

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perairan estuari Sei Carang dapat dikatakan sebagai salah satu kawasan perairan di Kota Tanjungpinang yang dipengaruhi oleh pasang-surut perairan laut (Yolanda, *et al.*, 2020). Pada kawasan ini ditemukan vegetasi alami mangrove yang merupakan habitat bagi organisme laut. Ekosistem mangrove memiliki fungsi fisik melindungi daerah pesisir dari terpaan angin, arus serta ombak dari laut, selain itu juga berfungsi menjadi benteng yang menahan pengaruh banjir dari daratan (Karimah, 2017).

Komposisi vegetasi mangrove di kawasan estuari Sei Carang tergolong homogen jika dilihat dari pengamatan yang telah dilakukan sebelumnya dengan sebaran jenis vegetasi yang dijumpai berupa *Bruguiera* sp, *Rhizophora* sp, *Sonneratia* sp, *Xylocarpus* sp, dan *Avicennia* sp (Zakia, 2021). Menurut Yolanda *et al.*, (2020) ekosistem mangrove yang terdapat di Sei Carang mempunyai peranan bagi lingkungan dan masyarakat. Namun pada ekosistem ini juga terdapat aktivitas perubahan fungsi lahan seperti aktivitas penambangan bauksit serta ditahun 2018 terjadi peristiwa penebangan mangrove. Di sekitar perairan estuari Sei Carang dapat ditemui beberapa ciri lingkungan, di antaranya lingkungan yang memiliki vegetasi mangrove alami, zona pasca-tambang serta lahan terbuka dan kawasan vegetasi mangrove yang sudah mengalami degradasi akibat aktivitas penambangan.

Menurut Mohari (2013) aktivitas penambangan yang ada di perairan estuari Sei Carang sudah berlangsung sejak lama, yakni dari tahun 2002 dan berhenti di tahun 2013. Akibat kegiatan penambangan ini muncul beberapa dampak negatif seperti fragmentasi habitat, sedimentasi, serta pendangkalan pada estuari Sei Carang (Lestari, 2014). Selain itu ekosistem mangrove yang ada di sekitar perairan estuari Sei Carang mengalami penyusutan. Berdasarkan hasil pengamatan Lestari (2014) luas mangrove yang terdapat di perairan estuari Sei Carang adalah sebesar 55,63 Ha dan pada tahun 2018 terjadi penyusutan sebesar 2,5 Ha (Yolanda *et al.*, 2020). Dengan kondisi ekosistem yang rusak, tentunya memberikan dampak yang buruk terhadap lingkungan, biota maupun masyarakat yang ada di sekitar perairan

estuari Sei Carang seperti hilangnya habitat biota laut yang juga menimbulkan menurunnya hasil tangkapan nelayan yang ada di sekitar estuari Sei Carang.

Terjadinya kerusakan dan perubahan faktor lingkungan mengakibatkan perlu diadakannya aktivitas rehabilitasi mangrove melalui pembibitan dan penanaman bibit mangrove. Akan tetapi tidak menutup kemungkinan terjadinya kegagalan serta persentase dari keberhasilan pembibitan maupun penanaman yang kecil. Hal ini dikarenakan belum adanya pemahaman terkait kesesuaian lahan untuk rehabilitasi serta belum adanya data yang kuat terkait keadaan awal lahan untuk penanaman mangrove, oleh karena itu perlu dilakukannya kajian awal mengenai tingkat kesesuaian kondisi lingkungan perairan untuk kegiatan rehabilitasi mangrove. Selain itu dalam upaya pemulihan ekosistem mangrove yang ada maka keberadaan lahan milik pribadi perlu dipertimbangkan. Mengingat beberapa kawasan mangrove yang terdapat di perairan estuari Sei Carang merupakan lahan yang dikelola sebagai tambang bauksit oleh PT. Syahnur. Berdasarkan kondisi di atas maka peneliti merasa perlu dilakukannya pengamatan untuk mengkaji kesesuaian kondisi ekologi ekosistem mangrove sebagai lahan rehabilitasi mangrove di perairan estuari Sei Carang Kota Tanjungpinang.

1.2. Rumusan Masalah

Ekosistem mangrove memiliki fungsi yang beragam baik itu fungsi fisik, ekologis maupun fungsi sosial ekonomi. Berdasarkan fungsi fisik ekosistem mangrove dapat menjadi penahan ombak atau gelombang tinggi serta badai sehingga dapat meredam dampak dari abrasi maupun erosi pantai. Secara ekologis mangrove berperan sebagai penghasil plasma nutfah, serta merupakan habitat dari biota laut. Ekosistem mangrove yang terdapat pada kawasan perairan estuari Sei Carang mengalami kerusakan dan penyusutan luasan akibat adanya aktivitas domestik dan penambangan bauksit. Hal ini mengakibatkan terganggunya keseimbangan ekosistem mangrove sehingga dirasa perlu adanya usaha perbaikan kembali dari lahan yang sudah rusak. Berdasarkan uraian di atas maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik ekosistem mangrove di perairan estuari Sei Carang Kota Tanjungpinang?

2. Bagaimana kesesuaian kondisi ekologi ekosistem mangrove sebagai kawasan rehabilitasi mangrove di perairan estuari Sei Carang Kota Tanjungpinang?

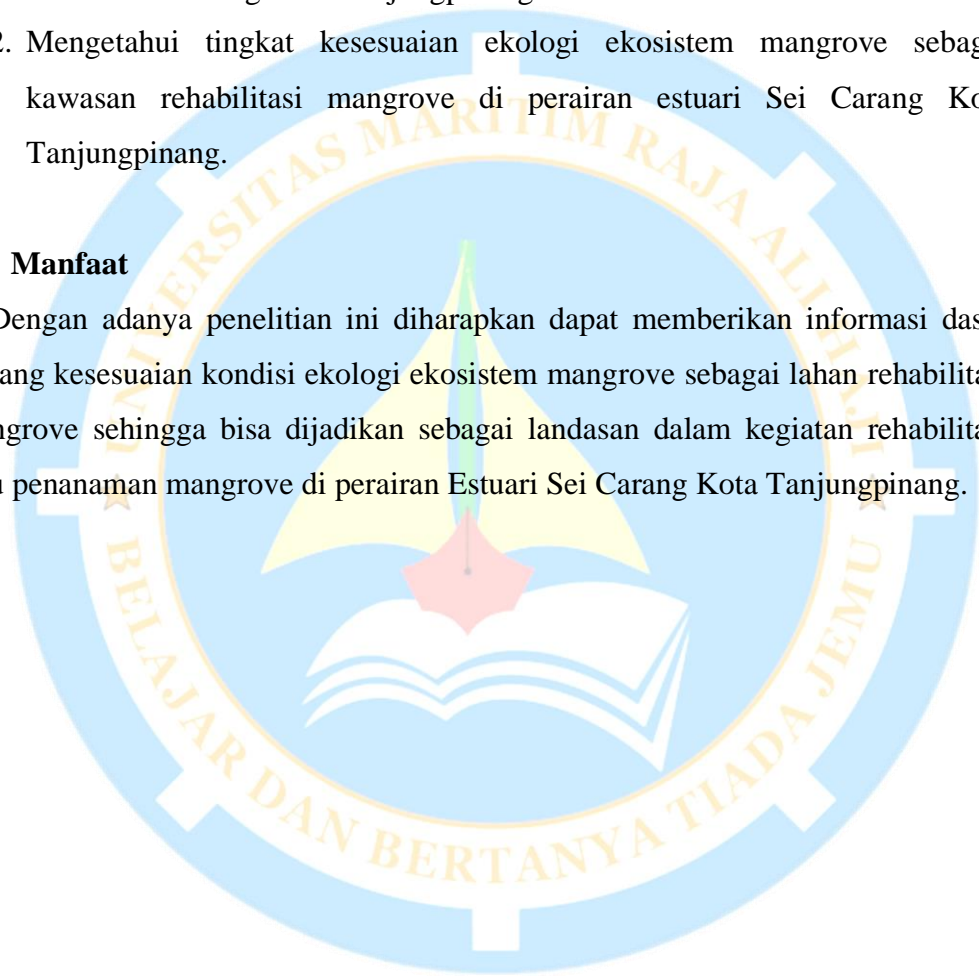
1.3. Tujuan

Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

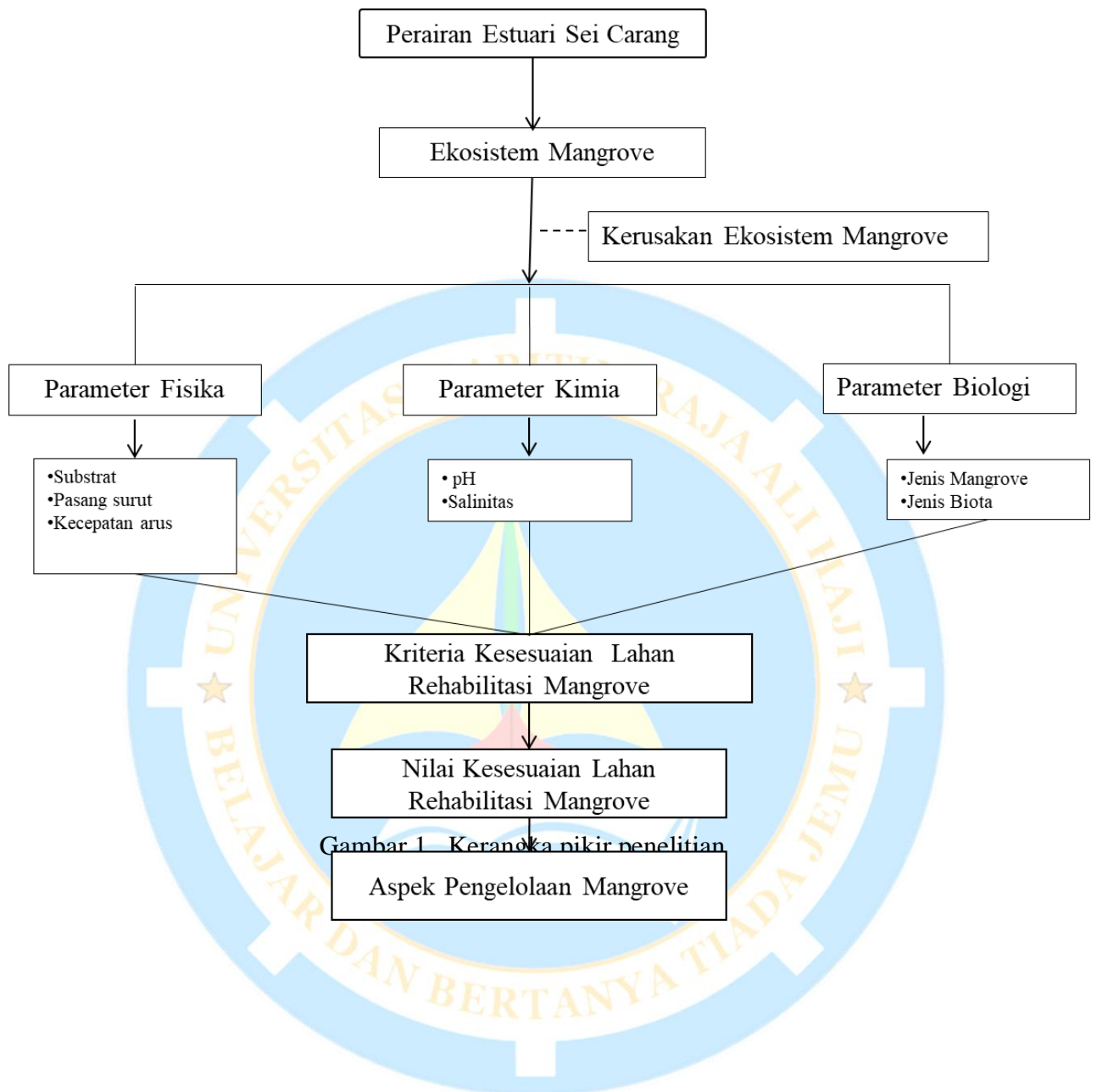
1. Mengetahui karakteristik ekologi ekosistem mangrove di kawasan perairan estuari Sei Carang Kota Tanjungpinang.
2. Mengetahui tingkat kesesuaian ekologi ekosistem mangrove sebagai kawasan rehabilitasi mangrove di perairan estuari Sei Carang Kota Tanjungpinang.

1.4. Manfaat

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dasar tentang kesesuaian kondisi ekologi ekosistem mangrove sebagai lahan rehabilitasi mangrove sehingga bisa dijadikan sebagai landasan dalam kegiatan rehabilitasi atau penanaman mangrove di perairan Estuari Sei Carang Kota Tanjungpinang.



Adapun kerangka pikir dari penelitian ini disajikan pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Kerangka pikir penelitian