

## ABSTRAK

**Istiqomah. 2014.** “Isolasi dan Uji Resistensi Bakteri Endofit Terhadap Merkuri Pada Akar Genjer (*Limnocharis flava*)”. Skripsi, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan IPA, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dr.Laksmyn Kadir, M.Kes dan Pembimbing II Yuliana Retnowati, S.Si, M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan bakteri resisten merkuri (Hg) pada akar genjer (*Limnocharis flava*) dan untuk mengetahui tingkat resistensi bakteri terhadap merkuri. Penelitian ini menggunakan metode *ex-post facto*. Tahapan penelitian meliputi pengambilan sampel di lingkungan tercemar merkuri selanjutnya dilakukan preparasi sampel meliputi isolasi bakteri, pengamatan makroskopis, pengamatan mikroskopis dan uji resistensi. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan melihat dan mendeskripsikan morfologi bakteri resisten merkuri dan tingkat resistensi bakteri tersebut terhadap merkuri. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 4 isolat bakteri endofit yang mampu hidup (resisten) terhadap keberadaan merkuri pada akar genjer (*Limnocharis flava*) dari hasil uji resistensi empat isolat bakteri tersebut 1 isolat bakteri mampu bertahan hidup (resisten) pada konsentrasi  $\text{HgCl}_2$  16 Ppm dan 3 isolat lainnya mampu bertahan (resisten) pada konsentrasi  $\text{HgCl}_2$  17 Ppm.

Kata Kunci: Merkuri, Genjer (*Limnocharis flava*), Bakteri Endofit Resistan Merkuri.

## ABSTRACT

**Istiqomah. 2014** “ Isolation and Test Resistance Endophyte Bacterial toward Mercury in Genjer (*Limnocharis flava*) Root “. Skripsi. Departement of Biology, Faculty Mathmatic and Natural Science, Gorontalo State University. The principal supervisor was Dr. Laksmyn Kadir, M.Kes and the co-supervisor was Yuliana Retnowati S.Si, M.Si.

This study aims to obtain resistant bacterial mercury (Hg) in genjer (*Limnocharis flava*) root and determine the level of endophyte bacterial resistance toward mercury . This study uses ex - post facto. Stages of research include bacterial isolation, observation of macroscopic, microscopic observation and resistance tests. Analysis of the data in this study conducted a qualitative descriptive view and describe the morphology of mercury resistant bacteria and antibiotic resistance level for mercury. The results showed there were 4 isolates of endophyte bacteria and the results of test - resistance to 4 isolates of bacteria the 1 isolates of bacteria that can survive (resistant) at 16 ppm and 3 isolates the other can survive up to concentration of HgCl<sub>2</sub> at 17 ppm .

Keywords : Mercury, Genjer (*Limnocharis flava*), Endophyte Bacteria resistance Mercur