

BAB III

BAHAN DAN METODE

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan Mei 2016 di Perairan Sungai Nipah Dusun III Desa Sei Nagalawan Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai Sumatera Utara.

3.2 Alat Penelitian

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: GPS, Kamera, Buku Identifikasi (Bina Cipta, 1984), Alat-alat tulis, Peta Stasiun Riset, Jaring Ikan, Termometer, pH meter, Refraktometer, dan Botol Sampel.

3.3 Bahan Penelitian

Bahan yang digunakan adalah alkohol 70% sebagai pengawet.

3.4 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah *Deskriptif* dengan pengambilan data menggunakan metode survey di Perairan Sungai Nipah Dusun III Desa Sei Nagalawan Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai Sumatera Utara. Pengambilan sampel ikan dilakukan dengan teknik *purposive random sampling* yang dilakukan secara sengaja dengan melakukan pada 2 stasiun pengamatan.

3.5 Prosedur Kerja

1. Penentuan Stasiun Secara Purposive/ Sengaja

Lokasi penelitian terdiri atas 2 stasiun yaitu stasiun I berada di bagian palung dan stasiun II berada di bagian muara nipah.

2. Pengambilan Sampel

Pada setiap titik pengambilan sampel yang telah di tentukan dipasang alat tangkap ikan yang berupa jaring, pancing dan pukat. Ikan yang didapat diambil 3-5 ekor dari tiap jenisnya dengan ukuran minimum berkisar antara 10cm sehingga dapat diidentifikasi ciri-cirinya.

3. Pengukuran Faktor Fisik dan Kimia Perairan

Faktor fisik dan kimia yang diukur mencakup :

a. Suhu (°C)

Pengukuran suhu dilakukan dengan cara memasukkan ujung termometer pada permukaan air di titik pengamatan. Lalu membiarkannya beberapa saat sampai ikan yang di air raksa tidak bergerak lagi. Selanjutnya suhu dapat dilihat pada skala.

b. pH (Derajat Keasaman)

Pengukuran pH dengan menggunakan pH meter yaitu dengan memasukkan pH meter ke dalam sampel air yang diambil. Kemudian dibaca angka konstan yang tertera pada pH meter tersebut.

c. Salinitas

Salinitas diukur dengan menggunakan refraktometer. Mula-mula dilakukan pengambilan sampel air dengan menggunakan ember kemudian

meneteskan refragnometer beberapa saat kemudian dibaca skala yang tertera refragnometer yang menunjukkan hasil pengukuran.

d. Kecerahan air

Pengukuran intensitas cahaya dilakukan dengan menggunakan *seechidisk*. *Seechidisk* diturunkan pelan-pelan hingga batas pertama kali tidak tampak kemudian diangkat kembali lalu diukur.

e. Kedalaman air

Pengukuran kedalaman air dilakukan dengan cara memasukkan tongkat pada bagian perairan yang akan diukur kedalamannya. Bagian yang basah diukur dengan menggunakan meteran. Atau dengan menggunakan *seechi disk*, dengan cara memasukkan *seechidisk* hingga mencapai dasar sungai dan mengukur panjang tali *seechidisk* dengan meteran.

f. Kecepatan arus

Pengukuran kecepatan arus dilakukan dengan menggunakan alat pengukur sederhana. Menggunakan bola tenis meja sebagai pengapung di permukaan dan beban sebagai sensor dibawah air sehingga dapat mendeteksi arus di bawah sungai.

Tabel 1. Alat untuk mengukur parameter fisika dan kimia

No	Parameter Fisik-Kimia	Satuan	Alat	Tempat Pengukuran
1.	Suhu Air	°C	Termometer	In-situ
2.	pH	-	pH meter	In-situ
3.	Salinitas	‰	Refraktometer	In-situ
4.	Kecerahan Air	cm	<i>Seechi Disk</i>	In-situ
5.	Kedalaman Air	cm	<i>Seechi Disk</i>	In-situ
6.	Kecepatan Arus	cm/detik	Stopwatch, gabus, meteran	In-situ

4. Identifikasi Sampel

Sampel yang berhasil ditangkap dimasukkan ke dalam plastik dan diawetkan dengan alkohol 70 % dan di foto sebagai dokumentasi lalu disimpan didalam botol sampel. Hasil ikan yang didapat kemudian dibawa ke laboratorium untuk dikoleksi dan diidentifikasi dengan menggunakan buku identifikasi (Bina Cipta, 1984). Ikan di amati dan diidentifikasi ciri morfologinya. Literatur yang digunakan dalam identifikasi antara lain Kottelat (1993).

