

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Algae laut yang hidup di dasar laut (bentik) dikenal dengan bermacam-macam nama, misalnya agar-agar, ganggang atau rumput laut. Nama agar-agar dihubungkan dengan kandungan kimiawi beberapa jenis algae laut yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan agar-agar, sedangkan ganggang merupakan pengaruh bahasa Jawa yang menyebutkan semua tanaman air sebagai ganggang. Istilah rumput laut telah menjadi istilah umum yang digunakan di dunia perdagangan sebagai terjemahan langsung istilah bahasa inggris *seaweed*. Penamaan rumput laut kepada algae bentik ini kurang tepat, karena algae secara botanis termasuk golongan rumput (*gramineae*). Nama rumput laut telah populer di Indonesia khususnya di kalangan perdagangan (Soegiarto dkk, 1978).

Kegunaan rumput laut sebenarnya telah dikenal sejak dahulu oleh berbagai macam bangsa sebagai bahan makanan manusia ataupun ternak, namun sejak ditemukannya karaginan dan algin dalam tubuh beberapa jenis rumput laut, pemanfaatan rumput laut kebanyakan ditujukan untuk memperoleh zat-zat tersebut (Dawes, 1981).

Jenis-jenis rumput laut tertentu dibudidayakan dan dipanen untuk menghasilkan senyawa-senyawa industri pangan dan bahan kimia. Algae merah (*Rhodophyceae*), seperti *Gelidium* dan *Gracilaria* menghasilkan agar-agar yang digunakan dalam pengalengan ikan dan daging untuk mencegah kerusakan. Ganggang merah yang lain seperti *Eucheuma* menghasilkan gom yang disebut

karaginan, yang mirip agar-agar tetapi lebih kental dan digunakan dalam industri baik dalam industri cat, penyemprotan serangga dan insektisida (Teo dan Wee, 1989 dalam Whitten, 1987).

Menurut Hety (1992), karaginan hampir sama dengan agar-agar, antara lain sebagai pengatur keseimbangan, bahan pengental, pembentuk gel dan pengemulsi. Karaginan digunakan untuk pembuatan kue, roti, makaroni, jam, sari buah, es krim dan gel pelapis produk daging, pada industri kosmetik, tekstil dan cat.

Menurut Aslan (1991), manfaat rumput laut tidak hanya sebagai bahan industri yodium. Beberapa jenis rumput digunakan sebagai makanan ternak di beberapa negara seperti Irlandia dan Skotlandia, yaitu *Rhodymenia* dan *Allaria* untuk ternak biri-biri, kambing dan lembu. Rumput laut juga dapat digunakan sebagai pupuk organik karena banyak mengandung kalium terutama dari kelas *Rhodophyceae* dan *Phaeophyceae*.

Distribusi rumput laut dipengaruhi oleh faktor fisik, kimia dan biologi. Faktor fisik misalnya suhu air laut atau suhu udara disekitarnya, tekanan udara, penetrasi cahaya, dinamika air laut dan keadaan substrat. Faktor kimia yang dapat mempengaruhi penyebaran algae misalnya komposisi air laut, salinitas, kandungan O_2 terlarut, pH dan pencemaran disekitarnya. Faktor biologi yang dapat mempengaruhi penyebaran rumput laut yang penting adalah hewan-hewan pemakan rumput laut, aktivitas mikrobiologi dan kompetisi antar jenis untuk mendapatkan substrat (Dawes, 1981).

Mengingat kegunaan *Rhodophyceae* yang cukup penting, perlu dilakukan penelitian di zona intertidal Pantai Kukup untuk mengetahui jenis-jenis

Rhodophyceae yang ada, sehingga data yang diperoleh dapat digunakan untuk pengelolaan selanjutnya. Penelitian ini dilaksanakan di Pantai Kukup. Pantai Kukup terletak di Pantai selatan Pulau Jawa termasuk Kecamatan Tepus, Kabupaten Gunung Kidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Pantai ini dapat dicapai dari Wonosari Ibu kota Kabupaten, ke arah selatan sejauh 22 km.

Pantai Kukup merupakan pantai berkarang yang tersusun dari bahan yang keras merupakan daerah yang padat makroorganismenya dan memiliki keragaman yang besar baik untuk jenis hewan dan tumbuhan. Vegetasi rumput laut tumbuh cukup tebal dan luas pada daerah intertidal di Pantai Kukup. Pantai Kukup cukup landai sehingga bagian yang surut berupa karang dapat mencapai sejauh 60 m atau lebih ke arah laut, hanya di daerah inilah penelitian terhadap organisme perairan Pantai Kukup dapat dilaksanakan secara langsung selama air surut tanpa memerlukan peralatan yang khusus.

Alasan dilaksanakannya penelitian di zona intertidal Pantai Kukup adalah karena Pantai Kukup mempunyai keragaman topografik, keragaman faktor lingkungan, mempunyai populasi yang padat baik jenis hewannya maupun tumbuhannya. Banyaknya jenis rumput laut dan kemudahan untuk mencapainya merupakan suatu hal yang menarik untuk mengadakan penelitian jenis-jenis Rhodophyceae di zona intertidal Pantai Kukup apalagi pengaruh manusia di daerah tersebut terus meningkat tidak saja penduduk di sekitarnya yang mengambil rumput laut dari jenis-jenis tertentu untuk dijual tetapi juga para wisatawan yang datang terus meningkat setelah pemerintah mencanangkan program sadar wisata akhir-akhir ini.

B. Perumusan Masalah

1. Jenis Rhodophyceae apa sajakah yang menyusun vegetasi pada zona intertidal di Pantai Kukup.
2. Bagaimana kondisi vegetasi algae merah di daerah intertidal Pantai Kukup dan hubungannya dengan lingkungan.

C. Tujuan Penelitian

1. Mengidentifikasi jenis-jenis Rhodophyceae yang ada di zona intertidal Pantai Kukup.
2. Mengetahui bagaimana keadaan vegetasi di zona intertidal Pantai Kukup karena pengaruh beberapa faktor lingkungan.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian jenis-jenis Rhodophyceae di zona intertidal Pantai Kukup bermanfaat untuk mendapatkan tambahan pengetahuan mengenai jenis-jenis Rhodophyceae yang menyusun vegetasi di zona intertidal Pantai Kukup dan mengetahui pengaruh beberapa faktor lingkungan di zona intertidal Pantai Kukup terhadap keadaan vegetasi Rhodophyceae di zona intertidal Pantai Kukup, Gunung Kidul, Yogyakarta.