

DAFTAR PUSTAKA

- Andy Omar, S. Bin. 2016. Dunia Ikan. Cetakan kedua. Gajah Mada University Press, Yogyakarta. 478 hal.
- Brotowidjoyo, M.D., Djoko, T dan Eko, M. 1995. Pengantar Lingkungan Perairan dan Budidaya Air. Penerbit Liberty, Yogyakarta. 259 hal.
- Coates, D. & Paul, V., Z. 1992. Biological of the Freshwater Halfbeak *Zenarchopterus kampeni* (Teleostei : *Hemiramphidae*) from the Sepik dan Ramu River basin, Northern Papua New Guinea. *Ichthyol Explor Freshwater*. 3(1), 25 - 36.
- Duya, N. 2008. Ichtiofauna perairan di Sungai Musi Kejalo Curup Bengkulu. *Jurnal Gradien* 4(2): 394-396
- Firstyananda, P. 2012. Komposisi dan Keanekaragaman Makrozoobentos di Tiga Lokasi Aliran Sungai Sumber Kuluhan Jabung, Kabupaten Magetan. Kumpulan Skripsi Universitas Airlangga. Surabaya.
- Fitrah, S. S., Dewiyanti, I., Rizwan, T., Syiah, U., & Darussalam, K. 2016. Identifikasi jenis ikan di perairan laguna gampoeng pulot kecamatan leupung aceh besar. 1(April), 66–81.
- Fricke, R., W. N. Eschmeyer, & R. van der Laan (eds) 2021. Eschmeyer's Catalog Of Fishes: Genera, Species, References. (<http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp>). Electronic version accessed 4 March 2021.
- Gunawan. E.H., & Jumadi. 2016. Keanekaragamana Jenis dan Sebaran Ikan Yang Dilindungi, Dilarang dan Invasif di Kawasan Konservasi Rawadanau Banten. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*. 6(1), 67 - 73.
- Hadiaty, R. K. 2012. Fish, p. 89-113, In. Y. R. Suhardjono & R. Ubaidillah (eds.) Fauna of Karst and Cave of Maros, South Sulawesi. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Cibinong, Bogor.
- Hadiaty, R. K. 2018. Status taksonomi iktiofauna endemik perairan tawar Sulawesi. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 18(2), 175–190. <https://doi.org/10.32491/jii.v18i2.428>
- Halim, F. 2014. Pengaruh Hubungan Tata Guna Lahan Dengan Debit Banjir Pada Daerah Aliran Sungai Malalayang. *Jurnal Ilmiah Media Engineering*, 4(1), 45–54.
- Harjianto, M., Sinukaban, N., Tarigan, S. D., & Haridjaja, O. 2016. Evaluasi Kemampuan Lahan Untuk Arah Penggunaan Lahan di Daerah Aliran Sungai Lawo, Sulawesi Selatan (*Land Capability Evaluation for Land Use Recommendation in Lawo Watershed*). *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*, 5(1), 1–11.
- Insafitri. 2010. Keanekaragaman, Keseragaman, dan Dominansi Bivalvia di Area Buangan Lumpur Lapindo Muara Sungai Porong. *Jurnal Kelautan*. Universitas Trunojoyo, 3(1), 54–59.
- Jennings, S, M.J. Kaiser, & J.D. Reynolds. 2001. Marine Fishery Ecology. Blackwell Sciences, Oxford. 417 p.

- Kottelat, M. 2013. *The Fishes of the Inland Waters of Southeast Asia: A Catalogue and Core Bibliography of the Fishes Known to Occur in Freshwaters, Mangroves and Estuaries*. The Raffles Bulletin of Zoology Supplement No. 27. 663 p.
- Kottelat, M, A.J. Whitten, S.N. Kartikasari, dan S. Wirjoatmodjo. 1993. *Freshwater Fishes of Western Indonesia and Sulawesi*. Periplus Edition (HK) Ltd, Hong Kong 221 p + 84 plates.
- Krebs, C.J. 1985. *Ecology The Experimental Analysis of Distribution and Abundance*. New York : Harper and Row Publishers.
- Krismono, A. S. N. S. N. 2009. Data Base Keanekaragaman Hayati Perikanan Perairan Umum Daratan Di Sulawesi. *BAWAL Widya Riset Perikanan Tangkap*, 2(4), 143–150. <https://doi.org/10.15578/bawal.2.4.2009.143-150>
- Kusmana, C., & Hikmat, A. 2015. Keanekaragaman Hayati Flora di Indonesia. *Journal of Natural Resources and Environmental Management*, 5(2), 187–198. <https://doi.org/10.19081/jpsl.5.2.187>
- Latuconsina, H. 2016. *Ekologi Perairan Tropis*. Gajah Mada University Press . Jogjakarta
- Maghfiriadi, F., Ilham, Z., Epa, P., M, Ali, S. 2019. Iktiofauna di Sungai Alas Sekitar Stasiun Penelitian Soraya, Kawasan Ekosistem Leuser, Subulussalam, Aceh. *Jurnal Iktiologi Indonesia*. 19(13), 361 - 374.
- Magurran AE. 1988. *Ecological Diversity and Its Measurement*. New Jersey : Pricenton University Press.
- Mote, N. 2017. Biodiversitas Iktiofauna Di Muara Sungai Kumbe Kabupaten Merauke. 10(1), 26–34. <https://doi.org/10.15408/kauniyah.v10i1.4863>
- Nelson, J. S., T. C. Grande, & M. V. H. Wilson. 2016. *Fishes of the World*. 5th Edition. John Wiley and Sons, Hoboken (USA).
- Nur, M., Rahardjo, M. F., & Simanjuntak, C. P. H. 2019. Iktiofauna di Daerah Aliran Sungai Maros Provinsi Sulawesi Selatan. 41–51.
- Nurudin, 2013. *Media Sosial Baru dan Munculnya Revolusi Komunikasi Baru*. Yogyakarta: Buku Litera.
- Odum, E.P. 1971. *Fundamentals of Ecology*. Third edition. Philadelphia, London, Toronto: W.B. Saunders Company. 574 p.
- Odum, E. P. 1993. *Dasar-Dasar Ekologi*. Penerjemah : Tjahyono Samingan.
- Putri, Indra. 2016. Peran Sungai Pattunuang dalam Pengembangan Ekowisata di Obyek Wisata Alam Pattunuang Assue, Taman Nasional Bantimurung. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Basah*. (1), 362 - 367.
- Putuhena, J.D. 2011. Perubahan iklim dan resiko bencana pada wilayah pesisir dan Pulau-pulau kecil. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Pulau-Pulau Kecil*. Universitas Patimura. Maluku. Hal. 287–298.

- Samuel, & S., Adjie. 2008. Zonasi, Karakter Fisika-Kimia Air dan Jenis-jenis ikan yang tertangkap di Sungai Musi, Sumatra Selatan. *Jurnal Ilmu-ilmu Perairan dan Perikanan Indonesia*. 15(1), 41-48.
- Schowalter, T.D. 1996. *Insect Ecology: An Ecosystem Approach*. Academic Press. San Diego.
- Sriwidodo D.W.E., A. Budiharjo dan Sugiyarto. 2013. Keanekaragaman jenis ikan di kawasan inlet dan outlet Waduk Gajah Mungkur Wonogiri. *Bioteknologi*. 10 (2): 43-50.
- Suhardjono, Y.R. and Ubaidillah, R. 2012. *Fauna Karst dan Gua Maros Sulawesi Selatan*. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia-LIPI, Bogor.
- Sulistriyanto B, Soeharma D, Rahardjo MF, Sumardjo. 2007. Pengaruh musim terhadap komposisi jenis dan kelimpahan ikan di Rawa Lebak, Sungai Rungan, Palangkaraya, Kalimantan Tengah. *Biodiversitas* 8 (4): 270-273.
- Wilhm, L. J., & C, Dorris T. 1968. *Biological parameters for water quality criteria*. 18.
- Yuanda, meydina aliviane, Hdhahiyat, Y., & Herawati, T. 2012. Struktur Komunitas Ikan di hulu Sungai Cimanuk Kabupaten Garut. 3(3), 229–236.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Klasifikasi seluruh jenis ikan yang ditemukan selama penelitian di Sungai Pattunuang, Kabupaten Maros, menurut Kottelat (2013), Nelson *et al.* (2016), dan Fricke *et al.* (2021)

Phylum Chordata,
Subphylum Craniata,
Infraphylum Vertebrata,
Superclass Gnathostomata,
Class Osteichthyes,
Subclass Actinopterygii,
Division Teleostei,
Subdivision Teleostei,
Superorder Acanthopterygii,
Order Gobiiformes,
Famili Gobiidae,
Genus *Glossogobius*
Species *Glossogobius giuris* Hamilton, 1822

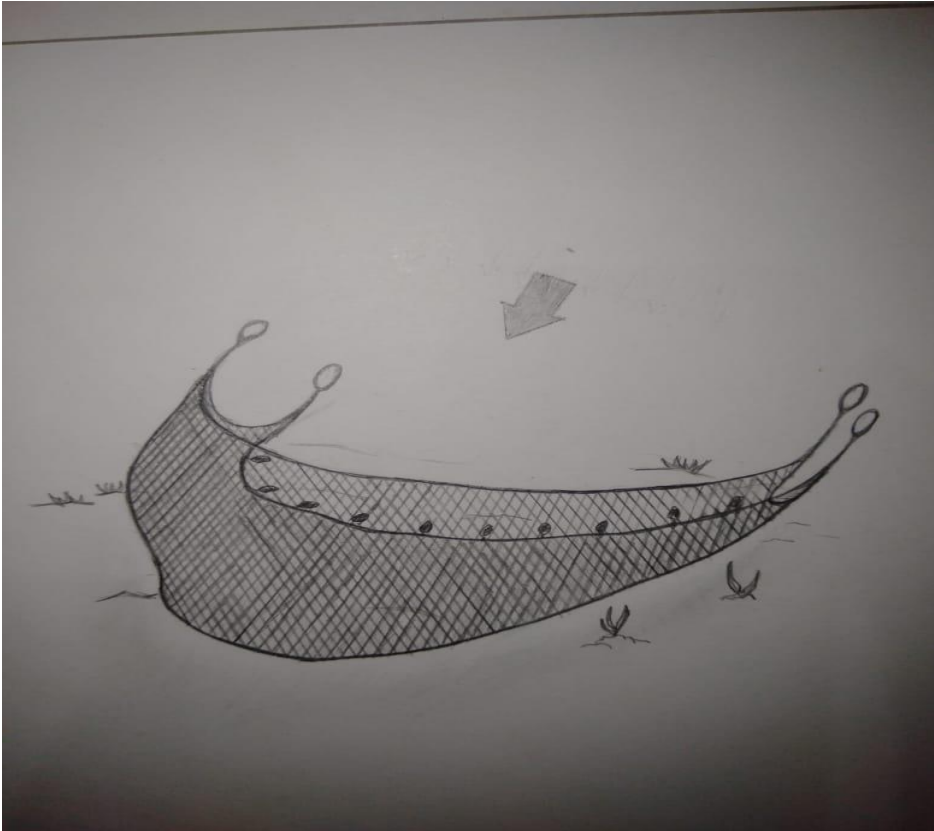
Order Belontiiformes,
Suborder Adrianichthyoidei
Famili Adrianichthyidae,
Subfamili Oryziinae,
Genus *Oryzias*
Species *Oryzias celebensis* (Weber, 1894)

Order Cyprinodontiformes,
Suborder Cyprinodontoidae
Famili Poeciliidae,
Subfamili Poeciliinae,
Genus *Poecilia*
Species *Poecilia reticulata* Peters, 1859

Suborder Exocoetoidei (=Belontioidae)
Famili Zenarchopteridae
Genus *Dermogenys*
Species *Dermogenys orientalis* (Weber, 1894)
Genus *Nomorhamphus*
Species *Nomorhamphus liemi* Vogt, 1978

Order Perciformes,
Suborder Percoidei
Famili Therapontidae,
Genus *Lagusia* Vari, 1978
Species *Lagusia micracanthus* (Bleeker, 1860).

Lampiran 2. Alat tangkap yang digunakan selama penelitian



Lampiran 3. Hasil perhitungan indeks ekologi pada Stasiun I di Sungai Pattunuang, Kab. Maros, Sulawesi Selatan

Bulan Juli

No	Spesies	ni	pi	ln pi	pi ln pi	H'	ni - 1	ni(ni - 1)
1	<i>Lagusia micracanthus</i>	56	0.2171	-1.5276	-0.3316	0.3316	55	3080
2	<i>Dermogenys orientalis</i>	94	0.3643	-1.0097	-0.3679	0.3679	93	8742
3	<i>Nomorhamphus liemi</i>	36	0.1395	-1.9694	-0.2748	0.2748	35	1260
4	<i>Glossogobius giuris</i>	14	0.0543	-2.9139	-0.1581	0.1581	13	182
5	<i>Oryzias celebensis</i>	36	0.1395	-1.9694	-0.2748	0.2748	35	1260
6	<i>Poecilia reticulata</i>	22	0.0853	-2.4619	-0.2099	0.2099	21	462
Jumlah		258				1.6171		14986
s	6						N - 1	257
ln S	1.7918						N(N-1)	66306
H ^l max	1.7918							
E	1.1080						C	0.2260

Bulan Agustus

No	Spesies	ni	pi	ln pi	pi ln pi	H'	ni - 1	ni(ni - 1)
1	<i>Lagusia micracanthus</i>	28	0.1033	-2.2699	-0.2345	0.2345	27	756
2	<i>Dermogenys orientalis</i>	166	0.6125	-0.4901	-0.3002	0.3002	165	27390
3	<i>Nomorhamphus liemi</i>	26	0.0959	-2.3440	-0.2249	0.2249	25	650
4	<i>Glossogobius giuris</i>	5	0.0185	-3.9927	-0.0737	0.0737	4	20
5	<i>Oryzias celebensis</i>	36	0.1328	-2.0186	-0.2682	0.2682	35	1260
6	<i>Poecilia reticulata</i>	10	0.0369	-3.2995	-0.1218	0.1218	9	90
Jumlah		271				1.2232		30166
s	6						N - 1	270
ln S	1.7918						N(N-1)	73170
H'max	1.7918							
E	1.4648						C	0.4123

Bulan September

No	Spesies	ni	pi	ln pi	pi ln pi	H'	ni - 1	ni(ni - 1)
1	<i>Lagusia micracanthus</i>	17	0.0528	-2.9413	-0.1553	0.1553	16	272
2	<i>Dermogenys orientalis</i>	256	0.7950	-0.2294	-0.1824	0.1824	255	65280
3	<i>Nomorhamphus liemi</i>	35	0.1087	-2.2192	-0.2412	0.2412	34	1190
4	<i>Glossogobius giuris</i>	1	0.0031	-5.7746	-0.0179	0.0179	0	0
5	<i>Oryzias celebensis</i>	13	0.0404	-3.2096	-0.1296	0.1296	12	156
6	<i>Poecilia reticulata</i>	0	0	0	0	0	-1	0
Jumlah		322				0.7264		66898
s		6					N - 1	321
ln S		1.7918					N(N-1)	103362
H'max		1.7918						
E		2.4667					C	0.6472

Bulan Oktober

No	Spesies	ni	pi	ln pi	pi ln pi	H'	ni - 1	ni(ni - 1)
1	<i>Lagusia micracanthus</i>	0	0	0	0	0	-1	0
2	<i>Dermogenys orientalis</i>	124	0.7799	-0.2486	-0.1939	0.1939	123	15252
3	<i>Nomorhamphus liemi</i>	24	0.1509	-1.8909	-0.2854	0.2854	23	552
4	<i>Glossogobius giuris</i>	1	0.0063	-5.0689	-0.0319	0.0319	0	0
5	<i>Oryzias celebensis</i>	10	0.0629	-2.7663	-0.1740	0.1740	9	90
6	<i>Poecilia reticulata</i>	0	0	0	0	0	-1	0
Jumlah		159				0.6852		15894
s	6						N - 1	158
ln S	1.7918						N(N-1)	25122
H'max	1.7918							
E	2.6151						C	0.6327

Lampiran 4. Hasil perhitungan indeks ekologi pada Stasiun II di Sungai Pattunuang, Kab. Maros, Sulawesi Selatan

Bulan Juli

No	Spesies	ni	pi	ln pi	pi ln pi	H'	ni - 1	ni(ni - 1)
1	<i>Lagusia micracanthus</i>	4	0.0226	-3.7899	-0.0856	0.0856	3	12
2	<i>Dermogenys orientalis</i>	136	0.7684	-0.2635	-0.2025	0.2025	135	18360
3	<i>Nomorhamphus liemi</i>	17	0.0960	-2.3429	-0.2250	0.2250	16	272
4	<i>Glossogobius giuris</i>	3	0.0169	-4.0775	-0.0691	0.0691	2	6
5	<i>Oryzias celebensis</i>	11	0.0621	-2.7783	-0.1727	0.1727	10	110
6	<i>Poecilia reticulata</i>	6	0.0339	-3.3844	-0.1147	0.1147	5	30
Jumlah		177				0.8696		18790
s		6					N - 1	176
ln S		1.7918					N(N-1)	31152
H'max		1.7918						
E		2.0604					C	0.6032

Bulan Agustus

No	Spesies	ni	pi	ln pi	pi ln pi	H'	ni - 1	ni(ni - 1)
1	<i>Lagusia micracanthus</i>	9	0.0520	-2.9561	-0.1538	0.1538	8	72
2	<i>Dermogenys orientalis</i>	81	0.4682	-0.7588	-0.3553	0.3553	80	6480
3	<i>Nomorhamphus liemi</i>	26	0.1503	-1.8952	-0.2848	0.2848	25	650
4	<i>Glossogobius giuris</i>	8	0.0462	-3.0739	-0.1421	0.1421	7	56
5	<i>Oryzias celebensis</i>	42	0.2428	-1.4156	-0.3437	0.3437	41	1722
6	<i>Poecilia reticulata</i>	7	0.0405	-3.2074	-0.1298	0.1298	6	42
Jumlah		173				1.4095		9022
s	6						N - 1	172
ln S	1.7918						N(N-1)	29756
H'max	1.7918							
E	1.2712						C	0.3032

Bulan September

No	Spesies	ni	pi	ln pi	pi ln pi	H'	ni - 1	ni(ni - 1)
1	<i>Lagusia micracanthus</i>	18	0.0882	-2.4277	-0.2142	0.2142	17	306
2	<i>Dermogenys orientalis</i>	124	0.6078	-0.4978	-0.3026	0.3026	123	15252
3	<i>Nomorhamphus liemi</i>	23	0.1127	-2.1826	-0.2461	0.2461	22	506
4	<i>Glossogobius giuris</i>	0	0.0000	0	0	0	-1	0
5	<i>Oryzias celebensis</i>	30	0.1471	-1.9169	-0.2819	0.2819	29	870
6	<i>Poecilia reticulata</i>	9	0.0441	0	0	0	8	72
Jumlah		204				1.0448		17006
s	6						N - 1	203
ln S	1.7918						N(N-1)	41412
H'max	1.7918							
E	1.7149						C	0.4107

Bulan Oktober

No	Spesies	ni	pi	ln pi	pi ln pi	H'	ni - 1	ni(ni - 1)
1	<i>Lagusia micracanthus</i>	45	0.1965	-1.6271	-0.3197	0.3197	44	1980
2	<i>Dermogenys orientalis</i>	86	0.3755	-0.9794	-0.3678	0.3678	85	7310
3	<i>Nomorhamphus liemi</i>	61	0.2664	-1.3228	-0.3524	0.3524	60	3660
4	<i>Glossogobius giuris</i>	18	0.0786	-2.5434	-0.1999	0.1999	17	306
5	<i>Oryzias celebensis</i>	13	0.0568	-2.8688	-0.1629	0.1629	12	156
6	<i>Poecilia reticulata</i>	6	0.0262	-3.6420	-0.0954	0.0954	5	30
Jumlah		229				1.4981		13442
s	6						N - 1	228
ln S	1.7918						N(N-1)	52212
H'max	1.7918							
E	1.1960						C	0.2575

Lampiran 5. Hasil perhitungan indeks ekologi pada Stasiun III di Sungai Pattunuang, Kab. Maros, Sulawesi Selatan

Bulan Juli

No	Spesies	ni	pi	ln pi	pi ln pi	H'	ni - 1	ni(ni - 1)
1	<i>Lagusia micracanthus</i>	33	0.1728	-1.7558	-0.3034	0.3034	32	1056
2	<i>Dermogenys orientalis</i>	111	0.5812	-0.5427	-0.3154	0.3154	110	12210
3	<i>Nomorhamphus liemi</i>	39	0.2042	-1.5887	-0.3244	0.3244	38	1482
4	<i>Glossogobius giuris</i>	1	0.0052	-5.2523	-0.0275	0.0275	0	0
5	<i>Oryzias celebensis</i>	7	0.0366	-3.3064	-0.1212	0.1212	6	42
6	<i>Poecilia reticulata</i>	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah		191				1.0918		14790
s		6					N - 1	190
ln S		1.7918					N(N-1)	36290
H'max		1.7918						
E		1.6410					C	0.4076

Bulan Agustus

No	Spesies	ni	pi	ln pi	pi ln pi	H'	ni - 1	ni(ni - 1)
1	<i>Lagusia micracanthus</i>	10	0.0680	-2.6878	-0.1828	0.1828	9	90
2	<i>Dermogenys orientalis</i>	84	0.5714	-0.5596	-0.3198	0.3198	83	6972
3	<i>Nomorhamphus liemi</i>	32	0.2177	-1.5247	-0.3319	0.3319	31	992
4	<i>Glossogobius giuris</i>	5	0.0340	-3.3810	-0.1150	0.1150	4	20
5	<i>Oryzias celebensis</i>	13	0.0884	-2.4255	-0.2145	0.2145	12	156
6	<i>Poecilia reticulata</i>	3	0.0204	-3.8918	-0.0794	0.0794	2	6
Jumlah		147				1.2435		8236
s		6					N - 1	146
ln S		1.7918					N(N-1)	21462
H'max		1.7918						
E		1.4409					C	0.3837

Bulan September

No	Spesies	ni	pi	ln pi	pi ln pi	H'	ni - 1	ni(ni - 1)
1	<i>Lagusia micracanthus</i>	11	0.0567	-2.8700	-0.1627	0.1627	10	110
2	<i>Dermogenys orientalis</i>	149	0.7680	-0.2639	-0.2027	0.2027	148	22052
3	<i>Nomorhamphus liemi</i>	14	0.0722	-2.6288	-0.1897	0.1897	13	182
4	<i>Glossogobius giuris</i>	1	0.0052	0	0	0	0	0
5	<i>Oryzias celebensis</i>	15	0.0773	-2.5598	-0.1979	0.1979	14	210
6	<i>Poecilia reticulata</i>	4	0.0206	0	0	0	3	12
Jumlah		194				0.7531		22566
s	6						N - 1	193
ln S	1.7918						N(N-1)	37442
H'max	1.7918							
E	2.3793						C	0.6027

Bulan Oktober

No	Spesies	ni	pi	ln pi	pi ln pi	H'	ni - 1	ni(ni - 1)
1	<i>Lagusia micracanthus</i>	6	0.0221	-3.8140	-0.0841	0.0841	5	30
2	<i>Dermogenys orientalis</i>	233	0.8566	-0.1548	-0.1326	0.1326	232	54056
3	<i>Nomorhamphus liemi</i>	25	0.0919	-2.3869	-0.2194	0.2194	24	600
4	<i>Glossogobius giuris</i>	0	0	0	0.0000	0.0000	-1	0
5	<i>Oryzias celebensis</i>	5	0.0184	-3.9964	-0.0735	0.0735	4	20
6	<i>Poecilia reticulata</i>	3	0.0110	-4.5072	-0.0497	0.0497	2	6
Jumlah		272				0.5593		54712
s		6					N - 1	271
ln S		1.7918					N(N-1)	73712
H'max		1.7918						
E		3.2038					C	0.7422