

## DAFTAR RUJUKAN

- Agustining D. 2012. Daya hambat *Saccharomyces cerevisiae* terhadap pertumbuhan jamur *Fusarium oxysporum*. [Skripsi]. Jember (ID): Universitas Jember.
- Andriani Y., Ratu S., Rochima E., & Rahayuningsih S. R. 2017. Characterization of *Bacillus megaterium* and *Bacillus mycoides* bacteria as probiotic bacteria in fish and shrimp feed. *KnE Life Science*. 1(1):127-135.
- Arianto R. M., Fitri A. D. P., & Jayanto B. B. 2018. Pengaruh aklimatisasi kadar garam terhadap nilai kematian dan respon pergerakan ikan wader (*Rasbora argyrotaenia*) untuk umpan hidup ikan cakalang. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management Technology*. 7(2): 43-51.
- Arikunto S. 2006. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- As S. T. 2017. Manajemen pemberian pakan buatan pada pemeliharaan larva udang vaname (*Litopenaeus vannamei* Boone) di PT. Esaputlii Utama Barru Sulawesi Selatan. [Tugas Akhir Jurusan]. Pangkep (ID): Budidaya Perairan Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan.
- Atmomarsono M., Supito., Mangampa M., Pitoyo H., Lideman, Tjahyo H., Akhdiat I., Wibowo H., Ishak M., Basori A., Wahyono N.T. Latief S.S., & Akmal. 2014. *Seri Panduan Perikanan Skala Kecil Budidaya Udang Vannamei Tambak Semi Intensif dengan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL)*. Jakarta: Tim Perikanan WWF-Indonesia.
- Atmomarsono M., Muliani, & Nurbaya. 2009. Penggunaan bakteri probiotik dengan komposisi berbeda untuk perbaikan kualitas air dan sintasan pascalarva udang windu. *Jurnal Riset Akuakultur*. 4(1): 73-83.
- Badan Standarisasi Nasional. SNI 01-72525-2006 Benur Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*). Jakarta : Badan Standarisasi Nasional.
- Bintari N. W. D., Kawuri R., & Dalem A. A. G. R.. 2016. Identifikasi bakteri vibrio penyebab vibriosis pada larva udang galah (*Macrobrachium rosenbergii* (de Man)). *Jurnal Biologi*. 20(2): 53-63.
- Deviyanty N. I. 2012. Potensi Bakteri *Bacillus pumilus* dalam mendegradasi Bahan Organik dari Sedimen Tambak Udang Secara In Vitro. [Skripsi]. Malang (ID): Universitas Brawijaya.

- Dwijoseputo. 1994. *Pengantar Fisiologi Tumbuhan*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Badan Standarisasi Nasional. SNI 8037.1:2014 Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*). Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Badan Standarisasi Nasional. SNI 2332.1:2015 Penentuan Angka Lempeng Total (ALT) pada Produk Perikanan. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Badan Standarisasi Nasional. SNI 01-7252-2006 Benih Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) Kelas Benih Sebar. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Banerjee S. & Kathoon H. 2010. Enhancement of *Penaeus monodon* shrimp postlarvae growth and survival without water exchange using marine *Bacillus pumilus* and periphytic microalgae. *Fish Science*. 76(3): 481–487.
- Buruiana C. T., Georgiana P. A., & Vizireanu C. 2014. Effects of probiotic *Bacillus* Species in aquaculture. *Fascicle VI – Food Technology*. 38(2): 9–17.
- Chatterjee S., & Haldar S. 2012. Vibrio related diseases in aquaculture and development of rapid and accurate identification methods. *Journal Marine Science Research and Development*. 1(1): 1-7.
- Effendie M. I. 1992. *Biologi Perikanan*. Yogyakarta: Yayasan Pustaka Nusantara.
- Ernawati, Saddang, & Irwan. 2020. Efektivitas  $\beta$ -Karoten pada nauplius artemia. *Jurnal Airaha*, 9(2): 151-154.
- Ernawati, D. 2016. Pengaruh pemberian bakteri heterotrof terhadap kualitas air pada budidaya lele dumbo (*Clarias* sp.) tanpa pergantian air. *Jurnal of Aquaculture and Fish Health*. 5(1):1-10.
- Far H. Z., Saad C. R. B., Daud H. M., Harmin S. A., & Shakibazadeh S. 2009. Effect of *Bacillus subtilis* on the growth and survival rate of shrimp (*Litopenaeus vannamei*). *African Journal of Biotechnology*. 8(14): 3369-3376).
- Farzanfar A. 2006. The use of probiotics in shrimp aquaculture. *FEMS Immunol. Med. Microbiol.* 48(2): 149-158.
- Fitriandini R., Budiartini S., & Lestari Y. 2017. Endophytic actinobacteria from *Rhododendron* spp. as an antibacterial agent. *Biosaintifika*. 9(3): 600-607)

- Ganesh E.A, Candrasekar D., Arusn G., & Balamurungan S. 2010. Monitoring of total heterotrophic bacteria and *Vibrio spp.* in an aquaculture pond. *Current Research Journal of Biological Sciences*. 2(1): 48-52.
- Gunarto & Hendrajat A.. 2008. Budidaya udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) pola semi-intensif dengan aplikasi beberapa jenis probiotik komersial. *Jurnal Riset Akuakultur*. 3(3): 339-349.
- Haliman, R. W & D. Adijaya S. 2005. *Udang Vaname*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Harefa, F. 1996. *Pembudidayaan Artemia untuk Pakan Udang dan Ikan*. Jakarta : PT. Penebar Swadaya.
- Herawati V. E., & Hutabarat J. 2015. Analisis pertumbuhan, kelulushidupan, dan produksi biomass larva udang vannamei dengan pemberian pakan *Artemia* sp. Produk lokal yang diperkaya *chaetoceros calcitrans* dan *Skeletonema costatum*. *Pena Akuatika*. 12(1) : 1-12.
- Herdelah O., Nasir A., Zulkhasyni., & Andriyeni. 2019. Pengaruh penyiponan terhadap pertumbuhan ikan lele sangkuriang (*Clarias gariepinus*) pada sistem bioflok. *Jurnal Agrokuia*, Volume 17, Nomor 1 (hlm. 49-57).
- Heryani A. N. 2012. Studi viabilitas dan pola pertumbuhan *Bacillus megaterium* pada konsentrasi molase dan waktu inkubasi yang berbeda. [Skripsi]. Surabaya (ID): Universitas Airlangga.
- Hor K.C., Lew L.C., Choi S. B., & Liong M. T. 2014. Effects of ultrasonication on the production of hyaluronic acid by *Lactobacilli*. *Acta Alimentaria*. 43(2) 2: 324–332.
- Irianto A. 2003. *Probiotik Akuakultur*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Isramilda. 2007. Karakterisasi zat antimikrob penghambat pertumbuhan *Vibrio harveyi* dan *E. coli* dari *Bacillus sp.* asal tambak udang. [Tesis]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Jannah M., Junaidi M., Setyowati D. N., & Azhar F. 2018. Pengaruh pemberian *Lactobacillus sp.* dengan dosis yang berbeda terhadap sistem imun udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) yang diinfeksi bakteri *Vibrio parahaemolyticus*. *Jurnal Kelautan*. 11(2): 140-150.
- Kalesaran O. J. 2010. Pemeliharaan post larva (pl4-pl9) udang vannamei (*Panaeus vannamei*) di hatchery PT. Banggai Sentral Shrimp Provinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*. 6(1): 58-62.

- Kharisma, A & Manan, A. 2012. Kelimpahan bakteri *Vibrio* sp. pada air pembesaran udang vanamei (*Litopenaeus vannamei*) sebagai deteksi dini serangan vibriosis. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*. 4(2): 129–134.
- Kim Y. S., Kotnala B., Kim Y.H., & Jeon Y. 2015. Biological characteristics of *Paenibacillus polymyxa* GBR-1 involved root rot of stored korean ginseng. *Journal of Ginseng Research*. 1(1): 1-9.
- KKP. 2021. “Peringkat Indonesia Sebagai Eksportir Produk Perikanan Dunia Meningkat di Masa Pandemi”. Tersedia pada : <https://kkp.go.id/djpdspkp/artikel/33334-peringkat-indonesia-sebagai-eksportir-produk-perikanan-dunia-meningkat-di-masa-pandemi> (diakses tanggal 16 November 2021).
- Kurniawan, Lukman Arif et al. 2016. “Pengaruh Pemberian Probiotik Berbeda pada Pakan Terhadap Retensi Protein dan Retensi Lemak Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*)”. *Journal of Aquaculture and Fish Health*, Volume 6, Nomor 1 (hlm. 32-40).
- Kurniawan M. H., Putri B., & Elisdiana Y. 2018. Efektivitas pemberian bakteri *Bacillus polymyxa* melalui pakan terhadap imunitas non spesifik udang vanamei (*Litopenaeus vannamei*). *Jurnal Rekayasa dan Teknologi Budidaya Perairan*. 7(1): 739-750.
- Li K., Zheng T., Tian Y., Xi F., Yuan J., Zhang G., & Hong H. 2007. Beneficial effects of *bacillus licheniformis* on the intestinal microflora and immunity of the white shrimp, *Litopenaeus vannamei*. *Biotechnol Lett*. 29(4): 525–530.
- Liu K. F., Chiu C. H., Shiu Y. L., & Cheng W. 2010. Effects of the probiotic, *Bacillus Subtilis* E20, on the survival, development, stress tolerance, and immune status of white shrimp, *Litopenaeus vannamei* larvae. *Fish & Shellfish Immunology*. 28(5-6): 837–844.
- Madonna S. 2014. Produksi enzim amilolitik dari *bacillus megaterium* menggunakan variasi kadar pati sagu (*Metroxylon sp.*). *Al-Kaunyah Jurnal Biologi*. 7(1): 22-27.
- Mudjiman A. 2004. *Budidaya Ikan Lele*. Jakarta : Penerbit Seri CV. Yasaguna.
- Nakayama T., Lu H., & Nomura N. 2009. “Inhibitory Effects of Bacillus Probiotics on Growth and Toxin Production of *Vibrio harveyi* Pathogens of Shrimp”. Tersedia pada : <https://sfamjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1472-765X.2009.02725.x> (diakses tanggal 17 Januari 2022).



- Narayana Y. 2018. Pengaruh dosis probiotik dan tingkat kepadatan yang berbeda terhadap tingkat kelangsungan hidup mysis dan postlarva udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) pada pembenihan sistem backyard ruang terbuka. *Agrokompleks*. 17(20): 10-17.
- Nengsih E A. 2014. Pengaruh aplikasi probiotik terhadap kualitas air dan pertumbuhan udang *Litopenaeus vannamei*. [Tesis]. Medan (ID): Universitas Sumatra Utara.
- Nimrat S., Suksawat S., Boonthai T., & Vutiphandchai V. 2012. Potential bacillus probiotics enhance bacterial numbers, water quality and growth during early development of white shrimp (*Litopenaeus vannamei*). *Veterinary Microbiology*. 159(3-4): 443–450.
- Niu D., Zhuo Z., Shi G. Y., & Wang Z. X. 2009. High yield recombinant thermostable  $\alpha$ -amylase production using an improved *Bacillus licheniformis* system. *Microbial Cell Factories*. 58(8): 1-8.
- Noviyanti V. R., Subandiono., & Suminto. 2015. Aplikasi feeding regimes yang berbeda terhadap tingkat konsumsi pakan alami, perkembangan dan kelulushidupan larva udang windu (*Panaeus monodon*). *Journal of Aquaculture Management and Technology*. 3(4): 49-57.
- Nuntun S., Idris A. P. S., & Wahidah. 2018. Teknik pemeliharaan larva udang vaname (*Litopenaeus vannamei* Bonne) di PT. Central Pertiwi Bahari Rembang, Jawa Tengah. Artikel disajikan dalam *Seminar Nasional Sinergitas Multidisiplin Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (SMIPT)*, Pangkajene 9-10 April 2018.
- Papenfort K., & Bassler B. 2016. Quorum sensing signal–response systems in gram-negative bacteria. *Nature Reviews Microbiology*, Volume 14(9): 576-588.
- Poernomo A. 2004. Teknologi probiotik untuk mengatasi permasalahan tambak udang dan lingkungan budidaya. Artikel disajikan dalam *Simposium Nasional Pengembangan Ilmu dan Inovasi Teknologi dalam Budidaya*, Semarang 27–29 Januari 2004.
- Praditia F. P. (2009). Pengaruh pemberian bakteri probiotik melalui pakan terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup udang windu *Panaeus monodon*. [Skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Prayogo., Rahardja B. S. & Manan A. 2012. Eksplorasi bakteri indigen pada pembenihan ikan lele dumbo (*Clarias sp.*) sistem resirkulasi tertutup. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*. 4(2): 193–197.

- Purivirojkul W., Maketon M., & Areechon N. 2005. Probiotic properties of *Bacillus pumilus*, *Bacillus sphaericus* and *Bacillus subtilis* in black tiger shrimp (*Penaeus monodon* Fabricius) Culture. *Kasetsart Journal*. 39(1): 262 – 273.
- Rakhfid A., Halida W O., Rochmadi, & Fendi. 2018. Aplikasi probiotik untuk pertumbuhan dan kelangsungan hidup udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) pada padat tebar berbeda. *Jurnal Akuakultur, Pesisir, dan Pulau-Pulau Kecil*. 2(2): 41-48.
- Rajagukguk B. B. 2017. Pemanfaatan ragi (*Saccharomyces cerevisiae*) pada formulasi pakan dalam meningkatkan pertumbuhan ikan nila (*Oreochromis niloticus*). *Budidaya Perairan*. 5(3): 44 – 49.
- Ravi V. A. 2007. Screening and evaluation of probiotics as a biocontrol agent against pathogenic vibrios in marine aquaculture. *Letters in Applied Microbiology*. 45(2): 219-223.
- Rengpipat S., Ruktratanporn S., Piyatiratitiporakul S., & Menasaveta P. 2000. Immunity enhancement in black tiger shrimp (*Penaeus monodon*) by a probiont bacterium (*Bacillus S11*). *Aquaculture*. 191(4): 271-288.
- Rusmiyati S. 2012. *Menjala Rupiah Budidaya Udang Vannamei*. Yogyakarta: Pustaka Baru.
- Salari R dan Rosita S. 2017. Investigation of the best *saccharomyces cerevisiae* growth condition. *Electronic Physician*. 9(9): 3592-3597.
- Sandy E. H. 2010. A comparative cytotoxicity study of isomeric alkylphthalates to metabolically variant bacteria. [Tesis]. China: University Of Geosciences School Of Environmental Studies.
- Shaheen M., Li J., Ross A. C., Vederas J. C., & Jensen S. E. 2011. *Paenibacillus polymyxa* PKB1 produces variants of polymyxin B-Type antibiotics". *Cell Chemical Biology*. 18(12): 1640-1648.
- Sivakumar N., Sundararaman M., & Selvakumar G. 2012. Probiotic effect of *Lactobacillus acidophilus* against vibriosis in juvenile shrimp (*Penaeus monodon*). *African Journal of Biotechnology*. 11(91): 15811-15818.
- Siyoto S dan Sodik M. A. 2015. *Dasar Metodologi Penelitian*. Kediri: Literasi Media Publishing.

- Soeharsono., Adrisni L., Safitri R., Sjofan O., Abdullah S., Rosita R., Lengkey H. A. W., & Musawwir A. 2010. *Probiotik Basis Ilmiah, Aplikasi, dan Aspek Praktis*. Bandung : Penerbit Widya Padjadjaran.
- Soeka Y. S., Rahayu S. H., Setianingrum N., & Naiola E. 2011. Kemampuan *Bacillus licheniformis* dalam memproduksi enzim protease yang bersifat alkalin dan termofilik. *Media Litbang Kesehatan*. 21(2): hlm. 89-95.
- Solichah A. 2017. Efek konsorsium *Lactobacillus* dan *Saccharomyces cerevisiae* dalam beberapa bahan pembawa dengan teknik spray drying terhadap karakter probiotik dan performa udang vannamei (*Litopenaeus vannamei* Boone). [Skripsi]. Bandung (ID): Universitas Padjadjaran.
- Supono. 2017. *Teknologi Produksi Udang*. Yogyakarta: Plantaxia.
- Supono. 2019. *Budidaya Udang Vaname Salinitas Rendah*. Bandar Lampung: Graha Ilmu.
- Supono. 2018. *Manajemen Kualitas Air Untuk Budidaya Udang*. Anugrah Utama Raharja: Bandar Lampung.
- Sudiro. 2005. *Manajemen Kualitas Air pada Budidaya Payau*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sureshvarr K., Jayakumar M., & Prakash M. 2011. Pretentious investigation of bacterial flora associated with fresh water prawn (*Macrobrachium rosenbergii*). *International Journal of Environment Science and Ecotechnology*. 1(1): 45-53.
- Susianingsih & Atmomarsono. 2014. Variasi warna bakteri *Vibrio sp.* pada budidaya udang vaname sistem tradisional plus dengan aplikasi pergiliran probiotik. Artikel disajikan dalam *Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuakultur* 2014.
- Suwoyo H. S., & Mangampa M. 2010. Aplikasi Probiotik dengan Konsentrasi Berbeda pada Pemeliharaan Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*)” dalam *Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuakultur* (hlm. 239-247). Maros : Balai Riset Perikanan Budidaya Air Payau.
- Suyanto R., & Mudjiman A. 2001. *Budidaya Udang Windu*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Swasta I. B. J. 2017. *Bioekologi Ekosistem Laut dan Estuaria*. Raja Grafindo Persada: Singaraja.

- Syafaat M., Mansyur A., & Tonnek S. 2012. “Dinamika kualitas air pada budidaya udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) semi-intensif dengan teknik pergiliran pakan” dalam Prosiding Indoaqua - Forum Inovasi Teknologi Akuakultur (hlm. 487-493). Maros : Balai Riset Perikanan Budidaya Air Payau.
- Syahrum & Salim. 2012. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Citapustaka Media.
- Taslihan A., Wijayanti A., Handayani R., & Astuti S. M. 2004. *Pengendalian Penyakit Pada Budidaya Ikan Air Payau*. Jepara: Balai Besar Budidaya Air Payau Jepara.
- Trikuti I. K., Anggreni A. A. M. D., & Gunam I. B. W. 2016. Pengaruh jenis media terhadap konsentrasi biomassa dan kandungan protein mikroalga *Chaetoceros calcitrans*. *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri*. 4(2): 13-22.
- Ulkhag M. F. 2016. “Aplikasi probiotik dalam akuakultur”. Tersedia pada : <https://fpk.unair.ac.id/aplikasi-probiotik-dalam-akuakultur-p/> (diakses tanggal 19 Desember 2021).
- Verschuere, L., Rombaut, G., Sorgeloos, P., & Verstraete, W. 2000. Probiotic bacteria as biological control agents in aquaculture. *Microbiology and Molecular Biology Reviews*. 64(4): 655-671.
- Wang Y. B. 2008. Probiotics in aquaculture: challenges and outlook. *Aquaculture*. 281(1): 1-4.
- Wardiningsih. 1999. *Teknik Pembenihan Udang*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Wicaksono B. A. 2019. Pengendalian populasi bakteri *vibrio* sp. koloni hijau pada pemeliharaan udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) dengan menggunakan ekstrak daun pepaya (*Carica papaya* L). [Skripsi]. Palembang: Universitas Sriwijaya.
- Yazdani M., Manesh H. N., Khajeh K., Soudi M. R., Asghari S. M., & Sharifzadeh M. 2009. Isolation and characterization of a novel  $\gamma$ -radiation-resistant bacterium from hot spring in Iran. *Journal of Basic Microbiology* 2009. 49(1): 119–127.
- Yudiati E., Arifin Z., & Riniatsih I. 2010. Pengaruh aplikasi probiotik terhadap lanjut sintasan dan pertumbuhan tokolan udang vanamei (*Litopenaeus vannamei*), populasi bakteri *vibrio* , serta kandungan amoniak dan bahan organik media budidaya. *Jurnal Ilmu Kelautan*. 15(3): 153-158.



Zokaeifar H., Babaei N., Saad C. R., & Kamarudin M. S. 2014. Administration of *Bacillus subtilis* strains in the rearing water enhances the water quality, growth performance, immune response, and resistance against *Vibrio harveyi* infection in juvenile white shrimp, *Litopenaeus vannamei*. *Fish & Shellfish Immunology*. 36(1): 68–74.

