

ABSTRAK

Herawati Udin. NPM 0518 1611 033. Analisis Tingkat Pencemaran Perairan Pantai Kota Ternate Berdasarkan Bioindikator Fitoplankton. Dibimbing oleh Najamuddin dan Halikuddin Umasangadji.

Bioindikator atau indikator biologi adalah jenis atau populasi makhluk hidup, hewan, tumbuhan atau mikroorganisme yang kehadiran dan vitalitasnya dapat memberikan respon terhadap perubahan kondisi lingkungan. Penggunaan organisme indikator dalam penentuan kualitas air sangat bermanfaat karena organisme tersebut akan memberikan reaksi terhadap keadaan kualitas perairan. Fitoplankton merupakan salah satu bioindikator untuk memantau tingkat pencemaran suatu perairan. Tingkat pencemaran ditentukan berdasarkan indeks saprobitas, keanekaragaman, keseragaman, dan dominansi fitoplankton, serta indeks pencemaran parameter kualitas air. Pengambilan data penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 22 Oktober 2019 bertempat di perairan pantai kelurahan Jambula dan Muhajirin kota Ternate. Proses analisis fitoplankton dilaksanakan pada tanggal 28 Oktober sampai 28 November 2019 bertempat di laboratorium Hidrooseanografi Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Khairun. Proses Pengambilan sampel menggunakan metode penyaringan. Sebanyak 9 titik sampling di tiap stasiun, sampel fitoplankton diambil dengan menyaring air sebanyak 50 liter, dengan menggunakan ember ukuran 10 liter dan dilakukan sebanyak 5 kali penyaringan yang disaring menggunakan plankton net. Hasil penelitian teridentifikasi fitoplankton terdiri atas 8 spesies (*Rhizosolenia proboscia alata*, *R antennata f. antennata*, *R setigera*, *R curvata*, *Eucampia cornuta*, *E groenlandica*, *Fragilariopsis cylindrus*, *Polykrikos schwartzii cyst*) dari 2 kelas yaitu kelas *Bacillariophyceae* dan *Dinophyceae*, jenis yang paling banyak ditemukan dari kelas *Bacillariophyceae* dengan jumlah 7 spesies. Kelimpahan fitoplankton masuk dalam kategori kelimpahan sedang dengan nilai 5450,45-7370,50 sel/L, Keanekaragaman (H') fitoplankton masuk kategori keanekaragaman sedang dengan kategori tercemar sedang (1,13 dan 1,21), keseragaman (E) termasuk dalam keseragaman sedang (sama) dengan nilai (0,58 dan 0,62), dominansi (C) termasuk dalam kategori rendah (tidak ada spesies yang mendominasi) dengan nilai (0,22 dan 0,19), indeks saprobitas termasuk dalam kategori tercemar sangat ringan (oligosaprobit) dengan nilai 2,4 dan nilai indeks pencemaran parameter kualitas air termasuk dalam kategori tercemar ringan dengan nilai (3,126 dan 3,121).

Kata kunci : Pencemaran Laut, Bioindikator, dan Fitoplankton.