

DAFTAR PUSTAKA

- Acosta, J., M.P. Estrada., Y. Carpio., O. Ruiz., R. Morales., E. Martinez., J. Valdes., C. Borroto., V. Besada., A. Sanches & F. Herrera. 2009. Tilapia Samatropin Polypeptides: Potent Enhancers Of Fish Growth and Innate Immunity. *Biotec Aplicada*. (26): 267-272. <https://doi.org/10.1016/j.ygcen.2008.03.009>
- Amalia, R., Subandiyono., Arini, E., 2013. Pengaruh Penggunaan Papain terhadap Tingkat Pemanfaatan Protein Pakan dan Pertumbuhan Lele Dumbo (*Clarias Gariepinus*). *Journal of Aquaculture Management and Technology*. 1: 136-143.
- Andrini Y, M. Setiawati, MTD. & Sunarno. 2019. Kecernaan Pakan & Kinerja Pertumbuhan Yuwana Ikan Gurami, (*Osphronemus goramy Lacepede*). 1801 yang Diberi Pakan Dengan Penamahan Glutamin. *Jurnal Ikhtologi Indonesia* 1-11.
- Anggraini & Abdulgani. 2013. Pengaruh Pemberian Pakan Alami & Pakan Buatan Terhadap Pertumbuhan Ikan Betutu (*Oxyeleotris marmorata*) Pada Skala Laboratorium. *Jurnal Sains*. Vol.2 No 1.
- Apriliana, R., Fajar, B & Ristiawan, A. 2017. Pengaruh pemberian *recombinant Growth Hormone* (rGH) dengan dosis berbeda pada pakan buatan terhadap pertumbuhan dan kelulusan hidup benih ikan tawes (*Puntius* sp.). *Jurnal Sains Akuakultur Tropis*, 2(1): 49-58. <https://doi.org/10.14710/sat.v2i1.2561>
- Apriliani, R., Basuki, F., & Nugroho, R. A. 2018. Pengaruh Pemberian *recombinant Growth Hormone* (rGH) dengan Dosis Berbeda pada Pakan Buatan Terhadap Pertumbuhan dan Kelulushidupan Benih Ikan Tawes (*Puntius* sp.). *Jurnal Sains Akuakultur Tropis*. 2(1): 48-49.
- Ardiansyah, S. 2021. Budidaya Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) Masa Pandemi Covid 19 Di Kelurahan Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal. Laporan Praktek Umum (PU). Fakultas Pertanian, Universitas Malikussaleh Aceh Utara. 7 hal.
- Aslamiah, S.B., Aryawati, R & Putri, W.A.E. 2019. Laju Pertumbuhan Benih Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer*) dengan Pemberian Pakan yang Berbeda. *Jurnal Penelitian Sains*. Vol.21(3):112-117., (2).
- Aslamyah, S & Karim, M. 2012. Uji organoleptik, fisik dan kimiawi pakan buatan untuk ikan bandeng yang disubsitusi dengan tepung cacing tanah (*Lumbricus* sp). *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 11(2), 124-131.
- Asma, N., Muchlisin, Z.A & Hasri, I., 2016. Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer*) Pada Ransum Harian Yang Berbeda. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah*. 1(1), 1-11.
- Bond, M.M. 2011. Teknik Kombinasi Menggunakan Imunostimulan dan Obat pada Pakan Buatan Untuk Memberantas Bakteri pada Ikan Kakap Putih (*Lates calcalifer*), Bloch. *Jurnal Perikanan dan Kelautan* 1 (1): 39-42.

Dahril, I., Tang, U.M & Putra, I. 2017. Pengaruh Salinitas Berbeda Terhadap Pertumbuhan & Kelulushidupan Benih Ikan Nila Merah (*Oreochromis sp.*). Berkala Perikanan Terubuk 45 (3): 67 – 75. ISSN 0126 – 4265.

Debnanth, S. 2010. A review on the physiology of Insulin Growth Factor-I (IGFI) peptide in bony fishes and its correlation in 30 different taxa of 14 families of teleosts. *Advances in Environmental Biology*, 5(1): 31-52. <https://doi.org/10.59651/cceria.v15i2.31>

Defrizal & Khalil, M. 2015. Pengaruh Formulasi yang Berbeda Pada Pakan Pelet Terhadap Pertumbuhan Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*). *Acta Aquatica*, 2(2): 101-106. <https://doi.org/10.29103/aa.v2i2.342>

Effendie, M.I. 1979. Biologi Perikanan. Yayasan Pustaka Nusantara. Yogyakarta.

Elvarianna, B.G., Usman, M.T & Rusliadi. 2017. Pertumbuhan dan kelulushidupan benih kerapu tikus (*Cromileptus altivelis*) dengan pemberian hormon pertumbuhan rekombinan (rGH) melalui metode perendaman dosis berbeda. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau*, 4(1), 1-9.

Ezraneti, R., Adhar, S & Alura, A, M. 2019. Pengaruh Salinitas terhadap Kondisi Fisiologi pada Benih Ikan Bawal Bintang (*Trachinotus blochii*). *Acta Aquatica: Aquatic Sciences Journal*. 6 (2). p-ISSN 2406 – 9825. e-ISSN 2614– 3178.

Fauziyah, L.R. 2018. Pengaruh Pemberian Probiotik dan Penambahan Minyak Ikan dengan Dosis yang Berbeda Pada Pakan Komersil Terhadap Laju Pertumbuhan, Kelulushidupan dan Rasio Konversi Pakan Ikan Sidat (*Anguilla sp.*). Skripsi. Program Studi Budidaya Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Brawijaya Malang

Fissabela, F. A., Suminto., & Nugroho, R. A. (2017). Pengaruh Pemberian *recombinant Growth Hormone* (rGH) dengan Dosis Berbeda pada Pakan Komersial Terhadap Efisiensi Pemanfaatan Pakan, Pertumbuhan dan Kelulushidupan Benih Ikan Patin (*P. pangasius*). *Sains Akuakultur Tropis*. 1(1): 1–9.

Franz A. C., Faass O., Köllner B., Shved N., Link K., Casanova A., Wenger M., D’cotta H., Baroiller J. F., Ullrich O., 2016 Endocrine and local IGF-I in the bony fish immune system. *Biology* 5(1), 9-22.

Handoyo, B. 2010. Respons Benih Ikan Sidat terhadap Hormon Pertumbuhan Rekombinan Ikan Kerapu Kertang melalui Perendaman dan Oral. Bogor Agricultural University. 35.

Hardiantho, D., Alimuddin, A., Pamungka, A.J., Prasetyo, A.E., & Yanti, D.H. 2017. Aplikasi Rekombinan Hormon Pertumbuhan Melalui Pakan Buatan Pada Pendederan Ikan Patin Siam (*Pangasionodon hypophthalmus*) In Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuakultur (Vol. 1, No. 1, Pp. 471-475).

Hardianti, Q., Rusliadi, R., & Mulyadi, M. (2016). Effect of feeding made with different composition on growth and survival seeds of Barramundi (*Lates calcarifer*, Bloch) (Doctoral dissertation, Riau University).

Hikmayani Y, Rismutia HD & Zahri N. 2012. Evaluasi kebijakan peningkatan produksi perikanan budidaya. *Jurnal Evaluasi dan Strategi Peningkatan Keberhasilan Program* 3(1): 47-65

Ihsanudin, I., Rejeki, S., & Yuniarti, T. 2014. Pengaruh pemberian *recombinant Growth Hormone* (rGH) melalui metode oral dengan interval waktu yang berbeda terhadap pertumbuhan dan kelulushidupan benih ikan nila larasati (*Oreochromis niloticus*). *Journal of Aquaculture Management and Technology*, 3(2), 94-102.

Irmawati, I. Umar, M.T., Ambo, A., Citra, A., Kadir, N.N., & Alamuddin. 2021. Distribusi dan Karakteristik Kakap Asia (*Lates calcarifer*) di Sulawesi Selatan, dalam Simposium Internasional Kelautan dan Perikanan ke-3 (ISMIF). 2020: Bumi dan Ilmu Lingkungan. Makassar, (1) hlm. 1–8.

Iskandar, R., & Elrifadah, E. 2015. Pertumbuhan dan efisiensi pakan ikan nila (*Oreochromis niloticus*) yang diberi pakan buatan berbasis kiambang. *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian*, 40(1), 18-24

Jaya, B., Agustriani, F & Isnaini. 2013. Laju Pertumbuhan & Tingkat Kelangsungan Hidup Benih Kakap Putih (*Lates calcarifer*) dengan Pemberian Pakan Yang Berbeda. Universitas Sriwijaya, Inderalaya, Indonesia. *Maspari Jurnal* 5 (1): 56-63.

Kling, P., Jonsson, E., Nilsen, T.O., Einarsdottir, I.E., Ronnestad, S.O., Stefansson., & Bjornsson, B.T. 2012. The Role of Growth Hormone in Growth, Lipid Homeostasis, Energy Utilization and Partitioning in Rainbow Trout : Interactions with Leptin, Ghrelin and Insulin-like Growth Factor I. *General and Comparative Endocrinology*, 175(1): 153-162.

Kojima M, Hosoda H, Date Y, Nakazato M, Matsuo H, dan Kongawa K. 1999. Ghrelin is a growth-hormon-releasing acylated peptide from stomach. *Nature*. 402:656-660

Kordi, M. G. H, 2010. Pemeliharaan Ikan Nila secara Intensif. Akademia. Jakarta.

Kurniawan, A., Basuki, F., & Nugroho, R.A. 2017. Pengaruh pemberian *recombinant Growth Hormone* (rGH) melalui metode oral dengan interval waktu yang berbeda terhadap pertumbuhan dan kelulushidupan benih ikan bawal air tawar (*Colossoma macropomum*). *Journal of Aquaculture Management and Technology*, 6(3): 20-29.

Kusriani, P. Widjanarko, & N. Rohmawati. 2012. Uji pengaruh sublethal pestisida diazinon 60 EC terhadap rasio konversi pakan (FCR) dan pertumbuhan ikan Mas (*Cyprinus carpio* L.). *Jurnal Penelitian Perikanan*, 1(1): 36-42.

Kusuma, M.S., Sasanti, A.D., & Yulisma. 2019. Kelangsungan hidup dan pertumbuhan benih gabus (*Channa striata*) yang diberi ikan rucah berbeda sebagai pakan. *Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia*, 5(1), 15-16.

Mancera, J.M., Laiz-Carrión, R., del-Pilar M., & M. del-Rio. 2002. Osmoregulatory Action of PRL, Gh and Cortisol in the Gilthead seabream, *Sparus aurata* L. *Gen Comp Endocrinol* 129 (2): 95-103. [https://doi.org/10.1016/S0016-6480\(02\)00522-1](https://doi.org/10.1016/S0016-6480(02)00522-1)

- Masni, A. Ismanto, M & Belgis. 2010. Pengaruh penambahan kunyit (*Curcuma domestika val*) atau temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) dalam air minum terhadap persentase dan kualitas Organoleptik karkas ayam broiler. Jurnal Teknologi Pertanian, 6(1), 7-14.
- Matty, A, J, 1985. Fish Endocrinology. Croom Helm London and Sydney TimberPress. Portland, Oregon. 267 p.
- McCormick, S. D. 2001. Endocrine Control of Osmoregulation in Teleost Fish. Am. Zool. (41): 781-794. <https://doi.org/10.1093/icb/41.4.781>
- Moriyama, S., Felix, G.A., & Hiroshi, K. 2000. Growth regulation by insuline-like growth factor-1 in fish. Bioscience Biotechnology Biochemistry, 64,1553-1562.
- Muchlisin, Z.A., M. Nazir, N. Fadli, M., & Adlim M. 2017. Growth performance, protein and lipid retentions on the carcass of acehnese mahseer, *tor tambra* fed commercial diet at different levels of protein. Iranian. Journal of Fhisherish Science, 16(2): 557-566. <http://doi.org/1834/12173>
- Musbir, M. 2017. Keanekaragaman Hasil Perikanan Laut. Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar. (1) 207.
- Peterson, B.C., B.C. Small, B.G. Bosworth. 2004. Effects of bovine *growth hormone* (Posilac) on growth performance, body composition, and IGFBPs in two strains of channel catfish. Aquaculture, 232: 651±663.
- Putri, D. F., Santoso, L., & Sahputra, S. 2018. Pengaruh Pemberian Pakan Dengan Kadar Protein Berbeda Terhadap Pertumbuhan Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer*) yang dipelihara di Bak Terkontrol. Berkala Perikanan Terumbuk, Vol. 46 (2):89-96.
- Rachmawati, D., & Samidjan, I. 2014. Penambahan fitase dalama pakan buatan sebagai upaya peningkatan pencernaan, laju pertumbuhan spesifik dan kelulushidupan benih ikan nila (*Oreochromis niloticus*). Jurnal Saintek Perikanan, 10(1), 48-55.
- Raharjo, E. I. & Sari, A. M. 2016. Substitusi bungkil kelapa sawit dalam pakan buatan terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan gurami (*Osphronemus gourami*). Jurnal Ruaya, 4(1).
- Ratnawati, P., Arfah, H., & Sudrajat, A. O. (2012). Growth and survival of giant gourami juvenile immersed in freshwater containing growth hormone. Jurnal Akuakultur Indonesia, 11(2), 162-167.
- Raven, PA., Sakhrani D., Beckman, B., Neregard, L., Sundstorm, L.F., Bjornsson BTh, Devlin RH. 2012. Growth and endocrine effects of recombinant bovine *growth hormone* treatment in nontransgenic and growth transgenic coho salmon. General and Comparative Endocrinology 177: 143–152.
- Rayes, R, D., Sutresna, I, W., Diniarti, N., Supii, A, I. 2013. Pengaruh Perubahan Salinitas terhadap Pertumbuhan & Sintasan Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer*). Jurnal Kelautan. 6 (1): 47 – 56. ISSN 1907 – 9931.

- Razi, F. 2013. Penanganan Hama dan Penyakit pada Ikan Kakap Putih. Kementrian Perikanan & Kelautan. Pusat Penyuluhan Kelautan & Perikanan Press, Jakarta.
- Sahputra, I., Khalil, M., & Zulfikar. 2017. Pemberian Jenis Pakan Yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer*, Bloch). *Acta Aquatica*, 4 (2): 68-75.
- Saputra, I., Putra, W.K.A., & Yuianto, T. 2018. Tingkat Konversi dan Efisiensi Pakan Benih Ikan Bawal Bintang dengan Frekuensi Pemberian Berbeda. *Journal of Aquaculture science*, (3)2: 170-181
- Selawati, N., Indra, G.Y., & Deni, S.C.U. 2019. The Effect Of Rgh Additionn On Artificial Feed On Hoven's Carp growth, *Leptobarbus hoevenii* (Bleker, 1851). *Jurnal Rekayasa dan Teknologi Budidaya Perairan*, 7(2): 823-834. <http://dx.doi.org/10.23960/jrtbp.v7i2.p823-834>
- Setyawan, P.K.F., Sri, R., Ristiawan, A.N. 2014. Pengaruh pemberian *recombinant Growth Hormone* (rGH) melalui metode perendaman dengan dosis yang berbeda terhadap kelulushidupan dan pertumbuhan larva ikan nila larasati (*Oreochromis niloticus*). *Journal of Aquaculture Management and Technology*. 3(2): 69 – 76.
- Silalahi E. M., Usman M. T., Mulyadi M. 2017. Pengaruh Perbedaan Dosis *rElGH* (*Recombinant Ephinephelus lanceolatus Growth Hormone*) Terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Ikan Bawal dalam Sistem Resirkulasi. *Jurnal Online Mahasiswa* 4(2), 1-9.
- Silalahi, E.M., Tang, M.M.S., Phil, M.M. 2017. The Effect of Different doses of rElGH (*rekombinat Ephinephelus lanceolatus Growth Hormone*) on Growth and Survival of Pomfret fish in Recirculation Systems. *jurnal Online Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau*. 4 (2): 1- 9
- SNI 7674: 2013. Pakan buatan untuk pembesaran ikan kakap putih (*Lates calcarifer*). BSN. ICS 65.120.
- SNI. 2014. Ikan kakap putih (*Lates calcarifer*). Bloch 1790 Bagian 3: produksi induk. BSNI 6145.3:2014.
- Sukamto, F. A. 2021. Pengaruh Fotoperiode Terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer*). Skripsi. Program Studi Akuakultur, Fakultas Pertanian, Universitas Malikussaleh Aceh Utara
- Suranti. 2022. Uji fisik kimiawi pakan ikan menggunakan subsitusi tepung maggot dengan tepung ikan dalam pembuatan pakan. Skripsi. Program Studi Akuakultur, Fakultas Pertanian, Universitas Malikussaleh Aceh Utara.
- Surnawati, Nurliah, & Azhar, F. 2020. Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer*) Dengan Pemberian Dosis Probiotik Yang Berbeda. *Jurnal Ruaya*. Vol.8 (1):38-44.
- Sutiana, S., Erlangga, E., & Zulfikar, Z. (2017). Pengaruh dosis hormon rGH dan tiroksin dalam pakan terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan koi (*Cyprinus carpio*, L). *Acta Aquatica: Aquatic Sciences Journal*, 4(2), 76-82.

- Syahrudin, S. 2021. tingkat pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan gabus (*Chana striata*) dengan frekuensi pemberian pakan buatan. *Lutjanus*, 26(2), 75-86. <https://doi.org/10.51978/jlpp.v26i2.425>.
- Tort, E., Devlin, R.H., & Iwama, G.K. 2003. Disease resistance, stress response, and effects of trip-loidy in growth hormone transgenic coho salmon. *J. Fish Biol.*, 63, 806-823.
- Utomo, D. S. C. 2010. Produksi dan Uji Bioaktivitas Protein Rekombinan Hormon Pertumbuhan Ikan Mas.[Tesis]. Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor.
- Wong, A. O. L, Hong, Z., Yonghua, J & Wendy, K., Ko, W., 2006. Feedback Regulation of Growth Hormone and Secretion in Fish and the Emerging Concept of Intrapituitary Feedback Loop (Review). *Comparative Biochemistry and Physiology*, 144:284-305 <https://doi.org/10.1016/j.cbpa.2005.11.021>
- Yamaguchi, T., Takamura, H., Matoba, T., & Terao, J. 2006. HPLC Method for Evaluation of the Free Radical-scavenging Activity of Foods by Using 1,1-Diphenyl-2-picrilhydrazyl, *Biosci, Biotechnol, Biochem.*, 62. (6), 1201- 1204. <http://dx.doi.org/10.15578/jra.17.1.2022.35-46>
- Yaqin, M.A., Santoso, L & Saputra, S. 2018. Pengaruh Pemberian Pakan dengan Kadar Protein Berbeda terhadap Perfoma Pertumbuhan Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer*) di Keramba Jaring Apung. *Jurnal Sains Teknologi Akuakultur* Vol.2(1):12-19 hal.
- Yolanda, S., Santoso, L., & Harpeni, E. 2013. Pengaruh Substitusi Tepung Ikan dengan Tepung Ikan Rucah terhadap Pertumbuhan Ikan Nila Gesit (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Rekayasa Teknologi & Budidaya Perairan*, 1(2), 96-100.
- Yuniarti, T., Susilowati, T., & Faozi, O. 2022. Pengaruh pemberian *recombinant Growth Hormone* (rGH) melalui pakan dengan interval waktu yang berbeda terhadap pertumbuhan dan sintasan benih ikan tawes (*Puntius javanicus*). *Jurnal Riset Akuakultur*, 17 (1), 35-46.
- Zahrah, F. 2014. Evaluasi Pertumbuhan dan Kualitas Nutrien Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) yang diberi Pakan Mengandung Tepung Kayu Manis (*Cinnamomun burmanii*). Skripsi. Departemen Perairan FPIK. IPB, Bogor.
- Zonneveld N, E. A. Huisman & J.H. Boon. 1991. Prinsip-Prinsip Budidaya Ikan. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 318