

ABSTRAK

Hamid, Nurkholish. 2012. **Keanekaragaman Makrozoobentos Sebagai Bioindikator Kualitas Air Sungai Brantas Malang**. Skripsi. Jurusan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing I: Dr. Evika Sandi Savitri, M.P. Pembimbing II: Dr.H. Ahmad Barizi M.A

Kata Kunci: Bioindikator, Keanekaragaman, Makrozoobentos, Sungai Brantas Malang.

Sungai Brantas merupakan sungai yang memiliki panjang \pm 320 km dengan daerah aliran seluas \pm 12.000 km². Sungai Brantas Malang merupakan sumber atau daerah Hulu yang harus terjaga kelestariannya, untuk menjaga kelestarian suatu perairan diperlukan indikator suatu perairan tersebut, Indikator alami yang dapat digunakan untuk melihat atau memantau kualitas perairan salah satunya yaitu penggunaan makrozoobentos sebagai bioindikatornya. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian tentang Keanekaragaman Makrozoobentos Sebagai Bioindikator Kualitas Air Sungai Brantas Malang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keanekaragaman Makrozoobentos Sungai Brantas Malang serta untuk mengetahui status kualitas air dilihat dari tingkat keanekaragaman dan beberapa faktor fisika dan kimia air sungai Brantas Malang.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2012 sampai bulan November 2012 dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Sampel diambil pada lima stasiun pengamatan pada masing-masing daerah yang sudah ditentukan dengan menggunakan jaring dan *Ekman dredge*. Sampel Makrozoobentos diidentifikasi di laboratorium Ekologi dan Optik Jurusan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang sedangkan faktor fisika dan kimia air diujikan di laboratorium Jurusan Kimia Universitas Muhammadiyah Malang.

Berdasarkan hasil penelitian Makrozoobentos yang ditemukan terdiri dari: 12 famili yaitu: Hydropcyshidae, Coenagrionidae, Dytiscidae, Gomphidae, Bulimidae, Pyralidae, Lumbricidae I, Lumbricidae II, Hirudidae, Potamonautidae, Thiaridae, Planaridae. Pada masing-masing stasiun pengamatan terdapat beberapa perbedaan pada nilai indeks keanekaragaman, Stasiun I (2,092), Stasiun II (2,378) , Stasiun III (2,345) , Stasiun IV (2,092) , Stasiun V (1,553), hal tersebut menunjukkan bahwa dari stasiun I hingga Stasiun V terdapat perubahan status kualitas perairan, Berdasarkan perhitungan nilai indeks keanekaragaman dan dominansi serta parameter fisika kimia pada sungai Brantas menunjukkan adanya keterkaitan antara faktor fisika dan kimia dengan nilai indeks keanekaragaman dan dominansi makrozoobentos, jika nilai indeks keanaekaragaman 2,5-2,0 maka kualitas perairan dalam baku mutu air kelas I dan II, jika nilai indeks keanaekaragaman 1,9-1,0 maka kualitas perairan dalam baku mutu air kelas III. Jika nilai indeks dominansi mendekati 0 berarti tidak terdapat family yang mendominasi spesies lainnya atau struktur komunitas dalam keadaan stabil. Bila indeks dominan mendekati 1 berarti terdapat family yang mendominasi spesies lainnya atau struktur komunitas labil, karena terjadi tekanan ekologis.