

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A., M. Nurilmala, dan K. P. Sitaresmi. 2019. DNA *Mini-Barcodes* sebagai Penanda Molekuler untuk Ketertelusuran Label Pangan Berbagai Produk Ikan Layur. *Jurnal Pengolahan hasil Perikanan Indonesia*, 22 (1) : 33-40.
- Adji, D., Zuliyanti, dan H. Larahanty. 2007. Perbandingan Efektivitas Sterilisasi Alkohol 70%, Inflamerah, Otoklaf, dan Ozon Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Bacillus subtilis*. *Jurnal Saintek Vet.* 25 (1) : 17-24.
- Aisah, I., F. N. Fadilah, dan M. Suyudi. 2017. Aplikasi Logika Matematika pada Aljabar Untaian DNA dalam Proses Hibridisasi. *Sigma-Mu*, 9 (2): 1-8.
- Ariyanti, Y. dan S. Sianturi. 2019. Ekstraksi DNA Total dari Sumber jaringan Hewan (Ikan Kerapu) Menggunakan Metode *Kit for Animal Tissue*. *Journal of Science and Applicative Technology*, 3(1 : 40-45.
- Bacharach, E., Mishra, N., Briese, T., Zody, M.C., Kembou Tsoufack, J.E., Zamostiano, Lipkin, W. I., Kabusu, R. M., Ferguson. 2016. Characterization of a Novel Orthomyxo-like Virus Causing Mass Die-Offs of Tilapia. *mBIO*, 7(2) : e00431-16.
- Budiarto, B. R., H. Widyowati, dan Desriani 2018. Kaitan genotyping Errors dengan Performa Diagnostik Molekul Kanker Berbasis Amplifikasi Asam Nukleat. *Jurnal Biologi dan pembelajarannya*, 13 (2): 1-18.
- Cann, A. J., 2012. *Principle of Molecular Virology : Fifth Edition*. Academic Press. Ocford, UK.: 297.
- Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya. 2015. Laporan Tahunan Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya. Jakarta.
- Dewi, T. M., Anne, N., P. Suryatmana, E. T. Sofyan. 2017. Efek Sterilisasi dan Komposisi Media Produksi Inokulan Fungi Mikroriza Arbuskula terhadap Kolonisasi Akar, panjang Akar dan Bobot Kering Akar Sorgum. *Jurnal Agro*, 4(1) : 1-8.
- Djais, A. A. dan C. F. Theodorea. 2019. The Effect of Presto Cooker as an Alternative Sterilizer Device for dental Equipment. *Journal of Indonesian Dental Association*, 2 (1) : 7-13.
- Edi, S., Surfianti, O., Christy, N., Wiis, R., Laminem, Ekoputri, E. R., Fathoni, M., Koswara, A. D., Nurhaidi, dan Yanuhar, U. 2011. Identifikasi Infeksi *Koi Herpes Virus* (KHV) pada Ikan Koi (*Cyprinus carpio*) dengan Metode

*Polymerase Chain Reaction (PCR)*, Imunositokimia dan Imunohistokimia. Indonesian Journal of Veterinary Science and Medicine 1 (2) : 17-22.

- Endarsih, W., S. Hartono, dan S. Sulandari. 2017. Perbaikan Metode Ekstraksi dsRNS Virus secara Sederhana untuk RT-PCR Tiga Virus Tumbuhan. Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia, 21 (2): 106-113.
- Eyngor, M., zamostiano, R. tsofack, J. E. K., Berkowitz, A., Bercovier, H., Tinmas, S., Lev, M., Huryitz, A., Galeotti, M., Eldar, A. 2014. Identification of a Noval RNA Virus Lethal to Tilapia. Journal of Clinical Microbiology. 52 (12) : 4137-4146.
- Faatih, M. 2009. Isolasi dan digesti DNA Kromosom. Jurnal Penelitian Sains dan teknologi, 10 (1) : 61-67.
- Feranisa, A. 2016. Komparasi antara Polymerase Chain Reaction (PCR) dan Loop Mediated Isothermal Amplifikation (Lamp) dalam Diagnosis Molekuler. Dental Journal, 3 (2) :145-151.
- Fitratunisa. 2016. Inventarisasi Penyakit Bakteri dan Virus pada Benih Ikan Kakap Putih Lates *calcarifer*, Bloch 1790 di Balai Besar Perikanan Budidaya Laut (BBPBL) Lampung. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor: Bogor: 1-16.
- Fitriantini, E., dan A. Manan. 2015. Pemeriksaan *Viral Nervous Necrosis (VNN)* pada Ikan dengan Metode *Polymerase Chain Reaction (PCR)*. Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan, 7 (2) : 149-152.
- Gilad, O., Yun,S., adkidson. M.A., Way, K.,Willits, N.H., bercovier, H., and Hedrick, R.P. 2003. Molecular Comparison of Isolate of An Emerging Fish Pathogen, Koi Herpesvirus, and The Effect of Water Temperature on Mortality of Experimentaly Infected Koi. I Gen Virol, 84 ; 2661-2668.
- Gotesman, M., Julia, K. I., Sven, M. B., Mansour, El-M. 2013. *CyHV-3: The Third Cyprinid Herpesvirus*. Diseases Of Aquatic Organisms Dis Aquat Org. 105. pp: 163-174.
- Habibie, N. 2013. Analisis pengendalian Intern Piutang Usaha Pada PT. Adira Finance Cabang Manado. Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi, 1(3): 494-502.
- Handoyo, D., dan A. Rudiretna. Prinsip Umum dan Pelaksanaan Polymerase Chain Reaction (PCR). Umitas, 9 (1) : 17-29.
- Hanke, J. E. and Reitsch, A. G. 1998. *Business Forecasting*. Sixth Edition. London: Prentice-Hall International Ltd.

- Harahap, M. R. 2018. Elektroforesis : Analisis Elektronika Terhadap Genetika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 2 (1) : 21-26.
- Hendrick, R. P., O. Gilad, S. C. Yun, T. S. McDowell, T. B. Waltzek, G. O. Kelley, and M. A. Adkison. 2005. Initial Isolation and Characterization of a Herpes-like Virus (KHV) from Koi and Common Carp. 2: 1-7.
- Heviani, V dan A. Febriansyah. 2016. Tinjauan Atas Proses Penyusunan Laporan Keuangan pada Young Entrepreneur Academy Indonesia Bandung. *Jurnal Riset Akutansi*, 8 (2) : 19-27.
- Hoesni, F. 2013. Pengaruh Penggunaan Metode Thawing yang Berbeda terhadap Kualitas Spermatozoa Semen Sapi Perah Berpengencer Tris Sitrat Kuning Telur. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 13 (4): 118-126.
- Horne, R.W. and P. Wildy. 1961. Simetri dalam Arsitektur Virus *Virologi*, 15(3) : 348-373.
- Hutoran, M., Renon, A., Perelberg, A., Ilouze, M., Dihson, A., Bejerano, I., Chen, N., and Kotler, M. 2005. Description of an as yet Unclassified DNA Virus From Diseased *Cyprinus carpio* species. *Journal Virology*, 79: 1983-1991.
- Iqbal, M., I. D., Buwono, dan N. Kurniawati. 2016. Analisis Perbandingan Metode Isolasi DNA untuk Deteksi *White Spot Syndrome Virus* (WSSV) pada udang Vannamee (*Litopenaeus vannamei*). *Jurnal Perikanan Kelautan*, 8 (1) : 54-65.
- Langga, I. F., M. Restu, dan T. Kuswinanti. 2012. Optimalisasi Suhu dan Lama Inkubasi Dalam Ekstraksi DNA Tanaman Bitter Melon (*Bitter Melon*) serta Analisis Keragaman Genetik Dengan Teknik RAPD-PCR. *Jurnal Sains dan Teknologi*, 12 (3) : 265-267.
- Laporan Pemantauan Penyakit Ikan Karantina. 2018. Balai Besar Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan Makassar.
- Kamaliah. 2017. Perbandingan Metode ekstraksi DNA *Phenol-Chloroform* dan *Kit Extraction* pada Sapi Aceh dan Sapi Madura. *Jurnal Biotik*. 5 (1) : 60-65.
- Karimela, E. J., F. G. Ijong, dan H. A. Dien. 2017. Karakteristik *Staphylococcus aureus* yang di Isolasi dari Ikan Asap Pinekue Hasil Olahan Tradisional Kabupaten Sangihe. *Jurnal Pengolahan Perikanan Indonesia*, 20 (1) : 188-198.

- Kementerian Kelautan dan Perikanan Badan Karantina Ikan Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan. 2018. Laporan pemantauan Penyakit Ikan Karantina. Merauke, September 2018. 103 hlm.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2017. Produktivitas perikanan Indonesia pada: Forum Merdeka Barat 9 Kementerian komunikasi dan Informatika. Jakarta, 19 Januari 2018. 49 hlm.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2018. Refleksi dan Outlook. Jakarta, 17 Desember 2018. 67 hlm.
- Keputusan Kepala Badan Karantina Ikan Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan Nomor 319/KEP-BKIPM/2016 Tentang Petunjuk Teknis Surveilans *Megalocytivirus* pada Ikan Hias Air Tawar dan Laut.
- Keputusan Kepala Badan Karantina Ikan Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan Nomor 16/KEP-BKIPM/2014 Tentang Pedoman Instalasi Karantina Ikan.
- Keputusan Kepala Badan Karantina Ikan Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan Nomor 32/KEP-BKIPM/2015 Tentang Petunjuk Teknis Pemantauan Hama dan Penyakit Ikan Karantina.
- Keputusan Kepala Badan Karantina Ikan Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan Nomor 32/KEP-BKIPM/2015 Tentang Pemantauan Hama dan Penyakit Ikan Karantina.
- Keputusan Kepala Badan Karantina Ikan Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan Nomor 437/BKIPM/2011 Tentang Pedoman Penetapan Hama dan Penyakit Ikan Karantina.
- Keputusan Kepala Badan Karantina Ikan. Pengendalian Mutu, dan Keamanan Hasil Perikanan Nomor 73/KEP-BKIPM/2017 tentang Petunjuk Teknis Surveilans Penyakit *Tilapia Lake Virus*.
- Keputusan Kepala Badan Karantina Ikan Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan Nomor 75/KEP-BKIPM/2017 Tentang Standar Metode Pengujian Penyakit Ikan dan Mutu Hasil Perikanan.
- Keputusan Kepala Badan Karantina Ikan Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan Nomor 99/Kep-Bkipm/2017 Tentang Kategorisasi Tingkat Risiko Media Pembawa Hama dan Penyakit Ikan Karantina Dan/Atau Hama dan Penyakit Ikan Tertentu Serta Produk Lainnya.
- Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republic Indonesia Nomor 91/KEPMEN-KP/2018 Tentang Penetapan Jenis-Jenis Penyakit Ikan Karantina, Golongan, dan Media Pembawa.

- Kidd, K. K. dan G. Ruano. 1995. Optimizing PCR. Dalam: Mc Pherson, M. J., B. D. Hames and G. R. Taylor (eds') PCR 2: A Practical Approach. Oxford University Press. Oxford: XXV : 332 .
- Koesharyani, I., L. Gardenia, Z. Widowati, Khumaira, dan D. Rustianti. 2018. Studi Kasus Infeksi *Tilapia Lake Virus* (TiLV) pada Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) . Jurnal Riset Akuakultur, 13 (1) : 85-92.
- Kurniawan, A. 2012. Penyakit Akuatik. Universitas Bangka Belitung Press. : 1-225.
- Kurniawati, M. D., Sumaryam, dan N. Hayati. 2019. Aplikasi *Polymerase Chain Reaction* (PCR) Konvensional dan Real Time-PCR untuk Deteksi Virus VNN (*Viral Nervous Necrosis*) pada Ikan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*). Jurnal Techno-Fish, 3 (1) : 19-30.
- Langga, I. F., M. Restu, dan T. Kuswinanti. 2012. Optimalisasi Suhu dan Lama Inkubasi dalam Ekstraksi DNA Tanaman Bitti (*Vitex cofassus* Reinw) serta Analisis Keragaman Genetik dengan Teknik RAPD-PCR. J. Sains & Teknologi. Vol.12 (3) : 265 – 276.
- Lucianus, Johan. 2003. Introduksi Genetika Molekuler Virus. Jurnal Khas Masuk 3 (1) : 1-6.
- Maman, A. dan Sambas, A. 2012. Panduan Praktis Memahami Penelitian. CV Pusaka Setia. Bandung.
- Marwayana, O. N. 2015. Ekstraksi Asam Deoksiribonukleat (DNA) dari Sampel Jaringan Otot. Oseana, 11 (2) : 1-9.
- Muhsinin, S., M. M. Sulastri, dan D. Supriadi. 2018. Deteksi Cepat Gen *InvA* pada *Salmonella* spp. Dengan Metode PCRm. Jurnal Sains Farmasi dan Klinis, 5 (3) :191-200.
- Mustahal, Manijo, dan C. Kirana. 2006. Pengujian Penyakit *Koi Herpes Virus* (KHV) pada Beberapa Ikan Budidaya. Jurnal Ilmu-ilmu Perairan dan perikanan Indonesia, 13(1) : 21-26.
- Nayasilana, I.N., S.S.U. Atmoko, Firman. 2010. Teknik Ananlisis Non-Invasif Mitokondria DNA (MtDNA) Bilou (*Hylobater klossi*, Miller 1903) Melalui *Polymerase Chain Reaction*. Jurnal Primatologi Indonesia, 7 (1) : 27-33.
- Nazir, M. 2010. Metode Penelitian. Ghalia Indonesia. Jakarta. 622 hlm.

- Novita, H., dan Isti, K. 2009. Diagnosa *Koi Herpes Virus* (KHV) dengan Teknik *Polymerase Chain Reaction* pada Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) dengan Nested Timidine Kinase. *Jurnal Riset Akuakultur*, 4 (2) : 233-240.
- Novita, H., T. Mufidah, dan I. Koesharyani. 2009. Perbandingan penggunaan Berbagai Preservasi RNA Jaringan dengan RNA Later, Alkohol, dan Alkohol Gliserol untuk Deteksi IMNV dengan PCR. *Jurnal Ris. Akuakultur*, 4 (3) : 377-383.
- Nugraheni, E., dan I. Sulistyowati. 2016. Diagnosa Molekuler Virus Dengue. *Jurnal K. Unila*, 1(2) : 385-391.
- Nugroho, B.D., H. Hardjomidjojo, dan M. Sarma. 2017. Strategi Pengembangan Usaha Budidaya Ikan Konsumsi Air Tawar dan Ikan Hias Air Tawar pada Kelompok Mitra Posikandu kabupaten Bogor. *Journal IPB Manajemen IKM*, 12(2) : 1-10.
- Ode, I. 2013. Kajian Sistem Imunitas untuk Pengendalian Penyakit pada Ikan dan Udang. *Jurnal Ilmiah agribisnis dan perikanan*, 6 (2) : 41-43.
- Office International des Epizooties (OIE). 2009. *Manual of Diagnostic Tests for Aquatic Animal*. 4th Edition. Office International Des Epizooties. France. 159-167.
- Perdana, R. G. 2008. Studi Epidemiologi *Koi Herpes Virus* yang Menyerang Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) di Pulau Jawa. Program Pasca Sarjana Universitas Terbuka Jakarta
- Perelberg, A., Smirnov, M., Hutoran, M., Diamant, A., Bejerano, Y., & Kotler, M. 2003. Epidemiological Description of A New Viral Disease Afflicting Cultured *Cyprinus Carpio* in Israel. *The Israeli Journal of Aquaculture*, 55(1): 5-12.
- Pinheiro, A. C. de A. S. P. 2015. *Development of New Molecular Methods for the Diagnosis and the Study of Viral Diseases of Fish*. Thesis. University of Bologna: Bologna. Hal 1-130.
- Pranawaty, R. N., Ibnu, D. B., dan Evi, L. 2012. Aplikasi *Polymerase Chain Reaction* (PCR) Konvensional dan *Real Time PCR* untuk Detekdi *White Spot Syndrome Virus* pada Kepiting. *Jurnal Perikanan dan Kelautan* 3 (4). pp: 61-74.
- Pratiwi, R. 2001. Mengenal Metode elektroforesis. *Oseana*, 26(1) : 25-31.
- Pusat Data Statistik Kementerian Perikanan dan Kelautan. 2015. *Kelautan dan Perikanan dalam Angka tahun 2015* :1-340.

- Ramlah, E. Soekendarsi, Z. Hasyim. 2016. Perbandingan Kandungan Gizi Ikan Nila *Oreochromis niloticus* Asal Danau Mawang Kabupaten Gowa dan danau Universitas Hasanuddin Kota Makassar.
- Rau, C. H., A. Yudistira, dan H. E. I. Simbala. 2018. Isolasi, Identifikasi secara Molekuler Menggunakan Gen rRNA, dan Uji Aktivitas Antibakteri Bakteri Symbion Endofit yang Disolasi dari Alga *Halimeda opuntia*. Jurnal Ilmiah Farmasi-UNSRAT, 7 (2): 53-61.
- Raudah, T. Zubaidah, I. Santoso. 2017. Efektifitas Sterilisasi Metode Panas Kering pada Alat Medis Ruang Perawatan Luka Rumah Sakit Dr. H. Soemarno Sostrroatmodjo Kuala Lumpur. Jurnal Kesehatan Lingkungan, 14 (1) : 1-6.
- Riupassa, P. A. 2009. Perancangan Primer Oligonukleotida untuk Polimerasi *in Vitro* Gen sukrosa Sintesis. Majalah Ilmiah Biologi BIOSFERA: A Scientific Journal, 26 (3): 131-137.
- Sasmitha, L.V., P. S. Yustiantara, dan S.C. Yowani. 2018. Desain DNA *Primer* secara *In Silico* sebagai Pendeteksi Mutasi Gen *gtrA Mycobacterium tuberculosis* untuk Metode *Polymerase Chain Reaction*. Cakra Kimia Indonesia, E-Journal of Applied Chemistry, 6 (1).
- Setyono, D. E. D. 2004. Pengetahuan Dasar Akuakultur. Oseana, 29 (1):27- 32.
- Sirait, M. 2013. Kajian Pengembangan Perikanan Berbasis Komoditas Unggulan Di Kabupaten Muna. Jurnal Kelautan. 6(2) : 150-156.
- Sjafaraenan, H. Lolodatu, E. Johannes, R. Agus, dan A. Sabran. 2018. Profil DNA Gen Follicle Stimulation Hormone Reseptor (FSHR) pada Wanita Akne dengan Teknik PCR dan Sekuensing DNA. Jurnal Biologi Makassar, 3 (1): 1-11.
- Spetiawan, J. T., A. Nuryanto, H. Pramono, Kusbiyanto, dan P. H. T. Soedibja. 2016. Karakteristik Molekuler Ikan Gurami Soang (*Osphronemus gouramy* Lac.) yang Mati pada Rentang Waktu Berbeda Menggunakan PCR-RFLP Gen *Major Histocompatibility Complex* Kelas II B. Biosfera, 33 (2) : 92- 101.
- Staats, M., A. Cuenca, J. E. Richardo, R. Vrieling-Va Ginkel, G. Petersen, O. Sebeg, and F. T. Bakker. 2011. DNA Damage in Plant Herbarium Tissue. *PLoS ONE*, 6 (12) : e28448
- Suprpto, H. dan Y. kartika. 2012. Pemantauan Virus dengan Metode PCR (Polymerase Chain Reaction) di Pantai Utara Jawa Timur. Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan, 4(1):65-71.

- Superningtyas, J. F., O. D. Pramudyawardhani, D. Purwoko, dan T. Tajuddin. 2018. Analisis Filogenetik Beberapa Klon Karet dengan Marka AFLP (*Amplified Fragment Length Polymorphism*). *Jurnal Bioteknologi dan Biosains Indonesia*, 5 (1) :8-19.
- Suryani dan Hendryadi. 2015. *Metode Riset Kuantitatif: Teori dan Aplikasi pada Penelitian Bidang Manajemen dan Ekonomi Islam*. Prenadamedia Group. Jakarta. 183 hlm.
- Suwarno, Y.F., Sarjito, S. B. Prayitno. 2014. Sensitivitas bakteri yang Berasosiasi dengan Penyakit Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) Terhadap Berbagai Macam Obat Ikan yang Beredar di Kabupaten Pati. *Journal of Aquaculture Management and Technology*, 3(4) : 134-141.
- Suwarsito dan H. Mustafidah. 2011. Diagnosa penyakit Ikan Menggunakan Sistem Pakar. *JUITA*, 1(4) : 1-9.
- Syah, I. S. K. 2016. Penentuan Tingkatan Jaminan Sterilisasi pada Autoklaf dengan Indikator Biologi *Spore Strip*. *Farmaka*, 14(1) : 59-69.
- Taukhid, dan Yani, L. N. 2009. *Infectious Myonecrosis Virus (IMNV) in Pacific White Shrimp (Litopenaeus vannamei) in Indonesia. The Israeli Journal of Aquaculture - Bamidgeh* 61(3), 2009.
- Tsofack, J. E. k., Zamostiano, R. Watted, s., Berkowitz, E., Mishra, N., Briese, T., Lipkin, W. I., Kabuusu, R. M., Ferguson, H., Del Pozo, j., Eldar, A., and Bacharach, E. 2016. Detection of tilapia labe Virus (TiLV) in Clinical Sample by Culturing and Nested RT-PCR. *Journal Clinical Microbial. JCM*. 1 (8) :8-16.
- Utami, S. T., D. F. Kusharyati, H. Pramono. 2013. Pemeriksaan Bakteri *Leptospira* pada Sampel Darah Manusia Suspect Leptospirosis Menggunakan Metode PCR (*Polymerase Chain Reaction*). *Balaba*, 9 (2) :74-81.
- Wahidi, B. R. 2014. Analisis Filogenik Gen *Thymidin Kinase* koi *Herpesvirus* (KHV) Beberapa Ikan Air Tawar pada Sentra Budidaya di Jawa Timur. *Jurnal Sain Veteriner*, 32 (1) : 130-145.
- Yusuf, Z. K. 2010. *Polymerase Chain Reaction (PCR)*. *Saintek*, 5 (6) : 1-6.