

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, D., S. Poddar, R.P. Rai, E. Purwati, N.P. Dewi, dan Y.E. Pratama. 2021. Molecular Identification of Lactic Acid Bacteria an Approach to Sustainable Food Security. *Journal of Public Health Research* 10(2_suppl). doi:10.4081/jphr.2021.2508.
- Adawiyah, S.R., H. Hafsan, F. Nur, dan M.K. Mustami. 2015. Ketahanan Bakteri Asam Laktat Asal Dangke terhadap Garam Empedu sebagai Kandidat Probiotik. *Seminar Nasional Mikrobiologi Kesehatan dan Lingkungan 2015*, Makassar, Indonesia, January 2015. Alauddin State Islamic University of Makassar.
- Advinda, L., 2018. *Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Ağagündüz, D., B. Yılmaz, T.O. Şahin, B.E. Güneşliol, S. Ayten, P. Russo, G. Spano, J.M. Rocha, E. Bartkiene, dan F. Özogul. 2021. Dairy lactic acid bacteria dan their potential function in dietetics: The food–gut–health axis. *Foods* 10(12):1–33.
- Agus, F., 1999. Kontribusi Bahan Organik Untuk Meningkatkan Produksi Pangan pada Lahan Kering Bereaksi Masam. *Jurnal Agro* 19(5):8-18.
- Ahmad, A., 2014. *Bioteknologi Dasar Fakultas MIPA Universitas Hasanuddin*. Makassar: Unhas Press.
- Akihary, C.V. dan B.J. Kolondam. 2020. Pemanfaatan gen 16S RNA sebagai perangkat identifikasi bakteri untuk penelitian-penelitian di Indonesia. *Pharmacon* 9(1):16–22.
- Albaarri, A.N. dan T.W. Murti. 2003. Analisa pH, Keasaman dan Kadar Laktosa Pada Yakult, Yoghurt, Kefir. *Proceeding Simposium Nasional Hasil-hasil Penelitian di Unika Soegijapranata*, Semarang, 22 Maret 2003.
- Al-Snafi, A.E., 2016. Medicinal plants with antimicrobial activities (part 2): Plant-based review. *Scholars Academic Journal of Pharmacy* 5(6):208–239. <https://doi.org/10.21276/sajp.2016.5.6.2>.
- Amelia, R., K. Philip, Y.E. Pratama, dan E. Purwati. 2021. Characterization and probiotic potential of lactic acid bacteria isolated from dadiah sampled in West Sumatra. *Food Science dan Technology* 41: 746–752. <https://doi.org/10.1590/fst.30020>.

- Anderson, D.R., D.J. Sweeney, T.A. Williams, J.D. Camm, J.J. Cochran, M.J. Fry, dan J.W. Ohlmann. 2019. *An introduction to management science: Quantitative approaches to decision making*, 15th Edition. Boston: Cengage Learning, Inc.
- Argyri, A.A., G. Zoumpopoulou, K.A.G. Karatzas, E. Tsakalidou, G.J.E. Nychas, E.Z. Panagou, dan C.C. Assou. 2013. Selection of potential probiotic lactic acid bacteria from fermented olives by in vitro tests. *Food Microbiology* 33: 282-291. DOI:10.1016/j.fm.2012.10.005.
- Astarini, I., S. Ardiana, I.N. Putra, P. Pertiwi, A. Sembiring, A. Yusmalinda, dan D. Al Malik. 2021. Genetic Diversity dan Phylogenetic of Longtail Tuna (*Thunnus tonggol*) Landed in Pabean Fish Market, Surabaya. *Musamus Fisheries dan Marine Journal* 3(2): 107-115. <https://doi.org/10.35724/mfmj.v3i2.3375>.
- Astawan, M., 2011. *Pangan Fungsional untuk Kesehatan yang Optimal*. Fakultas Teknologi Pertanian IPB, Bogor.
- Astuti, R.T., H.S. Yufidasari, H. Nursyam, dan J. Della, 2021. Isolasi Bakteri Asam Laktat Dari Bekasam Ikan Patin Dan Potensi Antimikrobanya Terhadap Beberapa Bakteri Patogen. *Journal of Fisheries dan Marine Research* 5(3).
- Ayyash, M., Al-dhaheri, A.S., Al Mahadin, S., Kizhakkayil, J. dan Abushelaibi, A., 2018. In vitro investigation of anticancer, antihypertensive, antidiabetic, dan antioxidant activities of camel milk fermented with camel milk probiotic: A comparative study with fermented bovine milk. *Journal of Dairy Science*, 101(2):1-12. <http://dx.doi.org/10.3168/jds.2017-13400>. PMid:2922486.
- Ballo, A., S.T. Nge, A. Rafael, dan N.I. Bullu. 2022. Analisis Kadar Air, Kadar Protein dan Kadar Kalium Tepung Biji Nangka (*Artocarpus heterophyllus*). *BIOEDUKASI* 13(1).
- Bedell, J., I. Korf, dan M. Yandell. 2003. *Blast*. Sevastopol: O Reilly dan Associates Inc.
- Bhattacharyya, R., S. Kundu, V. Prakash, dan H.S. Gupta. 2008. Sustainability Under Combined Application of Mineral dan Organic Fertilizers in a Rainfed Soybean-Wheat Systems of the Indian Himalayas. *Europe. J. Agronomy* 28:33-46.
- Blocher, E.J, D.E. Stout, dan G. Cokins. 2010. *Cost management: A strategic emphasis*, 5th Edition. New York: McGraw-Hill/Irwin.

- Boyd, E.S. dan J.W. Peters. 2013. New insights into the evolutionary history of biological nitrogen fixation. *Frontiers in Microbiology* 4(201):1–12. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2013.00201>.
- BPOM, 2005. *Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK. 00.05.1.52.0685 tahun 2005 tentang Ketentuan Pokok Pengawasan Pangan Fungsional*. Jakarta: BPOM. [Accessed 13 April 2024].
- Cai, H., M. Archambault, dan J.F. Prescott. 2003. 16S ribosomal RNA sequence-based identification of veterinary clinical bacteria. *J Vet Diagn Invest* 15:465–469.
- Carr, F.J., D. Chill, dan N. Maida. 2002. The lactic acid bacteria: a literature survey. *Crit Rev Microbiol* 28(4):281-370. doi:10.1080/1040-840291046759. PMID: 12546196.
- Chotiah, S. dan R. Damayanti. 2018. Characterization of lactic acid bacteria as probiotic candidate to overcome the salmonellosis in broiler. *Buletin Plasma Nutfah* 24(2):89–96.
- 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 Gajah Mada/RS. Dr Sardjito*, Yogyakarta.
- Clarridge, J.E., 2004. Impact of 16S rRNA Gene Sequence Analysis for Identification of Bacteria on Clinical Microbiology dan Infectious Diseases. *Clin Microbiol Rev* 17(4). <https://doi.org/10.1128/cmr.17.4.840-862.2004>.
- Cotter, P.D. dan C. Hill. 2003. Surviving the acid test: responses of gram positive bacteria to low pH. *Microbiol. Mol. Biol. Rev.*, 67:429-453.
- Datta, F.U., A.N. Daki, I. Benu, A.I.R Detha, N.D.F.K Foeh, dan N.A. Ndaong. 2019. Uji aktivitas antimikroba bakteri asam laktat cairan rumen terhadap pertumbuhan *Salmonella enteritidis*, *Bacillus cereus*, *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* menggunakan metode difusi sumur agar. *Prosiding Seminar Nasional VII. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Nusa Cendana Kupang*, pp 6–85.
- Depson, R., 2012. *Identifikasi Molekuler dan Pengaruh Pemberian Potensial Probiotik Bakteri Asam Laktat (BAL) asal Dadiah terhadap Kolesterol Daging Itik Bayang Sumber Daya Genetik Sumatera Barat*. Tesis. Universitas Andalas, Padang.

- Dewa, G.A.W., I.D.M Sukrama, dan I.W. Sudayana. 2015. Identifikasi Bakteri Asam Laktat Isolat 9A dari Kolon Sapi Bali sebagai Probiotik melalui Analisis Gen 16S rRNA. *JS* 33(2):228-233.
- Dharmayanti, N.I., 2011. Filogenetika Molekular: Metode Taksonomi Organisme Berdasarkan sejarah Evolusi. *Wartazoa*, 21(1).
- Dhage, S.J., V.D. Patil, dan A.L. Dhamak. 2014. Influence of Phosphorus and Sulphur Levels on Nodulation, Growth Parameters, and Yield of Soybean (*Glycine max* L.) Grown on Vertisol. *Asian Journal of Soil Science*, 9(2):244-249.
- Dwidjoseputro, D., 1989. *Dasar-Dasar Mikrobiologi*. Djembatan, Jakarta.
- Elrod, S.L. dan W.D. Stanfield. 2002. *Schaum's Outlines of Theory and Problem of Genetic*, 4th Edition. Jakarta: Erlangga.
- Fardiaz, S., 1992. *Fisiologi Fermentasi*. Pusat Antar Universitas. Lembaga Sumber Daya Informasi. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Giatman, M., 2017. *Ekonomi Teknik*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Gillot, C., 2005. Perbandingan Unsur Hara Kalium pada Lahan Primer dan Lahan Gambut. *Jurnal Agrikultura*, 30(7):1-3.
- Gusmanizar, N. dan Rusnam, 2008. Pemanfaatan Limbah Ekstraksi Gambir Yang Difermentasi Dengan Mikroorganisme Lokal Untuk Makanan Ternak Dan Pupuk Kompos Di Kenagarian Barung-Barung Belantai. *Project Report*. Lembaga Pengabdian Masyarakat Universitas Andalas.
- Hakim, N., M.Y. Nyakkpa, A.M. Lubis, G.S. Nugroho, R.M. Saul, A.M. Diha, B.G. Hong, dan H.H. Bailey. 1986. *Dasar Dasar Ilmu Tanah*. Universitas Lampung, Lampung.
- Hanafiah, K.A., 2005. *Dasar Dasar Ilmu Tanah*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Harmoko, S.P., E.H.B Sondakh, T.A. Ransaleleh, dan D.B.J. Rumondor. 2021. Pemanfaatan ekstrak biji pangi (*Pangium edule* reinw) sebagai alternatif bahan pengawet alami pada daging broiler. *Zootec*, 41(1):189-196. DOI: 10.35792/zot.41.1.2021.32622.
- Hartatik, W., H. Husnain, dan L.R. Widowati, 2015. Peranan Pupuk Organik Dalam Peningkatan Produktivitas Tanah Dan Tanaman. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 9(2). doi:10.2018/jsdl.v9i2.6600.

- Harun, H., H. Jannah, R. Amelia, dan E. Purwati. 2023. Molecular Identification dan Antimicrobial Potency of Probiotic Lactic Acid Bacteria Pado (Fish Fermentation) Nagari Balingka IV Koto District-West Sumatra as a Functional Food. *IOP Conference Series: Earth dan Environmental Science*, 1188(1), p.012039. IOP Publishing.
- Hastuti, Y.P., 2011. Nitrifikasi dan Denitrifikasi di Tambak. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 8.
- Hatti-Kaul, R., L. Chen, T. Dishisha, dan H.E. Enshasy. 2018. Lactic Acid Bacteria: from Starter Cultures to Producers of Chemicals. *Journal Investing in Science*, 365(20):1-20.
- Helldan, M.H., T. Wicklund, dan J.A. Narvhu. 2004. Growth and metabolism of selected strains of probiotic bacteria in milk and water-based cereal puddings. *International Dairy Journal*, 14(11):957-965. doi:10.1016/j.idairyj.2004.03.008.
- Hidayati, N. dan D.D. Warnana. 2017. Analisis Kelayakan Finansial Pengembangan Kelas Alam Terbuka Kebumihan Dan Lingkungan Berkonsep Rekreasi Dan Inspirasi Untuk Anak di Surabaya. *Prosiding Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu dan Call For Papers Unisbank Ke-3(Sendi_U 3) 2017*.
- Hidayati, Y.A., H. Ellin, T.M. Eulis. 2008. Analisis Kandungan N,P,K pada Lumpur Hasil Ikatan Gasbio (*Sludge*) yang Terbuat dari Feses Sapi Perah. *Semnas Puslitbangnak-Bogor*.
- 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.
- Hopkins, W.G. dan N.P.A. Hurner. 2009. *Introduction to Plant Physiology*, Fourth Edition. United States of America: John Wiley and Sons.
- Hugh, A.M. dan J. Prescott. 2003. 16S rRNA Sequence based identification of veterinary clinical bacteria. *Journal Vet Diagnostic Investigation*, 15:365-469.
- Hutajulu, E.C., N. Nurjazuli, dan N.E. Wahyuningsih. 2020. Hubungan Jenis Minyak Goreng, Suhu, dan pH Terhadap Kadar Asam Lemak Bebas Pada Minyak Goreng Pedagang Penyetan. *MKMI*, 19(5).
- Jamaly, N., A. Benjouad, dan M. Bouksaim, 2011. Probiotic potential of Lactobacillus strains isolated from known popular traditional Moroccan dairy products. *Br Microbiol Res J* 1:79-94.

- Jdana, J.M. dan S.L. Abbott, 2007. 16S rRNA gene sequencing for bacterial identification in the diagnostic laboratory: Pluses, perils, dan pitfalls. *Journal of Clinical Microbiology* 45(9):2761–2764.
- Jawetz, E., J.L. Melnick, dan E.A. Adelberg, 2005. *Mikrobiologi Kedokteran*. Jakarta: Penerbit Salemba Medika.
- Jin, H., Y. Jeong, S.H. Yoo, T.V. Johnston, S. Ku, dan G.E. Ji. 2019. Isolation dan Characterization of High Exopolysaccharide-Producing *Weissella confusa* VP30 From Young Children's Feces. *Microb. Cell Factories*, 18:1–13
- Juliyarsi, I. 2020. *Karakteristik Edible Film Whey dengan Isolat Bakteri Asam Laktat Asal Tempoyak sebagai Kemasan Pangan Fungsional*. [Disertasi]. Fakultas Peternakan, Universitas Andalas.
- Kadariah. 2001. *Evaluasi Proyek Analisis Ekonomi*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Kamsiana dan Inda. 2011. *Pengaruh Jenis Tepung Dan Pengolahan Ikan Terhadap Mutu Tepung Sala Lauk*. Padang: Balai Riset dan Standardisasi.
- Kantikowati, E., K. Karya, Y. Yusdian, dan C. Suryani, C. 2019. Chicken manure dan biofertilizer for increasing growth dan yield of potato (*Solanum tuberosum* L.) of Granola varieties, *IOP Conference Series: Earth dan Environmental Science*, 393.
- Kasmir dan Jakfar. 2007. *Studi Kelayakan Bisnis*. Bogor: Kencana.
- Kasmina dan I.T. Anova. 2011. Pengaruh Jenis Tepung dan Pengolahan Ikan Terhadap Mutu Tepung *Sala lauk*, *Jurnal Litbang Industri*, 1(1):30-38.
- Kaushal, J., S. Mehdania, G. Singh, A. Raina, dan S.K. Arya. 2018. Catalase Enzyme: Application in Bioremediation dan Food Industry', *Biocatalysis dan Agricultural Biotechnology*, 16:192-199.
- Ketaren, S. 2008. *Pengantar Teknologi Minyak dan Lemak Pangan*. Jakarta: UI-Press.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. *Tabel Komposisi Pangan Indonesia 2017*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kishore, N., K. Pindi, dan S.R. Reddy. 2015. *Plant Biology dan Biotechnology: Plant Diversity, Organization, Function dan Improvement*. India: Springer India.
<https://doi.org/10.1007/978-81322-2286-6>

- Klein, G., A. Pack, C. Bonaparte, dan G. Reuter. 1998. Taxonomy dan Physiology of Probiotic Lactic Acid Bacteria, *International Journal of Food Microbiology*, 41(2):103-125. doi: 10.1016/s0168-1605(98)00049-x
- 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*, 3(2):401-410.
- Kusumaningastuti, R. 2017. *Pengaruh Penambahan Angkak Terhadap Daya Putus, Karakteristik Kimia dan Sensori pada Mi Jagung*. [Disertasi]. Unika Soegijapranata, Semarang.
- Kusumawati, N., L.J. Bettysri, S. Siswa, dan H. Ratihdewanti. 2008. Seleksi Bakteri Asam Laktat Indigenous sebagai Galur Probiotik dengan Kemampuan Menurunkan Kolesterol, *Jurnal Mikrobiologi Indonesia*, 2(1):120-128.
- Lei, C. W., Y. Zhang, Z.Z. Kang, L.H. Kong, Y.Z. Tang, A.Y. Zhang, X. Yang, dan H.N. Wang, 2020. Vertical Transmission of *Salmonella Enteritidis* with Heterogeneous Antimicrobial Resistance from Breeding Chickens to Commercial Chickens in China', *Veterinary Microbiology* 240. doi: 10.1016/j.vetmic.2019.108538
- Lepongbulan, W., V.M.A Tiwow, dan A.W.M. Diah. 2017. Analisis Unsur Hara Pupuk Organik Cair dari Limbah Ikan Mujair (*Oreochromis Mosambicus*) Danau Lindu dengan Variasi Volume Mikroorganisme Lokal (MOL) Bonggol Pisang, *Jurnal Akademika Kimia*, 6(2):92-97. doi: 10.22487/j24775185.2017.v6.i2.9239
- Lin, W., M. Lin, H. Zhou, H. Wu, Z. Li, dan W. Lin. 2019. The Effects of Chemical dan Organic Fertilizer Usage on Rhizosphere Soil in Tea Orchards, *PLoS ONE* 14(5), e0217018. doi: 10.1371/journal.pone.0217018
- Lubis, K. 2014. Cara Pembuatan Pohon Filogeni, *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 20(75):66-69.
- Lynch, K. M., P.L. McSweeney, E.K. Arendt, T. Uniacke-Lowe, S. Galle, dan A. Coffey. 2014. Isolation dan Characterisation of Exopolysaccharide Producing *Weissella* dan *Lactobacillus* dan Their Application as Adjunct Cultures in Cheddar Cheese, *International Dairy Journal*, 34:125-134.
- Mahmud, K., S. Makaju, R. Ibrahim, dan A. Missaoui. 2020. Current Progress in Nitrogen-Fixing Plants dan Microbiome Research, *Plants*, 9(1):1-17. doi: 10.3390/plants9010097

- Malaka, R. dan A. Laga. 2005. Isolasi dan Identifikasi *Lactobacillus Bulgaricus* Strain Ropy dari Yogurt Komersial, *Jurnal Sains dan Teknologi*, 5(1):50-58.
- Mar'atisholikhah, U., D. Darsono dan E.D. Nurjayanti. 2013. Analisis Nilai Tambah Industri Keripik Tempe Skala Rumah Tangga (Studi Kasus Desa Lerep Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang)', *Mediargo*, 9(2):24-35.
- Marcon, M. J. A., M.A. Vieira, K. Santo, K.N. De Simas, R.D.M.C. Amboni, dan E.R. Amante. 2006. The Effect of Fermentation on Cassava Starch Microstructure, *Journal of Food Process Engineering*, 29:362-372.
- Mardesci, H. 2013. Introduksi Pengolahan 'Sala lauak' Panganan Khas Pariaman Sebagai Pangan Kaya Nutrisi, *Jurnal Teknologi Pertanian*, 2(1):22-25.
- Mengel, K. dan E.A. Kirkby. 2001. *Principles of Plant Nutrition*. 5th edn. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Melia, S., D. Novia, dan I. Juliyarsi. 2015. Antioxidant dan Antimicrobial Activities of Gambir (*Uncaria gambir* Roxb) Extracts dan Their Application in Rendang', *Pakistan Journal of Nutrition*, 14(12):938-941.
- Melia, S., Yuherman, Jaswdani, E. Purwati. 2018. Selection of Buffalo Milk Lactic Acid Bacteria with Probiotic Potential, *Asian Journal of Pharmaceutical dan Clinical Research*, 11:186-189.
- Morales, G., P. Sierra, A. Mancilla, A. Paredes, L.A. Loyola, O. Gallardo, dan J. Borquez. 2003. Secondary Metabolites from Four Medicinal Plants from Northern Chile, Antimicrobial Activity, dan Biototoxicity Against Artemia Salina, *Journal of Chilean Chemical Society*, 48(2).
- Moser, S. A. dan D.C. Savage. 2001. Bile Salt Hydrolase Activity dan Resistance to Toxicity of Conjugated Bile Salts Are Unrelated Properties in Lactobacilli, *Applied dan Environmental Microbiology*, 67(8):3476-3480.
- Mowen, M.M., D.R. Hansen, dan D.L. Heitger. 2018. *Managerial accounting: The cornerstone of business decision making*. 7th ed. Boston: Cengage Learning.
- Mustopa, A., 2009. *Koleksi Protokol Laboratorium Virologi Molekuler*. Bogor: Pusat Penelitian Bioteknologi, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
- Nasikah, 2007. *Pengaruh Inokulasi Rhizobium dan Waktu Pemberian Pupuk N (Urea) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kedelai di Lahan Sawah setelah*

Kedelai (Glycine Max (L) Merril). [Skripsi]. Malang: Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Malang.

Nikunj Kumar, B.D. dan Dhruvil, 2012. *Molecular identification of bacteria using 16s rDNA sequencing*. Gujarat: Gujarat University.

Nuraida, L., S. Winarti, Hana, dan E. Prangdimurti, 2011. Evaluasi In Vitro terhadap Kemampuan Isolat Bakteri Asam Laktat Air Susu Ibu untuk Mengasimilasi Kolesterol dan Mendekongugasi Garam Empedu. *Jurnal Teknologi dan Pangan*, 22(1):46-52.

Nurwati, A. dan Sudjudi, 2002. *Hasil Penelitian Status Hara P dan K di Lahan Sawah Irigasi Kabupaten Bima*. Nusa Tenggara Barat: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian.

Nuryady, M.M., T. Istiqomah, R. Faizah, S. Ubaidillah, Z. Mahmudi, dan Sutoyo. 2013. Isolasi dan identifikasi bakteri asam laktat asal yoghurt. *UNEJ Jurnal*, 1:1-11.

Parvez, S., K.A. Malik, S.A. Kang, dan H.Y. Kim, 2006. Probiotics and their fermented food products are beneficial for health. *Journal of Applied Microbiology*, 100(6):1171-1185. doi:10.1111/j.1365-2672.2006.02963.x.

Petti, P.A., 2007. Detection dan identification of microorganisms by gene amplification dan sequencing. *Clinical Infectious Diseases*, 44(8):1108-1114.

Pisano, M.B., S. Viale, S. Conti, M.E. Fadda, M. Deplano, M.P. Melis, M. Deiana, dan S. Cosentino. 2014. Preliminary evaluation of probiotic properties of Lactobacillus strains isolated from Sardinian dairy products. *BioMed Research International*, 2014, p.286390. doi:10.1155/2014/286390.

Prescott, L.M., 2002. *Laboratory exercises in microbiology*. 5th ed. New York: McGraw-Hill.

Promega Protocol, 2010. *DNA Analysis*. [online] Available at: <https://worldwide.promega.com/resources/protocols/> [Accessed 13 April 2024].

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., S. Syukur, dan Z. Hidayat. 2005. *Lactobacillus sp. Isolasi dari Bivicophitomega sebagai Probiotik*. Jakarta: Proceeding Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
- Purwati, E., Yuherman, Purwanto dan Yunizardi, 2020. *Komposisi Pupuk Organik Yang Berasal dari Limbah Sayuran dan Buah Dengan Menggunakan Lactobacillus fermentum Sebagai Starter Dalam Meningkatkan Unsur Hara N P K* [Paten no granted IDS000003436].
- Purwati, E., I. Juliyarsi, J. Hellyward, S. Kholiza, S. Melia, dan T. Afriyani. 2021. *Pembuatan Pupuk Organik Dari Kotoran Ayam Menggunakan Starter Bakteri Asam Laktat Lactobacillus paracasei Isolat Susu Kerbau Untuk Meningkatkan Nilai N P K* [Paten no granted IDS00202100635].
- Rachadian, F.R., E.A. Agassi, dan S. Wahyudi, 2013. Analisis Kelayakan Investasi Penambahan Mesin Frais Baru Pada CV. XYZ. *Journal J@TI Undip*, VIII(1).
- Ramadhanti, N., S. Melia, J. Helliward, dan E. Purwati. 2021. Characteristics of lactic acid bacteria isolated from palm sugar from West Sumatra, Indonesia dan their potential as a probiotic. *Biodiversitas*, 22(5):2610-2616.
- Rauf, R., 2014. *The Effect of Cooking Methods on Proximate Composition dan Soluble Protein of Soybean Tempe*. Prosiding. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Riikka, K., S.A. Terhi, S. Minna, H. Marleena, K. Janne, S. Tapio, U. Risto, dan R. Kimmo, 2020. Granulated broiler manure-based organic fertilizers as sources of plant available nitrogen. *Environmental Technology dan Innovation*, 18, p.100734. doi:10.1016/j.eti.2020.100734.
- Rindana, T., 2011. Analisis Sekuensing 16s rRNA di Bidang Mikrobiologi. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 11(3).
- Romadhon, Subagiyo dan S. Margino, 2012. Isolasi dan karakterisasi bakteri asam laktat dari usus udang penghasil bakteriosin sebagai agen antibakteria pada produk-produk hasil perikanan. *Jurnal Saintek Perikanan*, 8:59-64.
- Saarela, M., G. Mogensen, R. Fonden, J. Matto, dan T.M. Sandholm. 2000. Probiotic bacteria: Safety, functional dan technological properties. *Journal of Biotechnology*, 84:197-215.
- Samsiana, S., 2023. Rancang Bangun Pemotong Kripik Pisang Otomatis. *Seminar Nasional Energi dan Teknologi*, p.192.

- Santoso, 2005. *Teknologi Pengolahan Kedelai*. Malang: Fakultas Pertanian, Universitas Widyagama.
- Satyaprakash, M., T. Nikitha, B. Sadhana, E.U.B Reddi, dan S.S. Vani. 2017. Phosphorous dan Phosphate Solubilising Bacteria dan their Role in Plant Nutrition. *International Journal of Current Microbiology dan Applied Sciences*, 6(4):2133-2144.
- Setyorini, D., R. Saraswati, dan E.K. Anwar. 2006. *Kompos. Dalam Pupuk Organik dan Pupuk Hayati*. Bogor: Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian, Badan Litbang.
- Seunggun, W., A. Naveed, Y. Byung-Gu, S. Soomin, K. Seung-Su, dan R. Chang-Six. 2018. Nutrient production from Korean poultry dan loading estimations for cropland. *Journal of Animal Science dan Technology*, 60(1):1–9. doi: 10.1186/S40781-018-0160-1.
- Sharma, B. S., R.Z. Sayyed, M.H. Trivedi, dan T.A. Gobi. 2013. Phosphate solubilizing microbes: sustainable approach for managing phosphorus deficiency in agricultural soils. *Review SpringerPlus*, 2:587–602.
- Siregar, S. K., 2021. Potensi Bakteri Asam Laktat Isolat Susu Kerbau Asal Kabupaten Agam Untuk Meningkatkan N, P, K Pupuk Organik Dari Kotoran Ayam. [Tesis]. Padang: Fakultas Pascasarjana, Program Master Bioteknologi Universitas Andalas.
- Srionnual, S., F. Yanagida, L.H. Lin, K.N. Hsiao, dan Y.S. Chen. 2007. Weissellicin 110, a newly discovered bacteriocin from *Weissella cibaria* 110, isolated from Plaa-Som, a fermented fish product from Thailan. *Appl. Environ. Microbiol.*, 73:2247–2250.
- Steel, R. G. D. dan J.H. Torrie. 1995. *Prinsip dan prosedur statistika*. Edisi ke-4. Sumantri, B., penerjemah. Jakarta: Penerbit Gramedia Pustaka Utama.
- Stein, L. Y. dan M.G. Klotz. 2016. The nitrogen cycle. *Current Biology*, 26(3):R94–R98.
- Stevenson, F. J., 1994. *Humus Chemistry Genesis, Composition, Reactions*. New York: John Willey dan Sons.
- Stone, M. R. L., M.S. Butler, W. Phetsang, M.A. Cooper, dan M.A.T Blaskovich. 2018. Fluorescent antibiotics: New research tools to fight antibiotic resistance. *Trends Biotechnol.*, 36(5):523–536. doi: 10.1016/j.tibtech.2018.01.004. Epub 2018 Feb 22. PMID: 29478675.

- Sudarmadji, S., B. Haryono, dan Suhardi, 1997. *Analisa Bahan Makanan Sehat untuk Hidup Lebih Sehat*. Jakarta: PT Agromedia Pusat.
- Sulianti, I. dan L.F. Tilik. 2013. Analisis kelayakan finansial *internal rate of return* (IRR) dan *benefit cost ratio* (BCR) pada alternatif besaran teknis bangunan Pasar Cinde Palembang. *PILAR*, 8(1).
- Sulmiyati, N.S. Said, D.U. Fahrodi, R. Malaka, dan F. Maruddin. 2018. The characteristics of lactic acid bacteria isolated from Indonesian commercial kefir grain. *Malaysian Journal of Microbiology*, 14(7):632–639.
- Sunaryanto, R. dan B. Marwoto. 2013. Isolasi, identifikasi dan karakterisasi bakteri asam laktat dari dadih susu kerbau. *Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia*, 14(3):228–233.
- Surono, I. S., 2004. *Probiotik, Susu Fermentasi dan Kesehatan*. Jakarta: Yayasan Pengusaha Makanan dan Minuman Seluruh Indonesia (YAPMMI). TRICK.
- Suryani, I., A. Santoso, dan 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.
- Suryanto, D., 2003. Melihat keanekaragaman organisme melalui beberapa teknik genetika molekuler. *Universitas Sumatera Utara (USU) Digital Library*.
- Susilowati, A., 2013. *Pengaruh pemberian pupuk kotoran ayam dan pupuk kotoran kambing terhadap produktivitas tanaman cabai merah keriting (Capsicum annum L.)*. [Disertasi] Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sutrisna, R., C.H. Ekowati, dan E. Sinaga, 2015. Pengaruh pH terhadap produksi antibakteri oleh bakteri asam laktat dari usus itik. *Pertanian Terapan*, 15(3):234–238.
- Sutrisno, 2009. *Manajemen keuangan teori, konsep dan aplikasi*. Yogyakarta: Ekonisia.
- Suwetja, I. K., 2007. *Biokimia Hasil Perikanan. Jilid III. Rigormortis, TMAO, dan ATP*. Manado: Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Sam Ratulangi.
- Syukur, S., L.S. Utami, E. Purwati, Urnemi dan Jamsari. 2011. Screening dan in vitro antimicrobial, protease activities from lactic acid bacteria associated with green cacao fermentation in West Sumatera, Indonesia. *Prosiding Seminar Internasional HKI*. Pekanbaru.

- Syukur, S. dan E. Purwati. 2013. *Bioteknologi Probiotik untuk Kesehatan Masyarakat*. Yogyakarta: Penerbit Dani.
- Syukur, S., E. Fachrial, dan Jamsari, 2014. Isolation, antimicrobial activity dan protein bacteriocin characterization of lactic acid bacteria isolated from dadih in Solok, West Sumatera, Indonesia. *Research Journal of Pharmaceutical, Biological dan Chemical Science*, pp.1096–1104.
- Tan, K. H. 1993. *Environmental Soil Science*. New York: Marcel Dekker, Inc.
- Tampinongkol, C. L., Z. Tamod, dan B. Sumayku, 2021. Ketersediaan unsur hara sebagai indikator pertumbuhan tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.). *Agri-SosioEkonomi Unsrat*, 17(2):711-718.
- Teixeira, C. G., R.R da Silva, A. Fusieger, E. Martins, R. de Freitas, dan A.F. de Carvalho. 2021. The *Weissella* genus in the food industry: A review. *Res. Soc. Dev.*, 10, e8310514557.
- Tóth, F., J. Tamás, A. Csíhón, dan P.T. Nagy. 2021. Usage of fermented chicken manure as a biofertilizer in an apple orchard. *Natural Resources dan Sustainable Development*, 11(2).
- Ulfa, A., A. Aloysius, A.K.F Situmorag, H. Harmileni, dan E. Fachrial. 2019. Isolasi bakteri asam laktat dari makanan tradisional khas Batak “Naniura” dan uji sensitivitas terhadap beberapa antibiotik. *SAINTEKS*, pp.162–165.
- Umar, H. 2001. *Studi Kelayakan Bisnis. Edisi ke-3 Revisi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Urry, L. A., M.L. Chain, S.A. Wassermen, P.V. Minorsky, J.N. Reece, dan N.A. Campbell. 2021. *Campbell Biology*. 12th Edition. New York: Pearson Education.
- Usmiati, S. 2007. Kefir susu fermentasi dengan rasa menyegarkan. *Warta Penelitian dan Pengembangan Pasca Panen Pertanian*.
- Vasiljevic, T. dan N.P. Shah. 2008. Probiotics: From Metchnikoff to bioactives. *International Dairy Journal*, 18(7):714–728.
- Wang, F., Q. Zhao, L. Zhang, J. Chen, T. Wang, L. Qiao, L. Zhang, C. Ding, Y. Yuan, Z. Qi, dan T. Chen. 2023. Co-digestion of chicken manure dan sewage sludge in black soldier fly larvae bioconversion system: bacterial biodiversity dan nutrients quality of residues for biofertilizer application. *Environ Sci Pollut Res*, 30:119804–119813. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-30717-z>.

- Wang, X. 2013. Analysis of nutrient contents of chicken manure dan its utilization dan development. *Hubei Agricultural Sciences*, 21:5314–5316.
- Wang, Y., L. Bi, Y. Liao, D. Lu, H. Zhang, X. Liao, J.B. Liang, dan Y. Wu. 2019. Influence dan characteristics of *Bacillus stearothermophilus* in ammonia reduction during layer manure composting. *Ecotoxicol. Environ. Saf.*, 180:80–87.
- Ward, B. B. 2008. *Encyclopedia of Ecology*. USA: Princeton University.
- Website Resmi Pemerintah Kota Pariaman. 2012. *Pariwisata-Kuliner Sala Lauak*. <http://www.pariamankota.go.id>, diunduh pada tanggal 16 Juli 2023.
- Widiardja, A.R., R.A.T. Nuraini, dan D.P. Wijayanti. 2021. Kesuburan perairan berdasarkan kandungan nutrien pada ekosistem mangrove Desa Bedono, Demak. *Journal of Marine Research*, 10(1):64–71.
- Widiyaningsih, E.N. 2011. Peran probiotik untuk kesehatan. *Jurnal Kesehatan*, 4(1):14–20.
- Widodo. 2003. *Bioteknologi Industri Susu*. Yogyakarta: Lacticia Press.
- Widyastuti, Y. dan E. Sofarianawati. 1999. Karakter bakteri asam laktat *Enterococcus* sp. yang diisolasi dari saluran pencernaan ternak. *Jurnal Mikrobiologi Indonesia*, 4(2):50–53.
- Wijayanto, D., 2012. *Pengantar Manajemen*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Winarno, F.G., 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Wirastuti, S., 2016. *Resistensi Antibiotik Bakteri Gram Negatif yang Ditemukan di Udara Ruang RSUD H. Padjonga Daeng Ngalle Kabupaten Takalar*. [Skripsi]. Makassar: UIN Alauddin Makassar.
- Woese, C. R., R. Stackebrandt, T.J. Macke, dan G.E. Fox. 1985. A phylogenetic definition of the major eubacterial taxa. *Systematic dan Applied Microbiology*, 6:143-151.
- Wolter, A., A.S. Hager, E. Zannini, S. Galle, M. Gänzle, D.M. Waters, dan E.K. Arendt. 2014. Evaluation of exopolysaccharide producing *Weissella cibaria* MG1 strain for the production of sourdough from various flours. *Food Microbiology*, 37:44-50.

- Wuldanhani, S., A. Wahyuni, A. Hasyim, dan M. Misnarliah, Pewarnaan Gram Isolat Bakteri dari Limbah Biomedis Cair Rumah Sakit Unhas dengan Metode Ziehl Neelsen. *Biogenerasi*, 10(1).
- Xu, Y., T. Zhou, H. Tang, X. Li, Y. Chen, L. Zhang, dan J. Zhang. 2020. Probiotic potential dan amyolytic properties of lactic acid bacteria isolated from Chinese fermented cereal foods. *Food Control*, 111:107057.
- Yang, Z. dan B. Rannala. 2012. Molecular phylogenetics: Principles dan practice. *Nature Reviews Genetics*, 13:303-314.
- Ye, L., X. Zhao, E. Bao, J. Li, Z. Zou, dan K. Cao. 2020. Bio-organic fertilizer with reduced rates of chemical fertilization improves soil fertility dan enhances tomato yield dan quality. *Scientific Reports*, 10(1):177. doi:10.1038/s41598-019-56954-2.
- Yuliana, Y.A., Baidar, dan A. Faridah. 2013. *Model Perbaikan Status Gizi Balita dan Penganekaragaman Pangan Masyarakat Melalui Standarisasi dan Peningkatan Kualitas Gizi Makanan Tradisional Minang di Propinsi Sumatera Barat*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Yunizardi, E. Purwati, dan Yuherman, 2017. *Pemanfaatan Mol (Mikroorganisme Lokal) dari Buah-Buahan dan Sayuran untuk Peningkatan Kualitas Pupuk Organik*. [Tesis]. Padang: Fakultas Pascasarjana, Program Master Bioteknologi, Universitas Andalas.
- Yuwono, T., 2005. *Biologi Molekuler*. Yogyakarta: Penerbit Erlangga.

