

Perancangan struktur dan ekspresi antigen rekombinan untuk deteksi antibodi anti virus hepatitis C = Structure design and expresiion of recombinant antigen for detection of anti-hepatitis C antibodies

Dian Amirulloh, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20477454&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Hepatitis C virus HCV menginfeksi lebih dari 170 juta penduduk dunia dan menyebabkan penyakit hati kronis yang berkembang menjadi sirosis dan kanker hati. Diagnosis yang akurat sangat diperlukan untuk memberikan penanganan tepat secara dini, termasuk mencegah penularan virus tersebut secara lebih luas. Pada penelitian ini plasmid pQE80L-HCV_ME telah berhasil dibuat untuk produksi antigen rekombinan HCV. Gen pengkode antigen tersebut dirancang berdasarkan multiepitop yang bersifat imunodominan, lestari, mewakili subtipe HCV di Indonesia dan global. Gen tersebut dibuat dengan teknik DNA sintetik kemudian diklona dari plasmid pUC57 ke pQE80L. Pengklonaan dilakukan menggunakan situs restriksi BamHI dan HindIII dalam sel E. coli Top10. Plasmid pQE80L-HCV_ME kemudian diverifikasi dengan PCR koloni, analisis restriksi, dan sekuensing.

<hr />

ABSTRACT

Hepatitis C virus HCV have been infected more than 170 million people in the world and caused chronic liver disease that lead to liver cirrhosis and hepatocellular carcinoma. Accurate diagnosis is very important to give early proper treatment and to prevent HCV transmission broadly. In this research pQE80L HCV ME plasmid has been successfully created to produce HCV recombinant antigen. Gene that encodes antigen was designed based on multiepitop sequences from immunodominat region, conserve, and represent the most prevalence HCV subtypes in Indonesia and global. The gene was generated through synthetic DNA then be cloned from pUC57 plasmid to pQE80L. Cloning was performed by using BamHI dan HindIII in E. coli Top10 cell. pQE80L HCV ME plasmid then be verified by colonies PCR, restriction analysis, and sequencing.