

ABSTRAK

Amin, Moh Zainul. 2012. **Analisis Kandungan Timbal (Pb) Pada Talus Lichenes Di Kabupaten Lamongan**. Skripsi. Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing: (I) Dr. Ulfah Utami, M.Si. (II) Umaiatus Syarifah, M.A.

Kata kunci : Lichenes, Timbal (Pb), Kepadatan Lalu lintas.

Timbal (Pb) merupakan logam berat yang sangat berbahaya dan mempunyai tingkat toksisitas yang tinggi karena tidak dapat dibiodegradasi dan dapat terakumulasi dalam jaringan makhluk hidup seperti pada talus Lichenes. Kadar bahan pencemar Timbal (Pb) dapat diketahui menggunakan bioindikator, yaitu, melalui analisis kandungan bahan pencemar Timbal (Pb) yang terdapat di dalam indikator tersebut. Dalam penelitian ini, digunakan Lichenes yang tumbuh dikulit kayu untuk mengukur konsentrasi bahan pencemar Timbal (Pb) di udara yang dihasilkan dari emisi kendaraan bermotor.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli-Agustus 2012 dengan mengambil lima stasiun pengamatan berbeda di Kabupaten Lamongan yang dipilih secara *purposive* berdasarkan tingkat kepadatan lalu lintas dan arah mata angin, yaitu di jalan raya Deket dan jalan raya Babat (kepadatan lalu lintas tinggi), jalan raya Pantura dan jalan raya Mantup (kepadatan lalu lintas sedang), dan jalan raya Sumberwudi (kepadatan lalu lintas rendah). Lichenes yang diambil pada tiap stasiun, yaitu pada 3 sampel pohon dengan ketinggian 150 meter dan jarak pengamatan 0-3 meter (jarak terdekat dengan jalan raya), 10 meter dan 20 meter. Parameter yang dianalisis adalah Jenis-jenis Lichenes, kandungan Pb pada talus Lichenes, frekuensi perjumpaan dan persentase kepadatan Lichenes.

Hasil penelitian menunjukkan ditemukan 7 spesies Lichenes pada lima stasiun pengamatan di Kabupaten Lamongan yaitu *Lepraria* sp, *Graphis* sp, *Hafellia levieri*, *Opegrapha atra*, *Lecidella elaeochroma*, *Cryptothecia scripta*, dan *Parmelia sulcata*. Terdapat perbedaan kadar Timbal (Pb) pada Talus Lichenes di lima stasiun pengamatan di kabupaten Lamongan, yang di pengaruhi oleh kepadatan lalu lintas. Kadar Timbal (Pb) rata-rata pada stasiun A (6,07 ppm), stasiun B (6,02 ppm), stasiun C (4,29 ppm), stasiun D (4,17 ppm), dan stasiun E (2,32 ppm). Frekuensi perjumpaan Lichenes pada lima stasiun pengamatan di Kabupaten Lamongan berkisar antara 33,3 % – 66,7 %. dan Persentase Kepadatan Lichenes terendah sebesar 17,94 % dan tertinggi sebesar 68,03 %.