

RINGKASAN

Penelitian ini merupakan penelitian pertama produktivitas perairan yang mengintegrasikan biota air pada trofik level berbeda secara longitudinal mulai dari hulu ke hilir Sungai Bone hingga ke Wilayah pesisir Kota Gorontalo. Tujuan dari penelitian ini adalah mengkaji bioprospektif perairan di sepanjang Sungai Bone hingga wilayah pesisir kota Gorontalo berdasarkan kondisi produktivitas primer dan sekunder. Diharapkan penelitian tahun ini dapat menghasilkan Target luaran berupa (1) data kekayaan dan kelimpahan perifiton (diatom bentik) untuk menggambarkan produktivitas primer (2) data kekayaan dan kelimpahan makrozoobentos dan ikan. Kemudian akan dilakukan analisis produktivitas primer dan assesment produktivitas sekunder sehingga diharapkan penelitian ini memberikan informasi pertama secara komprehensif mengenai produktivitas perairan.

Penelitian ini merupakan penelitian survey dengan menggunakan metode deskriptif. Pelaksanaan penelitian yaitu pada bulan Maret-Desember 2021, dengan lokasi pengambilan sampel akan ditentukan berdasarkan aktivitas dan kondisi ekologi yang ada di sepanjang Sungai Bone dan pesisir Kota Gorontalo. Adapun sampel yang akan diambil dan diukur adalah diatom bentik, makrozoobentos dan ikan serta parameter fisika maupun kimia air. Luaran generatif yang dihasilkan yaitu (1) data kekayaan dan kelimpahan biota (plankton, diatom bentik, makrozoobentos dan ikan); (2) assesment produktivitas perairan; (3) peta sebaran dan potensi habitat ikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produktivitas primer Sungai Bone berdasarkan kelimpahan diatom berada pada kategori tinggi. Terdapat 54 genus diatom bentik dari 11 kelas yang terdistribusi di Sungai Bone perairan Teluk Gorontalo. Bacillariophyceae dan Cyanophyta menjadi kelompok diatom yang menggambarkan konsentrasi klorofil-a. Makrozoobentos tersusun atas 35 taksa sedangkan untuk ikan 18 taksa (10 ikan gobies dan 8 *non-gobies*). Pesisir Teluk Gorontalo secara umum tersusun atas 41 taxa fitoplankton yang berasal dari 21 kelas dimana Cyanophyceae menjadi kelas yang paling menggambarkan konsentrasi klorofil-a. Makrozoobentos yang ditemukan sebanyak 82 taxa dengan jumlah total 15.750 individu. Hasil ini menunjukkan bahwa produktivitas primer pesisir Teluk Gorontalo di kategori sedang. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi input data dan informasi dalam pemantauan kualitas perairan atau pun pengelolaan potensi perikanan lestari Sungai Bone maupun kawasan perairan kota Gorontalo di Teluk Tomini. Lokasi penelitian juga merupakan daerah ruaya (habitat) dari ikan nike yang merupakan ikan ekonomis penting Gorontalo. Setidaknya ditemukan 10 spesies dari jenis ikan gobies, 6 diantaranya telah teridentifikasi sebagai Induk dari Ikan Nike.

Kata kunci: *bioprospektif, produktivitas primer, produktivitas sekunder, sungai bone, pesisir, kota Gorontalo*