

PRODUKTIVITAS HASIL TANGKAPAN DAN KOMODITAS UNGGULAN PERIKANAN TANGKAP KABUPATEN ACEH JAYA

Productivity Catches and Leading Commodities of Capture Fisheries in Aceh Jaya District

Makwiyah A. Chaliluddin*

Email: chaliluddin@unsyiah.ac.id

Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Kelautan dan Perikanan,
Universitas Syiah Kuala, Darussalam, Banda Aceh, 23111. Indonesia

Saiful Amri

Email: saiful.amri2894@gmail.com

Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Kelautan dan Perikanan,
Universitas Syiah Kuala, Darussalam, Banda Aceh, 23111. Indonesia

Ratna Mutia Aprilla

Email: ratnamutia@unsyiah.ac.id

Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Kelautan dan Perikanan,
Universitas Syiah Kuala, Darussalam, Banda Aceh, 23111. Indonesia

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji produktivitas hasil tangkapan dan komoditas unggulan perikanan tangkap di Kabupaten Aceh Jaya. Selain produktivitas perikanan tangkap, hal yang perlu diperhatikan selanjutnya adalah penentuan komoditas unggulan dalam pengelolaan sektor perikanan tangkap. Penelitian dilaksanakan pada 1 Februari 2018 sampai 31 Maret 2018, bertempat di Kabupaten Aceh Jaya (meliputi; TPI Ujong Muloh, TPI Patek, TPI Rigaih, dan PPI Calang). Metode pengumpulan data meliputi kegiatan pengamatan, wawancara, dan penelusuran pustaka. Produktivitas hasil tangkapan dianalisis dengan perhitungan *Catch Per Unit Effort* (CPUE) selama 5 tahun (2011-2015), sedangkan penentuan komoditas unggulan dianalisis dengan analisis *location quotient* (LQ) dan *comparative performance index* (CPI). Nilai CPUE tertinggi terdapat pada ikan tongkol, tertinggi pada tahun 2014 sebesar 5193,3 kg/trip. Komoditas perikanan unggulan di Kabupaten Aceh Jaya adalah ikan tenggiri dengan nilai analisis CPI sebesar 1.052,92, diikuti dengan ikan tongkol (515,54), kuwe (398,59), tuna (309,18), teri (263,08) dan ikan cakalang (234,58).

Kata kunci: *komoditas unggulan; location quotient; comparative performance index; perikanan tangkap.*

ABSTRACT

Research on superior commodities in Aceh Jaya District, this study examined the productivity of catches and leading capture fisheries commodities in Aceh Jaya District. The

* Principal contact for correspondence

next thing to consider to capture fisheries' productivity was the determination of superior commodities in the management of the capture fisheries sector. The research was conducted on February 1, 2018 until March 31, 2018, located in Aceh Jaya District (including; Ujong Muloh fishing port, Patek fishing port, Rigaih fishing port, and Calang fishing port). Data collection methods were observations, interviews, and tracing literature. The productivity of catches was analyzed using Catch Per Unit Effort (CPUE) calculations for the 5 years (2011-2015), while the determination of superior commodities was analyzed by location quotient (LQ) dan comparative performance index (CPI) analysis. The higher CPUE value was found in tuna, the highest number in 2014 amounting to 5193.3 kg/trip. Superior fishery commodities in Aceh Jaya District were *Scomberomorus* fish with a CPI analysis value was 1,052.92, followed by *Euthynnus affinis* (515.54), *Caranx ignobilis* (398.59), *Thunnus* (309.18), *Engraulidae* (263.08) and skipjack (234.58).

Keywords: *leading commodities; location quotient; comparative performance index; fish catching.*

PENDAHULUAN

Kabupaten Aceh Jaya adalah satu dari beberapa kabupaten di Provinsi Aceh yang memiliki potensi perikanan yang cukup besar bila dilihat dari sisi produksinya. Total produksi hasil tangkapan di Kabupaten Aceh Jaya mengalami peningkatan sejak tahun 2012, yakni sebesar 4214.30 ton hingga tahun 2015 sebesar 9402.10 ton (DKP, 2016). Hal ini menunjukkan bahwa sektor perikanan tangkap merupakan sektor yang masih dapat dikembangkan jika dikelola secara optimal. Produktivitas dan jumlah ketersediaan ikan di laut dapat berbeda-beda setiap tahunnya disebabkan adanya peningkatan upaya penangkapan ikan yang tidak terkontrol seiring dengan pertumbuhan ekonomi. Kegiatan produksi pada perikanan tangkap menurut pemaparan Susaniati, *et al.* (2013) berkaitan dengan prinsip ekonomi, yakni permintaan dan penawaran dengan tujuan akhir adalah sebuah keuntungan. Namun jumlah ketersediaan sumberdaya ikan juga memiliki keterbatasan, sehingga pada saat upaya penangkapan meningkat akan

mempengaruhi keberadaan sumberdaya ikan tersebut.

Informasi mengenai produktivitas penangkapan ikan merupakan suatu hal sangat penting untuk diketahui sebagai upaya untuk memajukan sektor perikanan yang ada. Produktivitas menurut Saputra, *et al.* (2011) adalah kemampuan untuk menghasilkan sesuatu, pada bidang perikanan seperti kemampuan alat tangkap dan kapal penangkapan ikan untuk menghasilkan hasil tangkapan selama setahun. Selain produktivitas perikanan tangkap di Kabupaten Aceh Jaya, hal yang perlu diperhatikan selanjutnya adalah penentuan komoditas unggulan dalam hal pengelolaan sektor perikanan tangkap.

Komoditas unggulan merupakan suatu jenis komoditas yang sangat diminati, memiliki nilai jual yang tinggi, dan mampu memberikan pemasukan yang lebih besar dibidang perekonomian dibandingkan dengan jenis komoditas lainnya disuatu daerah (Hendayana, 2003). Komoditas ikan unggulan dari sisi penawaran menurut Irnawati, *et al.* (2011) memiliki keunggulan dalam hal kondisi biofisik, ekologi, dan sosial ekonomi

nelayan yang mana dapat dijadikan sebagai andalan untuk mendapatkan pendapatan. Penentuan komoditas unggulan di Kabupaten Aceh Jaya merupakan salah satu strategi pengembangan sektor perikanan tangkap yang ada di kawasan Aceh Jaya. Berdasarkan pemaparan Zulfi, *et al.* (2014) sebagai salah satu strategi dalam memanfaatkan produksi perikanan yang cukup besar di suatu Kabupaten adalah dengan cara menentukan komoditas unggulan perikanan tangkap itu sendiri, karena dengan mengetahui komoditas unggulan maka akan lebih mudah mengetahui prioritas perikanan mana yang akan dikembangkan.

Penentuan komoditas unggulan menurut Irnawati, *et al.* (2011) merupakan langkah awal untuk mencapai pengelolaan perikanan berkelanjutan yang berdasarkan konsep efisiensi. Ini untuk mendapatkan komoditas unggulan dalam menghadapi globalisasi di zaman sekarang ini. Pengelolaan perikanan yang efisien juga merupakan salah satu upaya peningkatan perekonomian daerah yang dapat

dijadikan isu pokok, mengingat potensi sektor perikanan sangat besar. Akan tetapi belum dimanfaatkan secara optimal. Penentuan komoditas unggulan di suatu kawasan yang banyak memanfaatkan sektor perikanan penting untuk dilakukan. Maka perlu dilakukan penelitian tentang komoditas unggulan perikanan tangkap di Kabupaten Aceh Jaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produktivitas hasil tangkapan nelayan dan untuk mengetahui komoditas unggulan perikanan tangkap di Kabupaten Aceh Jaya, menggunakan analisis CPUE, LQ, dan CPI.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Februari sampai Maret 2018, di Kabupaten Aceh Jaya. Tempat penelitian meliputi TPI Ujong Muloh, TPI Patek, TPI Rigaih, dan PPI Calang berdasarkan empat kecamatan (Gambar 1).



Gambar 1. Peta lokasi penelitian.

Metode Pengambilan Data

Data primer diperoleh melalui wawancara dan pengamatan langsung ke lapangan, data berupa pencatatan hasil tangkapan nelayan setiap hari di setiap lokasi penelitian, dan data *time series* perikanan tangkap dari Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP) Aceh. Data sekunder diperoleh melalui studi pustaka untuk dibandingkan dengan hasil analisis yang telah diperoleh dari penelitian.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis *Catch Per Unit Effort* (CPUE), analisis *location quotient* (LQ) dan *comparative performance index* (CPI). Penghitungan nilai *Catch Per Unit Effort* (CPUE) dilakukan dengan rumus Saputra, et al. (2011) pada persamaan 1. CPUE adalah *Catch Per Unit Effort* (ton/trip), *Catch* adalah hasil tangkapan (ton), dan *Effort* adalah upaya penangkapan (trip).

$$CPUE = \frac{Catch}{Effort} \text{-----(1)}$$

Metode LQ merupakan perbandingan pangsa relatif pendapatan sektor *i* pada tingkat wilayah, terhadap pendapatan total wilayah pada pangsa relatif pendapatan sektor *i* pada tingkat nasional. Formula penentuan nilai LQ (Nurani, 2008) menurut persamaan 2.

$$LQ = \frac{V_{ai}/V_{at}}{V_{bi}/V_{bt}} \text{-----(2)}$$

V_{ai} adalah produksi atau nilai produksi jenis ikan ke *i* pada tingkat Kabupaten; V_{at} adalah Produksi atau nilai produksi ikan total Kabupaten; V_{bi} merupakan produksi atau nilai produksi jenis ikan ke *i* pada tingkat Provinsi; dan V_{bt} adalah Produksi atau nilai produksi ikan Provinsi. Komoditas yang dianalisis

dikategorikan menjadi 3 kelompok berdasarkan nilai LQ nya (Kuncoro, 2009), yaitu:

- (1). Apabila nilai $LQ > 1$, maka tingkat spesialisasi komoditas lebih besar di kabupaten dibanding dengan di provinsi;
- (2). Apabila nilai $LQ < 1$ maka tingkat spesialisasi komoditas tersebut lebih kecil di kabupaten dibanding dengan provinsi; dan
- (3). Apabila nilai $LQ = 1$, maka tingkat spesialisasi komoditas tertentu di kabupaten sama dengan di provinsi.

Pemilihan komoditas jenis ikan unggulan kemudian dilakukan dengan metode *comparative performance index* (CPI). Analisis CPI merupakan indeks gabungan yang dapat digunakan untuk memberikan peringkat terhadap berbagai alternatif berdasarkan pada beberapa kriteria yang telah ditentukan (Marimin, 2004). Formula yang digunakan dalam teknik CPI menurut Persamaan 3.

$$A_{ij} = X_{ij}(\min) \times 100 / X_{ij}(\min) \text{-- (3)}$$

$$A(i + 1, j) = \left(X(i + 1, j) \right) / X_{ij}(\min) \times 100$$

$$I_{ij} = A_{ij} \times P_j$$

$$I_i = (I_{ij})$$

Komparatif ini menunjukkan A_{ij} adalah nilai alternatif ke-*i* pada kriteria ke-*j*. $X_{ij}(\min)$ adalah nilai alternatif ke-*i* pada kriteria awal minimum ke-*j*. $A(i + 1, j)$ adalah nilai alternatif ke-*i* + 1 pada kriteria ke-*j*. $X(i + 1, j)$ adalah nilai alternatif ke-*i* + 1 pada kriteria awal ke-*j*. P_j adalah bobot kepentingan kriteria ke-*j*. I_{ij} = indeks alternatif ke-*I*. Sedangkan I_i merupakan indeks gabungan kriteria pada alternatif ke-*I* ($I = 1, 2, 3, \dots, n$; $j = 1, 2, 3, \dots, n$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

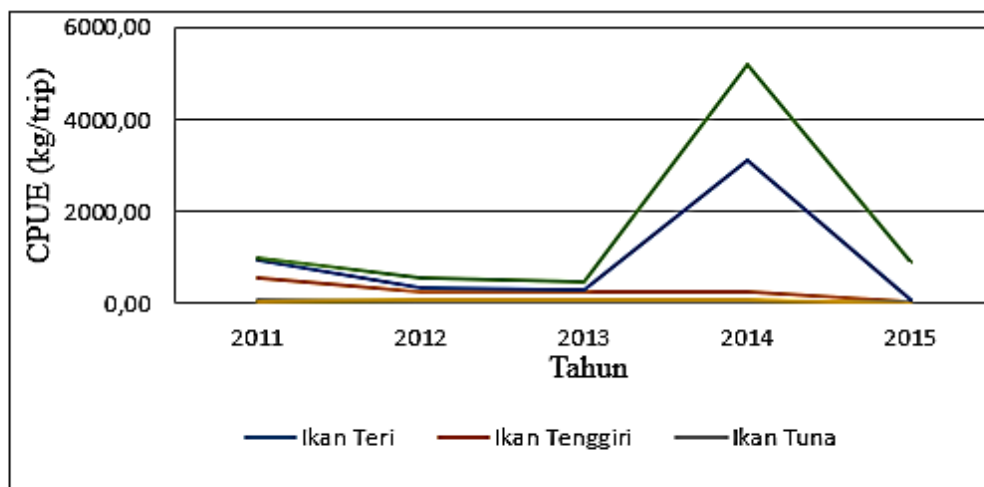
Produktivitas Perikanan Tangkap di Kabupaten Aceh Jaya

Jenis hasil tangkapan ikan tertinggi selama 5 tahun terakhir berdasarkan data statistik perikanan tangkap Provinsi Aceh adalah ikan tongkol pada tahun 2015 sebesar 1.370.200 kg. Sedangkan hasil tangkapan terendah pada ikan teri sebanyak 0 kg pada tahun 2015. Total upaya penangkapan tertinggi terdapat pada upaya penangkapan ikan tuna dengan alat tangkap pancing tonda yaitu sebanyak 25.605 trip pada tahun 2015. Terendah pada upaya penangkapan ikan teri dengan menggunakan bagan apung yaitu sebanyak 0 trip pada tahun 2015. Berdasarkan perhitungan nilai CPUE dari total produksi dan trip penangkapan keenam jenis hasil tangkapan penangkapan tertinggi adalah ikan tongkol (Tabel 1), didapat nilai CPUE tertinggi dari tahun 2011-2015 pada tahun 2014 (Gambar 2).

Total hasil tangkapan ikan di Kabupaten Aceh Jaya selama 5 tahun menunjukkan sebagian besar hasil

tangkapan ikan berbanding lurus terhadap upaya penangkapan yang dilakukan. Semakin banyak upaya penangkapan yang dilakukan maka semakin besar pula hasil tangkapan yang diperoleh. Hal ini sejalan dengan Fitriana (2012) yang menjelaskan pada penelitiannya bahwa upaya penangkapan dapat mempengaruhi produksi hasil tangkapan. Semakin meningkat upaya penangkapan maka produksi hasil penangkapan juga cenderung akan meningkat. Penangkapan ikan di Kabupaten Aceh Jaya selalu mengikuti nilai-nilai kearifan lokal yang ada. Chaliluddin, *et al.* (2014) menyatakan bahwa nelayan dalam Kabupaten Aceh Jaya selalu mengikuti nilai kearifan lokal dalam melakukan operasi penangkapannya, seperti hari pantang melaut, dan adat menjaga lingkungan.

Total hasil tangkapan di Kabupaten Aceh Jaya setiap tahunnya meningkat, kecuali pada ikan cakalang dan ikan kuwee pada tahun 2015 mengalami penurunan. Namun upaya penangkapan yang dilakukan lebih besar dari tahun sebelumnya. Ketidaksielarasan hasil tangkapan dengan upaya penangkapan ikan cakalang dan ikan kuwee pada



Gambar 2. Nilai CPUE hasil tangkapan di Kabupaten Jaya Aceh (2011-2015).

tahun 2015 tersebut, dapat terjadi karena kegiatan penangkapan yang berlebih pada jenis ikan tersebut. Hal tersebut juga didukung dengan rendahnya nilai CPUE ikan cakalang dan ikan kuwe pada tahun 2015 dari tahun sebelumnya yaitu sebesar 66,31 kg/trip untuk ikan cakalang dan 6,22 kg/trip untuk ikan kuwee. Menurunnya nilai CPUE terhadap salah satu jenis hasil tangkapan menurut Widodo dan Suadi (2006) dapat menunjukkan bahwa jenis hasil tangkapan tersebut telah menuju kondisi *overfishing*.

Nilai CPUE berdasarkan hasil analisis mengalami perubahan dan cenderung menurun. Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan, nilai CPUE juga sangat berhubungan dengan upaya penangkapan. Nilai CPUE cenderung menurun jika upaya penangkapan ikan semakin tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin besar penangkapan ikan yang dilakukan, produktivitas sumberdaya ikan juga akan semakin menurun. Berdasarkan pemaparan Nabunome (2007), nilai CPUE berbanding terbalik dengan nilai *effort*. Semakin tinggi upaya penangkapan yang dilakukan, nilai CPUE juga akan semakin berkurang dan menunjukkan bahwa sumberdaya jenis hasil tangkapan tersebut juga semakin

berkurang. Terdapat beberapa hal pokok yang dapat mempengaruhi nilai CPUE, berdasarkan penjelasan Budiasih dan Dewi (2015) serta Ginting, *et al.* (2013) yakni total hasil tangkapan dan banyaknya trip penangkapan. Sedangkan menurut Aprilla (2014), produktivitas hasil tangkapan sangat berkaitan dengan jumlah armada penangkapan, jenis alat penangkapan ikan yang digunakan, daerah penangkapan ikan (DPI) serta komponen-komponen yang mendukung operasi penangkapan.

Penentuan komoditas unggulan perikanan tangkap di Kabupaten Aceh Jaya

Penentuan komoditas unggulan diperoleh berdasarkan perhitungan *location quotient* (LQ) dan *comparative performance index* (CPI), ditunjukkan pada Tabel 1. Volume produksi berdasarkan data statistik perikanan tangkap selama 5 tahun (2011-2015) diperoleh nilai LQ tertinggi yaitu ikan tenggiri sebesar 2,397, diikuti dengan ikan tongkol 1,162, tuna 1,144, kuwe 0,843, teri 0,602 dan cakalang 0,547. Berdasarkan kriteria nilai LQ, ikan tenggiri, tongkol dan tuna memiliki nilai LQ dengan kategori di atas 1 (tingkat spesialisasi komoditas lebih besar di

Tabel 1. Analisis CPI (*comparative performance index*) hasil tangkapan ikan di Kabupaten Aceh Jaya.

No	Nama Ikan	LQ Produksi (I)	LQ nilai Produksi (II)	Olahan CPI		Jumlah	Prioritas
				(I)	(II)		
1	Tongkol	1,162	1,377	212,422	303,119	515,54	2
2	Cakalang	0,547	0,611	100,000	134,582	234,58	6
3	Kuwee	0,843	1,110	154,212	244,378	398,59	3
4	Tuna	1,144	0,454	209,176	100,000	309,18	4
5	Teri	0,602	0,695	109,995	153,089	263,08	5
6	Tenggiri	2,397	2,791	438,335	614,581	1052,92	1

kabupaten dibandingkan dengan di Provinsi), yang menurut Mulyono dan Munibah (2016), nilai LQ di atas 1 menggambarkan bahwa komoditas tersebut memiliki keunggulan jika dibandingkan dengan komoditas lainnya. Oksatriandhi dan Santoso (2014) menjelaskan bahwa apabila nilai LQ lebih besar dari 1, maka sektor tersebut dapat dikatakan sebagai sektor basis di tingkat Kabupaten yang menjadi komoditas-komoditas yang diunggulkan. Ikan kuwe, teri, dan cakalang memiliki kategori nilai LQ dibawah 1, dengan penjelasan bahwa tingkat spesialisasi komoditas lebih kecil di kabupaten dibanding dengan di Provinsi.

Berdasarkan perhitungan, diperoleh LQ nilai produksi terbesar adalah ikan tenggiri sebesar 2,791, diikuti dengan ikan tongkol sebesar 1,377, kuwe 1,110, teri 0,695, cakalang 0,611 dan tuna 0,454. Nilai LQ ikan tenggiri, tongkol, dan kuwe berdasarkan kriteria nilai LQ lebih besar dari 1 yang bermakna bahwa tingkat spesialisasi komoditas tersebut lebih besar di Kabupaten dibanding di Provinsi. Sedangkan ikan teri, cakalang, dan tuna berada di bawah 1 yang bermakna bahwa tingkat spesialisasi komoditas tersebut lebih kecil di Kabupaten, jika dibanding dengan di Provinsi. Hal tersebut didukung oleh pendapat Tarigan (2014) yang menyatakan bahwa nilai LQ yang di bawah 1 memiliki arti bahwa suatu komoditas tertentu lebih kecil keberadaannya di daerah daripada tingkat nasional. Terdapat beberapa jenis hasil tangkapan yang tergolong ke dalam jenis hasil tangkapan yang memiliki nilai ekonomis tinggi, seperti lobster, kakap, kerapu dan hiu, namun tidak termasuk ke

dalam prioritas pengembangan. Hal tersebut disebabkan nilai jual dari jenis ikan-ikan tersebut sangat tinggi, namun produksinya belum begitu banyak. Sehingga belum bisa dikategorikan sebagai komoditas yang benar-benar unggul untuk dikembangkan.

Berdasarkan kedua kriteria, yaitu LQ produksi dan LQ nilai produksi, kemudian dihitung dengan analisis CPI. Analisis CPI merupakan indeks gabungan yang dapat memberikan peringkat terhadap kriteria LQ produksi dan LQ nilai produksi yang telah kita hitung sebelumnya. Berdasarkan analisis CPI yang telah dilakukan, diperoleh komoditas perikanan yang sangat potensial untuk lebih diperhatikan dan dikembangkan sehingga dapat memajukan perekonomian daerah, yakni ikan tenggiri. Sobari dan Febrianti (2010) menjelaskan bahwa ikan tenggiri merupakan ikan yang memiliki nilai ekonomis tinggi yang biasanya ditangkap dengan menggunakan alat tangkap *gillnet* dan pancing ulur. Selain itu, Jumsurizal, *et al.* (2014) menjelaskan bahwa ikan tenggiri menjadi komoditas perikanan unggulan di wilayah Indonesia. Keberadaan ikan tenggiri diperairan dapat sangat melimpah pada musim-musim tertentu dan menjadi target tangkapan utama nelayan di daerah Indo-Barat Pasifik.

Perhatian besar dari pemerintah dan dukungan masyarakat menjadikan komoditas perikanan tenggiri tersebut menjadi sentra ataupun simbol perikanan terbesar di Kabupaten Aceh Jaya. Ikan tenggiri di Kabupaten Aceh Jaya pada saat ini juga semakin banyak diekspor ke pasar luar daerah seperti Medan. Hal tersebut menunjukkan ikan tenggiri dari Aceh Jaya

memiliki potensi pasar yang cukup tinggi. Selain itu jika ikan tenggiri dapat diolah menjadi produk yang mempunyai nilai ekonomis tinggi sebelum diekspor ke daerah lain. Hal ini juga menjadi nilai tambah bagi pengembangan komoditas unggulan ikan tenggiri di Kabupaten Aceh Jaya. Irnawati, *et al.* (2011) menegaskan bahwa bila ingin mengembangkan suatu komoditas perikanan yang unggul, maka tidak lepas dari pengembangan sumberdaya ikan (SDI) yang unggul. Oleh karenanya pemerintah harus lebih memprioritaskan para nelayan untuk memanfaatkan SDI unggulan, namun dengan tetap memperhatikan keberlanjutannya di habitatnya. Kelima jenis hasil tangkapan selain ikan tenggiri seperti diikuti ikan tongkol, kuwe, tuna, teri dan cakalang juga penting untuk lebih diperhatikan dan dikembangkan di Kabupaten Aceh Jaya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Produktivitas hasil tangkapan selama kurun waktu 5 tahun (2011-2015) di Kabupaten Aceh Jaya tertinggi pada ikan tongkol, dengan nilai produktivitas tertinggi pada tahun 2014 sebesar 5193,3 kg/trip. Komoditas unggulan perikanan tangkap di Kabupaten Aceh Jaya lainnya adalah ikan tenggiri dengan nilai analisis CPI sebesar (1052,92), diikuti dengan ikan tongkol (515,54), kuwe (398,59), tuna (309,18), teri (263,08) dan ikan cakalang (234,58).

Penentuan jenis ikan komoditas unggulan pada penelitian ini dilakukan hanya dengan 2 penilaian kriteria yaitu LQ produksi dan LQ nilai produksi, maka dari itu perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai penentuan komoditas unggulan

dengan mengkaji kriteria lainnya. Seperti potensi sumberdaya ikan (SDI) dan potensi pasar lokal dan kriteria lainnya, sehingga hasil yang diperoleh lebih baik lagi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Panglima Laot Aceh, Panglima Laot Aceh Jaya, Panglima Laot Lhok Calang, Panglima Laot Lhok Rigaih, Panglima Laot Aceh Jaya, Panglima Laot Lhok Patek, Panglima Laot Lhok Ujong Muloh dan semua pihak yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [DKP] Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Aceh. (2016). Statistik Perikanan Tangkap Provinsi Aceh. Banda Aceh: DKP.
- Aprilla, R.M. (2014). Analisis Efisiensi Unit Penangkapan Pukat Cincin di Pelabuhan Perikanan Pantai Lampulo Banda Aceh. Thesis, Institut Petanian Bogor, Bogor.
- Budiasih, D., D.A.N.N. Dewi. (2015). CPUE dan Tingkat Pemanfaatan Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) di Sekitar Teluk Palabuhan Ratu, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat. Jurnal Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, 4(1): 37 - 49.
- Chaliluddin, A. Purbayanto, D.R. Monintja, M. Imron, J. Santoso. (2014). Institution of Panglima Laot in Supporting Sustainable Capture Fisheries Based on Local Wisdom in Aceh Jaya District. International Journal of Sciences: Basic and Applied Research. 16(2): 147 – 163.
- Fitria, R. (2012). Produktifitas Armada Penangkapan Pancing di Sekitar

- Rumpon, Palabuhan Ratu, Jawa Barat. Skripsi, Institut Petanian Bogor, Bogor.
- Ginting, D. W., P. W. Purnomo., A. Ghofar. (2013). Potensi dan Pengelolaan Sumberdaya Ikan Pora-Pora (*Mystacoleucus padangensis bleeker*) di Danau Toba Sumatera Utara. *Jurnal Management of Aquatic Resources*, 2(4): 28 - 37.
- Hendayana, R. (2003). Aplikasi Metode Location Quotient (LQ) dalam Menentukan Komoditas Unggulan Nasional. *Jurnal Informatika Pertanian*, 12(1): 1 - 22.
- Irnowati, R., D. Simbolon., B. Wiryawan., B. Murdiyanto., T. W. Nurani. (2011). Analisis komoditas Unggulan Perikanan Tangkap di Taman Nasional Karimunjawa. *Jurnal Sainstek Perikanan*, 7(1): 1 - 9.
- Jumsurizal, A. Nelwan, M. Kurnia. (2014). Produktivitas Penangkapan Ikan Tenggiri (*Scomberomorus Commerson*) Menggunakan Pancing Ulur di Perairan Kabupaten Bintan. *Jurnal Ipteks PSP*, 1(2): 165 - 173.
- Kuncoro, M. (2009). Otonomi dan Pembangunan Daerah: Reformasi, Perencanaan, Strategi dan Peluang. Erlangga: Jakarta.
- Mulyono, J dan Munibah, K. 2016. Pendekatan Location Quotient dan Shift Share Analysis dalam Penentuan Komoditas Unggulan Tanaman Pangan di Kabupaten Bantul. *Jurnal Informatika Pertanian*, 25(2): 221 - 230.
- Nabunome, W. (2007). Model Analisis Bioekonomi dan Pengelolaan Sumberdaya Ikan Demersal (Studi Empiris di Kota Tegal, Jawa Tengah) Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro, Semarang.
- Oksatriandhi, B dan Santoso, E. B. (2014). Identifikasi Komoditas Unggulan di Kawasan Agropolitan Kabupaten Pasaman. *Jurnal Teknik Pomits*, 3(1): 8-11.
- Saputra, S. W., A. Solichin., D. Wijayanto., F. Kurohman. (2011). Produktivitas dan Kelayakan Usaha Tuna Longliner di Kabupaten Cilacap Jawa Tengah. *Jurnal Sainstek Perikanan*, 6(2): 84-91.
- Sobari, M.P dan Febrianti, A. (2010). Kajian Bio-Teknik Pemanfaatan Sumberdaya Ikan Tenggiri dan Distribusi Pemasarannya di Kabupaten Bangka. *Jurnal Maritek*, 10(1): 15-29.
- Susaniati, W., A.P.M. Nelwan., M. Kurnia. (2013). Produktivitas Daerah Penangkapan Ikan Bagan Tancap yang Berbeda Jarak dari Pantai di Daerah Kabupaten Jeneponto. *Jurnal Akuatik*, 4(1): 68-79.
- Tarigan, R. (2014). Ekonomi Regional Teori dan Aplikasi, Edisi Revisi, Cetakan Ketujuh, Maret 2014, diterbitkan oleh PT. Bumi Aksara, Jakarta.
- Widodo, J., & Suadi. (2006). Pengelolaan Sumberdaya Perikanan Laut. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Zulfi, A.A., D. Wijayanto., Promonowibowo. (2014). Peranan Subsektor Perikanan Tangkap Terhadap Pembangunan Wilayah Di Kabupaten Pati Menggunakan Analisis Location Quotient dan Multiplier Effect. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 3(4): 46 - 55.