

## DAFTAR PUSTAKA

- Aida S. N. (2016). Studi komparasi jenis makanan Ikan Gabus (*Channa striata*) di rawa banjiran Lubuk Lampan, Sumatera Selatan. Prosiding Seminar Nasional Ikan ke 8 : 333- 343.
- Allington N.L. (2002). *Channa striatus*. Fish Capsule Report For Biology of Fishes. [http://www.umich.edu/~bio440/fish\\_capsules96/chama.html](http://www.umich.edu/~bio440/fish_capsules96/chama.html).
- Ali S. A. (2012). Biologi Ikan Terbang. Cet. 1 – Makassar : Pustaka Al Zikra, 1434 H . (2012-XVIII, 190 hlm. 94 – 22.
- Amir F., Mallawa A, Musbir, Zainuddin, M. (2013). Dinamika Populasi Ikan Cakalang *Katsuwonus pelamis* (Linnaeus) di perairan Laut Flores, Sulawesi Selatan (Jurnal). Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Hasanuddin. <http://repository.unhas.ac.id/handle/123456789/6699>
- Amir F. (2010). Dinamika Populasi dan Aspek Perikanan Sidat Tropis (*Anguilla* spp) di Perairan Malunda, Sulawesi Barat. (Disertasi). Progogram Pascasarjana, Uniersitas Hasanuddin Makassar.
- Anonim. (2018)<sup>a</sup>. Striped snakehead *Channa striata* : fisheries, aquaculture and aquarium.<https://www.fishbase.de/summary/343>. diakses 24 Agustus 2018.
- Anonim. (2018)<sup>b</sup>. Laporan Akhir : Kaji Tindak Partisipatif Atas Metode Penabatan Kanal Di Taman Nasional Sebangau dan Relevansinya Terhadap Perikanan Lokal. WWF Indonesia, Kalimantan Tengah. <https://tnsebangau.files.wordpress.com/2018/03/laporanfinalstudiperikanan-dan-penabatan-di-tn-sebangau.pdf>.
- Arzita, Syandri H., Nugrohoe, E., Dahelm dan Syaifulah. (2012). Fekunditas Diameter Telur, dan Makanan Ikan Bujuk (*Channa luciuscuvier*) pada Habitat Perairan Berbeda. Jurnal akuakultur. 7 (3): 381 – 392.
- Ath-thar M.H.F, Gustiano R., Kusmini I. I., Prakoso V. A., dan Putri F. P. (2017). Induksi Hormonal Maturasi Gonad Ikan Gabus (*Channa striata*) Balai Riset Perikanan Budidaya Air Tawar dan Penyuluhan Perikanan. *Jurnal Riset Akuakultur*, 12 (1), 2017, 9-20 <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/jra>. Diakses pada tanggal 12 Agustus 2018.
- Atmadja S.B. (1994). Tingkat kematangan gonad beberapa ikan pelagis kecil. Jurnal Penelitian Perikanan Laut. Balai Penelitian Perikanan Laut. Jakarta. 92: 1-8.
- Azis K. A. (1989). Dinamika Populasi Ikan. Bahan Pegajaran Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Pusat Penerbitan Universitas Ilmu Hayat. IPB. Bogor.



- Bachtiar T. (2015). Danau Tempe Tappareng Karaja yang Kian Mendangkal. Kementerian ESDM. Bandung. Jawa Barat. <http://geomagz.geologi.esdm.go.id/danau-tempe-tappareng-karaja-yang-kian-mendangkal/>
- Balkhis A. B. S., Jamsari A. F. J., Hwai T. S., Yasin Z., Azizah M. N. S. (2011). Evidence of Geographical Structuring in the Malaysian Snakehead, *Channa striata* Based on Partial Segment of the CO1 Gene. *J Genetics and Molecular Biology* 34(3), 520–523.
- Bolaji B. B., Mfon T. U. dan Utibe D. I. (2011). Preliminary study on the aspect of the biology of snakehead fish *Parachanna obscure* in a Nigerian wetland. *African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development* vol. 11 (8) : 4708 – 4717.
- Busacker G.P., Adelman I.R., & Goolish E.M.. C.B and P. B. Moyle (editor). (1990). *Methods for Fish Biology*. American Fisheries Society, Maryland. USA.
- Cia W.O.C., Asriyana, Halili. ( 2018). Mortalitas dan tingkat eksploitasi ikan gabus (*Channa striata*) di Perairan Rawa Aopa Watumohai Kecamatan Angata Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal. Jurusan Manajemen Sumber Daya Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Halu Oleo*. Vol 3(3) : 223 – 231.
- Chandra W. (2016). Danau Tempe, Danau Purba yang Mengalami Banyak Masalah. Apa Saja? [http://www.mongabay.co.id/\\_2016/03/26/danau-tempe-danau-purba-yang-mengalami-banyak-masalah-apa-saja-masalahnya/](http://www.mongabay.co.id/_2016/03/26/danau-tempe-danau-purba-yang-mengalami-banyak-masalah-apa-saja-masalahnya/).
- Denelson J.M., Mc Cormick M.I. and Munday P.L. (2008). Parental Condition Affects Early Life-History of a Coral Reef Fish. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology* Elsivier. 360 : 109 – 116.
- Dinas Kelautan Perikanan Kabupaten Wajo. (2019). Data Produksi Danau Tempe Tahun 2015 – 2018. Sengkang.
- Effendie M.I. (2002). Biologi Perikanan. Yayasan Pustaka Nusantara. Bogor.
- Effendie M.I. (1979). Metode biologi perikanan. Yayasan Dewi Sri. Bogor.
- Fahmi Z, Nurdawati S, Supryadi S, 2013. Growth and exploitation status of snakehead (*Channa atriata* Bloch 1793) in Lubuk Lampan floodplain South Sumatera. *Indonesian Fisheries Responsibles Journal* 19 (1) : 1 – 7
- Fitriyani E. dan Deviarni I. M. (2013). Pemanfaatan Ekstrak Albumin Ikan Gabus (*Channa striata*) Sebagai Bahan Dasar Cream Penyembuh Luka. Jurusan Mu Kelautan dan Perikanan, Politeknik Negeri Pontianak. Volume IX, Nomor 3, November 2013 hal 166-174. ISSN 1693 – 9085.



- Gaynilo F.C.Jr., Sparre P. and Pauly D. (2005). FAO-ICLARM Stock Assessment Tools II (FiSat II). Revised Version. User's guide. FAO Computerized Information Series (Fisheries). No. 8, Revised version. FAO Rome. 168 p.
- Haerunnisa, Budimawan, Ali S. A., and Burhanuddin A.I. (2015). Management model of sustainability fisheries at Lake Tempe, South Sulawesi, Indonesian. International Journal of Science and Research (IJSR). Index Copernicus Value (2013): 6.14 | Impact Factor (2013): 4.438. Volume 4 Issue 6 : hal. 1939 – 1944.
- Harianti. (2013). Fekunditas dan diameter telur ikan gabus (*Channa striata* bloch, 1793) di Danau Tempe, Kabupaten Wajo. Jurusan Perikanan, Sekolah Tinggi Teknologi Kelautan (Stitek) Balik Diwa Makassar. Jurnal Saintek Perikanan Vol. 8, No. 2, 2013 :18-24.
- Irmawati, Tresnati J., Nadiarti. (2017). Seleksi induk dan Formulasi Pakan bagi Budidaya Ikan Gabus Untuk Mendukung Ketersediaan Sumber Protein Masyarakat. Laporan Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat. Universitas Hasanuddin. Makassar. Program Studi Manajemen Sumberdaya Perikanan. FIKP. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Jones R. E., Petrell R.J., and Pauly P. (1999). Using Modified Length-Weight Relationship to Assess the Condition of Fish. Aquacultural Engeneering (20) : 261 – 26.
- Khalis M. (2016). Kajian Dinamika Populasi dan Kondisi stok Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii*) di Sungai Waelawi Kabupaten Luwu Utara Provinsi Sulawesi Selatan (Tesis). Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Khan S., Khan M.A., Miyan K. and Mubark M. (2011). Length-weight relationship for nine freshwater teleosts collected from River Ganga, India. International Journal of Zoological Research, 7(6):401-405
- Kusmini I.I., Prakoso V.A., Radona D., Putri F.P. (2015). Hubungan panjang-bobot dan aspek reproduksi Ikan gabus (*Channa striata*) hasil tangkapan di perairan Parung, Jawa Barat. Artikel. Balai penelitian dan pengembangan budidaya air tawar. Bogor. Biotika, Vol 13 (1) : 36 – 43.
- Lawson E.O., Akintola S.L. and Awe F.A. (2013). Length-Weight Relationship and Morphometry for Eleven (11) Fish Species From Ogudu Creek, Lagos, Nigeria. Advances in Biological Research.
- Lisna. (2013). Seksualitas, nisbah kelamin dan hubungan panjang-berat (*Rasboraargyrotaenia*) di Sungai Kumpeh Kabupaten Muaro. Jambi Jurusan Produksi Ternak Fakultas Pertenakan Universitas Jambi Kampus Inang Masak. Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Sains. Volume 5, Nomor 2, Hal. 07-14.



- Macharia S, Obwoyere G. O., Kirui B.K. dan Manyala J. O. (2017). Assessment of catfish (*Clarias gariepinus*) stock in Lake Baringo, Kenya. <sup>1</sup>Faculty of Environment and Resource Development, Department of Natural Resources, Egerton University, and <sup>2</sup>School of Natural Resource Management, Department of Fisheries and Aquatic Sciences University of Eldoret, Egerton, Kenya. Vol 22 : 48 – 55.
- Mahmud N.Al., Rahman H.Md.H., GLucky, dan Islam M.S. (2016). Breathing Fish, *Channa striata* Aquatic Sciences.19(5):2-7.
- Makmur S. (2003). Fekunditas dan DiameterTelur Ikan Gabus (*Channa striata* BLOCH) di Daerah Banjiran Sungai Musi Sumatera Selatan. Jurnal Perikanan. 8(2) : 254 – 259.
- Mallawa A., Amir F., Musbir dan Susaniati W. (2015). Kajian Kondisi Stok Ikan Cakalang (*Katsuwanus Pelamis*) di Pariran Laut Flores, Sulawesi Selatan. ISBN : Vol I Nomor 2 Hal : 299 – 30.
- Musdalifah. (2018). Nisbah Kelamin Ikan Gabus (*Channa striata*, Bloch 1793) di Sungai Bojo Kabupaten Barru. (Skripsi). Universitas Hasanudin. Makassar.
- Muthmainnah D. (2013). Hubungan panjang bobot dan faktor kondisi ikan gabus (*Channa striata* Bloch, 1793) yang dibesarkan di Rawa Lebak, Provinsi Sumatera Selatan. Faculty of Marine and Fisheries, Syiah Kuala University, Banda Aceh 23111 – Indonesia. Jurnal Ilmu Perairan, pesisir dan Perikanan Jurnal : Volume 2, No. 3. <https://doi.org/10.13170/depik.2.3.993>.
- Nasrul R. Y. (2016). Keanekaragaman Ikan Air Tawar di Perairan Danau Tempe (Skripsi). Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin. Makassar.
- Nasution S. H. (2018). Biodiversitas dan distribusi ikan di Danau Tempe. Pusat Penelitian Limnologi, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
- Nazir M. (2014). Metode Penelitian. Ghalia Indonesia Anggota IKAPI. Bogor.
- Nikolsky G.V. (1969). The Ecology of fishes. Academic Press. New York.
- Nontji A. (2016). Danau Tempe. Artikel. <https://studylibid.com/doc/179918/danau-tempe---pusat-penelitian-limnologi-lipi>.
- Nurdawati S., Rais A. H. dan Supryadi S. (2014). Pendugaan Parameter Pertumbuhan, Mortalitas dan Ukuran Pertama Matang Gonad Ikan Gabus (*Channa striata*) di Rawa banjiran Sungai Musi. Jurnal Bawal 6 (3) : 127 – 130.

Olurin K.B., Savage O.D. (2011). Reproductive biology, length-weight relationship and condition factor of the African Snakehead, *Parachanna obscura*, from River Oshun, South-west Nigeria. Journal of Fisheries and Aquaculture.3(8): 146-150.

Omar S. B.A., Salam R., dan Umar M.T., Kune S. (2011). Nisbah Kelamin dan Ukuran Pertama Kali Matang Gonad Ikan Endemik Bonti-Bonti (*Paratherina striata* Aurich, 1935) di Danau Towuti, Sulawesi Selatan. Prosiding Seminar Nasional Tahunan VIII Hasil Penelitian Perikanan dan Kelautan, 14 Juli 2011. MS-12. Hal 1 – 11.

Pemerintah Kabupaten Wajo. (2014). Peraturan Daerah Kabupaten Wajo Nomor 4 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Sumberdaya dan Perikanan.

Puspaningdiah, Solichin M.A. dan Ghofar A. (2014). Aspek biologi ikan gabus (*Ophiocephalus striatus*) di Perairan Rawa Pening, Kabupaten Semarang. Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Jurusan Perikanan. FIKP. Universitas Diponogoro. Vol 3, No.4. Hal : 75 -82.

Qiufen D., Zhidong P., Gaoshang M. (2013). The Snakehead Fish from China is Considered as an Exotic prHybrid Snakehead Fish Farming in China. November/December 2013 AQUA Culture Asia Pacific Magazine 12. p. 3–36.

Ramadhan A., Triyanti R., Koeshendrajaya S. (2008). Karakteristik dan Nilai Ekonomi Sumberdaya Perairan Komplek Danau Tempe, Sulawesi Selatan. Peneliti pada Balai Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan. J. Bijak dan Riset sosek KP. Vol. 3 No. 1, hal : 89 – 102.

Rifai A., Dermawan V., dan Sisinggi D. (2016). Evaluasi dan simulasi pola operasi Bendung Gerak Tempe Provinsi Sulawesi Selatan. Program Studi Magister Sumber Daya Air, Teknik Pengairan Universitas Brawijaya, Malang, Jawa Timur, Indonesia. Jurnal Teknik Pengairan, Volume 7, Nomor 2, Desember 2016, hlm 171-182.

Samidjan I. and Rachmawati D. (2016). Technology Engineering of Aquaculture Snakeheads [Channa striatus (Bloch, 1793)] using Cross Breeding from Different Waters for Determining the Genetic Variation of Superior Seeds. <sup>a</sup> Department of Aquaculture, <sup>b</sup> Department of Fisheries. International Symposium on Aquatic Products Processing and Health ISAPPROSH 2015. Aquatic Procedia 7 (2016) 136 – 145.

Samuel, Makmur S., Masak P. R. P., Farid A., Adiansyah V., Selamet S., Burnawi dan Hifni T. (2010). Laporan Teknis : Kajian Stok Sumberdaya Perikanan di Perairan Danau Tempe Sulawesi Selatan. Balai Riset Perikanan Perairan Umum. Palembang.



Sarah Y<sup>1)</sup>, Eddiwan<sup>2)</sup>, dan Efison D.<sup>1)2</sup>. (2017). Studi Komparatif Aspek Biologi Reproduksi Ikan Gabus (*Channa striata*, Bloch 1793) dari Sungai Sibam dan Sungai Kulim, Provinsi Riau. <sup>1)</sup> Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau <sup>2)</sup> Dosen Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau. Riau. <https://media.neliti.com/media/publications/202936-none.pdf>. Diakses pada tanggal 12 Agustus 2018.

Sary R., Erdiansyah Z., Rahmi E. (2017). Struktur Histologis Gonad Ikan Gabus (*Channa striata*) Betina. <sup>1)</sup>Program Studi Pendidikan Dokter Hewan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Syiah Kuala <sup>2)</sup> Laboratorium Histologi Fakultas Kedokteran Hewan Universitas SyiahKuala. JIMVET. 01(3): 334-342.

Selviana E. (2017). Pertumbuhan dan Reproduksi Ikan Gabus (*Channa striata* Bloch, 1793) di Rawa Banjiran Aliran Sungai Sebangau Palangka Raya Kalimantan Tengah (Tesis). Sekolah Pascasarjana. IPB. Bogor.

Setiawan, F. & . Wibowo. (2013). Karakteristik fisik Danau Tempe sebagai Danau paparan banjir. Prosiding Pertemuan Ilmiah Tahunan MLI I, Cibinong 3 Desember 2013.

Sitepu F. G. (2012). Biologi Reproduksi Ikan GabuS (*Channa striata* Bloch, 1973) di Danau Tempe. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Unhas. Makassar. <http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/13690/Biologi%20Reproduksi%20ikan%20Gabus.docx?sequence=1>.

Sofarini D., Mahmudi M., Hertika A. S., Herawati E. Y. (2018). Dinamika populasi ikan gabus (*Channa striata*) di Rawa Danau Panggang, Kalimantan Selatan. Universitas Brawijaya. EnviroScientiae Vol. 14 (1) : 16-20.

Sparre, P. and Venema S.C. (1999). Introduksi Pengkajian Stok Ikan Tropis. Buku Manual I. FAO.

Suprayitno E. (2003). Albumin Ikan Gabus (*Ophiocephalus striatus*) Sebagai Makanan Fungsional Mengatasi Gizi Masa Depan. <http://www.antarajatim.com>

Sudirman dan Nessa N. (2005). Distribusi, Keanekaragaman Jenis dan Pengelolaan Sumberdaya Perikanan di Danau Tempe. Pertemuan Pakar Perairan Umum Dalam Rangka Memperbaharui informasi Keanekaragaman Hayati Sumberdaya Perairan Umum Di Sulawesi. FIKP. Universitas Hasanuddin.

Sudjana. (1992). Metode Statistika. Edisi ke-5. Penerbit Tarsito Bandung.

Suraya U dan Haryuni, 2013. Evaluasi perikanan tangkap di Sungai Rungan Kalimantan Tengah. Jurnal Ilmu Hewan Tropika vol. 2 (2) : 75 – 82.

- Susilo S. B. (2009). Kondisi Stok Ikan Perairan Pantai Selatan Jawa Barat. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perikanan Indonesia*. Jilid 16, Nomor 1; 39 – 46.
- Syahrir M. (2013). Kajian Aspek Pertumbuhan Ikan di Perairan Pedalaman Kabupaten Kutai Timur. *Jurnal Ilmu Perikanan Tropis*. 18 (2): 8-13. ISSN 1402–2006.
- Ricker W.E. (1975). Computasion and interpetation of bioligical statistics of fish population. *Bull. Fish. Res. Board. Can.*119.
- Vodunnou D. S. J. V., Kpogue D. N. S., Akpo Y., Aknika M. and Fiogbe E. D. (2017). Determination of sexual dimorphism of snakehead (*Parachanna obscura*) : morphometric and meristic parameters, weight- length relationship and condition factor. *Int.J.Biol.Chem.Sci.* 11 (4) : 1742 – 1752.
- Widodo, J. dan Suadi. (2006). Pengelolaan Sumberdaya Perikanan Laut. Gadjah Mada University Press.



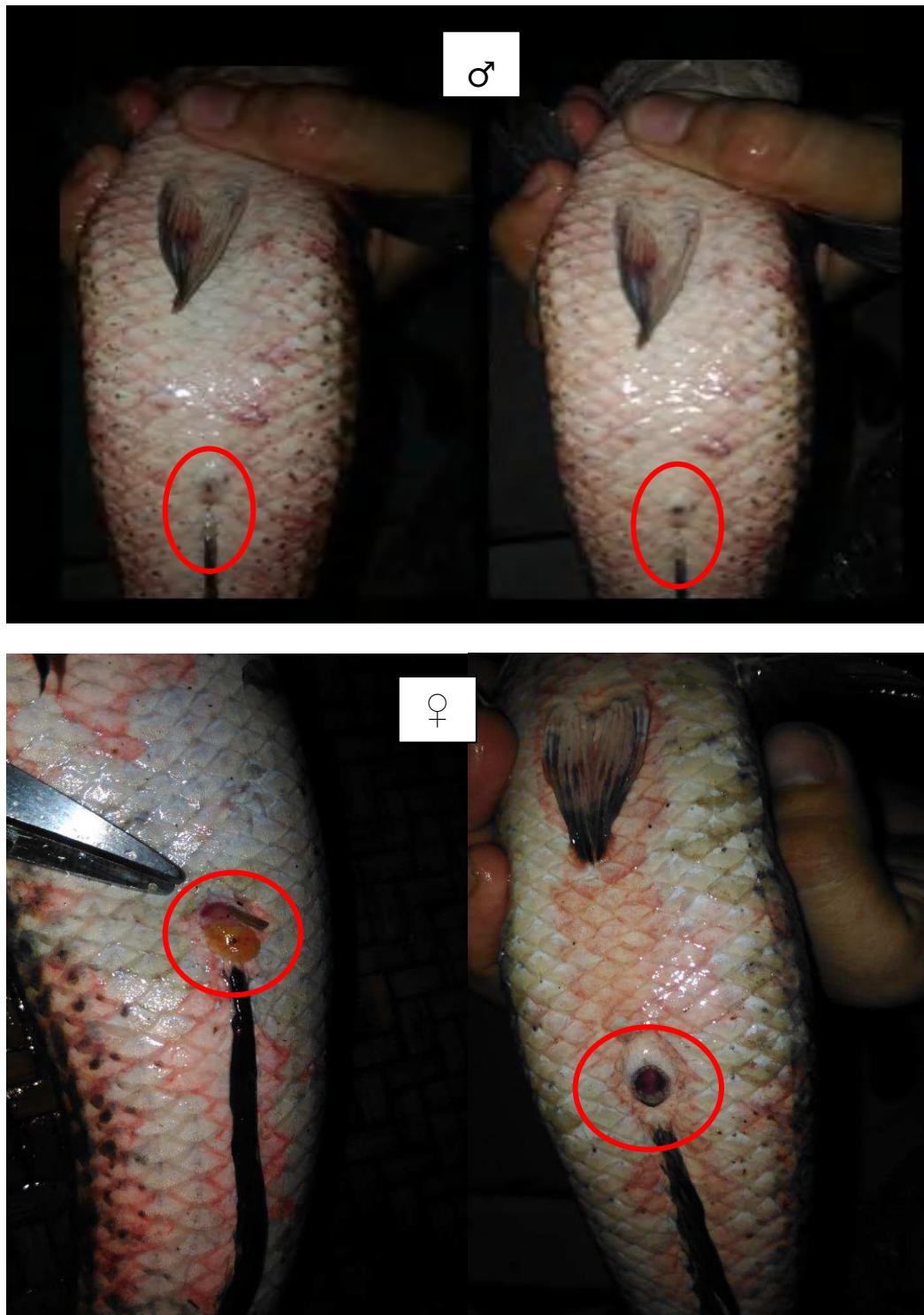
Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Lampiran 1. Jadwal Pasar Tradisional / Penjual Ikan di Kec. Tanasitolo, Kec. Tempe dan Kec. Sabbangparu.

<b>Kec. Tanasitolo</b>	<b>Kec. Tempe/Kota</b>	<b>Kec. Sabbangparu</b>
1. Pasar Tancung : Senin, Rabu dan Jumat.	1. Pasar Tempe : Rabu, Jumat, Ahad (pagi) dan setiap	1. Pasar Salojampu : Selasa dan Sabtu.
2. Pasar Lajokka : Kamis dan Ahad	2. Pasar Mini : setiap	
3. Pasar Sempange : Selasa dan Sabtu	hari (pagi).	
4. Pajalele : Setiap hari (sore).		



Lampiran 2. Pengamatan jenis kelamin ikan gabus



Lampiran 3. a. Pengukuran panjang ikan (cm); b. Pengukuran bobot ikan (gr)



a. Pengukuran panjang ikan (cm);



b. Pengukuran bobot tubuh (gr)



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Lampiran 4. Pengamatan TKG Jantan dan betina



a. Jantan



b. Betina



Lampiran 5. Analisis nisbah kelamin *Channa striata* dari data total, jumlah jantan 515 ekor dan betina 1.079

$$X^2 = \frac{(|X - n\pi_o| - 0,5)^2}{n\pi_o(1-\pi_o)}$$

$$X^2 = \frac{(|515 - 1594 \times 0,5| - 0,5)^2}{1594 \times 0,5(1-0,5)}$$

$$\mathbf{X^2 = 50,07}$$

dengan  $\alpha = 0,05$ , didapat  $X^2 = 1,964$

$\alpha = 0,01$ , didapat  $X^2 = 2,585$



Lampiran 6. Hubungan panjang bobot ikan gabus gabungan

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,968768
R Square	0,938512
Adjusted R Square	0,938473
Standard Error	0,079502
Observations	1594

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	153,5838	153,5838	24299,24632	0
Residual	1592	10,06226	0,006321		
Total	1593	163,6461			

	<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	-2,06426	0,028891	-71,4493	0	2,120930402	-2,0075925	-2,12093	-2,007592531
X Variable 1	3,00354	0,019268	155,8822	0	2,965751151	3,04133797	2,965751	3,041337971

Uji t :

$$S_b = 0,0192$$

$$t_{hit} = \left| \frac{3 - b}{Sb} \right| = \left| \frac{3 - 3,00354}{0,0192} \right|$$

41;  $t_{tabel}(0,05;1594) = 1,9614$  maka  $t_{hit} < t_{0,05}$  ;  $b = 3$



Lampiran 7. Hubungan panjang bobot ikan gabus jantan

SUMMARY OUTPUT

*Regression Statistics*

Multiple R	0,973757158
R Square	0,948203002
Adjusted R Square	0,948102033
Standard Error	0,077377102
Observations	515

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	56,22624	56,22624	9391,049	0
Residual	513	3,071442	0,005987		
Total	514	59,29768			

	<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	-2,16089	0,047112	-45,8672	1,2E-183	-2,25346	-2,06834	-2,25346	-2,06834337
X Variable 1	3,06009	0,031577	96,90742	0	2,998056	3,12213	2,998056	3,122130473

Uji t :

$$S_b = 0,0315$$

$$t_{hit} = \left| \frac{3 - b}{S_b} \right| = \left| \frac{3 - 3,06009}{0,0315} \right|$$

$$t_{hit} = 0,19067; \quad t_{tabel}(0,05; 1594) = 1,9645 \text{ maka } t_{hit} < t_{0,05}; \quad b = 3$$



Lampiran 8. Hubungan panjang bobot ikan gabus betina

SUMMARY OUTPUT

*Regression Statistics*

Multiple R	0,966359359
R Square	0,933850412
Adjusted R Square	0,933788991
Standard Error	0,079677215
Observations	1079

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	96,5237445	96,5237445	15204,28045	0
Residual	1077	6,83728988	0,00634846		
Total	1078	103,361034			

	<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	-2,00172	0,03615102	-55,3711162	0	-2,07265688	-1,930788	-2,07265688	-1,930788043
X Variable 1	2,96581	0,02405257	123,305638	0	2,918621697	3,0130121	2,918621697	3,013012096

Uji t :

*S<sub>b</sub>* = 0,0,024

$$t_{hit} = \left| \frac{3 - b}{Sb} \right| = \left| \frac{3 - 2,96581}{0,0315} \right|$$

$$t_{hit} = 1,4225; \quad t_{tabel}(0,05; 1594) = 1,9645 \text{ maka } t_{hit} < t_{0,05}; \quad b = 3$$



Lampiran 9. Hasil perhitungan ikan pertama kali matang gonad (Lm) ikan gabus jantan di Danau Tempe Kabupaten Wajo.

SKB	SKA	Tengah kelas (cm)	Logaritma tengah kelas (Xi)	Jumlah sampel ikan (ni)	Jumlah ikan belum matang	Jumlah ikan matang (ri)	Proporsi ikan matang (pi)	$X_{i+1} - X_i = X$	$q_i = 1 - p_i$	$\frac{p_i x q_i}{n_i - 1}$
18,0	20,0	19,0	1,2788	14	5	9	0,6429	0,0435	0,3571	0,0177
20,0	22,0	21,0	1,3222	30	23	7	0,2333	0,0395	0,7667	0,0062
22,0	24,0	23,0	1,3617	38	20	18	0,4737	0,0362	0,5263	0,0067
24,0	26,0	25,0	1,3979	50	14	36	0,7200	0,0334	0,2800	0,0041
26,0	28,0	27,0	1,4314	47	3	44	0,9362	0,0310	0,0638	0,0013
28,0	30,0	29,0	1,4624	62	13	49	0,7903	<b>0,0290</b>	0,2097	0,0027
30,0	32,0	31,0	<b>1,4914</b>	66	10	56	0,8485		0,1515	0,0020
<b>Total</b>				<b>307</b>	<b>88</b>	<b>219</b>	<b>4,6449</b>			<b>0,0407</b>

NB : Perhitungan Lm hanya dilakukan sampai pada selang kelas 30,0 – 32,0 karena diprediksi ikan gabus sudah memijah dua kali pada selang kelas panjang > 32.

Matang gonad ukuran = 23,5230

Kisaran = 24,2041 - 22,842

Lampiran 10. Hasil perhitungan ikan pertama kali matang gonad (Lm) ikan gabus jantan di Danau Tempe Kabupaten Wajo.

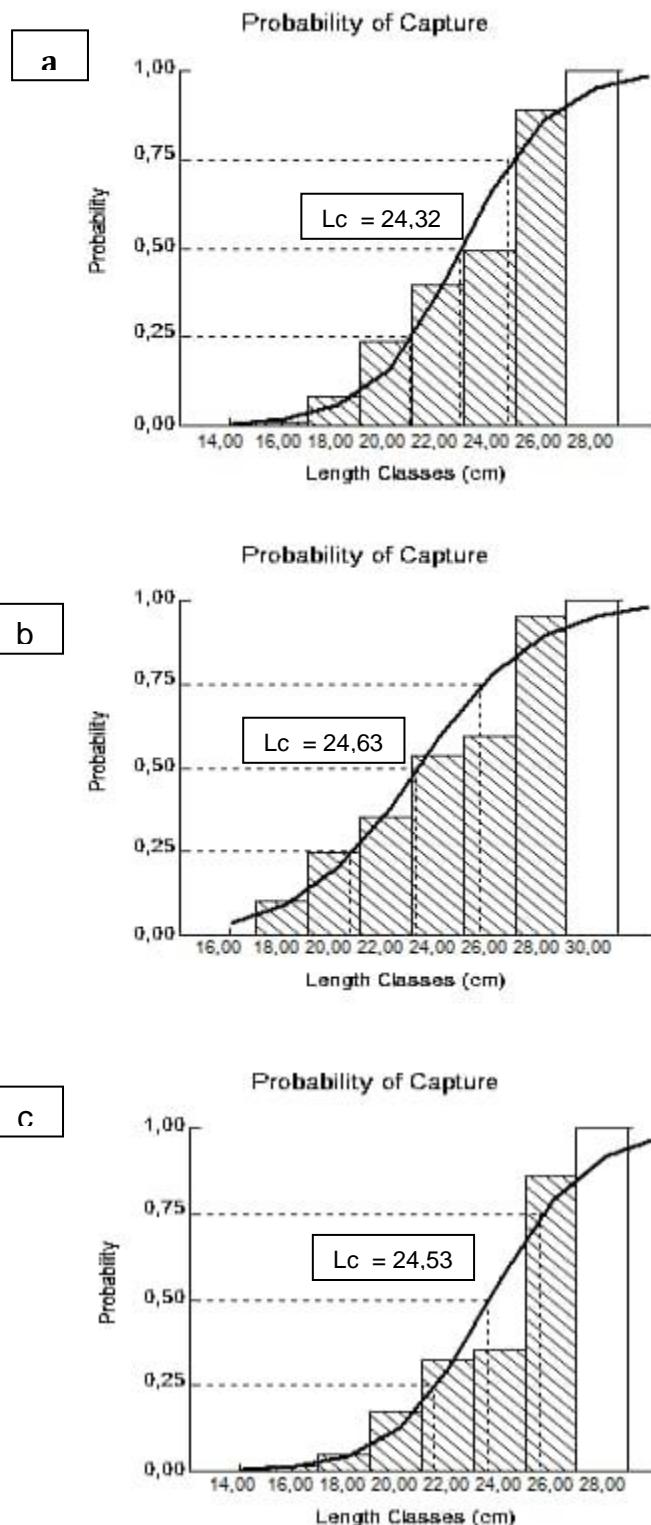
SKB	SKA	Tengah kelas (cm)	Logaritma tengah kelas (Xi)	Jumlah sampel ikan (ni)	Jumlah ikan belum matang	Jumlah ikan matang (ri)	Proporsi ikan matang (pi)	$X_{i+1} - X_i = X$	$q_i = 1 - p_i$	$\frac{p_i x q_i}{n_{i-1}}$
16,0	18,0	17,0	1,2304	4	3	1	0,2500	0,0483	0,7500	0,0625
18,0	20,0	19,0	1,2788	12	4	8	0,6667	0,0435	0,3333	0,0202
20,0	22,0	21,0	1,3222	38	24	14	0,3684	0,0395	0,6316	0,0063
22,0	24,0	23,0	1,3617	63	40	23	0,3651	0,0362	0,6349	0,0037
24,0	26,0	25,0	1,3979	60	35	25	0,4167	<b>0,0334</b>	0,5833	0,0041
26,0	28,0	27,0	<b>1,4314</b>	125	72	53	0,4240		0,5760	0,0020
<b>Total</b>				<b>302</b>	<b>178</b>	<b>124</b>	<b>2,4908</b>			<b>0,0988</b>

NB : Perhitungan Lm hanya dilakukan sampai pada selang kelas 26,0 – 28,0 karena diprediksi ikan gabus sudah memijah dua kali pada selang kelas panjang > 32.

$$\text{Matang gonad ukuran} = 22,332$$

$$\text{Kisaran} = 23,167 - 21,497$$

Lampiran 11. Dugaan nilai  $L_c$  (Ukuran pertama kali tertangkap) ikan gabus gabungan (a), jantan (b), dan betina (c) dengan analisis Fisat II



Lampiran 12. Dugaan nilai  $L_\infty$  dan K ikan gabus gabungan dengan analisis Respons Surface pada  $R_n = 0,328$ .

K\Loo	58	59,35	60,7	62,05	63,4	64,75	66,1	67,45	70,15	71,5	72,85	<b>76,9</b>	78,25
0,10	0,007	0,022	0,022	0,04	0,024	0,114	0,067	0,037	0,017	0,017	0,021	0,184	0,071
0,20	0,028	0,323	0,287	0,287	0,278	0,269	0,241	0,136	0,022	0,01	0,01	0,133	0,119
<b>0,29</b>	0,024	0,089	0,036	0,027	0,106	0,133	0,133	0,133	0,232	0,231	0,231	<b>0,328</b>	0,293
0,39	0,119	0,172	0,223	0,223	0,253	0,253	0,252	0,143	0,05	0,02	0,02	0,074	0,064
0,48	0,243	0,283	0,111	0,111	0,065	0,023	0,077	0,077	0,074	0,074	0,064	0,075	0,075
0,58	0,056	0,05	0,086	0,086	0,077	0,075	0,074	0,074	0,075	0,075	0,075	0,113	0,113
0,67	0,067	0,086	0,086	0,075	0,075	0,074	0,087	0,075	0,113	0,113	0,113	0,101	0,1
0,77	0,086	0,075	0,075	0,074	0,087	0,075	0,075	0,113	0,113	0,101	0,101	0,1	0,087
0,86	0,084	0,075	0,074	0,087	0,075	0,113	0,113	0,113	0,101	0,1	0,1	0,087	0,087
0,96	0,075	0,075	0,087	0,075	0,113	0,113	0,101	0,101	0,1	0,1	0,087	0,087	0,087
1,05	0,075	0,087	0,087	0,113	0,113	0,101	0,101	0,1	0,1	0,087	0,087	0,087	0,087
1,15	0,087	0,087	0,113	0,113	0,101	0,101	0,1	0,1	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087
1,24	0,087	0,113	0,113	0,101	0,101	0,1	0,1	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087
1,34	0,087	0,113	0,113	0,101	0,101	0,1	0,1	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087
1,43	0,113	0,113	0,101	0,101	0,1	0,1	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087
1,53	0,113	0,101	0,101	0,1	0,1	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087
1,62	0,113	0,101	0,101	0,1	0,1	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087
1,72	0,113	0,101	0,1	0,1	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087
1,81	0,101	0,101	0,1	0,1	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087
1,91	0,101	0,101	0,1	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087
2,01	0,1	0,1	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087



Lampiran 13. Duhgaan nilai  $L_\infty$  dan K ikan gabus jantan berdasarkan analisis Respons Surface pada  $R_n = 0,457$ .

K\Loo	59,35	60,7	62,05	63,4	64,75	68,8	71,5	72,85	74,2	76,9	78,25	<b>79,6</b>
0,10	0,016	0,009	0,034	0,032	0,057	0,025	0,017	0,021	0,178	0,122	0,158	0,19
0,20	0,022	0,022	0,03	0,109	0,212	0,337	0,314	0,342	0,356	0,356	0,123	0,16
<b>0,29</b>	<b>0,304</b>	<b>0,296</b>	<b>0,342</b>	<b>0,342</b>	<b>0,155</b>	<b>0,046</b>	<b>0,018</b>	<b>0,018</b>	<b>0,021</b>	<b>0,351</b>	<b>0,303</b>	<b>0,457</b>
0,39	0,018	0,016	0,021	0,077	0,069	0,351	0,457	0,459	0,41	0,41	0,142	0,142
0,48	0,077	0,339	0,353	0,353	0,351	0,41	0,143	0,142	0,142	0,119	0,119	0,119
0,58	0,353	0,353	0,459	0,143	0,41	0,142	0,119	0,119	0,119	0,138	0,138	0,208
0,67	0,354	0,459	0,16	0,138	0,143	0,119	0,138	0,138	0,208	0,208	0,186	0,186
0,77	0,16	0,143	0,143	0,138	0,138	0,138	0,208	0,208	0,186	0,186	0,185	0,185
0,86	0,143	0,138	0,138	0,138	0,138	0,208	0,186	0,186	0,186	0,185	0,16	0,16
0,96	0,138	0,138	0,16	0,208	0,138	0,186	0,186	0,185	0,185	0,16	0,16	0,16
1,05	0,138	0,16	0,138	0,208	0,208	0,186	0,185	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
1,15	0,16	0,16	0,208	0,186	0,186	0,185	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
1,24	0,16	0,208	0,208	0,186	0,186	0,185	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
1,34	0,16	0,208	0,208	0,186	0,186	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
1,43	0,208	0,208	0,186	0,185	0,185	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
1,53	0,208	0,186	0,186	0,185	0,185	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
1,62	0,208	0,186	0,186	0,185	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
1,72	0,186	0,186	0,185	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
1,81	0,186	0,186	0,185	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
1,91	0,186	0,185	0,185	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
	86	0,185	0,185	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16

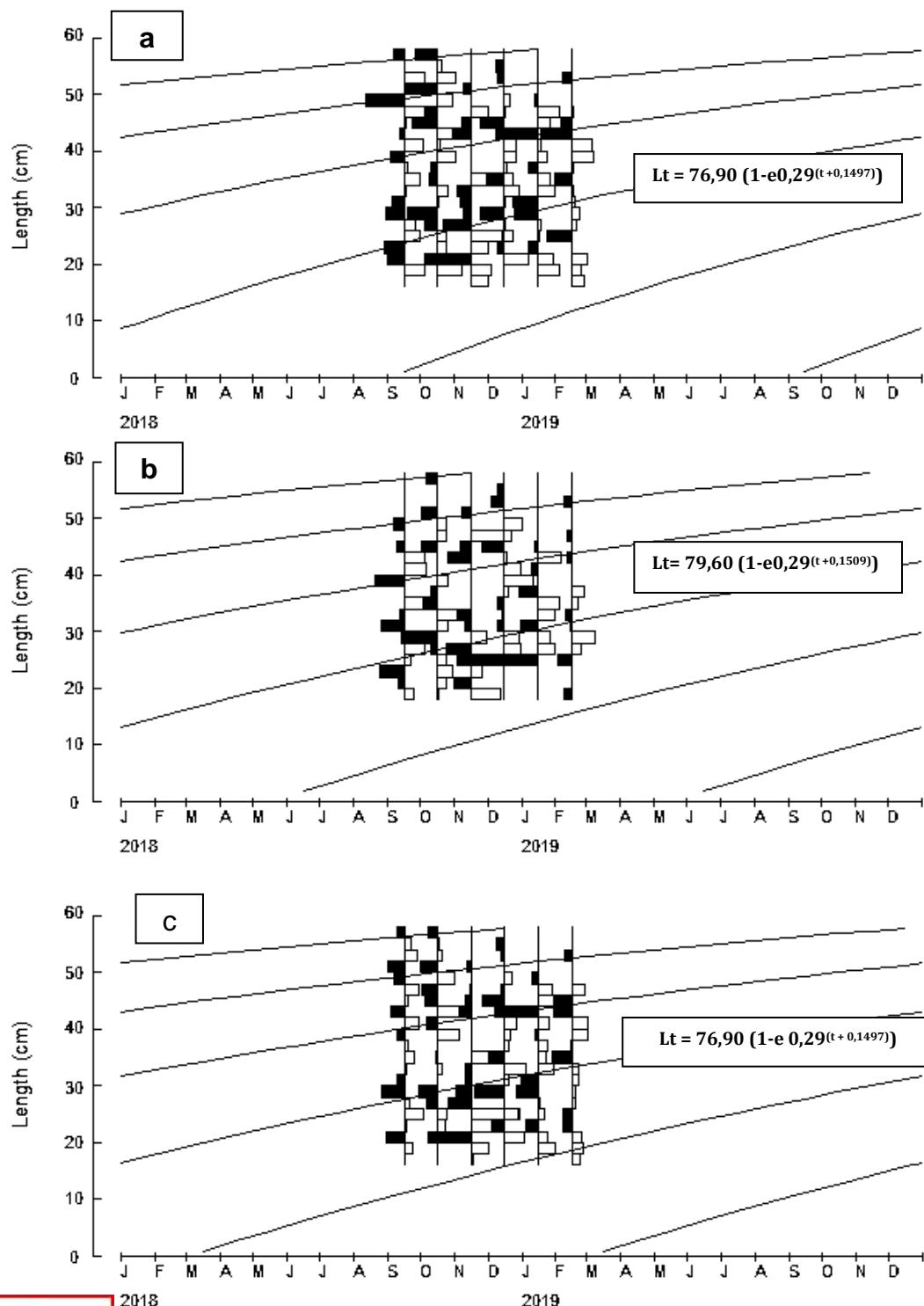


Lampiran 14. Dugaan nilai  $L_\infty$  dan  $K$  ikan gabus betina berdasarkan analisis Respons Surface pada  $R_n = 0,398$ .

<b>K\Loo</b>	58	59,35	60,7	62,05	63,4	66,1	67,45	68,8	70,15	71,5	74,2	75,55	<b>76,9</b>
0,10	0,021	0,026	0,015	0,035	0,047	0,059	0,059	0,059	0,044	0,04	0,232	0,232	0,194
0,20	0,052	0,027	0,025	0,034	0,076	0,306	0,328	0,318	0,233	0,209	0,339	0,339	0,339
<b>0,29</b>	0,233	0,29	0,242	0,2	0,2	0,062	0,038	0,038	0,028	0,027	0,047	0,162	<b>0,398</b>
0,39	0,083	0,034	0,035	0,028	0,068	0,228	0,371	0,278	0,317	0,273	0,278	0,278	0,278
0,48	0,086	0,063	0,235	0,371	0,371	0,286	0,247	0,131	0,278	0,122	0,131	0,113	0,104
0,58	0,219	0,371	0,371	0,286	0,286	0,122	0,122	0,104	0,12	0,104	0,104	0,169	0,169
0,67	0,335	0,335	0,286	0,126	0,122	0,12	0,12	0,169	0,169	0,169	0,135	0,135	0,135
0,77	0,267	0,126	0,122	0,122	0,12	0,104	0,169	0,135	0,169	0,135	0,151	0,151	0,151
0,86	0,117	0,122	0,112	0,12	0,12	0,169	0,135	0,151	0,135	0,151	0,151	0,162	0,162
0,96	0,122	0,112	0,12	0,196	0,169	0,135	0,135	0,151	0,151	0,151	0,162	0,14	0,14
1,05	0,112	0,112	0,196	0,169	0,135	0,135	0,151	0,162	0,162	0,162	0,14	0,14	0,14
1,15	0,112	0,196	0,196	0,135	0,135	0,151	0,151	0,162	0,162	0,14	0,14	0,14	0,14
1,24	0,182	0,196	0,135	0,135	0,151	0,151	0,162	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
1,34	0,196	0,196	0,135	0,135	0,151	0,162	0,162	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
1,43	0,196	0,156	0,135	0,151	0,151	0,162	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
1,53	0,156	0,135	0,151	0,151	0,162	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
1,62	0,156	0,135	0,151	0,151	0,162	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
1,72	0,156	0,151	0,151	0,162	0,162	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
1,81	0,156	0,151	0,151	0,162	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
1,91	0,156	0,151	0,162	0,162	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
	51	0,151	0,162	0,162	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14



Lampiran 15. Kurva pertumbuhan ikan gabus gabungan (a), jantan (b) dan betina (c) di Danau Tempe Kabupaten Wajo



Lampiran 16. Hubungan panjang total (cm) dengan umur ikan gabus gabungan di Danau Tempe Kabupaten Wajo

a	0,127
b	3,00
Linfiniti	76,90
k	0,29
to	-0,1497

t	L(t)	L infiniti
-0,1497	0,00	76,90
0,50	13,21	76,90
1,00	21,80	76,90
1,50	29,24	76,90
2,00	35,67	76,90
2,50	41,24	76,90
3,00	46,05	76,90
3,50	50,22	76,90
<b>4,50</b>	<b>56,93</b>	76,90
<b>5,00</b>	<b>59,63</b>	76,90
5,50	61,96	76,90
6,00	63,98	76,90
6,50	65,72	76,90
7,00	67,23	76,90
7,50	68,53	76,90
8,00	69,66	76,90
8,50	70,64	76,90
9,00	71,49	76,90
9,50	72,22	76,90
10,00	72,85	76,90
10,50	73,40	76,90
11,00	73,87	76,90
11,50	74,28	76,90
12,00	74,63	76,90
12,50	74,94	76,90
13,00	75,20	76,90
13,50	75,43	76,90
14,00	75,63	76,90
14,50	75,80	76,90
15,00	75,95	76,90
15,50	76,08	76,90
20,00	76,68	76,90
30,00	76,89	76,90
33,00	76,89	76,90
33,50	76,90	76,90



Lampiran 17. Hubungan panjang total (cm) dengan umur ikan gabus jantan di Danau Tempe Kabupaten Wajo

a	0,115
b	3,06
Linfiniti	79,60
k	0,29
to	-0,1509

t	L(t)	L infiniti
-0,1497	0,03	79,60
0,50	13,69	79,60
1,00	22,59	79,60
1,50	30,28	79,60
2,00	36,94	79,60
2,50	42,70	79,60
3,00	47,68	79,60
3,50	51,99	79,60
<b>4,50</b>	<b>58,94</b>	79,60
<b>5,00</b>	<b>61,73</b>	79,60
5,50	64,14	79,60
6,00	66,23	79,60
6,50	68,03	79,60
7,00	69,59	79,60
7,50	70,94	79,60
8,00	72,11	79,60
8,50	73,12	79,60
9,00	74,00	79,60
9,50	74,75	79,60
10,00	75,41	79,60
10,50	75,97	79,60
11,00	76,46	79,60
11,50	76,89	79,60
12,00	77,25	79,60
12,50	77,57	79,60
13,00	77,84	79,60
13,50	78,08	79,60
14,00	78,29	79,60
14,50	78,46	79,60
15,00	78,62	79,60
20,00	79,37	79,60
30,00	79,59	79,60
33,50	79,60	79,60



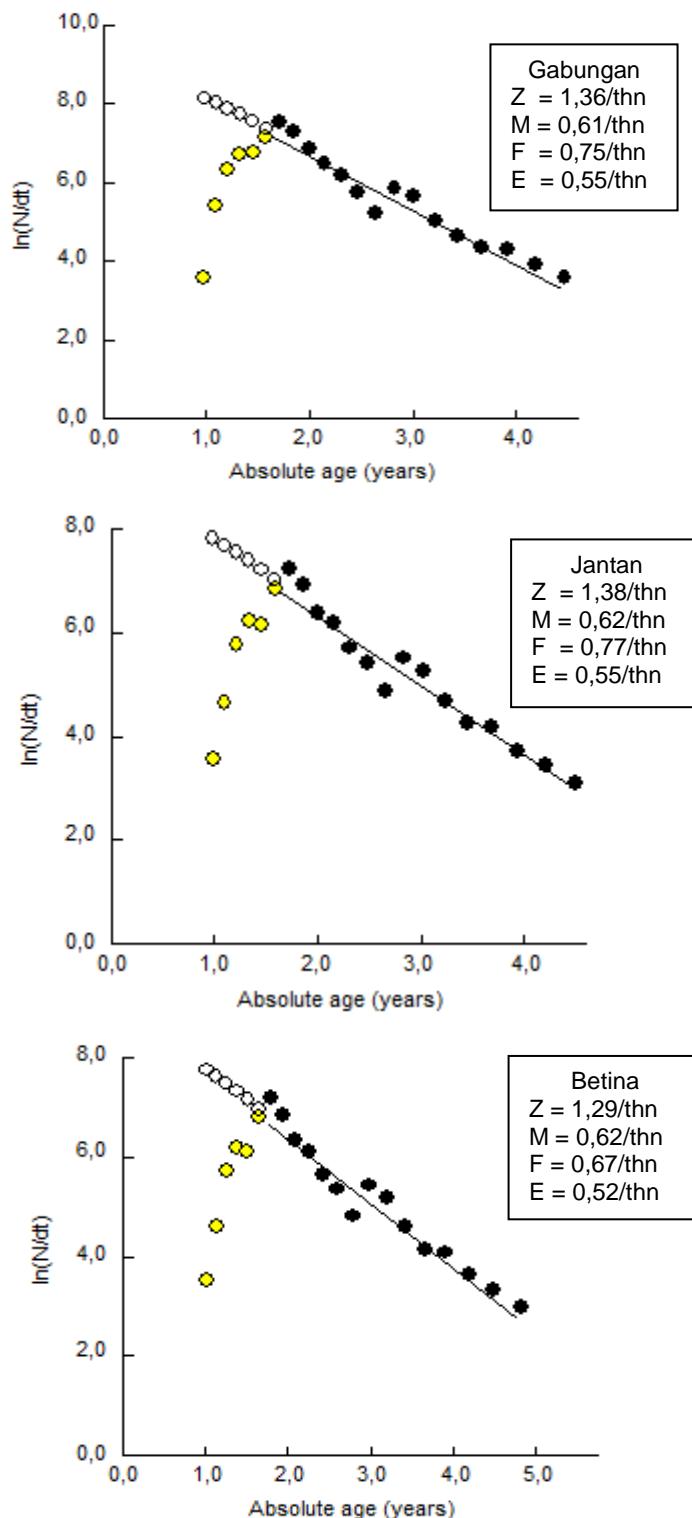
Lampiran 18. Hubungan panjang total (cm) dengan umur ikan gabus betina di Danau Tempe Kabupaten Wajo

a	0,135
b	2,97
Linfiniti	76,90
k	0,29
to	-0,1497

t	L(t)	L infiniti
-0,1497	0,00	76,90
0,50	13,21	76,90
1,00	21,80	76,90
1,50	29,24	76,90
2,00	35,67	76,90
2,50	41,24	76,90
3,00	46,05	76,90
3,50	50,22	76,90
<b>4,50</b>	<b>56,93</b>	76,90
<b>5,00</b>	<b>59,63</b>	76,90
5,50	61,96	76,90
6,00	63,98	76,90
6,50	65,72	76,90
7,00	67,23	76,90
7,50	68,53	76,90
8,00	69,66	76,90
8,50	70,64	76,90
9,00	71,49	76,90
9,50	72,22	76,90
10,00	72,85	76,90
10,50	73,40	76,90
11,00	73,87	76,90
11,50	74,28	76,90
12,00	74,63	76,90
12,50	74,94	76,90
13,00	75,20	76,90
13,50	75,43	76,90
14,00	75,63	76,90
14,50	75,80	76,90
15,00	75,95	76,90
15,50	76,08	76,90
20,00	76,68	76,90
30,50	76,89	76,90
33,50	76,90	76,90



Lampiran 19. Kurva laju kematian total, kematian alami, kematian penangkapan dan laju eksplorasi hasil analisis FISAT II ikan gabus gabungan, jantan dan betina di Danau Tempe Kabupaten Wajo.



Lampiran 21. Hasil perhitungan yield per rekrutmen relatif ikan gabus gabungan di Danau Tempe Kabupaten Wajo

E	Y'/R	m	3U/1 + m	3U^2/1 + 2m	U^3/1+3m
0,00	0,0000	0,4677	1,3975	0,7246	0,1330
0,05	0,0041	0,4444	1,4202	0,7426	0,1370
0,10	0,0078	0,4210	1,4435	0,7614	0,1413
0,15	0,0112	0,3976	1,4677	0,7813	0,1458
0,20	0,0141	0,3742	1,4927	0,8022	0,1506
0,25	0,0166	0,3508	1,5185	0,8242	0,1557
0,30	0,0188	0,3274	1,5453	0,8475	0,1613
0,35	0,0205	0,3040	1,5730	0,8722	0,1672
0,40	0,0218	0,2806	1,6017	0,8983	0,1735
0,50	0,0234	0,2339	1,6624	0,9556	0,1879
0,51	0,0234	0,2292	1,6688	0,9617	0,1894
0,52	0,0235	0,2245	1,6751	0,9679	0,1910
0,53	0,0235	0,2198	1,6816	0,9742	0,1926
0,54	0,0235	0,2152	1,6880	0,9806	0,1943
<b>0,55</b>	<b>0,0236</b>	0,2105	1,6946	0,9870	0,1959
0,56	0,0235	0,2058	1,7011	0,9936	0,1976
0,60	0,0234	0,1871	1,7279	1,0206	0,2047
0,62	0,0233	0,1777	1,7417	1,0347	0,2085
0,65	0,0229	0,1637	1,7627	1,0566	0,2144
0,70	0,0222	0,1403	1,7988	1,0952	0,2250
0,74	0,0214	0,1216	1,8288	1,1281	0,2342
0,76	0,0209	0,1123	1,8442	1,1454	0,2391
0,78	0,0204	0,1029	1,8599	1,1631	0,2443
0,80	0,0199	0,0935	1,8758	1,1815	0,2496
0,82	0,0194	0,0842	1,8919	1,2004	0,2552
0,84	0,0188	0,0748	1,9084	1,2199	0,2610
0,86	0,0182	0,0655	1,9252	1,2401	0,2672
0,88	0,0176	0,0561	1,9422	1,2610	0,2736
0,90	0,0170	0,0468	1,9596	1,2825	0,2803
0,92	0,0164	0,0374	1,9772	1,3049	0,2874
1,00	0,0140	0,0000	2,0512	1,4025	0,3197

Lc = 24,32; M = 0,62; E = 0,55; U = 0,684; M/K = 2,138; m = 0,210

$$Y'/R = E \cdot U^{M/K} \left( 1 - \frac{3u}{1+m} + \frac{3u^2}{1+2m} - \frac{u^3}{1+3m} \right)$$

$$Y'/R_{skrg} = 0,55 \cdot 0,684^{2,138} \left( 1 - \frac{3 \cdot 0,684}{1+0,210} + \frac{3 \cdot (0,684)^2}{1+2(0,210)} - \frac{(0,684)^3}{1+3(0,210)} \right)$$

0,0236 ;  $Y'/R_{skrg} = Y'/R_{opt}$



Lampiran 18. Hasil perhitungan yield per rekruitmen relatif ikan gabus jantan di Danau Tempe Kabupaten Wajo

E	Y'/R	m	3U/1 + m	3U^2/1 + 2m	U^3/1+3m
0,000	0,000000	0,468	1,412	0,739	0,137
0,050	0,004123	0,444	1,434	0,757	0,141
0,100	0,007850	0,421	1,458	0,777	0,146
0,150	0,011175	0,398	1,482	0,797	0,150
0,200	0,014096	0,374	1,508	0,818	0,155
0,250	0,016611	0,351	1,534	0,841	0,160
0,300	0,018718	0,327	1,561	0,865	0,166
0,350	0,020420	0,304	1,589	0,890	0,172
0,400	0,021720	0,281	1,618	0,916	0,179
0,450	0,022626	0,257	1,648	0,945	0,186
0,500	0,023148	0,234	1,679	0,975	0,194
0,520	0,023252	0,225	1,692	0,987	0,197
0,530	0,023282	0,220	1,698	0,994	0,198
0,540	0,023298	0,215	1,705	1,000	0,200
<b>0,550</b>	<b>0,023300</b>	0,210	1,711	1,007	0,202
0,560	0,023288	0,206	1,718	1,014	0,204
0,580	0,023222	0,196	1,732	1,027	0,207
0,630	0,022825	0,173	1,766	1,063	0,217
0,660	0,022437	0,159	1,787	1,085	0,223
0,700	0,021761	0,140	1,817	1,117	0,232
0,750	0,020689	0,117	1,855	1,160	0,244
0,820	0,018849	0,084	1,911	1,225	0,263
0,840	0,018270	0,075	1,927	1,244	0,269
0,860	0,017674	0,065	1,944	1,265	0,275
0,880	0,017066	0,056	1,962	1,286	0,282
0,900	0,016450	0,047	1,979	1,308	0,289
0,920	0,015832	0,037	1,997	1,331	0,296
0,940	0,015215	0,028	2,015	1,355	0,304
0,960	0,014605	0,019	2,034	1,379	0,312
0,980	0,014007	0,009	2,053	1,404	0,320
1,000	0,013425	0,000	2,072	1,431	0,329

$$Lc = 24,63; M = 0,62; E = 0,55; U = 0,691; M/K = 2,136; m = 0,210$$

$$Y'/R = E \cdot U^{M/K} \left( 1 - \frac{3u}{1+m} + \frac{3u^2}{1+2m} - \frac{u^3}{1+3m} \right)$$

$$Y'/R_{skrg} = 0,55 \cdot 0,691^{2,136} \left( 1 - \frac{3 \cdot 0,691}{1+0,210} + \frac{3 \cdot (0,691)^2}{1+2(0,210)} - \frac{(0,691)^3}{1+3(0,210)} \right)$$

**0,02330 ; Y'/R\_{skrg} = Y'/R\_{opt}**



Lampiran 22. Hasil perhitungan yield per rekruitmen relatif ikan gabus betina di Danau Tempe Kabupaten Wajo

E	Y'/R	m	3U/1 + m	3U^2/1 + 2m	U^3/1+3m
0,00	0,000000	0,468	1,392	0,719	0,131
0,05	0,004108	0,444	1,415	0,737	0,135
0,10	0,007830	0,421	1,438	0,755	0,140
0,15	0,011161	0,398	1,462	0,775	0,144
0,20	0,014098	0,374	1,487	0,796	0,149
0,25	0,016638	0,351	1,512	0,818	0,154
0,30	0,018781	0,327	1,539	0,841	0,159
0,35	0,020526	0,304	1,567	0,865	0,165
0,40	0,021878	0,281	1,595	0,891	0,171
0,49	0,023342	0,239	1,650	0,942	0,184
0,50	0,023429	0,234	1,656	0,948	0,186
<b>0,52</b>	<b>0,023561</b>	0,225	1,668	0,960	0,189
0,53	0,023605	0,220	1,675	0,966	0,190
0,54	0,023635	0,215	1,681	0,973	0,192
0,55	0,023651	0,210	1,688	0,979	0,194
<b>0,56</b>	<b>0,023653</b>	0,206	1,694	0,986	0,195
0,58	0,023616	0,196	1,708	0,999	0,199
0,60	0,023525	0,187	1,721	1,012	0,202
0,62	0,023383	0,178	1,735	1,026	0,206
0,65	0,023076	0,164	1,756	1,048	0,212
0,70	0,022331	0,140	1,792	1,086	0,222
0,75	0,021329	0,117	1,829	1,128	0,234
0,85	0,018735	0,070	1,909	1,220	0,261
0,90	0,017256	0,047	1,952	1,272	0,277
0,94	0,016047	0,028	1,987	1,317	0,291
0,97	0,015149	0,014	2,015	1,353	0,303
1,00	0,014276	0,000	2,043	1,391	0,316

Lc = 24,53; M = 0,62; E = 0,52; U = 0,681; M/K = 2,138; m = 0,225

$$Y'/R = E \cdot U^{M/K} \left( 1 - \frac{3u}{1+m} + \frac{3u^2}{1+2m} - \frac{u^3}{1+3m} \right)$$

$$Y'/R_{skrg} = 0,52 \cdot 0,681^{2,138} \left( 1 - \frac{3 \cdot 0,681}{1+0,225} + \frac{3 \cdot (0,681)^2}{1+2(0,225)} - \frac{(0,681)^3}{1+3(0,225)} \right)$$

$$Y'/R_{skrg} = 0,023561$$

Lampiran 23. Ukuran layak tangkap ikan gabus gabungan di Danau Tempe

Kelas	Frekuensi
24,0 – 26,0	110
26,0 – 28,0	172
28,0 – 30,0	252
30,0 – 32,0	209
32,0 – 34,0	141
34,0 – 36,0	103
36,0 - 38,0	80
38,0 - 40,0	54
40,0 - 42,0	33
42,0 - 44,0	65
44,0 - 46,0	57
46,0 - 48,0	32
48,0 - 50,0	24
50,0 - 52,0	19
52,0 - 54,0	19
54,0 - 56,0	14
56,0 - 58,0	11
<b>Total</b>	<b>1395</b>

$$Lc = 24,32$$

$$\begin{aligned} \% \text{ layak tangkap} &= \frac{1395}{1594} \times 100 \% \\ &= 87,516 \% \end{aligned}$$

NB :

1. Perkiraan ukuran layak tangkap diperkirakan mulai pada tengah kelas panjang sebesar  $Lc = 24,32$  cm.
2. Nilai  $Lc$  didapatkan melalui analisis Fisat II.



Lampiran 24. Ukuran layak tangkap ikan gabus jantan di Danau Tempe

Kelas	Frekuensi
24,0 – 26,0	50
26,0 – 28,0	47
28,0 – 30,0	62
30,0 – 32,0	66
32,0 – 34,0	52
34,0 – 36,0	28
36,0 - 38,0	31
38,0 - 40,0	15
40,0 - 42,0	9
42,0 - 44,0	18
44,0 - 46,0	18
46,0 - 48,0	9
48,0 - 50,0	8
50,0 - 52,0	3
52,0 - 54,0	8
54,0 - 56,0	5
56,0 - 58,0	4
<b>Total</b>	<b>433</b>

$$L_c = 24,63$$

$$\begin{aligned} \% \text{ layak tangkap} &= \frac{433}{515} \times 100 \% \\ &= 80,04 \% \end{aligned}$$

NB :

1. Perkiraan ukuran layak tangkap diperkirakan mulai pada tengah kelas panjang sebesar  $L_c = 24,63$  cm.
2. Nilai  $L_c$  didapatkan melalui analisis Fisat II.



Lampiran 25. Ukuran layak tangkap ikan gabus betina di Danau Tempe

Kelas	Frekuensi
24,0 – 26,0	60
26,0 – 28,0	125
28,0 – 30,0	190
30,0 – 32,0	143
32,0 – 34,0	89
34,0 – 36,0	75
36,0 - 38,0	49
38,0 - 40,0	39
40,0 - 42,0	24
42,0 - 44,0	47
44,0 - 46,0	39
46,0 - 48,0	23
48,0 - 50,0	16
50,0 - 52,0	16
52,0 - 54,0	11
54,0 - 56,0	9
56,0 - 58,0	7
<b>Total</b>	<b>962</b>

$$Lc = 24,53$$

$$\begin{aligned} \% \text{ layak tangkap} &= \frac{962}{1079} \times 100 \% \\ &= 89,16 \% \end{aligned}$$

NB :

1. Perkiraan ukuran layak tangkap diperkirakan mulai pada tengah kelas panjang sebesar  $Lc = 24,53$  cm.
2. Nilai  $Lc$  didapatkan melalui analisis Fisat II.

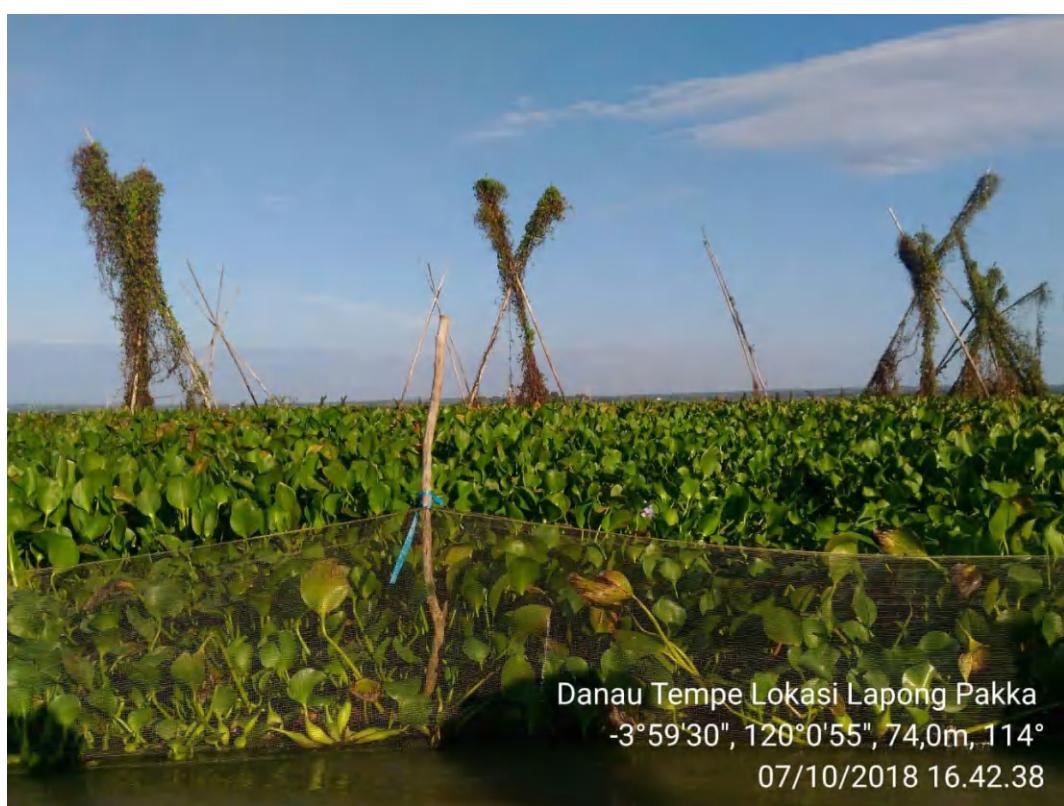


Lampiran 26. Organ tambahan pernapasan (Labirin)



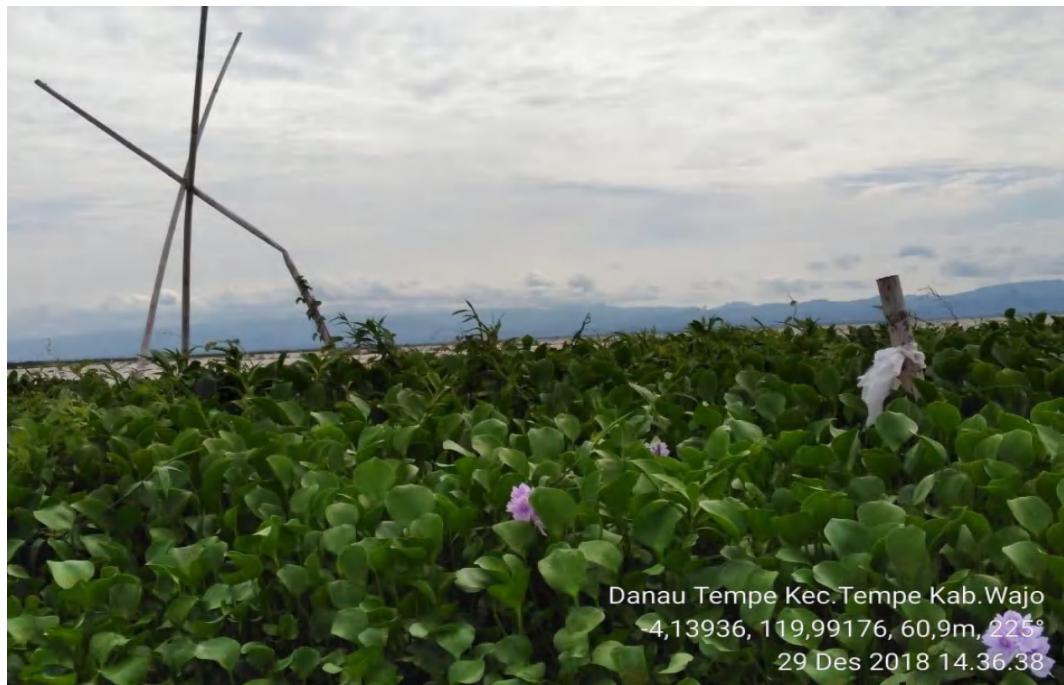
Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Lampiran 27. Balete di Danau Buaya/Lapompakka



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Lampiran 28. *Bungka toddo* Danau Tempe



Lampiran 29. Bendung Gerak Tempe (BGT)

