

III. METODA PENELITIAN

3.1. Metode

3.1.1 Waktu dan tempat

Penelitian ini dilaksanakan 04 Mei sampai dengan 02 Juni 2007, selama 17 hari operasi dan hanya 5 hari operasi yang mendapatkan hasil tangkapan. Di perairan Pulau Mampu Kecamatan Sungai Sembilan Kota Dumai Propinsi Riau.

3.1.2. Bahan dan alat

Alat tangkap yang digunakan dalam penelitian ini adalah satu unit rawai dasar yang telah dimodifikasi tali cabangnya, dengan bahan-bahan penyusunnya sebagai berikut :

Tabel 1. Bahan-bahan pembuat rawai.

No	N a m a	B a h a n	Ukuran	Jumlah	Berat (gr)
1.	Tali utama	PE	800/3,1 mm	1 buah	-
2.	Tali cabang	PE	0,3/1,1 mm	200 unit	-
3.	Mata pancing	Kawat baja	No.7	200 unit	0,6
4.	Pemberat	Timah Hitam	-	150 unit	10
5.	Pelampung	Karet bekas	-	50 unit	0,3
6.	Umpan	Ikan biang-biang	-	200 potong	30

Ada tiga konstruksi tali cabang yang merupakan hasil modifikasi dari tali cabang biasa, masing-masing terdiri dari 50 unit tali cabang. Adapun tipe konstruksi yang digunakan dalam penelitian ini adalah : 1) Konstruksi tali cabang 1 (TLC1), 2) Konstruksi tali cabang 2 (TLC2), 3) Konstruksi tali cabang 3 (TLC3) dan 4) Konstruksi Tali cabang biasa atau tanpa modifikasi (TLC0) yang merupakan kontrol.

Konstruksi TLC1 menggunakan pemberat, pemberat terletak 10 cm di atas mata pancing (Lampiran 2). Konstruksi TLC2 menggunakan pemberat dan pelampung, posisi pelampung berada 10 cm di atas mata pancing dan pemberat berada 10 cm di atas

pelampung (Lampiran 3). Konstruksi TLC3 tali cabang yang menggunakan pemberat dan ranting, pemberat terletak pada ujung tali cabang sedangkan mata pancing terletak pada ujung rantingnya (Lampiran 4). Konstruksi TLC0 digunakan tali cabang yang biasa dipakai oleh nelayan setempat (Lampiran 5). Penyusunan tali cabang pada rawai dilakukan secara acak dengan jarak antar tali cabang 4 meter (Lampiran 6).

Sarana apaung yang digunakan dalam operasi penangkapan adalah sebuah kapal motor kayu dengan ukuran utama PLT (11 x 2,5 x 1,5 m) dengan bobot kapal 3 GT dan kekuatan mesin 24 PK.

Peralatan lainnya yang digunakan sebagai penunjang penelitian adalah sebagai berikut :

- 1) Timbangan untuk menimbang berat hasil tangkapan, 2) *Flow meter* untuk mengukur suhu perairan dan kecepatan arus, 3) *Hand refractometer* untuk mengukur salinitas perairan, 4) Pinggan secchi untuk mengukur kecerahan, 5) Tongkat kayu yang panjang untuk mengukur kedalaman perairan, 6) Ember plastik tempat menampung hasil tangkapan, 7) Alat-alat tulis dan 8) Kamera untuk dokumentasi.

3.1.3. Prosedur penelitian

Semua bahan dan peralatan dan rawai yang telah dirakit menjadi empat jenis konstruksi yang akan dicobakan.

3.1.4. Metode

Eksperimen ini dilakukan di lapangan. Unit percobaan dalam penelitian ini adalah tali cabang. Perlakuan yang diujikan adalah konstruksi tali cabang yang telah dimodifikasi, yang terdiri dari 3 taraf. Hari pelaksanaan eksperimen tidak berturut-turut karena gangguan cuaca.

3.1.5. Asumsi

Mengingat banyaknya faktor yang dapat mempengaruhi hasil tangkapan dalam penelitian ini diajukan asumsi-asumsi berikut :

1. Ikan-ikan demersal yang berada di daerah penangkapan dianggap menyebar secara merata dan mempunyai kesempatan tertangkap yang sama.
2. Lokasi pengoperasian alat tangkap selama melakukan eksperimen lapangan ini dianggap mewakili daerah penangkapan perairan Pulau Mampu.
3. Pengaruh musim penangkapan atau kondisi daerah penangkapan terhadap hasil tangkapan dianggap sama.
4. Keahlian dan kepandaian nelayan setempat dianggap sama.
5. Pencatatan data untuk penelitian dianggap sudah mendekati kecermatan.

3.1.6. Pengumpulan data.

Data primer meliputi data hasil tangkapan berupa jenis dan jumlah individu serta berat ikan hasil tangkapan, parameter lingkungan, data hasil wawancara dan pengukuran di lapangan.

3.1.7. Analisis Data.

Data yang terkumpul disajikan ke dalam bentuk tabel dan gambar, kemudian data tersebut dianalisis secara deskriptif.