

ABSTRAK

Rini Paris. 2013. "Isolasi dan Uji Resistensi Bakteri terhadap Merkuri (Hg) di Kawasan Penambangan Emas Desa Hulawa Kecamatan Sumalata Timur Kabupaten Gorontalo Utara" Skripsi, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan IPA, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Wirnangsi D. Uno, S.Pd, M.Kes dan Pembimbing II Yuliana Retnowati, S.Si, M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan bakteri resisten merkuri (Hg) pada air dan sedimen dan untuk mengetahui tingkat resistensi bakteri terhadap merkuri (Hg) di kawasan penambangan emas Desa Hulawa Kecamatan Sumalata Timur Kabupaten Gorontalo Utara. Sampel berasal dari air dan sedimen, Kawasan Penambangan Emas Desa Hulawa Kecamatan Sumalata Timur Kabupaten Gorontalo Utara. Metode penelitian menggunakan *ex-post facto*. Tahapan penelitian meliputi isolasi bakteri, pengamatan makroskopis, pengamatan mikroskopis dan uji resistensi. Analisis data dalam penelitian menggunakan analisis deskriptif kualitatif dengan melihat dan mendeskripsikan morfologi bakteri resisten merkuri dan tingkat resistensi bakteri tersebut terhadap merkuri. Hasil penelitian diperoleh 30 isolat bakteri yang mampu hidup pada lingkungan tercemar merkuri (Hg) dari kawasan penambangan emas Desa Hulawa Kecamatan Sumalata Timur Kabupaten Gorontalo Utara, diantaranya 18 isolat bakteri dari sampel air dan 12 isolat bakteri dari sampel sedimen dan dari hasil uji resistensi dari 30 isolat bakteri terdapat 2 isolat bakteri yang mampu hidup sampai konsentrasi HgCl_2 sebesar 10 ppm.

Kata Kunci: *Merkuri, Bakteri Resisten Merkuri, Kawasan Penambangan Emas Desa Hulawa*