



KEBIASAAN MAKAN IKAN LONTOK (*Ophiocara porocephala*) DI PERAIRAN SUNGAI IYU, KECAMATAN BENDAHARA, KABUPATEN ACEH TAMIANG PROVINSI ACEH

Agus Syahputra^{1*}, Zainal A. Muchlisin¹, Cut Nanda Defira²

¹Program Studi Budidaya Perairan Fakultas Kelautan dan Perikanan Universitas Syiah Kuala Darussalam, Banda Aceh; ²Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh 23111.

*Corresponding email: a.syahputra66@yahoo.co.id

ABSTRACK

The objective of the present study was to examine the feeding habit of lontok fish (*Ophiocara porocephala*) harvested from Sungai Iyu waters, Sub District of Bendahara, Aceh Tamiang District, Aceh Province, Indonesia. The samplings were done from September to November 2014 one week interval. The results showed that in its natural habitat the lontok fish fed on shrimps, crabs, small fishes and snails, therefore this species can be categorized as a carnivore fish where shrimp is the predominant food item in their stomach.

Keywords: Carnivore, feeding habit, index propederance, food habit, shrimps,

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kebiasaan makan ikan lontok (*Ophiocara porocephala*) di Perairan Sungai Iyu, Kecamatan Bendahara, Kabupaen Aceh Tamiang, Provinsi Aceh. Sampling dilakukan setiap minggu selama 12 minggu dalam priode September sampai November 2014. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di habitat alamnya ikan lontok memakan udang-udangan, kepiting, ikan-ikan kecil dan siput, sehingga dapat disimpulkan ikan lontok bersifat karnivora dan udang adalah makanan utamanya

Kata kunci: Karnivora, kebiasaan makan, indek propederance, udang

PENDAHULUAN

Ikan lontok (*Ophiocara porocephala*) merupakan salah satu jenis ikan yang terdapat di perairan Sungai Iyu, Kabupaten Aceh Tamiang. Ikan lontok termasuk salah satu ikan memiliki nilai ekonomis (Muchlisin, 2013), di Kabupaten Aceh Tamiang harga jualnya mencapai 30.000,/kg. Ikan lontok digemari oleh masyarakat setempat dikarenakan memiliki warna daging yang putih, tekstur daging yang lembut dan rasa yang gurih.

Pemenuhan permintaan ikan lontok selama ini masih mengandalkan dari hasil tangkapan nelayan di alam. Apabila hal ini dilakukan secara terus menerus, maka dapat mengakibatkan menurunnya populasi ikan lontok di alam. Oleh karena itu penangkapan ikan lontok perlu dikurangi, salah satu cara untuk mengatasi masalah tersebut adalah nelayan perlu beralih dari usaha penangkapan ikan ke usaha budidaya ikan. Sehingga dengan demikian diharapkan akan tercipta diversifikasi spesies budidaya di Propinsi Aceh, selama ini petani pembudidaya ikan lebih banyak menggunakan ikan-ikan hasil introduksi sebagai ikan target budidaya.



Salah satu langkah penting dalam program pengembangan ikan-ikan liar menjadi ikan target budidaya adalah proses domestikasi (Muchlisin *et al.*, 2015a), dan untuk tujuan tersebut diperlukan informasi yang lengkap tentang bio-ekologi ikan berkenaan dan salah satu hal penting yang perlu dikaji adalah tentang kebiasaan makannya di alam. Informasi ini sangat berguna dalam penyusunan ransum pada proses penyiapan pakan buatan khususnya dalam sistim budidaya nantinya. Sampai saat ini belum pernah dilakukan penelitian tentang kebiasaan makan ikan lontok yang hidup di perairan Aceh Tamiang khususnya di Perairan Sungai Iyu Kecamatan Bendahara, oleh karena itu perlu dilakukan kajian mengenai kebiasaan makan ikan lontok sebagai informasi dasar dalam pengembangan budidaya khususnya penyiapan ransum atau pakannya. Kajian tentang kebiasaan makanan ikan dari perairan Aceh masih sangat minim, beberapa spesies yang telah pernah dikaji dan dilaporkan diantaranya ikan cakalang, *Katsuwonus pelamis* dan ikan tongkol, *Auxist thazard* (Azwir *et al.*, 2004), *Rasbora tawarensis* dan ikan kawan, *Poropuntius tawarensis* (Muchlisin *et al.*, 2015b), ikan keureling, *Tor tambra* (Muchlisin *et al.*, 2015a) dan ikan julung-julung, *Dermogenys sp.* (Zuliani *et al.*, 2016).

Beberapa penelitian terkait dengan ikan *O. porocephala* adalah mengenai aspek biologinya di Danau Limboto, Gorontalo (Suryandari dan Krismono, 2011), kebiasaan makannya di Danau Tondano di Kabupaten Minahasa- Sulawesi Utara juga telah dilaporkan oleh Kartamihardja (2002). Namun ikan *O. Porocephala* diperairan Aceh khususnya di perairan Aceh Tamiang belum pernah dilakukan, sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kebiasaan makan ikan lontok (*O. porocephala*) di perairan Sungai Iyu, Kabupaten Aceh Tamiang.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan di Desa Rantau Pakam, Kecamatan Bendahara, Kabupaten Aceh Tamiang dari bulan September sampai dengan November 2014 dan pengamatan kebiasaan makan dilaksanakan di Laboratorium Kelautan dan Perikanan, Fakultas Kelautan dan Perikanan, Universitas Syiah Kuala.

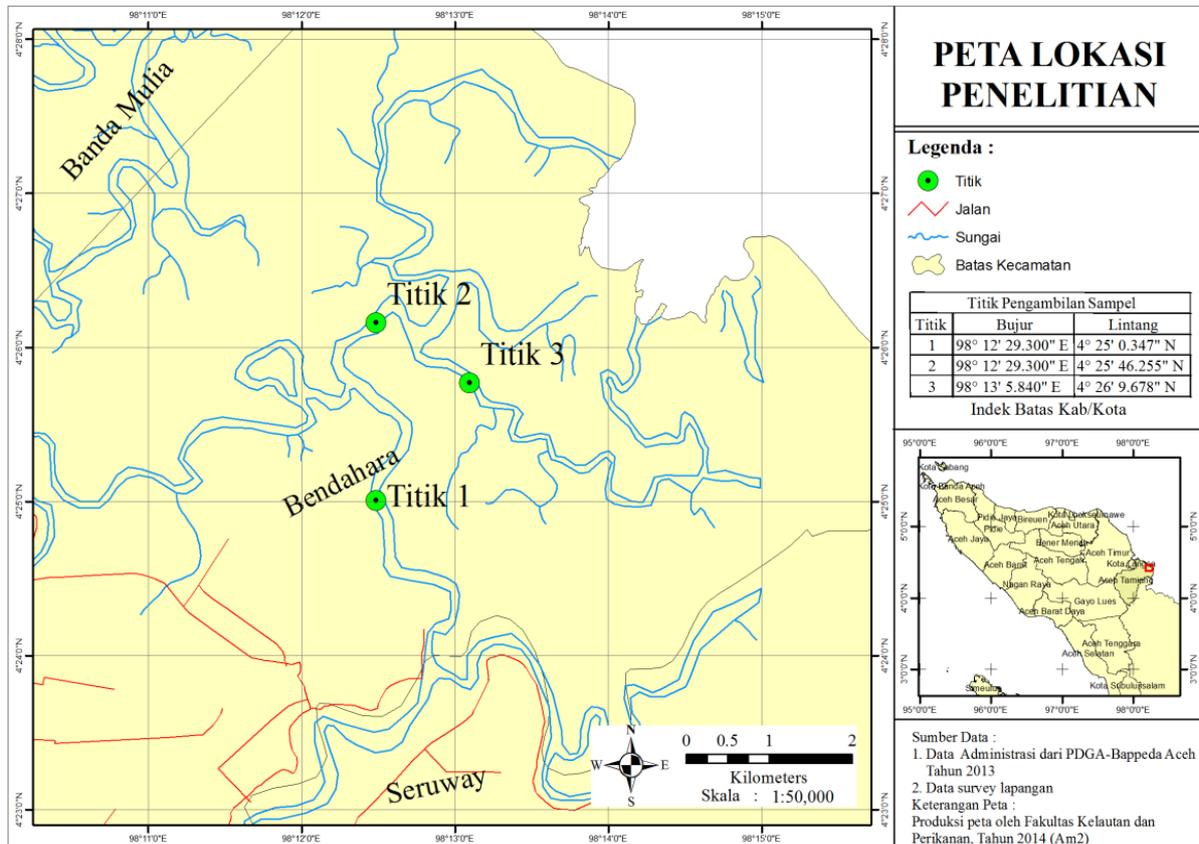
Penelitian ini menggunakan metode survey eksploratif pada tiga lokasi yaitu di Alur Durhaka, Alur Nireh dan Alur Cina yang terdapat di muara sungai Desa Rantau Pakam dan muara-muara di Kecamatan Bendahara. Penetapan lokasi sampling secara purposive pada tempat-tempat yang diduga banyak terdapat ikan lontok, pada ketiga lokasi yang telah ditentukan. Lokasi sampling dapat dilihat pada Gambar 1.

Pengambilan sampel ikan

Sampel ikan ditangkap di muara sungai Desa Rantau Pakam dan perairan muara Kecamatan Bendahara dengan menggunakan perahu sebagai alat transportasi dan alat tangkap berupa jaring insang dengan ukuran ata jaring yaitu 1,5 inci dan bubu. Sampling dilakukan sebanyak 3 kali pada masing-masing lokasi dengan interval setiap 30 hari (sebulan sekali). Penangkapan ikan sampel dilakukan pada sore hari sampai dengan malam yaitu pada pukul 18.00 s/d 22.00 WIB, di titik lokasi yang sudah ditentukan.

Ikan sampel yang tertangkap terlebih dahulu diukur dipanjang total (PT) dengan menggunakan alat ukur jangka sorong digital (calipers), dan ditimbang bobot dengan menggunakan timbangan digital. Ikan yang berukuran kurang dari 15 cm langsung diawetkan dalam larutan formalin 10%. Sedangkan ikan lebih besar dibelah dari sirip dada hingga anus dan dikeluarkan saluran pencernaannya. Selanjutnya saluran pencernaan ikan tersebut

dibungkus dengan kain kasa agar tidak pecah dan diawetkan dengan formalin 10% dalam botol sampel untuk diamati lebih lanjut di laboratorium.



Gambar 1. Peta lokasi pengambilan sampel ikan lontok (bulatan warna hijau)

Pengamatan di Laboratorium

Pengamatan terhadap kebiasaan makanan ikan dilakukan dengan cara mengamati isi lambung ikan. Sebelum pengamatan isi lambung dilakukan, terlebih dahulu dibersihkan dari formalin dengan air mengalir dan dikeringkan dengan tisu. Kemudian lambung dibelah dan dikeluarkan isinya kemudian dipisahkan isinya menurut jenis makanan, selanjutnya jenis makanan tersebut diamati secara langsung untuk diidentifikasi jenis makanan yang dimakan oleh ikan. Setiap jenis makanan dihitung frekuensi kejadian dan diukur volumenya dengan menggunakan gelas ukur.

Parameter Penelitian

Metode volumetric

Pengamatan parameter kebiasaan makan dilakukan dengan menggunakan metode volumetric mengacu pada Biswas (1993):

$$V = \frac{v_i}{v_t} \times 100\%$$

Keterangan :

V = Persentase suatu macam makanan (%)

v_i = Volume satu macam makanan (ml)

v_t = Volume total semua macam makanan (ml)



Metode frekuensi kejadian

$$\text{FKM (\%)} = \frac{\text{Jumlah kejadian suatu jenis makanan}}{\text{Jumlah lambung yang berisi makan}} \times 100$$

Indek propederance

Perhitungan indek propederance dilakukan untuk mengetahui jenis makanan yang dimakan oleh ikan. Indeks bagian terbesar merupakan gabungan dari dua metode yaitu frekuensi kejadian dan metode volumetrik dengan rumus :

$$\text{IP} = \frac{vixoi}{\sum vixoi} \times 100\%$$

Keterangan :

IP = Indek of propederance (%)

Vi = Persentase volume suatu macam makanan (%)

Oi/FKM = Persentase frekuensi kejadian satu macam makanan (%)

$\sum Vi \times Oi$ = Jumlah Vi x Oi dan semua macam makanan.

Persentase volume suatu macam makanan ditentukan dengan menghitung volume setiap macam makanan dibagi dengan volume isi lambung seluruhnya dinyatakan dalam persen. Frekuensi kejadian ditentukan dengan menghitung jumlah saluran pencernaan yang berisi organisme sejenis dibagi jumlah saluran pencernaan seluruhnya yang terisi dan dinyatakan dalam persen dan selain itu juga dianalisis panjang alat pencernaan berbanding dengan panjang tubuh. Berdasarkan nilai IP maka makanan dapat dikelompokkan menjadi: Makanan utama, jika nilai IBT > 25%; Makanan pelengkap, jika nilai IBT > 4 – 25%, Makanan tambahan, jika nilai IBT < 4 %.

Analisis Data

Data yang diperoleh disajikan dalam tabel atau grafik selanjutnya dianalisis secara deskriptif dengan menghubungkan data dengan teori-teori yang ada untuk kemudian ditarik suatu kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Jenis makanan

Analisis isi lambung ikan sampel yang tertangkap di perairan Alur Durhaka, Alur Nireh dan Alur Cina sebagian besar adalah dari kelompok udang-udangan, diikuti oleh kepiting, ikan-ikan kecil, siput dan bahan tidak teridentifikasi. Jika ditinjau berdasarkan waktu sampling juga terlihat proporsi jenis makanan dari kelompok udang mendominasi pada setiap bulannya, artinya jenis makanan yang disukai tidak mengalami perubahan. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa keragaman jenis makanan meningkat seiring dengan peningkatan ukuran ikan, ikan yang berukuran kecil hanya mengkonsumsi 2-3 jenis makanan, kemudian meningkat



menjadi 4-5 jenis makanan pada ukuran ikan lontok yang lebih besar. Jenis makanan berdasarkan panjang total ikan lontok dapat dilihat pada (Tabel 1, Tabel 2 dan Tabel 3).

Tabel 1. Indek propederance ikan lontok lokasi Alur Durhaka

Jenis makanan	Volumetrik (Vi)	Frekuensi Kejadian (FKM)	Vi X Oi	IP (%)
	Vi (%)	FKM (%)		
Udang	40,81	36,73	1499,17	57,10
Kepiting	14,81	16,32	241,93	9,21
Ikan	24,19	26,53	641,82	24,44
Siput	5,61	6,12	34,36	1,30
Tidak teridentifikasi	14,56	14,28	208,07	7,92
Total	100	100	2625,37	100

Dimana Vi adalah volumetric makanan, Oi adalah frekuensi kejadian, IP adalah indeks of *preponderance* (IBT) dan tidak teridentifikasi adalah sisa makanan yang sudah hancur.

Tabel 2. Indek propederance ikan lontok lokasi Alur Nireh

Jenis makanan	Volumetrik (Vi)	Frekuensi Kejadian (FKM)	Vi X Oi	IP (%)
	Vi (%)	FKM (%)		
Udang	36,57	42,50	1554,31	52,89
Kepiting	33,89	27,50	932,20	31,72
Ikan	8,83	7,50	66,26	2,25
Siput	1,59	2,50	3,99	0,13
Tidak teridentifikasi	19,09	20	381,91	12,99
Total	100	100	2938,70	100

Dimana Vi adalah volumetrik makanan, Oi adalah frekuensi kejadian, IP adalah indeks of *preponderance* (IBT) dan tidak teridentifikasi adalah sisa makanan yang sudah hancur.

Tabel 3. Indeks propederance ikan lontok lokasi Alur Cina

Jenis makanan	Volumetrik (Vi)	Frekuensi Kejadian (FKM)	Vi X Oi	IP (%)
	Vi (%)	FKM (%)		
Udang	37,29	36,95	1378,12	51,44
Kepiting	21,95	23,91	525,09	19,60
Ikan	23,07	26,08	602,07	22,47
Siput	2,11	2,17	4,58	0,17
Tidak teridentifikasi	15,56	10,86	169,13	6,31
Total	100	100	2679,02	100

Dimana Vi adalah volumetric makanan, Oi adalah frekuensi kejadian, IP adalah indeks of *preponderance* (IBT) dan tidak teridentifikasi adalah sisa makanan yang sudah hancur.



Frekuensi Kejadian dan Indek Propederance

Hasil penelitian menunjukkan bahwa udang merupakan jenis makanan yang paling sering ditemukan pada lambung ikan lontok pada semua lokasi sampling. Indeks *propoderance* jenis makanan ikan lontok menunjukkan nilai tertinggi dijumpai pada jenis makanan dari kelompok udang-udangan yaitu diatas 50% pada setiap lokasi sampling, dengan demikian dapat dikatakan bahwa udang merupakan jenis makanan terpenting bagi ikan lontok diperairan Sungai Iyu (Tabel 4, Tabel 5 dan Tabel 6).

Tabel 4. Frekuensi kejadian jenis makanan berdasarkan panjang kelasl ikan lontok (*O. porocephala*) di Alur Durhaka

No.	PT (cm)	N	Jenis makanan										
			Udang	%	Kepiting	%	Ikan	%	Siput	%	Tidak teridentifikasi	%	
1	9,1-11,8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	11,9-14,6	4	1	25	1	33,33	2	66,67	1	33,33	3	75	
3	14,7-17,4	23	9	39,13	2	15,38	3	23,06	1	2,38	2	8,69	
4	17,5-20,2	23	8	34,78	4	28,57	7	50	1	2,44	-	-	
5	20,3-23,0	3	-	-	1	33,33	1	50	-	-	2	66,67	
Total		54	18	-	8	-	13	-	3	-	7	-	

Keterangan : PT= Panjang total ikan, N= Jumlah ikan sampel, Tidak teridentifikasi = Sisa makanan yang sudah hancur

Tabel 5. Frekuensi kejadian jenis makanan berdasarkan panjang kelas ikan lontok (*O. porocephala*) di Alur Nireh

No.	PT (cm)	N	Jenis makanan									
			Udang	%	Kepiting	%	Ikan	%	Siput	%	Tidak teridentifikasi	%
1	9,1-11,8	2	1	50	1	50	-	-	-	-	1	50
2	11,9-14,6	11	4	36,36	2	18,18	1	9,09	-	-	3	27,27
3	14,7-17,4	22	4	18,18	6	27,27	2	9,09	1	4,54	3	13,63
4	17,5-20,2	16	7	43,75	2	12,5	-	-	-	-	1	6,25
5	20,3-23,0	1	1	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		52	17	-	11	-	3	-	1	-	8	-

Keterangan : PT= Panjang total ikan, N= Jumlah ikan sampel, Tidak teridentifikasi = Sisa makanan yang sudah hancur



Tabel 6. Frekuensi kejadian jenis makanan berdasarkan panjang kelasl ikan lontok (*O. porocephala*) di Alur Cina

No.	PT (cm)	N	Jenis makanan									
			Udang	%	Kepiting	%	Ikan	%	Siput	%	Tidak teridentifikasi	%
1	9,1-11,8	2	-	-	1	50	1	50	-	-	1	50
2	11,9-14,6	17	5	29,41	3	17,64	1	5,88	-	-	2	11,76
3	14,7-17,4	17	5	29,41	5	29,41	3	17,64	1	5,88	2	11,76
4	17,5-20,2	16	6	37,5	2	12,5	5	31,25	-	-	1	6,25
5	20,3-23,0	3	1	33,33	-	-	2	66,66	-	-	-	-
Total		55	17	-	11	-	12	-	1	-	5	-

Keterangan : PT= Panjang total ikan, N= Jumlah ikan sampel, Tidak teridentifikasi = Sisa makanan yang sudah hancu

Pembahasan

Sebaran ukuran panjang ikan lontok yang tertangkap berkisar antara 9.1-23.0 cm. Menurut Kottelat *et al.* (1993), ikan lontok (*O. porocephala*) dapat mencapai ukuran lebih dari 30 cm, namun dalam penelitian ini tidak ikan sampel yang tertangkap berukuran lebih dari 30 cm. Bila dilihat dari kebiasaan makannya ikan lontok termasuk pemakan hewan (karnivora), hal ini diperkuat dengan data panjang alat pencernaan yang lebih pendek dari panjang total tubuh ikan yaitu 7.5-20.2 cm. Menurut Lagler *et al.* (1977) dan Serajuddin *et al.* (1998), menyebutkan bahwa ikan yang memiliki alat pencernaan lebih pendek dari panjang total tubuh merupakan salah satu ciri ikan karnivora. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suryandari dan Krismono (2011) terhadap makanan ikan (*O. porocephala*) di Danau Limboto (Gorontalo), yaitu terdiri atas udang, ikan, gastropoda dan serangga.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa makanan utama ikan lontok di perairan Sungai Iyu adalah udang, hal ini mengindikasikan bahwa udang tersedia dalam jumlah yang cukup di perairan Alur Durhaka, Alur Nireh dan Alur Cina selama waktu penelitian (September-November). Menurut Simanjuntak dan Rahardjo (2001) kesukaan ikan terhadap suatu jenis makanan salah satunya di pengaruhi oleh ketersediaan makanan tersebut di alam. Lebih lanjut Sukimin (2004) menyatakan bahwa, perbedaan proporsi makanan dapat disebabkan oleh faktor penyebaran yang tidak sama, ketersediaan makanan, faktor dari ikan itu sendiri dan faktor-faktor lain yang mempengaruhi perairan. Umumnya kesuburan suatu badan perairan terhadap kelimpahan makanan selalu berfluktuasi hal ini disebabkan oleh daur hidup, iklim dan kondisi lingkungan yang berubah bergantung musim (Lagler *et al.*, 1977). Effendie (2002) juga menyatakan bahwa perbedaan jumlah organisme yang dimakan ikan terjadi karena perbedaan sebaran organisme tersebut pada masing-masing wilayah. Secara umum kebiasaan makan ikan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor habitat hidupnya, kesukaan terhadap jenis makanan tertentu, musim, ukuran makanan, warna makanan dan umur ikan tersebut. Perubahan persediaan makanan disuatu badan perairan yang disebabkan oleh perubahan lingkungan perairan akan merubah pola kebiasaan makan ikan.

Berdasarkan hasil penelitian ini terdapat 5 jenis makanan yang dimakan oleh ikan lontok di perairan Sungai Iyu, namun tidak seluruhnya ditemukan pada setiap ukuran ikan, terlihat keragaman jenis makanan meningkat seiring dengan peningkatan ukuran ikan. Ikan yang berukuran kecil hanya mengkonsumsi 2-3 jenis makanan, kemudian meningkat menjadi 4-5 jenis makanan pada ukuran ikan lontok yang lebih besar, dimana makanan utama ikan



lontok yang tertangkap di perairan Sungai Iyu adalah dari kelompok udang, makanan pelengkap dari kelompok kepiting dan ikan-ikan kecil dan makanan tambahan berupa jenis siput.

KESIMPULAN

Isi lambung ikan lontok (*O. porocephala*) di perairan Sungai Iyu terdiri dari kelompok udang, kepiting, ikan-ikan kecil dan siput, oleh karena itu digolongkan sebagai ikan karnivora, dimana udang adalah jenis makanan yang paling dominan dan sering dijumpai dalam lambungnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwir, Z.A. Muchlisin, I. Ramadhani. 2004. Studi isi lambung ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) dan ikan tongkol (*Auxis thazard*). *Jurnal Natural*, 4(2): 20-23
- Biswas, S. P. 1993. *Manual of methods in fish biology*. South Asian Publisher Private Limited., New Delhi.
- Effendie, M. I. 2002. *Biologi perikanan*. Yayasan Pustaka Nusantara, Yogyakarta.
- Kartamihardja, S. E. 2002. Distribusi panjang total dan kebiasaan makan yuwana ikan payangka (*Ophiora porocephala*). *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 8 (1) : 41-50.
- Kottelat, M., A. J. Whitten., S. N. Kartikasari., S. Wirjoatmodjo. 1993. *Fresh water fishes of western Indonesia and Sulawesi*. Perplus Edition Limited, Singapore.
- Lagler, K. F., J. E. Bardach, R.H. Miller, D.R.M. Passino. 1977. *Ichthyology*. Second edition. John Wiley and Sons Inc., Toronto, Canada.
- Muchlisin Z. A. 2013. Study on potency of freshwater fishes in Aceh waters as a basis for aquaculture and conservation development programs. *Jurnal Iktiologi Indonesia* 13:91-96.
- Muchlisin, Z.A., A.A. Batubara, M.N. Siti-Azizah, M. Adlim, A. Hendri, N. Fadli, A.A. Muhammadar, S. Sugianto. 2015a. Feeding habit and length weight relationship of keureling fish, *Tor tambra* Valenciennes, 1842 (Cyprinidae) from the western region of Aceh Province, Indonesia. *Biodiversitas*, 16(1): 89-94.
- Muchlisin Z. A., Rinaldi F., Fadli N., Adlim M., Siti-Azizah M. N., 2015b. Food preference and diet overlap of two endemic and threatened freshwater fishes, depik (*Rasbora tawarensis*) and kawan (*Poropuntius tawarensis*) in Lake Laut Tawar, Indonesia. *AAFL Bioflux*, 8(1): 40-49.
- Serajuddin, M., A. A. Khan., S. Mustafa. 1998. Food and feeding habits of the spiny eel, *Mastacembelus armatus*. *Journal of Asian Fishery Science*, 11: 271-278.
- Simanjuntak, C. P. H., Rahardjo, M. F. 2001. Kebiasaan makanan ikan tetet (*Johnius belangerii*) di perairan mangrove pantai Mayangan, Jawa Barat. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 1(2): 11-16.
- Sukimin, S. 2004. *Modul praktikum biologi perikanan*. Bogor. Fakultas Perikanan dan Kelautan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Suryandari, A., Krismono. 2011. Beberapa aspek biologi ikan payangka (*Ophiocara* sp.) di Danau Limboto, Gorontalo. *Prosiding Seminar Nasional Tahunan VIII, Hasil Penelitian Perikanan dan Kelautan*. Universitas Gajah Mada, Yogyakarta Tanggal 16 Juli 2011.
- Zuliani, Z., Z. A. Muchlisin, N. Nurfadillah. 2016. Kebiasaan makanan dan hubungan panjang berat ikan julung - julung (*Dermogenys* sp.) di Sungai Alur Hitam Kecamatan Bendahara Kabupaten Aceh Tamiang. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah*, 1(1): 12-24.