BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kabupaten Bintan saat ini terdiri dari 272 buah pulau besar dan kecil. Hanya 39 buah diantaranya yang sudah dihuni, sedangkan sisanya walaupun belum berpenghuni sebagian dimanfaatkan untuk kegiatan pertanian, khususnya usaha perkebunan. Daerah Kabupaten Bintan merupakan bagian dari paparan kontinental yang terkenal dengan nama "Paparan Sunda". Pulau-pulau yang tersebar di daerah ini merupakan sisa-sisa erosi atau pencetusan daerah daratan pra tersier, membentang dari Semenanjung Malaysia bagian Utara sampai Pulau Bangka dan Belitung di bagian selatan (BPS Kabupaten Bintan, 2023).

Desa Teluk Bakau merupakan salah satu desa di Kabupaten Bintan yang mempunyai potensi terumbu karang yang cukup baik. Di desa ini banyak terdapat aktivitas penduduk maupun pariwisata. Desa Teluk Bakau merupakan daerah dengan mayoritas penduduknya bekerja sebagai nelayan. Di Desa Teluk Bakau juga terdapat beberapa lokasi pariwisata. Kondisi tersebut membuat Desa Teluk Bakau merupakan jalur lalu lintas kapal nelayan, penangkapan ikan dan kegiatan pariwisata, yang dapat memengaruhi kondisi alami terumbu karang. Kondisi ini secara langsung maupun tidak langsung akan mengakibatkan terjadinya perubahan kondisi terumbu karang juga fisika-kimia perairannya (Kurniawan *et al*., 2020).

Perairan Teluk Bakau terletak di bagian timur Pulau Bintan merupakan perairan semi tertutup, karena berhadapan langsung dengan Pulau Beralas Bakau dan Pulau Beralas Pasir, serta menjadi jalur transportasi penyeberangan antar pulau. Sumber daya alam laut dan perikanan sangat beragam keberadaannya pada Perairan Teluk Bakau. Perairan tersebut memiliki berbagai jenis ekosistem, salah satunya ekosistem terumbu karang. Ekosistem terumbu karang juga harus dijaga serta dikembangkan di Perairan Teluk Bakau. Terumbu karang ialah tempat berlindung bermacam berbagai tipe biota di perairan, diantaranya ikan, kepiting, udang, ubur-ubur, landak laut, serta masih banyak biota yang lain (Kurniawan *et al*., 2019).

Berdasarkan hasil penelitian Rahmawati *et al*. (2019), kondisi ekosistem terumbu karang di Perairan Teluk Bakau sebesar 49,13% dengan kategori sedang, sedangkan kondisi ekosistem terumbu karang di Perairan Pulau Beralas Pasir sebesar 27,4 % dengan kategori rendah. Untuk mencegah terjadinya penurunan

ekosistem terumbu karang di Perairan Teluk Bakau, harus dilakukan kegitan konservasi terumbu karang untuk melindungi kondisi dan kelestarian ekosistem terumbu karang. Salah satu cara konservasi terumbu karang yang dapat dilakukan adalah dengan kegiatan transplantasi karang (Kurniawan *et al*., 2021).

Karang *Acropora* adalah salah satu genus karang yang memiliki tingkat ketahanan hidup yang besar dan kecepatan pertumbuhan yang tinggi (Runtuwene *et al*., 2020). Karang *Acropora* juga sangat mudah ditemui di perairan Teluk Bakau, salah satunya jenis *Acropora pulchra* dengan bentuk percabangan *arboresen* atau *korimbosa* tergantung dimana jenis ini tumbuh. Jenis ini tersebar di seluruh perairan Indonesia, dan mudah ditemukan di rataan terumbu dan di dekat tubir (Suharsono, 2018). Kerangka pikir disajikan dalam Gambar 1.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pertumbuhan mutlak karang *Acropora pulchra* (Brook, 1891) dengan metode yang berbeda di Perairan Bintan Kepulauan Riau?
2. Bagaimana laju pertumbuhan karang *Acropora pulchra* (Brook, 1891) dengan metode yang berbeda di Perairan Bintan Kepulauan Riau?
3. Bagaimana tingkat kelangsungan hidup karang *Acropora pulchra* (Brook, 1891) dengan metode yang berbeda di Perairan Bintan Kepulauan Riau?

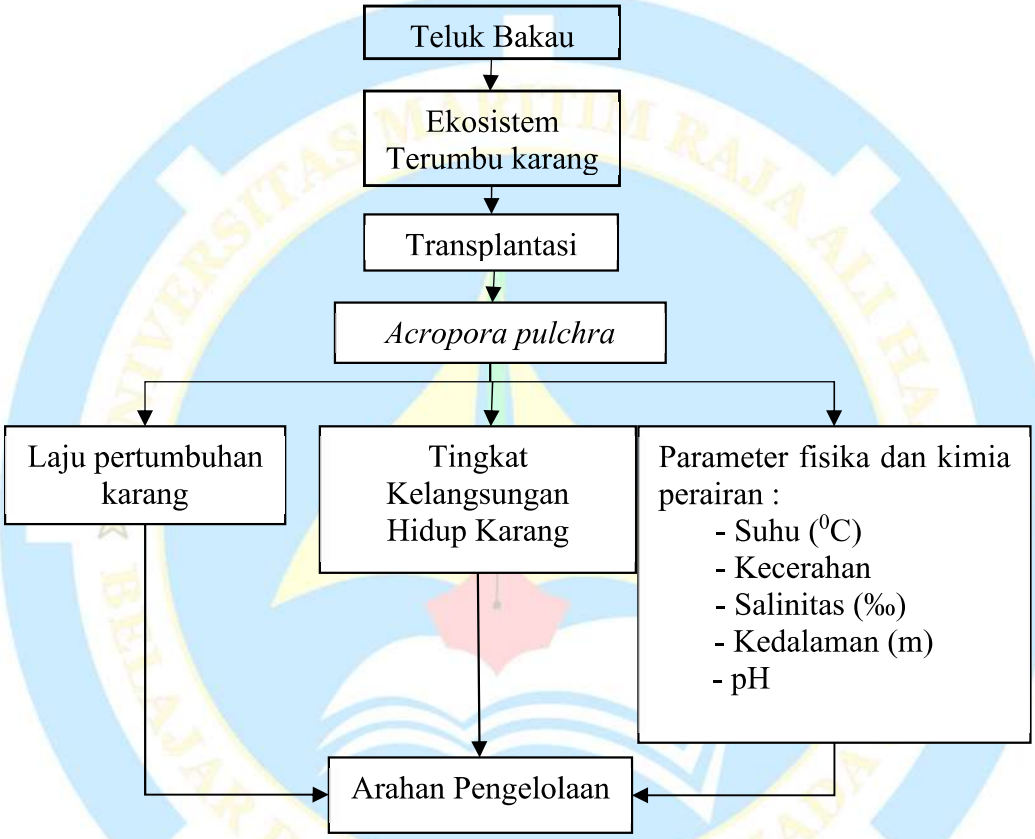
1.3. Tujuan

Adapun tujuan dilakukan penelitin ini adalah:

1. Menganalisis pertumbuhan mutlak karang *Acropora pulchra* (Brook, 1891) dengan metode yang berbeda di Perairan Bintan Kepulauan Riau.
2. Menganalisis laju pertumbuhan karang *Acropora pulchra* (Brook, 1891) dengan metode yang berbeda di Perairan Bintan Kepulauan Riau.
3. Menganalisis tingkat kelangsungan hidup karang *Acropora pulchra* (Brook, 1891) dengan metode yang berbeda di Perairan Bintan Kepulauan Riau.

1.4. Manfaat

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai data laju pertumbuhan terumbu karang, untuk mengetahui laju pertumbuhan terumbu karang *Acropora pulchra* dan dapat berguna bagi masyarakat setempat, pemerintah dan istansi yang mememerlukan data mengenai laju pertumbuhan terumbu karang sehingga bisa berkontribusi dalam upaya restorasi ekosistem terumbu karang di perairan Bintan.



Gambar 1. Kerangka pikir penelitian