ANALISIS ISI LAMBUNG IKAN MUNGKUIH (*Sicyopterus macrostetholepis* Blkr.) DI SUNGAI BATANG KURANJI PADANG SUMATERA BARAT

SKRIPSI SARJANA BIOLOGI

OLEH

MARTA DINATA
B.P. 06133025

JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2010

ABSTRAK

Penelitian tentang analisis isi lambung ikan mungkuih (*Sicyopterus macrostetholepis* Blkr.) di sepanjang Batang Kuranji telah dilakukan dari bulan Desember 2009-April 2010. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi pakan alami yang terdapat di alam dan di lambung ikan serta makanan terbanyak yang dimakan oleh ikan. Penelitian ini dilakukan dengan metode stratified sampling pada tiga wilayah sungai yaitu hulu sebanyak 7 titik, tengah 5 titik, dan hilir sebanyak 3 titik. Pengambilan sampel ikan menggunakan teknik kail dan elektrofishing. Pengkoleksian sampel perifiton dan hewan bentos dengan metoda kuadrat. Hasil penelitian menyatakan bahwa pakan alami yang dominan di perairan Sungai Batang Kuranji Padang adalah *Cymbella turgidula, Fragillaria capucina, Fragillaria pinnata, Gyrosigma spencerii, Synedra rumphens, Nitzschia clausii,* dan *Nitzschia sigma*. Komposisi jenis pakan alami yang dominan dalam lambung ikan *S. macrostetholepis* adalah *Cymbella turgidula, Fragillaria capucina, Synedra rumphens, Synedra Ulna, Gomphonema parvulum, Cladophora glomerata* dan *Arcella* sp. Ikan *S. macrostetholepis* selektif terhadap makanan yang dimakannya dengan nilai indeks selektifitas positif terhadap jenis pakan yang disukainya. Makanan utama dalam lambung ikan *S. macrostetholepis* yaitu *Fragillaria capucina* dengan nilai IMT (39,57 – 50,27 %), dan *Cymbella turgidula* (40,00 %.)

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ikan mungkuih atau dengan nama latinnya adalah *Sicyopterus macrostetholepis* (Bleeker) adalah salah satu jenis ikan air tawar yang hidup didalam sungai berbatu beraliran kuat sampai sedang. Ikan ini mempunyai bentuk tubuh yang khas dengan memiliki organ khusus terdapat dekat sirip dada yang berfungsi sebagai alat lekat substrat keras yang dinamakan dengan sucker. Selain itu, ikan ini juga memiliki kemampuan berenang yang cepat dan mampu melawan arus air sungai serta mampu bertahan hidup dalam kondisi ekstrim. Namun dengan adanya alat pelekat tersebut maka ikan ini banyak menghabiskan waktunya untuk beraktivitas di dasar sungai (Hardjamulia, 1986 *cit*. Effendie 1989).

Ikan *S. macrostetholepis* mempunyai nilai ekonomis penting, baik pada tingkat benih sebagai ikan hias maupun pada tingkat dewasa sebagai ikan konsumsi serta memiliki pertumbuhan yang cepat (Sugiharto, Siregar, dan Yuwono, 2006). Di kota Padang ikan ini termasuk ikan konsumsi dan sangat digemari masyarakat karena mempunyai daging yang enak dan gurih.

Di dalam wilayah kota Padang terdapat banyak sungai dan tiga diantaranya berukuran besar seperti Batang Arau, Batang Kuranji dan Batang Air Dingin. Pada bagian dasar sungai-sungai tersebut memiliki substrat dasar berbatu dan merupakan habitat bagi ikan *S. macrostetholepis* bersamaan dengan berbagai jenis ikan dan biota bentik lainnya. Afrizal dan Izmiati (2006) melaporkan bahwa pada bagian dasar

sungai-sungai di atas hidup berbagai jenis komunitas bentik seperti perifiton dan hewan bentos. Berdasarkan struktur komunitas bentiknya sungai Batang Kuranji memperlihatkan penurunan nilai keragaman sejalan dengan perubahan kondisi fisik dan kualitas air sungai, namun secara keseluruhan nilai indeks diversitasnya masih tergolong tinggi dengan kualitas tergolong masih baik.

Mengingat kondisi sungai yang ada dalam kota Padang sebagian besarnya sudah mengalami penurunan kualitas baik fisik maupun kualitas airnya. Penurunan tersebut mungkin disebabkan oleh pengelolaan sungai yang kurang baik karena pengambilan galian C (batu, kerikil dan pasir) serta karena pencemaran. Hal ini dapat mengganggu kelestarian sumber hayati baik komunitas ikan-ikan dan kestabilan habitat serta sumber pakan alaminya. Menurut Kottelat, Whitten, Kartikasari, dan Wirjoatmodjo (1993), di Indonesia pembukaan hutan atau pengundulan hutan dan pengerukan pasir sungai merupakan ancaman yang serius bagi ikan dan habitatnya. Penurunan keberadaan ikan dalam sungai-sungai yang ada dalam wilayah kota Padang juga dipicu oleh adanya penangkapan ikan tidak ramah lingkungan seperti penggunaan bahan kimia.

Kondisi ini akan lebih buruk lagi bilamana ketersediaan pakan alaminya juga menurun jenis maupun populasinya sebagai akibat masuknya berbagai buangan dari aktifitas manusia dan aktivitas pengerukan pasir di sepanjang aliran sungai tersebut. Ketersediaan pakan alami di suatu habitat sangat dipengaruhi oleh kualitas fisik dan kimia perairan sungai. Kualitas fisik meliputi suhu, dan kekeruhan, sedangkan kualitas kimia meliputi O_2 terlarut, CO_2 bebas, pH, BOD, dan senyawa nitrogen dan fosfat (Effendie, 2002).

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap analisis lambung ikan *S. macrostetholepis* dan ketersediaan perifiton beserta hewan bentos yang terdapat di sungai Batang Kuranji Padang disimpulkan sebagai berikut :

1. Komposisi jenis pakan alami yang dominan di perairan Sungai Batang Kuranji Padang adalah *Cymbella turgidula, Fragillaria capucina, Fragillaria pinnata, Gyrosigma spencerii, Synedra rumphens, Nitzschia clausii,* dan *Nitzschia sigma*, dan komposisi jenis pakan alami yang dominan dalam lambung ikan *S. macrostetholepis* adalah *Cymbella turgidula, Fragillaria capucina, Synedra rumphens, Synedra Ulna, Gomphonema parvulum, Cladophora glomerata* dan *Arcella* sp.

2. Makanan utama ikan *S. macrostetholepis* adalah *Fragillaria capucina* dengan nilai IMT 39.57 – 50.27 %, dan *Cymbella turgidula* dengan nilai IMT 40.00 %, dan ikan *S. macrostetholepis* menyukai pakan alami dari jenis *Gomphonema parvulum, Naviculla crytocephala, Naviculla decussis, Pinnularia microstauron, Synedra rumphens, Synedra ulna, Achnantes lanceolata, Cymbella turgidula, Fragillaria capucina, Cladophora glomerata, Cosmarium decoratum, Cosmarium medioscrobiculatum, Anabaena*

circinalis, Asterococcus superbus, Chroococcus dispersus, Chroococcus sp., *Trachelomonas volvocina, Trachelomonas* sp., *Notholca acuminata, Arcella* sp., dan *Limnocharidae*.

5.2. Saran

Untuk selanjutnya disarankan melakukan penelitian Analisis Isi Lambung Ikan Mungkuih (*Sicyopterus macrostetholepis* Blkr.) di Sungai Batang Kuranji Padang Sumatera Barat, agar dilakukan penambahan sampel di alam dan berbagai mikrohabitat seperti di arus deras, arus tenang, dan pada tanaman air.

DAFTAR PUSTAKA

Afrizal S., dan Izmiarti. 2006. *Penggunaan Komunitas Bentik Sebagai Indikator Biologi Untuk Ekosistem Sungai Dalam Wilayah Kota Padang*. Laporan Research Grant TPSDP. Universitas Andalas. Padang.

Allan, J. D. 1995. *Stream Ecology: structure and function of running waters*. Kluwer Academic Publisher. London.

Anonimous. 2010. *Alga: Chrysophyta*. (online). www.edu2000.com. Diakses tanggal 10 April 2010.

Anonymous. 2010. *Chrysophyta*. (online). www.highbeam.com. Diakses tanggal 10 April 2010.

Aravindan, C.M. 1980. Food Selection and Feeding Habits of Tilapia mosambica Peters in Different Ecological Habitats. *Departement of Aquatic Biology and Fisheries*. University of Kerala. India. Sci., 46 (1): 54-57.

Assay, K. A, Houki, and Afrizal S. 1998. *Water Quality Assesment of River of West Sumatera Using Epilithic Diatom Assemblages*. 15 th Diatom Symposium. Tokyo, Japan.

Astuti, N. 2003. *Komposisi dan Struktur Komunitas Plankton serta Populasi Ikan Bada Pada Daerah Tangkapan Ikan Bada Danau Maninjau*. Skripsi Sarjana Biologi. Fakultas MIPA Universitas Andalas. Padang.

Azhar. 1993. Studi Ikan Bilih (*Mystaoleucus padangensis* Blkr) *di Danau Singkarak Sumatera Barat*. Tesis S2. Program Pascasarjana IPB.

Bard, J. P. de Kimpe, J. Lazard, J. Lemson and P. Lescent. 1976. *Hand Book of Tropical Fish Culture Centre Technique*. GIS. Avenue de la Belle Gabrielle. Perancis.

Dolgov, A.V. 2005. Feeding and food Consumption bay the Barents sea Skate. *J. of Northwest Atlantic Fish*. Sci., 35 (34):55.

Edmonsons, W.T. 1959. *Fresh Water Biology*, Second Edition. John Willey and Sons, Compman and Hall Limited, London.