

# ANTIBAKTERI SUPERNATAN KULTUR ISOLAT BAKTERI (KODE B<sub>6</sub>) TERHADAP *Escherichia coli*

Elvalina. 2007

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

## ABSTRAK

Pengembangan antibiotik baru yang berasal dari sumber alam terus dilakukan sebagai usaha dalam mengatasi masalah resistensi bakteri terhadap suatu antibiotik. Isolasi dan *screening* awal mikroorganisme penghasil antibiotik dari sumber alam (air kolam ITS Surabaya) telah dilakukan oleh Dianawati Harmono (2006) dan didapatkan isolat bakteri (kode B<sub>6</sub>) yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*. Penelitian kemudian dilanjutkan dengan penentuan fase stasioner dari kultur isolat bakteri (kode B<sub>6</sub>) melalui kurva pertumbuhan menggunakan metode hitungan cawan (ALT). Setelah diperoleh data fase stasioner dari kultur isolat bakteri, selanjutnya dilakukan antibakteri supernatan kultur isolat bakteri (kode B<sub>6</sub>) terhadap pertumbuhan *Escherichia coli* menggunakan metode difusi agar dengan *cylinder cup* dan pengujian kesetaraannya terhadap antibiotik pembanding ampisilin. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh waktu stasioner dari kultur isolat bakteri (kode B<sub>6</sub>), yaitu selama 3-4 hari. Antibakteri supernatan kultur isolat bakteri (kode B<sub>6</sub>) terhadap pertumbuhan *Escherichia coli* ditunjukkan dengan diameter daerah hambatan sebesar 0,814 cm dan setara dengan 6,39 mg/l ampisilin.

**Kata Kunci:** *Escherichia coli*, fase stasioner, metode hitungan cawan (ALT), supernatan kultur isolat bakteri (kode B<sub>6</sub>), metode difusi agar.