

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Karang hias adalah salah satu ekosistem paling produktif dan beragam di bumi serta memberikan banyak jasa ekosistem (Taofiqurohman *et al.*, 2021). Karang hias menjadi salah satu komoditas yang sangat penting bagi kehidupan ekosistem di perairan laut. Ekosistem karang hias mempunyai manfaat baik secara ekologi maupun sosial.

Manfaat karang hias secara ekologi adalah karang hias dapat sebagai tempat hidup serta sumber makanan bagi hewan laut lainnya, sumber keanekaragaman hayati yang memiliki ketahanan hidup yang lebih tinggi, melindungi ekosistem yang ada disekitarnya. Manfaat karang hias dari segi sosial yaitu karang hias dapat dimanfaatkan sebagai sumber penunjang penelitian dan pendidikan sehingga ekosistem karang hias beserta hewan laut yang ada didalamnya dapat dikenal dan mudah dipelajari oleh generasi muda. Sehingga dapat membantu pelestarian dan mencegah kerusakan ekosistem karang hias (Taofiqurohman *et al.*, 2021).

Karang hias selain bermanfaat bagi ekosistem laut dan pendidikan, juga dapat bermanfaat dalam bidang pariwisata yaitu wisata bahari. Jenis karang hias yang beraneka ragam menjadikannya memiliki nilai ekonomi yang sangat tinggi. Potensi dari karang hias selain dikembangkan secara langsung dapat juga dikembangkan untuk diekspor. Karang hias adalah salah satu komoditas yang dapat diperdagangkan di pasar internasional serta memiliki nilai jual yang sangat tinggi.

Saat ini banyak perusahaan serta masyarakat yang mengembangkan budidaya karang hias. Kasmi *et al.*, (2017) berpendapat bahwa selain untuk di *ekspor*,

pengembangan karang hias ini juga dilakukan untuk *restocking* karang hias yang ada di alam agar ekosistem karang hias tidak mengalami kerusakan akibat eksploitasi yang berlebihan. Pengembangan karang hias dilakukan di alam dengan metode transplantasi. Karang yang sudah di transplan akan diletakkan di laut kira-kira selama 1-3 bulan agar bisa di panen (Kasmi *et al.*, 2017).

Karang hias merupakan komoditas yang cukup sulit untuk dibudidayakan, karena sebagai pembudidaya harus mampu membudidayakan karang hias yang memiliki kualitas baik. Kesalahan yang sering dilakukan oleh pembudidaya karang hias yaitu saat karang dipanen dari laut, karang tersebut langsung dikemas dan dikirimkan kepada konsumen. Hal ini menyebabkan terjadinya karang stres hingga mati pada saat pengiriman.

Karang yang akan di *ekspor*, diletakkan pada kolam *treatment* terlebih dahulu kurang lebih selama 7-14 hari. Kolam *treatment* berfungsi sebagai tempat karantina sementara sebelum karang hias dikirimkan kepada konsumen. Seharusnya setelah karang hias dipanen dari laut, karang tersebut diberikan waktu terlebih dahulu untuk penyesuaian agar karang tidak terkejut dengan perubahan lingkungan yang spontan terjadi. Perawatan karang hias yang dilakukan pada kolam *treatment* dirancang menggunakan sistem resirkulasi air dengan memperhatikan parameter-parameter kualitas air yang meliputi suhu, salinitas, alkalinitas, kalsium, pH, serta magnesium. Penelitian tentang manajemen kualitas air di kolam *treatment* penting dilaksanakan untuk meminimalisir kerugian pada saat karang hias di *ekspor* kepada konsumen.

1.2 Identifikasi Masalah

Budidaya karang hias memiliki potensi yang besar baik itu di Indonesia maupun di luar negeri. Karang hias berhasil menjadi komoditas *ekspor* dengan nilai ekonomis yang sangat tinggi. Perkembangan karang hias untuk *ekspor* sangatlah potensial seiring banyaknya permintaan dari negara-negara besar seperti Amerika Serikat, Eropa dan negara lainnya.

Perdagangan karang hias sempat mengalami penutupan selama hampir dua tahun sejak 2018. Kini, usaha budidaya serta perdagangan karang hias mulai dibuka dan mulai mengalami peningkatan. Hal yang dapat dilakukan untuk mencegah eksploitasi dari ekosistem karang hias adalah pengambilan indukan karang yang akan di transplantasi dilarang pada daerah konservasi, serta pelaku usaha harus melakukan *restocking* kembali di alam. Hal ini bertujuan untuk mempertahankan kelestarian karang hias yang ada di alam dari kerusakan akibat ulah orang-orang yang tidak bertanggung jawab.

Usaha budidaya karang hias dilakukan untuk mengembangkan berbagai jenis karang hias yang akan dipasarkan sesuai dengan permintaan konsumen serta untuk *restocking* kembali ke alam. Bibit karang hias yang telah di potong dari indukan akan di tempel pada media berupa substrat yang terbuat dari campuran semen dan mil yang kemudian dicetak dengan cetakan berbentuk bulat. Setelah itu akan ditempelkan pada meja yang terbuat dari pipa PVC serta karet yang berfungsi sebagai penjepit. Kemudian bibit tersebut diletakkan di laut hingga 1-3 bulan menuju siap panen.

Karang hias yang telah dipanen dalam jangka waktu tertentu telah siap untuk diperdagangkan sesuai dengan permintaan konsumen dengan selalu memperhatikan

kualitas dari karang hias seperti pada habitat aslinya. Salah satu hal yang sangat penting yaitu pengelolaan kualitas air dari kolam *treatment* pada budidaya karang hias. Kolam *treatment* berfungsi sebagai tempat karantina dari karang hias yang telah di panen dari alam.

Kualitas air pada kolam *treatment* harus benar-benar dijaga agar tetap memenuhi standar parameter kualitas air yang baik. Kolam *treatment* pada budidaya karang hias berfungsi sebagai tempat karantina sementara sebelum karang hias dipasarkan kepada konsumen, maka dari itu penting diperhatikan kualitas air kolam *treatment* agar dapat menjaga karang hias tetap dalam kualitas baik. Parameter kualitas air yang berpengaruh penting bagi karang hias meliputi suhu, salinitas, alkalinitas, kalsium, pH, serta magnesium. Jika ada salah satu dari parameter tersebut yang terganggu, maka akan berdampak pada kualitas dari karang hias yang dibudidayakan. Faktor lain yang dapat meningkatkan stres hingga menyebabkan kematian antara lain: peningkatan dan penurunan suhu dan kegiatan wisata (Taofiqurohman *et al.*, 2021).

1.3 Pembatasan Masalah

Batasan masalah penelitian adalah:

1. Parameter kualitas air yang penting pada kolam *treatment* serta pengaruhnya terhadap budidaya karang hias.
2. Perawatan kualitas air pada kolam *treatment* serta fungsi dari kolam *treatment* bagi budidaya karang hias.
3. Standar kualitas karang yang baik pada budidaya karang hias.

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian adalah:

1. Apa saja parameter kualitas air yang penting pada kolam *treatment* budidaya karang hias dan berapa nilai optimalnya bagi karang hias?
2. Bagaimana perawatan kualitas air yang diterapkan pada kolam *treatment* budidaya karang hias?
3. Bagaimana standar kualitas karang yang baik pada budidaya karang hias?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah:

1. Mengetahui parameter kualitas air yang penting pada kolam *treatment* budidaya karang hias dan nilai optimalnya bagi karang hias.
2. Mengetahui perawatan kualitas air yang diterapkan pada kolam *treatment* budidaya karang hias.
3. Mengetahui standar kualitas karang yang baik pada budidaya karang hias.

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Penelitian memiliki 2 manfaat yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis.

Secara rinci kedua manfaat hasil penelitian sebagai berikut :

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan pengembangan ilmu pengetahuan dibidang perikanan dan kelautan khususnya mengenai pengaruh manajemen kualitas air kolam *treatment* pada komoditas budidaya karang hias.

2. Manfaat praktis

Hasil penelitian dapat digunakan oleh para pembudidayaan karang hias sebagai bahan pertimbangan atau masukan untuk menentukan kebijakan mengenai pengaruh manajemen kualitas air kolam *treatment* pada komoditas budidaya karang hias.

