

III. METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada periode Januari hingga bulan Maret Tahun 2004. Sampel dikumpulkan dari perairan desa Tambak, Kecamatan Langgam, Kabupaten Pelalawan. Lokasi Penelitian di, Sampel dianalisis di Laboratorium Ekologi, Laboratorium Biologi Perikanan, dan Laboratorium Kualitas Air dan Tanah, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau Pekanbaru.

3.2 Bahan dan Alat

Sebagai objek penelitian ini adalah ikan kelabau (*Osteochillus kelabau*) yang menghubungi perairan umum Kabupaten Pelalawan yaitu sungai sungai Kampar dan anak-anak sungai yang bermuara ke sungai tersebut. Bahan pengawet sampel yang dipergunakan adalah formalin 10 % dan juga alkohol 70 %. Untuk mengetahui kualitas air dan keadaan habitat ikan kelabau meliputi : Oksigen-meter, pH-meter, Thermometer, Secchi disk, Ekman grab, Saringan 1,0 mm, dan Plankton net no.25, mistar, alat tulis dan kertas label. Perlengkapan lainnya adalah kantong plastik dan ember berkatup untuk penyimpanan sampel yang dikumpulkan. Di laboratorium, alat-alat yang dipakai meliputi alat bedah (disecting set), mikroskop, talam, pinset, pipet tetes, gelas arloji, objek glass, cover glass, kertas tissu, dan mikroskop cahaya (light microscope).

3.3. Metode Penelitian

3.3.1 Penentuan lokasi Pengambilan sampel

Penetapan stasiun pengambilan sampel dilakukan dengan mengadakan survey pendahuluan terlebih dahulu untuk mengetahui daerah utama penangkapan ikan kelabau. Dari survey tersebut, maka ditetapkan bahwa desa Tambak, Kecamatan Langgam, merupakan daerah utama penangkapan ikan kelabau (**Lampiran 1**).

3.3.2 Pengumpulan dan Penanganan sampel

Pengumpulan sampel ikan kelabau dilakukan dengan cara memasang belat yang terbuat dari bahan bambu melintasi muara anak-anak sungai Kampar. Belat tersebut dilengkapi dengan bubu yang dipasang pada pintu-pintu belat. Pemasangan bubu dilakukan pada sore dan diangkat pada pagi berikutnya. Pada mulanya peneliti bermaksud untuk mengumpulkan ikan dari ukuran kecil hingga yang paling besar, namun karena keterbatasan alat penangkapan maka yang dapat terkumpul hanya ikan kelabau yang berukuran kecil dan belum matang gonad.

Ikan-ikan yang tertangkap segera dimatikan untuk menghindari berlangsungnya pencernaan lanjutan, dan kemudian dilakukan pengukuran terhadap panjang dan beratnya dengan menggunakan mistar yang telah disediakan. Setelah ikan diukur, maka dilakukan pembedahan di lapangan untuk mengeluarkan lambung ikan dan selanjutnya lambung ikan dimasukkan ke dalam botol sampel yang telah diisi larutan formalin 10 %.

Setiap botol sampel diberi label yang meliputi informasi panjang dan berat ikan serta waktu penangkapan. Sampel tersebut selanjutnya dibawa ke laboratorium ekologi Fakultas Perikanan Universitas Riau untuk analisis lanjutan.

3.3.3 Kondisi Lingkungan Perairan

3.3.3.1 Kecepatan Arus

Kecepatan arus perairan diukur dengan mempergunakan pelampung yang dilengkapi dengan tali yang telah diketahui panjangnya. Untuk mengetahui kecepatan arus, pelampung dilepaskan pada suatu titik (A) seraya mengaktifkan stopwatch sampai tali menegang (titik B). Waktu yang diperlukan oleh pelampung berpindah dari titik A ke titik B merupakan kecepatan arus pada waktu tersebut, yaitu hasil pembagian masa tempuh dan jarak tempuh.

3.3.3.2 Plankton

Plankton yang merupakan organisme renik diperairan juga merupakan bahagian dari makanan dari berbagai jenis organisme perairan. Plankton dianalisis dengan mengambil sampel pada setiap stasiun pengamatan dengan menggunakan plankton net no.25, dengan cara menyaring air sungai sebanyak 100 liter. Sampel diteliti untuk menentukan jenis plankton dan kelimpahannya. Penentuan jenis dan kelimpahan plankton dilakukan menurut metode MUZENO (1980) dan SAHLAN (1980).

3.3.3.3 Benthos

Untuk mengetahui jenis organisme benthos yang hidup di dasar perairan, maka sampel diambil di sekitar tempat penangkapan ikan kelabau. Sampel sedimen dasar diambil dengan menggunakan Petersen Grab dengan bukaan mulut grab 25x25 cm. Grab diturunkan sebanyak lima kali untuk mendapatkan sampel substrat dasar perairan. Sampel sedimen dasar yang diperoleh kemudian disaring dengan saringan yang mempunyai mesh-size 0,5 mm. Organisme benthos yang diperoleh diawetkan dengan larutan formalin 10 % dan selanjutnya dibawa ke Laboratorium untuk diidentifikasi untuk mengetahui jenis benthos yang menghuni dasar perairan. Sedangkan kelimpahan organisme benthos dipresentasikan dalam jumlah individu per m^2 (Ind/ m^2).

3.3.3.4 Kualitas Air

Observasi kualitas air dilakukan terhadap beberapa parameter meliputi suhu, pH, Oksigen terlarut dan turbiditas dilakukan secara insitu, dengan menggunakan alat berupa Water Checker. Sedangkan untuk konsentrasi Nitrat dan Phospat dilakukan dengan pengambilan sampel di lapangan dan selanjutnya dianalisis di Laboratorium kualitas air dan Tanah Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau.

3.3.4 Analisis Isi Lambung

Ada banyak metode analisis untuk mengetahui kebiasaan makan (feeding habit) akan tetapi tidak ada metode yang universal dapat digunakan untuk menganalisis data

kebiasaan makan. Hal ini dikarenakan sangat erat kaitannya dengan tujuan penelitian tertentu. Pada penelitian ini analisis yang diaplikasikan dalam analisis isi lambung meliputi:

- (1) Identifikasi jenis organisme yang dimakan oleh ikan kelabau secara alami.
- (2) Kelimpahan individu, yaitu jumlah individu jenis makanan tertentu yang diperoleh pada setiap lambung ikan.

3.4 Analisis Data

Hasil analisis isi lambung ikan kelabu (*Osteochilus kelabau*) disajikan dalam bentuk tabel dan grafik, dan lalu diinterpretasikan untuk mengambil kesimpulan hasil penelitian.