

RINGKASAN

Sensitivitas dan respon terhadap berbagai kontaminan serta sifat hidup dari komunitas makrozoobentos sangat potensial untuk digunakan sebagai alat monitoring polutan khususnya di sungai. Teknik Biomonitoring digunakan untuk menilai kontaminasi logam berat pada beberapa titik aliran Sungai Bone, Gorontalo. Logam berat Timbal (Pb), Kadmium (Cd) dan Merkuri (Hg) dinilai dalam seluruh bagian tubuh dari larva Trichoptera (Famili Hydropsychidae). Biota ini merupakan salah satu yang dominan ditemukan di Sungai Bone mulai dari daerah hulu hingga hilir. Penelitian ini bertujuan mengkaji kemampuan larva Famili Hydropsychidae sebagai indikator pencemaran logam berat. Penelitian akan dilakukan di Sungai Bone Gorontalo pada lima stasiun pengamatan. Sampel larva Hydropsychidae, sedimen dan kualitas air menjadi variabel yang diamati dalam penelitian. Konsentrasi logam dalam tubuh larva dan sedimen dianalisis menggunakan AAS. Hasil penelitian menunjukkan berbagai tingkatan kontaminasi. Konsentrasi Pb dan Cd yang terakumulasi di dalam tubuh larva Hydropsychidae nilainya telah melebihi ambang batas. Sebaliknya, meskipun Hg terakumulasi di dalam tubuh larva namun nilai konsentrasinya masih belum melebihi ambang batas. Terdapat korelasi logam berat Pb, Cd dan Hg antara konsentrasi dalam tubuh larva dengan sedimen yang dikumpulkan dari aliran yang berbeda dan di stasiun pengambilan sampel yang berbeda di aliran yang sama. Faktor Bioakumulasi menunjukkan famili Hydropsychidae dapat digunakan sebagai kandidat bioindikator. Luaran penelitian ini telah dipublikasikan pada DEPIK Jurnal Ilmu-ilmu perairan, pesisir dan perikanan (jurnal nasional terindeks sinta 2).

Kata kunci: *Logam berat, Biomonitoring, indikator, Hydropsychidae, Sungai Bone*