

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, A. 2014. Bioteknologi Dasar Fakultas MIPA Universitas Hasanuddin. Unhas Press. Makasar
- Ali, F. S., O.A.O. Saad and S. A. Husein, 2013. Antimicrobial activity of probiotic bacteria. *Egypt Acad. J. Biology.* 5:21-34.
- Annisa, J. 2018. Karakteristik Bakteri Asam Laktat Asal Susu Kerbau dan Dadih Kecamatan Lintau Buo Utara Kabupaten Tanah Datar Sumatera Barat. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas: Padang.
- Aritonang, S.N. 2009. Susu dan Teknologi. Swagati Press. Cirebon.
- Asmaq, N. 2016. Karakteristik Bakteri Asam Laktat Dari Dadih Kabupaten Agam Serta Pengaruhnya Terhadap Penurunan Kolesterol Itik Pitalah [Tesis]. Pascasarjana Universitas Andalas. Padang.
- Aziz, T., H. Khan, S.M. Bakhtair and M. Naurin. 2009. Incidence and relative abundance of lactic acid bacteria in raw milk of buffalo, cow and sheep. *Anim. Plant.* 19:168-173.
- Badan Pusat Statistik. 2017. Populasi Ternak di Sumatera Barat. https://sumbar.bps.go.id/dynamictable/2016/12/14/88/populasi-ternak_provinsi-sumatera-barat-menurut-kabupaten-kota-ekor-2000-2015.html. [diakses 21 April 2020].
- Badan Standarisasi Nasional. 2004. SNI 19-7030-2004. Standar Kualitas Kompos
- Badan Standarisasi Nasional. 2011. SNI 01-3141-2011. Standardisasi Nasional Indonesia SNI Susu segar. Jakarta.
- Bahri, S dan C. Thalib. 2007. Strategi Pengembangan Pembibitan Ternak Kerbau. Prosiding. Seminar dan Lokakarya Nasional Usaha Ternak Kerbau. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor.
- Baum and David. 2008. Reading a Phylogenetic Tree: The Meaning of Monophyletic Groups. *Nature Education* 1 (1): 190.
- Bawode, Z., P. D. Rumajar dan S.J. Soenjono. 2015. Perbandingan campuran effective microorganism 4 (EM4) dengan kotoran kuda serta campuran effective

- microorganism 4 (EM4) dengan kotoran ayam dalam proses komposting. Jurnal kesehatan lingkungan. Vol 5 No 1
- Buckle, K.A., R.A. Edwards., G.H. Fleet and M. Wooton. 2007. Ilmu Pangan. Penerjemah Purnomo dan Andiono. Universitas Islam. Jakarta.
- Christanto, A., S. Soekardono., N. Primadewi., A. Surono dan J. Widada. 2003. Uji Molekuler (*Polymerase Chain Reaction*) pada Otiti Media Supuratif Kronik Benigna Aktif. Departemen THT-KL. Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada/RS. Dr Sardjito. Yogyakarta.
- Church, D. C. and R. O. Kellem. 2002. Livestock feeds and feeding. Prentice Hall, New Jersey, Pp. 86 – 96.
- Clarridge, J.E. 2004. Impact of 16S rRNA Gene Sequence for Identification of Bacteria on Clinical Microbiology and Infection Disease. *Clinical Microbiology Reviews* I7 (4): 840 – 862.
- Depson, R. 2012. Identifikasi Molekuler dan Pengaruh Pemberian Potensial Probiotik Bakteri Asam Laktat (BAL) Asal Dadih Terhadap Kolesterol Daging Itik Bayang Sumber Daya Genetik Sumatera Barat. *Tesis*. Universitas Andalas. Padang.
- Dowell and Karen. 2008. Molecular Phylogenetics: An Introduction to Computational Methods and Tools for Analyzing Evolutionary Relationships. Orono: University of Maine.
- Dwidjoseputro, D. 1989. Dasar-dasar Mikrobiologi. Djembatan, Jakarta.
- El-Ghaish, S., M. Dalgalarondo., Y. Choiset., M. Sitohy., I. Ivanova., T. Haertle and J.M. Chobert. 2010. Characterization of a new isolate of *Lactobacillus fermentum* IFO 3956 from Egyptian Ras cheese with proteolytic activity. *European Food Research and Technology*. 230 635–643.
- Escobar, N., and V. Solarte. 2015. Microbial diversity associated with organic fertilizer obtained by composting of agricultural waste. *International Journal of Bioscience, Biochemistry and Bioinformatics*, 5(2), 70–79
- Goktepe, I., V.K Juneja and M. Ahmedna. 2006. Probiotics in Food Safety and Human Health. Taylor and Francis Group. Boca Raton.
- Gusmanizar, N. dan Rusnam, R. 2008 Penyuluhan Hemat Air dan Peragaan Teknis di Kelompok INBIS Sejahtera Kecamatan Kurangi Kota Padang. Warta Pengabdian Andalas Volume XIV Nomor 20. Universitas Andalas. Padang.

- Gustiani, E. 2009. Pengendalian cemaran mikroba pada bahan pangan asal ternak (daging dan susu) mulai dari peternakan sampai dihidangkan. *Jurnal Litbang Pertanian*, 28(3): 96-100.
- Hadisuwito, S. 2012. Membuat Pupuk Cair. PT. Ago Media Pustaka. Jakarta.
- Hagstrom, A., J. Pinhassi and U.L. Zweifel. 2000. Biogeographical Diversity Among Marine Bacterioplankton. *Aquat. Microb. Ecol.* 21:231-244
- Hakim, N., M.Y. Nyakpa., A.M. Lubis., S.G. Nugroho., M.A. Diha., G.B. Hong., dan H.H. Bailey. 1986. Dasar-dasar Ilmu Tanah. Universitas Lampung. Hal 488.
- Han, J., M. Kamber and J. Pei. 2012. *Data Mining: Concept and Techniques, Third Edition*. Waltham: Morgan Kaufmann Publishers.
- Hanafiah, K.A, 2005. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Hariatik. 2006. Perbandingan unsur NPK pada pupuk organik kotoran sapi dan kotoran ayam dengan pembiakan mikroorganisme lokal (MOL). Artikel. Pasca Sarjana Universitas Sebelas Maret. Surakarta
- Harsono. 2009. Kapita Selekta Neurologi. Cetakan ketujuh. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press..
- Hartatik, W. dan K. Idris. 2008. Kelarutan fosfat alam dan SP-36 dalam gambut yang diberi bahan amelioran tanah mineral.Jurnal Tanah dan Iklim,10(27) : 45-56.
- Hidayati, Y.A., A. Kurnani., E.T. Marlina., dan E. Harlia. 2011. Kualitas pupuk cair hasil pengolahan feses sapi potong menggunakan *Saccharomyces cereviceae*. *Jurnal Ilmu Ternak* 11(2): 104-107.
- Hilda, R. and Reynaldo. F. 2000. Phosphate solubilizing bacteria and their role in plant growth promotion . Department of Microbiology, Cuban Research Institute on Sugarcane By-Products (ICIDCA). Havana, Cuba
- Ibrahim, A., T. Aditya dan D. Fila. 2015. Isolasi dan Identifikasi Bakteri Asam Laktat (BAL) dari Buah Mangga (*Mangifera Indica L.*). *Jurnal Ilmiah Manuntung*. 1(2):159-163.
- Indriati, N., P. Nandang dan T. Radestya. 2010. Penggunaan Dichloran Rose Bengal Chloramphenicol Agar (Drbc) Sebagai Media Tumbuh Kapang Pada Produk Perikanan. *Jurnal Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan*. 5 (2): 166-169
- Istomo. 2006. Kandungan Fosfor Dan Kalsium Pada Tanah Dan Biomassa HutanRawa Gambut.Jurnal Manajemen Hutan Tropika.7(3):40-57

- Jayamanne V.S., and M.R. Adams. 2004. Survival of probiotic bifidobacteria in buffalo curd and their effect on sensory properties. Int J Food Sci Tech. 39:719-725.
- Kasmir dan Jakfar. 2005. Studi Kelayakan Bisnis. Jakarta :Badan penerbit Prenada Media Grup.
- Kasmir dan Jakfar. 2008. Studi Kelayakan Bisnis.Edisi-2. Kencana Prenada Media Group,Jakarta.
- Kasmita, R. 2010. Isolasi, Karakterisasi, dan Identifikasi Molekuler Bakteri Pelarut Fosfat (BPF) dari Beberapa Sampel Tanah di Bogor, Nusa Tenggara Barat (NTB), dan Nusa Tenggara Timur (NTT). Institut Pertanian Bogor.
- Khan, M.A.S., M.N. Islam and M.S.R. Siddiki. 2007. Physical and chemical composition study. Ital. J. Anim. 6(2):1067-1070.
- Khan, N., I. Clark., M.A.S. Monedero., S. Shea., S. Meier and N. Bolan. 2014. Maturity indices in co-composting of chicken manure and sawdust with Biochar. Bioresource Technology 168: 245–251.
- Kramer M.F. and D.M. Coen. 2003. Enzymatic amplification of DNA by PCR: Standard Procedures And Optimization. Current Protocols in Immunology. John Wiley and Sons, Inc.
- Kusuma, C.A., K.S. Wicaksono dan B. Prasetya. 2016. Perbaikan sifat fisik dan kimia tanah lempung berpasir melalui aplikasi bakteri lactobacillus fermentum. Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan Vol 3 No 2: 401-410, 2016
- Lingga, P. 1992. Jenis dan Kandungan Hara pada Beberapa Kotoran Ternak. Pusat Pelatihan Pertanian dan Pedesaan Swadaya (P4S) ANTANAN. Bogor.
- Lingga, P. 1999. Hidroponik Bercocok Tanam Tanpa Tanah. Penebar Swadaya. Jakarta. 134hal
- Liu, Yang., J, Du., Q, Lai., R, Zeng., D, Ye., J, Xu and Z, Shao. 2017. Proposal of nine novel species of the *Bacillus cereus* group. Internatoinal Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology.
- Madigan, M.T., J.M. Martinko and J. Parker. 2010. Brock Biology Of Microorganism. Prentice-Hall, Inc., Upper Saddle River: xix. hlm 991.
- Manin, F., Ella H, Yusrizal, dan Yatno. 2010. Penggunaan Simbiotik yang Berasal dari Bungkil Inti Sawit dan Bakteri Asam Laktat Terhadap Performans,

Lingkungan dan Status Kesehatan Ayam Broiler. Laporan Penelitian Strategi Nasionalr

- Marcon, M.J.A., M.A. Vieira., K. Santo., K.N. De Simas., R.D.M.C. Amboni., and E.R. Amante. 2006. The effect of fermentation on cassava starch microstructure. *Journal of Food Process Engineering* Vol 29: 362–372
- Melia, S., E. Purwati, Yuherman, I. Juliayarsi, Ferawati, dan H. Purwanto. 2018. Susu Potensi Pangan Probiotik. Andalas University Pres. Padang.
- Melia, S., Yuherman, Jaswandi and E. Purwati. 2018. Selection of Buffalo Milk Lactid Acid Bacteria with Probiotic Potential. Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research. 11(6): 187-188
- Meriatna, S dan A. Fahri. 2018. Pengaruh waktu fermentasi dan volume bio aktivator EM₄ (*effective Microorganisme*) pada pembuatan pupuk organik cair (POC) dari limbah buah-buahan. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*. 7:1 13-29.
- Mirwan, M dan F. Rosariawari. 2012. Optimasi pematangan kompos dengan penambahan campuran lindi dan bioaktivator stardec. *Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan* 4(2): 150-154.
- Mount, D.W. 2004. Bioinformatic: Sequence And Genome Analysis, Second Edition. CHSL. Press New York
- Murti, T.W. 2002. Ilmu Ternak Kerbau. Kanisius. Yogyakarta.
- Mustopa, A. 2009. Koleksi Protokol Laboratorium Virologi Molekuler. Pusat Penelitian Bioteknologi. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Bogor.
- Nanda A.S. and Nakao, T. 2003. Role of buffalo in the socioeconomic development of rural Asia: Current status and future prospectus. *Animal Science Journal*. 74:443-455.
- NCBI (National Center for Biotechnology Bioinformation). 2011. The BLAST sequence analysis tool. hlm. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>, 22 September 2020.
- Nei and Kumar. 2000. Molecular Evolution And Phylogenetics. Oxford University Press, Inc. New York: XIV + page 333.
- Noordiana, N., A. B. Fatimah and A.S. Mun. 2013. Antibacterial Agent Produces by Lactic Acid Bacteria Isolated from Threadvin Salmon and Grass shrimp. *International Food Research Journal* 20(1) : 117-124

- Nuraida L. 2015 Health Promoting Lactic Acid Bacteria in Traditional Indonesia Fermented Foods. J.Food Science and Human Weilness. 4: 47-45.
- Nur'aini, D. 2016. Pengaruh Penambahan Berbagai Jenis Mikroorganisme Lokal (MOL) Dalam Pembuatan Kompos Berbahan Baku Tandan Kosong Kelapa Sawit. Teknologi Industri Pertanian: Pelaihari
- Pangaribuan, D.H., M. Yasir., dan N.K. Utami, 2012. Dampak Bokashi kotoran ternak dalam pengurangan pemakaian pupuk Anorganik pada budidaya tanaman tomat.J.Agron Indonesia 40 (3):204 –210: Bandar Lampung.
- Pangastuti, A. 2006. Defenisi Spesies Prokariota Berdasarkan Urutan Basa Gen Penyandi 16s Srna Dan Gen Penyandi Protein. Biodiversitas 7 (3): 292 – 296.
- Promega Protocol. 2010. DNA Analysis. <https://www.promega.com/resources/protocols/>. [Diakses 20 Agustus 2020].
- Public Health England. 2014. UK Standards for Microbiology Investigation Catalase Test. Issued by the Standards Unit, Microbiology Services. PHE. Bacteriology – Test Procedures TP. 8(3): 1-13.
- Purwanto, H. 2012. Identifikasi Dna Dan Gen Resisten Terhadap Virus Ai (Avian Influenza) Pada Itik Pitalah Sebagai Sumber Daya Genetik Sumatera Barat Dengan Pcr (Polymerase Chain Reaction). [Tesis]. Padang. Fakultas MIPA. Universitas Andalas.
- Purwati, E. and S. Syukur. 2010. 1st International Seminar and Workshop Biotechnology Molecular DNA and Their Application In Health or Medical. Rumah Sakit Ananda, Bekasi.
- Purwati, E., S.N. Aritonang., S. Melia., I. Juliyarsi dan H. Purwanto. 2016. Manfaat Probiotik Bakteri Asam Laktat Dadiyah Menunjang Kesehatan Masyarakat. Tangerang Banten. Lembaga Literasi Dayak
- Purwati, E., S. Syukur dan Z. Hidayat. 2005. *Lactobacillus sp.* Isolasi dari Biovicopitomega sebagai probiotik. lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Jakarta. Bandung.
- Purwati, E., Yuherman., T. Afriani., H. Purwanto dan Yunizardi. 2019. Suatu starter *Lactobacillus fermentum* strain NRBC 15885 isolat dari mikroorganisme lokal (MOL) limbah sayuran dan buah. Paten sederhana No ID HKI-IDS000003418. Kementerian Hukum dan HAM Indonesia.

- Rawat, M., A.L. Ramathan., and T. Kuriakose. 2013. Criterion of municipal solid waste compost (MSWC) from selected Indian cities. A case study for its sustainable utilization. J. Env. Protec. 4(1):163-171
- Rizqiati, H., Nurwantoro, S. Mulyani and A. Febrisiantosa. 2016. Isolation and identification of lactic acid bacteria from pampangan buffalo milk of south sumatera indonesia. World Journal of Pharmaceutical and Life Sciences. 2(4): 01-12.
- Safitri, R., D.P.K. Wardhani., Annisa., and R. Partasasmita. 2020. Characterization and identification of three *Bacillus* strain isolated from Domas Crater, Mt. Tangkuban Perahu, Indonesia. Biodiversitas. 21: 3444-3453
- Salminen, S., A.V. Wright and A. Ouwehand. 2004. Lactic acid bacteria: Microbiology and Functional Aspects. 3 thdition. Revised and Expanded. Marcel Dekker. Inc. New York.
- Santoso, R. 2005. Dasar-dasar Ilmu Tanah. Kanisius. Yogyakarta. Hal 183-283
- Sarwono, 2011. Peraturan Menteri Pertanian No.70/Permentan /SR.140/10/2011. Pupuk Organik, Pupuk Hayati, dan Pembenhah Tanah.
- Setiawan, A.I. 2002. Memanfaatkan Kotoran Ternak. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Scott, M. L., M. C. Neshiem and R. J. Young. 1982. Nutrition of the chicken, 3rd edition. M. L. Scott and Associates, New York.
- Sharma, R., S.S. Bhagwan, S.T. Ghulab, J. Pallavi, P. Sangeeta, S. Anjana, and S.T. Prakash. 2013. Characterization of lactic acid bacteria from raw milk sample of cow, goat, sheep, camel and buffalo with special elucidation to lactic acid production. British Microbiology Research Journal. 2(4) : 743-752
- Sriharti dan T. Salim. 2010. Pemanfaatan sampah tanam (rumput-rumputan) untuk pembuatan kompos. Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia "Kejuangan" Pengembangan Teknologi Kimia untuk Pengolahan Sumber Daya Alam Indonesia, Yogyakarta, 26 Januari 2010. p. 1-8.
- Steel, R. G. dan J. H Torrie. 1995. Prinsip dan Prosedur Statistik Suatu Pendekatan Biometrik Edisi Ke-2. Cetakan 2. Alih Bahasa Sumatri. PT. Gramedia Utama, Jakarta
- Subroto. 2009. Kesuburan dan Pemupukan Tanah Pertanian. Bandung: Pustaka Buana.

- Sulyianto. 2010. Studi Kelayakan Bisnis Pendekatan Praktis. Andi Offset. Yogyakarta.
- Surono, I. S. 2004. Probiotik Susu Fermentasi dan Kesehatan. Yayasan Pengusaha Makanan dan Minuman Seluruh Indonesia (YAPMMI). TRICK. Jakarta. Hal 31- 32.
- Suryani, I., A. Santoso dan M. Juffrie. 2010. Penambahan agar-agar dan pengaruhnya terhadap kestabilan dan daya terima susu tempe pada mahasiswa politeknik kesehatan jurusan gizi Yogyakarta. *Jurnal gizi klinik Indonesia*.7 (2): 85 – 91.
- Sutedjo, M.M. 2008. Pupuk dan Cara Pemupukan. Jakarta : Rineka Cipta
- Syekhfani. 2000. Arti penting bahan organik bagi kesuburan tanah. Kongres I dan Semiloka Nasional. MAPORINA. Batu Malang. Hal 1-8
- Syukur, S dan E. Purwati. 2013. Bioteknologi Probiotik untuk Kesehatan Masyarakat. Penerbit Andi. Yogyakarta
- Syukur, S., U. L. Sari, E. Purwati, Urnemi, and Jamsari. 2011. Screening And Invitro Antimicrobial, Protease Activities From Lactic Acid Bacteria With Green Cacao Fermentation in West Sumatera. Indonesia. Proseding Seminar Internasional HKI. Pekanbaru. Juli 17-21
- Umar, H. 2001. Studi Kelayakan Bisnis Edisi 3 Revisi. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Unus, U. 2005. Mikrobiologi Dasar. Penerbit Papas Sinar Sinanti, Jakarta.
- Utama, A., 2003. Aplikasi Bioinformatika dalam Virology, Ilmu Komputer.com.
- Vandamme, A. 2003. Basic Concepts Of Molecular Evolution: Basic Concepts Of Molecular Evolution A Practical Approach To DNA And Protein Phylogeny. Cambridge University Press, Cambridge : 1-23.
- Widarti, B.N., W.K. Wardhini. dan E. Sarwono. 2015. Pengaruh rasio C/N bahan baku pada pembuatan kompos dari kubis dan kulit pisang. *Jurnal Integrasi Proses* 5(2): 75-80.
- Wijayanto, D. 2012. Pengantar Manajemen. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Wilson, K. and J. Walker. 2009. Principles and Techniques of Biochemistry and Molecular Biology. 7th edition. Cambridge University Press. New York.

Wulandari, V. 2011. Pengaruh Pemberian Beberapa Dosis Pupuk Kandang Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Rosella (*Hibiscus sabdariffa*L) di Tanah Ultisol. Skripsi. Universitas Andalas. Padang.

Yang, Z and B. Rannala. 2012. Molecular Phylogenetics: Principles and Practice. *Nature Reviews Genetics* 13: 303-314.

Yulipriyanto, H. 2010. Biologi Tanah dan Strategi Pengolahannya. Yogyakarta: Graha ilmu.

Yunizardi. 2017. Pemanfaatan Mol (Mikroorganisme Lokal) dari Buah-Buahan dan Sayuran untuk Peningkatan Kualitas Pupuk Organik [Tesis]. Pascasarjana Universitas Andalas, UNAND. Padang.

