

## INTISARI

Sistem imun tubuh memberikan respon ketika mengenali molekul asing (antigen) terpajan. Aktivitas ini untuk mengeliminasi antigen, namun dapat menimbulkan kerusakan jaringan yang disebut respon hipersensitivitas tipe lambat/ *Delayed-Type Hypersensitivity* (DTH). Banyak bahan alam yang mampu mempengaruhi sistem imun (imunomodulator), salah satunya madu. Madu memiliki banyak jenis, diantaranya madu kelengkeng. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian madu kelengkeng terhadap respon DTH pada tikus putih jantan galur *Wistar*.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah eksperimental murni rancangan acak pola searah. Sebanyak 20 ekor tikus dibagi menjadi 4 kelompok, 1 kelompok kontrol negatif dan 3 kelompok perlakuan dengan pemberian madu kelengkeng dosis 0,60;1,20;2,30ml/200gBB secara per-oral selama 8 hari. Tikus diinjeksi pada hari ke-0 dengan antigen (suspensi Sel Darah Merah Domba(SDMD) 1%) secara peritoneal dan pada hari ke-8 secara subkutan di kaki tikus dengan sebelumnya mengukur bengkak kaki dengan jangka sorong digital sebagai data *Pre-DTH* dan setelah 24 jam antigen II diinjeksikan, diukur lagi sebagai data *Post-DTH* dan selisih dari keduanya digunakan dalam mengukur respon DTH. Data dievaluasi dengan metode *Kolmogorov-Smirnov*, dilanjutkan dengan uji *one way ANOVA*, jika terdapat perbedaan bermakna ( $p < 0,05$ ) dilanjutkan dengan uji *Tukey*.

Hasil penelitian menunjukkan pemberian madu kelengkeng tidak memiliki pengaruh berupa peningkatan respon hipersensitivitas tipe lambat (*Delayed-Type Hypersensitivity/DTH*) pada tikus putih jantan galur *Wistar*.

**Kata kunci :** *Madu kelengkeng, imunomodulator, respon DTH*

## ABSTRACT

The body's immune system to respond when it recognizes foreign molecules (antigens) exposed. This activity is to eliminate the antigen, but can cause tissue damage called Delayed-Type Hypersensitivity response (DTH). Many natural ingredients that can affect the immune system (immunomodulators), one honey. Honey has many types, such as longan honey. The purpose of this study to determine the effect of longan honey on the DTH response in *Wistar* white male rats.

The research design used was a randomized experimental design purely unidirectional pattern. A total of 20 mice were divided into 4 groups, 1 negative control group and 3 treatment groups by administering a dose of longan honey 0,60;1.20; 2.30 ml/200gBB per-orally for 8 days. Mice injected on day 0 with antigen (suspension Sheep Red Blood Cells (SRBC) 1%) in peritoneal and on day 8 mice subcutaneously in the leg with a swollen foot with a previous measure digital calipers as the data pre-DTH and after 24 hours since the injected antigen II, again measured as DTH and Data Post-difference of the two is used in measuring the DTH response. Data were evaluated with the Kolmogorov-Smirnov method, followed by one-way ANOVA test, if there is a significant difference ( $p < 0.05$ ) proceed with the Tukey test.

The results showed longan honey treatment has no effect in the form of an increase in Delayed-Type Hipersensitivity/ DTH in *Wistar* white male rats.

**Keywords:** *Honey Longan, immunomodulatory, DTH response*