

DAFTAR PUSTAKA

- Abd El-Hack, M. E., El-Saadony, M. T., Nader, M. M., Salem, H. M., El-Tahan, A. M., Soliman, S. M., & Khafaga, A. F. (2022). Effect of environmental factors on growth performance of Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*). *International Journal of Biometeorology*, 66(11), 2183–2194.
- Aisyah, Haetami, K., Andriani, Y., & Mulyani, Y. (2022). Aplikasi bakteri probiotik pada pakan ikan. *Jurnal Ruaya: Jurnal Penelitian dan Kajian Ilmu Perikanan dan Kelautan*, 10(1), 1–7. <https://doi.org/10.29406/jr.v10i1.3353>
- Alfian M, Riska W, Sari P, Israwati, & Satrina N. 2022. *Panduan Pembuatan Pakan Ikan*. Jurusan Biologi FMIPA. Makasar. Universitas Negri Makasar.
- Amalia, R., Amrullah, A., & Suriati, S. (2018, July) *Manajemen Pemberian Pakan Pada Pembesaran Ikan Nila (Oreochromis niloticus)*. In Prosiding Seminar Nasional Sinegritas Multidisiplin Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Vol 1. PP. 252-257.
- Anggara, R., Hardi, E.H., & Pagoray, H. 2021. *Efektivitas Bioimun® terhadap Sintasan dan Pertumbuhan Ikan Nila (Oreochromis niloticus) pada Sistem Budikdamber*. Aquawarman: Jurnal Sains dan Teknologi Akuakultur, 7(2): 15-24.
- Anggraeni W., Z. Abidin, S. Waspodo. 2018. *Pengaruh Pemberian Pakan Keong mas terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan hidup Lobster Pasir (Panulirus homarus)*. Jurnal Perikanan (8) (2): 20-29.
- Anugrah M.H. 2018. *Pengaruh Pemberian Pakan yang berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Sintasan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Nila (Oreochromis niloticus)*. Fakultas Pertanian Sumatera Utara (Skripsi).
- Ariadi, H., Linayati., Muhtahidah T. 2023. *Implication of good aquaculture practice (GAP) Application on intensiop Shrimps Ponds and The effect on Water Quality*. Journal Aquaculture & Fish health .12 (2): 259-268.
- Ariadi, H., B.D., Mardhiyana, D. 2024. *Dynamic Modelling analysis on The effectiveness Coastal and Resources for Aquaculture Activities Utilization*. Jurnal

- Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan (Jurnal of natural Resources and Environmental management). 14(1), 174-174.
- Arifin, M.Y. 2016. *Pertumbuhan dan Survival Rate Ikan Nila (Oreochromis. Sp) Straint merah dan hitam yang dipelihara pada media bersalinitas*. Jurnal ilmiah Batanghari Jambi, 16 (1) : 159-166
- Armin, I., Surianti, & Hasrianti. 2024. *Pengaruh Penambahan Probiotik Berbeda pada Pakan terhadap Kelangsungan Hidup dan Pertumbuhan Ikan Nila (Oreochromis niloticus)*. Jurnal Sains dan Teknologi Perikanan, 4(1): 18-29.
- Azir, A., Helmi H., Bayu Kusuma, H. 2017. *Produksi dan Kandungan Nutrisi Maggot Menggunakan Komposisi Media Kultur Berbeda*. Jurnal Ilmu-ilmu Perikanan dan Budidaya Perairan, 12 (1) : 34-39.
- Baedlowi & Aminin. 2021. *Pengaruh Pemberian Probiotik yang Dicampur Pakan dengan Dosis Berbeda terhadap Pertumbuhan dan Sintasan Ikan Nila Salin (Oreochromis aureus x niloticus)*. Jurnal Perikanan Pantura, 4(1): 27-28.
- Barani, H.K., Dahmardeh, H., M., and Rigi, M. 2019. *The effects of Feeding Rates on Growth Performan, Feed Conversion Efficiency and Body Composition of Juvenile Snow*. Iranian Journal of Fisheries Sciences, 18 (3): 507-5016.
- Dahril, I., Tang., U.M., & Putra (2017). *Pengaruh Salinitas Berbeda Terhadap Pertumuhan dan Kelulus hidupan ikan nila merah (Oreochromis sp), Berkala Perikanan Terubuk*, 45 (3), 67-75.
- Fahmi MR. 2015. *Optimalisasi Proses Biokontri Menggunakan Mini Larva Hermetia illucens Untuk Memenuhi Kebutuhan Pakan Ikan*. Balai Penelitian dan Pengembangan Budidaya Ikan Hias Depok.
- Indriati, P. A., & Hafiludin, H. (2022). *Manajemen kualitas air pada pembenihan ikan nila (Oreochromis niloticus) di Balai Benih Ikan Teja Timur Pamekasan*. *Juvenil: Jurnal Ilmiah Kelautan dan Perikanan*, 3(2), 27–31. <https://doi.org/10.21107/juvenil.v3i2.15812>
- Kartikasari, P.J. 2018. *Analisis Isi Lambung Ikan Nila yang ditangkap di Kalijagir, Kota Surabaya, Jawa Timur*. Skripsi. Universitas Brawijaya Malang.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP). 2024. *Produksi Perikanan Budidaya Meningkat 13,64% di 2024*. Diakses dari

<https://www.agrofarm.co.id/2024/12/kkp-produksi-perikanan-budidaya-meningkat-1364-di-2024/>

- Kulla, O. L. S., Yuliana, E., & Supriyono, E. (2020). *Analisis Kualitas Air dan Kualitas Lingkungan untuk Budidaya di Danau Laimadat*. Nusa Tenggara Timur. Pelagicus, 1(3), 135.
- Lasena, A., Nasriana & Irdja, A.M. (2017). *Pengaruh dosis pakan yang diberikan yang dicampur Probiotik Terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan hidup benih ikan nila (Oreochromis niloticus)*. Jurnal Ilmiah Media Publikasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, 6(2), 65-76.
- Lestari, D., Arbit, N.I.S., Askari, H., Nur, F., & Ansar, M. 2024. *Pengaruh Probiotik EM4 terhadap Pertumbuhan dan Sintasan Benih Ikan Nila (Oreochromis niloticus)*. Sains Akuakultur Tropis: Indonesian Journal of Tropical Aquaculture, 8(1): 100-107. <https://doi.org/10.14710/sat.v8i1.21976>
- Mediana S. Hari S. 2018. *Teknik Pembesaran Ikan Nila (Oreochromis niloticus) di Instalasi budidaya air tawar pandaan*. Journal of Aquaculture and Fish health. 7(3), 118.
- Muchlisin, et al. 2016. *The effectiveness of experimental diet with varying levels of papain on the growth performance, survival rate and feeding utilization of keurelingfish (Tor tambra)* Biosaintifika, 8: 172-177.
- Mugwanya, M., Dawood, M.A.O., Kimera, F., & Sewilam, H. 2021. *Updating the Role of Probiotics, Prebiotics, and Synbiotics for Tilapia Aquaculture as Leading Candidates for Food Sustainability: A Review*. Probiotics and Antimicrobial Proteins, 14: 130-157.
- Nugraha, S., Huriyah, S.B., dan Mulyani, R. 2022. *Pengaruh Sistem Bioflok dan Penambahan Chlorella sp. terhadap Kualitas Air pada Pemeliharaan Larva Ikan Lele*. Jurnal Ilmu-ilmu Perikanan dan Budidaya Perairan, 17 (1): 33-41.
- Oktari, L.D., Swasta, I.B.J., & Martini, N.N.D. 2022. *Pengaruh Pemberian Probiotik yang Berbeda terhadap Sintasan dan Laju Pertumbuhan Benih Ikan Nila (Oreochromis niloticus)*. Berkala Perikanan Terubuk, 50(2): 1481-1487.
- Pan, J., Chen, L., Ji, Y., Huang, Y., Bu, X., Zhu, J., Li, E., Qin, J. & Wang, X. (2023). *A crucial role in osmoregulation against hyperosmotic stress: Carbohydrate*

- and inasital metabolism in nile tilapia (Oreochromis niloticus)*. Aquaculture Reports, 28. p.101433: doi: 10.1016/j.aqrep.2022.101433.
- Panjaitan, A. S., Annisah, Meilisza, N., & Marlina, E. (2025). Kajian teknis produksi benih ikan nila (*Oreochromis niloticus*) dengan sistem resirkulasi di PT. Indo Aqua Sukses Majalengka, Jawa Barat. *Prosiding Seminar Nasional Perikanan Indonesia*, 581–595. <https://doi.org/10.15578/psnp.15322>
- Pramleonita, M., Yuliani, N., Arizal, R., & Wardoyo, S. E. (2018). *Parameter fisika dan kimia air kolam ikan nila hitam (Oreochromis niloticus)*. Jurnal Sains Natural, (8), 24-34.
- Rudiyanti, S., dan Astri, D.E. 2009. Pertumbuhan dan survival rate ikan mas (*Cyprinus Carpio Linn*) pada berbagai konsentrasi pestisida regant 0,3G. Jurnal Saintek Perikanan, 05(01): 39-47.
- Setijaningsih, L., dan Suryaningrum, L.H. 2015. *Pemanfaatan Limbah Budidaya Ikan Lele (Clarias batrachus) untuk Ikan Nila (Oreochromis niloticus) dengan system Resirkulasi*. Berita Biologi. Volume 14 No 3. hal: 203-296.
- Sulawesty F., Chrismadha, T., dan Mulyana, E. 2014. Laju pertumbuhan ikan mas (*Cyprinus Carpio L*) dengan pemberian pakan lemna (*Lemna Perpusilla Torr*) segar pada kolam system aliran tertutup. *Jurnal Limnotek*, 21(2): 177.
- Suriyadin, A., Abdurachman, M.H., Fahrudin, M., Murtawan, H., dan Huda, M.A. 2023. *Performa Hematologi dan Kualitas Air Budidaya Ikan Patin (Pangasius sp.) yang diberi Bakteri Fotosintetik (Rhodobacter sp. dan Rhodococcus sp.)*. Jurnal Ilmu-ilmu Perikanan dan Budidaya Perairan. Volume 18. No 1. Hal 25-33.
- Xing, S., Li, P., He, S., Cao, Z., Wang, X., Cao, X., Liu, B., Chen, C., You H. & Li., Z, H. (2022) *Physiological salinity responses in nile tilapia (Oreochromis niloticus) induced by combined stress of environmental salinity and triphenylitin*, *Marine Environmental Research*, 180, p.105736.doi: 10.1016/j.marenvres.2022.105736.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi kegiatan



Pencampuran pakan dengan probiotik probio -7 dan penimbangan pakan sebelum di berikan ke ikan.



Penyiponan dan penggantian air pada wadah ikan.



Pemberian pakan ikan.



Probiotik probio-7.



Probiotik (*Probio7*) yang telah di campur.



Pengecekan suhu air.



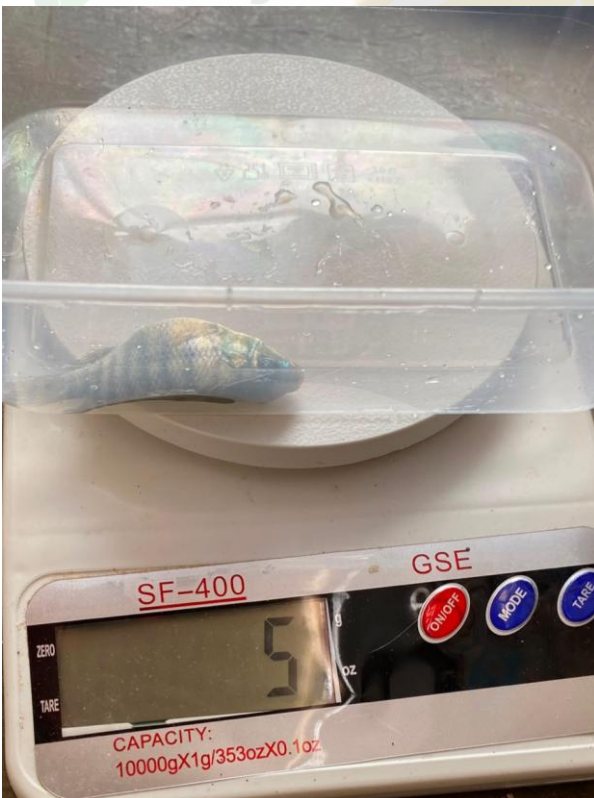
Pengukuran Panjang Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*).



Penimbangan Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*).



Pengukuran Panjang Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*).



Penimbangan Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*).

Hasil Analisis data dengan SPSS versi 25

Descriptives

Pertumbuhan Mutlak

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
1	3	.1333	.00577	.00333	.1190	.1477	.13	.14
2	3	.1367	.02309	.01333	.0793	.1940	.11	.15
3	3	.1500	.00000	.00000	.1500	.1500	.15	.15
4	3	.1700	.00000	.00000	.1700	.1700	.17	.17
Total	12	.1475	.01815	.00524	.1360	.1590	.11	.17

Spesifik Growth Rate (SGR)

Descriptives

SGR

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
1	3	4.5067	.13614	.07860	4.1685	4.8449	4.40	4.66
2	3	4.6467	.56977	.32895	3.2313	6.0620	3.99	5.01
3	3	5.0767	.04163	.02404	4.9732	5.1801	5.03	5.11
4	3	5.4467	.06429	.03712	5.2870	5.6064	5.40	5.52
Total	12	4.9192	.46127	.13316	4.6261	5.2122	3.99	5.52

ANOVA

SGR

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1.642	3	.547	6.274	.017
Within Groups	.698	8	.087		

Feed Conversion Ratio (FCR)

Descriptives

FCR								
					95% Confidence Interval for Mean			
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Lower Bound	Upper Bound	Minimum	Maximum
1	3	.6200	.02646	.01528	.5543	.6857	.59	.64
2	3	.5500	.09539	.05508	.3130	.7870	.49	.66

3	3	.4333	.00577	.00333	.4190	.4477	.43	.44
4	3	.3700	.01000	.00577	.3452	.3948	.36	.38
Total	12	.4933	.11040	.03187	.4232	.5635	.36	.66

Descriptives

Survival Rate (SR)

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
1	3	71.00	10.149	5.859	45.79	96.21	60	80
2	3	64.33	7.506	4.333	45.69	82.98	60	73
3	3	77.67	4.041	2.333	67.63	87.71	73	80
4	3	80.00	7.000	4.041	62.61	97.39	73	87
Total	12	73.25	9.037	2.609	67.51	78.99	60	87

ANOVA

SR

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	448.917	3	149.639	2.664	.119
Within Groups	449.333	8	56.167		
Total	898.250	11			

Homogeneous Subsets