

RINGKASAN

Sampah di daerah pesisir merupakan permasalahan kompleks yang dihadapi suatu daerah yang tumbuh dan berkembang di wilayah pesisir. Masalah sampah anorganik ini tidak terlepas dari kurangnya peran masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan yang akan menjadi permasalahan pada karang, peran karang sangat penting bagi ekosistem laut karena menjadi sumber kehidupan bagi keanekaragaman biota laut. Penelitian ini bertujuan untuk Menganalisis pengaruh sampah anorganik terhadap pemutihan cabang karang jenis karang *Porites cylindrica* dan *Acropora acuminata* di perairan pantai Pulau Maitara.

Pengambilan data atau Penelitian yang dilaksanakan pada bulan Juni 2023, yang berlokasi di pulau Maitara, di Desa Maitara Induk dan di Desa Maitara Utara, Kota Tidore. Metode yang digunakan yaitu karang yang di tutupi sampah anorganik yang berjenis plastik hitam, plastik merah, plastik putih, kain dan jaring yang akan di pasangkan pada setiap cabang karang. Analisis data yang di gunakan yaitu presentase laju pemutihan cabang Karang dan Kesehatan Karang dan Kondisi Pemutihan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Sampah anorganik memberikan pengaruh terhadap pemutihan karang jenis *Acropora acuminata* dan *Porites cylindrica* dalam bentuk terjadinya pemutihan. Presentase laju kematian karang sampai pada pengamatan terakhir Jenis karang *Acropora acuminata* dengan nilai presentase 50,81% di stasiun 1 dan stasiun 2 nilai presentase 58,90% jenis sampah kain, plastik hitam 44,50% stasiun 1, dan untuk stasiun 2, nilai presentase 39,71%. Plastik merah presentase nilai 40,39% dan untuk stasiun 2, nilai presentase 39, 71%. Plastik putih 30,22% stasiun 1 dan stasiun 2. nilai presentase 53.69%. Jenis karang *Porites cylindrica* nilai presentase 89,42% di stasiun 1 dan stasiun 2 nilai presentase 85,89% jenis sampah kain, plastik hitam 53,69% stasiun 1, dan untuk stasiun 2, nilai presentase 71,02%. Plastik merah presentase nilai 48,60% dan untuk stasiun 2, nilai presentase 59,99%. Plastik putih 63,73% stasiun 1 dan stasiun 2. nilai presentase 44,55%. Jaring 24,1 stasiun 1 dan stasiun 2 nilai presentase 6,80. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya Laju pemutihan atau kematian karang jenis *Porites cylindrica* lebih cepat di dibandingkan dengan *Acropora acuminata* dan sampah anorganik jenis kain memberikan pengaruh terhadap laju pemutihan karang paling besar, dan diikuti dengan plastik hitam, plastik merah dan plastik putih, sementara untuk jenis sampah anorganik jaring tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pemutihan karang. Oleh karena itu Perlu adanya dilakukan penelitian yang serupa dengan menggunakan jenis sampah anorganik lainnya.

Kata kunci: Sampah Anorganik, karang.

ABSTRACT

Waste in coastal areas is a complex problem faced by an area that grows and develops in coastal areas. This problem of inorganic waste cannot be separated from the lack of community role in maintaining environmental cleanliness which will be a problem for corals, the role of coral is very important for the marine ecosystem because it is a source of life for the diversity of marine biota. This research aims to analyze the effect of inorganic waste on the bleaching of coral branches of *Porites cylindrica* and *Acropora acuminata* corals in the coastal waters of Maitara Island.

Data collection or research will be carried out in June 2023, located on Maitara Island, in Main Maitara Village and in North Maitara Village, Tidore City. The method used is that the coral is covered with inorganic waste in the form of black plastic, red plastic, white plastic, cloth and nets which will be attached to each coral branch. The data analysis used is the percentage rate of coral branch bleaching and coral health and bleaching conditions.

The results of this research show that inorganic waste has an influence on the bleaching of *Acropora acuminata* and *Porites cylindrica* corals in the form of bleaching. Percentage of coral death rate up to the last observation. Coral type *Acropora acuminata* with a percentage value of 50.81% at station 1 and station 2, percentage value of 58.90%, type of cloth waste, black plastic 44.50% for station 1, and for station 2, the value percentage 39.71%. Red plastic has a percentage value of 40.39% and for station 2, the percentage value is 39.71%. White plastic 30.22% station 1 and station 2. percentage value 53.69%. The coral type *Porites cylindrica* has a percentage value of 89.42% at station 1 and station 2, a percentage value of 85.89% for the type of cloth waste, black plastic 53.69% for station 1, and for station 2, the percentage value is 71.02%. For red plastic, the percentage value is 48.60% and for station 2, the percentage value is 59.99%. White plastic 63.73% station 1 and station 2. percentage value 44.55%. Net 24.1 station 1 and station 2 percentage value 6.80. The results of this research show that the rate of bleaching or death of *Porites cylindrica* type coral is faster compared to *Acropora acuminata* and cloth type inorganic waste has the greatest influence on the rate of coral bleaching, and is followed by black plastic, red plastic and white plastic, while for this type of waste Inorganic nets do not have a significant effect on coral bleaching. Therefore, it is necessary to carry out similar research using other types of inorganic waste.

Key words: Inorganic waste, coral.