

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, E, R., Abdul, K, M & Taufik, Y. 2014. Analisis Distribusi Pemasaran Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Desa Betahwalang Kabupaten Demak. *Journal of Fisheries Resourcesutilization Management and Technology*. 3(3); 190-199.
- Ambarsari, A, A. 2014. Penggunaan Umpan yang Berbeda pada Pengoperasian Bubu terhadap Hasil Tangkapan Rajungan (*Portunus sp*) di Perairan Kabupaten Lamongan Jawa Timur. [skripsi]. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Brawijaya. Malang.
- Azizah, E, N. 2021. Beberapa Parameter Dinamika Populasi Rajungan (*Portunus pelagicus*, Linnaeus 1758) yang Didaratkan di Desa Sungai Burung Kabupaten Tulang Bawang. [Skripsi]. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Dalauleng, B. 2021. Pendugaan Beberapa parameter Dinamika Populasi Ikan Madidihang (*Thunnus albacares*) di Perairan Teluk Bone Bagian Selatan Sulawesi Selatan. [skripsi]. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Gayanilo Jr F. C., P. Sparre & Pauly. 1995. The FAO-ICLARM Stock Assessment Tools (FISAT) User's Guide. FAO Computerized Information Series Fisheries. ICLARM Contribution 1048. 126 pp.
- Handiani, D, N & Aida, H. 2020. Analisis Sebaran Parameter Kualitas Air dan Indeks Pencemaran di Perairan Teluk Parepare-Sulawesi Selatan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 18(2), 272-282.
- Irwani., Widy, F., Agus, S & Diah, P, W. 2019. Laju Eksploitasi Lobster Batu *Panulirus penicillatus*, Olivier, 1791 (Malacostraca:Palinuridae) di Perairan Laut Yogyakarta. *Jurnal Kelautan Tropis*. 22(2): 197-202.
- Kamelia, N, D & Firman, F, M. 2020. Kajian Stok Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Pendaratan Ikan Desa Bancaran Bangkalan. *Jurnal Kelautan* 13(3): 185-195.
- Kembaren, D, D., Tri, E & Suprpto. 2012. Biologi dan Parameter Populasi Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Perairan Bone dan Sekitarnya. *Jurnal Lit. Perikanan*. 18(4).
- Kembaren, D, D & Adi, S. 2018. Struktur Ukuran dan Biologi Populasi Rajungan (*Portunus pelagicus* Linnaeus, 1758) Di Perairan Kepulauan Aru. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*. 24(1).
- Lasabuda, R. 2013. Pembangunan Wilayah Pesisir dan Lautan dalam Perspektif Negara Kepulauan Republik Indonesia. *Jurnal Ilmiah Platax* 1(2): 92.

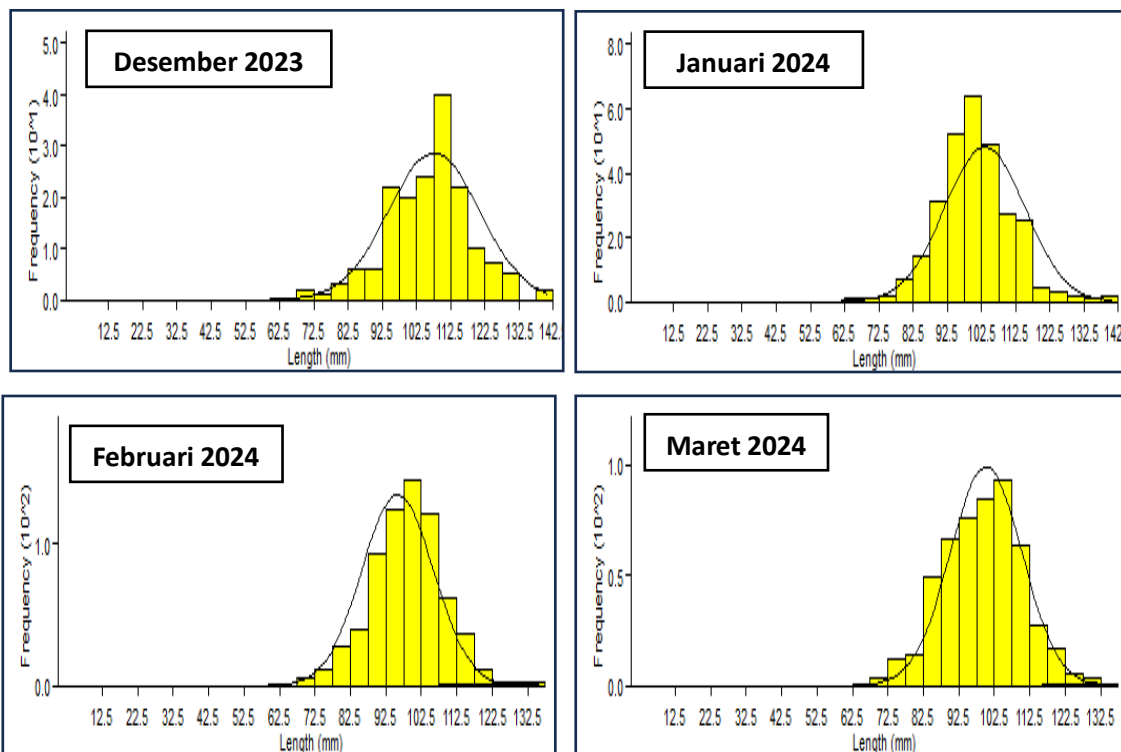
- Luhur, E, S., Asnawi., Freshty, Y, A & Siti, H, S. 2020. Determinan Permintaan Ekspor Kepiting/Rajungan Olahan Indonesia Ke Amerika Serikat: Pendekatan Error Correction Model. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan* 10(2).
- Maisyah, S. 2014. Perbedaan Tingkat Pertumbuhan Dan Rekrutmen Kepiting Bakau (*Scylla Serrata* Forsscall, 1775) Pada Distrik Merauke – Kimaam Di Ekosistem Mangrove Kabupaten Merauke Propinsi Papua. *Jurnal Ilmiah Agribisnis dan Perikanan*. 7(1).
- Mallawa, A., Faisal, A & Farida, G, S. 2017. Kajian Kondisi Stok Ikan Cakalang (*Katsuwonus Pelamis*) di Perairan Teluk Bone Sulawesi Selatan. *Jurnal IPTEKS PSP*. 4(7): 1-17.
- Maryani, Sudirman, A & Teguh, F. 2021. Kelayakan Usaha Penangkapan Ikan Menggunakan Alat Tangkap Bubu Dasar di Pangkalan Pendaratan Ikan (Ppi) Kurau Kabupaten Bangka Tengah. *Journal of Tropical Marine Science*. 4(1):25-32.
- Monoarfa, S., Syamsuddin & Sri, N, H. 2013. Analisis Parameter Dinamika Populasi Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) di Kecamatan Kwandang, Kabupaten Gorontalo Utara. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*. 1(1).
- Muchtar, A, A., La Sara., Asriyana & Adi, I, W. 2019. Mortalitas dan Tingkat Eksploitasi Rajungan (*Portunus Pelagicus*, Linnaeus 1758) Di Perairan Toronipa, Sulawesi Tenggara, Indonesia. *Journal Of Aceh Aquatic Science*. 3(1).
- Munir, M & Muhammad, Z. 2019. Laju Penangkapan Rajungan (*Portunus pelagicus*) Menggunakan Bubu Lipat di Perairan Lamongan. *Jurnal Grouper*. 10(2):1-7.
- Muliana, R., Zulfikar, A dan Raza, T. S. 2017. Kajian Stok Kepiting (*Portunus pelagicus*) yang di Daratkan di Desa Pengudang Kecamatan Teluk Sebong Kabupaten Bintan Provinsi Kepulauan Riau.
- Mustafa, A & Abdullah. 2013. Strategi Pengaturan Penangkapan Berbasis Populasi dengan Alat Tangkap Bubu Rangkai pada perikanan Rajungan: Studi Kasus di Perairan Kabupaten Konawe Sulawesi Tenggara. *Jurnal Ilmu Perikanan dan Sumberdaya Perairan*.
- Ningrum, V, P., Abdul, G & Churun, A. 2015. Beberapa Aspek Biologi Perikanan Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Perairan Betahwalang dan Sekitarnya. *Jurnal Saintek Perikanan*. 11(1): 62-71.
- Ningsih, S & Bergita, G, M Saka. 2021. Analisis Karakteristik Arus di Perairan Teluk Parepare, Sulawesi Selatan. *Jurnal Geoelebes* 5(2): 182–88.

- Nurdin, M, S., Syamsul, A, A & Dewi, Y, S. 2015. Mortalitas dan Laju Eksploitasi Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Perairan Pulau Salemo Kabupaten Pangkajene Kepulauan. Jurnal IPTEKS PSP 2(4): 316-321.
- Pauly, D. 1984. Some Simple Methods for The Assesment of Tropical Fish Stock. FAO Fish Tech. New York.
- Radifa, M., Yusli, W., Charles, P. H. S & Zairion, Z. 2020. Preferensi habitat dan distribusi spasial yuwana rajungan (*Portunus pelagicus*) di perairan pesisir Lampung Timur, Provinsi Lampung. Journal of Natural Resources and Enviromental Management. 10(2): 183-197.
- Ramlia., Rahmi, A & Abidin, D. 2018. Uji Kandungan Berat Timbal (Pb) di Perairan Wilayah Pesisir Parepare. Jurnal Ilmiah Manusia dan Kesehatan. 1(3).
- Rofiqo, I, S., Zahidah., Nia, K & Lantun, P. D. 2019. Tingkat Keramahan Lingkungan Alat Tangkap Jaring Insang (*Gillnet*) terhadap Hasil Tangkapan Ikan Tongkol (*Ethynnuss Sp*) di Perairan Pekalongan. Jurnal Perikanan dan Kelautan. 10(1): 64-69.
- Rosana, N., Suryadhi & Safriuddin, R. 2018. Rancang Bangun dan Uji Coba Alat Pemanggil Ikan "Piknet" untuk Alat Tangkap Jaring Insang. Journal Marine Fisheries. 9(2): 199-207.
- Santoso, D., Karnan, L. Japa & Raksun. 2016. Karakteristik Bioekologi Rajungan di Perairan Dusun Ujung Lombok Timur. 16(2): 94–105.
- Sari, H. 2013. Pendugaan Beberapa Parameter Dinamika Populasi Ikan Layang (*Decapterus macrosoma*) di Perairan Teluk Bone, Sulawesi Selatan. [skripsi]. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Setiyowati, D. 2016. Kajian Stok Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Perairan Laut Jawa, Kabupaten Jepara. Jurnal Disprotek 7(1): 84–97.
- Setiyowati, D & Dwi Retna Sulistyawati. 2019. Analisis Stok Rajungan (*Portunus pelagicus* Linnaeus, 1758) di Pantai Utara Jepara, Provinsi Jawa Tengah. Acta Aquatica: Aquatic Sciences Journal 6(2): 46.
- Sparre, P., dan Venema, S. C. 1999. Introduksi Pengkajian Stok Ikan Tropis Buku 1: Manual. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan dan Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta.
- Setyawan, H, A & Aristi, D, P, F. 2018. Pendugaan Stok Sumberdaya Rajungan di Perairan Tegal Jawa Tengah. Jurnal Perikanan Tangkap. 2(3): 37-44.
- Soemarmi, A & Amalia, D. 2019. Konsep Negara Kepulauan dalam Upaya Perlindungan Wilayah Pengelolaan Perikanan Indonesia. Masalah-Masalah Hukum 48(3): 241.

- Wagiyo, K., Tirtadanu & Tri, E. 2019. Perikanan dan Dinamika Populasi Rajungan (*Portunus pelagicus* Linnaeus, 1758) di Teluk Jakarta. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia* 25(2).
- Yusuf, R., Lathifatul, R., Achmad, Z & Tenny, A. 2020. Rantai Pasok dan Sistem Logistik Udang Vaname Di Kabupaten Pinrang, Provinsi Sulawesi Selatan. *Buletin Ilmiah Marina Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan* 6(1): 25.

Lampiran 1. Kurva histogram distribusi frekuensi lebar karapas dan penentuan kelompok umur kepiting rajungan dengan menggunakan metode Bhattacharya yang terdapat dalam program FISAT II di perairan Teluk Parepare

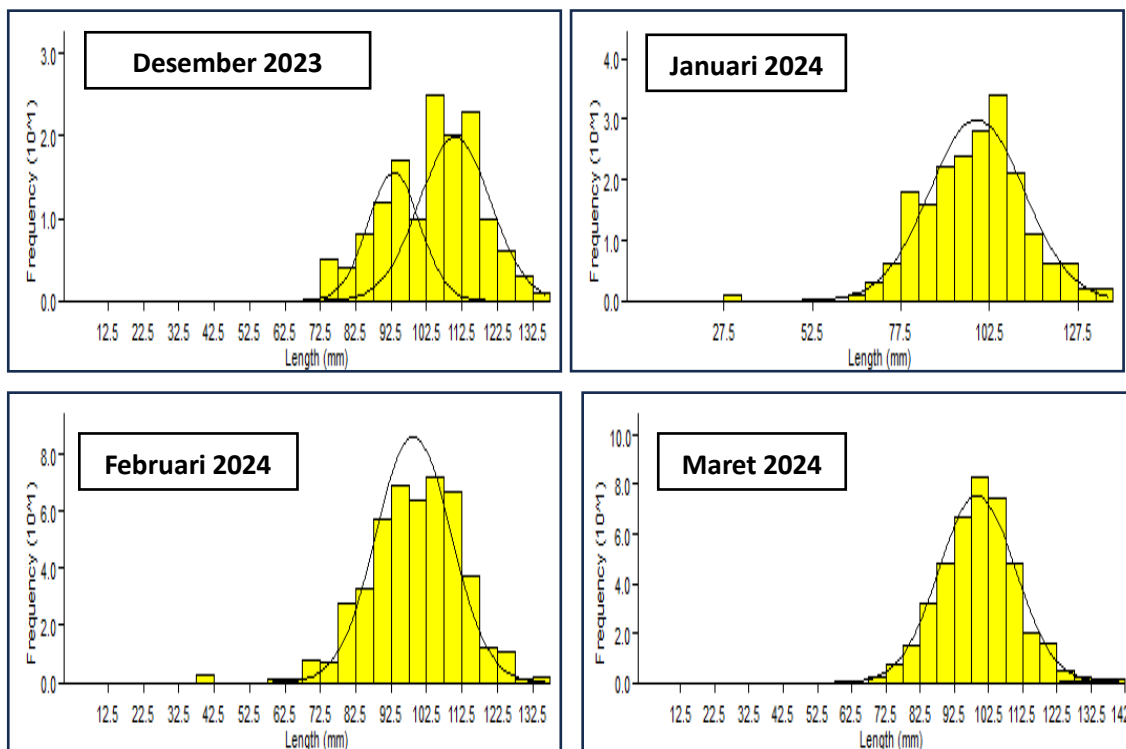
a. Jantan



Keterangan:

Bulan	N (ekor)	L (rata-rata)	Standar Deviasi (SD)
Desember	173	105	14.4159
Januari	285	100	10.6280
Februari	686	98	10.4202
Maret	516	99	11.7513

## b. Betina



Keterangan:

Bulan	N (ekor)	L (rata-rata)	Standar Deviasi (SD)
Desember	144	104	13.1934
Januari	202	98	14.5744
Februari	473	99	13.2014
Maret	421	100	10.8871

Lampiran 2. Frekuensi panjang total, frekuensi terhitung, logaritma natural frekuensi dan selisih logaritma terhitung pada keping rajungan (*Portunus pelagicus*) pada bulan Desember 2023 sampai Maret 2024 di perairan Teluk Parepare

a. Jantan

DESEMBER 23												
Interval kelas	TK	F	FxTK	TK - $\bar{L}$	$(TK - \bar{L})^2$	$f(TK - \bar{L})^2$	$-(TK - \bar{L})^2/2S^2$	$EXP-(TK - \bar{L})^2/2S^2$	Fc	LnFc	$\Delta LnFc$	TK+dL/2
70-75	72.5	11	797.5	-29.9848	899.0911	9890.0025	-3.7429	0.0237	7.6988	2.0411	1.1442	75
75-80	77.5	27	2092.5	-24.9848	624.2427	16854.5517	-2.5987	0.0744	24.1734	3.1853	0.9360	80
80-85	82.5	51	4207.5	-19.9848	399.3942	20369.1026	-1.6627	0.1896	61.6391	4.1213	0.7279	85
85-90	87.5	109	9537.5	-14.9848	224.5457	24475.4796	-0.9348	0.3927	127.6369	4.8492	0.5197	90
90-95	92.5	196	18130	-9.9848	99.6972	19540.6511	-0.4150	0.6603	214.6338	5.3689	0.3116	95
95-100	97.5	274	26715	-4.9848	24.8487	6808.5478	-0.1034	0.9017	293.1039	5.6805	0.1034	100
100-105	102.5	313	32082.5	0.0152	0.0002	0.0719	0.0000	1.0000	325.0475	5.7840	-0.1047	105
105-110	107.5	287	30852.5	5.0152	25.1517	7218.5507	-0.1047	0.9006	292.7344	5.6793	-0.3129	110
110-115	112.5	191	21487.5	10.0152	100.3033	19157.9226	-0.4176	0.6587	214.0930	5.3664	-0.5210	115
115-120	117.5	111	13042.5	15.0152	225.4548	25025.4800	-0.9386	0.3912	127.1548	4.8454	-0.7292	120
120-125	122.5	42	5145	20.0152	400.6063	16825.4642	-1.6677	0.1887	61.3288	4.1163	-0.9373	125
125-130	127.5	17	2167.5	25.0152	625.7578	10637.88269	-2.6050	0.0739	24.0214	3.1789	-1.1455	130
130-135	132.5	13	1722.5	30.0152	900.9093	11711.82117	-3.7505	0.0235	7.6407	2.0335	-1.3536	135
135-140	137.5	4	550	35.0152	1226.0608	4904.243343	-5.1041	0.0061	1.9737	0.6799	-0.6799	140
140-145	142.5	4	570	40.0152	1601.2124	6404.849403	-6.6658	0.0013	0.4140			145
$\Sigma$		1650	169100			199824.6212						

n	1650
dL	5
n x dL	8250
$S\sqrt{2\pi}$	25.3809
S	10.1235
2S <sup>2</sup>	240.2117
S <sup>2</sup>	120.1058
$\bar{L}$	102.5
a	3.7877
b	-0.0366
$\bar{L}_1$	103.5

JANUARI												
Interval kelas	TK	F	FxTK	TK - $\bar{L}$	$(TK - \bar{L})^2$	$f(TK - \bar{L})^2$	$-(TK - \bar{L})^2/2S^2$	$EXP-(TK - \bar{L})^2/2S^2$	Fc	LnFc	$\Delta LnFc$	TK+dL/2
70-75	72.5	11	797.5	-29.2928	858.0684	9438.7520	-4.2227	0.0147	4.6709	1.5414	1.3185	75
75-80	77.5	27	2092.5	-24.2928	590.1403	15933.7888	-2.9042	0.0548	17.4593	2.8599	1.0725	80
80-85	82.5	51	4207.5	-19.2928	372.2123	18982.8265	-1.8317	0.1601	51.0260	3.9323	0.8264	85
85-90	87.5	109	9537.5	-14.2928	204.2842	22266.9827	-1.0053	0.3659	116.5990	4.7587	0.5803	90
90-95	92.5	196	18130	-9.2928	86.3562	16925.8163	-0.4250	0.6538	208.3222	5.3391	0.3343	95
95-100	97.5	274	26715	-4.2928	18.4282	5049.3175	-0.0907	0.9133	291.0142	5.6734	0.0882	100
100-105	102.5	313	32082.5	0.7072	0.5001	156.5395	-0.0025	0.9975	317.8563	5.7616	-0.1578	105
105-110	107.5	287	30852.5	5.7072	32.5721	9348.1888	-0.1603	0.8519	271.4471	5.6038	-0.4039	110
110-115	112.5	191	21487.5	10.7072	114.6440	21897.0129	-0.5642	0.5688	181.2498	5.1999	-0.6500	115
115-120	117.5	111	13042.5	15.7072	246.7160	27385.4768	-1.2141	0.2970	94.6254	4.5499	-4.5499	120
120-125	122.5	42	5145	20.7072	428.7880	18009.0946	-2.1101	0.1212	38.6257			125
$\Sigma$		1612	164090			165393.7965						

n	1612
dL	5
n x dL	8060
$S\sqrt{2\pi}$	25.2950
S	10.0892
2S <sup>2</sup>	203.2032
S <sup>2</sup>	101.6016
$\bar{L}$	101.8
a	8.5304
b	-0.0891
$\bar{L}_1$	95.7

FEBRUARI												
Interval kelas	TK	F	FxTK	TK - $\bar{L}$	(TK - $\bar{L}$ ) <sup>2</sup>	F(TK - $\bar{L}$ ) <sup>2</sup>	-(TK - $\bar{L}$ )/2S <sup>2</sup>	EXP-(TK - $\bar{L}$ ) <sup>2</sup> /2S <sup>2</sup>	Fc	LnFc	$\Delta$ LnFc	TK+dL/2
70-75	72.5	11	797.5	-29.2928	858.0684	9438.7520	-4.2227	0.0147	4.6709	1.5414	1.3185	75
75-80	77.5	27	2092.5	-24.2928	590.1403	15933.7888	-2.9042	0.0548	17.4593	2.8599	1.0725	80
80-85	82.5	51	4207.5	-19.2928	372.2123	18982.8265	-1.8317	0.1601	51.0260	3.9323	0.8264	85
85-90	87.5	109	9537.5	-14.2928	204.2842	22266.9827	-1.0053	0.3659	116.5990	4.7587	0.5803	90
90-95	92.5	196	18130	-9.2928	86.3562	16925.8163	-0.4250	0.6538	208.3222	5.3391	0.3343	95
95-100	97.5	274	26715	-4.2928	18.4282	5049.3175	-0.0907	0.9133	291.0142	5.6734	0.0882	100
100-105	102.5	313	32082.5	0.7072	0.5001	156.5395	-0.0025	0.9975	317.8563	5.7616	-0.1578	105
105-110	107.5	287	30852.5	5.7072	32.5721	9348.1888	-0.1603	0.8519	271.4471	5.6038	-0.4039	110
110-115	112.5	191	21487.5	10.7072	114.6440	21897.0129	-0.5642	0.5688	181.2498	5.1999	-0.6500	115
115-120	117.5	111	13042.5	15.7072	246.7160	27385.4768	-1.2141	0.2970	94.6254	4.5499	-4.5499	120
120-125	122.5	42	5145	20.7072	428.7880	18009.09463	-2.1101	0.1212	38.6257			125
$\Sigma$		1612	164090			165393.7965						

n	1612
dL	5
n x dL	8060
S $\sqrt{2\pi}$	25.2950
S	10.0892
2S <sup>2</sup>	203.2032
S <sup>2</sup>	101.6016
$\bar{L}$	101.8
a	8.5305
b	-0.0891
$\bar{L}_1$	95.7

MARET												
Interval kelas	TK	F	FxTK	TK - $\bar{L}$	(TK - $\bar{L}$ ) <sup>2</sup>	F(TK - $\bar{L}$ ) <sup>2</sup>	-(TK - $\bar{L}$ )/2S <sup>2</sup>	EXP-(TK - $\bar{L}$ ) <sup>2</sup> /2S <sup>2</sup>	Fc	LnFc	$\Delta$ LnFc	TK+dL/2
70-75	72.5	11	797.5	-29.8021	888.1634	9769.7976	-3.9032	0.0202	6.5329	1.8769	1.1998	75
75-80	77.5	27	2092.5	-24.8021	615.1427	16608.8531	-2.7033	0.0670	21.6862	3.0767	0.9801	80
80-85	82.5	51	4207.5	-19.8021	392.1220	19998.2221	-1.7232	0.1785	57.7874	4.0568	0.7604	85
85-90	87.5	109	9537.5	-14.8021	219.1013	23882.0412	-0.9629	0.3818	123.6103	4.8171	0.5406	90
90-95	92.5	196	18130	-9.8021	96.0806	18831.7954	-0.4222	0.6556	212.2501	5.3578	0.3209	95
95-100	97.5	274	26715	-4.8021	23.0599	6318.4078	-0.1013	0.9036	292.5586	5.6787	0.1012	100
100-105	102.5	313	32082.5	0.1979	0.0392	12.2621	-0.0002	0.9998	323.7050	5.7798	-0.1186	105
105-110	107.5	287	30852.5	5.1979	27.0185	7754.3008	-0.1187	0.8880	287.5131	5.6613	-0.3383	110
110-115	112.5	191	21487.5	10.1979	103.9978	19863.5728	-0.4570	0.6332	204.9923	5.3230	-0.5580	115
115-120	117.5	111	13042.5	15.1979	230.9771	25638.4533	-1.0151	0.3624	117.3246	4.7649	-0.7778	120
120-125	122.5	42	5145	20.1979	407.9564	17134.1667	-1.7928	0.1665	53.9029	3.9872	-0.9975	125
125-130	127.5	17	2167.5	25.1979	634.9356	10793.9059	-2.7903	0.0614	19.8796	2.9897	-2.9897	130
130-135	132.5	13	1722.5	30.1979	911.9149	11854.8942	-4.0075	0.0182	5.8854			135
$\Sigma$		1642	167980			188460.6730						

n	1642
dL	5
n x dL	8210
S $\sqrt{2\pi}$	25.3582
S	10.1144
2S <sup>2</sup>	227.5501
S <sup>2</sup>	113.7751
$\bar{L}$	102.3
a	5.7456
b	-0.0576
$\bar{L}_1$	99.8

$$\bar{L} = \frac{\sum(TK \times F)}{\sum F} \quad S^2 = \frac{\sum F(TK - \bar{L})^2}{\sum F - 1} \quad dL = \frac{\text{panjang tertinggi} - \text{panjang terendah}}{\text{jumlah individu kelas}} \quad Fc = \frac{n \times dL}{S\sqrt{2\pi}} \times \exp - (TK - \bar{L})^2 / 2S$$

$\pi = 3,1415$   
 $n = \text{jumlah individu tiap kelas}$



b. Betina

DESEMBER 2023												
cohort 1												
Interval kelas	TK	F	FxTK	TK - $\bar{L}$	$(TK - \bar{L})^2$	$f(TK - \bar{L})^2$	$-(TK - \bar{L})^2/2S^2$	$EXP-(TK - \bar{L})^2/2S^2$	Fc	LnFc	$\Delta LnFc$	TK+dL/2
70-75	72.5	13	942.5	-14.7734	218.3	2837.2989	-3.5493	0.0287	25.8688	3.2530	0.5374	75
75-80	77.5	25	1937.5	-9.7734	95.5	2387.9905	-1.5534	0.2115	44.2775	3.7905	0.3342	80
80-85	82.5	65	5362.5	-4.7734	22.7855	1481.0562	-0.3705	0.6904	61.8504	4.1247	0.1323	85
85-90	87.5	89	7787.5	0.2266	0.0513	4.5694	-0.0008	0.9992	70.6021	4.2571	-4.2571	90
90-95	92.5	139	12857.5	5.2266	27.3172	3797.0911	-5.4634	0.0042	0.2995			95
$\Sigma$		<b>331</b>	<b>28887.5</b>			<b>10508.0060</b>						
cohort 2												
Interval kelas	TK	F	FxTK	TK - $\bar{L}$	$(TK - \bar{L})^2$	$f(TK - \bar{L})^2$	$-(TK - \bar{L})^2/2S^2$	$EXP-(TK - \bar{L})^2/2S^2$	Fc	LnFc	$\Delta LnFc$	TK+dL/2
80-85	82.5	65	5362.5	-20.7245	429.5055	27917.8605	-1.7455	0.1746	40.6719	3.7055	0.7406	85
85-90	87.5	89	7787.5	-15.7245	247.2604	22006.1747	-1.0049	0.3661	85.3000	4.4462	0.5374	90
90-95	92.5	139	12857.5	-10.7245	115.0152	15987.1176	-0.4674	0.6266	146.0010	4.9836	0.3342	95
95-100	97.5	177	17257.5	-5.7245	32.7701	5800.3039	-0.1332	0.8753	203.9458	5.3179	0.1246	100
100-105	102.5	185	18962.5	-0.7245	0.5249	97.1107	-0.0085	0.9915	231.0177	5.4425	-0.0658	105
105-110	107.5	205	22037.5	4.2755	18.2798	3747.3522	-0.0743	0.9284	216.3164	5.3767	-0.2754	110
110-115	112.5	156	17550	9.2755	86.0346	13421.3993	-0.3496	0.7049	164.2500	5.1014	-0.4786	115
115-120	117.5	91	10692.5	14.2755	203.7895	18544.8404	-0.8282	0.4368	101.7826	4.6228	-0.6817	120
120-125	122.5	44	5390	19.2755	371.5443	16347.9492	-1.5099	0.2209	51.4747	3.9411	-0.8849	125
125-130	127.5	28	3570	24.2755	589.2991	16500.3760	-2.3949	0.0912	21.2455	3.0561	-3.0561	130
130-135	132.5	8	1060	29.2755	857.0540	6856.4319	-3.4830	0.0307	7.1563			135
$\Sigma$		<b>1187</b>	<b>122527.5</b>			<b>147226.9166</b>						

n	331
dL	5
n x dL	1655
$S\sqrt{2\pi}$	23.4217
S	9.3420
2S <sup>2</sup>	61.4925
S <sup>2</sup>	30.7462
$\bar{L}$	87.3
a	23.253
b	-0.2917
$\bar{L}_1$	79.7

n	1187
dL	5
n x dL	5935
$S\sqrt{2\pi}$	25.4723
S	10.1599
2S <sup>2</sup>	246.0656
S <sup>2</sup>	123.0328
$\bar{L}$	103.2
a	6.3042
b	-0.0621
$\bar{L}_2$	101.5

JANUARI												
Interval kelas	TK	F	FxTK	TK - $\bar{L}$	$(TK - \bar{L})^2$	$F(TK - \bar{L})^2$	$-(TK - \bar{L})^2/2S^2$	$EXP-(TK - \bar{L})^2/2S^2$	Fc	LnFc	$\Delta LnFc$	TK+dL/2
50-55	52.5	0	0	-49.5861	2458.7779	0.0000	-8.7919	0.0002	0.0366	-3.3079	1.6837	55
55-60	57.5	0	0	-44.5861	1987.9172	0.0000	-7.1082	0.0008	0.1971	-1.6242	1.5049	60
60-65	62.5	1	62.5	-39.5861	1567.0566	1567.0566	-5.6033	0.0037	0.8875	-0.1193	1.3261	65
65-70	67.5	2	135	-34.5861	1196.1959	2392.3919	-4.2772	0.0139	3.3426	1.2068	1.1473	70
70-75	72.5	13	942.5	-29.5861	875.3353	11379.3586	-3.1299	0.0437	10.5282	2.3541	0.9685	75
75-80	77.5	25	1937.5	-24.5861	604.4746	15111.8655	-2.1614	0.1152	27.7317	3.3226	0.7897	80
80-85	82.5	65	5362.5	-19.5861	383.6140	24934.9077	-1.3717	0.2537	61.0876	4.1123	0.6109	85
85-90	87.5	89	7787.5	-14.5861	212.7533	18935.0445	-0.7607	0.4673	112.5340	4.7233	0.4322	90
90-95	92.5	139	12857.5	-9.5861	91.8927	12773.0788	-0.3286	0.7199	173.3680	5.1554	0.2534	95
95-100	97.5	177	17257.5	-4.5861	21.0320	3722.6635	-0.0752	0.9276	223.3619	5.4088	0.0746	100
100-105	102.5	185	18962.5	0.4139	0.1713	31.6982	-0.0006	0.9994	240.6599	5.4834	-0.1042	105
105-110	107.5	205	22037.5	5.4139	29.3107	6008.6906	-0.1048	0.9005	216.8468	5.3792	-0.2830	110
110-115	112.5	156	17550	10.4139	108.4500	16918.2047	-0.3878	0.6786	163.4019	5.0962	-0.4618	115
115-120	117.5	91	10692.5	15.4139	237.5894	21620.6331	-0.8495	0.4276	102.9712	4.6344	-0.6405	120
120-125	122.5	44	5390	20.4139	416.7287	18336.0636	-1.4901	0.2254	54.2661	3.9939	-3.9939	125
125-130	127.5	28	3570	25.4139	645.8681	18084.3058	-2.3094	0.0993	23.9165			130
$\Sigma$		1220	124545			171815.9631						

n	1220
dL	5
n x dL	6100
$S\sqrt{2\pi}$	25.3315
S	10.1038
$2S^2$	279.6655
$S^2$	139.8328
$\bar{L}$	102.1
a	4.8672
b	-0.0516
$\bar{L}_1$	94.3

FEBRUARI												
Interval kelas	TK	F	FxTK	TK - $\bar{L}$	$(TK - \bar{L})^2$	$F(TK - \bar{L})^2$	$-(TK - \bar{L})^2/2S^2$	$EXP-(TK - \bar{L})^2/2S^2$	Fc	LnFc	$\Delta LnFc$	TK+dL/2
70-75	72.5	13	942.5	-29.0791	845.5916	10992.6910	-3.3903	0.0337	7.9284	2.0705	1.0657	75
75-80	77.5	25	1937.5	-24.0791	579.8010	14495.0259	-2.3246	0.0978	23.0142	3.1361	0.8652	80
80-85	82.5	65	5362.5	-19.0791	364.0105	23660.6796	-1.4595	0.2324	54.6689	4.0013	0.6647	85
85-90	87.5	89	7787.5	-14.0791	198.2199	17641.5689	-0.7947	0.4517	106.2730	4.6660	0.4642	90
90-95	92.5	139	12857.5	-9.0791	82.4293	11457.6720	-0.3305	0.7186	169.0609	5.1303	0.2638	95
95-100	97.5	177	17257.5	-4.0791	16.6387	2945.0525	-0.0667	0.9355	220.0903	5.3940	0.0633	100
100-105	102.5	185	18962.5	0.9209	0.8481	156.9048	-0.0034	0.9966	234.4748	5.4573	-0.1372	105
105-110	107.5	205	22037.5	5.9209	35.0576	7186.7985	-0.1406	0.8689	204.4227	5.3202	-0.3376	110
110-115	112.5	156	17550	10.9209	119.2670	18605.6479	-0.4782	0.6199	145.8477	4.9826	-0.5381	115
115-120	117.5	91	10692.5	15.9209	253.4764	23066.3518	-1.0163	0.3619	85.1545	4.4445	-4.4445	120
120-125	122.5	44	5390	20.9209	437.6858	19258.1758	-1.7548	0.1729	40.6868			125
$\Sigma$		1189	120777.5			149466.5685						

n	1189
dL	5
n x dL	5945
$S\sqrt{2\pi}$	25.2685
S	10.0786
$2S^2$	249.4156
$S^2$	124.7078
$\bar{L}$	101.6
a	7.6439
b	-0.0805
$\bar{L}_1$	95.0

MARET												
Interval kelas	TK	F	FxTK	TK - $\bar{L}$	$(TK - \bar{L})^2$	$F(TK - \bar{L})^2$	$-(TK - \bar{L})^2/2S^2$	$\text{EXP}-(TK - \bar{L})^2/2S^2$	Fc	LnFc	$\Delta \text{LnFc}$	TK+dL/2
70-75	72.5	13	942.5	-29.0791	845.5916	10992.6910	-3.3903	0.0337	7.9284	2.0705	1.0657	75
75-80	77.5	25	1937.5	-24.0791	579.8010	14495.0259	-2.3246	0.0978	23.0142	3.1361	0.8652	80
80-85	82.5	65	5362.5	-19.0791	364.0105	23660.6796	-1.4595	0.2324	54.6689	4.0013	0.6647	85
85-90	87.5	89	7787.5	-14.0791	198.2199	17641.5689	-0.7947	0.4517	106.2730	4.6660	0.4642	90
90-95	92.5	139	12857.5	-9.0791	82.4293	11457.6720	-0.3305	0.7186	169.0609	5.1303	0.2638	95
95-100	97.5	177	17257.5	-4.0791	16.6387	2945.0525	-0.0667	0.9355	220.0903	5.3940	0.0633	100
100-105	102.5	185	18962.5	0.9209	0.8481	156.9048	-0.0034	0.9966	234.4748	5.4573	-0.1372	105
105-110	107.5	205	22037.5	5.9209	35.0576	7186.7985	-0.1406	0.8689	204.4227	5.3202	-0.3376	110
110-115	112.5	156	17550	10.9209	119.2670	18605.6479	-0.4782	0.6199	145.8477	4.9826	-0.5381	115
115-120	117.5	91	10692.5	15.9209	253.4764	23066.3518	-1.0163	0.3619	85.1545	4.4445	-4.4445	120
120-125	122.5	44	5390	20.9209	437.6858	19258.1758	-1.7548	0.1729	40.6868			125
$\Sigma$		1189	120777.5			149466.5685						

n	1189
dL	5
n x dL	5945
$S\sqrt{2\pi}$	25.2685
S	10.0786
2S <sup>2</sup>	249.4156
S <sup>2</sup>	124.7078
$\bar{L}$	101.6
a	7.6439
b	-0.0805
$\bar{L}_1$	95.0

$$\bar{L} = \frac{\Sigma(TK \times F)}{\Sigma F} \quad S^2 = \frac{\Sigma F(TK - \bar{L})^2}{\Sigma F - 1} \quad dL = \frac{\text{panjang tertinggi} - \text{panjang terendah}}{\text{jumlah individu kelas}} \quad Fc = \frac{n \times dL}{S\sqrt{2\pi}} \times \exp - (TK - \bar{L})^2 / 2S$$

$\pi = 3,1415$

n = jumlah individu tiap kelas

Lampiran 3. Penentuan nilai koefisien laju pertumbuhan, panjang asimptot ( $L_{\infty}$ ) kepiting rajungan (*Portunus pelagicus*) dengan menggunakan ELEVAN I yang terdapat di aplikasi FISAT II di Perairan Teluk Parepare

a. Jantan

K\Loo	142	144.9	147.8	150.7	153.6	156.5	159.4	162.3	165.2	168.1	171	173.9	176.8	179.7	182.6	185.5	188.4	191.3	194.2	197.1	200
0.3	0.033	0.04	0.062	0.06	0.067	0.145	0.13	0.102	0.11	0.084	0.071	0.064	0.075	0.074	0.089	0.09	0.083	0.078	0.086	0.101	0.107
0.35	0.047	0.081	0.078	0.088	0.13	0.073	0.079	0.07	0.086	0.084	0.075	0.081	0.088	0.088	0.1	0.086	0.135	0.129	0.161	0.19	0.227
0.4	0.061	0.092	0.097	0.097	0.069	0.11	0.088	0.072	0.078	0.086	0.094	0.1	0.099	0.141	0.158	0.216	0.225	0.225	0.251	0.251	0.251
0.45	0.062	0.064	0.085	0.084	0.098	0.088	0.062	0.072	0.088	0.095	0.148	0.18	0.214	0.214	0.207	0.229	0.274	0.3	0.293	0.282	0.282
0.5	0.05	0.082	0.099	0.086	0.089	0.077	0.082	0.132	0.168	0.184	0.214	0.198	0.229	0.3	0.3	0.268	0.282	0.282	0.245	0.245	0.258
0.55	0.079	0.083	0.104	0.084	0.076	0.101	0.167	0.212	0.178	0.198	0.248	0.251	0.274	0.268	0.324	0.296	0.245	0.142	0.172	0.172	0.172
0.6	0.067	0.089	0.087	0.101	0.131	0.167	0.206	0.222	0.237	0.251	0.274	0.315	0.281	0.233	0.214	0.142	0.172	0.172	0.193	0.199	0.152
0.65	0.072	0.088	0.114	0.131	0.154	0.225	0.222	0.216	0.251	0.288	0.281	0.233	0.23	0.142	0.172	0.193	0.193	0.176	0.176	0.152	0.152
0.7	0.078	0.145	0.147	0.172	0.225	0.257	0.216	0.263	0.251	0.221	0.233	0.142	0.16	0.193	0.172	0.176	0.176	0.152	0.152	0.148	0.167
0.75	0.12	0.134	0.16	0.225	0.257	0.227	0.229	0.251	0.221	0.155	0.16	0.16	0.172	0.172	0.176	0.152	0.152	0.172	0.167	0.167	0.167
0.8	0.123	0.169	0.172	0.225	0.269	0.229	0.226	0.221	0.174	0.16	0.142	0.172	0.176	0.176	0.152	0.172	0.167	0.167	0.167	0.142	0.142
0.85	0.143	0.182	0.258	0.235	0.229	0.226	0.166	0.174	0.142	0.142	0.172	0.176	0.176	0.152	0.172	0.167	0.167	0.142	0.142	0.142	0.142

K	0.55
Loo	182.6
Log (-to)	-0.7451
to	-0.1799
SS	4
SL	105
Rn	0.324

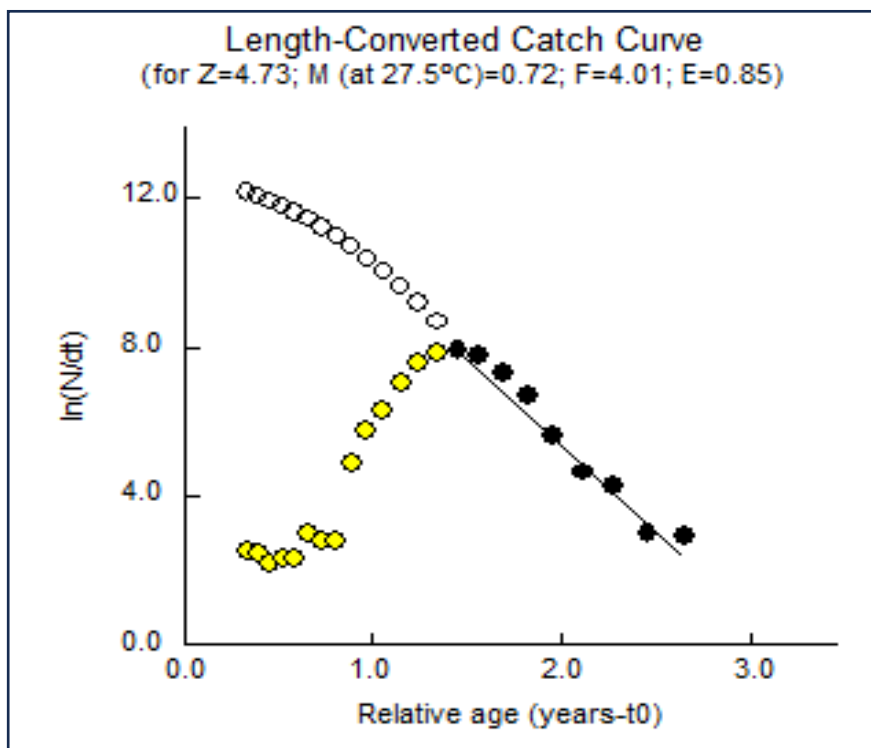
## b. Betina

K\Loo	143	145.85	148.7	151.55	154.4	157.25	160.1	162.95	165.8	168.65	171.5	174.35	177.2	180.05	182.9	185.75	188.6	191.45	194.3	197.15	200
0.3	0.011	0.028	0.025	0.062	0.025	0.019	0.042	0.042	0.068	0.117	0.148	0.142	0.194	0.194	0.137	0.193	0.12	0.143	0.142	0.142	0.171
0.35	0.027	0.027	0.014	0.027	0.032	0.06	0.087	0.126	0.19	0.173	0.242	0.193	0.143	0.115	0.133	0.133	0.107	0.067	0.091	0.079	0.078
0.4	0.027	0.028	0.029	0.043	0.088	0.17	0.19	0.29	0.247	0.195	0.108	0.092	0.083	0.067	0.067	0.067	0.093	0.089	0.092	0.092	0.079
0.45	0.027	0.029	0.044	0.184	0.239	0.33	0.21	0.155	0.067	0.069	0.069	0.063	0.08	0.076	0.089	0.081	0.1	0.097	0.09	0.102	0.143
0.5	0.029	0.06	0.272	0.295	0.202	0.155	0.073	0.058	0.049	0.075	0.076	0.076	0.078	0.1	0.097	0.097	0.143	0.143	0.143	0.109	0.128
0.55	0.068	0.314	0.206	0.18	0.117	0.06	0.041	0.072	0.056	0.067	0.096	0.1	0.1	0.137	0.143	0.143	0.168	0.128	0.128	0.128	0.128
0.6	0.141	0.183	0.124	0.097	0.057	0.056	0.056	0.067	0.083	0.096	0.141	0.137	0.143	0.168	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.152	0.152
0.65	0.183	0.103	0.083	0.049	0.047	0.049	0.083	0.082	0.136	0.141	0.161	0.168	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.152	0.218	0.218	0.183
0.7	0.114	0.074	0.049	0.05	0.06	0.083	0.115	0.136	0.166	0.161	0.168	0.128	0.128	0.128	0.128	0.181	0.218	0.152	0.152	0.152	0.152
0.75	0.116	0.045	0.054	0.047	0.116	0.115	0.16	0.166	0.161	0.128	0.128	0.128	0.128	0.218	0.218	0.152	0.152	0.152	0.152	0.152	0.152
0.8	0.063	0.053	0.051	0.085	0.116	0.16	0.166	0.161	0.128	0.128	0.153	0.184	0.152	0.152	0.152	0.152	0.152	0.152	0.152	0.152	0.152
0.85	0.043	0.042	0.092	0.137	0.136	0.166	0.161	0.128	0.128	0.184	0.152	0.152	0.152	0.152	0.152	0.152	0.152	0.152	0.152	0.152	0.103

K	0.45
Loo	157.25
Log (-to)	-0.6367
to	-0.2308
SS	1
SL	105.00
Rn	0.33

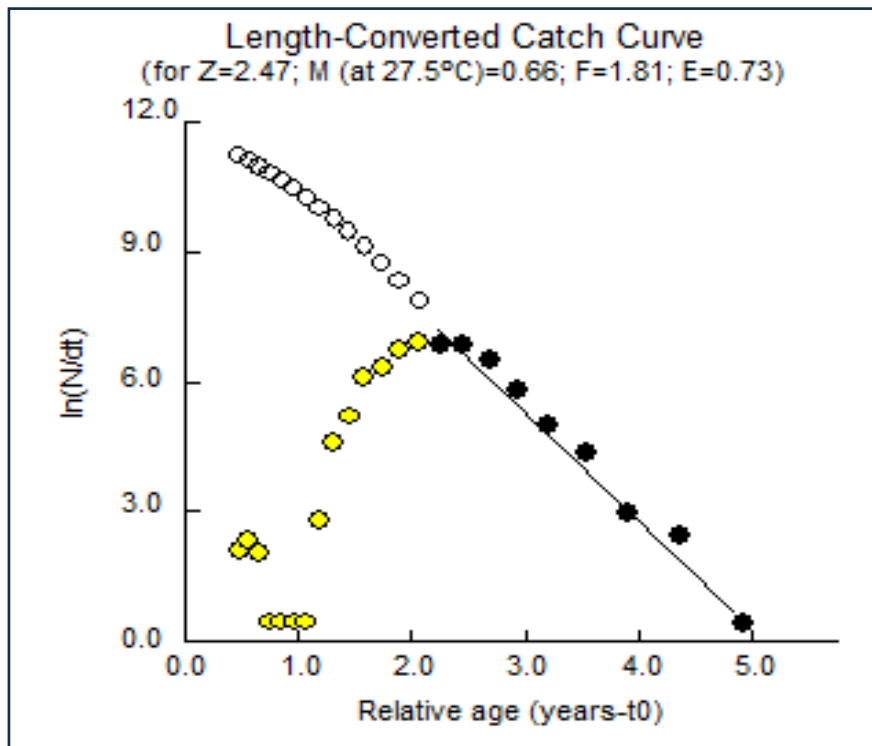
Lampiran 4. Nilai dugaan mortalitas kepiting rajungan (*Portunus pelagicus*) di perairan Teluk Parepare

a. Jantan



Parameter	Nilai Dugaan
Koefisien Laju Pertumbuhan (K)	0.55/bulan
Lebar Asimptot	182.60/bulan
Mortalitas Total (Z)	4.73/bulan
Mortalitas Alami (M)	0.72/bulan
Mortalitas Penangkapan (F)	4.01/bulan
Laju Eksploitasi (E)	0.85

b. Betina



Parameter	Nilai Dugaan
Koefisien Laju Pertumbuhan (K)	0.45/bulan
Lebar Asimptot	157.25/bulan
Mortalitas Total (Z)	2.47/bulan
Mortalitas Alami (M)	0.66/bulan
Mortalitas Penangkapan (F)	1.81/bulan
Laju Eksploitasi (E)	0.73

Lampiran 5. Nilai dugaan *yield* per *recruitment* dan laju eksploitasi total kepiting rajungan (*Portunus pelagicus*) di perairan Teluk Parepare

a. Jantan

E	Y/R'	m	E. U <sup>M/K</sup>	1+m	1+2m	1+3m
0.05	0.0077	0.7257	0.0177	1.7257	2.4514	3.1771
0.10	0.0150	0.6875	0.0354	1.6875	2.3750	3.0625
0.15	0.0219	0.6493	0.0531	1.6493	2.2986	2.9479
0.20	0.0284	0.6111	0.0708	1.6111	2.2222	2.8333
0.25	0.0344	0.5729	0.0885	1.5729	2.1458	2.7188
0.30	0.0400	0.5347	0.1062	1.5347	2.0694	2.6042
0.35	0.0451	0.4965	0.1239	1.4965	1.9931	2.4896
0.40	0.0497	0.4583	0.1416	1.4583	1.9167	2.3750
0.45	0.0537	0.4201	0.1593	1.4201	1.8403	2.2604
0.50	0.0572	0.3819	0.1770	1.3819	1.7639	2.1458
0.55	0.0600	0.3438	0.1947	1.3438	1.6875	2.0313
0.60	0.0623	0.3056	0.2124	1.3056	1.6111	1.9167
0.65	0.0639	0.2674	0.2301	1.2674	1.5347	1.8021
0.70	0.0649	0.2292	0.2478	1.2292	1.4583	1.6875
0.75	0.0653	0.1910	0.2655	1.1910	1.3819	1.5729
0.80	0.0650	0.1528	0.2832	1.1528	1.3056	1.4583
0.85	0.0641	0.1146	0.3009	1.1146	1.2292	1.3438
0.90	0.0626	0.0764	0.3186	1.0764	1.1528	1.2292
0.95	0.0606	0.0382	0.3363	1.0382	1.0764	1.1146
1.00	0.0581	0.0000	0.3540	1.0000	1.0000	1.0000
	E <sub>max</sub>					
	E <sub>actual</sub>					

L <sub>∞</sub>	182.60
L'	100
M	0.72
K	0.55
M/K	1.31
U	0.452
U <sup>M/K</sup>	0.35
3U	1.357
3U <sup>2</sup>	0.614
U <sup>3</sup>	0.093
Y/R'	0.0641

$$U = 1 - \frac{L'}{L_{\infty}} \quad m = \frac{1-E}{M/K}$$

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



## b. Betina

E	Y/R'	m	E. U <sup>M/K</sup>	1+m	1+2m	1+3m
0.05	0.0247	0.6477	0.0114	1.6477	2.2955	2.9432
0.10	0.0485	0.6136	0.0227	1.6136	2.2273	2.8409
0.15	0.0713	0.5795	0.0341	1.5795	2.1591	2.7386
0.20	0.0930	0.5455	0.0454	1.5455	2.0909	2.6364
0.25	0.1137	0.5114	0.0568	1.5114	2.0227	2.5341
0.30	0.1333	0.4773	0.0682	1.4773	1.9545	2.4318
0.35	0.1516	0.4432	0.0795	1.4432	1.8864	2.3295
0.40	0.1688	0.4091	0.0909	1.4091	1.8182	2.2273
0.45	0.1846	0.3750	0.1022	1.3750	1.7500	2.1250
0.50	0.1990	0.3409	0.1136	1.3409	1.6818	2.0227
0.55	0.2120	0.3068	0.1250	1.3068	1.6136	1.9205
0.60	0.2236	0.2727	0.1363	1.2727	1.5455	1.8182
0.65	0.2335	0.2386	0.1477	1.2386	1.4773	1.7159
0.70	0.2419	0.2045	0.1590	1.2045	1.4091	1.6136
0.75	0.2486	0.1705	0.1704	1.1705	1.3409	1.5114
0.80	0.2536	0.1364	0.1818	1.1364	1.2727	1.4091
0.85	0.2570	0.1023	0.1931	1.1023	1.2045	1.3068
0.90	0.2586	0.0682	0.2045	1.0682	1.1364	1.2045
0.95	0.2587	0.0341	0.2158	1.0341	1.0682	1.1023
1.00	0.2572	0.0000	0.2272	1.0000	1.0000	1.0000
	Emax					
	Eactual					

L <sub>∞</sub>	182.60
L'	100
M	0.72
K	0.55
M/K	1.31
U	0.452
U <sup>M/K</sup>	0.35
3U	1.357
3U <sup>2</sup>	0.614
U <sup>3</sup>	0.093
Y/R'	0.0641

$$U = 1 - \frac{L'}{L_{\infty}} \quad m = \frac{1-E}{M/K}$$

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

## Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian

- a. Pengukuran kepiting rajungan yang tertangkap menggunakan alat tangkap bubu dasar di perairan Teluk Parepare



- b. Pengambilan data suhu di perairan Teluk Parepare



- c. Pencatatan dan pengukuran kepiting rajungan di pendaratan ikan Kec. Suppa, Kab. Pinrang



- d. Pemasangan dan penarikan bubu dasar di perairan Teluk Parepare





e. Proses pengangkatan *gill net* ke pendaratan ikan di Kec. Suppa, Kab. Pinrang



f. Alat tangkap bubu dasar dan *gill net* yang digunakan selama penelitian



g. Perahu yang digunakan pada penelitian





h. Hasil tangkapan kepiting rajungan menggunakan alat tangkap *gill net*

