

Efektifitas Human Telomerase Peptide dalam Menginduksi Antibodi Telomerase pada Kelinci Albino Jantan.**Prof. Dr. dr. M. Rasjad Indra, MS*, Verina Setyabudhi****

*Laboratorium Faal

* Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter

ABSTRAK

Kanker leher rahim (kanker serviks) memiliki angka kejadian yang tinggi di dunia. Sifat immortalitas dari sel kanker disebabkan karena adanya protein telomerase. Pada kanker serviks, didapatkan tingginya aktifitas telomerase hingga 95%. Terapi yang ada saat ini antara lain seperti pembedahan, kemoterapi, dan radiasi masih memiliki efek samping serta membutuhkan biaya yang sangat mahal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memproduksi antibodi telomerase dengan menginduksi Human Telomerase Peptide yang dikombinasi dengan adjuvant CFA (Complete Freund Adjuvant) dan IFA (Incomplete Freund Adjuvant). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menginduksi Human Telomerase Peptide pada kelinci albino jantan dan mengukur kadar antibodi telomerase dengan menggunakan ELISA. Berdasarkan hasil ELISA yang dilakukan pada serum kelinci pada minggu ke 5 sampai minggu ke-10, titer antibodi telomerase tertinggi didapati setelah dilakukan booster ke-1 yaitu minggu ke-6. Setelah booster ke-2, yaitu pada minggu ke-8, terjadi peningkatan titer antibody yang lebih rendah, dibandingkan saat booster ke-1. Hal ini menunjukkan bahwa human telomerase peptide memiliki antigenitas yang baik dan antibody telomerase telah diproduksi pada tubuh kelinci. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terbukti adanya efektifitas Human Telomerase Peptide dalam menginduksi Antibodi Telomerase pada kelinci albino jantan.

Kata kunci : kanker leher rahim, human telomerase peptide, antibodi telomerase, ELISA, kelinci albino jantan, CFA, IFA.

Abstract

Setyabudhi, V. Verina. 2013. Effectiveness of Human Telomerase Peptide by Inducing Telomerase Antibody in Male Albino Rabbit. Final Assignment, Medical Program, Faculty of Medicine, Brawijaya University. Supervisors : Prof. Dr. dr. M. Rasjad Indra, MS.

Cervical cancer used to be leading cause of cancer death for women in the world. As a result of the telomerase activity, these cancer cells seem to possess a kind of immortality. The cervical cancer sample demonstrated a high level of telomerase activity up to 95%. Common treatment options for cervical cancer include chemotherapy, radiation therapy, surgery or combination of these treatments. Some of these treatments used cost a lot and may cause a number of side effects. The purpose of this study was to evaluate the telomerase antibody production againsts induction of Human Telomerase Peptide combined with CFA (Complete Freund Adjuvant) and IFA (Incomplete Freund Adjuvant).

The method of this research is male albino rabbits were used in this study. Human telomerase peptide (HTP) were injected to the rabbits. Blood samples were taken per week during 5th – 10th week to evaluate the level telomerase antibody using western blott and ELISA method.

Results the highest level of telomerase antibody measured at sixth week after the first booster of HTP and it reduced at the eight week after the second booster of HTP.

Conclusion It showed that HTP has a good antigenicity and potency to induce the production of telomerase antibody in male albino rabbits.

Keywords : cervical cancer, human telomerase peptide, telomerase antibody, ELISA, male albino rabbit, CFA, IFA.

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

