

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Transformasi plasmid rekombinan (*pGEM T-easy* yang disisipi oleh gen *metalloprotease Serratia plymuthica* UBCF_13/-R_36) ke dalam bakteri *E. coli* BL21 berhasil dilakukan, dengan nilai efisiensi transformasi sebesar 100 %. Aktivitas *metalloprotease* UBCF_13/-R_36 memiliki nilai diameter zona bening tertinggi pada hari ke-1 dengan perlakuan induksi ekspresi menggunakan IPTG, pada hari ke-2 dan ke-3 dengan perlakuan induksi ekspresi menggunakan IPTG ditambah ion logam Ca^{2+} . Ekspresi dari gen *metalloprotease* UBCF_13/-R_36 yang tertinggi ditandai oleh pita protein paling tebal dengan berat molekul 27 kDa yang terdapat pada protein ekstraseluler, yaitu perlakuan induksi ekspresi menggunakan ion logam Fe^{2+} .

B. Saran

Pemurnian terhadap enzim *metalloprotease* bakteri *Serratia plymuthica* UBCF_13/-R_36 yang diinduksi ekspresi gennya dengan IPTG ditambah ion logam Ca^{2+} sangat diperlukan untuk tahap penelitian selanjutnya. Sehingga nantinya enzim tersebut dapat diuji aktivitasnya sebagai biofungisida maupun biopestisida.

