

DAFTAR PUSTAKA

- Andayaningsih, T. 2018. MALDI-TOF Dan SELDI-TOF Mass Spectrometry Dengan Throughput Tinggi Untuk Analisis Proteomik Profil Protein Dari Petanda Biologis. *Indonesian Journal Of Clinical Pathology And Medical Laboratory*, 22(2), 194-199.
- Anggaraditya, P.B. 2015. Menekan Laju Penyebaran Kolera di Asia Dengan 3SW (Sterilization, Sewage, Sources, And Water Purification). *Intisari Sanis Medis*, 3(1), 83-87.
- Anvari, S., S.N. Peerayeh, M. Behmanesh, M. Boustanshenas. 2012. Biological activity of recombinant accessory cholerae enterotoxin (ace) on rabbit ileal loops and antibacterial assay. *Cell Journal (Yakhteh)*, 14(3), 209.
- Austin, B, D.A. Austin. 2004. Bacterial Fish Pathogens (6th edition). Springer. ISBN 978-3-319-32674-0.
- Azwai, S.M., E.A. Alfallani, S.K. Abolghait, A.M. Garbaj, H.T. Naas, A.A Moawad, I.M. Eldaghayes. 2016. Isolation and molecular identification of *Vibrio* spp. by sequencing of 16S rDNA from seafood, meat and meat products in Libya. *Open Veterinary Journal*, 6(1), 36-43.
- Bagarinao, T. 1994. Systematics, distribution, genetics and life history of milkfish, *Chanos chanos*. *Environmental Biology of Fishes*, 39, 23-41.
- Baker-Austin, C., J.D. Oliver, M. Alam, A. Ali, M.K. Waldor, F. Qadri, J. Martinez-Urtaza. 2018. *Vibrio* spp. infections. *Nature Reviews Disease Primers*, 4(1), 1-19.
- Baker-Austin, C., L. Stockley, R. Rangdale, J. Martinez-Urtaza. 2010. Environmental occurrence and clinical impact of *Vibrio vulnificus* and *Vibriopara haemolyticus*: A European perspective. *Journal of Environmental Microbiology Reports*, 1(2), 7-18.
- Batt, C.A., S.M.L. Tortorello (Editors). 2014. *Encyclopedia of Food Microbiology*. USA: Elsevier.
- Bennett, J.E., R. Dolin, M.J. Blaser (Editors). 2015. *Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases 8th Edition*. USA: Saunders Elsevier.
- Buchan, B.W., N.A. Ledeboer. 2013. Advances in identification of clinical yeast isolates by use of matrix-assisted laser desorption ionization-time of flight mass spectrometry. *Journal of clinical microbiology*, 51(5), 1359-1366.
- Bullock, G.L. 1977. *Vibriosis In Fish*. *US Fish & Wildlife Publications 125*. Nebraska: US Fish & Wildlife Service.

- Carbonnelle, E., C. Mesquita, E. Bille, N. Day, B. Dauphin, J. Beretti, X. Nassif. 2011. MALDI-TOF mass spectrometry tools for bacterial identification in clinical microbiology laboratory. *Clinical biochemistry*, 44(1), 104-109.
- Cheng, S., C. Fockler, W.M. Barnes, R. Higuchi. 1994. Effective amplification of long targets from cloned inserts and human genomic DNA. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 91(12), 5695-5699.
- Corry, J.E.L., G.D.W. Curtis, R.M. Baird. 2003. *Handbook of Culture Media for Food Microbiology vol. 37*. Elsevier. ISBN 978-0-444-51084-6
- Cremers, C.M., D. Knoefler, V. Vitvitsky, R. Banerjee, U. Jakob. 2014. Bile salts act as effective protein-unfolding agents and instigators of disulfide stress in vivo. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(16), E1610-E1619.
- Dewantoro, G.W., I. Rachmatika. 2016. *Jenis Ikan Introduksi dan Invasif Asing di Indonesia*. Jakarta: LIPI Press.
- Farisi, S., E.L. Widiastuti, S. Suratman M. Kanedi. 2021. Identification of bacteria causing Vibriosis (*Vibrio* sp) on white snapper (*Lates calcarifer*) reared in the marine cultivation ponds. *GSC Biological and Pharmaceutical Sciences*, 14(1), 082-089.
- Federer, W.T. 1966. Randomization and Sample Size in Experimentation. *Lecture presented at the Food and Drug Administration Statistics Seminar*.
- Fitrianti, R.S., M.M. Kamal, R. Kurnia. 2014. Analisis Keberlanjutan Perikanan Ikan Terbang di Kabupaten Takalar, Sulawesi Selatan. *Depik*, 3(2), 118-117.
- Freyhof, J., J.S. Sparks, F. Kaymaram, D. Feary, J. Bishop, M. Al-Husaini, M. Al-mukhtar, S. Hartmann, S. Alam, K. Al-Khalaf. 2019. *IUCN Red List of Threatened Species*. International Union for Conservation of Nature and Natural Resources.
- Golterman, H.L. (Editors). 1975. *Physiological Limnology: An Approach to the Physiology of Lake Ecosystems*, Pages 325-356. Elsevier.
- Guli, M.M. 2016. Patogenesis Penyakit Kolera pada Manusia. *Biocelbes*, 10(2).
- Handoyo, D., A. Rudiretna. 2000. Prinsip Umum dan Pelaksanaan Polymerase Chain Reaction (PCR). *Unitas*, 9(1), 17-29.
- Helmi, A.M., A.T. Mukti, A. Soegianto, M.H. Effendi. 2020. A Review of Vibriosis in Fisheries: Public Health Importance. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(8), 51-58.










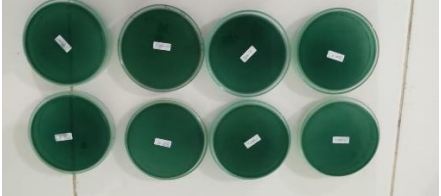
- Hidayat, A.S. 2014. Isolasi dan identifikasi bakteri *Vibrio* sp dari ikan Kerapu sunu (*Plectropomus leopardus*). *Teknosains: Media Informasi Sains dan Teknologi*, 8(2), 209-216.
- Hikmawati, F., A. Susilowati, R. Setyaningsih. 2019. Deteksi jumlah dan uji patogenitas *Vibrio* spp. pada kerang hijau (*Perna viridis*) dikawasan wisata Pantai Yogyakarta. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*, 5(2), 334-339.
- Ihsan, B. 2021. Identifikasi Bakteri Patogen (*Vibrio* spp. dan *Salmonella* spp.) yang Mengontaminasi Ikan Layang dan Bandeng di Pasar Tradisional. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 24(1), 89-96.
- Joanne, M. 2008. *Prescott/Harley/Klein's Microbiology*. New York: McGraw-Hill Higher Education.
- Kharirie. 2013. Diagnosa *Vibrio Cholerae* dengan Metode Kultur dan Polimerase Chain Reaction (PCR) pada Sampel Air Minum. *Jurnal Biotek Medisiana Indonesia*, 2(2): 51-58.
- Kobayashi, T., Y. Nakanishi. 2004. TCBS Agar (*Vibrio* Selective Agar). *Merck Microbiology Manual*, 12: 456.
- Kusuma, I.M.W., M.A Hendrayana. 2017. Identifikasi Bakteri *Eschericia coli* serotipe o157 dengan Media Sorbitol Macconkey Agar (SMAC) pada Daluman (Cylea berbata) dari Pedagang Es Daluman di Kota Denpasar. *E-Jurnal Medika Udayana*, 6(1).
- Madigan, M., J. Martinko (Editors). 2005. *Brock Biology of Microorganisms (11th edition)*. Prentice Hall.
- Meylani, V., R.R. Putra. 2018. Deteksi Bakteri Genus *Vibrio* Sebagai Causative Agent Pada Ikan Lele Sangkuriang (*Clarias gariepinus* Var. Sangkuriang) Di Kota Tasikmalaya. *BIOLINK (Jurnal Biologi Lingkungan, Industri, Kesehatan)*, 5(1), 42-50.
- Okada, K., T. Iida, K. Kita-Tsukamoto, T. Honda. 2005. *Vibrios* commonly possess two chromosomes. *Journal of bacteriology*, 187(2), 752-757.
- Percival, S.L., D.W. Williams. 2014. *Microbiology of Waterborne Diseases*. Liverpool: Elsevier.
- Pfaller, M.A., L.M. Westfall, A.C. Niles, A. Kinroth, P.R. Murray. 1993. Comparison of tryptic soy broth with tryptic soy broth supplemented with sucrose in the Septi-Chek blood culture system. *Journal of Clinical Microbiology*, 17(2), 272-275.

- Pfeffer, C., J.D. Oliver. 2003. A comparison of thiosulphate-citrate-bile salts-sucrose (TCBS) agar and thiosulphate-chloride-iodide (TCI) agar for the isolation of *Vibrio* species from estuarine environments. *Letters in applied microbiology*, 36(3), 150-151.
- Pramudiyanto, A. 2017. *Evaluasi Tingkat Pengetahuan Higienitas Pedagang Daging Ayam Di Pasar Tradisional Di Kecamatan Temon Kabupaten Kulon Progo*. [Skripsi]. Universitas Mecu Buana: Yogyakarta.
- Ryan, K.J., C.G. Ray. 2004. *Medical microbiology*. McGraw Hill.
- Safaeian, S., S. Khanzadi. 2018. Microbiology of Fish and Seafood. *National Conference on Recent Advance in Engineering And Modern Sciences*, 5(1), 1-11.
- Schoch, C.L., S. Ciuffo, M. Domrachev, C.L. Hotton, S. Kannan, R. Khovanskaya, I. Karsch-Mizrachi. 2020. NCBI Taxonomy: a comprehensive update on curation, resources and tools. *Database 2020*.
- Setiaji, J., T.I., Johan, M. Widantari. 2015. Pengaruh Gliserol pada Media Tryptic Soy Broth (TSB) terhadap Viabilitas Bakteri *Aeromonas hydrophila*. *Dinamika Pertanian*, 30(1), 83-91.
- SNI 2729:2013. 2013. Ikan Segar. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Song, X., J. Zang, W. Yu, X. Shi, Y. Wu. 2020. Occurrence and identification of pathogenic *Vibrio* contaminants in common seafood available in a chinese traditional market in Qingdao, Shandong province. *Frontiers in Microbiology*, 11, 1488.
- Srinivasan, P., P. Ramasamy. 2017. Morphological characterization and biocontrol effects of *Vibrio vulnificus* phages against *Vibriosis* in the shrimp aquaculture environment. *Microbial pathogenesis*, 111, 472-480.
- Stuart, C.H., S.A. Schwartz, T.J. Beeson, C.B. Owatz. 2006. Enterococcus faecalis: its role in root canal treatment failure and current concepts in retreatment. *Journal of endodontics*, 32(2), 93-98.
- Sukma, D. 2019. *Optimalisasi Usaha Budidaya Tambak Ikan Bandeng (Studi Kasus: Tambak Desa Keude Bireum Kecamatan Bireum Bayeun Kota Langsa)*. [Skripsi]. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara: Medan.
- Tangke, U. 2010. Nalisis Potensi dan Tingkat Pemanfaatan Sumberdaya Ikan Kuwe (*Carangidae Sp*) Di Perairan Laut Flores Provinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Ilmiah agribisnis dan Perikanan (agrikan UMMU-Ternate)*, 3(2), 31-38.
- Thiagarajah, J.R., A.S. Verkman. 2005. New drug targets for cholera therapy. *Trends in Pharmacological Sciences*, 26(4), 172-175.

- Thompson, F.L., D. Gevers, C.C. Thompson, P. Dawyndt, S. Naser, B. Hoste, J. Swings. .2005. Phylogeny and molecular identification of vibrios on the basis of multilocus sequence analysis. *Applied and environmental microbiology*, 71(9), 5107-5115.
- Uchiyama, H. 2000. Distribution of *Vibrio* species isolated from aquatic environments with TCBS agar. *Environmental health and preventive medicine*, 4(4), 199-204.
- Widyastana, I.W.Y., R. Kawuri, A.A.R.G. Dalem. 2015. Keberadaan bakteri patogen *Vibrio cholerae* pada beberapa hasil perikanan yang dijual di pasar tradisional kota Denpasar. *Metamorfosa: Journal of Biological Sciences*, 2(1), 16-22.
- Wong, H.C., C.N. Chang, M.Y. Chen. 2004. Effects of heat, acid, and freeze-thaw challenges on survival of starved *Vibrio parahaemolyticus* in minimal salt medium, tryptic soy broth, and filtered oyster homogenate medium. *Journal of food protection*, 67(6), 1243-1246.
- Xi, D., Y. Li, J. Yan, Y. Li, X. Wang, B. Cao. 2020. Small RNA *coaR* contributes to intestinal colonization in *Vibrio cholerae* via the two-component system *EnvZ/OmpR*. *Environmental microbiology*, 22(10), 4231-4243.
- Yoh, M., J. Matsuyama, M. Ohnishi, K. Takagi, H. Miyagi, K. Mori, T. Honda. 2005. Importance of *Providencia* species as a major cause of travellers' diarrhoea. *Journal of medical microbiology*, 54(11), 1077-1082.
- Yuhankata, N., F.K. Khanifah, S. Shofiyah. 2018. *Identifikasi Bakteri Vibrio Cholera pada Terasi Tanpa Penambahan dan Dengan Penambahan Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (Hylocereus polyrhizus) sebagai Pewarna Alami*. STIKES Insan Cendekia Medika Jombang.
- Zhang, X., D. Bierschenk, J. Top, I. Anastasiou, M.J. Bonten, R.J. Willems, W. van Schaik. 2013. Functional genomic analysis of bile salt resistance in *Enterococcus faecium*. *BMC genomics*, 14(1), 1-9.
- Zuhud, E.A.M., Y. Herdianti, A. Hikmat, A.H. Mustari, A.A. Metananda, D.S. Pravista, M. Mega, R. Setiawan. 2014. IPB Biodiversity Informatics (Ipbiotics) Untuk Pembangunan Berkelanjutan. *Media Konservasi*, 19(1), 12-18.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Kegiatan

 <p>Pengambilan Sampel</p>	 <p>Kondisi pasar tradisional yang kurang higienis</p>
 <p>Laminary air flow</p>	 <p>Nekropsi ikan</p>
 <p>Timbangan</p>	 <p>Inkubator media TSB</p>
 <p>Ikubator media TCBSA</p>	 <p>Pengenceran sampel</p>
 <p>Pengulasan</p>	 <p>Media TCBSA</p>

Lampiran 2. Hasil pengamatan dari isolasi di media TCBSA

Kode Isolat	Pengenceran	Hasil Deteksi <i>Vibrio sp.</i>	
		Positif	Negatif
A1	10 ⁻³	-	√
	10 ⁻⁴	-	√
A2	10 ⁻³	√	-
	10 ⁻⁴	√	-
A3	10 ⁻³	√	-
	10 ⁻⁴	√	-
A4	10 ⁻³	-	√
	10 ⁻⁴	-	√
A5	10 ⁻³	-	√
	10 ⁻⁴	-	√
A6	10 ⁻³	-	√
	10 ⁻⁴	-	√
B1	10 ⁻³	-	√
	10 ⁻⁴	-	√
B2	10 ⁻³	-	√
	10 ⁻⁴	-	√
B3	10 ⁻³	√	-
	10 ⁻⁴	√	-
B4	10 ⁻³	-	√
	10 ⁻⁴	-	√
B5	10 ⁻³	-	√
	10 ⁻⁴	-	√
B6	10 ⁻³	-	√
	10 ⁻⁴	-	√
C1	10 ⁻³	-	√
	10 ⁻⁴	-	√
C2	10 ⁻³	√	-
	10 ⁻⁴	√	-
C3	10 ⁻³	-	√
	10 ⁻⁴	-	√
C4	10 ⁻³	-	√
	10 ⁻⁴	-	√
C5	10 ⁻³	-	√
	10 ⁻⁴	-	√
C6	10 ⁻³	-	√
	10 ⁻⁴	-	√
D1	10 ⁻³	√	-
	10 ⁻⁴	√	-
D2	10 ⁻³	-	√
	10 ⁻⁴	-	√
D3	10 ⁻³	-	√
	10 ⁻⁴	-	√
D4	10 ⁻³	-	√
	10 ⁻⁴	-	√
D5	10 ⁻³	√	-
	10 ⁻⁴	√	-
D6	10 ⁻³	-	√
	10 ⁻⁴	-	√

Lampiran 2. Hasil pemeriksaan Vitek MS



LAPORAN HASIL UJI
NO. 22016627-22016629/LHU/BBLK-MKS/VII/2022

Nama	: SEPTIAN LAZUARDI
Universitas	: Universitas Hasanuddin
Fakultas/Jurusan	: Fakultas Kedokteran/Kedokteran Hewan
Tanggal Penelitian	: 06-07 Juli 2022
Judul Penelitian	: -
Sampel	: Isolat bakteri
Jumlah sampel	: 3 sampel
Parameter	: Identifikasi Bakteri Vitek MS
Hasil Penelitian	:

HASIL UJI MIKROBIOLOGI

Jenis Sampel	Hasil Pewarnaan Gram	Hasil Identifikasi Mikroorganisme	Ket
Isolat c_2	Basil gram negatif	<i>Vibrio cholerae</i>	-
Isolat d_1	Basil gram negatif	<i>Vibrio mimicus/cholerae</i>	-
Isolat d_5	Basil gram negatif	<i>Vibrio cholerae</i>	-

- Catatan : 1. Hasil uji hanya berlaku untuk sampel yang di uji
2. Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman
3. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan
Kecuali secara lengkap dan seizin tertulis laboratorium penguji
Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar
• Parameter yang terakreditasi

Makassar, 07 Juli 2022

Sub Koordinator lab. Lingkungan

Arraz Karlanegara, S. Farm
NIP. 197804212000121002



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN
BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR



Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245

HASIL PENELITIAN

No.22014581 - 22014583/LHU/BBLK-MKS/VI/2022

Nama : SEPTIAN LAZUARDI
Universitas : Universitas Hasanuddin
Fakultas/Jurusan : Ilmu Kelautan dan Perikanan/ Ilmu Perikanan
Tanggal Penelitian : 16 - 17 April 2022
Judul Penelitian : -
Sampel : Isolat bakteri
Jumlah sampel : 3 sampel
Parameter : Identifikasi Bakteri Vitek MS
Hasil Penelitian :

No	Warna Koloni	Hasil Pewarnaan Gram	Hasil Identifikasi Mikroorganisme	Ket
1	Hijau	Basil gram negatif	<i>Proteus mirabilis</i>	-
2	Kuning	Coccus gram positif	<i>Enterococcus faecalis</i>	-
3	Kuning	Basil gram negatif	<i>Providencia alcalifaciens</i>	-

Makassar, 17 Juni 2022
Kepala Seksi Lab.Lingkungan


Arraz Kattaneegara, S. Farm
NIP. 197804212000121002

Telp. 0411 586458, 586457, 586270 Fax. 0411 586270
Surat Elektronik : bblk_makassar@yahoo.com, bblk.mksr@gmail.com



RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama lengkap Septian Lazuardi, dilahirkan pada tanggal 18 September 1995 di Gu Kabupaten Buton Tengah, Sulawesi Tenggara dari Ayahanda M. Raysid dan Ibunda Jawaria. Penulis merupakan anak ketiga. Penulis memasuki pendidikan formal sekolah dasar di SD Negeri 1 Lakudo, melanjutkan Pendidikan di tingkat Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Lakudo, dan melanjutkan pendidikan di tingkat Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Lakudo hingga tamat pada 2013. Pada tahun 2015, penulis diterima di Program Studi Kedokteran Hewan, Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin pada tahun melalui jalur SBMPTN. Penulis melaksanakan tugas akhir dengan judul **“Deteksi *Vibrio Sp.* Pada Daging Ikan Bandeng (*Chanos Chanos*) Di Pasar Tradisional Makassar”**