

## DAFTAR PUSTAKA

- Akmal, Y., F. Saifuddin, & I. Zulfahmi. 2019. Karakteristik morfometrik dan studi osteologi ikan keureleng, *Prosiding Seminar Nasional Biotik* 6(1): 579-587.
- Andy Omar, S. Bin. 2013. Biologi Perikanan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Andy Omar, S. Bin, D. Yanuarita, M.T. Umar, & A.A. Hidayani. 2020. Keragaman Ikan Endemik Kawasan Karst Maros Berdasarkan Karakter Bioekologi dan Deoxyribo Nucleic Acid. Laporan Hasil Penelitian Dasar Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Cadrin, S. 2000. Advances in morphometric identification of fishery stock. *Rev. Fish. Biol. Fisher.* 10:91–112.
- Chase, P.D. 2014. Meristics, pp. 171-184. In Cadrin, S.X., L.A. Kerr, & S. Mariani (eds.). 2014. Stock Identification Methods: Applications in Fishery Science. Second edition. Academic Press, London
- Darwin, F. Yasidi, & L.O.A.R. Nadia, 2021. Analisis fenetik dan morfometrik ikan julung-julung genus *Dermogenys* di perairan air terjun Moramo Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal Manajemen Sumberdaya Perairan* 6(1):1–7.
- Desrita., A. Muhtadi, S. T. Isten, & A. Jeny. 2018. Morfometrik dan meristik ikan tor (*Tor* spp.) di DAS Wampu Kabupaten Langkat, Sumatera Utara, Indonesia. *Jurnal Pengelolaan Perikanan Tropis.* 2(2):71-72.
- Elliott, N.G., K. Haskard, & J.A. Koslow. 1995. Morphometric analysis of orange roughy (*Hoplostethus atlanticus*) off the continental slope of Southern Australia. *Journal of Fish Biology*, 46(2):202–220.
- Erdogan, Z., C. Turan, & H.T. Koc. 2009. Morphologic and allozyme analyses of european anchovy (*Engraulis encrasicolus* (L. 1758)) in the Black, Marmara and Aegean Seas. *Acta Adriat.* 50:77-89.
- Erguden, D., B. Ozturk, Z.A. Erdogan, & C. Turan. 2009. Morphologic structuring between populations of chub mackerel *Scomber japonicus* in the Black, Marmara, Aegean, and Northeastern Mediterranean Seas. *Fish. Sci.* 75:129-135.
- Fadhil, R., Z.A. Muchlisin, & W. Sari. 2016. Hubungan panjang-berat dan morfometrik ikan julung-julung (*Zenarchopterus dispar*) dari perairan pantai utara Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah*, 1(4):146–159.
- Farhana, S.N., Z.A. Muchlisin, T.Y. Duong, S. Tanyaros, L.M. Page, Y. Zhao, E.A.S. Adamson, M.Z. Khaeronizam, M. de Bruyn, & S.M.N. Azizah. 2018. Exploring hidden diversity in Southeast Asia's *Dermogenys* spp. (Beloniformes: Zenarchopteridae) through DNA Barcoding. *Scientific Reports*, 8(1):1–11.
- Fricke, R., W.N. Eschmeyer, & R. Van der Laan, (eds). 2021. Eschmeyer's Catalog of Fishes: Genera, Species, References. Electronic version, diakses di <https://www.marinespecies.org> pada 05 Januari 2022.
- Gonzalez-Martinez, A., C. De-Pablos-Heredero, M. González, J. Rodriguez, C. Barba, & A. García. 2021. Usefulness of discriminant analysis in the morphometric differentiation of six native freshwater species from Ecuador. *Animals*, 11(1):1–14.
- Haryono. 2001. Variasi morfologi dan morfometri ikan dokun (*Puntius lateristriga*) di Sumatera. *Jurnal Biota*, 6(3): 109-116.

- Huylebrouck, J., R.K. Hadiaty, & F. Herder. 2012. *Nomorhamphus rex*, a new species of viviparous halfbeak (Atherinomorpha: Beloniformes: Zenarchopteridae) endemic to Sulawesi Selatan, Indonesia. *Raffles Bulletin of Zoology*, 60(2):477–485.
- Ilmi, M.Z., S. Bin Andy Omar, S.W. Rahim, D. Yanuarita, M.T. Umar, & A.A. Hidayani. 2020. Distribusi ukuran dan tipe pertumbuhan ikan endemik (*Dermogenys orientalis* Weber, 1894) di perairan Sungai Bantimurung, Kawasan Karst Maros. Prosiding Simposium Nasional VII Kelautan dan Perikanan 2020 Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, 5 Juni 2020 155. Universitas Hasanuddin. Makassar. Hal. 121-131.
- Kim, J.K., J.H. Park, Y.S. Kim, Y.H. Kim, H.J. Hwang, S.J. Hwang, S.I. Lee, & T.I. Kim 2008. Geographic variations in Pacific sand eels *Ammodytes personatus* (Ammodytidae) from Korea and Japan using multivariate morphometric analysis. *Journal of Ichthyology* 48(10), 904–910.
- Kottelat, M., A. J. Whitten, K. S. Nurani & W. Soetikno. 1993. Freshwater Fishes of Western Indonesia and Sulawesi. Periplus Editions Ltd, Hong Kong.
- Kusumah, R. V., E. Kusrini, & M. R. Fahmi. 2016. Biologi, potensi, dan upaya budi daya julung-julung Zenarchopteridae sebagai ikan hias asli Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Ikan Ke 8*, 8(pp):303–313.
- Matthews, W.J. 1998. Patterns in Freshwater Fish Ecology. Champman and Hall, USA.
- Meisner, D.A. & B. B. Collette. 1998. A new species of viviparous halfbeak, *Dermogenys bispina* (Teleostei: Hemiramphidae) from Sabah (North Borneo). *Raffles Bulletin of Zoology*. 46:373–380.
- Meisner, D.A. 2001. Phylogenetic systematics of the viviparous halfbeak genera *Dermogenys* and *Nomorhamphus* (Teleostei: Hemiramphidae: Zenarchopterinae). *Zoological Journal of the Linnean Society*. 133(pp):199-283
- Munawar, A. 2019. *Potensi Wisata Alam dalam Kawasan Hutan, Pemanfaatan dan Pengembangan: Studi Kasus di Kabupaten Maros Sulawesi Selatan*. Penerbit Inti Mediatama. Makassar.
- Myers, P., R. Espinosa, C.S. Parr, T. Jones, G.S. Hammond, & T.A. Dewey. 2021. The Animal Diversity Web (online). Diakses pada 30 Agustus 2021 di <https://animaldiversity.org>.
- Nugroho, E. W. Hadie, J. Subagja, & T. Kurniasih. 2017. Keragaman genetik dan morfometrik pada ikan baung, *Mystus nemurus* dari Jambi, Wonogiri, dan Jatiluhur. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 11(7):1–6.
- Putri, I.A.S.L.P. 2016. Peran Sungai Pattunuang dalam pengembangan ekowisata di Obyek Wisata Alam Pattunuang Assue, Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Basah 2016 Jilid 1 Potensi, Peluang, dan Pengelolaan*, 1(1):362–367.
- Salman, N. 2021. Analysis and monitoring of river water quality in Tasikmalaya City. *Journal of Community Based Environmental Engineering and Management*, 5(1):33–40.
- Syarif, A.F. & E. Prasetyono. 2019. Karakter morfometrik, pertumbuhan, dan sintasan tiga spesies ikan seluang (famili: Cyprinidae) asal Pulau Bangka. *Media Akuakultur*, 14(1):1–7.
- Suwarni. 2021. Penuntun Praktikum Dinamika Populasi dan Pendugaan Stok, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin. Makassar.

- Takács, P., Z. Vitál, A. Ferincz, & A. Staszny. 2016. Repeatability, reproducibility, separative power and subjectivity of different fish morphometric analysis methods, *Plos One*, 11(6):1–16.
- Tatsuta, H., K. H. Takahashi & Y. Sakamaki. 2018. Geometric morphometrics in entomology: basics and applications, *Entomological Science*, 21(1):164–184.
- Turan, C. 2000. Otolith shape and meristic analysis of herring (*Clupea harengus*) in the North-East Atlantic. *Arch. Fish. Mar. Res.* 48:213-225.
- Turan, C. 2004. Stock identification of Mediterranean horse mackerel (*Trachurus mediterraneus*) using morphometric and meristic characters. *ICES J. Mar. Sci.: J. Cons.* 61:774-781.
- Turan, C., M. Oral, B. Ozturk, & E. Duzgunes. 2006. Morphometric and meristic variation between stocks of bluefish (*Pomatomus saltatrix*) in the Black, Marmara, Aegean and northeastern Mediterranean seas. *Fish. Res.* 79:139-147.
- Teimori, A., T. Schulz-Mirbach, H. R. Esmaeli, & B. Reichenbacher. 2012. Geographical differentiation of *Aphanius dispar* (Teleostei: Cyprinodontae) from Southern Iran. *J. Zool. Syst. Res.* 50:289–304.
- Wimberger, P.H. 1992. Plasticity of fish body shape. The effects of diet, development, family and age in two species of *Geophagus* (Pisces: Cichlidae). *Biol. J. Linn. Soc.*, 45(pp):197–218.

## **LAMPIRAN**

Lampiran 1. Penentuan frekuensi kelas panjang standar

Logaritma harga terkecil : 1.4146

Logaritma harga terbesar : 1.8476

Beda Logaritma : 0.4329

Banyak kelas yang dikehendaki : 10

Beda Logaritma tengah kelas : 0.0433

Logaritma tengah kelas pertama : 1.4363

Kelas:

1 1.4146	25.98	25.98-28.69	6.	1.6311	42.77	42.77-47.24
----------	-------	-------------	----	--------	-------	-------------

2 1.4579	28.70	28.70-31.70	7.	1.6744	47.25	47.25-52.19
----------	-------	-------------	----	--------	-------	-------------

3 1.5012	31.71	31.71-35.03	8.	1.7177	52.20	52.20-57.66
----------	-------	-------------	----	--------	-------	-------------

4 1.5445	35.04	35.04-38.70	9.	1.7610	57.67	57.67-63.71
----------	-------	-------------	----	--------	-------	-------------

5 1.5878	38.71	38.71-42.76	10.	1.8043	63.72	63.72-70.40
----------	-------	-------------	-----	--------	-------	-------------

Lampiran 2. Kisaran dan rerata karakter morfometrik dan meristik ikan julung-julung, *Dermogenys orientalis* (Weber, 1894) jantan dan betina di Sungai Pattunuang dan Sungai Bantimurung, Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan

A. Ikan julung-julung betina S. Bantimurung

No.	Morfomeristik	Kode	Betina (n=30)	
			Kisaran	Rerata
1	P. Baku	SL	35.67-64.7	53.98
2	P. Total	TL	45.8-86.11	71.97
3	P. Moncong	LJLB	4.55-11.87	8.30
4	P. Rahang Bawah	LJL	8.56-17.8	13.43
5	P. Rahang Atas	UJL	3.35-9.51	6.27
6	Diameter Mata	ORBL	2.2-4.38	3.21
7	Panjang Kepala	HDL	7.81-18.65	13.15
8	Rahang Atas Hingga S.Dada	SN-P1	11.65-24.16	17.62
9	Rahang Atas Hingga S. Perut	SN-P2	22.22-41.05	33.32
10	Tinggi Tubuh Depan S. Dada	BDP1	4.37-10.51	7.85
11	Tinggi Tubuh Depan S. Perut	BDP2	4.66-10.95	8.01
12	P. Pangkal Ekor	DCP	2.52-4.88	3.83
13	S.Perut Hingga S.Ekor	P2-C	12.27-24.72	20.46
14	P. Sirip Dada	LPecF	5.01-12.19	8.99
15	P. Pangkal S.Dada	LPecFB	1.71-5.34	3.15
16	P. Sirip Punggung	LDF	4.54-12.55	7.95
17	P. Pangkal S.Punggung	LDFB	2.92-8.25	6.11
18	P. Sirip Perut	LPelF	2.58-5.91	4.18
19	P. Pangkal S. Perut	LPelFB	0.33-2.2	1.30
20	P. Sirip Dubur	LAF	3.36-8.65	6.03
21	P. Pangkal S.Dubur	LAFB	4.51-10.69	8.16
22	P. Sirip Ekor	LCF	4.25-13.22	10.02
23	*Jari Sirip Dada	*PecFR	10-12	11.03
24	*Jari Sirip Perut	*PelFR	5-6	5.93
25	*Jari Sirip Dubur	*AFR	14-17	15.80
26	*Jari Sirip Punggung	*DFR	9-12	10.20
27	*Jari Sirip Ekor	*CFR	18-22	20.10

B. Ikan julung-julung jantan S. Bantimurung

No.	Morfomeristik	Kode	Jantan (n=30)	
			Kisaran	Rerata
1	P. Baku	SL	25.98-43.67	33.96
2	P. Total	TL	34.83-59.74	46.61
3	P. Moncong	LJLB	4.75-8.71	6.43
4	P. Rahang Bawah	LJL	5.76-13.28	9.39
5	P. Rahang Atas	UJL	2.57-6.03	4.14
6	Diameter Mata	ORBL	1.56-3.22	2.26
7	Panjang Kepala	HDL	3.62-11.48	7.77
8	Rahang Atas Hingga S.Dada	SN-P1	7.57-16.68	11.43
9	Rahang Atas Hingga S. Perut	SN-P2	16.77-27.73	20.59
10	Tinggi Tubuh Depan S. Dada	BDP1	3.61-6.57	4.98
11	Tinggi Tubuh Depan S. Perut	BDP2	3.78-8.45	4.98
12	P. Pangkal Ekor	DCP	1.67-3.67	2.68
13	S.Perut Hingga S.Ekor	P2-C	6.92-15.96	12.53
14	P. Sirip Dada	LPecF	2.78-8.31	5.73
15	P. Pangkal S.Dada	LPecFB	1.09-3.88	2.65
16	P. Sirip Punggung	LDF	2.38-7.83	5.22
17	P. Pangkal S.Punggung	LDFB	1.83-5.99	3.85
18	P. Sirip Perut	LPelF	1.06-4.53	2.83
19	P. Pangkal S. Perut	LPelFB	0.3-1.88	0.88
20	P. Sirip Dubur	LAF	1.81-5.56	3.47

## Lampiran 2. Lanjutan

No.	Morfomeristik	Kode	Jantan (n=30)	
			Kisaran	Rerata
21	P. Pangkal S. Dubur	LAFB	2.61-7.79	4.72
22	P. Sirip Ekor	LCF	3.77-9.52	6.43
23	*Jari Sirip Dada	*PecFR	9-12	10.80
24	*Jari Sirip Perut	*PelFR	5-6	5.87
25	*Jari Sirip Dubur	*AFR	14-17	15.37
26	*Jari Sirip Punggung	*DFR	10-12	10.40
27	*Jari Sirip Ekor	*CFR	19-21	20.70

## C. Ikan julung-julung betina S. Pattunuang

No.	Morfomeristik	Kode	Betina (n=30)	
			Kisaran	Rerata
1	P. Baku	SL	40.02-70.4	48.66
2	P. Total	TL	54.49-95.36	65.65
3	P. Moncong	LJLB	5.24-12.26	7.87
4	P. Rahang Bawah	LJL	3.08-17.33	12.35
5	P. Rahang Atas	UJL	3.82-6.93	5.57
6	Diameter Mata	ORBL	2.16-4.2	3.10
7	Panjang Kepala	HDL	5.57-19.46	11.89
8	Rahang Atas Hingga S.Dada	SN-P1	11.43-24.3	16.48
9	Rahang Atas Hingga S. Perut	SN-P2	23.96-44.65	30.27
10	Tinggi Tubuh Depan S. Dada	BDP1	6.28-10.22	7.62
11	Tinggi Tubuh Depan S. Perut	BDP2	5.34-10.26	7.35
12	P. Pangkal Ekor	DCP	2.66-5.4	3.75
13	S.Perut Hingga S.Ekor	P2-C	13.87-24.58	17.75
14	P. Sirip Dada	LPecF	5.42-13.32	8.31
15	P. Pangkal S.Dada	LPecFB	2.08-4.3	3.13
16	P. Sirip Punggung	LDF	5.14-11.45	7.50
17	P. Pangkal S.Punggung	LDFB	4.12-8.21	5.37
18	P. Sirip Perut	LPelF	2.12-5.18	3.48
19	P. Pangkal S. Perut	LPelFB	0.37-2.15	1.21
20	P. Sirip Dubur	LAF	3.02-8.71	5.18
21	P. Pangkal S.Dubur	LAFB	4.46-9.79	6.97
22	P. Sirip Ekor	LCF	6.48-14.76	9.28
23	*Jari Sirip Dada	*PecFR	9-11	10.37
24	*Jari Sirip Perut	*PelFR	5-6	5.93
25	*Jari Sirip Dubur	*AFR	10-17	15.07
26	*Jari Sirip Punggung	*DFR	10-16	10.70
27	*Jari Sirip Ekor	*CFR	18-21	20.30

## D. Ikan julung-julung jantan S. Pattunuang

No.	Morfomeristik	Kode	Jantan (n=30)	
			Kisaran	Rerata
1	P. Baku	SL	30.09-44.79	36.12
2	P. Total	TL	41.28-60.53	49.11
3	P. Moncong	LJLB	4.13-7.81	6.37
4	P. Rahang Bawah	LJL	8.13-11.61	10.03
5	P. Rahang Atas	UJL	2.84-6.23	4.56
6	Diameter Mata	ORBL	1.87-3.37	2.53
7	Panjang Kepala	HDL	6.69-11.48	9.28
8	Rahang Atas Hingga S.Dada	SN-P1	9.84-19.4	13.16
9	Rahang Atas Hingga S. Perut	SN-P2	18.3-28.79	22.69
10	Tinggi Tubuh Depan S. Dada	BDP1	4.46-7.68	5.91

## Lampiran 2. Lanjutan

No.	Morfomeristik	Kode	Jantan (n=30)	
			Kisaran	Rerata
12	P. Pangkal Ekor	DCP	2.05-3.88	2.96
13	S.Perut Hingga S.Ekor	P2-C	9.36-17.47	12.58
14	P. Sirip Dada	LPecF	3.89-8.1	6.35
15	P. Pangkal S.Dada	LPecFB	1.36-6.34	2.58
16	P. Sirip Punggung	LDF	3.48-8.34	5.63
17	P. Pangkal S.Punggung	LDFB	2.62-6.26	3.94
18	P. Sirip Perut	LPelF	1.18-4.02	2.72
19	P. Pangkal S. Perut	LPelFB	0.13-1.48	0.73
20	P. Sirip Dubur	LAF	3.01-8.03	4.50
21	P. Pangkal S.Dubur	LAFB	4.26-7.61	5.67
22	P. Sirip Ekor	LCF	5.1-9.14	7.26
23	*Jari Sirip Dada	*PecFR	9-11	10.20
24	*Jari Sirip Perut	*PelFR	5-6	5.83
25	*Jari Sirip Dubur	*AFR	14-16	15.03
26	*Jari Sirip Punggung	*DFR	9-11	10.57
27	*Jari Sirip Ekor	*CFR	18-21	19.93

## E. Kelompok jenis kelamin

No.	Morfometrik	Kode	Kisaran (mm)		Rerata (mm)	
			Jantan	Betina	Jantan	Betina
1	P. Baku	SL	25.98-43.67	35.67-64.7	33.96	53.98
2	P. Total	TL	34.83-59.74	45.8-86.11	46.61	71.97
3	P. Moncong	LJLB	4.75-8.71	4.55-11.87	6.43	8.30
4	P. Rahang Bawah	LJL	5.76-13.28	8.56-17.8	9.39	13.43
5	P. Rahang Atas	UJL	2.57-6.03	3.35-9.51	4.14	6.27
6	Diameter Mata	ORBL	1.56-3.22	2.2-4.38	2.26	3.21
7	Panjang Kepala	HDL	3.62-11.48	7.81-18.65	7.77	13.15
8	Rahang Atas Hingga S. Dada	SN-P1	7.57-16.68	11.65-24.16	11.43	17.62
9	Rahang Atas Hingga S. Perut	SN-P2	16.77-27.73	22.22-41.05	20.59	33.32
10	Tinggi Tubuh Depan S. Dada	BDP1	3.61-6.57	4.37-10.51	4.98	7.85
11	Tinggi Tubuh Depan S. Perut	BDP2	3.78-8.45	4.66-10.95	4.98	8.01
12	P. Pangkal Ekor	DCP	1.67-3.67	2.52-4.88	2.68	3.83
13	S.Perut Hingga S.Ekor	P2-C	6.92-15.96	12.27-24.72	12.53	20.46
14	P. Sirip Dada	LPecF	2.78-8.31	5.01-12.19	5.73	8.99
15	P. Pangkal S.Dada	LPecFB	1.09-3.88	1.71-5.34	2.65	3.15
16	P. Sirip Punggung	LDF	2.38-7.83	4.54-12.55	5.22	7.95
17	P. Pangkal S.Punggung	LDFB	1.83-5.99	2.92-8.25	3.85	6.11
18	P. Sirip Perut	LPelF	1.06-4.53	2.58-5.91	2.83	4.18
19	P. Pangkal S. Perut	LPelFB	0.3-1.88	0.33-2.2	0.88	1.30
20	P. Sirip Dubur	LAF	1.81-5.56	3.36-8.65	3.47	6.03
21	P. Pangkal S.Dubur	LAFB	2.61-7.79	4.51-10.69	4.72	8.16
22	P. Sirip Ekor	LCF	3.77-9.52	4.25-13.22	6.43	10.02
23	*Jari Sirip Dada	*PecFR	9-12	9-12	10.7	10.50
24	*Jari Sirip Perut	*PelFR	5-6	5-6	5.93	5.85
25	*Jari Sirip Dubur	*AFR	10-17	14-17	15.43	15.20
26	*Jari Sirip Punggung	*DFR	9-16	9-12	10.45	10.48
27	*Jari Sirip Ekor	*CFR	18-22	18-21	20.2	20.32

## Lampiran 2. Lanjutan

### F. Kelompok Sungai

No.	Morfometrik	Kode	Kisaran (mm)		Rerata (mm)	
			S. Bant.	S. Pattu.	S. Banti.	S. Patu.
1	P. Baku	SL	25.98-64.7	30.09-70.4	43.97	42.39
2	P. Total	TL	34.83-86.11	41.28-95.36	59.29	57.38
3	P. Moncong	LJLB	4.55-11.87	4.13-12.26	7.36	7.12
4	P. Rahang Bawah	LJL	5.76-17.8	3.08-17.33	11.41	11.19
5	P. Rahang Atas	UJL	2.57-9.51	2.84-6.93	5.20	5.07
6	Diameter Mata	ORBL	1.56-4.38	1.87-4.2	2.73	2.81
7	Panjang Kepala	HDL	3.62-18.65	5.57-19.46	10.46	10.59
8	Rahang Atas Hingga S.Dada	SN-P1	7.57-24.16	9.84-24.3	14.53	14.82
9	Rahang Atas Hingga S.Perut	SN-P2	16.77-41.05	18.3-44.65	26.95	26.48
10	Tinggi Tubuh Depan S.Dada	BDP1	3.61-10.51	4.46-10.22	6.41	6.77
11	Tinggi Tubuh Depan S.Perut	BDP2	3.78-10.95	4.6-10.26	6.49	6.50
12	P. Pangkal Ekor	DCP	1.67-4.88	2.05-5.4	3.26	3.36
13	S.Perut Hingga S.Ekor	P2-C	6.92-24.72	9.36-24.58	16.49	15.16
14	P. Sirip Dada	LPecF	2.78-12.19	3.89-13.32	7.36	7.33
15	P. Pangkal S.Dada	LPecFB	1.09-5.34	1.36-6.34	2.90	2.85
16	P. Sirip Punggung	LDF	2.38-12.55	3.48-11.45	6.59	6.56
17	P. Pangkal S.Punggung	LDFB	1.83-8.25	2.62-8.21	4.98	4.66
18	P. Sirip Perut	LPelF	1.06-5.91	1.18-5.18	3.51	3.10
19	P. Pangkal S. Perut	LPelFB	0.3-2.2	0.13-2.15	1.09	0.97
20	P. Sirip Dubur	LAF	1.81-8.65	3.01-8.71	4.75	4.84
21	P. Pangkal S.Dubur	LAFB	2.61-10.69	4.26-9.79	6.44	6.32
22	P. Sirip Ekor	LCF	3.77-13.22	5.1-14.76	8.22	8.27
23	*Jari Sirip Dada	*PecFR	9-12	9-11	10.92	10.28
24	*Jari Sirip Perut	*PelFR	5-6	5-6	5.9	5.88
25	*Jari Sirip Dubur	*AFR	14-17	10-17	15.58	15.05
26	*Jari Sirip Punggung	*DFR	9-12	9-16	10.3	10.63
27	*Jari Sirip Ekor	*CFR	18-22	18-21	20.4	20.12

Keterangan : \*) = Karakter meristik

Lampiran 3. Analisis diskriminan metode stepwise ikan julung-julung (*Dermogenys orientalis* Weber, 1894) di Sungai Pattunuang dan Sungai Bantimurung, Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan

Step	Entered	Statistic	Between Groups	Min. D Squared			
				Statistic	df1	df2	Sig.
1	N15	0.082	Bantimurung Betina and Pattunuang Betina	1.235	1	116.000	0.269
2	N20	0.172	Bantimurung Betina and Pattunuang Betina	1.280	2	115.000	0.282
3	N13	0.359	Bantimurung Betina and Pattunuang Betina	1.764	3	114.000	0.158
4	N10	0.913	Bantimurung Jantan and Pattunuang Betina	3.337	4	113.000	0.013
5	N3	1.221	Bantimurung Betina and Pattunuang Betina	3.536	5	112.000	0.005

Lampiran 4. Pairwise Group Comparison

	Step	Bantimurung Betina	Bantimurung Jantan	Pattunuang Betina	Pattunuang Jantan
5	Bantimurung Betina	F	10.670	3.536	12.695
		Sig.	.000	.005	.000
	Bantimurung Jantan	F	10.670	7.823	8.365
		Sig.	.000	.000	.000
Pattunuang Betina	F	3.536	7.823		5.127
	Sig.	.005	.000		.000
Pattunuang Jantan	F	12.695	8.365	5.127	
	Sig.	.000	.000	.000	