

DAFTAR PUSTAKA

- Affandi, R., D.S.Sjafei, M.F.Rahardjo, dan Sulistiono.1992.*Iktiologi. Suatu Pedoman Kerja Laboratorium. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.Pusat Antar Universitas Ilmu Hayati. Institut Pertanian Bogor:Bogor.*
- Akmal, M. 2019. *Monitoring Jenis Pari yang Didaratkan di PPI Paotere Kota Makassar.* Laporan Pratik Kerja Lapang. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Allen. 2000. *Marine Fishes of South and East Asia. A Field Guide for Anglers and Diversi.* Western Australia.
- Andy Omar, S. Bin. 2004. *Modul Praktikum Biologi Perikanan.* Jurusan Perikanan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Berra, T.M. 2001. *Freshwater Fish Distribution.* California: Academis Press: 606 hal.
- Brojo, M., S. Sukimin dan I. Mutiarsih. 2001. Reproduksi Ikan Depik (*Rasbora tawarensis*) di Perairan Danau Laut Tawar, Aceh Tengah. *Jurnal Iktiologi Indonesia* Vol. 1 No. 2: 19 – 23.
- Candramila, W dan Junardi. 2012. Komposisi, Keanekaragaman dan Rasio Kelamin Ikan Elasmobranchii Asal Sungai Kakap Kalimantan Barat. *Jurnal Biospecies.* Vol. 1 (2) : 42-46
- Camhi, M.S., Fowler, J.A., A. Musick, Brautigam &F. Sonja. 1998. *Shark and Their Relatives, Ecology and Conservation.*Occasional Paper of IUCN Species Survival Commisuin No. 20. Cambridge, UK.
- Effendie, M.I 1997. *Biologi Perikanan.* Yayasan Pustaka Nusataman.
- Effendie, M. I. 2002. *Biologi Perikanan.* Yayasan Pustaka Nusantara. Yogyakarta: 163 hal.
- Emmanuel, B. Eniola, Chukwu & Lucian Obinna. 2010. *Evaluating The Selective Peformances of Gill Net Used In Tropical Low Brackis.*
- Fishbase 2017. *All fishes reported from Indonesia.* [www. Fishbase.org](http://www.fishbase.org). Diakses tanggal 9 Oktober 2017.
- Fujaya, Y. 2004. *Fisiologi Ikan: Dasar Pengembangan Teknik Perikanan.* Rineka Cipta. Jakarta.179p.
- Galib, A.S. 2002. *Aspek Reproduksi Ikan Kuniran (Upeneus moluccensis) di Sekitar Perairan Pulau Kodingareng.* Kecamatan Ujung Tanah. Kota Makassar. Skripsi. Jurusan Perikanan. Fakultas Ilmu Kelautan Dan Perikanan. Unuversitas Hasanuddin. Makassar
- Iporenu, H. E., Aristi, D. P. F dan Herry. B. 2013. *Analisis Perbandingan Hasil Tangkapan Bottom Set Gillnet dengan Umpan Ikan Petek Segar dan Asin di Perairan Jepara Jawa Tengah.* Universitas Diponegoro. Jawa Tengah. *Jurnal Fisheries Resources Utilization Management and Technology.* Vol. 2(4) : 59-68.

- Jayadi. 2011. *Hubungan Bobot Dan Faktor Kondisi Ikan Pari (Dahsyatis kuhlii, Muller & Henle, 1841) Yang Didaratkan Di Tempat Pelelangan Ikan Patoere Makassar Sulawesi Selatan*. skripsi. Universitas Hasanuddin, Makassar
- Kottelat, M., A.J. Whitten, S.N. Kartikasari & S. Wirjoatmodjo. 1993. *Freshwater fishes of Western Indonesia and Sulawesi*. Periplus Editions Limited. Jakarta.
- Last, P.R., & J.D.Stevens.2009. *Sharks and Rays of Australia* Second Edition.CSIRO.Victoria, Australia.
- Manik, Nurdin. 2003. "Some Notes on Rays." XXVIII(4): 17–23.
- Mansor, M.I., H. Kohno, H. Ida, H.T. Nakamura, Z. Azanan, &S. Abdullah. 1998. *Field Guide to Important Commercial Marine Fishes of the South China Sea*. SEAFDEC MFRDMD/SP/2:287 pp.
- MacKeracher, T., A. Diedrich, C. A. Simpfendofer. 2018. *Sharks, Rays and Marine Protected Areas: A Critical Evaluation of Current Perspective*. Wiley: Fish and Fisheries: 1-13.
- Mulfizar., A. Zainal., Muchlisin dan D. Irma. 2012. *Hubungan Panjang Berat dan Faktor Kondisi Tiga Jenis Ikan yang Tertangkap di Perairan Kuala Gigieng, Aceh Besar, Provinsi Aceh*. Universitas Syiah Kuala Banda Aceh, Aceh. Jurnal DEPIK. Vol. 1 (1) : 1-9.
- Nurdin, E., & Hufiadi. (2006). Selektivitas Alat Tangkap Ikan Pari di Perairan Laut Jawa. Jurnal Bawal. Departemen Kelautan dan Perikanan. 1(1), 25-30.
- Nurul, Mutiari et al. 2014. "Studi Biologi Ikan Pari (*Dasyatis Sp*) Di TPI Tasik Agung Rembang." *Diponegoro Journal of Marine Research* 3(2): 79–85.
- Prabuning, D., S. Naneng, N. Prayekti, Y. Yunaldi, &H. Andrew. (2015). Rantai perdagangan hiu dan pari di Propinsi Nusa Tenggara Barat. *Prosiding Simposium Hiu dan Pari Indonesia*. Kementerian Kelautan dan Perikanan, WWF Indonesia, Jakarta.
- Puckridge, M., P.R. Last, W.T. White,& N. Andreakis. 2013. Phylogeography of the Indo-West Pacific maskrays (*Dasyatidae*, *Neotrygon*): A complex example of chondrichthyan radiation in the Cenozoic. *Jurnal Ecology* 3:21–32.
- Rahardjo, M.F., D.S. Sjafei., R. Affandi dan Sulistiono. 2011. *Ikhtology*. Penerbit. Lubuk Agung, Bandung.
- Rusmilyansari & S. Aminah. 2012. *Teknologi Dan Manajemen Perikanan Tangkap*. Banjarbaru: P3AI UNLAM.
- Saiful &Muhammad.2016. Laporan Praktikum Iktiologi Identifikasi Ikan Pari.Padjadjaran.Jatinangor.
- Syahrir, M. 2013. Kajian Pertumbuhan Beberapa Jenis Ikan di Perairan Pesisir Kabupaten Kutai Timur. Universitas Mulawarman, Samarinda.
- Sahubawa, L. 2008. *Kreasi dan Inovasi Pengembangan Produk Kulit Ikan Berbasis Elupor. Kajian Peningkatan Nilai Tambah Produk Kulit Ikan dalam Rangka Pengembangan Industri Kreatif Kulit*, Bahan Kuliah Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan, Jurusan Perikanan, UGM, Yogyakarta.
- Serra-Pereira, B., Farias, I., Moura, T., Gordo, L.S., Santos, M. N. & Figueiredo,2010.

- In Press. Morphometric ratios of six commercially landed skate species from the Portuguese continental shelf and their utility for identification. *ICES Journal of Marine Science*. 65: 1701-1709.
- Stewart, J. D., M. Nuttall, E. L. Hickerson, M. A. Johnston. 2018. *Important Juvenil Manta Ray Habitat at Flower Garden Banks National Marine Sanctuary in The Northwestern Gulf of Mexico*. *Marine Biology* Vol.165: 111
- Talaohu, N. 2003. *Analisis Biologi Reproduksi Ikan Layang (Decapterus russelli Ruppel) yang Tertangkap pada Bagan Rambo di Perairan Barru Selat Makassar*. Skripsi. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Tutupoho, S. N. E. 2008. *Pertumbuhan Ikan Motan (Thynnichthys thynnoides Bleeker, 1852) di Rawa Banjiran Sungai Kampar Kiri, Riau*. [Skripsi]. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Utami, M.N.S., Redjeki, S., Taufik, S.P.J.N. (2014). Studi Biologi Ikan Pari (*Dasyatis* sp) di TPI Tasik Agung Rembang. *Journal of Marine Research*. Universitas Diponegoro. 2(3), 79-85.
- van Hoeve, W. 1992. *Ensiklopedi Indonesia Seri Fauna Ikan*. PT. Ichtiar Baru van Hoeve. Jakarta, 256 pp.
- White, W.T., J. Giles, Dharmadi, & I.C. Potter. 2006. Data on the bycatch fishery and reproductive biology of mobulid rays (Myliobatiformes) in Indonesia. *Fisheries Research*, 82: 65-73.
- White, W.T. 2003. *Aspects of the Biology of Elasmobranchs in a Subtropical Embayment in Western Australia and of Chondrichthyan Fisheries in Indonesia*. PhD thesis, Murdoch University, Australia.
- Wijayanti, Fahma, M.P. Abrari, & N. Fitriana. 2018. "Keanekaragaman Spesies Dan Status Konservasi Ikan Pari Di Tempat Pelelangan Ikan Muara Angke Jakarta Utara." *Jurnal Biodjati* 3(1): 23.
- Widodo, J dan S. Nurhakim, 2002. *Konsep Pengelolaan Sumberdaya Perikanan. Disampaikan dalam Training of Trainers on Fisheries Resource Management. 28 Oktober s/d 2 November 2002*. Hotel Golden Clarion, Jakarta.
- Widodo, Agustinus Anung P., & Johannes Widodo. 2017. "Perikanan Pari Artisanal Di Laut Jawa." *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia* 9(7): 37.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel tabulasi ikan pari yang teridentifikasi

NO	JENIS	JUMLAH		JUMLAH	KISARAN PANJANG		KISARAN LEBAR		KISARAN BERAT		KLASFER
		JANTAN	BETINA		JANTAN	BETINA	JANTAN	BETINA	JANTAN	BETINA	
1	Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	13	18	31	17-30	14-29	16-24	13-24	0.3-0.6	0.3-0.7	3-6
2	Pari Cincin Biru (<i>Taeniura iymma</i>)	3	5	8	28-34	21-36	21-25	14-24	0.7-0.9	0.7-1	4-6
3	Pari Tembaga (<i>Himantura fai</i>)		1	1		57		49		2.7	
4	Pari Lumpur (<i>Himantura gerrardi</i>)		2	2		65-76		57-63		2.8-3.1	
5	Pari Burung Elang (<i>Aetobatus narinari</i>)	2	1	3	76-69	87	67-74	75	2.4-2.6	2.7	5-6
6	Pari Bendera (<i>Pastinachus atrus</i>)	1	1	2	74	88	70	75	2.1	2.5	7
7	Pari Macan (<i>Himantura undulata</i>)	2	2	4	65-79	67-75	63-65	62-68	2.4-3.2	2.9-3	6
		21	30	51							

Lampiran 2 Tabel panjang ikan pari

JENIS	JENIS KELAMIN	KISARAN PANJANG(CM)		KLASFER
		JANTAN	BETINA	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	17		4
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		24	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		27	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		19	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	29		5

Pari Cincin Biru (<i>Taeniura iymma</i>)	J	34		5
Pari Cincin Biru (<i>Taeniura iymma</i>)	B		32	
Pari Cincin Biru (<i>Taeniura iymma</i>)	B		26	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		21	

Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		18	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		20	
Pari Cincin Biru (<i>Taeniura iymma</i>)	J	28		4
Pari Macan (<i>Himantura undulata</i>)	J	65		6

Pari Cincin Biru (<i>Taeniura iymma</i>)	J	31		6
Pari Cincin Biru (<i>Taeniura iymma</i>)	B		24	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		17	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	21		4
Pari Tembaga (<i>Himantura fai</i>)	B		57	
Pari Burung Elang (<i>Aetobatus narinari</i>)	J	76		6

Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		14	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	22		6
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		15	

Pari Cincin Biru (<i>Taeniura iymma</i>)	B		26	
--	---	--	----	--

Pari Cincin Biru (<i>Taeniura iymma</i>)	B		33	
Pari Bendera (<i>Pastinachus atrus</i>)	B		88	
Pari Burung Elang (<i>Aetobatus narinari</i>)	B		87	
Pari Burung Elang (<i>Aetobatus narinari</i>)	J	69		5

Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		29	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		24	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	17		3
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	26		4
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		20	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	19		4
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		15	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	22		6
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	20		5
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		26	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	21		4
Pari Bendera (<i>Pastinachus atrus</i>)	J	74		7

Pari Lumpur (<i>Himantura gerrardi</i>)	B		65	
Pari Lumpur (<i>Himantura gerrardi</i>)	B		76	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	30		6
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		26	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		24	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		27	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	22		4
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		21	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	27		4
Pari Macan (<i>Himantura undulata</i>)	B		75	
Pari Macan (<i>Himantura undulata</i>)	J	79		6
Pari Macan (<i>Himantura undulata</i>)	B		67	

Lampiran 3. Tabel data lebar ikan pari

JENIS	JENIS KELAMIN	KISARAN LEBAR(CM)		KLASFER
		JANTAN	BETINA	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	19		4
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		23	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		24	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		21	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	24		5

Pari Cincin Biru (<i>Taeniura iymma</i>)	J	25		5
Pari Cincin Biru (<i>Taeniura iymma</i>)	B		24	
Pari Cincin Biru (<i>Taeniura iymma</i>)	B		23	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		22	

Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		19	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		19	
Pari Cincin Biru (<i>Taeniura iymma</i>)	J	22		4
Pari Macan (<i>Himantura undulata</i>)	J	63		6

Pari Cincin Biru (<i>Taeniura iymma</i>)	J	21		6
Pari Cincin Biru (<i>Taeniura iymma</i>)	B		18	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		16	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	19		4
Pari Tembaga (<i>Himantura fai</i>)	B		49	
Pari Burung Elang (<i>Aetobatus narinari</i>)	J	74		6

Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		13	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	17		6
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		16	

Pari Cincin Biru (<i>Taeniura iymma</i>)	B		21	
Pari Cincin Biru (<i>Taeniura iymma</i>)	B		14	
Pari Bendera (<i>Pastinachus atrus</i>)	B		75	
Pari Burung Elang (<i>Aetobatus narinari</i>)	B		75	
Pari Burung Elang (<i>Aetobatus narinari</i>)	J	67		5

Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		24	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		21	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	16		3
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	20		4
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		17	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	17		4
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		13	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	18		6
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	16		5
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		20	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	18		4

Pari Bendera (<i>Pastinachus atrus</i>)	J	70		7
---	---	----	--	---

Pari Lumpur (<i>Himantura gerrardi</i>)	B		57	
Pari Lumpur (<i>Himantura gerrardi</i>)	B		63	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	22		6
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		21	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		20	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		23	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	18		4
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		17	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	19		4
Pari Macan (<i>Himantura undulata</i>)	B		68	
Pari Macan (<i>Himantura undulata</i>)	J	65		6
Pari Macan (<i>Himantura undulata</i>)	B		62	

Lampiran 4. Tabel data berat ikan pari

JENIS	JENIS KELAMIN	BERAT(KG)	
		JANTAN	BETINA
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	0.4	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		0.5
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		0.5
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		0.4
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	0.6	

Pari Cincin Biru (<i>Taeniura iymma</i>)	J	0.9	
Pari Cincin Biru (<i>Taeniura iymma</i>)	B		0.7
Pari Cincin Biru (<i>Taeniura iymma</i>)	B		0.7
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		0.5

Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		0.4
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		0.5
Pari Cincin Biru (<i>Taeniura iymma</i>)	J	0.7	
Pari Macan (<i>Himantura undulata</i>)	J	2.9	

Pari Cincin Biru (<i>Taeniura iymma</i>)	J	0.9	
Pari Cincin Biru (<i>Taeniura iymma</i>)	B		0.7
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		0.4
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	0.5	
Pari Tembaga (<i>Himantura fai</i>)	B		2.7
Pari Burung Elang (<i>Aetobatus narinari</i>)	J	2.6	

Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		0.3
---	---	--	-----

Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	0.4	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		0.3

Pari Cincin Biru (<i>Taeniura iymma</i>)	B		0.7
Pari Cincin Biru (<i>Taeniura iymma</i>)	B		1
Pari Bendera (<i>Pastinachus atrus</i>)	B		2.5
Pari Burung Elang (<i>Aetobatus narinari</i>)	B		2.7
Pari Burung Elang (<i>Aetobatus narinari</i>)	J	2.4	

Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		0.7
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		0.5
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	0.3	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	0.5	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		0.4
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	0.4	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		0.3
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	0.5	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	0.4	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		0.5
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	0.4	
Pari Bendera (<i>Pastinachus atrus</i>)	J	2.1	

Pari Lumpur (<i>Himantura gerrardi</i>)	B		2.8
Pari Lumpur (<i>Himantura gerrardi</i>)	B		3.1
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	0.6	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		0.5
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		0.5
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		0.6
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	0.4	
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	B		0.4
Pari Minyak (<i>Neotrygon kuhlii</i>)	J	0.6	
Pari Macan (<i>Himantura undulata</i>)	B		3.2
Pari Macan (<i>Himantura undulata</i>)	J	3	
Pari Macan (<i>Himantura undulata</i>)	B		2.4

Lampiran 5. Pari tembaga (*Himantura fai*) yang didaratkan di Pangkalan Pendaratan Ikan Paotere Kota Makassar.



Lampiran 6. Pari Lumpur (*Himantura gerrardi*) yang didaratkan di Pangkalan Pendaratan Ikan Paotere Kota Makassar



Lampiran 7. Pari Kembang(*Neotrygon kuhlii*) yang didaratkan di Pangkalan Pendaratan Ikan Paotere Kota Makassar.



Lampiran 8. Pari Cincin Biru (*Taeniura iymma*) yang didaratkan di Pangkalan Pendaratan Ikan Paotere Kota Makassar.



Lampiran 9. Pari Burung Elang (*Aetobatus narinari*) yang didaratkan di Pangkalan Pendaratan Ikan Paotere Kota Makassar.



Lampiran 10. Pari bendera (*Pastinachus atrus*) yang didaratkan di Pangkalan Pendaratan Ikan Paotere Kota Makassar.



Lampiran 11. Pari Macan (*Himantura un*) yang didaratkan di Pangkalan Pendaratan Ikan Paotere Kota Makassar.



Lampiran 12. Pengukuran klasper ikan pari yang didaratkan di Pangkalan Pendaratan Ikan Paotere Kota Makassar



Lampiran 13. Pengukuran panjang total ikan pari yang didaratkan di Pangkalan Pendaratan Ikan Paotere Kota Makassar



Lampiran 14. Wawancara dengan nelayan

	Responden 1	Responden 2	Responden 3
Nama responden	Pak HI	Pak T	Pak U
Umur responden	49 th	51 th	47 Th
Tingkat pendidikan			
SD			
SMP	SMP	SD	SMP
SMA			
PT			
Pekerjaan utama	Nelayan	Nelayan	Nelayan
Alamat	P.lae-lae	P. lae-lae	Makassar
Asli daerah			
Asli	Asli	Asli	Asli
Pendatang			
Asal			
Daerah penangkapan	P. Lae-lae	Gusung	P. Kayangan
Periode penangkapan ikan			
Musim Ikan			
Cuaca/Iklim	Musim ikan	Musim ikan	Musim ikan
Setiap hari			
Waktu penangkapan ikan			
Pagi			
Siang	Malam	Malam	Malam
Malam			
Jenis alat tangkap			
Jaring			
Tombak	Tombak	Tombak	Tombak
Lainnya			
Kepemilikan kapal			
Sendiri	Sendiri	Sendiri	Sendiri
Sewa			
Berapa lama menjadi profesi seorang nelayan	30 Th-an	35 Th-an	30 Th-an
Hasil tangkapan	5-6 ekor	3-5 ekor	6-7 ekor
Jenis ikan pari yang paling sering ditangkap	<i>Neotrygon kuhlii</i>	<i>Neotrygon kuhlii</i>	<i>Neotrygon kuhlii</i>
Jenis ikan pari yang paling sedikit ditangkap	<i>Pastinachus atrus</i>	<i>Himantura undulata</i>	<i>Pastinachus atrus</i>



Lampiran 15. Ikan pari tangkapan nelayan



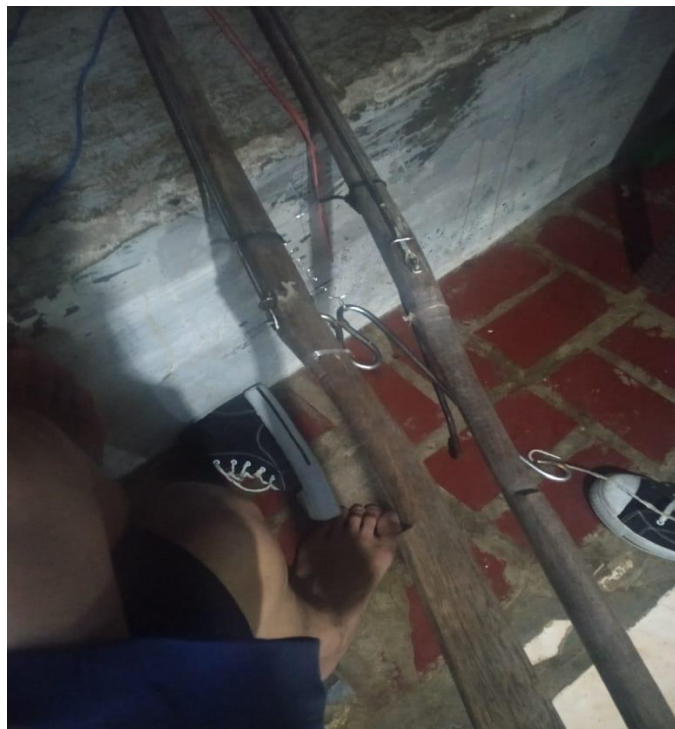
Lampiran 16. Ikan pari yang tertangkap oleh nelayan



Lampiran 17. Timbangan untuk mengukur bobot ikan pari



Lampiran 18. Alat yang digunakan untuk menangkap ikan pari



Titik koordinat lokasi penangkapan ikan pari

Titik Koordinat	
S	E
5°08'02"	119°23'48"
5°07'23"	119°23'55"
5°07'19"	119°23'30"
5°06'49"	119°23'54"
5°02'43"	119°19'29"
5°09'24"	119°15'30"

Hubungan panjang berat ikan pari cincin biru (*Taeniura lymma*)

L	W	log L	log W	log L * log W	LOG L ²	log W ²
900	340	2.9542	2.5315	7.4786	8.7275	6.4084
700	320	2.8451	2.5051	7.1274	8.0946	6.2758
700	260	2.8451	2.4150	6.8708	8.0946	5.8321
700	280	2.8451	2.4472	6.9624	8.0946	5.9886
900	310	2.9542	2.4914	7.3601	8.7275	6.2069
700	240	2.8451	2.3802	6.7719	8.0946	5.6654
700	260	2.8451	2.4150	6.8708	8.0946	5.8321
1000	330	3.0000	2.5185	7.5555	9.0000	6.3429
		23.1340	19.7038	56.9976	66.9280	48.5521

$$a = \frac{(\sum \log W) (\sum \log^2 L) - (\sum \log L) (\sum \log L \times \log W)}{n(\sum \log^2 L) - (\sum \log L)^2}$$

$$a = \frac{(19.7038) (66.9280) - (23.1340) (56.9976)}{8(66.9280) - (23.1340)^2}$$

$$a = \frac{1318.738 - 1318.5820}{535.4241 - 535.1808}$$

$$a = \frac{0.1556}{0.2433}$$

$$a = 0.06$$

$$b = \frac{n(\sum \log L \times \log W) - (\sum \log L)(\sum \log W)}{n(\sum \log^2 L) - (\sum \log L)^2}$$

$$b = \frac{8(56.9976) - (23.1340)(19.7038)}{8(66.9280) - (23.1340)^2}$$

$$b = \frac{455.9811 - 455.8277}{535.4241 - 535.1808}$$

$$b = \frac{0.1534}{0.2433}$$

$$b = 0.6306$$

$$R = \frac{n (\sum \log L \times \log W) - \sum \log L)(\sum \log W)}{\sqrt{[n (\sum \log^2 L) - (\sum \log L)^2] [n(\sum \log^2 W) - (\sum \log W)^2]}}$$

$$= \frac{8 (56.9976) - (23.1340) (19.7038)}{\sqrt{[8(66.9280) - (23.1340)^2] [8(48.5521) - (19.7038)^2]}}$$

$$= \frac{455.9811 - 455.8277}{\sqrt{[535.4241 - 535.1808] [388.4175 - 388.2405]}}$$

$$= \frac{0.1534}{\sqrt{[0.2433 - 0.1766]}}$$

$$= \frac{0.1534}{\sqrt{0.0430}}$$

$$= \frac{0.1534}{0.2073}$$

$$= 0.7402$$

Hubungan panjang berat ikan pari minyak (*Neotrygon kuhlii*)

L	W	log L	log W	log L * log W	LOG L ²	log W ²
400	170	2.6021	2.2304	5.8038	6.7707	4.9749
500	240	2.6990	2.3802	6.4241	7.2844	5.6654
500	270	2.6990	2.4314	6.5622	7.2844	5.9115
400	190	2.6021	2.2788	5.9295	6.7707	5.1927
600	290	2.7782	2.4624	6.8409	7.7181	6.0634
500	210	2.6990	2.3222	6.2676	7.2844	5.3927
400	180	2.6021	2.2553	5.8684	6.7707	5.0863
500	200	2.6990	2.3010	6.2104	7.2844	5.2947
500	170	2.6990	2.2304	6.0199	7.2844	4.9749
500	210	2.6990	2.3222	6.2676	7.2844	5.3927
300	140	2.4771	2.1461	5.3162	6.1361	4.6059
400	220	2.6021	2.3424	6.0951	6.7707	5.4869
300	150	2.4771	2.1761	5.3904	6.1361	4.7354
700	290	2.8451	2.4624	7.0058	8.0946	6.0634
500	240	2.6990	2.3802	6.4241	7.2844	5.6654
300	170	2.4771	2.2304	5.5251	6.1361	4.9749
500	260	2.6990	2.4150	6.5179	7.2844	5.8321
400	200	2.6021	2.3010	5.9874	6.7707	5.2947
400	190	2.6021	2.2788	5.9295	6.7707	5.1927
300	150	2.4771	2.1761	5.3904	6.1361	4.7354
500	220	2.6990	2.3424	6.3221	7.2844	5.4869
400	200	2.6021	2.3010	5.9874	6.7707	5.2947
500	260	2.6990	2.4150	6.5179	7.2844	5.8321
400	210	2.6021	2.3222	6.0426	6.7707	5.3927
600	300	2.7782	2.4771	6.8818	7.7181	6.1361
500	260	2.6990	2.4150	6.5179	7.2844	5.8321
500	240	2.6990	2.3802	6.4241	7.2844	5.6654
600	270	2.7782	2.4314	6.7547	7.7181	5.9115
400	220	2.6021	2.3424	6.0951	6.7707	5.4869
400	210	2.6021	2.3222	6.0426	6.7707	5.3927
600	270	2.7782	2.4314	6.7547	7.7181	5.9115
		82.27443	72.30323	192.1173102	218.632	168.8789003

$$a = \frac{(\sum \log W) (\sum \log^2 L) - (\sum \log L) (\sum \log L \times \log W)}{n(\sum \log^2 L) - (\sum \log L)^2}$$

$$a = \frac{(72.3032) (218.632) - (82.2744) (192.1173)}{31(218.632) - (82.2744)^2}$$

$$a = \frac{15807.8 - 15806.3}{6777.593 - 6769.08}$$

$$a = \frac{1.4611}{8.5114}$$

$$a = 0.1717$$

$$b = \frac{n(\sum \log L \times \log W) - \sum \log L (\sum \log W)}{n(\sum \log^2 L) - (\sum \log L)^2}$$

$$b = \frac{31(192.1173) - (82.2744) (72.3032)}{31(218.632) - (82.2744)^2}$$

$$b = \frac{5955.637 - 5948.7073}{6777.593 - 6769.0815}$$

$$b = \frac{6.9294}{8.5114}$$

$$b = 0.8141$$

$$R^2 = \frac{n(\sum \log L \times \log W) - \sum \log L (\sum \log W)}{\sqrt{[n(\sum \log^2 L) - (\sum \log L)^2] [n(\sum \log^2 W) - (\sum \log W)^2]}}$$

$$= \frac{31(192.3032) - (82.2744) (72.3032)}{\sqrt{[31(218.632) - (82.2744)^2] [31(168.8789) - (72.3032)^2]}}$$

$$= \frac{5955.6366 - 5948.7073}{\sqrt{[6777.5929 - 46769.0815] [5235.2459 - 5227.7577]}}$$

$$= \frac{6.9294}{\sqrt{[8.5114] [7.4882]}}$$

$$= \frac{6.9294}{\sqrt{63.7351}}$$

$$= \frac{6.9294}{7.9834}$$

$$= 0.8680$$