

DAFTAR PUSTAKA

- Abfidah, Rizqiani. 2014. Ekstraksi Dan Uji Stabilitas Antosianin Dari Daun Jati Muda (*Tectona grandis* L.f). Skripsi. Riau: Pendidikan Kimia UIN Sultan Syarif Kasim.
- Affandi, R., dan Tang, U. 2002. Fisiologi Hewan Air. Riau: University Riau Pres.
- Ali, M., Anwar, K., Suryadi, M. A. F. F., Zubair, M., Alim, S., Setyono, B. D. H., Fajri, N. A., dan Amin, M. 2020. Produksi Sinbiotik Untuk Mendukung Penggunaan Bahan Pakan Lokal Dalam Budidaya Unggas Dan Udang. *Abdi Insani*. 7(1): 93–99. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v7i1.304>
- Andriani, I. 2000. Bioekologi, morfologi, kariotip dan reproduksi ikan hias rainbow Sulawesi (*Telmatherina ladigesi*) di Sungai Maros, Sulawesi Selatan. Tesis. Bogor : Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Astiti, N. P. A. 2017. Analisis Kandungan Fenolik Ekstrak Daun Jati (*Tectona Grandis* L.) Dengan Waktu Dekomposisi Yang Berbeda. *Metamorfosa: Journal of Biological Sciences*. 4(1): 122. <https://doi.org/10.24843/metamorfosa.2017.v04.i01.p18>
- Bachtiar, Y. 2006. Panduan Lengkap Budi Daya Lele Dumbo. PT Agromedia Pustaka: Bogor.
- Baharuddin, A., Aisyah, A., Saokani, J., dan Risnah, I. A. 2015. Karakterisasi Zat Warna Daun Jati (*Tectona Grandis*) Fraksi Metanol:N-Heksana Sebagai Photosensitizer Pada Dye Sensitized Solar Cell. *Chimica et Natura Acta*. 3(1): 37–41. <https://doi.org/10.24198/cna.v3.n1.9174>
- Buruiană, C. T., Profir, A. G., dan Vizireanu, C. 2014. Effects of probiotic bacillus species in aquaculture – An overview. *Annals of the University Dunarea de Jos of Galati, Fascicle VI: Food Technology*. 38(2): 9–17.
- Cahyani, I. I., Usman, M. T., dan Mulyadi,. 2013. Laju Pertumbuhan dan Kelulushidupan Ikan Maanvis (*Pterophyllum scalare*) dengan Kombinasi Pakan yang Berbeda. *Journal of Chemical Information and Mode*. 53(9): 1689–1699.
- Cerezuela, R., Meseguer, J., dan Esteban, M. A. 2011. Current Knowledge In Synbiotic Use For Fish Aquaculture: A Review. *Journal of Aquaculture Research and Development*. 1: 1–7. <https://doi.org/10.4172/2155-9546.S1-008>
- Daniels, C. L., Merrifield, D. L., Boothoryd, D. P., Davies, S. J., Factor, J. R., Arnold, K. E. 2010. Effect Of Dietary Bacillus Spp. And Mannan Oligosaccharides (MOS) On European Lobster *Homarus Gammarus* L. Larvae Growth Performance, Gut Morphology, And Gut Microbiota. *Aquaculture*. 304: 49–57. <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2010.03.018>
- Dalimartha, S. 2006. Atlas Tumbuhan Obat Indonesia. Jilid 4. Jakarta: Puspa Swara.
- Edi, D. N., Natsir, M., dan Djunaidi, I. 2018. Pengaruh Penambahan Ekstrak Daun Jati (*Tectona Grandis* Linn. F) Dalam Pakan Terhadap Performa Ayam Petelur. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis*. 1(1): 33–44. <https://doi.org/10.21776/ub.jnt.2018.001.01.5>
- Effendi, H., Amalrullah Utomo, B., Maruto Darmawangsa, G., dan Elfida Karo-Karo, R. 2015. Fitoremediasi Limbah Budidaya Ikan Lele (*Clarias* Sp.) Dengan Kangkung (*Ipomoea Aquatica*) Dan Pakcoy (*Brassica Rapa*

- Chinensis) Dalam Sistem Resirkulasi. *Jurnal Ecolab*. 9(2): 80–92. <https://doi.org/10.20886/jklh.2015.9.2.80-92>
- Effendi, H. 2003. Telaah Kualitas Air bagi Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan Perairan. Jurusan MSPFPIK IPB. Bogor, 258
- Effendie, MI. 1997. Metode Biologi Perikanan. Bogor: Yayasan Dewi Sri Bogor.
- Fathinatullabibah., Kawji., dan Khasanah, U. 2014. Stabilitas Antosianin Ekstrak Daun Jati (*Tectona Grandis*) Terhadap Perlakuan Ph Dan Suhu. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*. 3(2): 60–63.
- Fauzi, M. A., Hasna, T. M., Setiadi, D., dan Adinugraha, H. A. 2021. Variasi Morfologi Empat Spesies Jati (*Tectona Sp*) di Asia Tenggara: Potensi Pemuliaan Pohon dan Bioteknologinya. *Biota : Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati*. 5(2): 115–123. <https://doi.org/10.24002/biota.v5i2.2946>
- Fitria, A.S. 2012. Analisis Kelulushidupan dan Pertumbuhan Benih Ikan Nila Larasati (*Oreochromis niloticus*) F5 D30-D70 pada Berbagai Salinitas. [Skripsi]. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro.
- Fujaya, Y. 2004. Fisiologi Ikan Dasar Pengembangan Teknik Perikanan (1st ed.). Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Geraylou, Z., Souffreau, C., Rurangwa, E., Meester, L. D., Courtin, C. M., Delcour, J. A., Buyse, J., dan Ollevier, F. 2013. Effects Of Arabinoxylan-Oligosaccharides (AXOS) And Endogenous Probiotic On The Growth Performance, Non-Specific Immunity, And Gut Microbiota On Juvenile Siberian Sturgeon *Acipenser Baerii*. *Fish and Shellfish Immunology*. 35: 766–775. [doi: 10.1016/j.fsi.2013.06.014](https://doi.org/10.1016/j.fsi.2013.06.014)
- Graham, J. P., Boland, J. J., dan Silbergeld, E. 2007. Growth promoting antibiotics in food animal production: an economic analysis. *Public Health Reports*. 122(1): 79–87. <https://doi.org/10.1177/003335490712200111>
- Hadiaty, R. K. 2007. Kajian Ilmiah Ikan Pelangi {*Marosatherina ladigesii* (Ahl 1936)} Fauna Endemik Sulawesi. *Berita Biologi*. 8(6): 473–479. <https://doi.org/10.14203/beritabiologi.v8i6.827>
- Hartati, S. 2005. Detail penelitian obat bahan alam. Skripsi. Bandung: Sekolah Farmasi Institut Teknologi Bandung
- Haryati, T. 2011. Probiotik dan prebiotik Sebagai pakan imbuhan non- ruminansia. Balai Penelitian Ternak, PO Box 221, Bogor.
- Herawati, T., Rajib, A. R. S., Asep, S., dan Heti, H. 2020. Struktur Komunitas Ikan di Hilir Sungai Cimanuk Provinsi Jawa Barat Pada Musim Penghujan. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*. 22(2): 113-122. [DOI 10.22146/jfs.476](https://doi.org/10.22146/jfs.476)
- Herbarium, M. 2011. Taksonomi Tumbuhan dan Herbarium Madanense (MEDA). Fakultas Pertanian Universitas Sumatra Utara: Medan.
- Hidayat, D., Sasanti, A. D., dan Yulisman, Y. 2013. Kelangsungan Hidup, Pertumbuhan Dan Efisiensi Pakan Ikan Gabus (*Channa Striata*) Yang Diberi Pakan Berbahan Baku Tepung Keong Mas (*Pomacea Sp*). *Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia*. 1(2); 161–172.
- Higuera-Ciapara I, Felix-Valenzuela L, Goycoolea F. 2006. Astaxanthin: a review of its chemistry and applications. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*. 46: 185–196.
- Irianto, A. 2003. Ptrobiotik akuakultur. Cetakan 1. Gadjah Mada Universitas Press. Bulaksumur, Yogyakarta

- Iwantoro, S. 2018. Study Of Antibiotics Residue On Poultry Products In Indonesia. *JIPTHP*. 5(1): 29–33. doi :10.29244/jipthp.5.1.29-33
- Izquierdo, M. S., Fernandez-Palacios, H., Tacon, A. G. J. 2001. Effect Of Broodstock Nutrition On Reproductive Performance Of Fish. *Aquaculture*.197(1-4):25–42. [https://doi.org/10.1016/S0048486\(01\)00581-6](https://doi.org/10.1016/S0048486(01)00581-6)
- Jayadi., Amrah., Husma., dan Nursyahrani. 2020. Effect Of Different Level Of Protein On Growth Performance, Survival Rate, Digestive Enzyme, And Body Protein Composition Of Juvenile Beseng-Beseng Fish (Marosatherina Ladigesii). *Jurnal Rekayasa Dan Teknologi Budidaya Perairan*. 9(1): 1048–1056. <http://dx.doi.org/10.23960/jrtbp.v9i1.p1047-1056>.
- Jayadi., Hadijah, S., Harlina., Rustam., dan Nursharan. 2018. Embryonic and Larvae of Endemic Celebes Rainbow Fish Marosatherina ladigesii (CGE Ahl, 1936) (Atheriniformes: Telmatherinidae). *PJBS*. 21(2): 78–86. doi:10.3923/pjbs.2018.78.86
- Kariyanti, K., Omar, S. B. A., dan Tresnati, J. 2019 . Identifikasi tingkat kematangan gonad ikan endemik Beseng-Beseng (Marosatherina ladigesii Ahl, 1936) secara makroskopik dan mikroskopik. *Agrokompleks*. 19(1): 45–50. <https://doi.org/10.51978/japp.v19i1.127>
- Katherin, I. 2008. Pembuatan Modul Kontrol Kualitas Air Tambak Udang Sebagai Sarana Pembelajaran Oerbaikan Teknik Budidaya Udang. Surabaya:Institut Teknologi Sepuluh November.
- Kaur, R., dan Shah, T. K. 2017. Role Of feed Additives In Pigmentation Of Ornamental Fishes. *IJFAS*. 5(2): 684–686. <https://doi.org/10.4322/mp.978-65-994457-7-4.c10>
- Koniyo, Y. 2020. Analisis Kualitas Air Pada Lokasi Budidaya Ikan Air Tawar Di Kecamatan Suwawa Tengah. *Jurnal Technopreneur (JTech)*. 8(1): 52–58. <https://doi.org/10.30869/jtech.v8i1.527>
- Kottelat, M., A.J.Whitten, S. N, Kartikasari dan Wirjoatmodjo, S. 1993. Ikan Air Tawar Indonesia Bagian Barat dan Sulawesi. Periplus Edition (HK) Ltd. Bekerjasama dengan Proyek EMDI. Kantor Menteri Negara Kependudukan dan Lingkungan Hidup Republik Indonesia, Jakarta 293 hal.
- Lamid, M., Foetus, A., Julita, E., Made, N., Widjaya, R., Peternakan, D., Kedokteran, D., Veteriner, D., Hewan, F. K., Airlangga, U., dan Unair, K. C. 2013. Inokulasi Bakteri Selulolitik Actinobacillus sp. Asal Rumen pada Daun Jati Menurunkan Serat Kasar dan Meningkatkan Protein Kasar. *Jurnal Veteriner*. 14(3): 279–284.
- Lante, S., Usman. 2010. Pengaruh Pemberian Pakan Buatan Dengan Kadar Lemak Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Sintasan Ikan Beronang (Siganus guttatus). Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuakultur. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan Budidaya. Badan Penelitiandan pengembangan Kelautan dan perikanan.205-210pp.
- Lin S, Mao S, Guan Y, Luo L, Luo L, Pan L. 2012. Effects of dietary chitosan oligosaccharides and Bacillus coagulans on the growth, innate immunity, and resistance of koi (Cyprinus carpio koi). *Aquaculture*. 342–343: 36–41.
- Magdalena, S., Natadiputri, G. H., Nailufar, F., dan Purwadaria, T. 2014. Utilization of natural products as functional feed. *Wartazoa*. 23(1): 31–40. <https://dx.doi.org/10.14334/wartazoa.v23i1.957>

- Marzuqi, M dan Najusary D. N. 2013. Kecernaan Nutrien Pakan dengan Kadar Protein dan Lemak Berbeda Pada Juveni Ikan Kerapu (*Epinephelus corallicola*). *Jurnal Penelitian Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Budidaya Laut, Gondol*. 14 hlm.
- Muchlisin, Z. A., dan Azizah, M. N. S. 2010. Diversity and distribution of freshwater fishes in aceh water, Northern-Sumatra, Indonesia. ***In International Journal of Zoological Research***. 6(2):166–183. <https://doi.org/10.3923/ijzr.2009.62.79>
- Mokoginta, I. D, Jusadi. M. Setiawan dan M. A. Suprayadi. 2000. Kelebihan Asam Lemak Esensial, Vitamin dan Mineral dalam Pakan Induk Ikan Pangasius Suchi Untuk Reproduksi. Institut Pertanian Bogor : Fakultas Perikanan dan Kelautan.
- Nasyrah, A. F. A., Rahardjo, M. F., dan Simanjuntak, C. P. H. 2020. Reproduksi ikan beseng-beseng , *Marosatherina ladigesii* Ahl , 1936 di Sungai Pattunuang dan Sungai Batu Putih , Sulawesi Selatan. ***Jurnal Iktiologi Indonesia*** 20(2): 171–188.
- Nelson, J. 1994. *Fishes of The World*. Third edition. John Wiley & Sons, Inc: New York.
- Nur, B., Chumaidi, Sudarto, Pouyaud, L., dan Slembrouck, J. 2009. Pemijahan Dan Perkembangan Emprio Ikan Pelangi (*Melanotaenia* Spp.) Asal Sungai Sawiat, Papua. ***Jurnal Riset Akuakultur***. 4(2): 147–156. <http://dx.doi.org/10.15578/jra.4.2.2009.147-156>
- Prajayati, V. T. F., Hasan, O. D. S., dan Mulyono, M. 2020. Magot Flour Performance in Increases Formula Feed Efficiency and Growth of Nirwana Race Tilapia (*Oreochromis* sp.). ***Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada***. 22(1): 27. <https://doi.org/10.22146/jfs.55428>.
- Ramiah, S. K., Zulkifli, I., Rahim, N. A. A., Ebrahimi, M., dan Meng, G. Y. 2014. Effects Of Two Herbal Extracts & Virginiamycin Supplementation On Growth Performance, Intestinal Microflora Population & Fatty Acid Composition In Broiler Chickens. ***Asian-Australasian Journal of Animal Sciences***. 27(3): 375–382. <https://doi.org/10.5713/ajas.2013.13030>
- Rozi, R., Mukti, A. T., Samara, S. H., dan Santanumurti, M. B. 2019. The Effect of Chitosan in Feed on Growth, Survival Rate and Feed Utilization Efficiency of Nile Tilapia (*Oreochromis niloticus*). ***Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada***. 20(2): 103. <https://doi.org/10.22146/jfs.38868>
- Schrezenmeir, J., dan Vrese, M. 2001. Probiotics, prebiotics and synbiotic-approaching a definition. ***American Journal of Clinical Nutrition ASN***. 73: 361–364. <https://doi.org/10.1093/ajcn/73.2.361s>
- Setiawati, J., Tarsim, T., Adiputra, Y., dan Hudaidah, S. 2013. Pengaruh Penambahan Probiotik pada Pakan Dengan Dosis Berbeda Terhadap Pertumbuhan, Kelulushidupan, Efisiensi Pakan dan Retensi Protein Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*). ***E-Jurnal Rekayasa Dan Teknologi Budidaya Perairan***. 1(2): 151–162.
- Sharma D, Das J, Dutta A. 2012. Effect Of Certain Feed on Growth and Survival of Ompok pabo (Hamilton-Buchanan Hatchling in Captive Condition). ***Journal International of Scientific and Research Publication***. (2)1-5.
- Shoimah F. Hastuti S. dan Yuniarti T. 2020. Efektivitas Perendaman Induk Ikan Rainbow Boesemani (*Melanotaenia Boesemani*) dalam Media Pemijahan

- Yang Mengandung Ekstrak Tepung Testis Sapi Terhadap Jantenisasi Benih. *Jurnal Sains Akuakultur Tropis*. 4(2) :98-108. DOI: <https://doi.org/10.14710/sat.v4i2.4565>
- Sucipto, Adi dan Prihartono, R. Eko. 2005. Pembesaran Nila Merah Bangkok. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suyanto. 1993. Nila. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Utomo, A. D. dan Asyari. 1999. Peran ekosistem hutan rawa air tawar bagi kelestarian sumber daya perikanan di Sungai Kapuas, Kalimantan Barat. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*. 5(3): 1-13.
- Watanabe, T. 1988. Fish Nutrition Mariculture. Department of Aquatic Bbscience, Tokyo University of Fisheriea JICA.233pp.
- Watson, A., Kaspar, H., Lategan, M. J., dan Gibson, L. 2008. Probiotics in aquaculture: The need, principles and mechanisms of action and screening processes. *Aquaculture*. 274(1):1–14. <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2007.11.019>
- Widarni, A., Suwanto, Sukenda, dan Lay, B. W. 2003. Potency of *Vibrio* isolates for biocontrol of vibriosis in tiger shrimp (*Penaeus monodon*) larvae. *Biotropia*. 20:11–23. <https://doi.org/10.11598/btb.2003.0.20.180>
- Widyasmara, L., Pertiwinigrum, A., dan Yusiati, L. M. 2017. Pengaruh Jenis Kotoran Ternak Sebagai Substrat Dengan Penambahan Serasah Daun Jati (*Tectona Grandis* L) Terhadap Karakteristik Biogas Pada Proses Fermentasi. *Buletin peternakan*. 36(1) : 40–47. <https://doi.org/10.21059/buletinpeternak.v36i1.1275>
- Zanneveld, N., Huisman E. A., dan Boon, J. H. 1991. Prinsip-Prinsip Budidaya Ikan. Gramedia Pustaka Utama 318 hal. Jakarta.
- Zuprizal. 2004. Antibiotik, Probiotik dan Fitobiotik dalam Pakan Unggas Ilmiah Populer. Majalah Poultry Indonesia No 284. Jakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil analisis ragam (ANOVA) terhadap laju pertumbuhan spesifik ikan rainbow celebes (*Marosatherina ladigesii*) selama pemeliharaan.

ANOVA

Laju pertumbuhan spesifik (%/hari)

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1,316	2	,658	74,700	,000
Within Groups	,053	6	,009		
Total	1,368	8			

Lampiran 2. Hasil uji Duncan terhadap laju pertumbuhan spesifik ikan rainbow celebes (*Marosatherina ladigesii*)

Laju pertumbuhan spesifik (%/hari)

Duncan^a

perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
A	3	1,1190		
B	3		1,7990	
C	3			2,0167
Sig.		1,000	1,000	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

Lampiran 3. Hasil analisis ragam (ANOVA) terhadap lebar ikan rainbow celebes (*Marosatherina ladigesii*)

ANOVA

lebar

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,024	2	,012	49,955	,000
Within Groups	,001	6	,000		
Total	,026	8			

Lampiran 4. Uji Lanjut Duncan terhadap lebar ikan rainbow celebes (*Marosatherina ladigesii*)

Lebar

Duncan^a

perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
A	3	,1400		
B	3		,2300	
C	3			,2633
Sig.		1,000	1,000	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

Lampiran 5. Hasil analisis ragam (ANOVA) terhadap panjang ikan rainbow celebes (*Marosatherina ladigesi*)

ANOVA

panjang

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,168	2	,084	77,948	,000
Within Groups	,006	6	,001		
Total	,174	8			

Lampiran 6. Uji Lanjut Duncan terhadap panjang ikan rainbow celebes (*Marosatherina ladigesi*)

panjang

Duncan^a

perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
A	3	,2300		
B	3		,4433	
C	3			,5600
Sig.		1,000	1,000	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

Lampiran 7. Hasil analisis ragam (ANOVA) terhadap survival rate ikan rainbow celebes (*Marosatherina ladigesii*)

ANOVA

Survival rate

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	555,556	2	277,778	25,000	,001
Within Groups	66,667	6	11,111		
Total	622,222	8			

Lampiran 8. Uji Lanjut Duncan terhadap survival rate ikan rainbow celebes (*Marosatherina ladigesii*)

Survival rate

Duncan^a

Aqua	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
A	3	83,3333	
B	3		100,0000
C	3		100,0000
Sig.		1,000	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

Lampiran 9. Prosedur penelitian



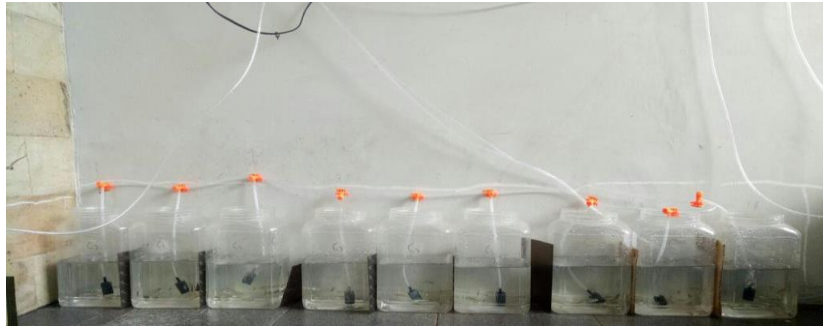
Pemasangan aerasi sebelum penebaran selama 1 hari



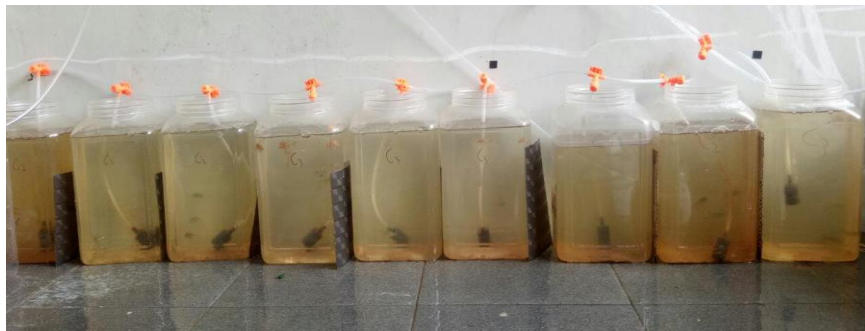
Adaptasi I selama 15 hari



Adaptasi II selama 15 hari (Pemberian pakan komersil, pakan alami *Daphnia* sp dan pakan sinbiotik + ekstrak daun jati (*Tectona grandis* linn. F.)



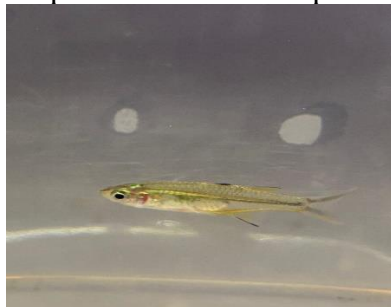
Perlakuan hari 1



Perlakuan hari terakhir



Penampakan ikan sebelum perlakuan



Penampakan ikan setelah perlakuan



Pengukuran Panjang , berat dan lebar ikan sebelum perlakuan



Pengukuran Panjang , berat dan lebar ikan setelah perlakuan



Pengukuran DO, pH, dan suhu air sebelum penelitian



Pengukuran Suhu, DO, dan pH air setelah pemeliharaan

RIWAYAT PENULIS



Penulis dengan nama lengkap Andi Rezky Pratiwi, lahir di Mowewe, Kabupaten Kolaka, Sulawesi Tenggara pada tanggal 22 Desember 1999 dari Ayahanda Andi Tambaru dan ibunda Hasli. Penulis merupakan anak kedua dari 2 bersaudara, dengan kakak Andi Ardhia Apriliyanti. Penulis menyelesaikan sekolah dasar SD INPRES 6/75 Manurunge dan lulus pada tahun 2012 kemudian melanjutkan Pendidikan ke SMPN 4 Watampone dan lulus pada tahun 2015. Pada tahun 2018 penulis menyelesaikan Pendidikan di SMAN 3 Bone. Penulis diterima di Program Studi Kedokteran Hewan

Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin pada tahun 2018 melalui jalur SBMPTN sejak itu telah terdaftar sebagai mahasiswa di Fakultas Kedokteran, Program Studi Kedokteran Hewan. Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata Profesi Kesehatan (KKN-PK) Universitas Hasanuddin, gelombang 60 di Kabupaten Jeneponto Kecamatan Bangkala Barat Desa Barana. Selama perkuliahan penulis aktif di organisasi internal kampus yaitu Himpunan mahasiswa Kedokteran Hewan (HIMAKAHA) FK-UNHAS. Penulis menyusun skripsi dengan judul penelitian **“Pengaruh Pemberian Pakan Sinbiotik dan Ekstrak Daun Jati (*Tectona grandis linn. F.*) Terhadap Performa Performa Pertumbuhan dan Survival Rate Ikan Rainbow Celebes (*Marosatherina ladigesii*)”**.