

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A. N. 2022. Perkembangan Gonad dan Pertumbuhan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Betina dengan Pemberian Ekstrak Buah Pare (*Momordica charantia* L). *Skripsi*. Program Sarjana, Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin.
- Adibrata, S., Gustomi, A., & Syarif, A. F. 2021. Pola Pertumbuhan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) pada Keramba Jaring Tancap Kolam Tanah dengan Pemberian Pakan berupa Pellet di Desa Balunijuk, Bangka Belitung. *Pelagicus*, 2(3) : 157-166.
- Arianti, N.D., Rahardjo, M.F., & Zahid, A. 2017. Perkembangan sel telur ikan seridung, *Ambassis nalu* (Hamilton 1822). *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 17 (1) : 115-123
- Ariyanto, D. dan Imron. 2002. Keragaan TRUSS morfometri ikan nila (*Oreochromis niloticus*) strain 69; GIFT G-3, dan GIFT G-6. *J. Pen. Perik. Indonesia*. 8: 11—18
- Aryanto, D., Komar S. dan Agus O. S. 2010. Evaluasi Pertumbuhan dan Perkembangan Organ Reproduksi 3 Genotip Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuakultur. Departemen Budidaya Perairan, Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Biswas, A. K., Morita, T., Yoshizaki, G., Maita, M., & Takeuchi, T. 2005. Control of reproduction in Nile tilapia *Oreochromis niloticus* (L.) by photoperiod manipulation. *Aquaculture*, 243(1–4) : 229–239.
- Brzesky, V.J. and R.W. Doyle. 1988. A morphometric criterion for sex discrimination in tilapia. In R.S.V. Pullin, T. Bukaswan, K. Tonguthai and J.L. Maclan (Eds.) The second ISTA, Bangkok, Thailand. ICLARM Conf. Proc. 15: 439—444.
- Coward, K., & Bromage, N.R. Spawning Periodicity, Fecundity and Egg Size in Laboratory-Held Stocks of a Substrate-Spawning Tilapiine, *Tilapia zillii* (Gervias). *Aquaculture*, 171 : 251-267
- Chakraborty, S.B., Mazumdar, D., Chatterji, U., & Banerjee, S. 2011. Growth of Mixed-Sex and Monosex Nile Tilapia in Different Culture Systems. *Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 11 : 131-138
- Crook, D.A., & Gillanders, B.M. 2013 Age and Growth. In : Humphries P, Walker K (ed) Ecology of Australian Freshwater Fishes. CSIRO Publishing, Australia : 195-221
- Dailami, M., Rahmawati, A., Saleky, D., & Toha, A. H. A. 2021. Ikan Nila. *Brainy Bee*. Malang
- Effendie, M.I. 2002. Biologi Perikanan. Yayasan Pustaka Nusatama : Yogyakarta
- Effendie, M.I. 1997. Biologi Perikanan. Yayasan Dewi Sri : Bogor
- Effendie, M. I. 1979. Metoda Biologi Perikanan. Cetakan Pertama, Yayasan Dewi Sri. Bogor
- Enditha, O.R.A., Utomo, D.S.C., & Sarida, M. 2021. Maturasi Lele Mutiara *Clarias gariepinus* Betina melalui Penambahan Hormon Oodev dan Estradiol-17 $\beta$  pada pakan. *Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia*, 9 (1) : 30-40
- Erni, R., Asriyana., & Mustafa, A. 2018. Biologi reproduksi Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) di Perairan Rawa Aopa Watumohai Kecamatan Angata Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Perairan*, 3(2) : 117-123
- Fakultas Pertanian, Universitas Medan Area. 2022. Nila Kekar Varietas Nila Baru yang Cepat Tumbuh dan Hemat Pakan.

- Fandana, L., Thaib, A., & Ridwan, T., & Nurhayati. 2020. Gambaran Histologi Gonad Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) dengan Pemberian Terong Rimbang (*Solanum torvum*) dalam Pakan. *Jurnal TILAPIA*, 1 (2) : 1-5
- Fransisca, N.E., & Muhsoni, F.F. 2021. Laju Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) pada Salinitas yang Berbeda. *Jurnal Trunojoyo*, 2(3) : 166-175
- Fujaya, Y. 2001. Biologi dan Teknologi Teleostei. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Gustiano, R., Arifin, O.Z., & Nugroho, E. 2008. Perbaikan Pertumbuhan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) dengan Seleksi Famili. *Media Akuakultur*, 3(2) : 98.
- Ghaffari, H., Ardalan, A.A., Sahafi, H.H., Babei, M.M., & Abdollahi, R. 2011. Annual Changes in Gonadosomatik Indeks (GSI), Hapatosomatik Indeks (IHS) and Condition Factor (K) of *Largescale Toguesole Cynoglossus arel* (Bloch & Schneider, 1801) in The Coastal Waters of Bandar Abbas Persian Gulf. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences* 5 (9) : 1640-1646
- Irmawati., Budi, D. S., Larekeng, S. H., Kadriah, I. A. K., Ulkhaq, M. F., Kamaruddin., Aslamyah, S., & Iswanto. 2022. Teknologi Produksi Ikan Nila Monoseks Jantan. Cetakan pertama. PT Nas Media Pustaka. 50 hal
- Iskandar, A., Nurfauziyyah, I., Hendriana, A., & Darmawangsa, G, M. 2021. Manajerial dan Analisa Usaha Pembenihan Ikan Nila Strain Sultana *Oreochromis niloticus* untuk Meningkatkan Performa Benih Ikan. *Indonesian Journal of Maritime*, 2(1) : 50-67
- Istiqomah, A. 2023. Efektivitas Madu Randu dengan Dosis Berbeda terhadap Status Kesehatan dan Kinerja Pertumbuhan Benih Ikan Nila Kekar. *Skripsi*. Fakultas Perikanan dan Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Jangkaru, Z., M. Sulhi, dan S. Asih. 1992. Uji banding pertumbuhan ikan nila merah jantan dan hitam jantan dipelihara dalam kolam secara intensif. In Supriyadi et al. (Eds). *Prosiding Seminar Hasil Penelitian Perikanan Air Tawar 1991/1992*, Balitkanwar, Sukamandi. p. 68—72
- Kaur, S., Singh, P., & Hassan, SS. 2018. Studies on Gonado-somatix index (GSI) of Selected Fishes of River Sutlej, Punjab. *Journal of Entomology and Zoology Studies*, 6 (2) : 1274-1279
- Khairuman, H., & Amri, K. 2013. Budidaya Ikan Nila. PT Agromedia Pustaka
- Khairuman, H., & Amri, K. 2005. Budidaya Ikan Nila Secara Intensif. PT Agromedia Pustaka, Jakarta
- KKP. 2020. Statistik Kementerian Kelautan dan Perikanan tahun 2020 tentang Produksi Budidaya Perikanan di Kabupaten Pinrang
- Lindawati, L., Fahrudin, A., & Boer, M. 2019. Karakteristik Pertumbuhan dan Biologi Reproduksi Ikan Kuniran (*Upeneus sulphureus*, Cuvier 1829) di Perairan Selat Sunda. *Jurnal Biologi Tropis*, 19(2) : 180–188.
- Lukman., Mulyana., & Mumpuni, F. 2014. Efektivitas Pemberian Akar Tuba (*Derris elliptica*) terhadap Lama Waktu Kematian Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Pertanian*, 5(1) : 22-31
- Makmur, S. 2003. Biologi Reproduksi, Makanan dan Pertumbuhan Ikan Gabus (*Channa striata* Bloch) di Daerah Banjiran Sungai Musi Sumatera Selatan. Tesis. Program Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor.

- Makri., Isnani, E., & Rahayu, F. 2021. Pengamatan Fekunditas dan Kebiasaan Makan Ikan Sembilang (*Plotus canius*) di Perairan Sungsang, Banyuasin II Sumatera Selatan. *Maspari Journal : Marine Science Research*, 13(1) : 41-50
- Matricia, T., A.J. Talbot, and R.W. Doyle. 1989. Instantaneous growth rate of tilapia genotypes in undisturbed aquaculture systems. I. "Red" and "Grey" morphs in Indonesia. *Aquaculture*. 77: 295—302
- Muhotimah., Triyatmo, B., Priyono, S., & Kuswoyo, T. 2013. Analisis Morfometrik dan Meristik Nila (*Oreochromis* sp.) Strain Larasati F5 dan Tetuannya. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*, 15(1) : 42–53.
- Mukti, A.T. 2016. Triploid dan Dimorfisme Seks, Performa Reproduksi dan Produksinya pada Ikan Nila *Oreochromis niloticus*. Tesis, Institut Pertanian Bogor.
- Napitu, R., Santoso, L., & Suparmono. Pengaruh Penambahan Vitamin E pada Pakan Berbasis Tepung Ikan Rucah terhadap Kematangan Gonad Ikan Nila Merah (*Oreochromis niloticus*). *E-Jurnal Rekayasa dan Teknologi Budidaya Perairan*, 1 (2)
- Nikolsky G.V. 1963. The ecology of fishes. Academic Press. New York. 325 p.
- Nugroho, E. 2018. Aplikasi Ilmu Genetika dalam Program Pemuliaan di Perikanan Air Tawar. Cetakan Pertama. AMAFRAD Press. 40 hal
- Nugroho, E., A. Widiyati, dan T. Kadarini. 2002. Keragaan genetik ikan nila GIFT berdasarkan polimorfisme mitokondria DNA d-loop. *J. Pen. Perik. Indonesia*. 8: 1—6
- Olapade, J., & Tarawallie, S. 2014. The Length-Weight Relationship, Condition Factor and Reproductive Biology of *Pseudotolithus* (*P*) *senegalensis* (Valenciennes, 1883) (Croakers), in Tombo Western Rural District of Sierra Leone . *African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development*. 14 (6) : 2176 - 2189
- Opiyani. 2021. Pemijahan Ikan Nila Kekar (*Oreochromis niloticus*) secara Massal di Kolam Beton. Laporan Tugas Akhir. Program Ahli Madya, Program Studi Budidaya Perikanan Politeknik Negeri Lampung
- Oso, J.A., Ogunleye, O.A. Idowu, E.O., & Majolagbe, F.A. 2013. Gonado-Somatic Index, Sex Ratio and Fecundity of *Tilapia zilli* in a Tropical Reservoir, South West Nigeria. *Journal of Biology* 1 (01) : 42-45
- Putri, F. R., Akyuni, Q., & Atifah, Y. (2021). Suhu terhadap Fekunditas Telur Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) : a Literature Review. *Prosiding Seminar Nasional Biologi* 2 : 743–749.
- Qiang, J., Duan, X. J., Zhu, H. J., H, J., Tao, Y. F., Bao, J. W., Zhu, X. W., & Xu, P. 2021. Some 'White' Oocytes Undergo Atresia and Fail to Mature During The Reproductive Cycle in Female Genetically Improved Farmed Tilapia (*Oreochromis niloticus*). *Aquaculture*, 534
- Rad, F., Bozaoglu, S., Gozukara, S.E., Karahan, A., & Kurt, G. 2006. Effects of Different Long-Day Photoperiods on Somatic Growth and Gonadal Development in Nile Tilapia (*Oreochromis niloticus* L.). *Aquaculture*, 255 : 292-300
- Ridho, A.H., Asrial, E., Tilar WSK, L.A.T., & Al-Furqan. 2023. Identifikasi Calon Induk Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) di Bendungan Batujai dan Pengga Kabupaten Lombok Tengah. *Jurnal Matematika, Teknik dan Sains*, 1 (2) : 58-63
- Safitri, R. 2017. Deskripsi Morfologi Ikan Yang Tertangkap Di Aliran Sungai Percut. *Jurnal Pembelajaran Dan Biologi*, 3(2) : 19–23.

- Sari, I.P., Yulisman., & Muslim. 2017. Laju Pertumbuhan dan Efisiensi Pakan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Yang Dipelihara Dalam Kolam Terpal Yang Dipuaskan Secara Periodik. *Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia*, 5(1) : 45-55
- Sisinbe. 2015. Sistem Informasi Benih dan Induk Unggul Hasil Litbang tahun 2015 tentang Varietas Nila Sultana
- Solang, M. 2010. Indeks Kematangan Gonad Ikan Nila (*Oreochromis niloticus* L) Yang di Beri Pakan Alternatif dan di Potong Sirip Ekornya. *Jurnal Saintek*, 5 (2)
- Sugianto, B. 2019. Mengenal Nila Kekar, Nila Unggul dari Keluarga Kartoyo. SUPM Bogor, Jawa Barat
- Sugiarto, 1998. Kajian Usaha Penangkapan Ikan. Departemen Pertanian, Jakarta
- Sumarni, S. 2018. Penerapan Fungsi Manajemen Perencanaan Pembenuhan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) untuk Menghasilkan Benih Ikan yang Berkualitas. *Jurnal Galung Tropika*, 7(3) : 175.
- Thalib, E. 2012. Kajian Fisiologi Reproduksi Ikan Nila Merah (*Oreochromis* sp) setelah Pemberian Hormon Tiroksin dan dipelihara pada Beberapa Media Salinitas. Tesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Tresnati, J., Umar, M.T., & Sulfirayana. 2018. Perubahan Hati Terkait Pertumbuhan Oosit Ikan Sebelah (*Psettodes erumei*). *Jurnal Pengelolaan Perairan*, 1 (1) : 31 – 36
- Ueberschar, B. 1998. *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758). *Fishbase*
- Wahyuni, S., Sulistiono, & Affandi, R. 2015. Pertumbuhan, Laju Eksploitasi, dan Reproduksi Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) di Waduk Cirata, Jawa Barat. *Limnotek*, 22 : 144–155.
- Wakhid, A dan Suwarsito. 2003. Uji kekebalan ikan nila strain GIFT dan Chitralada. *Sains Akuatik*. 6: 96—100
- Wardani, Y., Mote, N., & Merly, S.L. 2017. Aspek Reproduksi Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) di Rawa Biru Distrik Sota Kabupaten Merauke. *Jurnal Fisherina*, 1(1)
- Wicaksono, K.A., Susilowati, T., & Nugroho, R.A. 2016. Analisis Karakter Reproduksi Ikan Nila Pandu (F6) (*Oreochromis niloticus*) dengan Strain Ikan Nila Merah Lokal Kedung Ombo dengan Menggunakan Sistem Resiprokal. *Journal of Aquaculture Management and Technology*, 5 (1) : 8 - 16
- Widiyati, A. 2003. Keragaan fenotip dan genotip ikan nila (*Oreochromis niloticus*) dari Danau Tempe dan beberapa sentra produksi di Jawa Barat. Tesis Magister Sains. IPB. 41 pp
- Widiyati, A., R. Gustiano, dan O.Z. Arifin. 2006. Uji pertumbuhan 24 famili generasi pertama ikan nila di karamba jaring apung. *Sainteks*. 13: 210—216.
- Yanuar, V. 2017. Pengaruh Pemberian Jenis Pakan yang Berbeda Terhadap Laju Pertumbuhan Benih Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) dan Kualitas air di Aquarium Pemeliharaan. *Majalah Ilmiah Pertanian*, 42 : 91–99.
- Yohanista, M., Erfin., & Rope, M, M. 2022. Aplikasi teknologi Bioflok terhadap Laju Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) di Kebun Misi SVD Patiahu. *Jurnal Ilmu Kelautan dan Perikanan*, 04(02)
- Yustiyati, A., Bangkit, I., Zidni, I., & Syamsudin, A. 2018. Rekayasa Genetik Ikan Nila. Unpad Press : Jawa Barat

- Yustysi, D.P., Basuki, F., & Susilowati, T. 2016. Analisis Karakter Reproduksi dan Performa Benih Pendederan I Ikan Nila Pandu F6 dengan Ikan Nila Nilasa (*Oreochromis niloticus*) Secara Resiprokal. *Journal of Aquaculture Management and Technology*, 5 (1) : 116 - 123
- Zakiya, G., Asyari, P., & Slamet. Variasi Padat Tebar terhadap Pertumbuhan Benih Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) yang dipelihara dengan Sistem Resirkulasi. *Jurnal Ilmiah Basah Akuakultur*, 1(1) : 42-49
- Zulfahmi, I. 2014. Toksisitas Merkuri dan Pengaruhnya terhadap Histologi Ikan nila (*Oreochromis niloticus*). *Tesis*. Institut Pertanian Bogor

## **LAMPIRAN**

Lampiran 1. Analisis regresi hubungan panjang bobot ikan hibrid Kekar-Sultana pada umur tiga minggu di Polobete

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,9406
R Square	0,8848
Adjusted R Square	0,8824
Standard Error	0,1118
Observations	50

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	4,609917613	4,609917613	368,5589	3,64816E-24
Residual	48	0,600381747	0,012507953		
Total	49	5,21029936			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	-1,57279275	0,068374944	-23,00247208	1,43E-27	-1,71026979	-1,43531571	-1,71026979	-1,43531571
X Variable 1	2,846020254	0,148246526	19,19788831	3,65E-24	2,547950635	3,144089872	2,547950635	3,144089872

Lampiran 2. Analisis regresi hubungan panjang bobot ikan hibrid Kekar-Sultana pada umur lima minggu di Polobete

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,9842
R Square	0,9687
Adjusted R Square	0,9680
Standard Error	0,043330009
Observations	50

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	2,786925	2,786925039	1484,38904	9,26021E-38
Residual	48	0,09012	0,00187749		
Total	49	2,877045			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	-1,49172847	0,052072	-28,64767095	7,7257E-32	-1,59642533	1,387031613	1,596425327	1,387031613
X Variable 1	2,861025074	0,074259	38,52776971	9,2602E-38	2,711717795	3,010332353	2,711717795	3,010332353



Lampiran 3. Analisis regresi hubungan panjang bobot ikan hibrid Kekar-Sultana pada umur 7 minggu di Polobete

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,9702
R Square	0,9414
Adjusted R Square	0,9401
Standard Error	0,0492
Observations	50

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	1,862780884	1,862780884	770,5572769	3,22294E-31
Residual	48	0,116037425	0,002417446		
Total	49	1,978818309			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	-1,69340378	0,101512611	-16,68170838	1,30546E-21	1,897508564	1,489298995	-1,89750856	-1,4893
X Variable 1	2,991776698	0,107777154	27,75891347	3,22294E-31	2,775076206	3,208477191	2,775076206	3,208477

Lampiran 4. Analisis regresi hubungan panjang bobot ikan hibrid Kekar-Sultana pada umur sembilan minggu di Polobete

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,9891
R Square	0,9783
Adjusted R Square	0,9778
Standard Error	0,0362
Observations	50

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	2,827631602	2,827631602	2159,186771	1,4497E-41
Residual	48	0,062859924	0,001309582		
Total	49	2,890491526			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	-1,66549703	0,066003142	-25,23360228	2,35202E-29	1,79820524	1,532788819	1,798205241	1,532788819
X Variable 1	2,980729963	0,064147174	46,46705038	1,44974E-41	2,85175343	3,109706501	2,851753425	3,109706501

Lampiran 5. Lokasi pengambilan sampel penelitian



Lampiran 6. Proses pengambilan sampel ikan

