

KURVA PERTUMBUHAN DAN DAYA HAMBAT SUPERNATAN KULTUR ISOLAT BAKTERI (Kode H₄) TERHADAP PERTUMBUHAN *Escherichia coli* SERTA KESETARAANNYA TERHADAP KLORAMFENIKOL

Prihandini, 2007

Pembimbing: (I) Anna Rijanto (II) Arief Gunawan

ABSTRAK

Penelitian untuk memperoleh antibiotik baru yang berasal dari sumber alam terus dilakukan sebagai usaha untuk mengatasi masalah resistensi bakteri terhadap antibiotik. Isolasi dan *screening* awal mikroorganisme penghasil antibiotik dari sumber alam (air terjun Kabupaten Probolinggo) telah dilakukan oleh Hendri Santoso (2006) dan didapatkan kultur isolat bakteri (kode H₄) dengan absorbansi 0,6 dan panjang gelombang 580 nm yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*. Penelitian kemudian dilanjutkan dengan penentuan fase stasioner dari kultur isolat (kode H₄) melalui studi kurva pertumbuhan menggunakan metode hitungan cawan. Setelah diperoleh data fase stasioner dari kultur isolat bakteri (kode H₄), selanjutnya dilakukan daya antibakteri supernatan kultur isolat bakteri (kode H₄) terhadap pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* menggunakan metode difusi agar dengan *cylinder cup* dan pengujian kesetaraannya terhadap antibiotik pembanding kloramfenikol. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data waktu stasioner dari kultur isolat bakteri (kode H₄) yaitu selama 3-4 hari. Sedangkan daya antibakteri supernatan kultur isolat bakteri (kode H₄) terhadap pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* didapatkan rata-rata diameter daerah hambatan sebesar 1,108 cm dan kesetaraannya terhadap antibiotik pembanding kloramfenikol sebesar 17,39 bpj.

Kata Kunci: Fase stasioner, bakteri *Escherichia coli*, metode hitungan cawan, supernatan kultur isolat bakteri (kode H₄), difusi agar