

ABSTRAK

Fauziyyah, Itsna. 2012. **Keanekaragaman Makroinvertebrata Sebagai Bioindikator Kualitas Perairan Waduk Wonorejo Kecamatan Pagerwojo Kabupaten Tulungagung**. Skripsi. Jurusan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing I: Dr. Hj. Ulfah Utami, M, Si. Pembimbing II: Umayatus Syarifah, M. A.

Kata Kunci: Keanekaragaman, Makroinvertebrata, Waduk Wonorejo Kecamatan Pagerwojo Kabupaten Tulungagung.

Waduk Wonorejo merupakan salah satu waduk di Sungai Brantas Hulu terletak di Kali Gondang. Beranekaragamnya aktivitas manusia di sekitar waduk Wonorejo seperti penggunaan lokasi tersebut sebagai areal ekowisata, pemanfaatan air dalam kehidupan sehari-hari, aktivitas pertanian dan pembudidayaan ikan menyebabkan pencemaran. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian tentang Keanekaragaman Makroinvertebrata Sebagai Bioindikator Kualitas Perairan Waduk Wonorejo Kecamatan Pagerwojo Kabupaten Tulungagung. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui keanekaragaman makroinvertebrata sebagai bioindikator kualitas perairan waduk Wonorejo Kecamatan Pagerwojo Kabupaten Tulungagung serta mengetahui kualitas perairan dilihat dari faktor fisika dan kimia.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif, dilaksanakan pada bulan Juni sampai Agustus 2012 di Waduk Wonorejo Kecamatan Pagerwojo Kabupaten Tulungagung. Sampel diambil pada lima stasiun pengamatan di masing-masing perairan dengan menggunakan jaring air dan *Ekman dredge*. Sampel diidentifikasi di laboratorium Ekologi dan Optik Jurusan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Hasil penelitian makroinvertebrata di perairan waduk Wonorejo terdiri dari: 12 famili yaitu: Gerridae 1, Gerridae 2, Gerridae 3, Mesoveliidae, Libellulidae, Coenagrionidae, Aeshnidae, Chironomidae, Viviparidae, Thiaridae, Palaemonidae dan Potamonautidae. Berdasarkan klasifikasi derajat pencemaran air berdasarkan Indeks Keanekaragaman dan Dominansi makroinvertebrata di perairan Waduk Wonorejo tergolong tidak tercemar. Nilai indeks keanekaragaman stasiun I (2,13), stasiun II (1,81), stasiun III (1,99), stasiun IV (2,20) dan stasiun V (2,12). Baku mutu perairan waduk Wonorejo berdasarkan PP No. 82 Tahun 2001 termasuk ke dalam golongan kelas 2, yaitu perairan yang diperuntukan untuk sarana rekreasi air, budidaya ikan air tawar, peternakan dan untuk mengairi tanaman. Terhadap pengukuran pH, DO, COD, NO₃, dan TDS menunjukkan untuk lima stasiun sesuai untuk baku mutu air kelas II, sedangkan pengukuran PO₄ dan BOD menunjukkan untuk kelima stasiun tidak sesuai untuk baku mutu air kelas II akan tetapi sesuai untuk baku mutu air kelas III dan TSS menunjukkan nilai pada stasiun I, IV, V sesuai untuk baku mutu air kelas II sedangkan untuk stasiun II dan III sesuai baku mutu air untuk kelas III.