

INTISARI

Sistem imun diperlukan tubuh sebagai pertahanan terhadap bahaya yang ditimbulkan berbagai bahan dalam lingkungan hidup. Madu kelengkeng yang mengandung flavonoid diduga memiliki aktivitas pada sistem pertahanan tubuh. Tujuan dari penelitian adalah memperoleh informasi mengenai pengaruh pemberian madu kelengkeng terhadap jumlah sel darah putih pada hewan uji tikus putih jantan galur *Wistar*.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimental murni dengan rancangan penelitian acak lengkap pola searah. Sebanyak 20 ekor tikus dibagi dalam empat kelompok yaitu satu kelompok kontrol tanpa perlakuan dan tiga kelompok perlakuan madu kelengkeng dengan dosis masing-masing 0,60 mL/200gBB, 1,20 mL/200gBB dan 2,30 mL/200gBB. Semua kelompok perlakuan diberikan madu kelengkeng secara peroral selama tujuh hari. Pada hari ke-0 tikus diinjeksi dengan antigen berupa Suspensi Sel darah Merah Domba (SDMD) 1% secara peritoneal. Pada hari kedelapan darah tikus dikumpulkan melalui *sinus orbitalis*. Perhitungan jumlah sel darah putih dilakukan dengan metode *flow cytometry*. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik dengan melakukan uji normalitas dengan metode *Kolmogorov-Smirnov* yang dilanjutkan dengan uji *one way ANOVA* dengan taraf kepercayaan 95%, kemudian jika data terdapat perbedaan yang bermakna dilanjutkan dengan uji *Tukey*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian madu kelengkeng tidak berpengaruh terhadap peningkatan jumlah sel darah putih

Kata kunci : *Madu Kelengkeng, Imunomodulator, Jumlah Sel Darah Putih*

ABSTRACT

The immune system is required by body as a defense against dangerous materials in the environmental. Longan honey containing flavonoid is suspect have activity to immune system. The aim of this research is to get information about effect administration of longan honey to total leucocyte count on animals test of white male rats *Wistar*.

This research is experimental research study with randomized design. A total of 20 mice were divided into four groups, one negative control group with no treatment and three treatment groups longan honey with each dose 0,60 mL/200gBB, 1.20 mL/200gBB and 2.30 mL/200gBB. All treatment groups given the longan honey orally for seven days. On day-0, rats were injected with SDMD 1% in peritoneal. On day-8 rats blood was collected from orbital sinus. Measurement of the number of white blood cells was conducted using Flow cytometry. The data obtained were statistically analyzed with *Kolmogorov-Smirnov* method for normality test. The data were normally distributed ($p > 0.05$) followed by one-way ANOVA test with a level of 95%, then if there is a significant difference will be followed by Tukey test.

The results showed that administration of longan honey is not effect increase in the total number of leukocytes in male rats *Wistar*.

Key words: *Longan honey, Immunomodulatory, Total Leukocyte Count*

