ANALISA KEBIASAAN MAKANAN IKAN GELODOK (*Mudskipper*) JENIS *Baleophthalmus boddarti* DI DAERAH PERTAMBAKAN DESA CEPOKOREJO KECAMATAN PALANG KABUPATEN TUBAN

Sri Wilis

Ringkasan Ikan gelodok (*Mudskipper*) Jenis *Baleophthalmus boddarti* merupakan salah satu sumber daya perikanan di perairan payau yang belum banyak dimanfaatkan secara optimal, khususnya masyarakat Desa Cepokorejo Kecamatan Palang Kabupaten Tuban. Dalam mengoptimalkan pemanfaatannya diperlukan kelestariannya guna pengembangan budidaya yang diperlukan adanya beberapa informasi tentang aspek biologisnya terutama kebiasaan makanan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisa kebiasaan makanan ikan gelodok di daerah pertambakan Desa Cepokorejo., sehingga diharapkan menjadi tambahan informasi terutama tentang aspek biologisnya sebagai dasar pengelolaan dan pemanfaatannya. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa makanan utama ikan gelodok dari kedua stasiun adalah sama yaitu ; *Skeletonema* sp., *Nitzschia* sp., dan *Pleurosygma* sp. Data isi organ pencernaan dianalisa dengan uji chi kuadrat (χ^2), dalam hal ini digunakan tes homogenitas untuk membandingkan dua atau lebih frekuensi distribusi yang diamati (*observed* = O), sedang yang diharapkan adalah [*expected number* = E] dari masing-masing kategori. Dari hasil perhitungan didapatkan bahwa kebiasaan makanan /pola jenis makanan ikan gelodok pada kedua stasiun ternyata berbeda sangat nyata yang ditunjukkan dari hasil perhitungan χ^2 Hitung = 123,07 > χ^2 Tabel (0,01) = 21,67.

Keywords Ikan gelodok, *Baleophthalmus boddarti* , kebiasaan makanan

PENDAHULUAN

Diantara potensi sumber daya perikanan yang belum dimanfaatkan secara optimal adalah ikan gelodok (*Mudskipper*) jenis *Baleophthalmus boddarti*, yang keberadaannya kurang diperhitungkan sebagai ikan budidaya karena tidak dianggap sebagai ikan ekonomis [1]. Ikan ini sering dijumpai di tambak yang kosong (tidak digunakan untuk kegiatan budidaya atau tambak setelah dipanen) dan pada daerah dimana terdapat hamparan lumpur disekitar daerah pertambakan. Di beberapa Negara seperti negara Jepang dan Thailand telah mengembangkan dan memanfaatkan ikan gelodok dan memasok restoran – restaurant besar. Di Indonesia ikan gelodok juga mempunyai nilai ekonomis walaupun lebih kecil dibandingkan dengan jenis ikan ekonomis lainnya. Hal itu berkaitan dengan kultur masyarakat Indonesia terkait dengan kebiasaan hidup ikan gelodok yang mampu hidup di air dan di lumpur sehingga keberadaannya kurang banyak diperhitungkan. Meskipun ikan gelodok sudah mempunyai nilai ekonomis (yang masih relatif kecil) namun penelitian terutama tentang aspek biologisnya belum banyak dilakukan. Untuk lebih meningkatkan nilai ekonomisnya maka perlu dilakukan penelitian terutama tentang aspek biologisnya yaitu kebiasaan makanannya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kebiasaan makanan ikan gelodok dilihat dari isi organ pencernaan makanan pada kedua stasiun di daerah pertambakan Desa Cepokorejo Kecamatan Palang Kabupaten Tuban.

MATERI DAN METODE

Materi Penelitian

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah ikan gelodok yang terdapat di daerah pertam-

bakan Desa Cepokorejo Kecamatan Palang Kabupaten Tuban.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey yang bersifat studi kasus dan pengumpulan data dilakukan dengan *selected random sampling* [2]. Untuk mengetahui kebiasaan makanan ikan gelodok dilakukan dengan pengamatan isi organ pencernaan [3]. Pengamatan isi organ pencernaan yang menjadi indikator sebagai kebiasaan makanan dilakukan dengan pembedahan kemudian data dari hasil pengamatan diolah dengan menggunakan rumus frekuensi kejadian. Perhitungan frekuensi kejadian dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut [4]:

$$F_i = \frac{L_i}{L_t} \times 100\% \quad (1)$$

dimana: F_i = Frekuensi kejadian suatu jasad makanan sejenis, L_i = Jumlah total organ pencernaan yang berisi jasad makanan sejenis, dan L_t = Jumlah total organ pencernaan yang berisi jasad makanan.

Penentuan Lokasi Pengambilan Sampel

Lokasi pengambilan sampel dipilih pada daerah yang banyak terdapat spesies ikan gelodok *Baleophthalmus boddarti* pada daerah pertambakan yang tidak digunakan untuk kegiatan budidaya dimana kondisi airnya cenderung sedikit menutupi permukaan tanah atau bahkan kering dengan hamparan lumpur. Untuk pengamatan tingkah laku kebiasaan makanan pada daerah tambak yang kering (airnya sedikit) dengan tambak yang terendam air maka lokasi penelitian dibagi menjadi 2 stasiun :

- Stasiun I : daerah pertambakan yang airnya sedikit cenderung kering (air hanya terdapat didalam tanah)
- Stasiun II : daerah pertambakan yang permukaan lumpurnya terendam air

Metode Analisa Data

Kebiasaan Makanan

Data isi organ pencernaan dianalisa dengan uji chi kuadrat (χ^2), dalam hal ini digunakan tes homogenitas untuk membandingkan dua atau lebih

frekuensi distribusi yang diamati (*observed = O*) [2]. Dari tabel 2 yang diharapkan [*expected number = E*] dari masing-masing kategori adalah sebagai berikut:

$$E_{A1} = T_A T_1 / T \quad (2)$$

$$E_{B1} = T_B T_1 / T \quad (3)$$

$$E_{C1} = T_C T_1 / T \quad (4)$$

Selanjutnya adalah mencari harga [χ^2], dimana menurut [2] χ^2 dicari dengan rumus :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_1 - h_1)^2}{h_1} \quad (5)$$

$$\chi^2 = \frac{(O_1 - h_1)}{h_1} + \frac{(O_2 - h_2)}{h_2} + \frac{(O_3 - h_3)}{h_3} + \dots + \frac{(O_n - h_n)}{h_n} \quad (6)$$

Untuk menguji hipotesis, nilai χ^2 yang diperoleh dibandingkan dengan nilainya dari table χ^2 . Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : diduga pola kebiasaan makanan ikan gelodok (*Mudskipper*), *Baleophthalmus boddarti* dari kedua stasiun tidak berbeda nyata

H_1 : diduga pola kebiasaan makanan ikan gelodok (*Mudskipper*), *Baleophthalmus boddarti* dari kedua stasiun berbeda nyata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kebiasaan Makanan

Dari hasil pengamatan ternyata bahwa makanan utama ikan gelodok dari kedua stasiun adalah sama yaitu ; *Skeletonema* sp., *Nitzschia* sp., dan *Pleurosygma* sp. Walaupun urutan dominasinya berbeda, namun dari kedua stasiun pengamatan terdapat perbedaan macam jasad makanan, seperti *Rhizosolenia* sp. dan *Bacteriastrium* sp. hanya terdapat didalam isi organ pencernaan pada stasiun 1, sedangkan *Thalassiothrix* sp dan *Ceratium* sp hanya terdapat pada isi organ pencernaan yang terdapat pada stasiun 2. Nilai Frekuensi kejadian makanan dari kedua stasiun dapat dilihat pada Tabel 1.

Melihat dari komposisi jenis makanannya terlihat isi perut ikan gelodok didominasi oleh margamarga yang tergolong Diatome. Ikan gelodok adalah Herbivora [3] [5], yang makanannya terdiri

Tabel 1 Total dan Rata-Rata Frekuensi Kejadian di Kedua Stasiun

Nama Organisme	St I	St II	Total	Rerata
<i>Pleurosigma</i> sp	78.83	78.83	157.66	78.83
<i>Skeletonema</i> sp	95.50	62.66	158.16	79.08
<i>Biddulphia</i> sp	45.50	45.50	91.00	45.50
<i>Nitzschia</i> sp	62.17	95.50	157.67	78.83
<i>Chaetoceros</i> sp	45.50	28.83	74.33	37.16
<i>Rhizosolenia</i> sp	28.83	0.00	28.83	14.41
<i>Bacteriastrium</i> sp	28.83	0.00	28.83	14.41
<i>Thalassiothrix</i> sp	0.00	28.83	28.83	14.41
<i>Ceratium</i> sp	0.00	12.16	12.16	6.08
<i>Peridinium</i> sp	12.16	28.83	40.99	20.49
Total	397.32	381.14	778.46	389.23

dari alga bentik, terutama *Diatomae* dan *Myxophyceae*. Dimana klasifikasi ikan berdasarkan makanannya terdiri dari herbivora, karnifora dan omnivora. Dasar klasifikasi tersebut adalah pada prosentase makanan berupa hewan dan tumbuhan, Herbivora bila 75% makanannya berupa tumbuhan, karnivora bila 75% makanannya berupa hewan [7].

Dari hasil perhitungan isi organ pencernaan melalui kedua stasiun pengamatan setelah dilakukan uji Chi Kuadrat (Tabel 2.) diperoleh χ^2 hitung = 123,07 > χ^2 tabel [0,01] = 21,67, sehingga diputuskan untuk menerima H_1 dan menolak H_0 , kesimpulannya adalah terdapat proporsi jenis mikroalgae / kebiasaan makanan yang sangat berbeda nyata dari kedua stasiun.

$$\begin{aligned} \text{derajatbebas}(df) &= (\text{jumlahbaris} - 1) \times (\text{jumlahkolom} - 1) \\ &= (10 - 1) \times (2 - 1) \\ &= (9) \times (1) = 9 \\ \chi^2 \text{Tabel}(0.01) &= 21.67 \\ \chi^2 \text{Tabel}(0.05) &= 16.92 \\ \chi^2 \text{Hitung} &= 123.07 \\ \chi^2 \text{Hitung} &> \chi^2 \text{Tabel} \end{aligned}$$

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisa kebiasaan makan Ikan Gelodok di Daerah Pertambakan Desa Cepokorejo Kecamatan Palang Kabupaten Tuban dapat diambil kesimpulan bahwa makanan utama Ikan Gelodok adalah *Skeletonema* sp., *Nitzschia* sp., dan *Pleurosigma* sp. Walaupun urutan dominasinya berbeda, namun dari kedua stasiun pengamatan terdapat perbedaan macam jasad makanan, seperti *Rhizosolenia* sp. dan *Bacteriastrium* sp. hanya terdapat didalam isi organ pencernaan pada stasiun 1, sedangkan

Tabel 2 Analisa Data Isi Organ Pencernakan *Baleo-phthalmus boddarti* Dengan Uji Chi Kuadrat

	Stasiun I	Stasiun II
Observed	78.83	78.83
Expected	78.83	78.83
Observed	95.50	62.66
Expected	79.08	79.08
Observed	45.50	45.50
Expected	45.50	45.50
Observed	62.17	95.50
Expected	78.83	78.83
Observed	45.50	28.83
Expected	37.16	37.16
Observed	28.83	0.00
Expected	14.41	14.41
Observed	28.83	0.00
Expected	14.41	14.41
Observed	0,00	28.83
Expected	14.41	14.41
Observed	0,00	12.16
Expected	6.08	6.08
Observed	12.16	28.83
Expected	20.49	20.49

Thalassiothrix sp dan *Ceratium* sp hanya terdapat pada isi organ pencernaan yang terdapat pada stasiun 2. Pola kebiasaan makanan dari kedua stasiun berbeda sangat nyata.

PUSTAKA

1. Effendie, M.I dan D.S Syaedi, 1973. *Beberapa Aspek Biologi Ikan Gelodok, Baleo-phthalmus boddarti*(PALLAS) di Daerah Tangerang. Fakultas Perikanan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
2. Usman H dan P S Akbar R. 2003. *Pengantar Statistika*. PT Bumi Aksara. Jakarta.
3. Mudjiman, A. 1989. *Makanan Ikan*. Penebar Swadaya. Edisi XI. Jakarta.
4. Effendie, M.I. 1992. *Metodologi Biologi Perikanan*. Yayasan Dewi Sri. Bogor.
5. Sriyono Eko Saputro, 2002. *Hubungan Panjang Berat, Analisa Tingkah Laku Dan Kebiasaan Makanan Ikan Gelodok (Mudskipper) Di daerah Pertambakan Desa Surodadi. Demak*. Skripsi Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro Semarang. (Tidak Di Publikasikan).
6. Yoichi, K and T. takita, 1996. *The Growth, Maturation and Feeding Habits of the Gobiid Fish Acanthogobius hasta Distributed in Ariake Sound, Khushu, Japan*. Nagasaki University of Japan. 242 - 248.