

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Klasifikasi Ikan Seludu (*Arius Maculatus*)

Menurut Integrated Taxonomic Information System (ITIS) klasifikasi ikan adalah *A maculatus* Sebagai berikut:

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Kelas	: Actinopteri
Sub Kelas	: Teleostei
Ordo	: Siluriformes
Family	: Aridae
Genus	: Silurus
Spesies	: <i>A maculatus</i> (ITIS) (Thunberg 1792)

#### 2.2 Morfologi Ikan *A maculatus*

Morfologi ikan *Arius maculatus* memiliki ukuran tubuh mencapai 80 cm, pada umumnya memiliki ukuran 30 cm (Randall, 1995). Sirip punggung memiliki duri, dan jari-jari lemah sebanyak 7, jari-jari lemah pada sirip anus berjumlah 16 – 30. Duri punggung dan dada berbisa dan dipergunakan sebagai alat perlindungan diri. Gelembung udara merupakan bagian tubuh benilai ekonomis dan dimanfaatkan dalam industri anggur (Jeyaseelan, 1998).

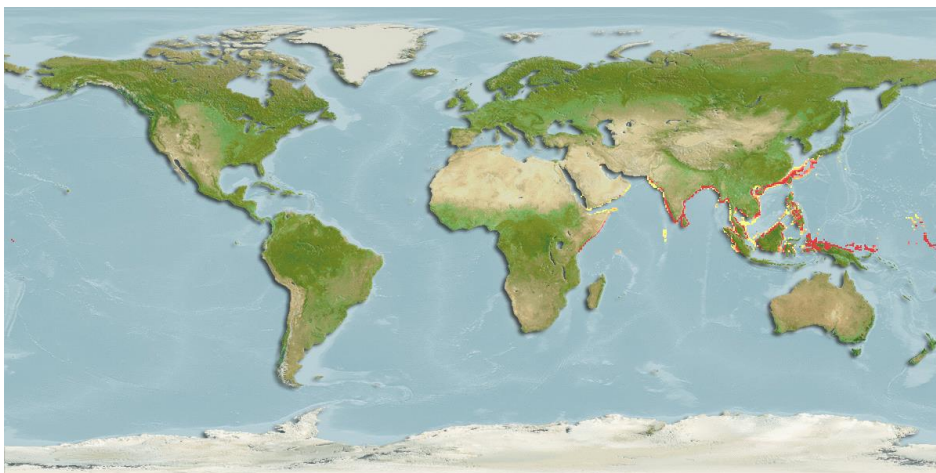


Gambar 2.2. Sampel Ikan *Arius maculatus*

### 2.3 Habitat Dan Sebaran *A maculatus*

Penyebaran *Arius maculatus* terdapat di perairan Indo – Pacific Barat, bagian barat dan timur pesisir India, Sri Lanka, Pakistan, Bangladesh, Myanmar, sampai laut Arafura (Russel & Houston, 1989) dan kepulauan Indo – Australia (kecuali Australia). Diketahui berasal dari delta Sungai Mekong (Rainboth, 1996).

Peta sebaran ikan *A. maculatus*.



Gambar 2.3 Peta sebaran geografis ikan seludu (*A. maculatus*)

Sumber ([https://www.aquamaps.org/receive.php?type\\_of\\_map=regular](https://www.aquamaps.org/receive.php?type_of_map=regular))

### 2.4 Pola Pertumbuhan

Menurut (Machrizal&Napisah 2021) pola pertumbuhan ikan diartikan sebagai bentuk penmabahan ukuran, baik bobot, panjang, maupun volume dalam waktu tertentu. Ada 2 hal yang perlu diperhatikan pada pertumbuhan organisme,

yakni suhu udara, kondisis air, dan pola makanan. Pertumbuhan ikan juga tergantung dari kadar ketersediaan makanan diwilayah perairan dimana ikan berada dan bagaimana ikan mencernanya. Pertumbuhan tergantung dari serapan energi oleh organisme, semakin besar energi yang diserap, maka semakin cepat pula pola pertumbuhannya.

## **2.5 Kondisi Faktor Fisika dan Kimia Perairan**

### **2.5.1 Suhu**

Suhu merupakan salah satu dari faktor pembatas abiotik atau faktor lingkungan yang membatasi persyaratan makhluk hidup untuk melangsungkan kehidupan di berbagai habitat sesuai kisaran toleransi yang dimiliki setiap makhluk hidup (Azwar et.al, 2016:). Menurut (Selanno,2016) suhu merupakan prameter fisik yang berperan mengendalikan kondisi ekologi perairan. Perubahan suhu umumnya mempengaruhi proses fisik, kimia, dan biologi kolom air. Suhu air juga menjadi salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi sintasan organisme air (Ayuniar, 2018)

### **2.5.2 pH**

pH atau derajat keasaman atau merupakan prameter kimia yang sangat penting dalam menentukan kestabilan suatu perairan. pH biasanya dilakukan untuk menentukan tingkat keasaman atau kebasaan suatu perairan (Ramadhani, 2013). Setiap jenis ikan memiliki tingkat tolreransi pH yang berbeda. Kualitas air untuk prameter pH harus netral, tidak asam atau basa untuk mencegah pembubaran logam berat dan korosi air. Skor keasaman pH air mencirikan keseimbangan di antara

keduanya asam dan basa dalam air dan merupakan ukuran konsentrasi ion hidrogen dalam larutan. pH merupakan ukuran konstentrasi ion hidrogen dalam larutan. pH merupakan pramteter yang sangat penting untuk kualitas air karena pH mengontrol sifat dan laju reaksi beberapa bahan dalam air pH mempunyai dua fungsi yaitu sebagai faktor pembatas keduanya organisme organisme memiliki tolransi yang berbeda untuk pH maksimum.

### **2.5.3 Kecerahan Air**

Kecerahan air adalah ukuran transparansi badan air tertentu secara visual dengan rekaman secchi. Airnya sangat jernih mempengaruhi keberadaan padatan, zat terlarut, partikel dan warna air. Satuan untuk nilai kecerahan air dengan alat yang merupakan satuan meter (Gusrina, 2008). Nilai kecerahan perairan yang baik untuk kelangsungan organisme yang hidup didalamnya.

### **2.6 Kecepatan Arus**

Arus air sangat membantu proses pergantian air, dapat membersihkan tumpukan sampah organik tetap ada, rumah tangga dan pabrik yang ada juga berfungsi untuk membawa oksigen terlarut yang dibutuhkan oleh ikan. Namun arus air yang berlebihan juga tidak baik, karena dapat merusak wadah untuk budidaya ikan serta dapat menyebabkan ikan makin stres, energinya banyak terbuang dan selera makan akan berkurang jika ikan stres. Laju aliran yang ideal untuk penempatan keramba jenis apung adalah 20 cm – 50 cm/s. Seperti arus sungai Barumon tergolong rendah yakni berkisar antara 0,01-0,05 meter/detik. Hal ini disebabkan karena pengambilan sampel air dilakukan pada saat pasang mati, dimana arus air bergerak lambat. Maturbongs et.al (2019) menjelaskan umumnya

pola arus di daerah muara sungai dipengaruhi oleh tiga faktor yakni: angin, pasang surut, dan aliran sungai itu sendiri.