

PROPORSI JENIS TANGKAPAN PELAGIS KECIL PADA *PURSE SEINE* DI SELAT MAKASSAR

PROPORTION OF VARIOUS SMALL PELAGIC CATCHES ON PURSE SEINE IN THE MAKASSAR STRAIT

Rini Sahni Putri^{1*}, Muhammad Bibin¹, SURIANTI¹, Hasrianti¹, Reza Asra²

¹ Prodi Ilmu Perikanan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidenreng Rappang

² Prodi Agroteknologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidenreng Rappang

* Corresponding author: rinisahniputri@gmail.com

Diterima: 18 Agustus 2020; Disetujui: 4 September 2020

ABSTRAK

Ikan pelagis kecil di Indonesia merupakan salah satu sumberdaya melimpah dan digemari. Ikan pelagis kecil menjadi sumberdaya yang paling banyak ditangkap untuk dijadikan konsumsi masyarakat dari berbagai kalangan. Informasi proporsi jenis dan produksi hasil tangkapan suatu alat tangkap dibutuhkan sebagai dasar penentuan sasaran pengelolaan perikanan berkelanjutan. Oleh karena itu, kajian ini bertujuan memberikan gambaran proporsi jenis tangkapan ikan pelagis kecil pada alat tangkap *purse seine* di Perairan Selat Makassar. Data produksi tangkapan dianalisis secara spasial dan temporal untuk mengetahui gambaran pergerakan dan produksi ikan tiap bulan sedangkan data proporsi jenis tangkapan dianalisis untuk mendapatkan gambaran proporsi tangkapan pada alat tangkap *purse seine* di Selat Makassar. Hasil kajian ini memperlihatkan bahwa terdapat beranekaragam jenis ikan dari 307 titik tangkapan ikan pelagis kecil di Selat Makassar. Jenis ikan yang tertangkap sebanyak 9 jenis yaitu lemuru, kembung lelaki, siro, layang deles, layang pectoral pendek, tembang, selar bentong, layang benggol dan tenggiri. Berat tangkapan tertinggi pada bulan Juli sebanyak 27.840 kg atau 25,63% dari total keseluruhan tangkapan.

Kata Kunci: komposisi jenis, pelagis kecil, produksi tangkapan, Selat Makassar

ABSTRACT

Small pelagic fish in Indonesia is one of the most popular and abundant resources. Small pelagic fish are the most widely caught resource for consumption by various groups of people. Information on the diversity and production of the catch of fishing gear is needed as a basis for determining targets for sustainable fisheries management. Therefore, this study aims to provide an overview of the diversity of various small pelagic fish catches in purse seine fishing gear in Makassar Strait waters. Catch production data are analyzed spatially and temporally to describe the movement and production of fish each month, while data on the diversity of catch types are analyzed to obtain an overview of the variety of catches in purse seine fishing gear in the Makassar Strait. The results of this study showed that there were various types of fish from the 307 catching points for small pelagic fish in the Makassar Strait. There were nine types of fish caught, namely lemuru, kembung lelaki, siro, layang deles, layang short pectoral, tembang, selar bentong, layang benggol and tenggiri. The highest catch weight in July was 27,840 kg or 25.63% of the total catch.

Keywords: species composition, small pelagic, catch production, Makassar Strait

PENDAHULUAN

Ikan pelagis merupakan kelompok ikan yang berada pada lapisan permukaan perairan. Ikan berukuran kecil umumnya ditemukan pada lapisan permukaan (Putri *et al.* 2018). Umumnya hidup bergerombol dan bermigrasi sesuai keadaan lingkungan yang dapat ditoleransi oleh ikan tersebut. Ikan pelagis terdiri dari ikan pelagis besar dan ikan pelagis kecil. Ikan pelagis kecil di Indonesia adalah salah satu sumberdaya melimpah dan digemari. Ikan pelagis kecil menjadi sumberdaya yang paling banyak ditangkap untuk dijadikan konsumsi masyarakat dari berbagai kalangan.

Kegiatan penangkapan ikan merupakan aktivitas ekonomi yang dilakukan untuk mendapatkan sejumlah hasil tangkapan guna memenuhi permintaan ikan sebagai salah satu sumber bahan pangan (Atmaja, *et al.*, 2001). Usaha penangkapan ikan pelagis adalah kegiatan usaha penangkapan yang memiliki nilai komersial cukup tinggi khususnya pemanfaatan untuk produksi dan konsumsi (Tangke *et al.*, 2018

Produksi ikan pelagis kecil di Perairan Indonesia pada tahun 2014 sebanyak 6 juta ton/tahun, dan mengalami kenaikan rata-rata 3,42% dari tahun 2004 hingga tahun 2014 (KKP, 2015). Selain itu, ikan pelagis kecil berfungsi sebagai konsumen dalam rantai makanan sehingga perlu diperhatikan upaya

pelestariannya. Ikan pelagis kecil merupakan sumberdaya ikan ekonomis penting dan sebagai komponen utama secara ekologis pada berbagai ekosistem laut (Barange *et al.* 2009). Ikan pelagis kecil merupakan ikan yang hidup pada lapisan permukaan hingga kolom perairan dan umumnya bergerombol. Kelompok ikan pelagis kecil menyebar luas di seluruh perairan dan cenderung menempati perairan yang relatif dangkal (Safruddin, 2013).

Perairan Selat Makassar merupakan salah satu area penting bagi perikanan pelagis kecil di Indonesia. Perairan ini merupakan area yang dilalui oleh Arus Lintang Indonesia (Arlindo) (Ilahude and Nontji, 1999). Kondisi tersebut menyebabkan keberadaan sumberdaya ikan yang melimpah.

Informasi proporsi jenis hasil tangkapan dibutuhkan untuk memberikan gambaran produksi tangkapan suatu jenis alat tangkap seperti *purse seine* pada kajian ini. Kajian mengenai proporsi jenis tangkapan dapat membantu dalam penentuan tindakan pengelolaan perikanan tangkap kedepannya. Perubahan upaya penangkapan dalam skala waktu dan ruang menyebabkan variabilitas produksi hasil tangkapan (Halley dan Stergiou, 2005). Kajian ini bertujuan memberikan gambaran proporsi jenis tangkapan ikan pelagis kecil pada alat tangkap

purse seine di Perairan Selat Makassar. Kajian ini diharapkan dapat melengkapi dan memperbaharui kajian-kajian sejenis untuk memberikan gambaran dasar pengelolaan perikanan pelagis kecil di Perairan Selat Makassar. Gambaran mengenai potensi sumberdaya perikanan di suatu perairan dapat menjadi informasi penunjang dalam perancangan strategi pengelolaan guna menjaga kelestariannya (Putri, *et al.* 2019).

DATA DAN METODE

Penelitian dilaksanakan selama enam bulan pada Februari-Juli 2020 di Perairan Selat Makassar, seperti terlihat pada Gambar 1. Teknik pengumpulan data menggunakan metode survei. Data yang digunakan pada penelitian ini berupa data, ragam jenis ikan dan produksi tangkapan pelagis kecil berupa berat tangkapan pada alat tangkap *purse seine* di Perairan Selat Makassar pada bulan Februari – Juli 2020. Data produksi tangkapan dianalisis secara spasial dan temporal untuk mengetahui pergerakan dan produksi ikan tiap bulan. Data proporsi jenis tangkapan dianalisis untuk mendapatkan gambaran

proporsi tangkapan pada alat tangkap *purse seine* di Selat Makassar.

Analisis ragam jenis hasil tangkapan dari keseluruhan hasil tangkapan untuk mengetahui tren tangkapan dan proporsi jenis hasil tangkapan berdasarkan persamaan berikut :

$$P = \frac{n_i}{N_i} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

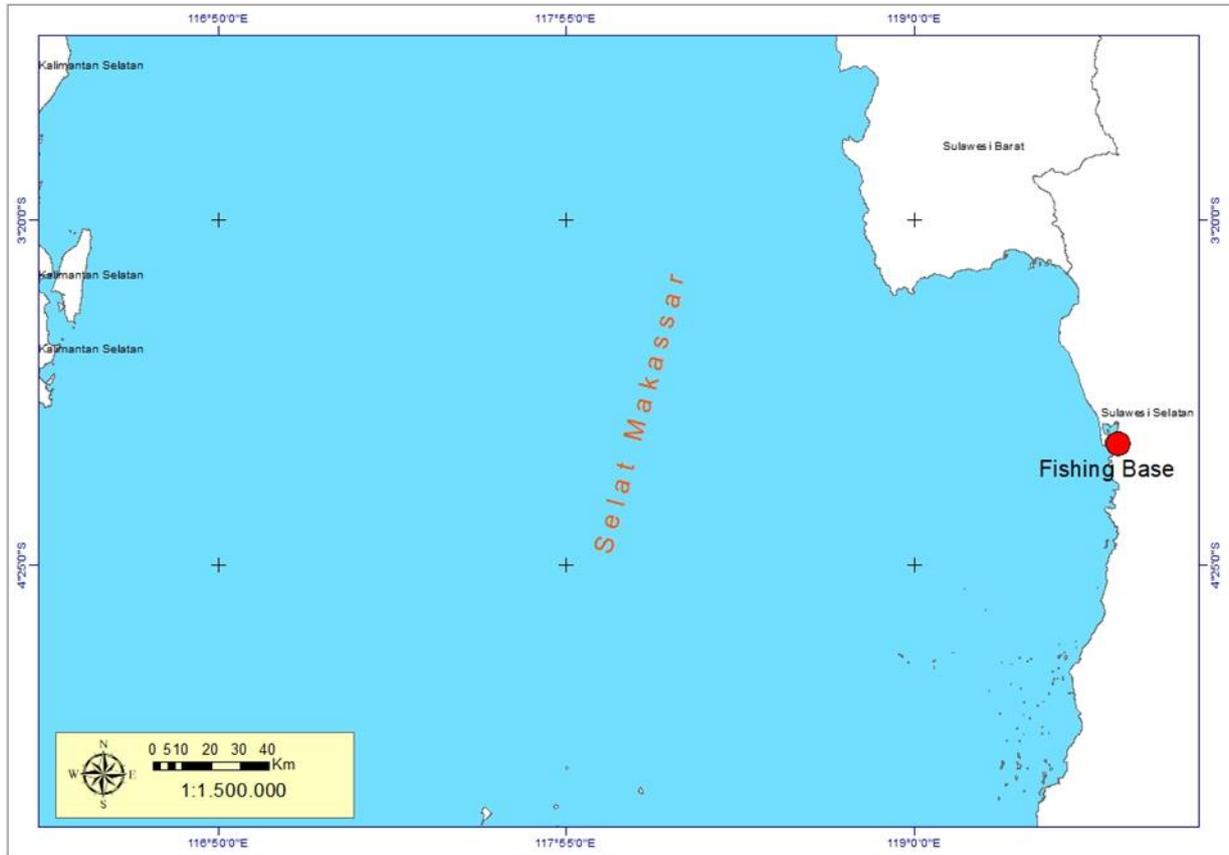
Keterangan :

P = Proporsi satu jenis ikan hasil tangkapan (%)

n_i = Berat spesies ke-i (kg)

N_i = Berat total ikan tangkapan (kg)

Data-data tersebut diolah menggunakan *software* Origin85 dan ArcGIS 10.8. Pengolahan data proporsi jenis dan produksi tangkapan ikan pelagis kecil menggunakan *software* Origin85 menampilkan grafik proporsi jenis dan produksi sedangkan data titik dan berat ikan menggunakan ArcGIS 10.8 menampilkan peta penangkapan secara spasial dan temporal tangkapan ikan pelagis kecil pada alat tangkap *purse seine* di Perairan Selat Makassar.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Informasi proporsi jenis dan produksi hasil tangkapan suatu alat tangkap dibutuhkan sebagai dasar penentuan sasaran pengelolaan perikanan. Dalam rangka memanfaatkan potensi produksi lestari sumberdaya ikan secara optimal, peningkatan bidang ekonomi ataupun mencapai sasaran pengelolaan perikanan, dapat dilakukan dengan penyesuaian kapasitas penangkapan ikan dengan daya dukung sumberdaya ikannya (Wijopriono dan F. Satria, 2014). Menurut Kusumastanto (2003), dalam usaha untuk menjadikan perikanan dan kelautan sebagai leading sector pembangunan maka

pendekatan kebijakan yang dilakukan harus mempertimbangkan keterkaitan sektor ekonomi.

Keragam jenis tangkapan ikan pelagis kecil pada alat tangkap *purse seine* di Perairan Selat Makassar memiliki variasi yang cukup banyak berdasarkan jenisnya. Jenis ikan yang tertangkap selama periode penelitian sebanyak 9 jenis ikan pelagis kecil yang berbeda yaitu lemuru (*Sardinella lemuru*), kembung lelaki (*Rastrelliger kanagurta*), siro (*Amblygaster sirm*), layang deles (*Decapterus macrosoma*), layang pectoral pendek (*Decapterus macarellus*), tembang (*Sardinella fimbriata*), selar bentong (*Selar*

crumenophthalmus), layang benggol (*Decapterus russelli*) dan tenggiri (*Scomberomorus commerson*) seperti pada Tabel 1.

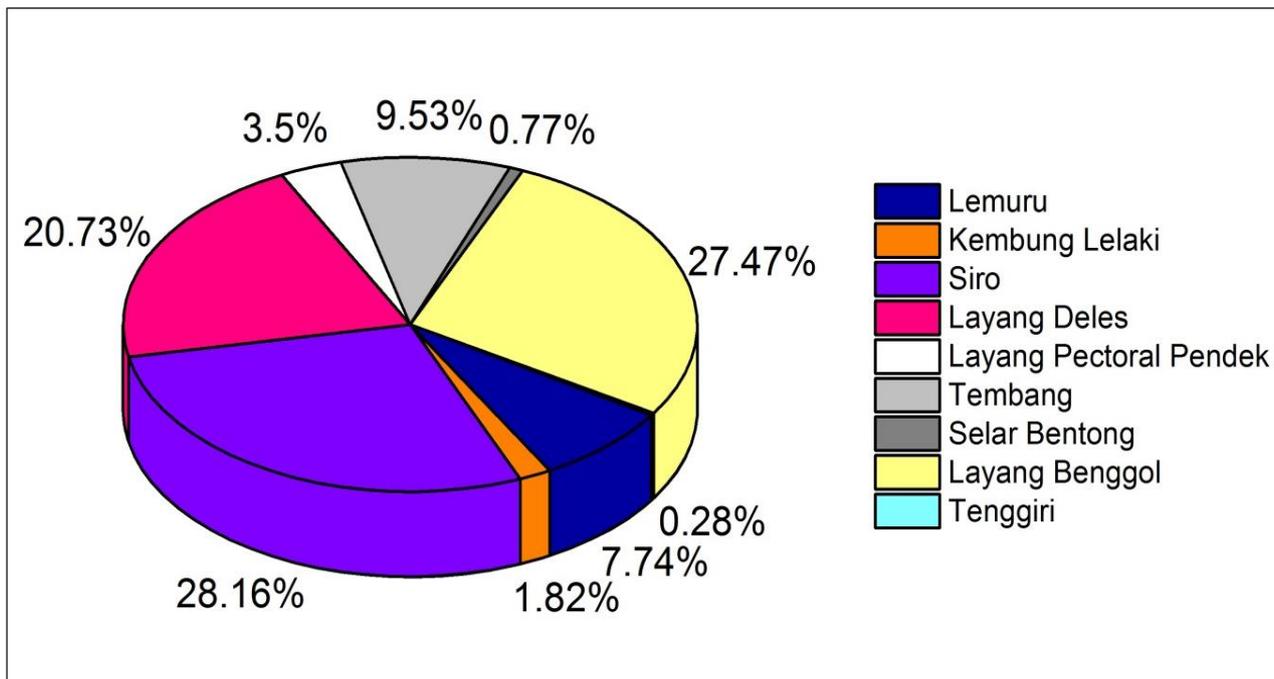
Hasil tangkapan ikan pelagis kecil pada alat tangkap *purse seine* berupa layang, siro, tembang, bentong dan ikan pelagis lainnya (Hartati *et al.* 2011).

Tabel 1. Ragam Jenis Hasil Tangkapan

Jenis Ikan	Proporsi Jenis Tangkapan (%)	Jumlah Tangkapan (Kg)
Lemuru	7.74	8410
Kembung Lelaki	1.82	1975
Siro	28.16	30590
Layang Deles	20.73	22520
Layang Pectoral Pendek	3.50	3800
Tembang	9.53	10350
Selar Bentong	0.77	840
Layang Benggol	27.47	29840
Tenggiri	0.28	300
JUMLAH	100	108625

Berdasarkan Gambar 2 terlihat bahwa pada periode Februari-Juli 2020 jenis ikan pelagis kecil yang paling banyak tertangkap yaitu Siro sebanyak 28,16% atau sama dengan berat total 30.590 kg, terbanyak kedua yaitu Layang Benggol sebanyak 27,47% atau sama dengan berat total 29.840 kg, tidak jauh berbeda dengan jenis ikan pertama, dan

terbanyak ketiga yaitu Layang Deles sebanyak 20,73% atau sama dengan berat total 22.520 kg. Sedangkan jenis ikan yang paling sedikit tertangkap yaitu ikan tenggiri sebanyak 0,28% atau sama dengan berat sebanyak 300 kg dari 108.625 kg total tangkapan ikan pelagis kecil keseluruhan.

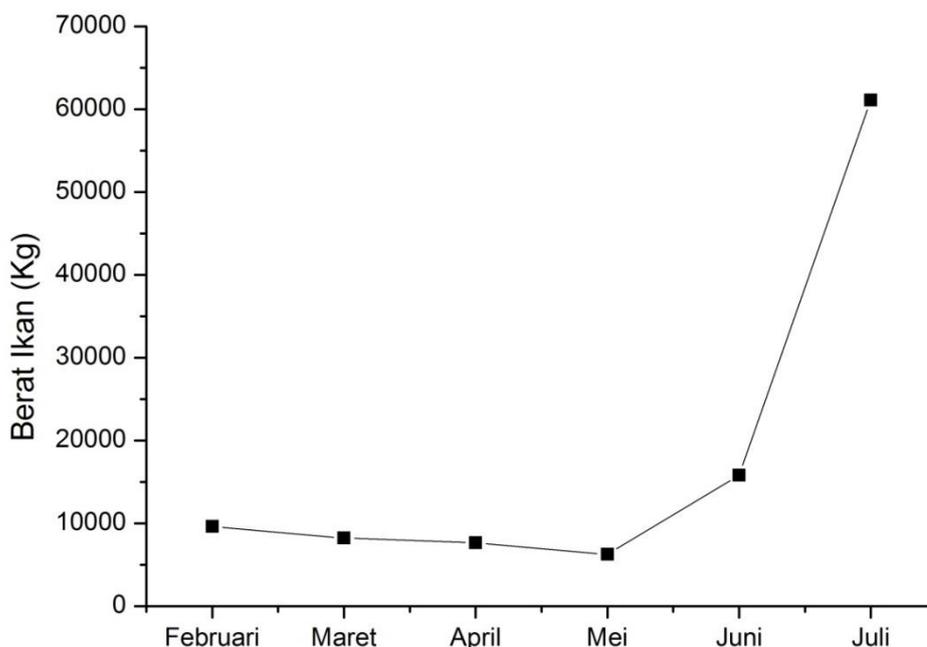


Gambar 2. Proporsi Jenis Tangkapan *Purse Seine*

Produksi tangkapan ikan pelagis kecil pada alat tangkap *purse seine* di Selat Makassar memiliki berat yang fluktuatif dari Februari – Juli 2020, seperti terlihat pada Gambar 3. Pada bulan Februari – Mei berat hasil tangkapan ikan terus menurun dari 9.600 kg – 6250 kg, namun meningkat pada bulan selanjutnya yaitu Juni sebesar 15.815 kg dan meningkat jauh pada bulan Juli sebesar 61.095 kg atau 56% dari total berat hasil tangkapan ikan pelagis kecil pada alat tangkap *purse seine* di Perairan Selat Makassar. *Purse seine* (pukat cincin) memberikan kontribusi

tangkapan yang cukup besar terhadap produksi perikanan pelagis kecil (Mirnawati *et al.*, 2019).

Berat tangkapan pada bulan Juli merupakan hasil tangkapan terbanyak selama periode penelitian. Sedangkan tangkapan paling sedikit yaitu pada bulan Mei 2020 sebesar 6250 kg atau 6% dari total keseluruhan tangkapan yang beragam jenisnya. Jenis-jenis hasil tangkapan di Perairan Selat Makassar cukup beranekaragam (Omar *et al.*, 2013).



Gambar 3. Produksi Tangkapan *Purse Seine* di Perairan Selat Makassar

Peta titik penangkapan bulan Februari – Juli 2020 menunjukkan pola pergeseran keberadaan ikan di Perairan Selat Makassar secara spasial dan temporal yang tidak terlalu

Bulan Februari ditemukan 35 titik tangkapan ikan pelagis kecil dengan berat tangkapan tertinggi sebanyak 1.200 kg dan tangkapan terendah sebanyak 10 kg dari total 9.600 kg tangkapan pelagis kecil. Pada bulan Maret terdapat lebih banyak titik tangkapan yaitu 59 titik. Pada bulan tersebut tangkapan tertinggi sebanyak 700 kg dan tangkapan terendah sebanyak 10 kg dari 8.215 kg total tangkapan.

Bulan April terdapat 48 titik tangkapan dengan tangkapan tertinggi sebanyak 500 kg

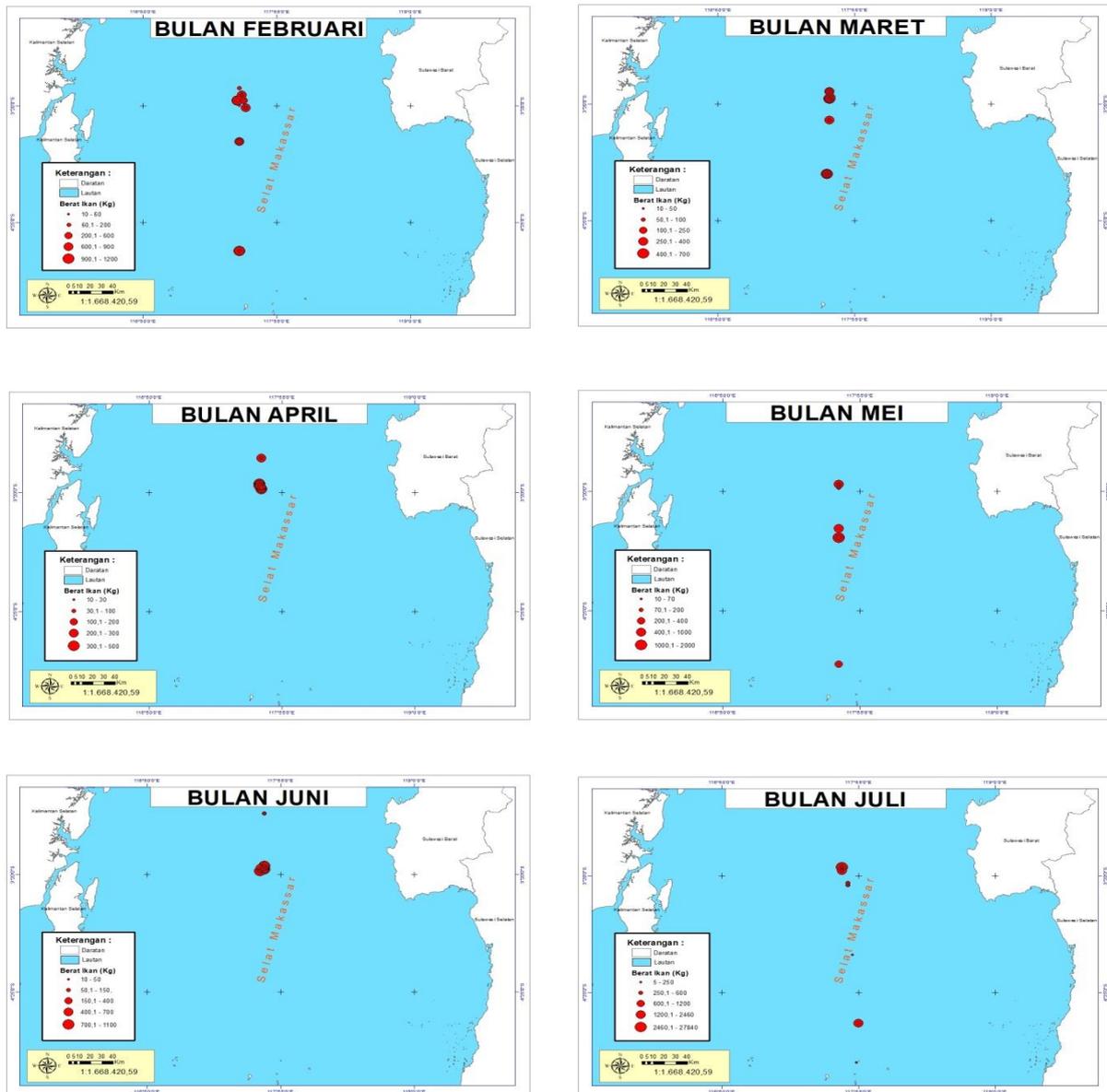
jauh, dapat dilihat pada Gambar 4. Sumberdaya ikan pelagis kecil bermigrasi yang tidak terlalu jauh dibandingkan dengan kelompok pelagis besar (Hartati *et al.* 2011).

dan tangkapan terendah sebanyak 10 kg dari 7.650 kg total tangkapan ikan pelagis kecil. Keterbatasan tumbuh dan berkembang suatu jenis ikan di suatu wilayah perairan akan berdampak pada ketersediaan ikan tersebut (Nelwan *et al.* 2015). Bulan Mei terdapat 24 titik penangkapan alat tangkap *purse seine* dengan berat tangkapan tertinggi sebanyak 2.000 kg dan tangkapan terendah sebanyak 10 kg dari total tangkapan sebanyak 6.250 kg. Pada bulan Juni ditemukan titik penangkapan ikan pelagis kecil terbanyak selama periode penelitian yaitu sebanyak 109 titik. Pada titik

tersebut berat hasil tangkapan *purse seine* tertinggi sebanyak 1.100 kg dan terendah sebanyak 10 kg dari 15.815 kg total hasil tangkapan.

Bulan Juli terdapat 32 titik penangkapan dengan tangkapan tertinggi sebanyak 27.840 kg dan terendah sebanyak 5 kg dari 61.095 kg total hasil tangkapan. Secara keseluruhan, selama periode penelitian hasil tangkapan ikan pelagis kecil tertinggi pada bulan Juli

sebesar 25,63% dari total tangkapan pada titik koordinat 117°46,98'S dan 3°15,00'E. Tingginya hasil tangkapan pada bulan Juli kemungkinan disebabkan keberadaan makanan dan keadaan lingkungan yang sesuai untuk ikan pelagis kecil. Tingginya kepadatan stok ikan pelagis diduga karena banyaknya makanan bagi ikan dan kondisi lingkungan yang sesuai dengan kondisi ikan (Ma'mun *et al.* 2017).



Gambar 4. Titik Penangkapan Ikan Pelagis Kecil Februari-Juli 2020

KESIMPULAN

Selama periode penelitian ditemukan total titik penangkapan ikan pelagis kecil sebanyak 307 titik dengan beragam jenis hasil tangkapan. Jenis ikan yang tertangkap sebanyak 9 jenis yaitu lemuru, kembung lelaki, siro, layang deles, layang pectoral pendek, tembang, selar bentong, layang benggol dan tenggiri.

Berat tangkapan tertinggi pada bulan Juli sebanyak 27.840 kg atau 25,63% dari total keseluruhan tangkapan ikan pelagis kecil di Selat Makassar.

DAFTAR PUSTAKA

- Atmaja, S. B., E. S. Wiyono dan D. Nugroho. 2001. *Karakteristik Sumber Daya Ikan Pelagis Kecil di Laut Cina Selatan dan Perkembangan Eksploitasinya*. Buletin PSP. Vol. X. No. 1. Hal. 51-64.
- Barange M, Coetzee J, Takasuka A, Hill K, Gutierrez M, Oozeki Y, Lingen C, Agostini V. 2009. *Habitat expansion and contraction in anchovy and sardine populations*. Progress in Oceanography. 83: 251–260.
- Halley J M, Stergiou K. 2005. *The Implications of Increasing Variability of Fish Landings*. Fish and Fisheries 6: 266-276.
- Hartati, T dan Khairul Amri. 2011. *Perkembangan Perikanan Pelagis Kecil Hasil Tangkapan Pukat Cincin dan Bagan di Perairan Barat Sumatera*. J. Lit. Perikan. Ind. Vol.17 No. 4 : 229-235.
- Hendiarti N, Suwarso, Aldrian E, Amri K, Andiastruti R, Sachoemar SI, Wahyono IB. 2005. *Seasonal variation of pelagic fish catch around Java*. Oceanography. 18(4): 112–123.
- Ilahude, A.G & Nontji, A. (1999). **Oseanografi Indonesia dan perubahan iklim global (El Nino dan La Nina)**. Makalah yang disajikan dalam Lokakarya "Kita dan Perubahan Iklim Global: studi kasus Elnino dan La Nina". Jakarta. 18–19 Mei. 1999. Akademi Ilmu Pengetahuan Indonesia.
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2015. **Statistik Perikanan Tangkap Indonesia, 2014**. Jakarta(ID): Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- Ma'mun, A., Asep Priatna dan Herlisman. 2018. *Pola Sebaran Ikan Pelagis Dan Kondisi Oseanografi Di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia 715 (Wpp Nri 715) Padamusim Peralihan Barat*. J. Lit. Perikan. Ind. Vol.24 No.3 : 185-196.
- Ma'mun, A., Asep Priatna, Thomas Hidayat dan Nurulludin. 2017. *Distribusi Dan Potensi Sumber Daya Ikan Pelagis di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia 573 (Wpp Nri 573) Samudera Hindia*. J. Lit. Perikan. Ind. Vol.23 No.1 : 47-56.
- Mirawati, Alfa Nelwan dan Mukti Zainuddin. 2019. *Studi Tentang Komposisi Jenis Hasil Tangkapan Purse Seine Berdasarkan Lokasi Penangkapan Di Perairan Tanah Beru Kecamatan Bonto Bahari Kabupaten Bulukumba*. Jurnal IPTEKS PSP. Vol. 6 (11) April 2019: 21-43.
- Nelwan A.F.P, Sudirman, Muh Nursam dan M. Abdillah Yunus. 2015. *Produktifitas Penangkapan Ikan Pelagis di Perairan Kabupaten Sinjai Pada Musim Peralihan Barat-Timur*. Jurnal

- Perikanan. XVII (1): 18-25 ISSN:0853-6384.
- Omar, S. B. A., Muh. Arifin D., Moh. Tauhid U., Damayanti, Rahmi F. Dan Syarifuddin K. 2013. ***Pertumbuhan Ikan Layang (Decapterus Macrosoma Bleeker, 1851) Di Perairan Selat Makassar Dan Teluk Bone, Sulawesi Selatan.*** Seminar Nasional Tahunan X Hasil Penelitian Kelautan dan Perikanan, 31 Agustus 2013.
- Putri, R. S., Andi Rani Sahni Putri, Suhartono Nurdin dan Andi Alamsyah Rivai. 2019. ***Produksi Tangkapan Ikan Pelagis Besar dan Hubungannya dengan Parameter Oseanografi di Wilayah Pengelolaan Perikanan 713, Indonesia.*** Jurnal IPTEKS PSP. Vol. 6 (11) April 2019: 114-127.
- Putri, R. S., I Jaya, S Pujiyati, A Priatna, A Makmun and A Suman. 2018. ***Acoustic approach for estimation of Skipjack (Katsuwonus pelamis) abundance in Bone Bay.*** IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 176 : 012033.
- Safuruddin. 2013. ***Distribusi ikan Layang (Decapterus sp) hubungannya dengan kondisi oseanografi di perairan Kabupaten Pangkep, Sulawesi Selatan.*** Jurnal Torani, FIKP-Unhas. 23 (3):150-156.
- T. Kusumastanto. 2003. ***Ocean Policy Dalam Membangun Negeri Bahari Di Era Otonomi Daerah.*** Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Tangke U., Sangadji I., Rochmady R., & Susiana S., 2018b. ***A Population Dynamic Aspect of Selaroides Leptolepis in the Coastal Waters of South Ternate Island, Indonesia.*** AACL Bioflux. 11(4):1334–1342.
- Wijopriono dan F. Satria. 2014. ***Status Perikanan Dan Stok Sumberdaya Ikan Pelagis Kecil Di Laut Arafura.*** J. Lit. Perikan. Ind. Vol.20 No.3 : 177-182.