

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia sebagai negara kepulauan dengan jumlah 17.504 buah dan panjang garis pantai mencapai 81.000 km merupakan potensi besar untuk pengembangan budidaya laut. Rumput laut merupakan salah satu komoditas budidaya laut yang dapat diandalkan, mudah dibudidayakan, dan mempunyai prospek pasar yang baik (untuk kebutuhan ekspor dan dalam negeri) serta dapat meningkatkan pemberdayaan masyarakat pantai (Istini, 1998).

Perairan Indonesia sebagai daerah tropika memiliki sumberdaya rumput laut yang cukup besar baik sebagai sumberdaya plasma nutfah dengan kurang lebih 555 jenis rumput laut di perairan Indonesia. Potensi budidaya rumput laut sebesar 1.100.900 ha, baru dimanfaatkan sebesar 20 % atau baru 222.180 ha, masih terbuka peluang besar bagi pengembangan usaha budidaya rumput laut secara luas hampir diseluruh perairan Indonesia. Faktor yang memungkinkan budidaya ini dapat dilakukan secara masal adalah modal yang dibutuhkan relatif tidak besar, teknologi yang digunakan relatif sederhana (Nurdjana, 2006).

Budidaya rumput laut *Eucheuma cottoni* memerlukan perhatian yang ekstra baik rumput laut itu sendiri maupun media tanamnya. Budidaya dilakukan baik pada saat ombak besar maupun pada saat air laut tenang. Pemeliharaan dapat dilakukan dengan membersihkan rumput laut dari tumbuhan pengganggu, sampah maupun kerang yang menempel. Penyebab kegagalan budidaya rumput laut *Eucheuma cottoni* adalah masalah hama dan penyakit yang menimbulkan kerusakan dan kematian tanaman (Aslan, 1998).

Budidaya *Eucheuma cottoni* dan pemanfaatannya di Indonesia, sampai saat ini belum maksimal. Hal ini terjadi karena kurangnya pengetahuan akan teknologi dan minimnya para ahli yang mampu menguasai cara pemeliharaan *Eucheuma cottoni* dengan baik. Sulistijo (2003) menyatakan, kendala yang dihadapi dalam budidaya rumput laut ialah pengetahuan akan pemilihan bibit yang masih kurang dan pengendalian penyakit dan hama (Sulistijo, 2003).

Kemunculan alga penempel ini sangat dipengaruhi oleh perubahan lingkungan seperti: arus, suhu dan kecerahan di lokasi budidaya dapat memicu terjadinya kemunculan alga penempel (lumut). Masalah yang ditemukan dalam pengembangan budidaya rumput laut di Indonesia adalah banyaknya gangguan alga penempel dan penyakit rumput laut, serta keterbatasan informasi teknik pengendaliannya (Sulistyo, 1988).

Seperti yang diketahui bahwa *Kalium permanganat* dapat digunakan untuk mengobati penyakit ikan (O-fish, 2012). Usaha peningkatan produksi pada budidaya rumput laut, diperlukan pola usaha untuk menanggulangi hambatan yang terkait dengan pertumbuhan rumput laut sehingga dilakukan penelitian pengaruh perendaman bibit *Eucheuma cottoni* pada *Kalium permanganat* dan efektivitas *Kalium permanganat* dalam mencegah infeksi alga penempel pada *Eucheuma cottoni*.

1.2. Batasan Masalah

Penelitian ini untuk mengetahui efektivitas *Kalium permanganat* dalam mencegah infeksi alga penempel pada rumput laut *Eucheuma cottoni* dan bagaimana dengan laju pertumbuhan *Eucheuma cottoni* setelah direndam pada *Kalium permanganat* ditinjau dengan kualitas lingkungan perairan pada lokasi penelitian.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, dikemukakan rumusan masalah, apakah ada pengaruh dari *Kalium permanganat* terhadap laju pertumbuhan *Eucheuma cottoni*, serta konsentrasi yang cocok untuk mencegah kemunculan alga penempel dan perendaman yang cocok untuk mencegah kemunculan alga penempel dan bagaimana efektivitas pengaruh *Kalium permanganat* terhadap mencegah serangan alga penempel pada rumput laut?

1.4 Tujuan

1. Mengetahui lama perendaman yang tepat pada rumput laut dalam mencegah kemunculan alga penempel.
2. Mengetahui efektivitas lama perendaman terhadap alga penempel.
3. Mengetahui pengaruh lama perendaman *Kalium permanganat* terhadap pertumbuhan *Eucheuma cottoni*.

1.5. Manfaat

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai bahan informasi bahwa penggunaan *Kalium permanganat* pada *Eucheuma cottoni* dapat mencegah kemunculan alga penempel.

1.6. Hipotesa

Rumput laut yang direndam dalam *Kalium permanganat* akan mencegah munculnya alga penempel dan berpengaruh terhadap pertumbuhannya.