

INTISARI

Sumber mikrobia penghasil antibiotik salah satunya berasal dari tanah. Antibiotik merupakan substansi yang dihasilkan oleh mikrobia dan dalam konsentrasi rendah mampu menghambat pertumbuhan atau membunuh mikrobia lain. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengisolasi dan menguji potensi antibakteri dari bakteri tanah TPA Piyungan Bantul terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* serta mengidentifikasi bakteri tanah tersebut.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni dan bersifat eksploratif-deskriptif. Potensi antibakteri diamati dengan mengukur diameter zona hambat. Identifikasi mikrobia tanah dilakukan dengan pengamatan morfologi koloni, morfologi sel dan uji biokimia.

Hasil menunjukkan bahwa bakteri tanah yang memiliki potensi antibakteri terhadap *S. aureus* adalah genus *Enterococcus* dan terhadap *E. coli* adalah genus *Staphylococcus*.

Kata kunci : bakteri tanah, zona hambat, *Enterococcus*, *Staphylococcus*, TPA Piyungan Bantul.

ABSTRACT

One of the source of antibiotic-producing microorganisms is soil. Antibiotic is a substance produced by microorganisms, in low concentration capable to inhibit or kill other microorganisms. The aim of the research were to isolate and to test soil bacteria having antibacterial potency against *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* and to identify the corresponding antibacterial-producing bacteria from dumping area of Piyungan, Bantul.

The research was pure explorative descriptive experiment. The antibacterial potency was identified by measuring the diameter of inhibition zones. The identification of soil bacteria was conducted by examining the morphology of the colonies and cells, and biochemical tests.

The result showed that soil bacteria having antibacteria potency against *S. aureus* and *E. coli* was *Enterococcus* and *Staphylococcus*, respectively.

Key words : soil bacteria, inhibiting zone *Enterococcus*, *Staphylococcus*, Piyungan dumping area.