

**ANTIMIKROBA BAKTERIOSIN PRODUK BAKTERI ASAM
LAKTAT ISOLAT NO. 7 TERHADAP
Escherichia coli, *Shigella dysenteriae*, *Staphylococcus aureus*, dan
*Vibrio cholerae***

Atia Feriza, 2008

Pembimbing : (I) Elisawati Wonohadi, (II) Sulistyono Emantoko

ABSTRAK

Bakteri asam laktat hasil isolasi dari susu kambing telah dibuktikan menghasilkan produk bakteriosin yang memiliki aktivitas antimikroba terhadap bakteri uji *Staphylococcus aureus* (Agustin, 2007). Pada penelitian ini ingin diteliti lebih lanjut mengenai aktivitas antimikrobanya terhadap *Escherichia coli*, *Shigella dysenteriae*, *Staphylococcus aureus*, dan *Vibrio cholerae*. Bakteri asam laktat isolat no. 7 dari penelitian terdahulu (Agustin, 2007) diinokulasi dan dikultur pada media MRS broth selama 3 hari. Kultur isolat bakteri asam laktat tersebut disentrifugasi untuk memperoleh *crude* bakteriosin. Setelah itu *crude* bakteriosin dipresipitasi dengan Ammonium sulfat 40% dan disentrifugasi lagi untuk memperoleh endapan bakteriosin. Endapan bakteriosin dilarutkan dalam NaCl 0,9% dan diujikan aktivitas antimikrobanya terhadap bakteri uji. Uji dilakukan dengan metode difusi agar menggunakan *cylinder cup*. Hasil uji aktivitas menunjukkan bahwa bakteriosin produk kultur isolat bakteri asam laktat no.7 menghambat pertumbuhan *Escherichia coli*, *Shigella dysenteriae*, *Staphylococcus aureus*, dan *Vibrio cholerae*. Daya antimikroba bakteriosin terhadap bakteri uji *Staphylococcus aureus* lebih kuat dibandingkan dengan daya antimikrobanya terhadap *Escherichia coli*, *Shigella dysenteriae*, dan *Vibrio cholerae*. Daya antimikroba bakteriosin terhadap *Escherichia coli*, *Shigella dysenteriae*, dan *Vibrio cholerae* menunjukkan potensi yang sama.

Kata kunci : Bakteriosin, Bakteri asam laktat, Antimikroba, *Escherichia coli*, *Shigella dysenteriae*, *Staphylococcus aureus*, *Vibrio cholerae*