STUDI NILAI EKONOMI HASIL TANGKAPAN SAMPINGAN PADA ALAT TANGKAP**BOUKE AMI DI PPS NIZAM ZACHMAN****STUDY OF ECONOMIC VALUE OF BOUKE AMI FISHING GEAR BYCATCH AT PPS****NIZAM ZACHMAN****Ruswan Tuasamu¹⁾, Mercy Patanda^{1*)}**¹*Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Satya Negara Indonesia** Korespondensi : patandamercy@gmail.com**ABSTRAK**

Bouke ami merupakan salah satu alat tangkap yang digunakan untuk menangkap cumi-cumi yang didaratkan di PPS Nizam Zachman. Hasil tangkapan dari bouke ami adalah cumi-cumi sebagai hasil tangkapan utama dan beberapa hasil tangkapan sampingan. Produksi cumi-cumi dan hasil tangkapan sampingan berfluktuasi dari tahun ke tahun sedangkan nilai ekonomi dari cumi-cumi cukup tinggi sehingga dilakukan penelitian yang bertujuan 1) Mengetahui *catch per unit effort* (CPUE) unit penangkapan bouke ami. 2) Mengetahui besaran nilai ekonomi hasil tangkapan bouke ami. 3) Mengetahui peranan hasil tangkapan sampingan bouke ami terhadap pendapatan nelayan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai ekonomi cumi-cumi cukup tinggi dan hasil tangkapan sampingan memiliki nilai ekonomi yang cukup bagus dengan nilai rata-rata terendah sebesar Rp.1.788.167 dan nilai rata-rata tertinggi sebesar Rp.45.629.000. Hasil perhitungan faktor produksi diketahui *R-Square* sebesar 0,367, demikian pula hasil Uji F dan Uji t dengan menggunakan SPSS 22 didapatkan faktor produksi harga (X_1) tidak memiliki hubungan dengan faktor produksi hasil tangkapan sampingan sebaliknya faktor produksi musim (X_2) memiliki hubungan dengan faktor produksi hasil tangkapan sampingan. Penelitian ini menunjukkan bahwa hasil tangkapan sampingan dari unit penangkapan bouke ami memiliki kontribusi atau nilai tambah pada pendapatan nelayan.

KATA KUNCI : bouke ami, hasil tangkapan sampingan, nilai ekonomi**ABSTRACT**

Bouke ami is one of the fishing gear that used to catch squid and landed at PPS Nizam Zachman. The catch from bouke ami is squid as the main catch and some bycatch. Squid production and bycatch fluctuate from year to year while the economic value of the squid is high enough so that research is carried out aimed at 1) Knowing the catch per unit effort (CPUE) of the bouke ami capture unit. 2) Knowing the amount of economic value of bouke ami catches. 3) Knowing the role of bouke ami bycatch on fishermen income. The results showed that the economic value of the squid was quite high and the bycatch had a pretty good economic value with the lowest average value of Rp1,788,167 and the highest average value of Rp.45,629,000. The results of the calculation of production factors are known *R-Square* of 0.367, as well as the results of the F test and t test using SPSS 22, found that the production factor price (X_1) has no relationship with the production factor of bycatch while the factor of season production (X_2) has a relationship with the factor by-catch production. The bycatch from the bouke ami capture unit has a contribution or added value to the income of the ship or fishermen.

KEYWORD : bouke ami, bycatch, economic value

PENDAHULUAN

Sektor perikanan merupakan sektor yang memegang peranan penting dalam struktur sosial dan ekonomi pada kebanyakan negara pantai di dunia. Ada beberapa keunggulan yang dimiliki sumber daya ikan, diantaranya merupakan sumber protein hewani yang baik untuk pemenuhan gizi masyarakat, sumber devisa negara dan sebagai lapangan pekerjaan.

Penangkapan bouke ami dilakukan sepanjang tahun dan tidak mengenal musim, sehingga terdapat hasil tangkapan utama yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan hasil tangkapan sampingan yang tidak diinginkan nahkoda atau anak buah kapal (ABK) tetapi hasil tangkapan ini masih memiliki nilai ekonomis untuk dijual dan digunakan sebagai alternatif penambah biaya operasional kapal atau pendapatan bagi ABK. Adapun hasil tangkapan sampingan di PPS Nizam Zachman umumnya terdiri dari spesies ikan yang memiliki nilai ekonomi (by product).

Menurut profil PPS Nizam Zachman (2018) hasil perikanan yang didaratkan di PPS Nizam Zachman merupakan produk perikanan untuk kegiatan ekspor, sehingga banyak kapal perikanan yang berlabuh di PPS Nizam Zachman. Menurut data tahun 2017 jumlah kapal yang berpangkalan adalah 1.537 unit sedangkan jumlah kapal bouke ami adalah 470 Unit atau 30,6 persen.

Secara umum diketahui hampir semua kegiatan perikanan tangkap dunia menghasilkan hasil tangkapan sampingan (Purbayanto *et al.*2004). Berdasarkan keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.86/KEPMEN-KP/2016 tentang produktivitas kapal penangkap

ikan, yang menyatakan bahwa hasil tangkapan sampingan dari alat penangkapan bouke ami mencapai 20% dari total tangkapannya, akibatnya hasil tangkapan sampingan ini mempengaruhi kelimpahan spesies ikan. Hasil tangkapan sampingan sering dibuang atau tidak dimanfaatkan, penelitian ini mencoba mencari pembuktian berapa besar kontribusi hasil tangkapan sampingan terhadap pendapatan kapal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus sampai dengan September 2019 berlokasi di PPS Nizam Zachman, Muara Baru.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi kasus (Nazir 2003) dengan aspek yang diteliti yaitu lama trip penangkapan, harga hasil tangkapan sampingan, musim penangkapan dan hasil tangkapan sampingan di PPS Nizam Zachman, Muara Baru. Pengambilan data responden sebanyak 40 kapal.

Perhitungan analisis data menggunakan software SPSS 22. Analisis data meliputi 1) Analisis *catch per unit effort* (CPUE) bouke ami 2) Komposisi hasil tangkapan bouke ami. 3) Nilai ekonomi hasil tangkapan sampingan. 4) Analisis faktor produksi hasil tangkapan sampingan menggunakan regresi linier berganda untuk mengetahui hubungan antara produksi ikan hasil tangkapan sampingan dengan musim penangkapan, harga dan lama trip penangkapan, baik menggunakan uji simultan (F-test) dan uji parsial (t-test). 5) uji korelasi Spearman Rank.

Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil tangkapan unit penangkapan Bouke Ami yang berpangkalan di PPS Nizam Zachman tidak hanya cumi-cumi namun terdapat berbagai jenis ikan lainnya. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wisnu (2015) yang menyatakan selain hasil cumi-cumi, alat tangkap bouke ami juga menangkap hasil tangkapan sampingan.

Total produksi pada unit penangkapan Bouke Ami yang berpangkalan di PPS Nizam Zachman dapat dilihat pada Gambar 2, menjelaskan total produksi terendah tahun 2017 sebesar 11.234 ton sedangkan total produksi tertinggi tahun 2015 sebesar 16.491 ton.

Volume produksi pada unit penangkapan bouke ami yang berpangkalan di PPS Nizam Zachman bersifat fluktuatif dari tahun 2013 sampai 2017.

Berkurangnya hasil tangkapan pada tahun 2017, disebabkan oleh berkurangnya jumlah armada kapal akibat adanya pemberlakuan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 10/2015 tentang Penghentian Sementara Perizinan Usaha Perikanan Tangkap di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara RI dan Surat Edaran Dirjen Perikanan Tangkap tentang Pembatasan Ukuran GT Kapal Perikanan pada Surat Izin Usaha Perikanan (SIUP).

Gambar 2. Volume produksi Bouke Ami

Gambar 3. Grafik CPUE Bouke Ami Tahun 2012-2017

Produktivitas pada unit penangkapan bouke ami mengalami fluktuasi setiap tahunnya. CPUE tertinggi terjadi pada tahun 2012 sebesar 8 ton/trip dan terendah terjadi pada tahun 2017 sebesar 6 ton/trip. Sesuai dengan pendapat Tianto (2018), yang menyatakan bahwa CPUE bouke ami tertinggi di WPP 711 terjadi pada tahun 2012.

Peningkatan CPUE tahun 2012 disebabkan oleh kelimpahan stok cumi-cumi di perairan akibat terjadinya fenomena El-Nino pada musim puncak penangkapan sedangkan penurunan CPUE tahun 2017 disebabkan oleh berkurangnya upaya penangkapan akibat adanya pemberlakuan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 10/2015 tentang Penghentian Sementara Perizinan Usaha Perikanan Tangkap di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara RI. Grafik CPUE bouke ami dapat dilihat pada Gambar 3.

Hasil tangkapan utama unit penangkapan bouke ami yang berpangkalan di PPS Nizam Zachman adalah cumi-cumi (*Loligo sp*) dan hasil tangkapan sampingan (*bycatch*) merupakan jenis ikan pelagis kecil dan spesies ikan lainnya yang memiliki hasil tangkapan

sedikit. Menurut Suman *et al* (2014) sebagian besar jenis cumi-cumi di WPP-RI 711 adalah famili Loligonidae. Hal ini sesuai pendapat Hardenberg (1955) yang menyatakan bahwa ikan pelagis kecil cenderung berkumpul pada daerah dengan densitas konsentrasi plankton yang tinggi sebagaimana yang terjadi di sepanjang pantai barat Kalimantan hingga pantai barat semenanjung Malaka. Keanekaragaman hasil tangkapan ikan dapat dilihat pada Tabel 1.

Berdasarkan hasil analisis pada unit penangkapan bouke ami di PPS Nizam Zachman hasil tangkapan utama adalah Cumi-cumi (*Loligo sp*) dan hasil tangkapan sampingan merupakan jenis ikan pelagis kecil dengan 3 jenis ikan yang dominan tertangkap yaitu ikan Lemuru (*Sardinella lemuru*) nilai ekonomi terendah sebesar Rp. 513.000 dan tertinggi sebesar Rp. 132.651.000, ikan Layang (*Decapterus spp*) nilai ekonomi terendah sebesar Rp. 660.000 dan tertinggi sebesar Rp. 133.260.000, dan ikan Tembang (*Sardinella fimbriata*) nilai ekonomi terendah sebesar Rp. 135.000 dan tertinggi sebesar Rp. 6.555.000.

Tabel 1. Keanekaragaman volume hasil tangkapan ikan

Jenis Ikan	Nama Ilmiah	Total Tangkapan (Kg)	Harga (Rp)	Nilai Tangkapan (Rp)
Cumi-cumi*	<i>Loligo sp</i>	277.141	70.000	19.399.870.000
Ikan Tembang	<i>Sardinella fimbriata</i>	2.511	15.000	37.665.000
Ikan Layang	<i>Decapterus spp</i>	12.630	30.000	378.900.000
Ikan Lemuru	<i>Sardinella lemuru</i>	14.723	27.000	397.521.000
Ikan Selar	<i>Selaroides sp</i>	1.192	25.000	29.800.000
Ikan Tenggiri	<i>Scomberomorus sp</i>	1.368	65.000	88.920.000
Ikan Teri	<i>Encrasicholina punctifer</i>	1.454	27.000	39.258.000
Ikan Gabus	<i>Rachycentron canadum</i>	316	30.000	9.480.000
Ikan Japuh	<i>Dussumieria acuta</i>	2.286	20.000	45.720.000
Ikan Manyung	<i>Netuma thalassina</i>	547	27.000	14.769.000
Ikan Alu-alu	<i>Sphyrna barracuda</i>	152	37.000	5.624.000

Sumber : PPS Nizam Zachman.2019

Kemudian 3 jenis ikan yang minim tertangkap yaitu ikan Gabus (*Rachycentron canadum*) nilai ekonomi terendah sebesar Rp. 60.000 dan tertinggi sebesar Rp. 2.910.000, ikan Manyung (*Netuma thalassina*) nilai ekonomi terendah sebesar Rp. 135.000 dan tertinggi sebesar Rp. 5.589.000 dan Ikan Alu-alu (*Sphyrna*

barracuda) nilai ekonomi terendah sebesar Rp. 74.000 dan tertinggi sebesar Rp. 1.961.000. Jumlah produksi dan nilai ekonomi hasil tangkapan sampingan pada unit penangkapan bouke ami yang berpangkalan di PPS Nizam Zachman dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Produksi, nilai ekonomi tangkapan sampingan dengan bouke ami

Jenis Ikan/ Nama Ilmiah	Produksi (Kg)	Nilai Ekonomi Terendah (Rp)	Produksi (Kg)	Nilai Tertinggi (Rp)
Ikan Lemuru (<i>Sardinella lemuru</i>)	19	513.000	4.913	132.651.000
Ikan Layang (<i>Decapterus spp</i>)	22	660.000	4.442	133.260.000
Ikan Tembang (<i>Sardinella fimbriata</i>)	9	135.000	437	6.555.000
rata-rata dominan ditangkap		45.629.000		
Ikan Gabus (<i>Rachycentron canadum</i>)	2	60.000	97	2.910.000
Ikan Manyung (<i>Netuma thalassina</i>)	5	135.000	207	5.589.000
Ikan Alu-alu (<i>Sphyrna barracuda</i>)	2	74.000	53	1.961.000
rata-rata non dominan ditangkap		1.788.167		

Berdasarkan hasil perhitungan, faktor produksi bouke ami diketahui $R\text{-Square}$ sebesar 0,367, dalam hal ini 37% variabel-variabel bebasnya dapat dijelaskan oleh variabel terikat sedangkan sisanya 63% dijelaskan oleh variabel lainnya diluar variabel terkait. hasil F_{hitung} sebesar 10,748 maka H_0 ditolak artinya dengan tingkat kepercayaan 95% secara bersama-sama faktor-faktor produksi (X_1, X_2, X_3) memiliki hubungan atau korelasi nyata terhadap nilai hasil tangkapan sampingan (Y).

Hasil Uji t didapatkan nilai sig. dari faktor produksi yaitu harga (X_1) 0,287 maka H_0 diterima, artinya dengan tingkat kepercayaan 95% faktor produksi harga (X_1) tidak ada hubungan atau korelasi dengan produksi hasil tangkapan sampingan, kecuali pada faktor produksi yaitu musim (X_3) 0,032 maka H_0 ditolak, artinya dengan tingkat kepercayaan 95% faktor produksi musim (X_3) ada hubungan atau korelasi dengan produksi hasil tangkapan sampingan.

Hal ini juga sesuai pendapat Rooskandar (2014) yang menyatakan bahwa musim memiliki pengaruh terhadap produksi unit penangkapan bouke ami sebaliknya lama trip tidak memiliki pengaruh terhadap produksi unit penangkapan bouke ami, sedangkan menurut Tianto (2018) yang menyatakan musim puncak penangkapan rata-rata terjadi pada bulan Agustus sampai dengan bulan September. Hal ini menunjukan pola musim penangkapan dengan hasil tertinggi terjadi pada Musim Peralihan II (Timur-Barat).

Hasil analisis uji Spearman Rank memiliki korelasi yang positif yaitu 0,210. Diketahui nilai Sig. sebesar 0,167 maka H_0 diterima, artinya dengan tingkat kepercayaan 95% tidak ada hubungan atau korelasi yang signifikan antara hasil tangkapan sampingan dengan persepsi nelayan terhadap pendapatan. Berdasarkan data penelitian pendapatan yang didapat setelah satu kali melakukan trip penangkapan menggunakan sistem bagi

hasil, oleh pemilik rata-rata sebesar Rp.113.916.047 dan nelayan termasuk pengurus rata-rata sebesar Rp.75.944.031. Hal ini sejalan dengan pendapat Selviana (2017) yang menyatakan sistem bagi hasil yang digunakan adalah pemilik 60% dan nelayan 40%.

KESIMPULAN

Kesimpulan pada penelitian ini : 1) Produktivitas pada unit penangkapan Bouke Ami yang berpangkalan di PPS Nizam Zachman diketahui tertinggi terjadi pada tahun 2012 sebesar 8 ton/trip dan terendah terjadi pada tahun 2017 sebesar 6 ton/trip. 2) Nilai ekonomi hasil tangkapan sampingan pada unit penangkapan bouke ami yang berpangkalan di PPS Nizam Zachman yaitu spesies yang dominan ditangkap rata-rata sebesar Rp.45.629.000 dan spesies yang non dominan ditangkap rata-rata sebesar Rp.1.788.167. 3)

Terdapat korelasi antara hasil tangkapan sampingan dengan persepsi nelayan terhadap pendapatan pada unit penangkapan bouke ami yang berpangkalan di PPS Nizam Zachman artinya semakin banyaknya hasil tangkapan sampingan maka persepsi nelayan terhadap pendapatan juga akan banyak sebesar 21 %.

DAFTAR PUSTAKA

- Hardenberg, J. 1955. A review of current knowledge of *rastrelliger* : behaviour, ecology, food, growth, migration, reproductions, systematics, synonym and distribution. Proceeding of Indo-Pacific Fisheries Council 6th Session. 1-10.
- Keputusan Men-KP RI. 2016. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan RI Nomor 86/PERMEN-KP/2016 Tentang Produktivitas Kapal Penangkap Ikan.

- Men-KP RI. 2015. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan RI Nomor 10/PERMEN-KP/2015 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 56/PERMEN-KP/2014 Tentang Penghentian Sementara (Moratorium) Perizinan Usaha Perikanan Tangkap Di WPP-NRI.
- Nazir. 2003. Metode Penelitian. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta. 2019. Profil PPS Nizam Zachman Jakarta 2018. Jakarta.
- Purbayanto A et al. 2004. Pedoman Umum Perencanaan Pengelolaan Dan Pemanfaatan Hasil Tangkapan Sampingan Pukat Udang Di Laut Arafura. Jakarta: PT. Sucofindo.
- Rooskandar B. A. 2014. Analisis Produksi Cumi-cumi Unit Penangkapan Bouke Ami di PPS Nizam Zachman Jakarta. [Skripsi]. Bogor: Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor.
- Rubiyantoro, W. 2015. Teknik Pengoperasian Alat Tangkap Bouke Ami di Perairan Utara Laut Jawa. Praktek Kerja Lapangan. Jakarta.
- Selviana P. 2017. Pengkajian Perikanan Jaring Cumi di Pelabuhan Perikanan Nusantara Muara Angke. [Skripsi]. Bogor: Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor.
- Suman A et al. 2014. Potensi dan Tingkat Pemanfaatan Sumberdaya Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Republik Indonesia (WPP-RI). Jakarta: Balai Penelitian Perikanan Laut.
- Tianto A. 2018. Analisis Kelimpahan Cumi-cumi(*Loligo sp*) Di Perairan WPP-RI 711(Selat Karimata) dengan Menggunakan Alat Tangkap Bouke Ami. [Skripsi] (tidak dipublikasikan). Jakarta: Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Satya Negara Indonesia