

# BAB I. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

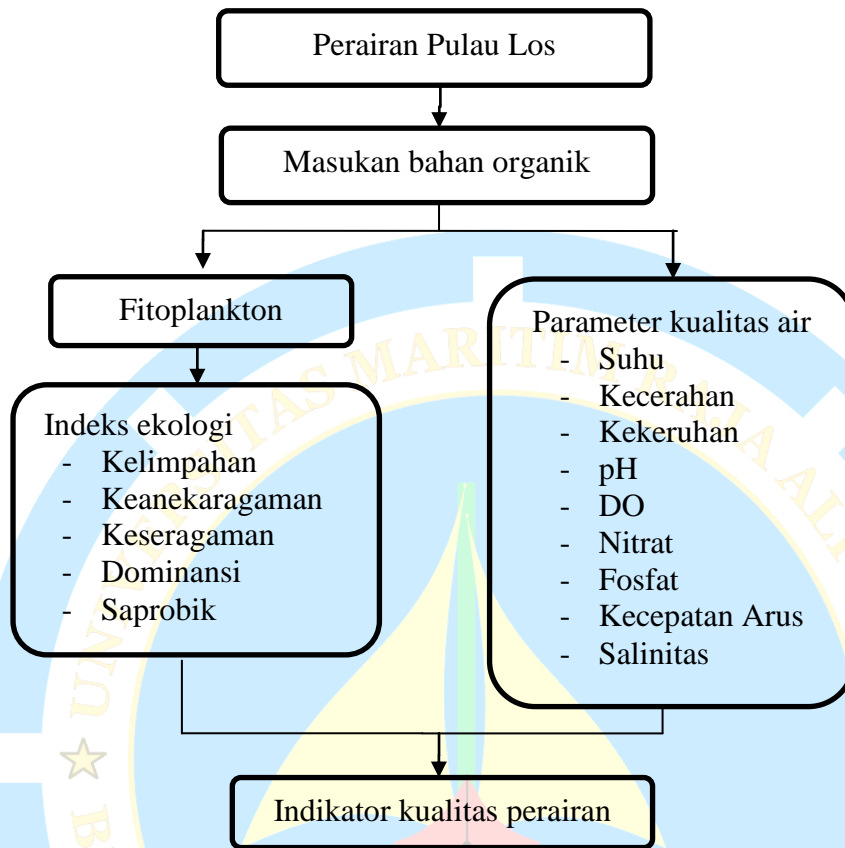
Ekosistem pesisir Kota Tanjungpinang memiliki banyak ragam potensi sumber daya. Pulau Los terletak di bagian Kelurahan Senggarang, Kecamatan Tanjungpinang Kota yang memiliki ekosistem perairan pesisir yang dipengaruhi oleh keberadaan hutan mangrove dan padang lamun. Penyusun ekosistemnya terdiri dari beragam kelompok organisme baik bersifat makro maupun mikro. Organisme mikro yang bersifat planktonik di perairan Pulau Los diantaranya adalah fitoplankton.

Fitoplankton merupakan organisme yang sering digunakan sebagai bioindikator kualitas perairan. Perairan yang mengalami masukan bahan organik dan anorganik atau parameter fisika dan kimia perairan mengalami perubahan dapat berpengaruh terhadap keberadaan fitoplankton. Fitoplankton juga berperan penting dalam ekosistem perairan Pulau Los sebagai produsen primer dan penyumbang oksigen sehingga keberadaan fitoplankton dapat dijadikan sebagai indikator kesuburan perairan dan dapat digunakan untuk melihat fase pencemaran di perairan Pulau Los.

Hasil penelitian lain menyebutkan bahwa jenis fitoplankton di perairan Kota Tanjungpinang terdiri dari 7 kelas dan 19 spesies yang mengindikasikan fitoplankton tergolong sedang, dan sudah terjadi pencemaran bahan organik yang tergolong sedang (mesosaprobik) hingga berat (Rikardo, 2017). Selain itu Azizah (2017) menyebutkan bahwa kualitas lingkungan di perairan Kota Tanjungpinang tergolong tinggi berdasarkan konsentrasi nitrat dan fosfat. Kondisi kualitas perairan berdasarkan penelitian-penelitian tersebut akan memengaruhi kondisi perairan di sekitar Pulau Los, karena Pulau Los merupakan bagian dari Kota Tanjungpinang.

Beberapa kajian yang dilakukan di perairan Pulau Los masih terbatas. Dengan keterbatasan kajian tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan kajian tentang kondisi kualitas perairan berdasarkan keberadaan fitoplankton di Pulau Los. Kerangka pikir penelitian dalam bentuk diagram alir yang

menggambarkan secara singkat rangkaian ide dasar penelitian disajikan dalam Gambar 1.



Gambar 1. kerangka pikir penelitian

## 1.2. Rumusan Masalah

Fitoplankton memiliki peranan sebagai bioindikator di perairan Pulau Los. Keterkaitan fitoplankton tidak lepas dari kondisi parameter fisika dan kimia perairan. Beberapa analisis yang bisa dikaji dengan keberadaan fitoplankton adalah sebagai bioindikator pencemaran bahan organik dan kesuburan perairan. Berdasarkan hal itu, maka perumusan masalah yang dapat diangkat dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana struktur komunitas fitoplankton di perairan Pulau Los?
2. Bagaimana tingkat pencemaran perairan di Pulau Los berdasarkan indeks saprobik fitoplankton?
3. Bagaimana pengaruh parameter fisika dan kimia perairan terhadap kelimpahan fitoplankton di Pulau Los.

### 1.3. Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui struktur komunitas fitoplankton di perairan Pulau Los.
2. Mengetahui tingkat pencemaran perairan di Pulau Los berdasarkan indeks saprobik fitoplankton.
3. Mengetahui pengaruh parameter fisika dan kimia perairan terhadap kelimpahan fitoplankton.

### 1.4. Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi yaitu baik bagi para pembaca maupun bagi peneliti agar dapat mengetahui keanekaragaman fitoplankton serta mengetahui kondisi kualitas perairan Pulau Los Kota Tanjungpinang Provinsi Kepulauan Riau.

