

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, Z. H. dan Yanti, Y. 2018. Gambaran Umum Pengaruh Probiotik dan Probiotik Pada Kualitas Daging Ayam. *Jurnal Ternak Tropika*. 19 (2): 95-104.
- Adams, C. 2009. *Probiotics-Protection Against Infection: Using Nature's Tiny Warriors To Stem Infection*. Hal: 78-92.
- Adawiyah, S. R., Hafsani, F. N., dan Muhammad, H. M. 2015. *Ketahanan Bakteri Asam Laktat Asal Dangkal Terhadap Garam Empedu Sebagai Kandidat Probiotik. Prosiding Seminar Nasional Mikrobiologi Kesehatan Dan Lingkungan*. UIN Aaluddin. Makassar.
- Afriyanto E, Liviawaty E, Jamaris Z, Hendi. 2015. *Mengenal L73 Jenis Penyakit Ikan Cara Mendeteksi Penyakit, Teknik Pencegahan dan Penngobatan Penyakit*. Penerbit Penebar Swadaya. 110-112.
- Afrianti Rahayu, S. dan Muhammad Hidayat Gumilar, M. 2017. Uji Cemaran Air Minum Masyarakat Sekitar Margahayu Raya Bandung Dengan Identifikasi Bakteri *Escherichia coli*. *Indonesian Journal Of Pharmaceutical Science And Technology*. 4(2):50.
- Afriani N, Yusmarini, dan Usman P. 2017. Aktivitas Antimikroba *Lactobacillus plantarum* yang Diisolasi dari Industri Pengolahan Pati Sagu Terhadap Bakteri Patogen *Escherichia coli* FNCC-19 dan *Staphylococcus aureus* FNCC-15. *JOM Faperta*. 4(2): 1-12.
- Aini, Jumari U, Edy K, and Alfi M. 2022. Isolate and Characterization Of Lactic Acid Bacteria (LAB) In Local Nira As Probiotic Starter Candidates. *Jurnal Biologi Tropis*. 22(4): 1195-1203.
- Anahamu. Y. M., Dyah L. Y., dan Dimas P. P. A. H. 2018. Pengaruh Level *Feed Additive* Tepung Daun Sambiloto (*Andrographis paniculeta*) Terhadap Nilai Ekonomis Pakan dan *Income Over Feed Cost* Itik Mojosari. *Jurnal Sains Peternakan*. 6(2): 42-49.
- Anastiawan. 2014. Isolasi dan Karakterisasi Bakteri Probiotik Yang Berasal Dari Usus Itik Pedaging *Anas Domesticus*. *Skripsi*. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Andriani, A. D., Lokapirnasari, W. P., Karimah, B., Hidanah, S., Al-Arif, M. A., Soeharsono and Harijani, N. 2020. Effectivty Of *Probiotic Lactobacillus casei* and *Lactobacillus rhamnosus* As Alternate Antibiotic Growth Promoter On Cholesterol, Low Density Lipoprotein And High Density Lipoprotein Of Broiler Chickens. *Jurnal Medik Veteriner*. 3(1): 114–122.

- Anggraeni, A., Hussain, D. R., Dwayana, S. dan Ambeng. 2012. *Uji Bakteri Probiotik Ayam Buras Gallus domesticus Berasal dari Daerah Pertambangan P.T Vale Kabupaten Luwu Timur Terhadap Ayam Broiler*. Jurusan Biologi FMIPA Universitas Hasanuddin Makassar.
- Astuti, F. K. 2015. Pengaruh Penambahan Probiotik Cair dalam Pakan Terhadap Penampilan Produksi Ayam Pedaging. *Jurnal Pembangunan dan Alam Lestari*. 6(2): 99-104.
- Astuti, F. K., Rinanti, R. E. dan Tribudi R. A. 2020. Profil Hematologi Darah Ayam Pedaging yang Diberi Probiotik *Lactobacillus plantarum*. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis*. 3(2):106-112.
- Aulya W, Fadhliani, and Mardina V. 2020. Analysis Of Coliform and Colifecal Total Pollution Test On Various Types Of Drinking Water Using The MPN (Most Probable Number) Method. *Serambi Journal Of Agricultural Technology (SJAT)*. 2(2): 64-72.
- Balouiri, M., Sadiki, M., and Ibnusouda, S. K. 2016. Methods For In Vitro Evaluating Antimicrobial Activity: A Review. *Journal Of Pharma Ceutical Analysism*. 6(2):71-79.
- Barniar, S. L., Erina, and Arman S. 2017. Isolation and Identification Of Lactic Acid Bacteria (LAB) Genus *Lactobacillus* From The Feces Of Sumatra Orang utan (*Pongo abelii*) In Kasang Kulim Zoo Bangkinang Riau. *JIMVET*. 1(3): 351-359.
- Bawole, K. V., Stella, D. U dan Trina, E. T., 2018. Uji ketahanan bakteri asam laktat hasil fermentasi kubis merah (*Brassica oleracea* L.) Pada pH 3. *Jurnal Mipa Unsrat Online*, 7(2): 20-23.
- Begley, M, Cormac G. M. G, and C Hill. 2005. *The Interaction Between Bacteria And Bile*. *FEMS Microbiology Reviews*, 29: 625-651.
- Begley, M., C. Hill, and C. G. M. Gahan. 2006. Bile Salt Hydrolase Activity In Probiotics. *Applied and Environmental Microbiology*. 72(3): 1729-1738.
- Bermudez-Brito, M., Plaza-Díaz, J., Muñoz-Quezada, S., Gómez-Llorente, C. and Gil, A. 2012. Probiotic Mechanisms Of Action. *In Annals Of Nutrition And Metabolism*. 61(2): 160–174.
- Catalán, N., Villasante, A., Wacyk, J., Ramírez, C., and Romero, J. 2018. Fermented Soybean Meal Increases Lactic Acid Bacteria In Gut Microbiota Of Atlantic Salmon (*Salmo Salar*). *Probiotics And Antimicrobial Proteins*. 10(3):566-576.

- Chandra E. H, Widya P. L, Sri. H, Muhammad A. A, Wiwik M. Y, dan Epy, M. L. 2022. Potensi Probiotik Bakteri Asam Laktat Terhadap Efisiensi Pakan, Berat Dan Persentase Karkas Itik Pedaging. *Jurnal Medik Veteriner*. 5(1):69-7.
- Castellano, P., Ibarreche, M. P, Massani, M. B., Fontana, C. and Vigonolo, G. M. 2017. Strategies For Pathogen Biocontrol Using Lactic Acid Bacteria and Their Metabolites: A Focus On Meat Ecosystems And Industrial Enviroments. *Microganisms*. 5(2):1-25.
- Cho, G. S. 2018. 'Isolation and Characterization Of Lactic Acid Bacteria From Fermented Goat Milk In Tajikistan'. *Journal Of Microbiology And Biotechnology*, 28(11): 1834–1845.
- Collado, M.C.E., Isolauri, S., Salmien and Sanz, Y. 2009. The Impact Of Probiotic On Gut Health. *Curr Drug Metab*. 10(1): 68-78.
- Cotter PD, Hill C. 2003. Surviving The Acid Test: Responses Of Gram Positive Bacteria To Low Ph. *Microbiology And Molecular Biology Review*. 67 (3) : 429-453.
- Datta, F. U, Angela, N. D., Imanuel, B., Annytha I. R., Detha, Nancy D. F. K. Foeh, Nemay A., and Ndaong. 2019. Identification Of Antimicrobial Activity Of Lactic Acid Bacteria From Rumen Fluid On Pathogenic Bacteria *Salmonella enteritidis*, *Bacillus cereus*, *Escherichia coli* and *Staphylococcus* Using Agar Well Diffusion). *Prosiding Seminar Nasional VII FKH Undana Swiss Bel-Inn Kristal Kupang*.
- Dawood, M. A. O., Magouz, F. I., Salem, M. F. I., and Abdel-Daim, H. A. 2019. Modulation Of Digestive Enzyme Activity, Blood Health, Oxidative Responses And Growth-Related Gene Expression In GIFT By Heat-Killed *Lactobacillus plantarum* (L-137). *Aquaculture*, 505: 127–136.
- Diarlin, S.O., Ardyati, T. dan Sjojfan, O., 2013. Pengaruh *Lactabacills fermentum* dan *Lactobacillus salivarius* dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri Patogen Pada Saluran Pencernaan Ayam Pedaging *Gallus gallus domesticus*. *Biotropika: Journal Of Tronical Biology*. 1(6): 236-241.
- Dugget, N.A., 2015. *High-Throughput Sequencing Of The Chicken Gut Microbiome*. Tesis. The University Of Birmingham.
- Fontana, L., M. M. Brito, J. P. Diaz, S. M. Quezada and A. Gil. 2013. Sources. Isolation, Characterisation and Evaluation Of Probiotics. *British Journal Of Nutrition*. 109: 35-50.

- Dewi K. A. 2011. Isolasi, Identifikasi dan Uji Sensitivitas *Staphylococcus aureus* Terhadap Amoxicillin dari Sampel Susu Kambing Peranakan Ettawa (PE) Penderita Mastitis Di Wilayah Girimulyo, Kulonprogo, Yogyakarta. *Jurnal Sain Veteriner*. 31(2):140-14.
- Desniar, Iman R, Antonius S, dan Nisa RM. 2011. Penapisan Bakteriosin dari Bakteri Asam Laktat Asal Bekasam. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. 14(2): 124-133.
- Djaya, M. S. dan Hidayat, M. L. 2013, Penampilan Ayam Pedaging yang Diberi Probiotik (Em-4) Sebagai Pengganti Antibiotik. *Polha Sains Jurnal Sains Dan Terapan Politeknik Hasnur*. 1(2): 1-7.
- Dwyana, Z dan Gobel, R. B. 2011. *Mikrobiologi Umum Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Dwipayana and Ariesyady HD. 2015. *Identification Of Bacterial Diversity In Waste Recycling Paint Sludge By Conventional Microbiological Technique*. Environmental Engineering Study Program.
- Ernawati. 2015. Isolasi dan Identifikasi BAL pada Susu Kambing Segar. *Skripsi*. Jurusan Biologi. FMIPA Universitas Negeri Malang.
- FAO/WHO. 2001. *Joint FAO/WHO Expert Consultation On Evaluation Of Health And Nutritional Properties Of Probiotics In Food Including Powder Milk With Live Lactic Acid Bacteria*. Amerian Córdoba Park Hotel, Córdoba, Argentina.
- FAO/WHO. 2002. *Joint FAO/WHO Working Group Report On Drafting Guidelines For The Evaluation Of Probiotics In Food*. London.
- Finanda, A., Mukarlina, dan Rahmawati. 2021. Isolsi dan Karakterisasi Genus Bakteri Asam Laktat dari Fermentasi Daging Buah Pisang Kepok (*Musa paradisiaca L.*). *Protobiont*. 10(2): 37-41.
- Fitrisari, P. D., Amalia, N. dan Farkhiyah, S. 2020. Isolasi Dan Uji Kompatibilitas Bakteri Hidrolitik dari Tanah Tempat Pemrosesan Akhir Talangagung, Kabupaten Malang, LIPI Berita. *Biologi Jurnal Ilmu-Ilmu Hayati*.19(2): 151-165.
- Febrina, N. N. T., Bahri, S., dan Rasmi, D. A. C. 2019. Susu Segar Kambing Etawa Yang Difermentasi Dalam Bambu Betung *Dendrocalamus asper* dan Bambu Tali *Gigantochloa apus* sebagai Probiotik Bakteri Asam Laktat. *Jurnal Pijar MIPA*. 14 (1): 89-94.
- Febriyossa, A., Nurmiati dan Periadnandi. 2013. Potensi dan Karakterisasi Bakteri Alami Pencernaan Ayam Broiler Pedaging *Gallus gallus domesticus L.* Sebagai

- Kandidat Probiotik Pakan Ayam Broiler. *Jurnal Biologi Universitas Andalas*. 2(3): 201-206.
- Florencia M and Galvan, E. M. 2023. *Staphylococcus aureus* In Polymicrobial Skin and Soft Tissue Infections: Impact Of Inter-Species Interactions in Disease Outcome. *Journal Antibiotics MDPI*. 12(7): 1164.
- García-Cano I., Serrano-Maldonado, C. E., Olvera-García, M., Delgado-Arciniega, E., Peña-Montes, C., Mendoza-Hernández, G, and Qui Rasco, M. 2014. Antibacterial Activity Produced By *Enterococcus Spp.* Isolated From An Artisanal Mexican Dairy Product, Cotija Cheese. *LWT Food Science And Technology*. 59(2): 26-34.
- Gong, J., Yu, H., Liu, T., Gill, J. J., Chambers, J. R., Wheatcroft, R. and Sabour, P. M. 2008. Effects Of Zinc Bacitracin, Bird Age And Access To Range On Bacterial Microbiota In The Ileum And Caeca Of Broiler Chickens. *J. Appl. Microbiol.* 104(5): 1372–1382.
- Goa, T., Beyene, G., Mekonnen, M., and Groms, K. 2022. Isolation and Characterization Of Lactic Acid Bacteria From Fermented Milk Produced In Jimma Town, Southwest Ethiopia, And Evaluation Of Their Antimicrobial Activity Against Selected Pathogenic Bacteria. *International Journal Of Food Science*. 1-15.
- Gibson, G. R. Pereira, D. I. A. , A. L. McCartney, and G.R. Gibson. 2003. An In Vitro Study Of The Probiotic Potential Of A Bile-Salt-Hydrolyzing *Lactobacillus fermentum* strain, and Determination Of Its Cholesterol-Lowering Properties. *Appl Environmicrobiol.* 69(8): 4743-4752.
- Halim, C. N., dan Zubaidah, E. 2013. Studi Kemampuan Probiotik Isolat Bakteri Asam Laktat Penghasil Eksopolisakarida Tinggi Asal Sawi Asin (*Brassica juncea*). *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 1(1), 129–137.
- Hamidah, M.N., Rianingsih, L. dan Romadhon. 2019. Aktivitas Anti Bakteri Asam Laktat dari Peda Dengan Jenis Ikan Berbedap *E.coli* dan *S.aureus*, *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Perikanan*. 1(2):11-21.
- Hamida, F. 2015. Seleksi Bakteri Asam Laktat Sebagai Kandidat Probiotik Ayam. *Skripsi*. Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor (IPB):Bogor.
- Hawaz, E. 2014. 'Isolation and Identification Of Probiotic Lactic Acid Bacteria From Curd And In Vitro Evaluation Of Its Growth Inhibition Activities Against Pathogenic Bacteria'. *African Journal Of Microbiology Research*. 8(13): 278-286.

- Huda, K., Lokapinasari, W. P., Soeharsono, Hidanah, S., Harijani, N. dan Kurnijasanti, R. 2019. Pengaruh Pemberian Probiotik *Lactobacillus acidophilus* dan *Bifidobacterium* Terhadap Produksi Ayam Petelur Yang Diinfeksi Escherichia Coli. *Jurnal Sains Peternakan Indonesia*. 14(2): 154-160.
- Husain, D. R, Z. Dwyana, Ambeng, A. Anggraeni and Sulfahri. 2017. Evaluation Of Bacteria From *Gallus domesticus* As A Potential Probiotic In Broiler Chicks: Effects On Growth Performance And Feed Conversion Ratio. *International Journal Of Poulliry Science*. 16(2): 43-49.
- Husain, D. R., Gunawan, S., and Sulfahri, S. 2020. Antimicrobial Potential Of Lactic Acid Bacteria From Domestic Chickens (*Gallus domesticus*) From South Celebes, Indonesia, In Different Growth Phases: In Vitro Experiments Supported By Computational Docking. *Iranian Journal Of Microbiology*. 12(1): 62.
- Husain, D. R., Wardhani, R., Ningsih, F. S., and Gani, F. 2023. Identification Of Probiotic Bacteria Isolated From Domestic Chickens (*Gallus domesticus*) Using The 16S RNA Gene Method. *Journal Of World's Poultry Research*. 13(1): 41-47.
- Holzappel, W. H., and Wood, B. J. B. 2014. "Introduction To The LAB," In Lactic Acid Bacteria (Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd). 1–12.
- Holst, O. 2011. Structure Of Lipopolysaccharide Core Region. Di Dalam: Knirel, Y.A., Valvano, M.A Editor. Bacterial Lipopolysaccharide: Structure, Chemical Synthesis, Biogenesis, And Interaction. Springer-Verlag. Wina. (AT).
- Istiqamah N. F, Handayani. M, dan Jayadilaga. Y. 2022. Pelaksanaan Penyuluhan Sampah Desa Tamasaju, Kecamatan Galesong Utara, Kabupaten Takalar 2022. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara* (Jpkmn). 3(2): 748-754.
- Irawan, I., Lokapinasari. Wp Arf A. A. dan Harijani, N., Soerharsono dan Danah, S. 2020. Potensi Pemberian Probiotik *Bifidobacterim sp.*, *Lactobacillus lactis*, dan *Lactobacillus sp.* Terhadap Performa Produksi Ayam Petehur. *Jurnal Medik Veteriner*. 3(2): 160-165.
- Irma, A., Wahdaniar dan Miladiarsi. 2022. Efektivitas Antimikroba Bakteri Probiotik Dari Usus Itik Pedaging *Anas domesticus* Terhadap Pertumbuhan *Vibrio sp.* *Jurnal Ilmiah Indonesia*. 7(8): 1398-2548.
- Ihsan, B. 2021. Identifikasi Bakteri Patogen (*Vibrio Sp.* dan *Salmonella Sp.*) yang Mengontaminasi Ikan Layang dan Bandeng Di Pasar Tradisional. *JPHPI*. 24(1): 89-96.

- Ismail, Y. S., Yulvizar, C. and Mazhitov, B. 2018. 'Characterization Of Lactic Acid Bacteria From Local Cows Milk Kefir'. *IOP Conference Series: Earth And Environmental Science*. 130(1): 234-257.
- Isolauri, E. Y. Sütas, P. Kankaanpää, H. Arvilommi and S. Salminen. 2001. Probiotics: Effects On Immunity. *Am. J. Clin. Nutr.* 73 (2): 444-450 .
- Jullianty, I., Yulianto, T., and Miranti, S. 2020. Pengaruh Penambahan Ragi *Saccharomyces Cerevisiae* Pada Pakan Terhadap Pertumbuhan Benih Ikan Bawal Bintang *Trachinotus Blochii*. *Intek Akuakultur*. 4(1), 44–57.
- Jannah, R., Safika, Jalaluddin, M., Darmawati, Farida dan Aliza, D., 2017, Jumlah Koloni Bakteri Selulolitik pada Sokum Ayam Kampung *Gallus domesticus*, *Jimvet*, 1(3): 558-565.
- Jannah, S.N., Dinoto, A., Wiryawan, K.G. and Rusmana, I. 2014 Characteristics Of Lactic Acid Bacteria Isolated From Gastrointestinal Tract Of Cemani Chicken And Their Potential Use As Probiotics. *Media Peternakan*. 37(3): 182–189.
- Jang, J., Hur, H. G., Sadowsky, M. J., Byappanahalli, M. N., Yan, T., and Ishii, S. (2017). Environmental *Escherichia coli*: Ecology And Public Health Implications-A Review. *Journal Of Applied Microbiology*. 123(3): 570–581.
- Katarzyna Śliżewska* and Agnieszka Chlebicz-Wójcik*. 2020. Growth Kinetics Of Probiotic *Lactobacillus* Strains In The Alternative, Cost-Efficient Semi-Solid Fermentation Medium. *Biology (Basel)*. 9(12): 423.
- Khalid. K. 2011. An Oerview Of Lactic Acid Bacteria. *International Journal Of Biosciences*. 1(3):2.
- Khikmah N. 2015. Uji Antibakteri Susu Fermentasi Komersial Pada Bakteri Patogen. *Jurnal Penelitian Saintek*. 20(1): 45-52.
- Kers, J. G., Velkers, F. C., Fischer, E. A. J., Hermes, G. D. A., Stegeman, J. A. dan Smidt, H. 2018. Host And Environmental Factors Affecting The Intestinal Microbiota In Chickens. *Frontiers In Microbiology*. 9:1-14.
- Kurnia, M., Hermansyah, A., Dewi, H. 2020. Isolasi dan Identifikasi Bakteri Asam Laktat Dari Makanan Tradisional Suku Rejang Di Provinsi Bengkulu: "Lemea". *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Kimia*, 4(1): 25-32.
- Korry N, Ditya F. S., dan Rochmanah, S. 2023. Isolasi dan Identifikasi Bakteri Patogen Di Perairan Pantai Pangandaran. *Prosiding Rapat Kerja Nasional Asosiasi Institusi Perguruan Tinggi Teknologi Laboratorium Medik Indonesia*. Vol (2)

- Lahtinen, S., Ouwehand, A., and Salminen, S. 2012. *Lactic Acid Bacteria: Microbiological And Functional Aspects*. Fourth. New York: Taylor & Francis Group.
- Leboffe MJ and Pierre BE. 2011. *A Photographic Atlas For The Microbiology Laboratory*. Morton Publishing Company.
- Liu W., Pang H., Zhang H., and Cai Y. 2014. Biodiversity Of Lactic Acid Bacteria. In: Zhang Y., Cai Y., Editors. *Lactic Acid Bacteria*. Springer; Dordrecht, The Netherlands. Pp: 103–203.
- Lu J., U. Idris, B. Harmon, C. Hofacker, J. Maurer and Margie D. 2003. Diversity And Succession Of The Intestinal Bacterial Community Of The Maturing Broiler Chicken. *Applied And Environmental Microbiology*. 69(11): 6816-6824.
- Lokapinasari, W. P., Pribadi, T. B., Al Arif, A., Soeharsono, S., Hidanah, S., Harijani, N., Najwan, R., Huda, K., Wardhani, H. C. P., Rahman, N. F. N., and Yulianto, A. B. (2019). Potency Of Probiotics *Bifidobacterium Spp.* And *Lactobacillus casei* To Improve Growth Performance And Business Analysis In Organic Laying Hens. *Veterinary World*, 12(6): 860.
- Lokapinasari, W. P., Sahidu, A. M., Maslachah, L., and Koestanti, E. (2020). Effect Of *Lactobacillus casei* And *Lactobacillus acidophilus* In Laying Hens Challenged By *Escherichia coli* Infection. *Sains Malaysiana*, 49(6): 1237-44.
- Manin, F., Ella, H., and Yusrizal, 2012. Potency Of *Bacillus* dan *Lactobacillus* Bacteria As Probiotik To Reduce Ammonia Pollution In Poultry House. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 14(2): 87-109.
- Mapenzi, L. L., Mtolera, M. S., Koning, D. J., and Mmochi, A. J. (2021). Efficacy Of *Lactobacillus plantarum* and *Saccharomyces cerevisiae* On Growth Improvement Of Hybrid Nile And Rufiji Tilapia Populations, *WIO Journal Of Marine Science*. 20(1), 35-45.
- Manalu, T. R., Bahri, R., Melisa dan Sarah, S. 2020. Isolasi Dan Karakterisasi Bakteri Asam Laktat Asal Feses Manusia Sebagai Anti Bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*, *Saintech Farma Jurnal Ilmu Kefarmasian*. 13(1): 55-59.
- Manalu, R. T., Febriani, A., and Syamsinar. 2021. Isolation and Characterization Of Lactic Acid Bacteria In Fermented Sweet Corn (*Zea mays L.*) As Antibacterial. *Bioscience*. 5(2): 141-149.
- Mabelebele, M., Alabi, O.J., Ng'ambi, J. W., Norris, D., and Ginindza, M. M. 2013. Comparison Of Gastrointestinal Tracts And Ph Value Of Digestive Organs Of

- Ross 308 Broiler And Indigenous Venda Chickens Fed The Same Diet. *Asian Journal Of Animal And Veterinary Advance*: 1-6 .
- Mansur, D. S., dan Hidayat, M. N. (2019). Ketahanan Bakteri Asam Laktat Asal Saluran Pencernaan Broiler Terhadap pH dan Garam Empedu. *Jurnal Ilmu Dan Industri Peternakan*, 5(1): 27-37.
- Mardina., Dirayah, R. H., Zaraswati, D., dan Ambeng, 2016. Uji Bakteri Probiotik Pada Ayam Buras *Gallus domesticus* Dari Kawasan Tempat Pembuangan Sampah Akhir (TPA) Sampah Antang Terhadap Ayam Broiler. *Skripsi*. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Mcnaught, C.E., and Macfie, J., 2000. Probiotics In Clinical Practice: A Critical Review Of The Evidence. *Int Dairy J. Nutr. Res.* 21: 343-353.
- Mirtati, Husain, D. R. dan Sulfahri. 2015. Isolasi Dan Karakterisasi Isolat Bakteri Probiotik Dari Ayam Buras Betina *Gallus domesticus* Di Kelurahan Malakaji Kabupaten Gowa, Departemen Biologi FMIPA Universitas Hasanuddin: Makassar.
- Mudawaroch, R. E., Setiyono, S., Yusiati, L. M., and Suryanto, E. 2020. Isolation And Identification Of Lactic Acid Bacteria On Boiler Chicken. Elkawnie: *Journal Of Islamic Science And Technology*. 6(2): 287-301.
- Muliani, H. 2014. Kadar Kolesterol Daging Berbagai Jenis Itik (*Anas domesticus*) di Kabupaten Semarang Kadar Kolesterol Daging Berbagai Jenis Itik (*Anas Domesticus*). *Buletin Anatomi Dan Fisiologi*. 22(2): 75–82.
- Mutmainnah, H. 2013. Isolasi dan Karakterisasi Bakteri Probiotik Dari Saluran Pencernaan Ayam Kampung *Gallus domesticus*. *Skripsi*. Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Hasanuddin.
- Nugraha, M. S. I., Pradipta, P. B., Pramono, A. S., Soekarno, dan B. Kusuma. 2021. Identifikasi Morfologi Mikroflora Pada Saluran Pencernaan Itik Magelang. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 16(2):142-147.
- Nurchahyo, H., Yulianti, E., Hasan, H., Ariyanti, D. D. dan Saputri, P. 2017, Isolasi Bakteri Kandidat Probiotik Dari Isi Usus Halus Ayam Kampung Untuk Meningkatkan Produktivitas Ayam Pedaging, *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi Dan Biologi Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Yogyakarta*. B139-148.
- Nurhidayanti, S., Fathurahman, dan Ghazali, M. 2015. Deteksi Bakteri Patogen Yang Berasosiasi Dengan *Kappaphycus alvarezii* (Doty) Bergejala Penyakit Ice-Ice. *Jurnal Sains Teknologi Dan Lingkungan*. 1(2): 24-30.

- Nurbaiti, N., Anwar, R., and Muhammad, A. 2016. Screening Of Lactic Acid Bacteria Isolated From Broiler's Intestine As Probiotic Candidates For Poultry. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Indonesia*. 2(1): 144-149.
- Nurhajati, J., Atira, Aryantha, I. N. P. and Kadek Indah, D. G. 2012. The Curative Action Of *Lactobacillus Plantarum* FNCC 226 To *Saprolegnia Parasitica* A3 On Catfish (*Pangasius Hypophthalmus Sauvage*). *International Food Research Journal*, 19(4):1723–1727.
- Oldak, A., Dorota Z., Anna R., and Danuta K. K. 2017. Comparison Of Antibacterial Activity Of *Lactobacillus Plantarum* Strains Isolated From Two Different Kinds Of Regional Cheeses From Poland: Oscypek And Korycinski Cheese. *Hindawi Biomed Research International*. Hal: 10.
- Purwanti, R. U. dan Susanti, R. 2016. Uji Aktivitas Anti Bakteri dan Anti Fungal Ekstrak Etanol Rimpang *Acorus sp.* *Jurnal Kesehatan Khatulistiwa*. 2(1): 256-268.
- Putri, A. L. O. dan Kusdiyantini, E., 2018. Isolasi dan Identifikasi Bakteri Asam Laktat Dari Pangan Fermentasi Berbasis Ikan (Inasua) Yang Diperjual Belikan Di Maluku-Indonesia. *Jurnal Biologi Tropika*. 1(2): 6-12.
- Putra, R. W and Fevria, R. 2021. Isolation and Identification Of Probiotic Candidate Lactic Acid Bacteria (LAB) From *Shrimp paste* (*Mysis Relicta*) Based On 16s rRNA Gene. *Bioscience*. 2(1): 64-71.
- Putri, I., Jannah, S. N., and Purwantisari, S. 2020. Isolation and Characterization Of Lactic Acid Bacteria From Apis Mellifera And Their Potential As Antibacterial Using In Vitro Test Against Growth Of *Listeria monocytogenes* and *Escherichia coli*. *NICHE Journal Of Tropical Biology*. 3(1): 26-34.
- Primadiamanti, A., Retna Ningsih, A. dan Ningrum A. S. 2019. Aktivitas Antimikroba Kombinasi Air Perasan Daun Mengkudu *Morinda Citrifolia* L. Dan Daun Pepaya *Carica Papaya* L. Terhadap Bakteri *Escheriachia Coli* Dan *Shigella Disenteriaem*. *Jurnal Analis Farmasi*. 4(2): 130-138.
- Prasetyo, H. F. D. 2019. Pengaruh Penambahan Daun Bidara (*Ziziphus Mauritiana Lamk*) Pada Ransum Ayam Pedaging Sebagai Pengganti Antibiotik Terhadap Mikrobial Pada Usus. *Skripsi*. Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya. Malang.
- Prado, FC, JL. Parada, A. Pandey, and C. R. Soccol. 2008. Trends In Non-Dairy Probiotic Beverages. *Food Res. Int.* 41(2): 111-123.

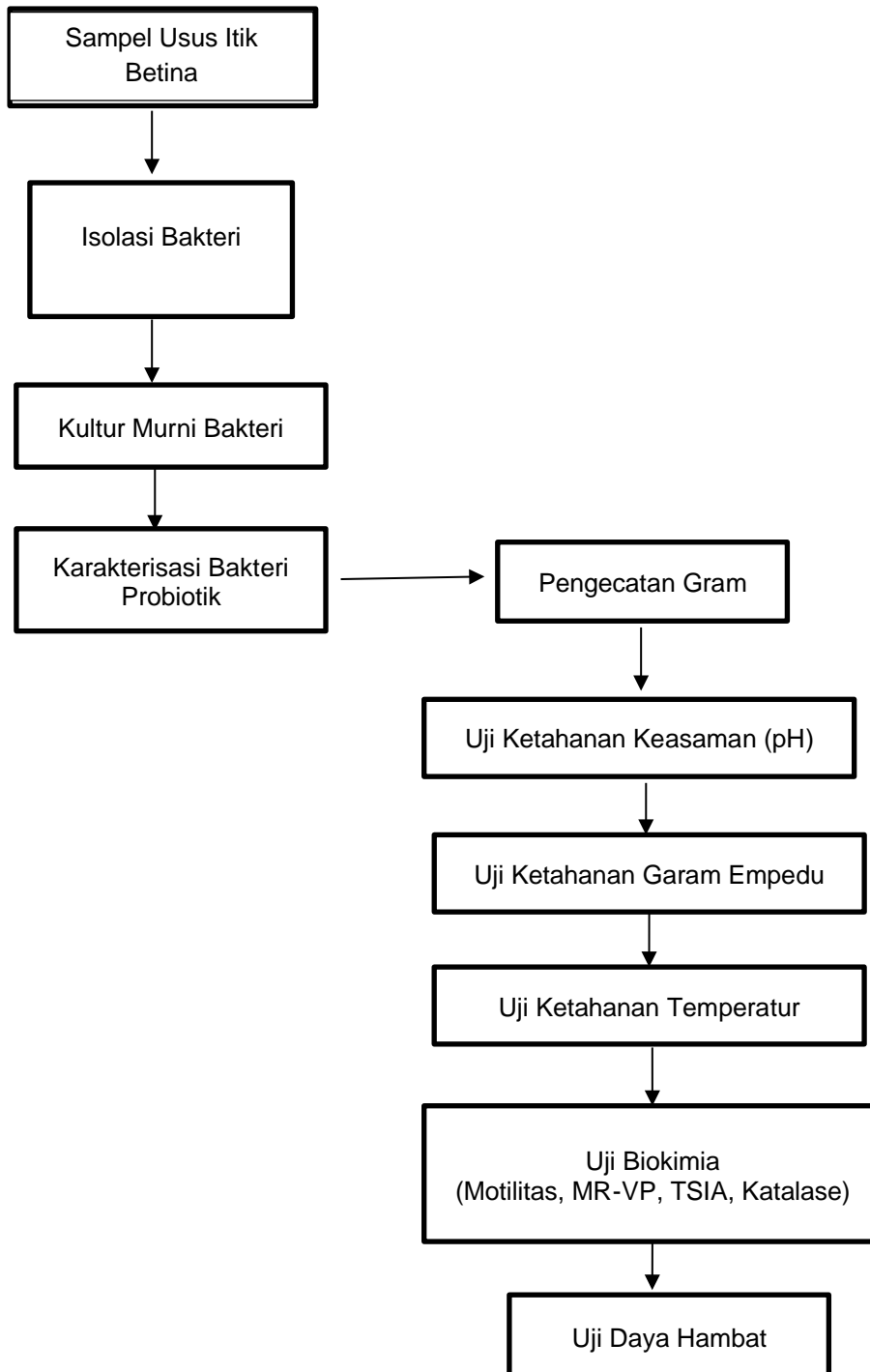
- Pelezar, J. and Mand Chan, E. C. 2008. Dasar-Dasar Mikrobiologi. Jilid1 Terjemahan. Universitas Indonesia Press. Jakarta
- Qin, C., Gong, L., Zhang, X. P., Wang, Y. Y., Wang, Y., Wang, B., Li, Y., and Li, W. 2018. *Effect Of Saccharomyces Boulardii And Bacillus Subtilis B10 On Gut Microbiota Modulation In Broilers. Animal Nutrition.* 4(4): 358–366.
- Quinlan, J. J. 2013. Foodborne Illness Incidence Rates Andfood Safety Risks For Populations Of Low Socioeconomic Status And Minority Race/Ethnicity: A Review Of The Literature. *International Journal Of Environmental Research And Public Health.* 10(8): 3634–3652.
- Raharja, H., Anis, Z and Dony, P. 2023. Biochemical Analysis Of Candidate Probiotic Bacteria Was Isolated From The Digestive Tract Of The Banana Shrimp (Penaeus merguensis). *Aquatic Sciences Jurnal.* 10(2):158-162.
- Rahayu, T. P., L. Waldi, M. S. I. Pradipta, dan A. N. Syamsi. 2019. Kualitas Ransum Itik Magelang Pada Pemeliharaan Intensif Dan Semi Intensif Terhadap Bobot Badan Dan Produksi Telur. *Bulletin Of Applied Animal Research.* 1(1): 8-14.
- Rahmatullah, W., Novianti, E. dan Sari, A. D. L. 2021. Identifikasi Bakteri Udara Menggunakan Teknik Pewarnaan Gram. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Setya Medika.* 6(2): 83-91.
- Ravindran L, Manjunath N, Darshan RP, and Manuel SGA. 2016. In Vitro Study Analysis Of Antimicrobial Properties Of Lactic Acid Bacteria Against Pathogens. *J. Bio. Innov.* 5(2): 262-269.
- Rojas-Lopez M, Monterio R, Pizza M, Desvaux M and Rosini, R. 2018. Intestinal Pathogenic Escherichia Coli: Insights For Vaccine Development. *Front. Microbioli.* 9: 440.
- Rusli, Kosman, R. dan Melinda, P. 2020. Penelusuran Fungi Endofit Pada Daun Kopa Asanda *Chromolaena odorata L.* Yang Berpotensi Sebagai Penghasil Antibakteri Terhadap Bakteri Penyebab Infeksi Kulit. *As-Syifaa Jurnal Farmasi,*12(1): 64-69.
- Sari, M. L., Abrar, A. dan Merint. 2013. Isolasi dan Karakterisasi Bakteri Asam Laktat Pada Usus Ayam Broiler. *Agripet.* 1(1): 43-48.
- Situmeang SMF, Musthari, dan Selamat, R. 2017. Isolasi dan Uji Aktivitas Antimikroba Bakteri Asam Laktat (BAL) dari Yoghurt Dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri *Escherichia coli* dan *Salmonella typhi.* *Jurnal Biosain.* 3(3): 144-152.

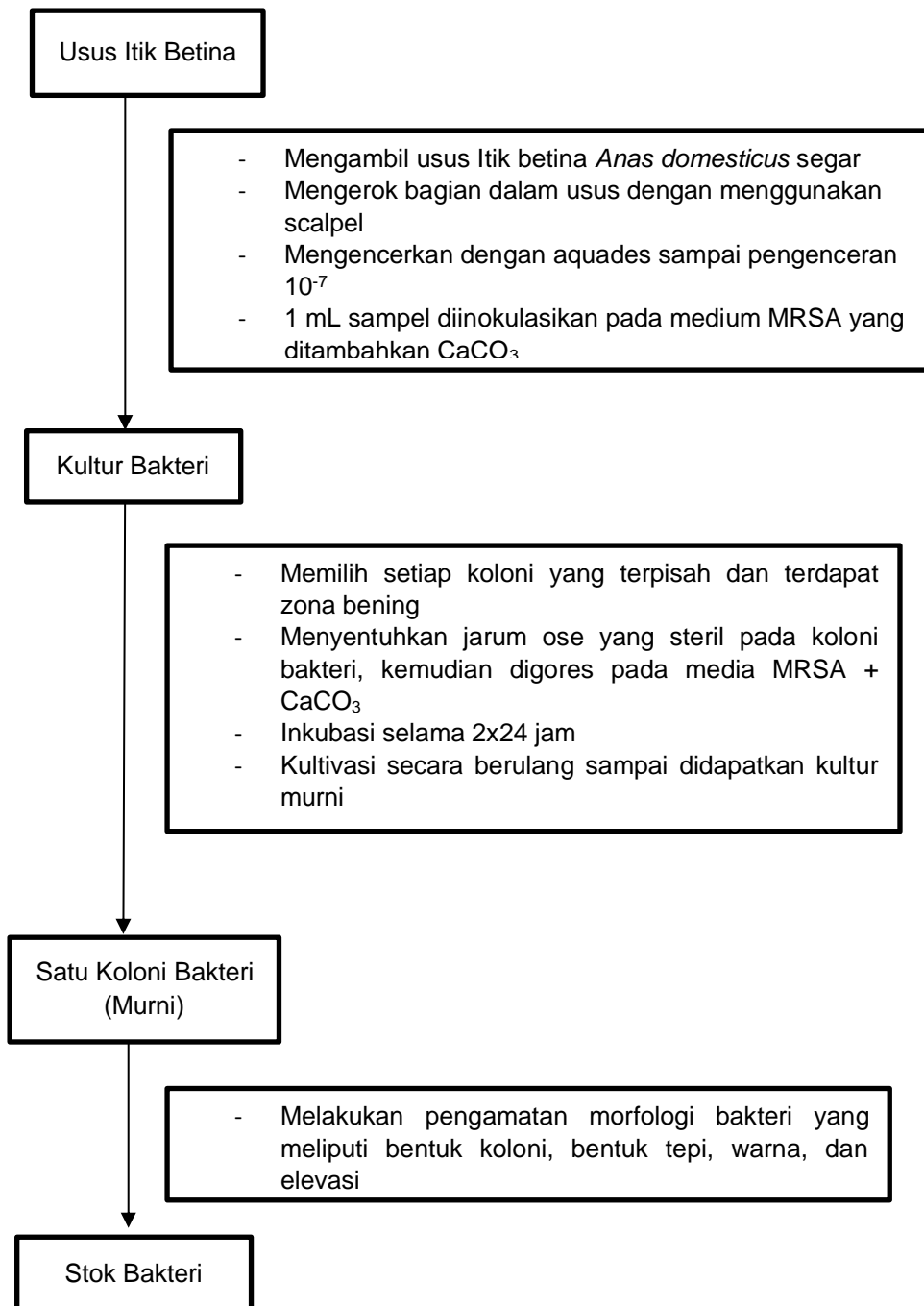
- Shitandi, A., M. Alfred, and M. Symon. 2007. Probiotic Characteristic Of Lactococcus Strain From Local Fermented *Amaranthus Hybridus* and *Solanum nigrum*. *African Crop Science Conference Proceedings*. 8(1): 1809-1812.
- Sujaya, I. N., Ramona, Y., Widarini, N. P., Suariani, N. P., Dwipayanti, N. M. U., Nociantri, K. A., dan Nursini, N. W. 2008. Isolasi Dan Karakteristik Bakteri Asam Laktat Dari Susu Kuda Sumbawa. *Jurnal Veteriner*. 9(2): 52-59.
- Sujaya, I. N., Ramona, Y., and Utami, D. N. M. 2008. Isolation And Characterization Of Lactic Acid Bacteria Frim Sumbawa Mare Milk. *Jurnal Veteriner*. 9(1): 52-59.
- Sutrisna, R., Ekowati, C. N., dan Vina, S. A. 2017. Uji Viabilitas Bakteri Asam Laktat Dari Usus Itik Pada Media Pakan Dedak Padi Dan Kombinasi Dedak Padi Dengan Molases. *Jurnal Biologi Eksperimen Dan Keanekaragaman Hayati*. 4(2): 7-14.
- Sulistiani, Dinoto, A., Julistiono, H., Handayani, R., Roswiem, A. P., Sari, P. N. dan Saputra, S. 2020. Seleksi Bakteri Asam Laktat dari Nira Aren *Arenga pinnatus* (Wurmb) Asal Papua Sebagai Kandidat Probiotik. *Jurnal Biologi Indonesia*. 16(1): 1-11.
- Sumarsih, S., dan Sulistiyanto, B. 2016. Pengaruh Pemberian Pakan Lengkap Bentuk Pelet Diperkaya Probiotik *Lactobacillus salivarius* Terhadap Produktivitas Itik Lokal Periode Finisher. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*. 14(2): 181-186.
- Sumarsih, S. B., Sulistiyanto, B. C. I, Sutrisno, dan Rahayu, E. S. 2012. Peran Probiotik Bakteri Asam Laktat Terhadap Produktivitas Unggas. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*. 10(1): 1-9.
- Sunaryanto, R., Matius, E. dan Marwoto, B. 2014. Uji Kemampuan *Lactobacillus casei* Sebagai Agensia Probiotik. *Jurnal Bioteknologi & Biosains Indonesia*.1(1):9-14.
- Surjana, I. G. K., Besung, L. N. K., Mahtami, H. dan Tono, K. 2017. *Modul Isolasi Dan Identifikasi Bakteri*. Fakultas Kedokteran Hewan Udayana: Denpasar.
- Supriatna, I, Himsyari, I. B., Bidiadyanti, L. G. A., Sayuti, M. Dan Yani A. 2016. Analisis Karakteristik Bakteri Probiotik. *Jurnal Airaha*. 5(2): 130-132.
- Surono, I. S. 2014. *Probiotik Susu Fermentasi dan Kesehatan*. Tri Cipta Karya. Jakarta.
- Sulistyoningsih, M. 2019. *Pengaruh Pencahayaan (Lighting) Terhadap Performans Dan Konsumsi Protein Pada Ayam*. Pendidikan Biologi IKIP PGRI. Semarang.
- Soetomo. 2022. *Instalasi Farmasi Instalasi Promosi Kesehatan Rumah Sakit (PKRS)*. RSUD Dr. Soetomo: Surabaya.

- Shamad. 2023. Uji Aktivitas Senyawa Antibakteri Probiotik dari Usus Ayam Buras *Gallus Domesticus* Dalam Menghambat Bakteri Patogen Dengan Metode KLT (Kromatografi Lapis Tipis) Bioautografi. Skripsi. Universitas Hasanuddin.
- Smid, E. J. and Gorris. L. G. 2020. *Natural Antimicrobials For Food Preservation*. In: M. S. Rahman (Ed.). Handbook Of Food Preservation. 2nd Ed. CRC Press, New York.
- Srigandono, B. 1997. *Ilmu Unggas Air*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Stanley, D., Geier, M. S., Hughes, R. J., Denman, S. E. and Moore, R. J. 2013. Highly Variable Microbiota Development In The Chicken Gastrointestinal Tract. *Plos One*. 8(12): 1-7.
- Subagiyo, Margini, S., Triyanto, dan Setyati, W. A. 2015. Pengaruh pH, Suhu Dan Salinitas Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Asam Organik Bakteri Asam Laktat Yang Diisolasi Dari Intestinum Udang Panaeid. *Ilmu Kelautan*. 20(4): 187-194.
- Septiani, Eko, N. D., and Ima, W. 2017. Aktivitas Antibakteri Ekstrak Lamun (*Cymodocea rotundata*) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. *Saintek Perikanan*. 13(1): 1-6.
- Syafitri, W. A., Dirayah, R. H., Zaraswati, D., dan Ambeng. 2016. Uji Bakteri Probiotik Ayam Buras *Gallus Domesticus* Berasal Dari Desa Malakaji Kabupaten Gowa Terhadap Ayam Broiler. *Skripsi*. Universitas Hasanuddin. Makassar .
- Tadasse, G., Ephraim, E., and Ashenafi, M. 2005. Assessment Of The Antimicrobial Activity Of Lactic Acid Bacteria Isolated From Borde And Shamita, Traditional Ethiopian Fermented Beverages, On Some Food-Borne Pathogens And Effect Of Growth Medium On The Inhibitory Activity. *Journal Of Food Safety*. 5(5): 13-20.
- Theron MM, and Lues JFR. 2011. *Organic Acids And Food Preservation*. United States: CRC Press. Hlm: 273.
- Tao, Z., W. Xu, C. Zhu, S. Zhang, Z. Shi, W. Song, H. Liu, and H. Li. 2019. Effects Of Ammonia On Intestinal Microflora And Productive Performance Of Laying Ducks. *Poultry Science*. 98(3): 1947-1959.
- Tokatli, M., Goksen, G., Simel. B. E., Nurdan, A. I., and Filiz, O. 2015. In Vitro Properties Of Potential Probiotic Indigenous Lactic Acid Bacteria Originating From Traditional Pickles. Hindawi Publishing Corporation. *Biomed Research International*. (2):1-8

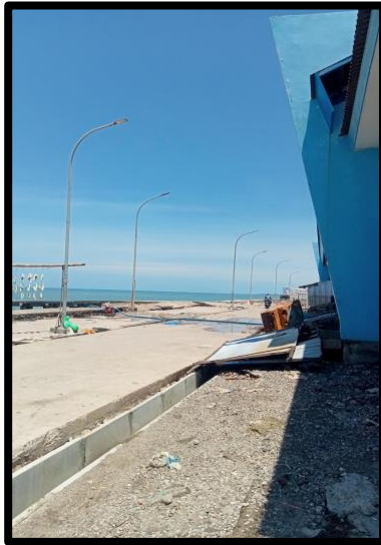
- Trimudita, F. dan R., Djaenudin. 2021. Enkapsulasi Probiotik *Lactobacillus Sp.* Menggunakan Dua Tahap Proses. *Serambi Engineering*. 4(2): 1832-1841.
- Ulfa, A., Suarsini, E., and Al Muhshar, M. H. I. 2016. Isolation and Mercury Sensitivity Test Of Bacterias Isolated From Waste Disposal In Gold Mining Area In West Sekotong Of West Lombok Region: Preliminary Study. *Proceeding Biology Education Conference*. 13(1): 793-799.
- Utama CS, Zuprizal, Chusnul H, dan Wihandoyo. 2018. Isolasi Dan Identifikasi Bakteri Asam Laktat Selulolitik Yang Berasal Dari Jus Kubis Terfermentasi. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*. 7(1): 1-6.
- Verschuere, L., Rombaut, G., Sorgeloos P., dan Verstraete W. 2000. A Probiotic Bacteria As Biological Control Agents In Aquaculture. *Microbiology And Molecular Biology Review*. 64(2): 2527-2533.
- Widodo, T. S., Bambang, S., dan Cahya, S. U. 2015. Jumlah Bakteri Asam Laktat (BAL) Dalam Digesta Usus Halus Dan Sekum Ayam Broiler Yang Diberi Pakan Ceceran Pabrik Yang Difermentasi. *Agripet*. 15(2): 89-97.
- Wulandari, D. dan Purnawaningsih, D. 2019. Identifikasi dan Karakterisasi Bakteri Amilolitik Pada Umbi *Colocasia esculenta* L. Secara Morfologi, Biokimia Dan Molekuler. *Jurnal Bioteknologi Dan Biosains Indonesia*. 6(2): 247-258.
- Wulansari, N. T, A. A. Istri M. P, and Ida A. M. D. 2022. The Effectiveness Probiotic Drink Of Salak Bali (*Salacca Zalacca*) In Inhibiting Growth Of *Escherichia coli*. *Jurnal Biologi Tropis*. 22(3): 934-939.
- Xu, Y., Yang, H., Zhang, L., Su, Y., Shi, D., Xiao, H. and Tian, Y. 2016. High-throughput Sequencing Technology To Reveal The Composition And Function Of Cecal Microbiota In Dagu Chicken. *BMC Microbiology*. 16(1): 1-9.
- Yuniastuti, A. 2014. *Buku Monografi Probiotik (dalam Perspektif Kesehatan)*. UNNES Press, Semarang.
- Yadav S. and R. Jha. 2019. Strategies To Modulate The Intestinal Microbiota And Their Effects On Nutrient Utilization, Performance And Health Of Poultry. *Journal Of Science And Biotechnology*. 10(2): 2-11.
- Yavuzdurmas. 2007. Isolation, Characterization Determination Of Probiotic Properties Lactic Acid Bacteria From Human Milk. *Thesis School Of Engineering And Science Izmir Institute Of Technology*.

- Yulvizar, C. Ismail, Y. S dan Putriani. 2017. Isolasi dan Karakterisasi Dan Uji Aktivitas Anti Mikroba Bakteri Asam Laktat Dari Fermentasi Biji Kakao *Theobroma cacao* L. *Jurnal Bioleuser*. 1(2): 45-53.
- Yulvizar, C., Misrahanum, Iskandar, I., Ismail, Y. S. 2022. Isolasi dan Skrining Bakteri Asam Laktat Dari Daging Kerbau Aceh. *Jurnal Bioleuser*. 6(3): 5-8
- Yuwono, D. M. 2012. Budidaya Ternak Itik Petelur. *Balai Besar Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian*. Jawa Tengah
- Yulinery, T., E. Yulianto dan N. Nurhidayat. 2019. Uji Fisiologis Probiotik *Lactobacillus* Sp Mar 8 Yang Telah Dienkapsulasi Dengan Menggunakan Spray Dryer Untuk Menurunkan Kolesterol. *Biodiversitas*. 7(2): 118-122.

LAMPIRAN-LAMPIRAN**1. Alur Penelitian**

Lampiran 2. Alur Kerja Isolasi Bakteri Probiotik Itik Jantan *Anas domesticus*

Lampiran 3. Lokasi Pengambilan Sampel



Daerah Pesisir Desa Tamasaju Kecamatan Galesong Utara Kabupaten Takalar, Sulawesi Selatan.

Lampiran 4. Preparasi dan Proses Isolasi Bakteri Probiotik

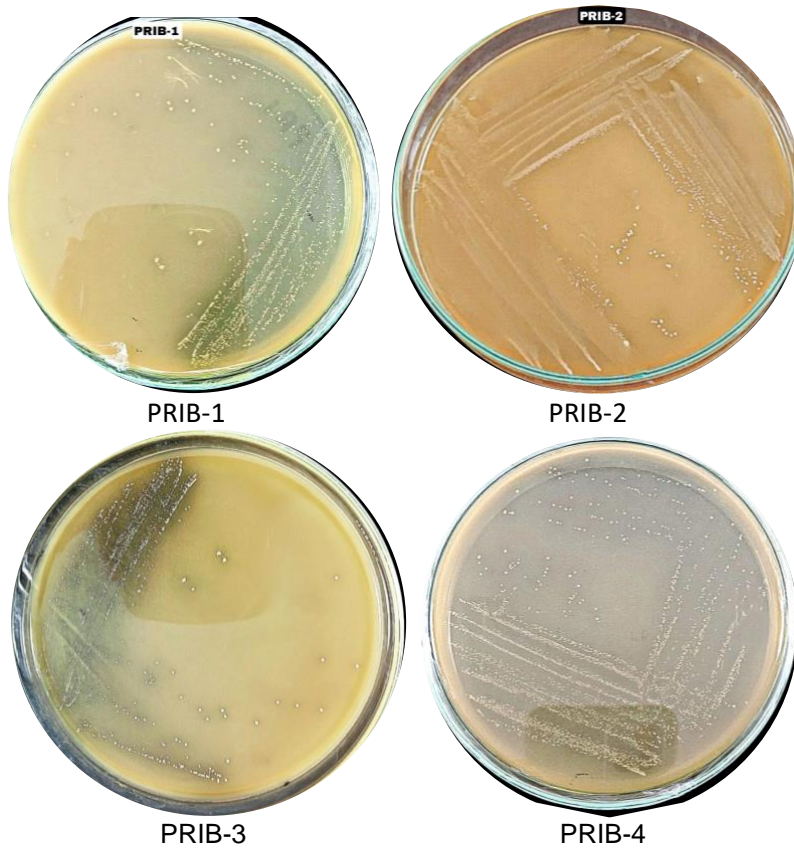


Sampel Itik Betina *Anas Domestikus* dari Pesisir Desa Tamasaju Kabupaten Takalar



Isolasi Bakteri Probiotik Dari Usus Itik Betina *Anas Domestikus*

Lampiran 5. Hasil Pemurnian Bakteri Asam Laktat dari Kab. Takalar



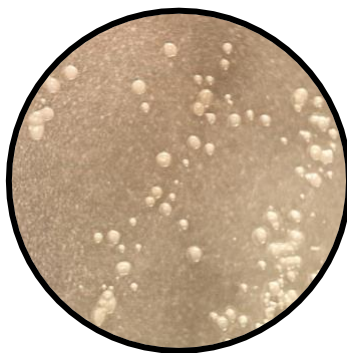


PRIB-5



PRIB 6

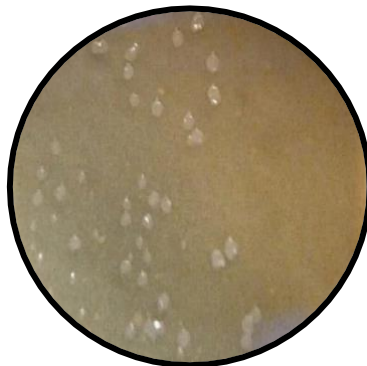
Lampiran 6. Pengamatan Morfologi Koloni Bakteri



PRIB 1



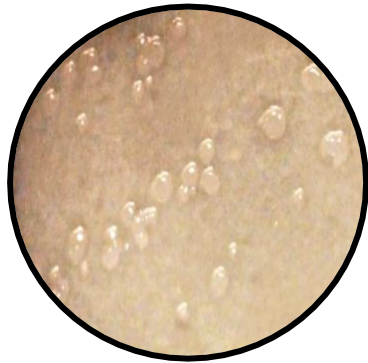
PRIB 2



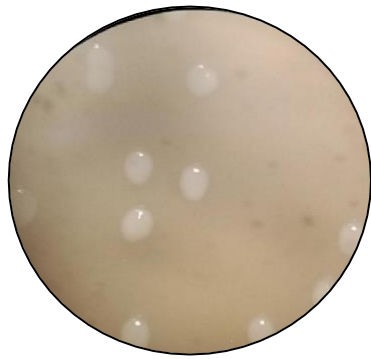
PRIB-3



PRIB-4



PRIB 5

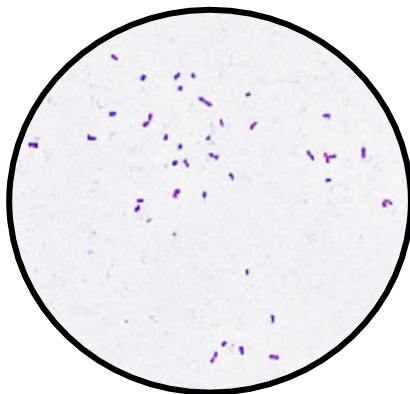


PRIB 6

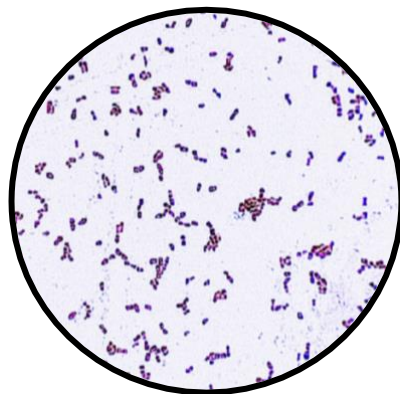
Lampiran 7. Morfologi Sel Bakteri



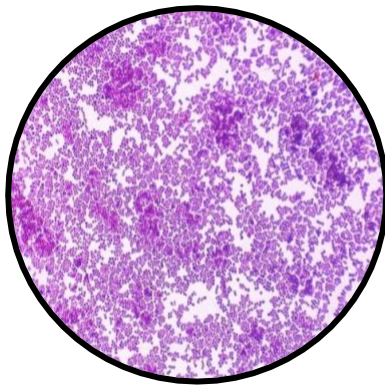
Proses Pewarnaan Gram



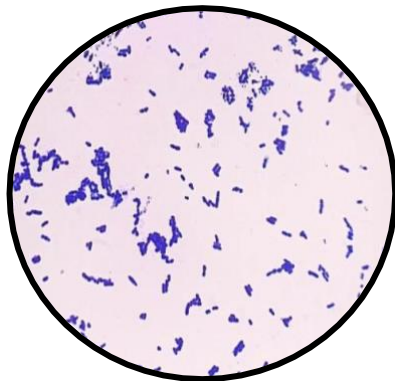
PRIB-1



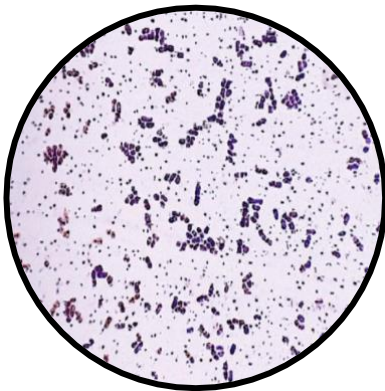
PRIB-2



PRIB-3



PRIB-4



PRIB 5

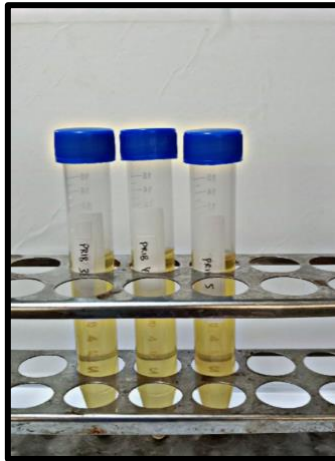


PRIB 6

Lampiran 8. Uji Daya Hambat

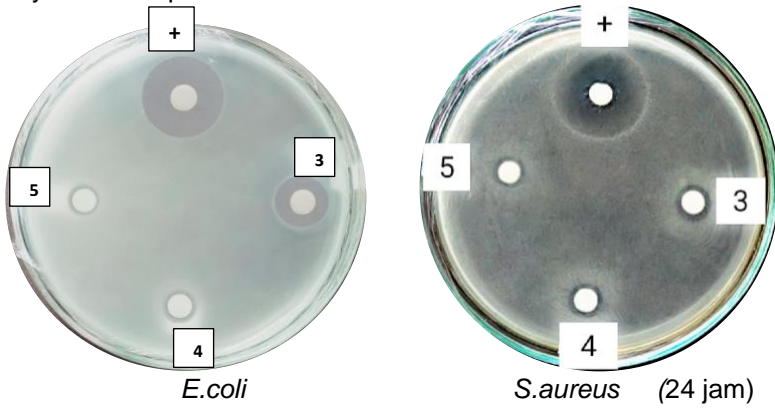


Proses Pengerjaan Uji Daya Hambat



Supernatan Yang Digunakan Dalam Uji Daya Hambat

Hasil Uji Daya Hambat pada Inkubasi 24Jam



Hasil Uji Daya Hambat pada Inkubasi 48 Jam

