

ANTIBAKTERI SUPERNATAN KULTUR ISOLAT BAKTERI (KODE B₄) TERHADAP *Escherichia coli*

Fenny, 2007

Pembimbing: (I) Dra. Anna Rijanto, MS (II) Ir. Poppy Hartatie H., MSi

ABSTRAK

Resistensi bakteri terhadap suatu antibiotik membawa masalah yang cukup serius dalam menanggulangi suatu penyakit yang disebabkan oleh bakteri. Salah satu upaya untuk memperoleh antibiotik baru tersebut telah dilakukan oleh Dianawati Harmono (2006) dengan cara isolasi dan *screening* awal mikroorganisme penghasil antibiotik dari air kolam ITS Surabaya dan diperoleh isolat bakteri (kode B₄) yang dapat menghambat pertumbuhan *Escherichia coli*. Penelitian dilanjutkan dengan penentuan fase stasioner melalui studi kurva pertumbuhan dengan metode hitungan cawan (ALT). Setelah data fase stasioner diperoleh, dilakukan uji daya antibakteri dari supernatan kultur isolat bakteri (kode B₄) terhadap *Escherichia coli* dengan metode difusi agar menggunakan *cylinder cup*. Dari hasil penelitian didapatkan waktu stasioner dari kultur isolat bakteri (kode B₄) adalah 4-5 hari. Daya antibakteri supernatan kultur isolat bakteri (kode B₄) terhadap pertumbuhan *Escherichia coli* ditunjukkan dengan diameter daerah hambatan sebesar 0,889 cm dan setara dengan 7,833 mg/l antibiotik pembanding ampisilin.

Kata Kunci: *Escherichia coli*, fase stasioner, metode hitungan cawan (ALT), supernatan kultur isolat bakteri (kode B₄), metode difusi agar.