

INTISARI

Ekstrak buah mengkudu (*Morinda citrifolia*) mengandung senyawa polisakarida yang mempunyai efek imunostimulator. Sedangkan ekstrak kulit manggis (*Garcinia mangostana*) mengandung senyawa γ -mangostin yang berperan sebagai antioksidan. IFN- γ berperan dalam imunitas spesifik maupun imunitas nonspesifik. Kombinasi ekstrak buah mengkudu (EBM) dan ekstrak kulit (EKM) diharapkan mampu memicu respon imun berupa peningkatan IFN- γ . Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kombinasi EBM dan EKM terhadap produksi IFN- γ pada tikus yang diinduksi antigen (vaksin hepatitis B).

Penelitian ini menggunakan hewan uji tikus galur Sprague Dawley, yang diinduksi antigen berupa vaksin hepatitis B secara *intra peritoneal* (i.p) sebanyak tiga kali pada hari ke-1, ke-8 dan ke-21. Ekstrak diberikan pada hewan uji yang dibagi dalam lima kelompok yaitu (1) 300 mg EBM + 150 mg EKM, (2) 600 mg EBM + 300 mg EKM, (3) 1200 mg EBM + 600 mg EKM, (4) 600 mg EBM tunggal dan (5) 300 mg EKM tunggal. Efek yang diamati adalah peningkatan kadar IFN- γ dalam sampel darah yang diambil pada hari ke-8, ke-15, dan ke-29 yang ditetapkan menggunakan metode ELISA. Analisis statistika dilakukan menggunakan uji *Student t-test*.

Hasil penelitian menunjukkan dosis kombinasi EBM + EKM menunjukkan peningkatan yang signifikan pada hari ke-29 terhadap kontrol vaksin. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dosis kombinasi EBM + EKM mampu meningkatkan produksi interferon gamma.

Kata kunci : Mengkudu, Manggis, IFN- γ

ABSTRACT

Noni (*Morinda citrifolia*) fruit extract have been contained a polysaccharide, which have immunostimulator effect. And mangosteen (*Garcinia mangostana*) pericarp extract have been contained γ -mangostin, which have antioxidant activity. IFN- γ has a role in spesific imunity and nonspesific imunity. Combination from *Morinda citrifolia* fruit extract (MC) and *Garcinia mangostana* pericarp extract (GM) is expected will trigger immun response specifically enhancement IFN- γ .

This study investigated influence from combination of MC + GM to IFN- γ production in mouse, which is induced with antigen (hepatitis B vaccine). This study used Sprague Dawley mouse, which induced with antigen (hepatitis B vaccine). Vaccine injected on animal test used *intra peritoneal* pathway by three times on day 1, day 8, and day 21. Extract injected on animal test which divided in five group i.e. (1) 300 mg MC + 150 mg GM, (2) 600 mg MC + 300 mg GM, (3) 1200 mg MC + 600 mg GM, (4) 600 mg MC and (5) 300 mg GM. Evalution from this study is enhancement of IFN- γ concentration in blood sample, which is taken on day 8, day 15 and day 29 measured with ELISA method. From the concentration, data analyzed with *Student t-test* method.

The result is dosage of combination MC + GM enhaced significantly on day 29 to vaccine control. So that, the result can conclude that dosage of combination of MC + GM can enhanced IFN- γ production.

Keywords : Noni, Mangosteen, IFN- γ