RINGKASAN

Masuma Indira. J2B 099 104. **Komunitas Diatom Epifitik pada Akar Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes* Solm.) Berdasarkan Tata Guna Lahan disekitar Sungai Banger Pekalongan** (di bawah bimbingan Tri Retnaningsih Soeprobowati dan Nanik Heru Suprapti).

Diatom epifitik adalah diatom yang hidup menempel pada tanaman air. Diatom memiliki peranan penting dalam jaring-jaring makanan yaitu sebagai produsen primer ekosistem perairan. Diatom epifitik pada eceng gondok memiliki jumlah individu, indeks keanekaragaman, dan indeks pemerataan yang paling tinggi dibagian akar eceng gondok dibandingkan dengan bagian daun dan tangkai daunnya. Sungai Banger merupakan salah satu sungai yang paling tercemar di Jawa Tengah, dan berdasarkan tata guna lahannya dapat dibagi menjadi tiga daerah, yaitu daerah pertanian, daerah industri, dan daerah dermaga. Oleh karena itu maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui komunitas diatom epifitik pada tata guna lahan yang berbeda.

Beberapa parameter fisik kimia Sungai Banger diukur secara *in situ* yaitu : suhu, kecepatan arus, kecerahan, kedalaman, oksigen terlarut, pH air dan sedimen, dan salinitas. Sedangkan logam berat Cd, Cu, dan Pb dan zat organik dianalisiskan di BPPI Semarang. Sampel akar eceng gondok kemudian dikuas seluas 6,25 cm^2 kemudian ditambahkan akuades 10 ml dan formalin 4 % untuk memperoleh sampel diatom epifitik. Kemudian sampel tersebut diidentifikasi dengan perbesaran 400 kali. Dari hasil identifikasi kemudian dihitung kemelimpahan relatif, indeks keanekaragaman Shannon-Wiener, dan indeks pemerataan.

Jumlah total individu diatom epifitik berkisar antara 67.500 – 327.500 per cm^2. Spesies yang ditemukan di semua stasiun adalah *Diatoma vulgare* dan *Mastogloia elliptica*. Komunitas diatom epifitik pada daerah industri kurang stabil dibandingkan dengan daerah pertanian dan daerah dermaga.

This document is Undip Institutional Repository Collection. The author(s) or copyright owner(s) agree that UNDIP-IR may, without changing the content, translate the submission to any medium or format for the purpose of preservation. The author(s) or copyright owner(s) also agree that UNDIP-IR may keep more than one copy of this submission for purposes of security, back-up and preservation. (http://eprints.undip.ac.id)