

## ABSTRAK

Zainudin, A. Febby. 2013. **Keanekaragaman Plankton Sebagai Bioindikator Kualitas Air Sungai Brantas**. *Skripsi*, Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing I: Dwi Suheriyanto, S.Si, MP. Pembimbing II: Dr. Ahmad Barizi, MA

**Kata Kunci:** Keanekaragaman, Plankton, Bioindikator, Kualitas Air, Sungai Brantas.

Plankton merupakan organisme perairan yang keberadaannya dapat dijadikan sebagai indikator perubahan kualitas biologi perairan sungai. Plankton yang mempunyai sifat selalu bergerak dapat juga dijadikan indikator pencemaran perairan. Akhir-akhir ini pemantauan dengan biota lebih diperhatikan, mengingat lebih tegas dalam mengekspresikan kerusakan sungai, karena bisa terpengaruh langsung ke sungai dalam jangka panjang, sehingga penelitian ini bertujuan mengidentifikasi plankton, mengetahui keanekaragaman dan dominansi plankton pada perairan Sungai Brantas.

Penelitian ini dilakukan di Sungai Brantas dari Batu dan Malang. Pengamatan dengan menggunakan metode eksplorasi (pengamatan langsung) dan metode acak terpilih (*Purposive random sampling*). Parameter yang diamati adalah Indeks Keanekaragaman Shannon Wiener (H), Indeks Dominansi Simpson (C), dan Indeks Kelimpahan plankton.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 16 genus plankton diantaranya 13 genus fitoplankton yang terdiri dari 3 divisi yaitu, Chlorophyta 7 genus, Cyanophyta 3 genus dan Chrysophyta 3 genus. Sedangkan pada zooplankton diperoleh 3 genus yang terdiri dari 2 filum yaitu, Protozoa dan Rotifera. Kelimpahan Plankton di Sungai Brantas adalah 710 individu/l. Kelimpahan tertinggi dari genus *Dictyosphaerium*. Berdasarkan keanekaragaman plankton di sungai Brantas pada tiap stasiun yaitu: sungai Sumber Brantas tergolong kondisi baik belum tercemar, sungai Bumiaji Punten kondisi baik belum tercemar, sungai Sengkaling tercemar ringan, sungai Splendid tergolong tercemar sedang, dan sungai Gadang tergolong tercemar berat.