Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Ekspresi gen pool pengkode teverse transcriptase tanpa RNase H MURINE LEUKIMIA VIRUS dalam escherichia coli BL21

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20181119&lokasi=lokal

---

Abstrak

Gen pol murine leukemia virus adalah gen pengkode enzim reverse transcriptase (RT) yang berfungsi untuk mentranskripsi balik genom RNA virus menjadi DNA. Enzim RT banyak digunakan sebagai komponen dalam RT-PCR untuk mensintesis cDNA dari RNA. Penelitian bertujuan mengekspresikan gen pol MLV dan mengetahui fungsi enzim RT yang dihasilkan. Gen pol MLV dalam penelitian sebelumnya, telah dikonstruksi tidak memiliki sekuen pengkode asam amino RNase H dan berhasil ditransformasi ke dalam Escherichia coli BL21. Eskpresi gen pol dilakukan menggunakan induksi IPTG 0,3 mM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa gen pol MLV telah berhasil diekspresikan dan menghasilkan enzim RT tanpa RNase H dengan berat molekul ~58 kDa. Enzim RT selanjutnya dipurifikasi menggunakan resin Ni-NTA dan dilakukan pengujian fungsi enzim tersebut dengan RT-PCR. Hasil analisis menunjukkan bahwa enzim RT dalam penelitian terbukti dapat berfungsi mensintesis cDNA menggunakan cetakan RNA pada proses RT-PCR.