

Respon imun seluler CD4, CD8, CD25 pada mencit yang diimunisasi dengan vaksin dna virus dengue serotipe 4 = CD4, CD8 and CD25
cellular immune response in mice immunized with dna vaccine dengue serotype 4 virus / Nur Ashrina Syafrizal

Nur Ashrina Syafrizal, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20467928&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Virus dengue DENV dapat menginfeksi manusia tanpa batasan usia di daerah tropis dan subtropis. Vaksin DENV dari keempat serotype sangat diperlukan untuk mencegah infeksi DENV. Tujuan dari penelitian ini untuk melihat respon imun seluler CD4, CD8, dan CD25 pada mencit yang diimunisasi dengan vaksin DNA pUMD4 kla/b. Plasmid pUMD4 kla/b diproduksi dan diisolasi dengan menggunakan berbagai metode. Uji ekspresi pUMD4 kla/b dilakukan dengan transfeksi pada sel Chinese Hamster Ovary. Plasmid yang telah mengekspresikan protein preM-E DENV-4 selanjutnya diimmunisasikan pada mencit ddY pada hari ke-0, ke-21, dan ke-42. Hasil analisis limpa tanpa induksi dengan menggunakan uji flow cytometry menunjukkan persentase CD4 pada mencit yang diimmunisasi lebih rendah jika dibandingkan dengan kelompok pUMVC4a dan kelompok tanpa imunitasi. Akan tetapi persentase CD8 dan CD25 menunjukkan hasil yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelompok pUMVC4a dan kelompok tanpa imunitasi. Analisis limpa dengan induksi pada mencit yang diimmunisasi sebesar 3,7 CD4 , 9,7 CD8 , dan 13 CD25 secara berurutan dan persentase CD4, CD8, dan CD25 lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelompok pUMVC4a dan kelompok tanpa imunitasi setelah imunitasi ke-3. Kesimpulan penelitian ini adalah adanya aktivasi imun seluler pada mencit setelah imunitasi dengan pUMD4 kla/b.

<hr>

ABSTRACT

Dengue virus infected humans in every ranges of ages at tropical and subtropical regions. In previous study DNA vaccine pUMD4 kla b was constructed. The purpose of this research is to inform cellular immune responses CD4, CD8, and CD25 in mice those were immunised by pUMD4 kla b. pUMD4 kla b plasmid was isolated by many methods. Expression test of pUMD4 kla b was held by transfection on CHO cells. pUMD4 kla b that had expressed preM E dengue proteins was immunised in ddY mice in aged 5 6 weeks on day 0, day 21, and day 42. Evaluation of immunizations could be seen from flow cytometry test on mice rsquo s splenocytes. pUMD4 kla b could express preM E dengue proteins. Result showed enhancements on percentages rsquo numbers of CD4 cells 2.6 , CD8 cells 4.4 , and CD25 6 in ddY mice without induction, and CD4 cells 3.7 , CD8 cells 9.7 , and CD25 13 with induction after third immunizations. Percentages of CD4, CD8, and CD25 in pUMD4 kla b rsquo s immunizations are higher than in pUMVC4a rsquo s immunizations and without immunizations. Conclusion there were cellular immunity activations after immunized with pUMD4 kla b.