

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Biologi dan Ekologi Ikan Selais (*Ompok hypophthalmus*)

Kottelat *et al* (1993) mengklasifikasikan ikan selais ke dalam kelas Pisces, famili Siluridae, ordo Ostariophysi, genus *Ompok* dan spesies *Ompok hypophthalmus* (Gambar 1). Ciri-ciri ini adalah sebagai berikut bentuk tubuh pipih memanjang dan hampir mendatar, panjang 5 – 6 kali tinggi badan, 5-7 kali panjang kepala dan tidak mempunyai sisik, terdapat garis lurus memanjang mulai dari sudut atas tutup insang hingga mencapai pertengahan dasar sirip ekor. Tubuh berwarna keperakan, kepala berbentuk tumpul dan tidak bersisik, permukaan kepala bagian atas agak cembung dengan panjang kepala 4 – 6 kali lebar diameter mata, mata terletak di belakang sudut mulut, mulut terletak di dekat hidung, sedikit agak kebawah (Sub terminal). Memiliki dua pasang sungut, sungut rahang atas memanjang sampai pangkal sirip punggung, sedangkan sungut rahang bawah lebih pendek daripada panjang kepala. Memiliki 10 – 11 tulang tambahan tutup insang, sirip anus 53 – 72, sirip ekor bercagak, bagian atas sedikit lebih panjang, sirip perut pendek, sisip dada lebih panjang daripada panjang kepala, gigi pada tulang mata bajak satu tumpul, tidak memiliki sirip punggung, sisip dubur memanjang hingga pangkal sisip ekor, mata besar dan warna punggung agak gelap (Saain, 1984; Kottelat *et al.*, 1993, Simanjuntak, 2007).

Ditinjau dari system reprodukainya ciri-ciri seksual sekunder ikan selais jantan adalah bentuk kepala melebar, lubang pelepasan lancip, warna punggung cerah sedangkan pada ikan selais betina bentuk ujung kepala agak membulat dan lubang pelepasan tumpul. (Putra, Sukendi dan Yurisman, 2010). Jenis ikan ini sudah dikenal oleh sebagian masyarakat yang berada di kawasan sunda-plat, akan tetapi nama yang diberikan terhadap ikan ini disesuaikan dengan daerah asal dimana ikan ini didapat (Pulungan, 1985).



Gambar 1. Ikan Selais (*Ompok hypophthalmus*)

Jenis ikan ini pada umumnya mendiami perairan sungai, anak-anak sungai maupun danau-danau ukuran kecil (Danau Oxbow) dan ikan ini juga senang bersembunyi di sela-sela tanaman air ditempat hidupnya (Coffey dalam Pulungan, 1985). Di daerah Riau selain spesies ikan tersebut di atas dijumpai juga spesies ikan selais yang lain, yaitu *Silurihytys inderagiriensis* Vols, *Siluraides hypophthalmus* Blkr, *Hemiselurus chauperi* Vaill, *Hemiselurus slerenema* Blkr, *Kryptopterus* Blkr, *Kryptopterus mononema* Blkr, *Kryptopterus lais* Blkr dan *Kryptopterus kryptopterus* Blkr.

## 2.2. Makanan dan Kebiasaan Makan

Pakan sangat berperan dalam kehidupan suatu organisme, karena suatu organisme akan dapat tumbuh dan berkembang biak dikarenakan adanya masukan energi yang berasal dari pakan (Nikolsky, 1963). Hubungan ekologis antara organisme di suatu perairan seperti bentuk-bentuk pemangsa dan rantai makanan akan dapat diketahui dengan mengetahui kebiasaan makan dari ikan tersebut (Lagler, 1972). Jumlah dan kualitas pakan yang cukup

serta kondisi perairan yang sesuai akan dapat merangsang pertumbuhan yang optimal.

Menurut Asmawi (1983) makanan yang diberikan pada ikan bertujuan untuk mencapai pertumbuhan individu atau populasi. Pada pakan yang diberikan harus mengandung protein dengan kadar optimal 30 – 40 %, lemak 8 – 10 %, karbohidrat 10 – 20 % serta vitamin dan mineral masing-masing 1 % . Sedangkan Mujiman (1999) menyatakan jumlah makanan yang dikonsumsi oleh seekor ikan secara umum berkisar antara 5 – 6 % dari bobot tubuh perhari namun jumlah tersebut dapat berubah-ubah tergantung pada lingkungan (suhu).

Pertumbuhan ikan dalam budidaya dipengaruhi oleh faktor eksternal dan internal, faktor eksternal adalah lingkungan dimana ikan dipelihara, seperti kepadatan, jumlah pakan, kualitas serta ukuran makanan yang diberikan dan faktor kualitas air, sedangkan faktor internal adalah jenis kelamin, ukuran dan keturunan (Harris, 1992). Selanjutnya Huet (1986) menyatakan bahwa selain makanan dan jenis makanan yang diberikan, pertumbuhan juga dipengaruhi oleh padat tebar. Untuk percepatan pertumbuhan dalam budidaya ikan dapat pula dilakukan dengan pemberian hormon tiroksin (T4). Matty (1985), menyatakan bahwa pemberian hormon tiroid pada pakan dapat meningkatkan proses pertumbuhan dan metabolisme yang berhubungan dengan pertumbuhan. Selanjutnya Isvarida (2003), menyatakan bahwa pemberian hormon tiroksin sebesar 6 mg/kg pakan mampu meningkatkan pertumbuhan ikan baung (*Mystus nemurus*). Sedangkan pada ikan pantau (*Rasbora lateristrata* Blkr) dapat pula dilakukan dengan pemberian hormon tiroksin (T4) dengan dosis 2 mg/kg pakan buatan yang diberikan (Lagimin, 2005).

### **2.3. Teknologi Budidaya**

Pemeliharaan ikan (budidaya) tersebut dapat dibedakan menjadi 1) sistem intensif yaitu memanfaatkan luas kolam yang terbatas, padat penebaran yang tinggi dan pemberian pakan yang cukup bergizi, 2) sistem intensif yaitu pemeliharaan ikan di genangan air

alami dan buatan ditambah dengan beberapa masukan dari petani seperti pupuk, kapur, pakan dan pengolahan kolam dan 3) sistem ekstensif yaitu pemeliharaan ikan yang dilakukan dengan cara memanfaatkan genangan air dan menebari jenis ikan dan kemudian memanennya setelah jangka waktu tertentu tanpa pemberian pakan, pupuk dan pengolahan kolam (Jangkaru, 1984).

Kualitas air yang ideal memenuhi syarat sebagai media hidup ikan budidaya yaitu air yang memiliki pH antara 5,0 – 8,6 dengan suhu antara 25 – 30<sup>0</sup> C serta perbedaan suhu siang dan malam hari kurang dari 5<sup>0</sup> C serta kekeruhan tidak terlalu tinggi karena akan mengganggu penglihatan ikan dan menyebabkan nafsu makan ikan akan berkurang (Mulyanto, 1990). Namun keberhasilan suatu usaha budidaya tidak hanya tergantung pada keadaan lingkungan dan kualitas benih yang ditebar tetapi juga sangat ditentukan oleh teknologi budidaya yang dilakukan. Keberhasilan usaha budidaya ikan di kolam dan di keramba perlu dikaji dengan harapan bagi masyarakat yang tinggal jauh dari sungai akan dapat melakukan usaha budidaya di kolam. Untuk jenis ikan baung (*Mystus nemurus* CV) pemeliharaan di keramba memiliki pertumbuhan yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan pemeliharaan di kolam dengan padat tebar dan pemberian pakan yang sama, hasil penelitian Sukendi (2002) menunjukkan pertumbuhan bobot mutlak ikan baung di kolam berkisar antara 57,87 – 60,12 sedangkan di keramba antara 59,87 – 60,22, pertumbuhan bobot harian di kolam antara 8,05 – 8,09 % sedangkan di keramba antara 8,08 – 8,12 %, pertumbuhan panjang di kolam antara 14,13 – 14,37 sedangkan di keramba antara 14,25 – 15,03 cm, sehingga untuk ikan baung direkomendasikan untuk melakukan usaha budidaya di keramba. Selanjutnya dari hasil penelitian Sukendi (2007) juga menunjukkan bahwa teknologi pemeliharaan ikan kapiék yang terbaik adalah dalam keramba ukuran 1 x 1 x 1 m yang ditempatkan di sungai dengan padat tebar 20 ekor, menghasilkan pertumbuhan bobot mutlak sebesar 28,29 g, pertumbuhan panjang mutlak sebesar 6,42 cm, pertumbuhan bobot harian sebesar 2,95 % dan kelulushidupan sebesar 93,30 %.

Pertumbuhan ikan dalam budidaya dipengaruhi oleh faktor eksternal dan internal, faktor eksternal adalah lingkungan dimana ikan dipelihara, seperti kepadatan, jumlah

pakan, kualitas serta ukuran makanan yang diberikan dan faktor kualitas air, sedangkan faktor internal adalah jenis kelamin, ukuran dan keturunan (Harris, 1992).