

## DAFTAR PUSTAKA

- Adinarayana, K., Sllaiyah, P., & Prasad, D.S. 2003. Production and partial characterization of thermostable serine alkaline protease from a newly isolated *Bacillus subtilis* PE-11. *Journal of AAPS Pharm Sci Tech*, 4(5):56-64.
- Agustiyani, D. 2016. Penapisan dan Karakterisasi Rhizobacteria Serta Uji Aktivitasnya dalam Mendukung Perkecambahan dan Pertumbuhan Benih Jagung (*Zea mays* L). *Jurnal Biologi Indonesia*, 12(2): 241-24.
- Allen, P.G. 1981. The uses of plastics in protected cropping. *Journal of Scientific Horticulture*, 32:78-85.
- Alori, E.T., Glick, B.R., & Babalola, O.O. 2017. Microbial phosphorus solubilization and its potential for use in sustainable agriculture. *Journal of Front Microbiol*, 8(1): 1-8.
- Anggraini, N.F.D.R., Nuraini, Y., Prayogo, C. 2017. Efek residu pemupukan NPK berbasis amonium dan nitrat terhadap ketersediaan hara, kelimpahan bakteri serta pertumbuhan dan hasil tanaman sawi. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 4(1) : 481-492.
- Ardiansyah, R. 2010. *Budidaya Nanas*. Surabaya: PT Temprina Media Grafika
- Asrul & Aryanta, I.M.P. 2021. Isolasi dan identifikasi bakteri penambat nitrogen untuk pembuatan biofertilizer. *Jurnal Viabel Pertanian*, 15(1):16-23.
- Badriyah, I.B & Ardyati, T. 2013. Deteksi aktivitas proteolitik isolat bakteri asal ampas tahu pada substrat bekatul. *Jurnal Biotropika*, 1(3): 109-113.
- Baehaki, A., Rinto., & Budiman, A. 2011. Isolasi dan karakterisasi protease dari bakteri tanah rawa indralaya sumatera selatan. *Jurnal Teknol. dan Industri Pangan*, 22(1):37-42.
- Biswas , J.C., Ladha, J.K. & Dazzo, F.B 2000. Rhizobial inoculation improves nutrient uptake and growth of lowland rice. *J.Soil Sci. Soc.Am*, 64(1): 1644-1650.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2015. *Produksi Buah-buahan Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Tanaman di Jawa Tengah 2018-2019*. Jawa Tengah

- Bulele, T; Rares, F.E.S; Porotuo, J. 2019. Identifikasi Bakteri dengan Pewarnaan Gram pada Penderita Infeksi Mata Luar di Rumah Sakit Mata Kota Manado. *Jurnal e-Biomedik*, 7(1): 30-36.
- Chakdar, H., Dastager, S.G., Khire, J.M., Rane, D., & Dharne. M.S. 2018. Characterization of mineral phosphate solubilizing and plant growth promoting bacteria from termite soil of arid region. *Journal of 3 Biotech*, 8(11): 1-11.
- Christopher, K. & Bruno, E. 2003. *Identification of Bacterial Species*. Association for Biology Laboratory Education (ABLE).
- Deepthi, M.K., Sudhakar, M.S & Devamma, M.N. 2012. Isolation and screening of *streptomyces* sp. from coringa mangrove soils for enzyme production and antimicrobial activity. *Int J Pharm Chem Biol Sci*, 2(1): 110--116.
- Dewi, T.K., Arum, E.S., Imamuddin, H., & Antonius, S. 2015. Karakterisasi mikroba perakaran (PGPR) agen penting pendukung pupuk organik hayati. *Prosiding Seminar Nas. Masy. Biodiv. Indon*, 1(2): 289-295.
- Ekawati, I & Syekhfani. 2005. Dekomposisi tajuk padi oleh biakan campuran bakteri selulolisis dan penambat nitrogen. *Jurnal Pembangunan Pedesaan*, 5: 120-128.
- Figuidero, M., Seldin, L., Araujo, F., & Mariano, R. 2010. Plant Growth Promoting Rhizobacteria: fundamentals and applications. *Journal of Microbiology Monographs*, 18.
- Fitri, L. & Yasmin, Y. 2011. Isolasi dan pengamatan morfologi koloni bakteri kitinolitik. *Jurnal Biologi Edukasi*, 3(2): 20-25.
- Gordon, S.A. & Weber, R.P. 1951. Colorimetric estimation of indoleacetic acid. *Journal of Plant Physiology*, 26:192-195.
- Gusti, I.N., Khalimi, K., Dewa, I.N., Ketut & Dani. 2012. Aplikasi Rhizobakteri *Pantoea agglomerans* untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman jagung (*Zea mays*. L) varietas hibrida BISI-2. *J.Agrotop*, 2(1): 25-31.
- Hanafiah. 2007. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Hardjowigeno, S. 2010. *Ilmu Tanah*. Jakarta: Akademika Pressindo.
- Hindersah, R., & S, Tualar. 2004. Potensi rizobakteri Azotobacter dalam meningkatkan kesehatan tanah. *Jurnal Natur Indonesia*, 5:127-133.

- Ibrahim, A., Fridayanti, A., & Delvia, F. 2017. Isolasi dan identifikasi bakteri asam laktat (BAL) dari buah mangga (*Mangifera indica* L.). *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 1(2): 159-163.
- Indriani, H.Y. 1999. *Membuat Kompos Secara Kilat*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Irfan, M. 2014. Isolasi dan enumerasi bakteri tanah gambut di perkebunan kelapa sawit PT. Tambang Hijau Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar. Fakultas.Pertanian dan Peternakan UIN Ria. *J.Agroteknologi*, 5(1):1-8.
- Kadri, A.N., Gelgel, K.T.P., & Suarjana, I.G.K. 2015. Perbedaan cara penyebaran suspensi terhadap jumlah bakteri pada media eosin methylene blue agar. *Jurnal Indonesia Medicus Veterinus*, 4(3):205-212.
- Kloepper JW. 2003. A review of mechanisms for plant growth promoting by PGPR. *Six International Workshop on Plant Growth-Promoting Rhizobacteria*.
- Joshi, P & A. B. Bath. 2011. Diversity and function of plant growth-promoting rhizobacteria associated with wheat rhizosphere in North Himalaya Region. *Int J Environ Sci*, 1(6): 1135-1143.
- Jumadi, O. 2014. Seleksi dan karakterisasi bakteri penambat nitrogen non simbiotik peng ekskresi amonium pada tanah pertanaman jagung (*Zea mays* L.) dan padi (*Oryza sativa* L.) asal Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan, Indonesia. *Sainsmat: Jurnal Ilmiah Ilmu Pengetahuan Alam*, 3(2):143-153.
- Kim, K. Y., G. A. McDonald, & D. Jordan. 1997. Solubilization of hydroxyapatite by *Enterobacter agglomerans* and cloned *Escherichia coli* in culture medium. *Biol. Fertil. Soils*, 24: 347-352.
- Kinnon, M., Hatta, K. G., Halim, H., & Mangalik, A. 2000. *Ekologi Kalimantan*. Alih Bahasa Gembong. Tjiprosopomo, Prenhallindo, Jakarta.
- Kovacs, K., 2009. Production of cellulolytic enzymes with *Trichoderma atroviride* mutant for The Biomass-to-Bioethanol process. *Doctoral Thesis*. Budapest University of Technology and Economics Faculty of Chemical and Bioengineering, Department of Applied Biotechnology and Food Science.
- Lakitan, B. 2013. *Fisiologi Tumbuhan dan Perkembangan Tanaman*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Larosa, S.F., Kusdiyantini, E., Raharjo, B. & Sarjiya, A. 2013. Kemampuan isolat bakteri penghasil Indole Acetic Acid (IAA) dari tanah gambut Sampit Kalimantan Tengah. *Jurnal Biologi*, 2:41-54.

- Lestianingrum, A.G.M. 2016. Uji Kemampuan Beberapa Isolat Rhizobakteria untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Hasil Kedelai (*Glycine Max* (L.) Merril). *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Udayana.
- Loon, L.C. 2007. Plant responses to Plant Growth Promoting Rhizobacteria. *Eur. j. plant pathol.* 119:243-254.
- Marom, N., R. Rizal & M, Bintor. 2017. Uji efektivitas waktu pemberian dan konsentrasi PGPR (Plant Growth Promoting Rhizobacteria) terhadap produksi dan mutu benih kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.). program studi teknik produksi benih jurusan produksi pertanian, Politeknik Negeri Jember. *Journal of Applied Agricultural Sciences*, 1(2):191-202
- Mohammadi, K. 2012. Phosphorus solubilizing bacteria: occurrence, mechanisms and their role in crop production. *J. Resources and Environment.* 2(1): 80-85.
- Mujiyati & Supriyadi. 2009. Effect of manure and NPK to increase soil bacterial population of Azotobacter and Azospirillum in chili (*Capsicum annum*) cultivation. *Journal of Nusantara Bioscience*, 1:59-64.
- Munawar, A. 2011. *Kesuburan Tanah dan Nutrisi Tanaman*. Institut Pertanian Bogor: Bogor Press.
- Munees, A. & Mulugeta, K. 2014. Mechanism and applications of plant growth promoting rhizobacteria. *Journal of King Saud University-Science.* 26(1): 1-20.
- Olajuyigbe, F.M., & Ajele, J.O. 2008. Some properties of extracellular protease from *Bacillus licheniformis* lbbl-11 isolated from "iru", a traditionally fermented African locust bean condiment. *Global Journal Biotechnology Biochemistry*, 3(1): 42-46.
- Pambudi, A., Susanti., & Priambodo, T.W. 2017. Isolasi dan Karakterisasi Bakteri Tanah Sawah Di Desa Sukawali Dan Desa Belimbing, Kabupaten Tangerang. *AL-KAUNIYAH: Journal of Biology.* 10(2): 105-113.
- Pande, A., Pandey, P., Mehra, S., Singh, M., & Kaushik, S. 2017. Phenotypic and genotypic characterization of phosphat solubilizing bacteria and their efficiency on the growth of maize, *Journal of Genetic Engineering and Biotechnology*, 15: 379-391
- Patil, N.B., Gajbhiye, M., Ahiwale, S.S., Gunjal, A.B., Kapadnis, B.P. 2011. Optimization of indole 3-acetic acid (IAA) production by *Acetobacter diazotrophicus* L1 isolated from sugarcane. *Journal of Environ Sci*, 2(1): 307-314.

- Pasaribu, A., Alam, A., Sembiring, K., Pasaribu, S. & Setiabudi, D. 2019. Prevalence and risk factors of soil-transmitted helminthiasis among school children living in an agricultural area of North Sumatera, Indonesia. *BMC Public Health*, 19(1066): 1-6.
- Permana, I.B.P.W., Atmaja, I.W.D, & Narka, I.W. 2017. Pengaruh sistem pengolahan tanah dan penggunaan mulsa terhadap populasi mikroorganisme dan unsur hara pada daerah rizosfer tanaman kedelai (*Glycine max L.*). *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 6(1):41-51.
- Phabiola, T.A., K. Khalimi. 2012. Pengaruh aplikasi formula *Pantoea agglomerans* terhadap aktivitas antioksidan dan kandungan klorofil daun tanaman stroberi. *Jurnal Agrotrop*, 2(2): 125- 131.
- Prihastuti. 2011. Struktur komunitas mikroba tanah dan implikasinya dalam mewujudkan sistem pertanian berkelanjutan. *Jurnal El-Hayah*, 1 (4): 174-181.
- [Puslitkoka] Pusat Penelitian Kopi Kakao. 2011. *Panduan Lengkap Budidaya Kakao*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- [RPIJM] Rencana Program Investasi Jangka Menengah. 2018. Profil Wilayah Kabupaten Purbalingga.. RPIJM Bidang Cipta Karya Kabupaten Purbalingga: 1-26.
- Purwaningsih, S. 2003. Isolasi, populasi dan karakterisasi bakteri pelarut fosfat pada tanah dari Taman Nasional Bogani Nani Wartabone, Sulawesi Utara. *Biologi*, 3 (1) : 22-31,
- [Puslitkoka] Pusat Penelitian Kopi Kakao. 2011. *Panduan Lengkap Budidaya Kakao*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Puspitasari, F.D., Shovitri, M., Kuswytasari, N.D. 2012. Isolasi dan karakterisasi bakteri aerob proteolitik dari tangki septik. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 1(1): E2-E4.
- Rahmadiani, N.I. 2020. Isolasi dan Identifikasi Isolat Bakteri *Indigenous* Rizosfer Tanaman Bawang Merah Kabupaten Brebes Resisten Cemarann Kadmium. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Rahmat, F & Fitri. 2007. *Budidaya dan Pasca Panen nanas*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, Kalimantan Timur.
- Rao, M.M., Tanksale ,A.M., Gatge, M.S., Desphande, V.V. 1998. Molecular and biotechnological aspects of microbial proteases. *Journal of Microbiol. And Mol. Biol. Rev*, 62(3):597-635.

- Ratnaningsih, H.R., Prameswari, D.A., & Taopan, R.A. 2020. Isolasi bakteri pendegradasi pestisida dan herbisida. *Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, 6(1): 17-25.
- Retnowati, Y., Bialangi, N., Posangi, N.W. 2011. Pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* pada media yang diekspos dengan infus daun sambiloto (*Andrographis paniculata*). *Jurnal Saintek Mikrobiologi Universitas Malang*, 6(2).
- Ristiati, N.P., S, Muliadihardja., F, Nurlita. 2008. Isolasi dan identifikasi bakteri penambat nitrogen non simbiosis dari dalam tanah. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Sains & Humaniora*, 2:68-80
- Rosyida, R., & Nugroho, A. S. 2017. Pengaruh dosis pupuk majemuk NPK dan Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) terhadap Bobot Basah dan kadar klorofil daun tanaman pakcoy (*Brassica rapa L.*). *J.Bioma*. 6(2), 42–56.
- Sahara, N., Wardah., & Rahmawati. 2019. Populasi fungi dan bakteri tanah di hutan pegunungan dan dataran rendah di kawasan Taman Nasional Lore Lindu Sulawesi Tengah. *J. Forest Sains*, 16(2): 85-93.
- Salisbury, F.B & CW Ross. 1995. *Fisiologi Tumbuhan Jilid 3*. Bandung: ITB press.
- Samson. 1980. *Tropical Fruits*. Longman Inc, New York.
- Santosa, E. 2007. *Mikroba Pelarut Fosfat. Metode Analisis Biologi Tanah*. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian. Bogor, 55-68.
- Saraswati R, Husen E, Simanungkalit RDM. 2007. *Metode Analisis Biologi Tanah. Jakarta (ID): Balai Besar Litbang Sumberdaya Pertanian*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian.
- Sarief, S. 1989. Kesuburan dan pemupukan tanah pertanian. CV. Bandung: Pustaka Buana.
- Sasmita., Halim, A., Sapriati, A.N, & Kursia, S. 2018. Isolasi dan identifikasi bakteri asam laktat dari Liur Basa (limbah sayur bayam dan sawi). *J. As-Syifaa*. 10(2): 141-151.
- Setiana, H. 2012. Strategi Pengembangan Kelembagaan Bidang Agroforestry di Wilayah BKPH Tanggung KPH Semarang. *Masters Thesis*. Program Pascasarjana Universitas Diponegoro. Semarang.

- Setiawati, T.C. & P.A. Mihardja. 2008. Identifikasi dan kuantifikasi metabolit bakteri pelarut fosfat dan pengaruhnya terhadap aktivitas *Rhizoctonia solani* pada tanaman kedelai. *Jurnal Tanah Trop*, 13(3): 233-240.
- Sharon JA, Hathwaik LT, Glenn GM, Imam SH, Lee CC. 2016. Isolation of efficient phosphate solubilizing bacteria capable of enhancing tomato plant growth. *Journal of Soil Sci Plant Nutr*, 16(2):525–536.
- Shofiyah, D.K.R & Tyasmoro, S Y. 2018. Aplikasi PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) dan pupuk kotoran kambing pada pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) varietas manjung. *Jurnal Produksi Tanaman*. 6(1):76-82.
- Soedarya. 2009. *Agribisnis Nanas*. Bandung: CV Pustaka grafika.
- Spaepen, S., Vanderleyden, J., & Okon, Y. 2009. Plant growth-promoting actions of rhizobacteria. *Adv Botl Res*, 51(1): 283-320.
- Sugito, Y., Nuraini, Y., Nihayati, E. 1995. *Sistem Pertanian Organik*. Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya. Malang.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Sunarjono, H. 2005. *Berkebun 21 Jenis Tanaman Buah*. Cet. Ke-2. Jakarta: Penebar swadaya.
- Supangat, A.B., Supriyo, H., Sudira, P., Poedjirahajoe, E. 2013. Status kesuburan tanah di bawah tegakan *Eucalyptus Pellita* F.Muell: studi kasus di HPHTI PT. Arara Abadi, Riau. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, 20(1):22-34.
- Sutedjo, M.M. 1996. *Mikro Biologi Tanah*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Syah, I.S.K. 2016. Penentuan tingkatan jaminan sterilitas pada autoklaf dengan indikator biologi spore strip. *Jurnal Farmaka*. 14(1): 59-69.
- Taghavi, S., Garafola, C, Monchy, S., Newman, L., Hoffman, A., Weyens, N., Barac, T., Vangronsveld, J., Lelie, D.F.D. 2008. Genome survey and characterization of endophytic bacteria exhibiting a beneficial effect on growth and development of polar trees. *Applied and Environmental Microbiology*, 3(75): 748-757.
- Uyar, F., Porsuk, I., Kizil, G., & Yilmaz, E.I. 2011. Optimal Conditions for Production of Extracellular.
- Vacheron, J., Desbrosses, G., Bouffaud, M.L., Touraine, B., Moëgne-Loccoz Y, Muller, D., Legendre, L., Wisniewski-Dyé F, Prigent-Combaret C. 2013.

Plant Growth Promoting Rhizobacteria and root system functioning. *Journal of Front Plant Sci*, 4:356.

- Waluyo, L. 2007. *Mikrobiologi Umum*. UPT Penerbitan UMM. Malang
- Ward, O.P., Rao, M.B., Kulkarni, A. 2009. *Proteases*, in: *Schaechter, M. (Ed.), Encyclopedia of Microbiology*. Amsterdam: Elsevier.
- Wardani, A.K., dan Nindita, L.O. 2012. Purifikasi dan karakterisasi protease dari bakteri hasil isolasi dari whey tahu. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 13(3), 149-156.
- Wee, Y.C. & Thongtham, M.L.C. 1997. *Ananas comosus (L) Merr. Sumber Daya Nabati Asia Tenggara Buah-Buahan Yang Dapat Dimakan*. Jakarta: PT.Gramedia Pustaka Utama
- Whitelaw, M.A., Harden, T.J., Helyar, K.R. 1999. Phosphate solubilization in solution culture by the soil fungus *Penicillium radicum*. *Journal of Soil Biol Biochem*, 32:655–665.
- Widawati, S. 2011. Diversity and phosphate solubilization by bacteria isolated from Laki Island Coastal Ecosystem. *J.Biodiversitas*, 12:17-21.
- Widhyastuti N & Dewi, R.M. 2001. Isolasi bakteri proteolitik dan optimasi produksi protease. *Laporan Teknik Proyek Inventarisasi dan Karakterisasi Sumberdaya Hayati*. Pusat penelitian Biologi. LIPI.
- Widiyawati, I., Sugiyanta., Junaedi, A., & Widyastuti, R. 2014. Peran bakteri penambat nitrogen untuk mengurangi dosis pupuk nitrogen anorganik pada padi sawah. *Jurnal Agron. Indonesia*, 42(2):96–102.
- Widyati, E. 2013. Pentingnya keragaman fungsional organisme tanah terhadap produktivitas lahan. *Tekno Hutan Tanaman*, 6(1): 29-37.
- Wulandari, N., Irfan, M., & Saragih, R. 2019. Isolasi dan karakterisasi *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* dari rizosfer kebun karet rakyat. *Jurnal Dinamika Pertanian*, 3:57-64.
- Yazdani, M.A. Bahmanyar, H. Pirdashti & M.A. Esmaili. 2009. Effect of Phosphate Solubilization Microorganisms (PSM) and *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* (PGPR) on yield and yield components of corn (*Zea mays L.*). *Proceedings of World Academy of Science, Engineerring and Technology*, 3(7): 90-92.

- Yulitaasary, A.T., Asyiah, I.N. & Iqbal, M. 2017. Isolasi dan identifikasi *Azotobacter* dari rhizosfer tanaman kopi (*Coffea canephora*) yang terserang nematoda parasit *Pratylenchus coffeae*. *Saintifika*, 19(2): 13-23.
- Yuku. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Android*. Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional.
- Yunita, S. P. 2012. Skrining dan uji aktivitas enzim protease bakteri dari limbah rumah pemotongan hewan. *Biologi. Jurnal Skripsi*. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Airlangga.

