Jurnal Manajemen Sumber Daya Perairan, 3(4): 291-297

Variasi Makanan Ikan Lencam (*Lethrinus lentjan*) di Perairan Desa Tanjung Tiram Kecamatan Moramo Utara Kabupaten Konawe Selatan

Food Variation of Pink Ear Emperor Fish (*Lethrinus lentjan*) in Tanjung Tiram Village's water North Moramo District South Konawe Regency

Inang Safitri[1], Farid Yasidi[2], dan Haslianti[3]

[1]Mahasiswa Jurusan Manajemen Sumber Daya Perairan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Halu Oleo
JL.HAE Mokodompit Kampus Bumi Tridharma Anduonohu, Kendari. 93232 Telp/Fax :(0401)3193782
[2]Surel: faridyasidi@yahoo.com
[3]Surel: asi.haslianti@yahoo.co.id

Diterima: 4 September 2018, Disetujui: 27 Oktober 2018

Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan di perairan Tanjung Tiram Moramo Utara Kabupaten Konawe Selatan pada bulan November 2017 - Januari 2018, dengan tujuan untuk mengetahui variasi makanan ikan lencam di perairan Tanjung Tiram. Sampel ikan Lencam diperoleh menggunakan alat tangkap jaring insang dasar. Sampel ikan yang diperoleh 90 ekor yang selanjutnya diukur panjang totalnya mengunakan mistar (ketelitian 1 mm) dan ditimbang beratnya mengunakan timbangan (ketelitian1 g). Sampel itu tersebut dikelompokan dalam 3 kelompok ukuran yaitu ukuran kecil 14,0 - 16,4 cm (37 ekor), ukuran sedang 16,5 - 17,9 cm (32 ekor), dan ukuran besar 18,0 - 20,0 cm (21 ekor). Sampel tersebut dibedah menggunakan scalpel kemudian lambungnya dikeluarkan dan selanjutnya ditimbang berat dan diukur volumenya. Nilai indeks stomach content (ISC) tertinggi 0,68 - 5,09% terdapat pada kelompok ukuran kecil, sedangkan ISC terendah 0,52 - 3,79%. terdapat pada kelompok ukuran besar. ISC tertinggi terdapat pada bulan November, sedangkan terendah terjadi pada bulan Januari. Indeks Bagian Terbesar (IBT) spesies (jenis makanan) tertinggi selama penelitian adalah *Charybdis* sp. Jenis makanan terendah ditemukan pada bulan November, Desember dan Januari masing-masing *Sardinella* sp. (0,71%), *Telescopium* sp. (0,13%), dan *O. brevispinum* (0,34%). Berdasarkan data tersebut jenis ikan ini aktif mencari makan pada bulan November. Data tersebut juga menunjukan variasi makanan menurun dengan bertambahnya ukuran panjang Jenis ikan ini merupakan ikan karnivora.

Kata Kunci : variasi makanan, indeks kepenuhan lambung, *Lethrinus*

Abstract

This study was conducted in Tanjung Tiram waters from November 2017 to January 2018. The aim of study was to know food variation of pink ear emperor fish in this waters. The fish samples were taken using bottom gill net. The total samples obtained were 90 individuals. All samples were measured their total lenght to nearest 1 mm and weighed their weigh to nearest 1 g. All those samples were grouped into 3 groups namely small sizes of 14.0 – 16.4 cm (21 individuals), medium sizes of 16.5 – 17.5 cm (32 individuals) and large sizes of 18.0 – 20.0 cm (21 individuals). Fish samples were dissected using scalpel then its stomach taken out to be measured its weight and volume. The higest (0.68 – 5.09%) stomach content index (SCI) was found at small size group, while the lowest (0.52 – 3.79%) SCI was found at large size group. The highest SCI was found in November, while the lowest was found in January. The highest prepondrance index of species (food types) was *charybdis* sp. the lowest food types was found in November, December and January namely *Sardinella* sp. (0.71%), *Telescopium* sp (0,13%), and *O. brevispinum* (0.34%) respectively. According to those data, this fish species is active to search food in November. Those data also show food variaton is decline following increasing fish length. This fish species indicates include carnivora species.

Keywords: Food variation, stomach content, preponderance index, *Lethrinus*

Pendahuluan

Ikan famili *Lethrinidae* dikenal dengan sebutan ikan emperor atau biasa disebut ikan katamba (Terangi, 2011). Ikan ini melimpah di sebagian pesisir tropis dan subtropis. Umumnya bersifat benthopelagis yang dominan ditemukan di perairan karang dan lamun dengan dasar berpasir. Ikan ini biasanya menempati daerah laguna yang umumnya hidup soliter.

Suatu spesies ikan di alam memiliki hubungan yang sangat erat dengan keberadaan makanannya. Ketersediaan

makanan merupakan faktor yang menentukan dinamika populasi, pertumbuhan, reproduksi, dan kondisi ikan yang ada disuatu perairan. Beberapa faktor makanan yang berhubungan dengan populasi tersebut yaitu jumlah dan kualitas makanan yang tersedia, akses terhadap makanan, dan lama masa pengambilan makanan oleh ikan dalam populasi tersebut. Adanya makanan di perairan selain dipengaruhi oleh kondisi biotik ditentukan pula oleh kondisi lingkungan seperti suhu, cahaya, ruang, dan luas permukaan. Jenis-jenis makanan yang dimakan suatu spesies ikan biasanya tergantung pada kesukaan terhadap jenis makanan tertentu, ukuran, umur ikan, musim, dan habitat hidupnya. Kebiasaan makan ikan meliputi jenis, kuantitas, dan kualitas makanan yang dimakan oleh ikan (Asriyana, 2008).

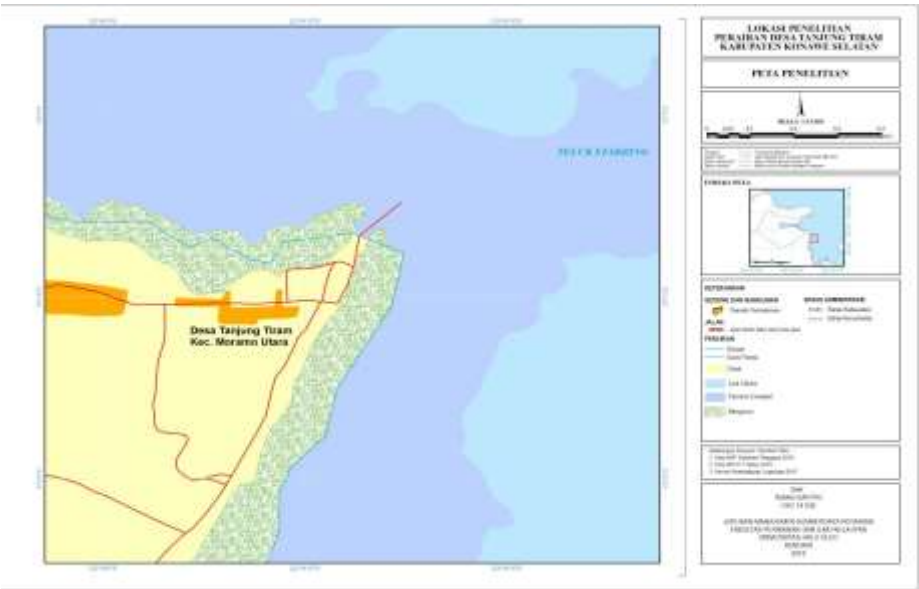
Penelitian variasi makanan ikan lencam belum banyak dilakukan namun, penelitian yang berhubungan dengan ikan lencam telah banyak dilakukan diantaranya Reubens (2008) habitat dan makanan ikan lencam (*Lethrinus lentjan*); Norau (2010) optimasi sumberdaya ikan lencam (*Lethrinus lentjan*); Assa *dkk* (2015) jenis-jenis ikan di padang lamun pantai tongkania. Berdasarkan hal di atas, maka perlu dilakukan penelitian jenis-jenis makanan ikan, salah satunya adalah ikan lencam pada perairan Desa Tanjung Tiram Kecamatan Moramo Utara Kabupaten Konawe Selatan.

Saat ini, informasi beberapa aspek biologi ikan lencam yakni dilihat dari parameter variasi makanan ikan lencam (*L. lentjan*) masih kurang atau belum pernah dilakukan penelitian mengenai variasi makanan pada ikan lencam khususnya di perairan Desa Tanjung Tiram dimana makanan sangat penting bagi kehidupan organisme. Berdasarkan latar belakang diatas, Beberapa spesies mengalami perubahan variasi kebiasaan makanannya secara perlahan, Perubahan tersebut mungkin disebabkan adanya faktor umur, waktu dan tempat. Terkait dengan hal itu, penelitian ini perlu dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai variasi makanan pada ikan lencam.

Bahan dan Metode

Penelitian ini dilaksanakan selama tiga bulan dari bulan November sampai Januari 2018 diperairan Desa Tanjung Tiram Kecamatan Moramo Utara Kabupaten Konawe Selatan Sulawesi Tenggara. Lokasi penelitian disajikan pada dan Gambar 1.

Jaring insang diletakkan sesuai daerah penangkapan nelayan dan dipasang pada saat air laut mulai pasang dan akan diambil saat air laut mulai surut. Penentuan titik pengambilan sampel ikan terletak pada tiga titik untuk keterwakilan populasi ikan yang diteliti.



Gambar 1. Lokasi Pengambilan Sampel

Titik pengambilan sampel I : terletak pada 04˚ 02’ 07,7” LS sampai 122˚ 40’ 27,3‘’ BT, Titik pengambilan sampel II : terletak pada 04˚02’ 14,8 ‘’ LS sampai 122˚ 40’ 22,3’’ BT, Tititk pengambilan sampel III : terletak pada 04˚ 02’ 00,5’’ LS sampai 122˚ 40’ 26,3’’ BT.

Pengambilan sampel ikan dilakukan dengan metode pengambilan secara acak (*random sampling*) yaitu pengambilan sampel dengan secara sengaja atau bebas agar semua ukuran ikan dapat terwakili. Pengoperasian alat tangkap secara pasif yaitu dipasang pada sore hari disaat perairan dalam keadaan pasang dan diangkat pada pagi hari disaat perairan surut. Semua ikan lencam yang tertangkap dianalisis kebiasaan makanannya. Berdasarkan indeks kepenuhan lambung dan indeks bagian terbesar menurut Spataru *dkk*., (1987) dan (Natarajan dan Jhingran, 1961) :

Indeks kepenuhan lambung merupakan indikator untuk menunjukkan aktivitas makan dari ikan yang diamati. Rumus yang digunakan untuk menentukan indeks kepenuhan lambung berdasarkan kepada Sulistiono *dkk*., (2009):

$$ISC = \frac{SCW}{BW} X\ 100\ \%$$

Keterangan :
ISC : Presentasi konsumsi makanan relatif (%)
SCW : Berat isi lambung, (g)
BW : Berat individu ikan, (g)

Data yang diperoleh dari penelitian ini akan dianalisis menggunakan *Indeks of Propenderance* atau indeks bagian terbesar Sulistiono *dkk*., (2009):

$$Ip = \frac{VixOi}{\sum(VixOi)} X\ 100$$

Keterangan :
Ip : Indeks bagian terbesar
Vi : Persentase volume jenis makanan ke i
Oi : Frekuensi kejadian jenis makanan ke i

Hasil dan Pembahasan

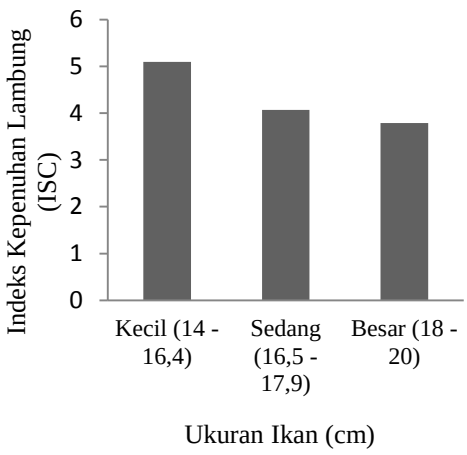
Pada kelompok sebaran ukuran kecil diperoleh dengan panjang 14–16,4 cm ikan lencam berjumlah 37 ekor, kelompok ukuran sedang dengan panjang 16,5–17,9 cm berjumlah 32 ekor sedangkan untuk kelompok ukuran besar diperoleh dengan panjang 18–20 cm berjumlah 21 ekor. Hasil ukuran ikan lencam presentase tertinggi terdapat pada kelompok ukuran ikan kecil dengan nilai sebesar 41,11% sedangkan presentase terendah terdapat pada kelompok ukuran ikan besar dengan nilai sebesar 23,33% (Tabel 1).

Sebanyak 90 ekor ikan dibagi menjadi 3 kelompok yaitu dalam kelompok ukuran kecil sedang dan besar, dengan demikian ukuran panjang terkecil didapatkan dengan panjang 14–16,4 cm berjumlah 37 ekor, ukuran sedang yaitu 16,5–17,9 cm berjumlah 32 ekor sedangkan yang terbesar diperoleh dengan ukuran 18–20 cm berjumlah 21 ekor. Persentase jumlah Frekuensi ikan Lencam tertinggi terdapat pada ukuran panjang kecil dengan nilai (41,11%) disusul ukuran sedang (35,55%) sedangkan presentase terendah terdapat pada ukuran besar dengan nilai (23,33%). Hal ini di dapatkan sampel di perairan Desa Tanjung Tiram mengalami penurunan dari ukuran kecil hingga ukuran terbesar dikarenakan banyaknya faktor yang mempengaruhi baik faktor internal maupun faktor eksternal. Menurut Genisa (2006) menjelaskan bahwa tinggi rendahnya jumlah jenis ikan tertentu di suatu perairan dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya adalah kualitas lingkungan dan keberadaan mangrove, lamun dan karang mampu menopang fauna akuatik yang hidup dan berasosiasi didalamnya.

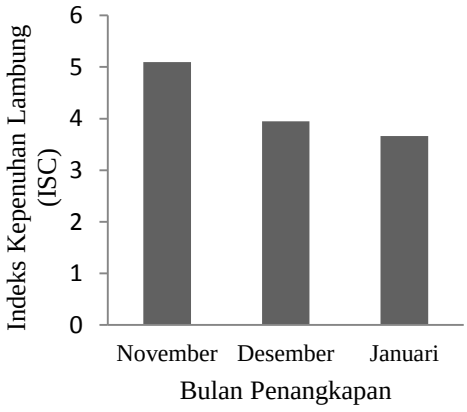
Analisis kebiasaan makanan ikan lencam pada indeks kepenuhan lambung dibedakan berdasarkan kelompok ukuran kecil sedang dan besar. Berdasarkan ukuran ikan Lencam ISC tertinggi terdapat pada kelompok ukuran kecil dengan nilai 0,685─5,098 sedangkan pada ISC terendah terdapat pada kelompok ukuran besar dengan nilai 0,526─3,79 (Gambar 2).

Tabel 1. Sebaran Kelompok Ukuran Ikan Lencam

No	Ukuran L (cm)	W (g)	N	%
1	Kecil (14─16,4)	40─75	37	41,11
2	Sedang (16,5─17,9)	70─98	32	35,55
3	Besar (18─20)	93─134	21	23,33



Gambar 2. Indeks kepenuhan lambung berdasarkan ukuran ikan lencam.



Gambar 3. Indeks kepenuhan lambung berdasarkan bulan ikan lencam.

Indeks kepenuhan lambung ikan lencam (*L. lentjan*), analisis nilai tertinggi terdapat pada kelompok ukuran kecil dengan nilai 0,685─5,098 nilai dari nilai 0,685 didapatkan dalam lambung ikan terdapat sedikit jumlah makanan sedangkan nilai 5,098 yaitu didalam lambung ikan terdapat lebih banyak jumlah makanan yang dimanfaatkan untuk pertumbuhannya sehingga dalam mencari makanan aktifitasnya ikan ukuran kecil lebih aktif untuk penyempurnaan organ-organ tubuhnya sedangkan nilai terendah terdapat pada kelompok ukuran besar dengan nilai 0,526─3,79. Hal ini dapat diketahui bahwa bertambahnya panjang ukuran ikan lencam aktifitasnya dalam mencari makan semakin berkurang dikarenakan ikan lencam pada saat dewasa ikan lencam mendiami daerah karang atau daerah yang lebih dalam sehingga dalam mencari makan tergantung dari ketersediaan makanan, habitat umur dan waktu. Indeks kepenuhan lambung (ISC) di lokasi Minandanao filipina jenis ikan *L. insulinducis* nilai ISC sebesar 0,03-9,09 (Arlena, A *dkk*., 2012).

Indeks kepenuhan lambung pada ikan Lencam berdasarkan waktu nilai tertinggi terdapat pada bulan November dengan nilai 0,467─5,098 hal ini aktifitas ikan lebih aktif dalam mencari makanan, dikarenakan adanya pengaruh terhadap parameter lingkungan seperti suhu, salinitas dan pH yang dapat mendukung perairan dan organisme didalamnya. Suhu yang diperoleh pada bulan November berkisar 31 ^{0}C dengan demikian organisme menyukai perairan yang memiliki suhu optimum bagi pertumbuhannya sedangkan pada bulan Januari dan Desember terjadi pada saat musim hujan sehingga ketika suhu menurun maka aktifitas ikan juga akan menurun. Hal ini sesuai dengan peryataan Pradini *dkk* (2001), bahwa pola kebiasaan makanan ikan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor di antaranya umur, ukuran, waktu serta faktor lingkungan yang mempengaruhi ketersediaan pakan alami.

Faktor yang mempengaruhi penuhnya lambung ikan dan kosongnya lambung disebabkan juga dengan faktor internal yaitu dalam proses penangkapan tidak sesuai dengan waktu bersamaan mencari makan atau ketersediaan makanan yang ada disekitaran habitat sehingga dalam penangkapan ikan lencam, terdapat adanya tinggi rendahnya indeks isi lambung atau kepenuhan lambung. Hal ini sesuai dengan penelitian Subianto *dkk*., (2008) Waktu pengamatan *food habits* dengan lambung kosong. Hal ini antara lain disebabkan karena masih adanya kuning telur, sehingga larva ikan belum mengambil makanan dari luar tubuh, Waktu pengambilan makanan *(feeding periodicityi*) dari larva *Hypoatherina* sp. serta dapat disebabkan sewaktu proses penangkapan menggunakan jaring insang dasar, larva menjadi stress sehingga dimungkinkan kehilangan isi lambungnya dimana semakin lama waktu penarikan jaring (*towing*) akan semakin besar pula isi lambung yang hilang lebih. Lanjut Kailola *dkk*., (1993) *Lethrinus lentjan* memakan makanan dengan pakan rendah, karnivora, ikan pesisir, yang berkisar pada terumbu karang atau dekat. Mereka biasanya makan terutama pada malam hari pada invertebrata bentik atau ikan.

Tabel 2. Indeks bagian terbesar berdasarkan ukuran ikan lencam.

Kelompok Ukuran	Kelompok Makanan	Jenis Makanan	IBT
Kecil (14─16,4 cm)	Crustacea	*Charybdis* sp.	73,206
		P. monodon	7,555
	Gastropoda	*Telescopium* sp.	0,126
		C. rotellina	0,504
	Echinodermata	*O. brevispinum*	12,692
	Pisces	*Sardinella* sp.	1,813
	Material non organik	Batu dan pasir	2,216
	MTT	MTT	1,889
Sedang (16,5─17,9 cm)	Crustacea	*Charybdis* sp.	69,198
		P. monodon	14,961
	Echinodermata	*O. brevispinum*	0,754
	Gastropoda	*C. rotellina*	2,263
	Lamun	*E. acroides*	2,263
	Material non organik	Batu dan pasir	8,549
	MTT	MTT	2,012
Besar (18─20 cm)	Crustacea	*Charybdis* sp.	74,713
		P. monodon	12,972
	Molusca	*Loligo* sp.	3,284
	Polychaeta	*P. caudatus*	0,821
	Pisces	*L. equulus*	4,926
	MTT	MTT	3,284

Hasil analisis indeks bagian terbesar berdasarkan ukuran pada ikan lencam dimana sampel yang diperoleh tertinggi terdapat pada kelompok makanan crustacea jenis *Charybdis* sp, sedangkan yang terendah pada ukuran kecil yaitu jenis *Telescopium* sp. 0,126, ukuran sedang *O. brevispinum.* 0,754, sedangkan pada ukuran besar *P. caudatus* 0,821 (Tabel 2).

Berdasarkan hasil analisis indeks bagian terbesar ukuran ikan pada setiap bulan menunjukan bahwa variasi makanan ikan lencam dalam perbedaan waktu penangkapan (bulan) tidak mempengaruhi pola konsumsi makanan alami ikan lencam ini terlihat dari kelompok makanan crustacea jenis *Charybdis* sp. yang mendominasi disetiap bulan pengamatan ikan lencam menunjukan tingkat kesukaan yang sama terhadap jenis makanan, namun ada perubahan variasi makanan tambahan pada ikan lencam. Hal ini sesuai dengan penelitian Muharajan dan Prabhu (2012) bahwa *lethrinus lentjan* di bawah panjang 50 cm lebih menyukai makanan copepoda crustacea dan planktonik lainnya. Preferensi makanan ikan predator sangat kompleks dan dipengaruhi oleh banyak faktor seperti aksebilitas makanan dan mobilitas mangsa kelimpahan memangsa untuk energi, pemilihan ukuran mangsa dan perubahan sosial. Menurut Sulistiono (2006), isi lambung ikan-ikan daerah pantai didominasi oleh jenis crustacea. Berdasarkan penelitian dari beberapa contoh ikan bertubuh pipih *Lethrinus lentjan, Lethrinus harak* di perairan estuari Sierra Leone, dalam satu tahun pada lambung ikan ini ditemukan crustacea. Simanjuntak dan Rahardjo (2001) kesukaan ikan terhadap suatu jenis makanan salah satunya di pengaruhi oleh ketersediaan makanan tersebut di alam.

Hasil analisis indeks bagian terbesar berdasarkan waktu pada ikan lencam dimana sampel yang diperoleh tertinggi terdapat pada kelompok makanan Crustacea jenis *Charybdis* sp, sedangkan yang terendah bulan November pada jenis *Sardinella* sp. 0,708, bulan Desember *Telescopium* sp. 0,128 dan bulan Januari *O. brevispinum* 0,34.

Tabel 3. Indeks bagian terbesar berdasarkan waktu ikan lencam.

Bulan	Kelompok Makanan	Jenis Makanan	IBT
November	Crustacea	*Charybdis* sp.	58,587
		P. monodon	12,756
	Lamun	*E. acroides*	2,126
	Echinodermata	*O. brevispinum*	4,913
	Pisces	*Sardinella* sp.	0,708
	Material non organik	Batu dan pasir	3,543
	MTT	MTT	17,363
Desember	Crustacea	*Charybdis* sp.	79,84
		P. monodon	1,028
	Echinodermata	*O. brevispinum*	1,542
	Pisces	*Sardinella* sp.	6,788
	Gastropoda	*Telescopium sp*	0,128
		C. rotellina	1,028
	Polychaeta	*P. caudatus*	0,771
	Material non organik	Batu dan pasir	7,842
	MTT	MTT	1,028
Januari	Crustacea	*Charybdis* sp.	46,216
		P. monodon	38,854
	Echinodermata	*O. brevispinum*	0,34
	Pisces	*L. equulus*	2,004
	Gastropoda	*C. rotellina*	4,089
	Molusca	*Loligo* sp.	7,157
	Material non organik	Batu dan pasir	0,613
	MTT	MTT	0,681

Tabel 4. Nilai faktor fisik kimia di perairan Desa Tanjung Tiram selama penelitian

Waktu Pengamata (Bulan)	Parameter		
	Suhu (^{O}C)	pH	Salinitas
November	31	7	34
Desember	29	7	32
Januari	28	7	32

Hasil pengukuran parameter fisika dan kimia selama penelitian tertinggi terdapat pada bulan November suhu berkisar 31 ^{O}C, salinitas 34 Ppm sedangkan terendah terdapat pada bulan Januari (Tabel 4).

Simpulan

Ikan lencam lebih aktif mencari makan pada bulan November dan variasi makan ikan lencam semakin menurun dengan bertambahnya ukuran panjang. Berdasarkan ukuran ikan pada setiap bulan menunjukan bahwa variasi makanan ikan lencam dalam perbedaan waktu penangkapan (bulan) tidak mempengaruhi pola konsumsi makanan alami ikan lencam ini terlihat dari kelompok makanan crustacea jenis *Charybdis* sp. yang mendominasi..

Saran

Perlunya dilakukan penelitian lanjutan agar dapat menjadi sumber informasi

mengenai variasi makanan ikan lencam pada waktu yang berbeda guna untuk pemanfaatan dan pengelolaan sumber daya ikan lencam serta menjadi acuan untuk penelitian selanjutnya.

Daftar pustaka

Arlene, A. Eya, D., Lacuna, G., and Aileen, S. E. 2011. Gut Content Analysis of Selected Commercially Important Species of Coral Reef Fish in The Southwest Part of Iligan Bay, Northern Mindanao, Phillippines. Publ. Seto Mar. Biol. Lab., 41: 35-49.

Asriyana, 2008. Variasi Ontogenetik dalam Makanan Ikan. Institut Pertanian Bogor . Bogor.

Kailola, P. J., Williams, P. C., Stewart, R. E., Reichelt, A. Mcnee dan C. Grieve , 1993. Sumber perikanan Australia. Biro Ilmu Pengetahuan Sumber Daya, Canberra, Australia. 422 hal.

Mohanraj, T. and Prabhu, K. 2012. Food Habits and Diet Composition of Demersal Marine Fishes From Gulf of Mannar, Southeast Coast of India. Advances In Biological Research 6 (4): 159-164.

Natarajan, A.V. dan Jhingran, A.G. 1961. Index of Preponderance- a Method of Grading the Food Elements in the Stomach Analysis of Fishes. Indian J. Fish. 8 (1): 54-59

Pradini, S., Rahardjo, M. E dan Kaswadji, R. 2001. Kebiasaan Makanan Ikan Lemuru (*Sardinella lemuru*) di Perairan Muncar, Banyuwangi. Jurnal Iktiologi Indonesia. 1 (1); 41-45.

Rahardjo, Djadja, Ridwan dan Simajuntak. 2011. Ikhtiologi. Bandung: Lubuk Agung. 305-316 hal.

Spataru P, Viveen, Wjar, dan Gophen M. 1987. Food Composition of Clarias Gariepinus (C. lazera) (Cypriniformes, Clariidae) in Lake. Hydrobiologia. 44 (1) :77-82.

Subiyanto., Herimawan, M. F., dan Rudiyanti. S. 2008. Analisis Kebiasaan Makan (*food habits*) Larva *Hypoatherina* sp. di Pelawangan Timur Segara Anakan Cilaca. Jurnal Saintek Perikanan. 3 (2) : 82–86.

Sulistiono, Fifit M., Brodjo, M., Charles, P. H. dan Simanjuntak 2010. Studi Tentang Jenis Pakan Ikan Kresek (*Thryssa mystax*) di Perairan Ujung Pangkah, Jawa Timur. Jurnal Ilmu Dasar. 11 (2) : 187-196.

Terangi Terumbu Karang Indonesia. 2011. Laporan Pengamatan Jangka Panjang Terumbu Karang Kepulauan Seribu 2005-2009. The David and Lucile Packard Foundation. Jakarta.

Zahid. 2012. Variasi Makanan Ikan Serinding. *Ambassis nalua* (Hamilton,1822) di Ekosistem Estuari Segara Menyan, Jawa Barat. Jurnal Ikhtiologi Indoesia. 11 (2) : 159–169.