

DAFTAR PUSTAKA

- Adha, A. S., Suriyanti & Mallapiang, F., 2020. Nutrition Substance of *Thunnus* sp. as An Alternative to Improving Community Nutrition. *Al-Sihah: Public Health Science Journal*, 12(1), pp. 92-101.
- Ahmed, S. T., Lee, J.W., Mun, H.S., & Yang, C.J., 2014. Effects of supplementation with green tea by-products on growth performance, meat quality, blood metabolites and immune cell proliferation in goats. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition*, 99(6), 1127–1137.
- Aini, Z. Q., 2018. Uji In-Vitro Senyawa Antikanker Trisindolina-4 terhadap Indeks Fagositosis Sel Makrofag Mencit (*Mus musculus*). *Skripsi*. Fakultas Ilmu Alam Institut Teknologi Sepuluh November. Surabaya.
- Amahorseja, A. L. & Noya, E. D., 2019. Profil Asam Lemak dan Asam Amino Ikan Tuna (*Thunnus* sp.) dari Beberapa Jenis Asap Cair. *Jurnal Hibualamo: Seri Ilmu-Ilmu Alam dan Kesehatan*, 3(2), pp. 1-11.
- Ando, Y., Yasuoka, C., Mishima, T., Ikematsu, T., Uede, T., Matsunaga, T., *et al.*, 2014. Concanavalin A-Mediated T Cell Proliferation is Regulated by Herpes Virus Entry Mediator Costimulatory Molecule. *In Vitro Cellular & Developmental Biology—Animal*, 50, pp. 313-320.
- Bie, N. *et al.*, 2020. Anti-tumor Mechanism of Eicosapentaenoic Acid (EPA) on Ovarian Tumor Model by Improving the Immunomodulatory Activity in F344 Rats. *Journal of Functional Foods*, Volume 65, pp. 1-11.
- Collette, B. B., 1999. *Thunnus thynnus* (Linnaeus, 1758): *Atlantic Bluefin Tuna*. [Online] Tersedia dalam: <https://www.fishbase.de/summary/147> [Diakses 20 Desember 2021].
- Dari, D. W., Astawan, M., Wulandari, N. & Suseno, S. H., 2017. Karakteristik Minyak Ikan Sardin (*Sardinella* sp.) Hasil Pemurnian Bertingkat. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 20(3), pp. 456-467.
- Darmawati, I., HNES2, M. & Herwiyanti, S., 2011. Pengaruh Ekstrak Metanol Akar Pasak Bumi (*Eurycoma longifolia*, Jack.) terhadap Jumlah Splenosit Mencit Diinfeksi *Listeria monocytogenes*. *Mutiara Medika*, 11(2), pp. 101-110
- Ernis, G., Notriawan, D., Fitriani, D., Yunita, E., dan Cantika, I., 2021. Uji In Vitro Aktivitas Imunomodulator Minyak Atsiri Serai Dapur (*Cymbopogon citratus*) terhadap Proliferasi Sel Limfosit Mencit. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains*, 4(2), pp.129-135.
- Faradilla, M. & Iwo, M. I., 2014. Efek Imunomodulator Polisakarida Rimpang Temu Putih [*Curcuma zedoaria*(Christm.) Roscoe]. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 12(2), pp. 273-278.
- Guo, J., Chen, F., Wen, X., 2021. Immunomodulatory Effect of Pinus Armandi Franch Seed Oil. *International Journal Bioautomation*, 25(3), pp. 283-294.
- Han, L. *et al.*, 2018. Immunomodulatory Activity and Mechanism of Docosahexenoic Acid (DHA) on Immuno-1 Suppression Mice Models. *Food & Function*, 9(6), pp. 3254-3263.
- Hariyanto, D. S. T., Mahardika, I. G. N. K. & Wandia, I. N., 2015. Keragaman Spesies Ikan Tuna di Pasar Ikan Kedonganan Bali dengan Analisis Sekuen Kontrol Daerah Mitokondria DNA. *Jurnal Veteriner*, 16(3), pp. 416-422.

- Hossain, E., Ko, S. Y., & Yang, C. J., 2012. Dietary supplementation of green tea by-products on growth performance, meat quality, blood parameters and immunity in finishing pigs. *Journal of Medicinal Plants Research*, 6(12).
- Illaningsy, F., Istini, S., Peni, S., Sukarti, I. and Utami, F., 2014. Pengaruh suplementasi isolat protein sorghum terhadap sifat kimia, biologis dan organoleptik biskuit sorghum. *Jurnal Agroteknologi*, 8(1), pp.37-50.
- Kantun, W. & Mallawa, A., 2018. *Biologi Tuna Madidihang (Thunnus albacares)*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia, 2017. *Laporan Tahunan 2017*, Jakarta: Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia, 2018. *Profil Peluang Investasi Komoditas Tuna*, Jakarta: Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia, 2020. *Menteri Edhy Optimis Sektor Kelautan dan Perikanan Bisa Jadi Andalan Ekonomi Nasional*. [Online]
Tersedia dalam: <https://kkp.go.id/artikel/22637-menteri-edhy-optimis-sektor-kelautan-dan-perikanan-bisa-jadi-andalan-ekonomi-nasional> [Diakses 27 Maret 2021].
- Khumaidi, A., Widodo, A., Nugrahani, A.W., Sasmito, E. and Fakhruddin, N., 2020. Lymphocyte Cell Proliferation Profile of Benalu Batu (*Begonia medicinalis*) from the North Morowali Regency Central Sulawesi Province. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 18(1), pp.61-67.
- Kristianawati, F., Ibrahim, R. and Rianingsih, L., 2014. Penambahan Enzim yang Berbeda pada Pengolahan Kecap Ikan dari Isi Rongga Perut Ikan Manyung. *Saintek Perikanan: Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology*, 9(2), pp.24-32.
- Lestari, L. A., 2014. *Peran Sinbiotik Lokal Lactobacillus plantarum Mut7 dan Tepung Ubi Jalar (Ipomoea batatas) Kaya Serat terhadap Respon Imun dan Mikrobiota Digesta : Kajian pada Tikus Sprague Dawley yang Diinfeksi dengan Salmonella typhimurium*. Disertasi. Universitas Gadjah Mada.
- Masniah, M., Rezi, J. and Faisal, A.P., 2021. Isolasi Senyawa Aktif dan Uji Aktivitas Ekstrak Jahe Merah (*Zingiber officinale*) sebagai Imunomodulator. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 3(2), pp.77-91.
- Mulyawan, A., Hunaefi, D. & Hariyadi, P., 2018. Karakteristik Lipid Terstruktur Hasil Transesterifikasi Enzimatis antara Minyak Ikan dan Minyak Kelapa Murni. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 21(2), pp. 317-327.
- Munasir, Z., 2001. Respon Imun terhadap Infeksi Bakteri. *Sari Pediatri*, 2(4), pp. 193-197.
- Ojagh, S. M. & Hasani, S., 2018. Characteristics and Oxidative Stability of Fish Oil Nano-Liposomes and Its Application in Functional Bread. *Journal of Food Measurement and Characterization*, Volume 12, pp. 1084-1092.
- Oliviani, D., 2020. Floss Pie dengan Substitusi Ikan Tuna sebagai Alternatif Produk Pangan Fungsional. *Prosiding Pendidikan Teknik Boga Busana*, 15(1).
- Oppusunggu, J. R., Siregar, V. R., Masyithah, Z., 2015. Pengaruh Jenis Pelarut dan Temperatur Reaksi pada Sintesis Surfaktan dari Asam Oleat dan n-

- Metil Glukamina dengan Katalis Kimia. *Jurnal Teknik Kimia USU*, 4(1), pp. 25-29.
- Pandie, V.A. and Dillak, S.Y., 2019. Pengaruh Penggunaan campuran Tepung umbi dan Daun Ubi Ungu (*Ipomoea batatas L.*) dan Minyak Kelapa Sebagai Pengganti Jagung dalam Ransum Terhadap Bobot Badan Akhir, Persentase Karkas, Non Karkas, Lemak Abdominal Dan Mortalitas Broiler (Effect of using tube. *Jurnal Peternakan Lahan Kering*, 1(4), pp.239-246.
- Parolini, C., 2019. Effects of Fish n-3 PUFAs on Intestinal Microbiota and Immune System. *Marine Drugs*, 17(6), pp. 374-400.
- Raharja, S., Suryadarma, P. & Oktavia, T., 2011. Hidrolisis Enzimatis Minyak Ikan untuk Produksi Asam Lemak Omega-3 Menggunakan Lipase dari *Aspergillus niger*. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 22(1), pp. 64-72.
- Santos, V. C. et al., 2013. Effects of DHA-Rich Fish Oil Supplementation on Lymphocyte Function Before and After a Marathon Race. *International Journal of Sport Nutrition & Exercise Metabolism*, 23(2), pp. 161-169.
- Sary, V. V., 2013. *Isolasi Lektin Buah Jatropha multifida L dan Uji Aktivitas terhadap Proliferasi Sel Limfosit Mencit serta Implementasinya pada Pembelajaran Kelompok Sains dengan Menggunakan Modul*. Tesis. Universitas Bengkulu.
- Scandinavian Fishing Year Book, 2018. *Thunnus thynnus*. [Online] Tersedia dalam: https://fish-commercial-names.ec.europa.eu/fish-names/species_en?sn=36013 [Diakses 20 December 2021].
- Šimat, V., Vlahović, J., Soldo, B., Skroza, D., Ljubenković, I. and Generalić Mekinić, I., 2019. Production and refinement of omega-3 rich oils from processing by-products of farmed fish species. *Foods*, 8(4), p.125.
- Siswanto, Budisetyawati & Ernawati, F., 2013. Peran Beberapa Zat Gizi Mikro dalam Sistem Imunitas. *Jurnal Gizi Indonesia*, 36(1), pp. 57-64.
- Suseno, S. H., Jacoeb, A. M. & Abdulatip, D., 2019. Stabilitas Minyak Ikan Komersial (*Soft Gel*) Impor di Beberapa Wilayah Jawa Timur. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 22(3), pp. 589-600.
- Suseno, S. H., Nurjanah & Faradiba, T., 2013. Profil Asam Lemak dan Kestabilan Produk Formulasi Minyak Ikan dan Habbatussauda. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 16(2), pp. 142-149.
- Suseno, S. H., Nurjanah, N., Yoshiara, Y., & Saraswati, S., 2015. Determination of Extraction Temperature and Period of Fish Oil From Tilapia (*Oreochromis niloticus*) By Product Using Wet Rendering Method. *KnE Life Sciences*, 1, pp. 125-135.
- Utami, C. T., Berawi, K. N. & Karima, N., 2018. Hubungan Suplementasi Omega-3 Pada Ibu Hamil dengan Kejadian Preeklampsia. *Majority*, 7(3), pp. 211-216.
- Verlengia, R., et al., 2004. Comparative Effects of Eicosapentaenoic Acid and Docosahexaenoic Acid on Proliferation, Cytokine Production, and

Pleiotropic Gene Expression in Jurkat cells. *Journal of Nutritional Biochemistry*, 15(11), pp. 657-65.

Wijayanto, A., 2020. *Bunga Rampai: Kolaborasi Multidisiplin Ilmu dalam Menghadapi Tantangan di Era New Normal*. Tulungagung: Akademia Pustaka.

Zahroh, F., Kusrinah, K. and Setyawati, S.M., 2018. Perbandingan variasi konsentrasi pupuk organik cair dari limbah ikan terhadap pertumbuhan tanaman cabai merah (*Capsicum annum L.*). *Al-Hayat: Journal of Biology and Applied Biology*, 1(1), pp.50-57.

Zakaria, F. R. *et al.*, 2011. Diet Berbasis Sorgum (*Sorghum bicolor L Moench*)Memperbaiki Proliferasi Limfosit Limfa dan Kapasitas Antioksidan Hati Tikus. *Pangan*, 20(3), pp. 209-221.