

Ekspresi protein p53 pada escherichia coli bl21 codon plus = P53 protein expression in escherichia coli bl21 codon plus

Ima Magisma, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20466180&lokasi=lokal>

Abstrak

Selama ini pengobatan kanker serviks hanya menggunakan vaksin profilaktik yang bersifat preventif. Pengembangan vaksin terapeutik yang bersifat kuratif perlu dilakukan untuk penderita yang berada dalam tahap terinfeksi HPV-16 pra-kanker dan kanker. Akan tetapi, efektifitas dan keamanan kandidat vaksin terapeutik perlu diuji terlebih dahulu dengan uji interaksi onkoprotein E6 dengan protein penekan tumor p53. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah melakukan ekspresi protein p53. Protein p53 merupakan salah satu komponen sistem pendeteksi interaksi antigen E6 dengan p53. Ekspresi p53 menggunakan sel E. coli transforman dilakukan dengan pemberian induksi IPTG 1 mM selama 4 jam. Plasmid rekombinan pQE-80L_p53 mampu mengekspresikan protein p53 di dalam sel E. coli BL21 cp dengan berat molekul 54 KDa. Hasil western blotting menunjukkan sebuah pita berukuran 54 KDa yang sesuai dengan berat protein p53.

.....

Over the last few years, cervix medication depends only on prophylactic vaccination. The development of therapeutic vaccination needs to be improved in order to treat HPV 16 infected patients. However, vaccines safety needs to be tested by examining interaction between E6 oncoprotein and p53 tumour suppressor protein. Therefore, p53 protein needs to be expressed as one of the system components. pQE 80L recombinant plasmid is capable to express p53 6xhis tagged using E. coli BL21 Codon Plus as a cell host. Western blot result showed that 4 hours of 1 mM IPTG induction produced a single band with the size of 54 kDa.