

**KEBIASAAN MAKAN (*Food Habits*) DAN KEBIASAAN CARA MEMAKAN
(*Feeding Habits*) IKAN KIPAR (*Scatophagus argus*) DI SUNGAI BARITO
KECAMATAN ALUH-ALUH KABUPATEN BANJAR
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**

**FOOD HABITS AND FEEDING HABITS (*Feeding Habits*) KIPAR FISH
(*Scatophagus argus*) IN THE BARITO RIVER
ALUH-ALUH DISTRICT, BANJAR REGENCY
SOUTH KALIMANTAN PROVINCE**

Victorian Edwin Purwanto¹, Rizmi Yunita², Deddy Dharmaji²

^{1,2,3}Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat, Jl. A. Yani Km 36 Kotak Pos 6
Simpang Empat Banjarbaru.
email : victorian02edwin@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ‘Kebiasaan Makan (*Food Habits*) Dan Kebiasaan Cara Memakan (*Feeding Habits*) Ikan Kipar (*Scatophagus argus*) Di Sungai Barito Kecamatan Aluh-Aluh Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan’ bertujuan untuk mengetahui makanan yang di makan ikan kipar (*Scatophagus argus*), pengelompokan ikan kipar (*Scatophagus argus*), dan kebiasaan cara makan ikan kipar (*Scatophagus argus*), serta pemahaman kelangsungan hidup ikan. Data yang diambil menggunakan metode yaitu *Purposive Sampling* dengan menentukan titik-titik stasiun yang mewakili sungai Barito Kecamatan Aluh-Aluh. Sampel ikan kipar diambil pada dua stasiun, dengan total sampel 70 ekor ikan terdiri dari 60 lambung berisi dan 10 lambung kosong. Data diambil di lapangan dan di laboratorium dengan mengukur frekuensi organisme makanan ikan kipar, menghitung volume lambung ikan kipar, dan Indeks Preponderance ikan kipar. Makanan utama ikan kipar (*Scatophagus argus*) berdasarkan Indeks Preponderance pada dua stasiun adalah potongan udang dengan nilai 50,1%. Berdasarkan komposisi isi lambung, tipe gigi (canine), serta panjang ususnya (1-2 kali panjang tubuh) maka dapat disimpulkan ikan kipar (*Scatophagus argus*) bersifat omnivora yang cenderung karnivora.

Kata kunci : Ikan Kipar (*Scatophagus argus*), Lambung, Omnivora

ABSTRACT

The study 'Food Habits and Feeding Habits of *Scatophagus argus* in the Barito River in the Aluh-Aluh District of Banjar Regency in South Kalimantan Province' aims to find out the foods that are eaten by Kipar fish (*Scatophagus argus*), grouping Kipar fish (*Scatophagus argus*), and the habit of eating Kipar fish (*Scatophagus argus*), and understanding the survival of fish. The data collection method used is Purposive Sampling by determining station points that represent the Barito river, Aluh-Aluh District. Kipar fish samples were taken at two stations, with a total sample of 70 fish consisting of 60 filled stomach and 10 empty stomach. Data was collected in the field and in the laboratory by measuring the frequency of kiper fish food organisms, calculating the volume of kiper stomach, and Kiper fish Preponderance Index. The main food of kiper (*Scatophagus argus*) based on the Preponderance Index at two stations is shrimp pieces with a value of 50.1%. Based on the composition of the contents of the stomach, the type of teeth (canine), and the length of the intestine (1-2 times the body length) it can be concluded that kiper (*Scatophagus argus*) is omnivores which tends to be carnivores.

Key word : Kiper fish (*Scatophagus argus*), stomach, omnivores

PENDAHULUAN

Ikan merupakan sumberdaya yang dapat dipulihkan dan dikategorikan biota perairan yang memiliki komoditas perdagangan di dalam maupun luar negeri. Ekosistem biota perairan terdiri dari 3 yaitu perairan laut, payau dan tawar. Salah satu hewan yang banyak dikenal dan menjadi bahan makanan konsumsi oleh masyarakat adalah ikan. Negara yang mempunyai keanekaragaman jenis ikan tertinggi air tawar adalah Indonesia dibandingkan dengan negara lain (Nuruddin, 2013).

Makanan ikan merupakan faktor yang menentukan populasi, pertumbuhan, dan kondisi ikan, Makanan satu spesies ikan tergantung pada umur, tempat, waktu, dan alat pencernaan dari ikan itu sendiri. Makanan secara ekologis merupakan hal yang utama dalam mempengaruhi penyebaran. Dengan mengetahui makanan atau kebiasaan makan satu jenis ikan dapat dilihat hubungan ekologi antara ikan dengan organisme lain yang ada di suatu perairan, misalnya bentuk-bentuk pemangsaan,

saingan, dan rantai makanan. (Asyari dan Fatah, 2011).

Ikan kipar (*Stacophagus argus*) mirip dengan ikan *discus* sehingga ikan kipar bisa dijadikan ikan hias. Ikan kipar mempunyai bintik-bintik hitam di tubuhnya dan ketika dewasa bintik-bintik hitam dibadannya kemudian akan memudar sedikit atau samar-samar. Tubuh ikan kipar pipih berbentuk segiempat hampir sama seperti ikan bawal. Ikan kipar secara umum memiliki panjang 15 cm dan maksimum pada 40 cm. Memasuki fase matang gonad ikan kipar berukuran sekitar 20 cm. (Kottelat *et al.*, 1993).

Besarnya habitat ikan kipar di alam khususnya di perairan payau ditentukan oleh makanan alami yang ada. Jumlah kualitas makanan ikan kipar atau *food habits* dan pengambilan serta cara makan ikan kipar sendiri yaitu *feeding habits*. Makanan ikan di alam secara alami bergantung pada lingkungan tempat ikan kipar mencari makan, makanan yang menjadi kesukaan ikan akan mempengaruhi pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan di alam (Effendi, 1997). Dari penelitian-penelitian sebelumnya dan

literatur yang ada, tidak adanya dan jarang yang mengambil topik penelitian tentang *food habits* dan *feeding habits* khususnya ikan kipar (*Scatophagus argus*), karena penelitian ikan kipar (*Scatophagus argus*) di Sungai Barito Kecamatan Aluh-Aluh belum ada atau sangat jarang.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu

Lokasi penelitian bertempat di Sungai Barito Kecamatan Aluh-Aluh Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan. Penelitian dilakukan selama lima bulan yaitu mulai bulan Oktober sampai Februari terhitung dari penyusunan usulan penelitian, pelaksanaan penelitian, konsultasi, penulisan serta distribusi usulan dan laporan penelitian.

Metode Penelitian

Data yang diambil menggunakan metode *non-probability sampling* dengan teknik *Purposive Sampling*. Pengumpulan sampel ikan Kipar di Sungai Barito berasal dari hasil tangkapan nelayan dengan

menggunakan alat tangkap rempa tancap. Kegiatan pengumpulan sampel ikan dalam rentang waktu satu bulan pada 2 dua stasiun.

Analisis Data

Hasil data dihitung menggunakan analisis data dengan rumus Frekuensi Kejadian (FK), Volumetrik (Vi), dan Indek Bagian Terbesar (IP) melalui *Microsof Office Excell* 2010 lalu di sajikan dalam bentuk tabel sedangkan untuk pembahasan dan kesimpulan dirumuskan dari hasil tabel, sedangkan kualitas air diteliti secara jelas dibuat dengan menggambarkan grafik lalu disamakan dengan nilai yang sesuai dengan kehidupan ikan air. Formulasi kelimpahan ikan adalah sebagai berikut:

Menghitung Frekuensi Kejadian menurut Taunay (2012) :

$$FK = \frac{Ni}{I} \times 100\%$$

Keterangan :

FK : Frekuensi Kejadian

Ni : Jumlah total satu jenis organisme

I : Semua lambung yang berisi makanan

Volumetrik (Vi) :

$$Vi = \frac{n}{\sum n} \times Vp$$

Keterangan :

V_i : Persentase volume satu jenis makanan

n : Jumlah satu jenis makanan

$\sum n$: Jumlah Semua jenis makanan

V_p : Volume makanan ikan (ml)

Menghitung Indeks Bagian Terbesar (IP) menurut (Astuti *et al.*, 2011) :

$$IP = \frac{V_i \times O_i}{\sum(V_i \times O_i)} \times 100\%$$

Keterangan :

I_p : Indeks bagian terbesar

V_i : Volume satu jenis makanan

O_i : Frekuensi kejadian satu macam makanan

$\sum (V_i \times O_i)$: Jumlah $V_i \times O_i$ dari semua jenis makanan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Kualitas Air pada perairan Sungai Barito Kecamatan Aluh-Aluh Kabupaten Banjar diperoleh data kualitas air meliputi : suhu, kecerahan, kedalaman, salinitas, pH, DO yang dilakukan secara *in situ* dan analisis di laboratorium meliputi : TSS dan Amoniak. Kondisi pasang surut perairan Sungai Barito Kecamatan Aluh-Aluh terjadi pasang pada pagi hari dan surut pada siang hari.

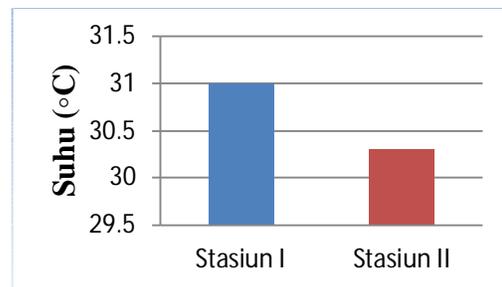
Tabel 1. Kualitas air Sungai Barito Kecamatan Aluh-Aluh Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan

No	Parameter	Satuan	Stasiun Pengamatan		Kisaran Optimum Ikan	Sumber Pustaka
			I	II		
Fisika						
1.	Suhu	$^{\circ}\text{C}$	31,0	30,3	28 - 31	Tatangindatu <i>et al.</i> , 2013
2.	Kecerahan	cm	40,5	41,0	2	Tatangindatu <i>et al.</i> , 2013
3.	Kedalaman	M	3,7	4	1,5-2	Effendi, 2003
4.	Salinitas	‰	9	10	0,5–30	Johnson, 2005
5.	TSS	mg/l	46	42	≤ 50 mg/l	Arista, 2016
Kimia						
6.	pH	-	5,9	5,6	6,8-8,5	Tatangindatu <i>et al.</i> , 2013
7.	DO	mg/l	8,1	7,8	5ppm	Wisawati, 2000
8.	Amonia	mg/l	0,32	0,28	< 1	Tatangindatu <i>et al.</i> , 2013

Suhu

Suhu sangat memengaruhi kualitas perairan, Suhu dapat memengaruhi sejumlah parameter mutu air lainnya. Suhu di perairan dipengaruhi oleh lamanya intensitas sinar matahari yang masuk dan secara langsung tepapar ke badan sungai (Marlina *et al*, 2017). Hasil parameter suhu dari semua stasiun berkisar antara 30 °C – 31 °C. Suhu pada Stasiun I 31,0 °C dan Stasiun II 30,3 °C. Suhu tertinggi ada pada stasiun I dan terendah ada pada stasiun II. Kadar/nilai suhu pada stasiun I diduga karena pada saat pengukuran dilakukan pada sore hari jam 15.05 WITA dengan keadaan cuaca yang mendung dimana lokasi stasiun tersebut mempunyai ekosistem vegetasi nipah (*Nypa fruticans*), bakau (*Rhizophora apiculata*), (*Rhizophora mangle*), (*Rhizophora racemosa*) yang banyak sehingga mengakibatkan sinar matahari yang masuk ke perairan terhalang oleh ekosistem tersebut. Perbedaan lainnya disebabkan karena adanya perbedaan waktu pengukuran. Kisaran nilai pengukuran suhu di tiap stasiun menunjukkan kondisi yang masih

memungkinkan dukungan ikan kiper untuk hidup, menurut (Khanh *et al.*, 2012) Semua nilai suhu di Sungai Barito masih memenuhi nilai optimum untuk kehidupan ikan karena masih berada pada kisaran 25°C - 30°C, sedangkan stasiun I nilai suhu 31°C, akan tetapi pada suhu 31°C masih dapat diterima oleh ikan.

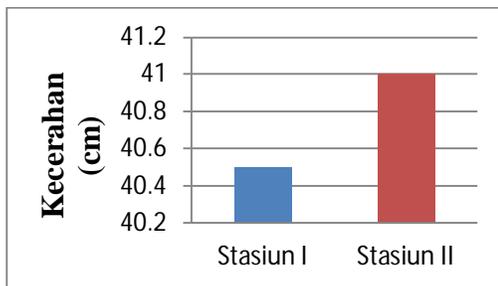


Gambar 1. Hasil Pengukuran Suhu

Kecerahan

Tingkat kecerahan dipengaruhi oleh partikel-partikel terlarut dan lumpur semakin banyak partikel terlarut maka kekeruhan akan meningkat (Sembiring, 2008). Nilai kecerahan di lokasi penelitian berkisar antara 40 – 41 cm. Nilai kecerahan pada Stasiun I 40,5 cm dan di Stasiun II 41 cm. Rendahnya nilai pengamatan kecerahan air pada setiap stasiun diduga karena adanya kandungan limbah organik dan limbah domestik.

Karena tiap-tiap stasiun penelitian letaknya di daerah muara sungai-sungai kecil yang mengarah ke perairan Sungai Barito yang lebih besar, sehingga semua komponen partikel tersebut menumpuk di daerah muara sungai. Perbedaan jarak antara satu stasiun dengan stasiun lainnya mempengaruhi tingkat kecerahan perairan tersebut. Ikan Kipar (*Scatophagus argus*) merupakan ikan yang biasa mencari makan pada lapisan tengah perairan, ikan kipar sangat menyukai kecerahan yang baik (Barry & Fast 1992).

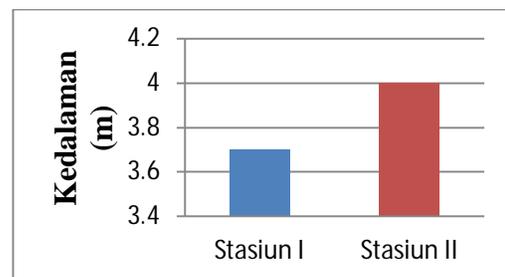


Gambar 2. Hasil Pengukuran Kecerahan

Kedalaman

Kedalaman merupakan jumlah tinggi rendahnya perairan sungai, kualitas air juga dipengaruhi oleh kedalaman. Apabila suatu perairan

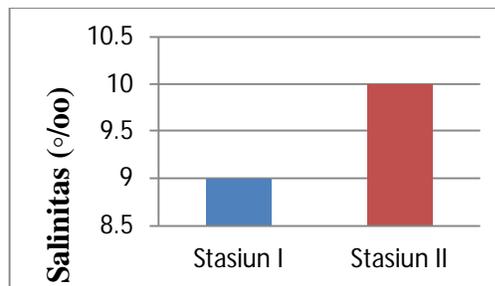
dangkal maka akan mudah dalam pengadukan substrat yang ada di dasar sehingga membuat perairan tersebut keruh. Kedalaman yang optimal untuk habitat ikan berkisar 1,5 – 2 meter (Effendi, 2003). Hasil yang didapat, nilai kedalaman yang terdapat di stasiun penelitian yaitu berkisar antara 3,7 – 4 meter. Kedalaman yang terdapat di Stasiun I yaitu 3,7 m dan Stasiun II yaitu 4 m. Rendahnya kedalaman pada Stasiun I karena perairan yang dangkal akibat sedang terjadi air surut di stasiun tersebut dan tingginya kedalaman di stasiun II karena air yang sudah mulai pasang yang mengakibatkan kedalaman semakin tinggi. Dari pengukuran kedalaman dan melihat dari literatur penunjang bahwa ikan kipar dapat hidup pada kedalaman 1 - 4 meter (Barry & Fast 1992).



Gambar 3. Hasil Pengukuran Kedalaman

Salinitas

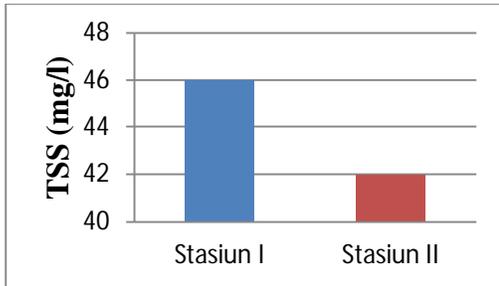
Nilai Salinitas di stasiun penelitian berkisar antara 9 - 10‰. Nilai salinitas di Stasiun I sebesar 9‰ dan Stasiun II sebesar 10‰. Tingginya salinitas dikarenakan adanya puncak musim kemarau. Pada saat kemarau volume penguapan air semakin meningkat dan terjadi pemekatan volume air, sehingga konsentrasi salinitas lebih tinggi (Nurhayati dan Suyarso, 2000). Perbedaan nilai salinitas di tiap stasiun disebabkan oleh perbedaan jarak antara stasiun lainnya. Beberapa hal yang tentunya akan mempengaruhi salinitas antara lain pasang surut, jumlah partikel yang terbawa ke arah muara sungai, kondisi musim serta jarak antara sungai ke laut. Ikan kiper hidup di air payau, muara sungai, dan diantara mangrove. Ikan kiper termasuk ikan yang dapat hidup pada kisaran kadar garam yang besar. Ikan kiper memiliki toleransi yang besar terhadap perubahan salinitas, sehingga dapat hidup di perairan tawar, estuari dan laut (Barry & Fast 1992).



Gambar 4. Hasil Pengukuran Salinitas

Total Suspended Solid (TSS)

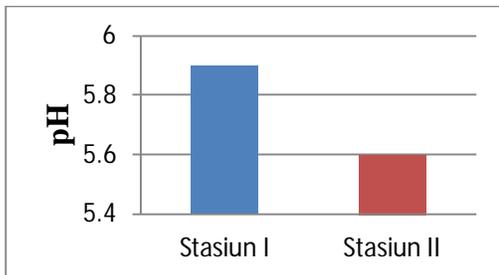
Nilai TSS yang baik untuk kehidupan ikan yaitu < 54 mg/l atau 50 mg/l, tingginya nilai TSS pada perairan tidak dianjurkan untuk habitat ikan, karena akan membuat ikan sensitif. Nilai TSS yang tinggi dapat mengakibatkan pertumbuhan ikan terganggu (Arista, 2016). Nilai *Total Suspended Solid (TSS)* di stasiun penelitian berkisar antara 42 – 46 mg/l. Nilai *Total Suspended Solid (TSS)* di Stasiun I sebesar 46 mg/l dan pada Stasiun II sebesar 42 mg/l. Parameter TSS sungai Barito dari semua stasiun masih dalam nilai optimum untuk kehidupan ikan air tawar, Karena nilai TSS yang baik untuk kehidupan ikan yaitu <54 mg/l (Arista, 2016).



Gambar 5. Hasil Pengukuran TSS

Derajat Keasaman (pH)

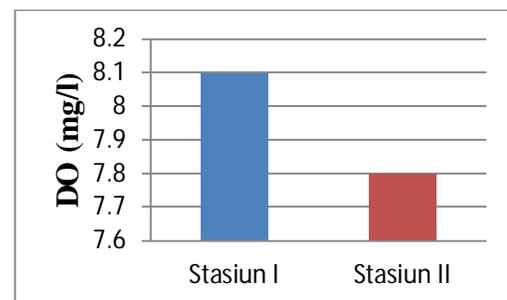
Nilai pH di Stasiun I sebesar 5,9 dan pada Stasiun II sebesar 5,6. Derajat keasaman yang optimum untuk makhluk hidup di perairan yaitu 7-8,5 (Reni, 2013). pH rendah pada suatu perairan dikarenakan sudah tercemar oleh aktivitas manusia, banyak limbah ataupun bahan organik dan anorganik mencemari perairan sungai Negara tersebut (Mainassy, 2017). Sehingga pH di Sungai Barito kurang optimum untuk kehidupan ikan karena kurang dari nilai optimum yaitu 7-8,5.



Gambar 6. Hasil Pengukuran pH

Dissolved Oxygen (DO)

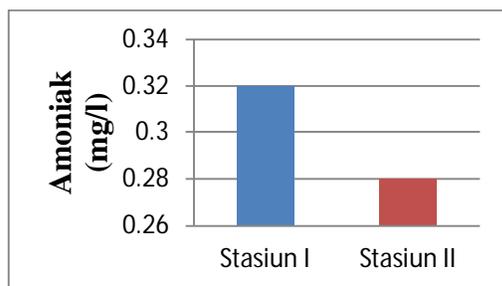
Kadar oksigen akan menurun apabila terjadi penambahan kedalaman, karena proses fotosintesis semakin berkurang dan oksigen yang ada banyak digunakan untuk pernapasan dan oksidasi bahan organik dan anorganik (Effendi, 2013). Konsentrasi oksigen dapat menurun karena banyaknya limbah terutama limbah organik yang masuk ke perairan sungai (Mukhtasor, 2007). Oksigen terlarut air di stasiun I sebesar 8,1 mg/l dan pada stasiun II sebesar 7,8 mg/l. Kebutuhan oksigen akan meningkat dengan meningkatnya suhu air. Hal ini menunjukkan bahwa oksigen terlarut di Sungai Barito mendukung untuk kehidupan ikan. Nilai Kondisi perairan yang cocok untuk mendukung kehidupan ikan jumlah kandungan oksigen diatas 6 ppm.



Gambar 7. Hasil Pengukuran DO

Amoniak (NH₃)

Nilai amoniak berkisar antara 0,28 – 0,32 mg/l. Nilai amonia di Stasiun I sebesar 0,32 mg/l dan pada Stasiun II sebesar 0,28 mg/l. Hasil pengukuran amonia di perairan Sungai Negara menunjukkan perairan yang baik, dengan interval 0,18-0,07 m dan masih dalam batas optimal untuk kehidupan ikan (Tatangindatu, 2013). Konsentrasi amoniak tinggi di Sungai Barito berasal dari limbah pemukiman, aktivitas manusia dan hewan dalam bentuk urin, dimana sebagian besar pemukiman penduduk berada dipinggir Sungai Barito.



Gambar 8. Hasil Pengukuran Amoniak

Analisis Lambung Ikan Kipar (*Scatophagus argus*)

Analisis kebiasaan makanan ikan kipar di sungai Barito Kecamatan Aluh-Aluh meneliti 70 ikan kipar yang terdiri atas 35 ikan kipar di stasiun I

dekat dengan Desa Podok dan 35 ikan di stasiun II dekat dengan Desa Aluh-Aluh Kecil dengan metode analisis lambung. Sesuai dengan pendapat Sjafei (2001) bahwa lambung ikan bisa kosong karena makanan ikan telah tercerna sempurna atau saat penangkapan ikan dalam keadaan lapar, sehingga tidak ditemukan makanan di dalam lambungnya. Lambung ikan pada stasiun I telah diteliti terdapat 32 lambung berisi dan 3 lambung lainnya kosong dan pada stasiun I sebanyak 53,3%, sedangkan pada stasiun II terdapat 28 lambung berisi dan 7 lambung kosong yaitu 46,7%.

Tabel 2. Jumlah Porsen Lambung Ikan Kipar (*Scatophagus argus*)

Stasiun	Jumlah Ikan Kipar	Lambung berisi	Lambung kosong	%
Stasiun I	35	32	3	53,3
Stasiun II	35	28	7	46,7
Jumlah	70	60	10	100

Pengukuran Frekuensi Kejadian

Hasil perhitungan Frekuensi Kejadian didapat pada stasiun I jumlah lambung yang berisi makanan sebanyak 32 dan lambung kosong sebanyak 3, dan pada stasiun II jumlah

lambung yang berisi makanan sebanyak 28 dan lambung kosong sebanyak 7.

Tabel 3. Frekuensi Kejadian Makanan Ikan Kipar (*Scatophagus argus*) di Stasiun I

No.	Organisme	Ni	FK	%
1	Tumbuhan	15	46,9	17,0
2	Lumut	12	37,5	13,6
3	Potongan udang	18	56,3	20,5
4	Cacing	2	6,3	2,3
5	Sisik ikan	10	31,3	11,4
6	Potongan ikan	10	31,3	11,4
7	Potongan cumi	6	18,8	6,8
8	UN	15	46,9	17,0
	Lambung berisi = 32		275,0	100,0
	Lambung kosong = 3			

Tabel 4. Frekuensi Kejadian Makanan Ikan Kipar (*Scatophagus argus*) di Stasiun II

No.	Organisme	Ni	FK	%
1	Lumut	11	39,3	21,2
2	Tumbuhan	9	32,1	17,3
3	Potongan udang	13	46,4	25,0
4	Potongan ikan	6	21,4	11,5
5	Potongan cumi	2	7,1	3,8
6	UN	11	39,3	21,2
	Lambung berisi = 28		185,7	100,0
	Lambung kosong = 7			

Keterangan :

Ni : Banyaknya kejadian organisme

FK : Frekuensi kejadian

UN : Organisme yang sudah hancur / Unidentified

Komponen makanan Ikan Kipar (*Scatophagus argus*) di stasiun I yang teridentifikasi dari 32 lambung didapat komposisi makanan yang paling banyak dijumpai adalah potongan udang terdapat pada 18 lambung kemudian tumbuhan terdapat pada 15 lambung dengan frekuensi kejadian 20,5%, Lumut ada 12 lambung dengan frekuensi kejadian 13,6%, sisik ikan ada 10 lambung dengan frekuensi kejadian 11,4%, potongan ikan 10 lambung dengan frekuensi kejadian 11,4%, potongan cumi ada 6 lambung dengan frekuensi kejadian 6,8%, organisme yang hancur/Unidentified (UN) ada pada 15 lambung dengan frekuensi kejadian 17,0%, dan yang paling sedikit dijumpai adalah cacing hanya terdapat di 2 lambung dengan frekuensi kejadian 2,3%, sedangkan komponen makanan Ikan Kipar (*Scatophagus argus*) di stasiun II terdiri dari 28 lambung, makanan yang paling banyak yaitu potongan udang terdapat pada 13 lambung dengan frekuensi

kejadian 25,0% kemudian lumut terdapat pada 11 lambung dengan frekuensi kejadian 21,2%, tumbuhan 9 lambung dengan frekuensi kejadian 17,3%, potongan ikan ada 6 lambung dengan frekuensi kejadian 11,5%, UN ada pada 11 lambung dengan frekuensi kejadian 21,2%, dan yang paling sedikit dijumpai adalah potongan cumi hanya ada 2 lambung dengan frekuensi kejadian 3,8%.

Pengukuran Volumetrik

Metode Volumetrik yaitu mengukur volume makanan yang terdapat dalam setiap saluran pencernaan ikan.

Tabel 5. Volumetrik Makanan Ikan Kipar (*Scatophagus argus*) di Stasiun I

No.	Organisme	Vi	%
1	Tumbuhan	11,08	26,4
2	Lumut	5,83	13,9
3	Potongan udang	8,90	21,2
4	Cacing	0,29	0,7
5	Sisik ikan	5,25	12,5
6	Potongan ikan	3,21	7,6
7	Potongan cumi	1,75	4,2
8	UN	5,69	13,5
		42,00	100,0

Tabel 6. Volumetrik Makanan Ikan Kipar (*Scatophagus argus*) di Stasiun II

No.	Organisme	Vi	%
1	Lumut	11,45	24,4
2	Tumbuhan	6,33	13,5
3	Potongan udang	13,86	29,5
4	Potongan ikan	5,72	12,2
5	Potongan cumi	0,90	1,9
6	UN	8,74	18,6
		47,00	100,0

Keterangan :

Vi : Volumetrik

UN : Organisme yang sudah hancur / Unidentified

Volumetrik Ikan Kipar (*Scatophagus argus*) pada stasiun I yang terdiri dari beberapa organisme yang di makan dominan oleh ikan yaitu tumbuhan dengan volumetrik terbesar sebanyak 26,4%, potongan udang yang tidak kalah besar sebanyak 21,2%, lumut 13,9%, sisik ikan 12,5%, potongan ikan 7,6%, potongan cumi

13,5%, dan yang paling sedikit yaitu cacing 0,7%, serta UN sebesar 13,5%. Sedangkan volumetrik pada stasiun II yaitu terdiri dari beberapa organisme yang dominan seperti potongan udang sebanyak 29,5%, ada lumut sebesar 24,4%, lalu tumbuhan sebanyak 13,5%, kemudian potongan ikan 12,2%, dan yang paling sedikit yaitu potongan cumi 1,9%, serta UN sebanyak 18,6%.

Pengukuran Indeks Preponderance

Indeks preponderance merupakan gabungan metode frekuensi kejadian dan volumetrik.

Tabel 7. Indeks Preponderance Makanan Ikan Kipar (*Scatophagus argus*) di Stasiun I

No.	Organisme	Vi (%)	Oi (%)	Vi x Oi	IP (%)
1	Tumbuhan	26,4	17	448,8	28,75
2	Lumut	13,9	13,6	189,0	12,11
3	Potongan udang	21,2	20,5	434,6	27,84
4	Cacing	0,7	2,3	1,6	0,10
5	Sisik ikan	12,5	11,4	142,5	9,13
6	Potongan ikan	7,6	11,4	86,6	5,55
7	Potongan cumi	4,2	6,8	28,6	1,83
8	UN	13,5	17	229,5	14,70
$\sum (Vi \times Oi) =$		100,0	100	1561,3	100,00

Tabel 8. Indeks Preponderance Makanan Ikan Kipar (*Scatophagus argus*) di Stasiun II

No.	Organisme	Vi (%)	Oi (%)	Vi x Oi	IP (%)
1	Lumut	24,4	21,2	517,3	25,48
2	Tumbuhan	13,5	17,3	233,6	11,50
3	Potongan udang	29,5	25	737,5	36,33
4	Potongan ikan	12,2	11,5	140,3	6,91
5	Potongan cumi	1,9	3,8	7,2	0,36
6	UN	18,6	21,2	394,3	19,42
$\sum (Vi \times Oi) =$		100,1	100	2030,2	100,00

Keterangan :

Vi : Volumetrik

Oi : Frekuensi Kejadian

IP : Indeks Preponderance

UN : Organisme yang sudah hancur / Unidentified

Nilai IP terbesar pada stasiun I terdapat pada Tumbuhan (28,7%) dan Potongan udang (27,84%). Ikan kipar

pada stasiun I lebih banyak menyukai makanan berupa tumbuhan dan potongan udang yaitu merupakan makanan utama. Ikan kipar selain memakan tumbuhan dan potongan udang, adapun makanan yang juga dimakan yaitu lumut (12,11%), sisik

ikan (9,13%), potongan ikan (5,55%), merupakan makanan pelengkap ikan kipar, kemudian potongan cumi (1,83), cacing (0,10%) yang merupakan makanan tambahan bagi ikan kipar tersebut dan UN (14,70%). Hasil pengamatan isi lambung ikan kipar pada stasiun II menunjukkan bahwa adanya sedikit persamaan makanan pelengkap dengan stasiun I, yaitu potongan udang dengan nilai IP sebesar

(36,3%) dan lumut sebesar (25,48%) yang merupakan makanan utama ikan kipar. Tumbuhan (11,50%), potongan ikan (6,91%) merupakan makanan pelengkap ikan kipar dan potongan cumi (0,36%) hanya sebagai makanan tambahan, serta UN (19,42%). Terlihat jelas bahwa pada stasiun II potongan udang merupakan makanan yang disukai ikan kipar.

Tabel 4.9. Indeks Preponderance Gabungan stasiun I dan II

No.	Organisme	Stasiun I	Stasiun II	Stasiun I x Stasiun II	IP (%)
1	Tumbuhan	28,8	11,5	330,6	16,4
2	Lumut	12,1	25,5	308,8	15,3
3	Potongan udang	27,8	36,3	1010,6	50,1
4	Cacing	0,1	-	0,1	0,0
5	Sisik ikan	9,1	-	9,1	0,5
6	Potongan ikan	5,6	6,9	38,4	1,9
7	Potongan cumi	1,8	0,4	35,5	1,8
8	UN	14,7	19,4	285,2	14,1
				2018,3	100,0

Hasil dari 60 lambung berisi gabungan stasiun I dan stasiun II menunjukkan bahwa komponen makanan yang disukai ikan kipar yaitu potongan udang sebesar (50,1%), tumbuhan (16,4%), lumut (15,3%), potongan ikan (1,9%), potongan cumi (1,8%), sisik ikan (0,5%) dan UN (14,1%). Ikan kipar (*Scatophagus argus*) dari beberapa ukuran mengkonsumsi potongan udang (*crustacean*) dan fragmen tumbuhan walaupun hanya sebagai makanan pelengkap dan juga dalam komposisi yang berbeda (Simanjuntak, 2002).

Jenis makanannya, ikan kipar tergolong omnivora, yaitu sumber makanan ikan kipar di alam berasal dari tumbuhan dan hewani. Ikan kipar juga masuk tergolong *Euryphagic*, yaitu variasi makanannya banyak atau bermacam-macam. Indikasi yang dapat diamati untuk mendeskripsikan golongan ikan menurut makanannya adalah pada bagian lambung dan usus, Ikan kipar memiliki usus yang cenderung berukuran sedang yaitu sekitar 1-2 kali panjang tubuhnya. Ikan Kipar (*Scatophagus argus*) merupakan ikan yang biasa mencari makan di tengah perairan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian ini sebagai berikut :

1. Hasil analisis komponen makanan Ikan Kipar (*Scatophagus argus*) dengan metode analisis lambung didapatkan sebanyak 70 lambung, terdiri atas 60 lambung berisi dan 10 lambung kosong menunjukkan komponen makanan yang disukai ikan kipar yaitu potongan udang sebesar (50,1%), tumbuhan (16,4%), lumut (15,3%), potongan ikan (1,9%), potongan cumi (1,8%), sisik ikan (0,5%) dan UN (14,1%).
2. Ikan kipar (*Scatophagus argus*) tergolong omnivora, yaitu sumber makanannya berasal dari tumbuhan dan hewani. Ikan kipar (*Scatophagus argus*) masuk tergolong *Euryphagic*, yaitu variasi makanannya banyak atau bermacam-macam.
3. *Feeding Habits* ditentukan oleh bentuk morfologi, Ikan Kipar (*Scatophagus argus*) mempunyai jenis gigi canine. Tempat ikan kipar merupakan ikan yang biasa mencari makan di tengah perairan. Ikan

kipar (*Scatophagus argus*) hanya sewaktu-waktu muncul ke permukaan air atau berenang di dasar perairan, sedangkan kebiasaan makan ikan kipar berdasarkan waktu yaitu ikan kipar merupakan ikan yang aktif mencari makanan waktu siang hari, waktu malam hari, mereka lebih banyak beristirahat.

DAFTAR PUSTAKA

- Arista, L, Budi,U, Zulham, A. 2016. Penentuan Kualitas Air di Perairan Tigaras Kecamatan Dolok Pardamean Kabupaten Simalungun. Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara. Medan
- Astuti, E., Abduljabarsyah., Irawati. 2011. Studi Aspek Kebiasaan Makanan Ikan Nomei (*Harpodonnhereus ham buch, 1822*) Yang Tertangkap Diperairan Juata Laut Tarakan. Universitas Borneo, Tarakan.
- Asyari dan K. Fatah. 2011. Kebiasaan Makan dan Biologi Reproduksi Ikan Motan (*Thynnichthys polylepis*) di Waduk Kotopanjang, Riau. 3 (4).
- Barry T.P, Fast A. 1992. Biology of the spotted scat (*Scatophagus argus*) in the Philippines. Asian Fish. Sci., 5: 163-179.
- Barus, T. A. 2004. Pengantar Limnologi Studi Tentang Ekosistem Air Daratan. Medan: USU Press.
- Effendi, M.I. 1997. Biologi Perikanan. Yayasan Pustaka Nusatama. Bogor.
- Effendi, H. 2003. Telaah Kualitas Air bagi Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan Perairan. Kanisius. Yogyakarta. 258 h.
- Khanh LV, Hai TN, Huong DT, Phuong NT. 2012. Advances in seed production of spotted scat fish (*Scatophagus argus*) in the Mekong Delta, Vietnam. Proceedings of IFS - seed production & aquaculture systems Proceedings of IFS - seed production & aquaculture systems: 70-75 p.
- Kottelat M, Anthony J. W, Sri Nurani K & Soetikno W. 1993. Freshwater Fishes of Western Indonesia and Sulawesi. Jakarta : Periplus Editios (HK).
- Mainassy, M. 2017. Pengaruh Parameter Fisika dan Kimia Terhadap Kehadiran Ikan Lompa (*Thryssa baelema* forsskal) di Perairan Pantai Apui Kabupaten Maluku Tengah. Jurnal Perikanan Universitas Gajah Mada. Ambon
- Marlina, N. Hudori. Ridwan H. 2017. Pengaruh Kekasaran Saliran dan Suhu Air Sungai pada Parameter Kualitas Air COD, TSS di Sungai Winongo Menggunakan Software QUAL2Kw. Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan. Vol. 9 (2)=122=133
- Mukhtasor. 2007. Pencemaran Pesisir dan Laut PT. Pradnya Paramita. Jakarta
- Nurhayati dan Suyarso, 2000. Variasi Temporal Salinitas Perairan Teluk Lampung. Jurnal Oseanografi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. 103-107 hal.

- Nurudin, F.A. 2013. Keanekaragaman Jenis Ikan di Sungai Sekonyer Taman Nasional Tanjung Puting Kaliantan Tengah. Skripsi. Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Semarang: Semarang.
- Reni, R.A. 2013. Status Trofik Danau Rawa Pening dan Komposisi Ikan Yang Hidup Bebas di Dalamnya. Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam IKIP PGRI Semarang. Semarang
- Sembiring, H. 2008. Keanekaragaman dan kelimpahan ikan serta kaitannya dengan faktor fisika kimia. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Sutrisno, C.T, dan Suciastuti, Eni. 2006. Teknologi Penyediaan Air Bersih. Jakarta. PT. Rineka Cipta. Cetakan Keenam.
- Tatangindatu, F., O. Kalesaran, dan R. Rompas. 2013. Studi Parameter Fisika Kimia Air pada Areal Budidaya Ikan di Danau Tondano, Desa Paleloan, Kabupaten Minahasa. Budidaya Perairan. 1 (2): 8-19.
- Taunay, P. N. 2012. Studi Komposisi Isi Lambung dan Kondisi Morfometri Untuk Mengetahui Kebiasaan Makan Ikan Manyung (*Arius thalassinus*) yang Diperoleh di Wilayah Semarang. Journal Of Marine Research. Vol. 2, No. 1, Tahun 2013, (95): 1-9.
- Wisdawati. 2000. Keanekaragaman Ikan di Batang Arau Kotamadya Padang. Skripsi. Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Padang.