

**ISOLASI DAN SKRINING BAKTERI TERMOFIL PENGHASIL
ANTIBAKTERI TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI
Escherichia coli DARI SUMBER AIR PANAS PACET-
MOJOKERTO**

Lydia, 2010

Pembimbing : (I) Aguslina Kirtishanti (II) Arief Gunawan D

ABSTRAK

Kasus resistensi bakteri terhadap antibiotik banyak terjadi di masyarakat dan menjadi salah satu masalah penting di bidang kesehatan yang membutuhkan solusi dengan segera. Oleh karena itu penelitian untuk mencari senyawa yang mempunyai aktivitas antibakteri terus dilakukan sebagai usaha untuk mengatasi masalah tersebut. Telah dilakukan penelitian mengenai isolasi dan skrining bakteri termofil penghasil antibakteri terhadap pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* dari sumber air panas Pacet-Mojokerto untuk mengetahui adanya efek antibakteri dari metabolit sekunder isolat secara kualitatif dalam menghambat pertumbuhan bakteri uji. Isolasi mikroorganismenya dilakukan dengan cara penuangan, sedangkan skrining daya antibakteri dilakukan dengan metode difusi agar menggunakan *cylinder cup*. Dari hasil isolasi diperoleh 4 isolat bakteri dengan bentuk makroskopis dan mikroskopis yang hampir sama, sedangkan dari hasil skrining daya antibakteri diketahui bahwa keempat isolat yang diperoleh tidak mampu menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*.

Kata Kunci : bakteri termofil, uji daya antibakteri, *Escherichia coli*