

DAFTAR PUSTAKA

- Adeli, A., K.R. Sistani, D.E. Rowe, H. Tewolde. 2005. Effects of Broiler Litter on Soybean Production and Soil Nitrogen and Phosphorus Concentrations. *J. Agron. Indonesia* 38:88-94.
- Afriansyah, Anugrah. 2020. Aplikasi *Bacillus Amyloliquefaciens* sebagai Biofertilizer Terhadap Produksi Sorgum Mutan BMR (*Sorghum Bicolor L.Moench*) Sebagai Hijauan Pakan di Tanah. Skripsi Fakultas Peternakan. Universitas Andalas. Padang.
- Anas, I. C. 2016. Orasi Ilmiah Pentingnya Bioteknologi Tanah Dalam Mencapai Sistem Pertanian Yang Berkelanjutan. *IPB Press*. Bogor.
- Aryanto, A., Triadianti, dan Sugiyanta. 2015. Pertumbuhan dan Produksi Padi Sawah dan Padi Gogo dengan Pemberian Pupuk Hayati Berbasis Bakteri Pemacu Tumbuh di Tanah Masam. *Jurnal IPB* Vol. 20 (3): 299-235.
- Atekan., Nuraini, Y., Handayanto, E., Syekhfani. 2014. The Potential of Phosphate Solubilizing Bacteria Isolated From Sugarcane Wastes for Solubilizing Phosphate. *Journal of Degraded and Mining Lands Management*. 1(4): 175-182.
- Balitan. 2009. Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk. Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian. Petunjuk Teknis Edisi 2. *UIEU-University Press*. Bogor.
- Buckle, K.A., R.A. Edwards., G.R.Fleed and M. Wooton. 1987. Ilmu Pangan. Terjemahan Adiono dan Purnomo. *UI Press*. Jakarta.
- Deptan. 1990. Teknologi Budidaya Sorgum. Departemen Pertanian. Balai Informasi Pertanian Provinsi Irian Jaya. www.pustaka.litbag.deptan.go.id.
- Dwidjoseputro, D. 2005. Dasa-Dasar Mikrobiologi. Surabaya : Djambatan.
- Elfiati, D.2005. Peranan Mikroba Pelarut P terhadap Pertumbuhan Tanaman. Fakultas Pertanian USU. Medan.
- Ermina, Y. 2010. Media Tanaman Hidroponik dari Arang Sekam. Balai Besar Pelatihan.
- FAO. 2011. FAO Rice Market Monitor. Vol. XIV – Issue No. 4. FAO.
- Ferela, Betta D.I. 2008. Efisiensi Serapan P Pada Andisols Tawangmangu Dengan Penambahan Vermikompos dan Kentang (*Solanum Tuberosum L*) Sebagai Tanaman Indikator. Skripsi Fakultas Pertanian. Universitas

Sebelas Maret. Surakarta.

- Fitriatin, B. N., A. Yuniarti., T. Turmuktini., dan F. K. Ruswandi. 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. Indonesia*. Hal:101-107.
- Fitriatin. B. N., M.Agustina., R. Hindersah. 2017. Populasi Bakteri Pelarut Fosfat, P-Potensial dan Hasil Jagung yang Dipengaruhi Oleh Aplikasi MPF Pada Ultisols Jatinangor. *Agrologia*. Vol. 6. No. 2. Hal. 75-83.
- Fritz, J.O., Moore, K.J., and Jaster, E.H. 1988. Digestion Kinetics And Cell Wall Composition Of Brown Midrib Sorghum X Sudangrass Morphological Components. *Crop Science*, v. 30, n. 1,p. 213-219.
- Hanafiah, K.A., Anas, I., Napoleon, A., dan Ghoffar, N. 2005. *Biologi Tanah Ekologi dan Makrobiologi Tanah*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Handayanto, E. Hairiyah, K. 2007. *Biologi Tanah Landasan Pengelolaan Tanah Sehat*. Pustaka Adipura.
- Hardjowigeno, S. 2003. *Ilmu Tanah*. Akademika Pressindo. Jakarta.
- Hasanudin. 2003. Peningkatan Kesuburan Tanah dan Hasil Kedelai akibat inokulasi Mikrobial Pelarut Fosfat dan Azotobacter pada Ultisol. Fakultas pertanian. Universitas Bengkulu.
- Hasanudin., B. Ganggo. 2004. Pemanfaatan Mikrobial Pelarut Fosfat dan Mikoriza untuk Perbaikan Fosfor tersedia, Serapan Fosfor Tanah Ultisol dan Hasil Jagung. Universitas Bengkulu. Bengkulu.
- Hindersah, R., G. Nurhabibah., dan R, Harryanto. 2021. Inokulasi Azotobacter dan Aplikasi Kompos Untuk Bioremediasi Tailing Terkontaminasi Merkuri. *Jurnal teknologi mineral dan batubara*. 17(1) 39-46 .
- Hoeman, S. 2012. *Prospek Dan Potensi Sorgum Sebagai Bahan Baku Biotanol, Pusat Aplikasi Teknologi Isotop Dan Radiasi (PATIR) dan Badan Teknologi Nuklir Nasional (BATAN)*: Jakarta Selatan.
- ICRISAT. 2002. *Annual Report of sorghum researches and dissemination international crops researches institute for the semi arids tropics*.

- Illmer, P and F. Schiner. 1992. Solubilization of organic phosphate by microorganism isolated from forest soil. *Soil Biol Biochem.* 24: 389-395.
- Iskandar, D. 2001. Pupuk Hayati Mikoriza Untuk Pertumbuhan dan Adaptasi Tanaman di Lahan Marginal. Universitas Lampung: Lampung.
- Kanti, A dan I.M. Sudiana. 2006. Diversitas bakteri Rhizosphere dari beberapa Tanaman di Gunung Merapi. Laporan Tehnik. Puslit Biologi-LIPI. h: 954- 960.
- Keneni, A., Assefa, F., and Prabu, P. C. 2010. Isolation of Phosphate Solubilizing Bacteria from the Rhizosphere of Faba Bean of Ethiopia and Their Abilities on Solubilizing Insoluble Phosphates. *Journal Agro Science Technology.* 12: 79-89.
- Koumoutsis A., Chen X.H., Henne A., Liesegang H., Hitzeroth G., Franke P., Vater J., and Borriss, R. 2004. Structural And Functional Characterization Of Gene Clusters Directing Nonribosomal Synthesis Of Bioactive Cyclic Lipopeptides In *Bacillus amyloliquefaciens* Strain FZB42. *J Bacteriol.* 2004 Feb;186(4): 1084-96.
- Krishnaveni, M. S. 2010. Studies on Phosphate Solubilizing Bacteria (PSB) in Rhizosphere and Non-Rhizosphere Soils in Different Varieties of Foxtail Millet (*Setaria italica*). *International Journal of Agriculture and Food Science Technology.* 1(1): 23-39.
- Kurniawan, W. 2014. The Potential Value of Numbu, CTY-33 & BMR Sorghum as Feed Grown in Lateric Sedimentation Soil With Different Levels of Organic Fertilizer. Second Research Coordination Meeting (RCM) on Integrated Utilization of Cereal Mutant Varieties in Crop/ Livestock Production Systems for Climate Smart Agriculture and Workshop on Application of Nuclear Technique for Increased the Agriculture Production, 18-21 Agustus 2014, SEAMEO-BIOTROP, Bogor.
- Lubis, A. 2017. Pengaruh Tepung Cangkang Kepiting terhadap pH Tanah dan Al-dd pada Tanah Ultisol. *Jurnal Agroteknologi FP USU.* 5 (1): 138-143.
- Lumbanraja, J., H. Novpriansyah, A. Niswati, and T.P. Sari. 2016. Phosphorus adsorption behavior as affected by compost, iron ion, and iron concretion in highly wheathered soil. The 6th International Symposium for the Development of Integrated Pest Management in Asia and Africa. 29-35. Niigata, March, 1-3th.
- Mahantesh, S.P., Patil, C.S., and Himanshu. 2015. Isolation and Characterization of Potent Phosphate Solubilizing Bacteria. *Journal of*

Microbiology, Biotechnology, dan Food Science. 1(1): 23-28.

- Marlina, M. 1997. Keragaman Bakteri Pelarut Fosfat pada Tanah Dilahan Hutan Primer, Hutan Sekunder, Pertanaman Kopi Dan Lahan Kritis di Sumber Jaya Lampung Barat. *Skripsi*. Universitas Lampung. Bandar Lampung. 67 hlm.
- Meirina, T., Darmanti, S., dan Haryanti, S. 2011. Produktivitas Kedelai (*Glycine max* (L) Merrill var. lokon) yang diperlakukan dengan Pupuk Organik Cair Lengkap pada Dosis dan Waktu Pemupukan yang Berbeda. *Skripsi. Jurusan Biologi MIPA*. Universitas Diponegoro: Semarang.
- Miller, F., R., Stroup J.A. 2003. Brown Midrib Forage Sorghum, Sudangrass And Corn: What Is The Otential. Proc. 33 California Alfalfa And Forage Symposium, Pp. 143-151.
- Mujib, M., D. Setyati., dan S. Arimurti,. 2006. Efektivitas BPF dan Pupuk P terhadap Pertumbuhan Jagung pada Tanah Masam. Universitas Jember.
- Mustafa AF., F. Hassanat., dan P. Seguin. 2004. Chemical composition and in situ ruminal nutrient degradability of normal and brown midrib forage pearl millet grown in southwestern Quebec, Can. J. Anim. Sci. Vol. 84, Hal. 737- 740.
- Nasution, W. R. S. 2006. Ketersediaan Unsur Hara P dan Respon Tanaman Jagung (*Zea mays L.*) pada Tanah Ultisol Tambuan – A akibat Pemberian Guano dan Mikroorganisme Pelarut Fosfat (MPF). *Skripsi*. Fakultas Pertanian Sumatra Utara. Medan.
- Nursyamsi dan Setyorini. 2009. Ketersediaan P Tanah –Tanah Netral dan Alkalin. *Jurnal Tanah dan Iklim*. 30:25-36
- Oliver, A.L., R. J. Grant., J. F. Pedersen and J. O’Rear. 2004. Comparison of brown midrib-6 and -18 forage sorghum with conventional sorghum and corn silage in diets of lactating dairy cows. *J. Dairy Sci.*, 87: 637–644.
- Oliver AL., J. P. Pedersen., R. J. Grant., and T. J. Klopfenstein. 2004. Comparative effects of the sorghum bmr-6 and bmr-12 genes: I. Forage sorghum yield and quality. *Crop Sci*. Vol. 45, Hal. 2234-2239.
- Ouda, J.O., G.K. Njehia., A.R. Moss., H.M. Omed. and I.V. Nsahlai. 2005. The nutritive value of forage sorghum genotypes developed for the dry tropical highlands of Kenya as feed source for ruminants. *South African Journal of Animal Science*. 35 (1).

- Ponmurugan, P and C. Gopi. 2006. In vitro production of growth regulator and phosphatase activity by phosphate solubilizing bacteria. *African Journal of Biotechnology* 5(4): 348-350.
- Prasetyo B.H. dan D.A. Suriadikarta. 2006. Karakteristik, potensi dan teknologi pengelolaan tanah ultisol untuk pengembangan pertanian lahan kering di Indonesia. *Jurnal Litbang Pertanian*. 25(2) : 39-46.
- Premono J., Samijan., A. Choliq., dan S. Willyanto. 2002. Kajian Efisiensi Pemupukan Padi Sawah Dengan Kombinasi Pupuk Tunggal Dan Pupuk Majemuk. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah. Jawa tengah.
- Premono.Widyastuti, R. 1992. Pengaruh BPF terhadap Serapan kation unsur mikro Tanaman Jagung pada Tanah Masam. Bandung.
- Priest, F. G., M. Goodfellow., L. A. Shute., and R. C. W. Berkeley. 1987. *Bacillus amyloliquefaciens* sp. nov. norn. rev. *International Journal Of Systematic Bacteriology*, p. 69-71.
- Prijono, S., dan Kusuma, Z. 2012. Instruksi Kerja Laboratorium Kimia Tanah. Fakultas Pertanian. Brawijaya.
- Priya, K. Padma., and Geetham, P. K. M. Anu. 2015. A Co-Inoculation Study on the Potential Integrate of Azospirillum and Phosphate Solubilizing Bacteria for Improving Plant Growth and Yield. *The International Journal of Science and Technoledge*. 3(4): 44-49.
- Putra, Aprizal. 2018. Pemanfaatan Bakteri *Bacillus amyloliquefaciens* untuk Meningkatkan Efisiensi Pemupukan Fosfat paa Tanaman Padi Metode SRI. Skripsi Fakultas Pertanian. Universitas Andalas. Padang.
- Purwaningsih, S. 2012. Isolasi, Populasi, dan Karakteristik Bakteri Pelarut Fosfat pada Daerah Perakaran dan Tanah dari Bengkulu, Sumatra. *Jurnal Teknik Lingkungan*. Vol. 13 (1) : 101-108. ISSN 1441-318X
- Rao, S. 1994. Mikroorganisme Tanah dan Pertumbuhan Tanaman. Jakarta : *Ed 2. UI-Press*.
- Rao, S., S. Deshpande., M. Blummel., B. V. S. Reddy., and T. Hash. 2012. Characterization of Brown Midrib Mutants of Sorghum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench). *The European Journal of Plant Science and Biotechnology*. Vol. 6, Hal. 71-75. Global Science Books.

- Raharjo, P. 2007. Pengaruh Pemberian Jus Tomat terhadap Perubahan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik pada Penderita Hipertensi di Desa Wonorejo Kecamatan Lawang Malang tahun 2007. *Jurnal Keperawatan*. 1(2): 138-143.
- Rosmarkam, A dan Yuwono, W. N. 2002. Ilmu Kesuburan Tanah. Kanisius : Yogyakarta.
- Saraswati, R., Edi H., dan Rohani C. B. G. 2006. Mikroorganisme Pelarut Fosfat, hal 141-158. dalam Simanungkalit, R.D.M., Suriadikata, D.A., Saraswati, R., Setyorini, D., dan Hartatik, W. (edt). Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian .
- Saraswati, R., E. Husen., dan R. Simanungkalit. 2007. Metode Biologi Tanah. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian. Bogor.
- Sihono. 2009. Penampilan sifat agronomi galur sorgum (*Sorghum Bicolor* L. Moench) di Kabupaten Bogor. *Jurnal Ilmiah Aplikasi Isotop Dan Radiasi*, 5(1):31-42.
- Simanungkalit, R. D. M., Suriadikarta, D.A., Saraswati, R., Setyorini, D., dan Hartatik, W. 2006. Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. Bogor: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian.
- Sirappa M. P. 2003. Prospek pengembangan sorgum di indonesia sebagai komoditas alternatif untuk pangan, pakan, dan industri. *Jurnal litbang pertanian*. 22(4): 133-140.
- Sriagtula, R., Karti P. D. M. H., Abdullah, L., Supriyanto, Astuti DA. 2016. Growth, biomass and nutrient production of brown midrib sorghum mutant lines at different harvest times. *Pakistan journal of Nutrition* 15 (6): 524- 531, 2016. ISSN 1680-5194.
- Sriagtula, R., S. Sowmen. 2018. Evaluasi Pertumbuhan dan Produktivitas Sorgum Mutan Brown Midrib (*Sorghum bicolor* L. Moench) Fase Pertumbuhan Berbeda sebagai Pakan Hijauan pada Musim Kemarau di Tanah Ultisol. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 20(2):130-144. ISSN : 1907-1760.
- Sriagtula, R., Q. Aini., dan R. Jannah. 2021. Efektivitas Pemberian Bakteri *Bacillus amyloliquefaciens* sebagai Biofertilizer terhadap Pertumbuhan Sorgum Mutan Brown Midrib (*Sorghum bicolor* L. Moench) di Tanah Ultisol. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 23 (2): 198-207. ISSN 1907-1760.

- Sriagtula, R., S. Sowmen., R Mislaini., dan Y. Utami. 2022. Kandungan Fraksi Serat Galur Sorgum Mutan Brown Midrib Patir 3.7 (*Sorghum bicolor L. Moench*) dengan Level Pemupukan Nitrogen Berbeda. 24 (2) : 190-198. ISSN 2460-6626.
- Steel, R. G. D dan J. H. Torrie. 1995. Analisis dan Prosedur Statistika. Penerjemah Bambang Sumantri. Gramedia Pustaka. Jakarta.
- Subagyo, H., S. Nata dan B. Agus. 2000. Tanah-Tanah Pertanian di Indonesia. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian: Bogor.
- Subba Rao, N. S. 1982. Biofertilizers in Agriculture *Pseudomonas cepacia* Applied and Environmental 189.
- Subhan., Nurtika, N., dan Gunadi, N. 2009. Respons Tanaman Tomat Terhadap Penggunaan Pupuk Majemuk NPK 15-15-15 pada Tanah Latosol pada Musim Kemarau. *Jurnal Hortikultura*. 19(1): 40-48.
- Sulaeman, Suparto, dan Eviati. 2005. Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk. Jilid II. Balai Penelitian Tanah, Bogor.
- Suliasih., Widawati, S., dan Muharam, A. 2010. Aplikasi Pupuk Organik dan Bakteri Pelarut Fosfat untuk Meningkatkan Pertumbuhan Tanaman Tomat dan Aktivitas Mikroba Tanah. *Jurnal Hortikultura*. 20(3): 241-246.
- Sundari, Wibowo, dan Widjaja. 2010. Dasar-Dasar Teknologi Fermentasi. Yogyakarta : Pusat antar Universitas Pangan dan Gizi. Universitas Gajah Mada.
- Supriyanto, R. 2014. Pengembangan Sorgum di Lahan Kering Untuk Memenuhi Kebutuhan Pangan, Pakan, Energi, dan Industri. *Jurnal Institut Pertanian Bogor*.
- Suyono, A D., A. Citraresmini., D. Aisyah. 2010. Komposisi Kandungan Fosfor Pada Tanaman Padi Sawah (*Oryza Sativa L.*) Berasal Dari Pupuk P Dan Bahan Organik. *Jurnal Ilmu-Ilmu Hayati Dan Fisik*. 12 (3):126-135. ISSN : 1411- 0903.
- Tan, Kim. H. 1996. Soil Sampling, Preparation and Analysis. Marcel Dekker, Inc. New York.
- Tan, K.H. 1982. Principles of Soil Chemistry. Marcel Dekker, INC. New York. 267 pp.

- Tari, Oktuna. 2018. Pengaruh Jenis Pupuk Fosfat Terhadap Pertumbuhan Tanaman Mutan Brown Midrib (*Shorgum Bicolor* L. Moench) Sebagai Pakan Hijauan Pada Tanah Ultisol. Skripsi Fakultas Peternakan. Universitas Andalas. Padang.
- Toure, A. And E. Weltzien. 2004. Guinea sorghum hybrids: Bringing the benefits of hybrid technology to a staple crop of sub-Saharan Africa. IER-ICRISAT.
- Tripti., Kumar, V., and Anshumali. 2012. Phosphate Solubilizing Activity of Some Bacterial Strains Isolated from Chemical Pesticide Exposed Agriculture Soil. *International Journal of Engineering Research and Development*. 3(9): 1-6.
- USDA. 2016. Soil Phosphorus (Soil Quality Kit-Guides for Educators). Natural Resources Conservation Service. Diakses 16 Desember 2016.
- Wahyono, T., I. Sugiono, A. Jayanegara, K. G. Wiryawan dan D. A. Astuti. 2019. Nutrient Profile and In vitro Degradability of New Promising Mutant Lines Sorghum as Forage in Indonesia. *Advances in Animal and Veterinary Science*. Vol. 7. (9), Hal. 810.
- Widawati, S., dan Suliasih. 2006. Augmentasi Bakteri Pelarut Fosfat (BPF) Potensial sebagai Pemacu Pertumbuhan Caysin (*Brasica caventis* Oed.) di Tanah Marginal. *Biodiversitas*. 7(1): 10-14.
- Winarso, S. 2005. Kesuburan Tanah. Gava Media. Yogyakarta.
- Wizna. H, Abbas, Y. Rizal, A. Dharma & I. P. Kompiang. 2007. Selection and identification of cellulase-producing bacteria isolated from the litter of mountain and swampy forest. *J. Microbiology Indonesia*, 1(3):135-139.
- Yulita, R. Dan Risda. 2006. Pengembangan Sorgum di Indonesia. Diktorat Budi Daya Serealia Ditjen Tanaman Pangan: Jakarta.
- Yuwono, NW. 2006. Pupuk Hayati. UGM: Yogyakarta.