

**USAHA KLONING GEN *carB* *Salmonella typhi* MENGGUNAKAN
VEKTOR EKSPRESI pET-16b DENGAN SEL INANG**

***Escherichia coli* XL-10**

Ratna P.S, 2006

Pembimbing : Elisawati Wonohadi

ABSTRAK

Operon *carAB* *Salmonella typhi* diduga berkaitan erat dengan mekanisme patogenesis demam tifoid pada manusia. Operon *carAB* terdiri dari gen *carA* dan gen *carB* yang mengkode pembentukan enzim karbamoil fosfat sintetase subunit kecil dan besar. Kajian tentang struktur dan fungsi gen *carA* *S. typhi* telah dilaksanakan. Wahyudi et.al, 2001, telah berhasil mengklon gen *carB* *S. typhi* menggunakan vektor pGem-T dengan sel inang *E. coli* XL-10. Guna mempelajari fungsi gen *carB* maka dilakukan penelitian yang diawali dengan usaha kloning gen *carB* *S. typhi* menggunakan vektor ekspresi pET-16b dan sel inang *E. coli* XL-10, yang nantinya akan dilanjutkan dengan overekspresi gen *carB* tersebut. Pada penelitian ini belum didapatkan koloni yang membawa plasmid rekombinan pET-16b-*carB*. Disarankan untuk melanjutkan penelitian ini dengan memvariasikan perbandingan antara jumlah *insert* dan vektor yang diligasikan.

Kata kunci : operon *carAB* *Salmonella typhi*, kloning gen, pET-16b, *Escherichia coli* XL-10.