontario, Canada. p. 161.
- Burhanuddin, 2012. Keanekaragaman Jenis Jamur Mikoriza Arbuskula pada Tanaman Jabon (*Anthocephalus* spp). Fakultas Kehutanan. Universitas Tanjungpura. Pontianak.
- Cameron D.D. 2010. Arbuscular Mycorrhizal Fungi as (Agro) Ecosystem Engineers. *Journal of Plant Soil* No. 333: 1–5.

- Costa, R. R. G. F. Gerciene, da Silva F.Q. Daniela C. F. N. Charles B. S. Ana F. S. R. 2015. Efficiency of inoculant with *Azospirillum brasilense* on the growth and yield of second-harvest maize. *Pesq. Agropec. Trop.*, Goiânia, 45(3): 304-311.
- Danapriatna, N., R. Hindersah dan Y. Sastro. 2010. Pengembangan Pupuk Hayati Azotobacter DAN Azospirillum Untuk Meningkatkan Produktivitas dan Efisiensi Penggunaan Pupuk N Di Atas 15 % Pada Tanaman Padi. (Laporan penelitian KKP3T Deptan TA 2010, Nomor : 1148/LB.602/I.1/4/2010). Universitas Islam "45" Bekasi Kerjasama dengan Badan litbang Departemen pertanian. Bekasi.
- Danapriatna, Nana, Simamarta, Tualar, dan Nursinah Is, Z. 2012. Pemulihan Kesehatan Tanah Sawah Melalui Aplikasi Pupuk Hayati Penambat N Dan Kompos Jerami Padi. *CEFARS : Jurnal Agribisnis dan Pengembangan Wilayah*, 3(2): 207-220.
- Diamond. 1985. Availability and, management of phosphorus in wetland soils in relation to soil characteristic. *In Wetland Soil: Characterization, Classification and Utilization*. IRRI, Los Banos, Philippines. p. 269-283.
- Dinesh, R., V. Srinivasan, S. Hamza, and A. Manjusha. 2010. Short-term incorporation of organic manures and biofertilizers influences biochemical and microbial characteristics of soils under an annual crop [Turmeric (*Curcuma longa* L.)]. *ioresource Technology*, 101:4697-4702.
- Eckert, B., O.B. Weber, G. Kirchhof, A. Halbritter, M. Stoffels, A. Hartmann. 2001. *Azospirillum doebereineriae* sp. nov., A nitrogen-fixing bacterium associated with the C4-grass *Miscanthus*. *International J. of Systematic and Evolutionary Microbiology*, 51:17-26.
- Eckert, BOB, Weber, Kirchhof, G, Halbritter, A, Stoffelsl, M & Hartmann, A 2011, 'Azospirillum doebereineriae sp. nov., a nitrogen-fixing bacterium associated with the C4-grass. *Miscanthus Intern*', *J. Systematic and Evolutionary Microbiol.*, 51: 17-26.
- Endrizal, J. Bobihoe. 2004. Efisiensi Penggunaan Pupuk Nitrogen dengan Penggunaan Pupuk Organik pada Tanaman Padi Sawah. *J. Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian* 7:118-124.
- Engelstad, O.P. 1997. *Teknologi dan Penggunaan Pupuk*. Terjemahan D. H. Goenadi. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Gentili, F. and Jumpponen, A. 2006. Potential and possible uses of bacterial and fungal biofertilizers. *In: Handbook of Microbial Biofertilizers* (ed. M.K. Rai). Food products press: 1-28
- Glick, BR. 1995, 'The enhancement of plant growth by free-living bacteria', *Can. J. Microbiol.*, 41: 109-117.
- Hanafiah, K.A, 2005. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Jakarta : PT. RajaGrafindo Persada.

- Hartoyo, B. Ghulamahdi, M. Darusman, L.K. Aziz, S.A. dan Mansur, I. 2011. Keanekaragaman Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) Pada Rizosfer Tanaman Pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urban). *Jurnal Littri*. 17 (1) : 32 – 40.
- Hasegawa, K. 1992. *Studies on the Dynamics of Nitrogen in Paddy Soils and its Environmental Impact*.
- Hastuti, R.D., dan L. Gunarto. 1993. Interaksi Pemberian N dan Inokulasi *Azospirillum* terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung. *Risalah Hasil Penelitian Tanaman Pangan* 3 : 16- 19. Balai Penelitian Tanaman Pangan, Bogor.
- Indriani, N., P., Mansyur, Susilawati, Lin, dan Islami, R., Z. 2011. Peningkatan Produktivitas Tanaman Pakan Melalui Pemberian Fungi Mikoriza Arbuskular (FMA). *pastura* 1 (1) : 27 – 30.
- Indriyati, L., T., Sabiham, S., Kadarusman, L., K., Situmorang, Rykson. 2007. Transformasi Nitrogen dalam Tanah Tergenang: Aplikasi Jerami Padi dan Kompos Jerami Padi. *Jurnal Tanah Trop.*, 13 (3): 189-197.
- Jipelos, M. J. 1989. Uptake of Nitrogen From Urea Fertilizer for rice and Oil Palm. In *Nutrient Management for Food Crops Production in Tropical Farming System* (Eds. J. Var der Heide). Institute for Soil Fertility (IB) haren, The Netherland: 187 – 204.
- Katupitya, S., and K. Vlassak. 1990. Colonization of Wheat Roots by *Azospirillum brasilense*. In: *Organic Recycling in Asia and the Pacific*. *Rapa Bull.* 6:8.
- Kefalogianni, I., and G. Angelis. 2002. Modelling Growth and Biochemical Activities of *Azospirillum* spp. *Appl. Microbiol. Biotechnol.* 58: 352-357.
- Kurniadiningsih, Yanti. dan Legowo, Sri. 2013. Evaluasi Untung Rugi Penerapan Metode SRI (System of Rice Intensification) di D.I. Cihea Kabupaten Cianjur Jawa Barat. Program Studi Magister Sumber Daya Air Fakultas Sipil dan Lingkungan, ITB. Bandung.
- Kyuma, K. 1995. Ecological Sustainability of the Paddy Soil-rice System in Asia. <http://www.agnet.org/library/eb/413/eb413.pdf>. diunduh tanggal 7 Juli 2016.
- Kyuma, K. 2004. *Paddy Soil Science*. Kyoto University Press, Japan and Trans Pacific Press, Australia.
- Lal, L 2002. *Phosphate biofertilizers*. Agrotech Publ. Academy, Udaipur, India.
- Liferdi, L. 2010. Efek Pemberian Fosfor terhadap Pertumbuhan dan Status Hara pada Bibit Manggis. *J. Hort.* 20(1): 18-26.
- Malik, K.A., R. Bilal, S. Mehnaz, G. Rasul, M.S. Mirza, and S. Ali. 1997. Association of nitrogen-fixing, plant growth promoting rhizobacteria (PGPR) with kallar grass and rice. *Plant and Soil*, 194: 37-44.

- Manan S. 1993. Pengaruh mikoriza pada pertumbuhan semai *Pinus merkusii* di persemaian. Kuliah silvikultur umum. Fakultas Kehutanan IPB. Bogor. Hlm 247-261.
- Mosse, B. 1981. Vesicular-arbuscular mycorrhizal research for tropical agriculture. Res. Bull. 82.
- Mukhlis, dan Fauzi. 2003. Pergerakan Unsur Hara Nitrogen dalam Tanah. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara.
- Mungara, E., Indrawan, D., dan Rogomulyo, R. 2013. Analisis Pertumbuhan Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) pada Sistem Pertanian Konvensional, Transisi Organik, dan Organik. *Vegetalika*, 2 (3): 1-12.
- Musnamar, E.I. 2003. Pupuk Organik Cair dan Padat, Pembuatan, Aplikasi. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Novizan. 2003. Petunjuk Pemupukan yang Efektif. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Novriani. 2010. Alternatif Pengelolaan Unsur Hara P (Fosfor) pada Budidaya Jagung. *Agronobis*, 2 (3): 145-153.
- Nurhandayani, R., Linda, R., Khotimah, S. 2013. Inventarisasi Jamur Mikoriza Vesikular Aruskular dari Rhizosfer Tanah Gambut Tanaman Nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr). *Jurnal Protobiont*. 2(3) : 146 – 151.
- Nurhatika, S., Nurhalimah, S., dan Muhibuddin, Anton. 2013. Eksplorasi Mikoriza Vesikular Arbuskular (MVA) Indigenous pada Tanah Regosol di Pamekasan, Madura. *Jurnal Sains dan Seni Pomits*, 2 (1) : 2337-3520
- Nurlaili F., R., Hendrawan, Yusuf, dan Nugroho A., Wahyunanto. 2015. Pengaruh Dosis Penambahan Bakteri (*Azospirillum* sp.) Terhadap Kelimpahan Populasi Mikroalga (*Chlorella* sp.) pada Media Kultur Limbah Cair Biogas (Setelah Proses Anaerob). *Jurnal Keteknik Pertanian Tropis dan Biosistem*, 3 (2): 121-126.
- Nursoid 2008, Kemampuan *Azospirillum* sp. JG3 dalam menghasilkan lipase pada medium campuran dedak dan onggok dengan waktu inkubasi berbeda, Fakultas Biologi Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerta.
- Okon, Y 1985, 'Azospirillum as a potential inoculants for agriculture', *Trends in Biotechnol.*, 3 (2): 223-28.
- Parman. 2007. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kentang (*Solanum tuberosum* L.) Laboratorium Biologi Struktur dan Fungsi Tumbuhan Jurusan Biologi FMIPA UNDIP. Semarang.
- Pedraza RO, Bellone CH, Bellone SC, Boa Sorte PMF, Teixeira RS (2009). *Azospirillum* inoculation and nitrogen fertilization effect on grain yield and on the diversity of endophytic bacteria in the phyllosphere of rice rainfed crop. *Eur. J. Soil Biol.* 45:36–43.

- Plante, A.F. 2007. Soil biogeochemical cycling of inorganic nutrients and metals. In: Soil Microbiology, Ecology, and Biochemistry, 3rd, E.A. Paul (Ed.). Academic Press. Amsterdam, pp. 389-432.
- Pradhan, N. and L.B. Sukla. 2005. Solubilization of inorganik phosphate by fungi isolated from agriculture soil. *African J. Biotechnol.* 5:850-854.
- Prasetyo, B. H., Adiningsih, J. S., Subagyo, K., dan Simanungkalit R. D. M. 2004. Minarolgi, Kimia, Fisika, dan Biologi Tanah Sawah. Tanah Sawah dan Teknologi Pengelolaannya. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat. Jawa Barat.
- Prihastuti, 2007. Isolasi dan karakterisasi mikoriza vesikular-arbuskular di lahan kering masam, Lampung Tengah. *Berk. Penel. Hayati*: 12 (99-106).
- Rao, N.S. 1982. Biofertilizers in Agriculture. Oxford and IBH Publishing Co. New Delhi, Bombay, Calcutta.
- Rao, N. S. 1986. Mikroorganisme Tanah dan Pertumbuhan Tanaman. UI Jakarta. 353.
- Rao, N.S.B. 1994. Mikroorganisme Tanah dan Pertumbuhan Tanaman. Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta.
- Rivana, Ervan, Indriani, N. P., Khairani, Lizah. 2016. Pengaruh Pemupukan Fosfor dan Inokulasi Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sorghum (*Sorghum bicolor* L.). *Jurnal Ilmu Ternak*, 16(1): 70-87.
- Rosmarkam, Afandhie, dan Yuwono, Nasih Widya. 2002. Ilmu Kesuburan Tanah. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Saharan, B.S. and V. Nehra. 2011. Plant Growth Promoting Rhizobacteria : A Critical Review. *Life Sciences and Medicine Reseacrh* 21 : 1 – 30.
- Samekto, R. 2008. Bioteknologi dan keharaaan tanaman (mikroorganisme, nitrogen dan fosfor). *J. Inov. Pertan.* 7: 66-85.
- Sanchez, A. 1993. Sifat dan Pengelolaan Tanah Tropika. Jilid 2. Institut Teknologi Bandung.
- Saraswati, R. Tini, P. Ratih, D. H. 2004. Teknologi Pupuk Mikroba untuk Meningkatkan Efisiensi Pemupukan dan Keberlanjutan Sistem Produksi Padi Sawah. Tanah Sawah dan Teknologi Pengolelolaannya. *Jurnal Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat.* Bogor. 9(1): 169-189.
- Setyorini, Diah., dan Abdulrachman, Sarlan. 2007. Pengelolaan Hara Mineral Tanaman Padi. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Lahan Pertanian., Balai Besar Penelitian Tanaman Padi.

- Simanungkalit, R.D.M., 2007. Cendawan mikoriza arbuskular. Dalam: Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. Balai Besar Litbang. Sumber Daya Lahan Pertanian. Hal.159-190.
- Subowo, Sarmah, Khamdanah, Elsanti, dan Windiyati, Endang. 2015. Status Sumberdaya Hayati Tanah pada Lahan Sawah Intensif di Provinsi Jawa Barat dan Banten. Balai Penelitian Tanah. Bogor.
- Sudadi. 2007. Aspek mikrobiologis Pengelolaan Nitrogen di Lahan Basah. Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan, 7(1) : 68 – 73.
- Sumarni, 2001. Pewarnaan Akar pada Cendawan Mikoriza Arbuskular. Fakultas Pertanian UNPAD, Bandung.
- Syam'un, Kaimuddin, dan Dachlan, Amirullah. 2012. Pertumbuhan Vegetatif Dan Serapan N Tanaman Yang Diaplikasi Pupuk N Anorganik Dan Mikroba Penambat N Non-Simbiotik. J. Agrivigor, 11(2): 251-261.
- Syekhfani. 1997. Hara Air Tanah dan Tanaman. Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Brahwijaya. Malang.
- Tien, Y.N., M.H. Gaskin, and D.H. Hubbel. 1979. Plant Growth Substances Produced by *Azospirillum brasilense* and their effect on the growth of pearl millet (*Pennisetum americanum*). Appl. Environ. Microbiol. 37 : 1016-1024.
- Tilak, K. V. B. R., K. K. Pal, and R. Dey. 2010. Microbes for sustainable agriculture. I.K. International Publishing House Pvt. Ltd., New Delhi, India.
- Uphoff, N. 2006. Higher yields with fewer external inputs? The system of rice intensification and potential contributions to agricultural sustainability. International Journal of Agricultural Sustainability, 1(1): 38–50.
- Waters, TK., Hughes II, BL., Purecell, LC, Gerhardt, KO, Mowhinney, KO & Emerich, DW 1998, 'Alanine, not ammonia, is excreted from N₂-fixing soybean nodule bacteroids', Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 95: 12038-12042.
- Widawati, S 2011, 'Diversity and phosphate solubilization by bacteria isolated from Laki island coastal ecosystem', Biodiversitas J. Biol. Diversity, 12 (1): 17-21. 37.
- Widawati, S. 2011, 'The role of phosphate solubilizing bacteria and freeliving nitrogen fixing bacteria on the growth and adptation of *Gmelina arborea* Roxb. Grown on degraded land', J. Environ. Engineering, 7(1): 89-95.
- Widiyawati, Ida, Sugiyanta, Junaedi, Ahmad, dan Widyastuti, Rahayu. 2011. Peran Bakteri Penambat Nitrogen untuk Mengurangi Dosis Pupuk Nitrogen Anorganik pada Padi Sawah. J. Agron. Indonesia, 42 (2) : 96 – 102.
- Willet, I.R. 1985. The Reduction dissolution of phosphate ferrihydrite and strengite. Aust. J. Soil Res, 23: 237-244.

Yafizham. 2003. Aplikasi mikroba pelarut fosfat dan pupuk P terhadap produksi kacang tanah pada tanah podsolik merah kuning. J. Agrotrop. 8(1): 18-22.

Yoshida, S. 1981. Fundamentals of rice crop sciebce. The International Rice Research Institute, Manila, Philippines.

