

## BAB 3

### PELAKSANAAN PENELITIAN

#### 3.1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober-November 2021 di Laboratorium Budidaya Perairan dan Kolam Percobaan, Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.

#### 3.2. Bahan dan Metoda

##### 3.2.1. Bahan

Bahan-bahan yang digunakan pada penelitian disajikan pada Tabel 3.1. sebagai berikut :

Tabel 3.1 . Bahan-bahan yang digunakan pada penelitian

No	Bahan	Spesifikasi	Kegunaan
1.	Indukan ikan selincah	Jantan, panjang 10-11cm Betina, panjang 10-11cm	Induk
2.	Ovaprim	sGnRH-a, GTH,	Merangsang terjadinya ovulasi
3.	Pelet PF1000	Protein 39%	Pakan indukan
4.	Aquades		Larutan pengencer

##### 3.2.2. Alat

Alat-alat yang digunakan pada penelitian disajikan pada Tabel 3.2 sebagai berikut:

Tabel 3.2. Alat –alat yang digunakan pada penelitian

No	Nama Alat	Spesifikasi	Kegunaan
1.	Timbangan Digital	Ketelitian 0,01 g	Menimbang berat induk ikan
2.	Sprit Suntik	Volume 1 ml	Alat untuk menyuntik ikan
3.	Penggaris	Ketelitian 0,1 cm	Alat mengukur ikan
4.	pH meter	Ketelitian 0,01	Mengukur pH air
5.	Aerator	220 volt	Menambah oksigen
6.	Saringan	-	Menyaring ikan
7.	Drum plastik	200 Liter	Wadah domestikasi
8.	Akuarium	Ukuran 30x30x30 cm <sup>3</sup>	Wadah pemijahan
9.	Termometer	Ketelitian 1 <sup>0</sup> C	Mengukur suhu
10.	DO Meter	Ketelitian 0,01 mg.L <sup>-1</sup>	Oksigen terlarut

### **3.2.3. Metoda Penelitian**

#### **3.2.3.1. Rancangan Penelitian**

Rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan empat perlakuan *sex ratio* yang diulang sebanyak 3 kali. Perlakuan uji (P) yaitu perbandingan rasio jantan dan betina dimana yang berbeda adalah jumlah indukan jantan, sedangkan untuk induk betina jumlahnya satu ekor untuk masing-masing perlakuan. Adapun perlakuan uji ialah sebagai berikut :

Perlakuan 1 (P1) = 1 jantan : 1 betina

Perlakuan 2 (P2) = 2 jantan : 1 betina

Perlakuan 3 (P3) = 3 jantan : 1 betina

Perlakuan 4 (P4) = 4 jantan : 1 betina

#### **3.2.3.2. Cara Kerja**

##### **3.2.3.2.1. Pemeliharaan Calon Induk**

Wadah yang digunakan sebagai tempat penampungan calon indukan berupa drum plastik bermuatan 200 liter yang sebelumnya telah dibersihkan terlebih dahulu menggunakan deterjen untuk menghilangkan kotoran yang menempel. Induk yang digunakan pada penelitian ini merupakan hasil tangkapan nelayan yang berada di Kabupaten Ogan Ilir Indralaya dengan ukuran Panjang 8-9 cm. Calon induk yang telah didomestikasi dan sudah adaptif terhadap pelet dipindahkan ke dalam kolam kontrol berukuran 1x1x1 m<sup>3</sup> dengan tinggi air 70 cm volume air sebanyak 700 liter dengan padat tebar induk 2,8 liter per ekor. Pemeliharaan induk selama 5 bulan, pada bulan ketiga indukan diseleksi sesuai dengan jenis kelamin agar memudahkan saat melakukan penelitian. Pemberian pakan dilakukan sebanyak 3 kali sehari yaitu pada pukul 07.00, 12.00, dan 17.00 WIB secara *ad satiation*.

##### **3.2.3.2.2. Seleksi Induk**

Seleksi induk bertujuan untuk memilih calon induk yang baik dan sehat di kolam pemeliharaan dengan cara memilih satu persatu calon induk yang memiliki kriteria berdasarkan bobot ikan, panjang ikan, kelengkapan anggota tubuh, tidak cacat, tidak memiliki luka dan sudah mencapai tingkat kematangan gonad 4.

Induk yang digunakan sebanyak 30 ekor jantan dan 12 ekor betina. Untuk ciri khusus pada induk jantan terlihat dari warna sisik yang lebih terang/cerah dibandingkan induk betina. Menurut Simanjuntak *et al.* (2012) induk jantan ikan selincah yang matang gonad mempunyai ciri-ciri yaitu bentuk perut ramping, warna tubuh terang, ukuran tubuh lebih pendek, jika perut di *stripping* keluar cairan sperma berwarna putih cerah. Sedangkan ciri-ciri induk betina ikan selincah matang gonad yaitu bentuk tubuh gemuk dan lebar dibagian perut, jika matang gonad pada bagian perut di *stripping* akan mengeluarkan telur berwarna kuning pekat.

#### **3.2.3.2.3. Wadah Pemijahan**

Wadah pemijahan yang digunakan berupa akuarium ukuran 30x30x30 cm<sup>3</sup>, akuarium dibersihkan dengan deterjen dan di sikat menggunakan kain. Akuarium yang sudah dibersihkan lalu dikeringkan dibawah sinar matahari, setelah akuarium kering akuarium dapat ditutup menggunakan plastik hitam agar ikan tidak mengalami stres. Perangkain instalasi oksigen bertujuan untuk mengalirkan oksigen ke setiap wadah pemijahan melalui pemasangan selang aerasi dan selang batu aerasi.

#### **3.2.3.2.4. Penyuntikan**

Sebelum melakukan penyuntikan, induk ikan selincah ditimbang bobot tubuhnya untuk menentukan jumlah dosis yang diberikan. Penyuntikan dilakukan sebanyak dua kali pada induk betina dimana penyuntikan pertama sebanyak 1/3 bagian dan penyuntikan kedua 2/3 dengan selang waktu 6 jam setelah penyuntikan pertama. Pada penyuntikan indukan jantan dilakukan bersamaan dengan penyuntikan kedua pada induk betina. Penyuntikan dapat dilakukan dibagian punggung kanan dengan kemiringan 30-40°. Penyuntikan pertama pada jam 08.00 pagi dan penyuntikan kedua pada jam 14.00 siang dengan dosis yang digunakan sebanyak 0,5 ml kg<sup>-1</sup> (Siregar, 2018). Setelah disuntik indukan dimasukkan kembali ke dalam wadah pemijahan dengan rasio jantan betina sesuai perlakuan.

### **3.2.4. Parameter Penelitian**

#### **3.2.4.1. Pengamatan Waktu Laten**

Setelah dilakukan penyuntikan kedua, dilakukan perhitungan waktu laten dimana indukan diamati sampai ikan mengeluarkan telur. Induk yang telah mengeluarkan telur langsung dipisahkan ke wadah akuarium lain. Menurut Donaldson *et al.* (1983) waktu laten

dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Waktu Laten (jam)} = \text{Waktu ovulasi} - \text{Waktu penyuntikan terakhir}$$

#### 3.2.4.2. Perhitungan Fekunditas

Cara menghitung jumlah telur ikan selincah dapat dihitung dengan cara perhitungan total telur yang diovulasikan satu persatu. Sifat telur ikan selincah mengambang diukur dengan metode transek berjumlah 3 dengan cara gelembung aerasi dapat dikecilkan agar memudahkan pada saat menghitung telur ikan selincah tidak bergerak. Telur yang telah dihitung dapat dipisahkan agar tidak terjadinya perhitungan ulang. Beberapa telur yang telah dihitung dapat dipisahkan dengan telur yang belum dihitung menggunakan pipet plastik atau lidi.

#### 3.2.4.3. Persentase Pembuahan Telur

Perhitungan yang dilakukan untuk mengetahui besarnya daya pembuahan seperti yang dikemukakan Yustina dan Darmawati (2003) sebagai berikut:

$$\text{Persentase Pembuahan} = \frac{\text{Jumlah telur terbuahi}}{\text{jumlah total telur}} \times 100\%$$

#### 3.2.4.4. Persentase Penetasan Telur

Persentase penetasan telur adalah jumlah keseluruhan telur yang menetas menjadi larva dari telur yang terbuahi (Nurasni, 2012) sebagai berikut:

$$\text{Persentase Penetasan} = \frac{\text{Jumlah telur menetas ( butir)}}{\text{jumlah telur terbuahi}} \times 100\%$$

#### 3.2.4.5. Kualitas Air

Pengukuran kualitas air yang diukur dalam penelitian ini adalah suhu, derajat keasamaan (pH) dan *Dissolved Oxygen* (DO) dilakukan selama proses pemijahan.

### 3.3. Analisis Data

Data yang diperoleh berupa waktu laten, jumlah telur, persentase pembuahan dan persentase penetasan telur dianalisis secara statistik menggunakan sidik ragam dengan tingkat kepercayaan 95%. Apabila data menunjukkan berpengaruh nyata maka dilakukan uji lanjut. Data berupa kualitas air dianalisis secara deskriptif.