ABSTRAK

Jus kubis *(Brassicae oleracea varian capitata)* mengandung glutamin yang berfungsi sebagai immunomodulator. Infeksi *Salmonella typhi* dapat diatasi dan dicegah dengan peningkatan sistem imun selular (limfosit) yang berfungsi dalam menghambat proliferasi *Salmonella typhi.* Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui pengaruh jus kubis terhadap jumlah limfosit yang diinfeksi oleh *Salmonella typhi* pada tikus putih jantan galur wistar.

Penelitian eksperimental dengan *post test only control group design* ini menggunakan 5 kelompok yang terdiri dari K1 (kontrol normal), K2 (kontrol negatif), K3 (jus kubis 1ml/200gBB/hari dan diinfeksi *Salmonella typhi*), K4 (jus kubis 2ml/200gBB/hari + diinfeksi *Salmonella typhi*) K5 (jus kubis 4ml/200gBB/hari + diinfeksi *Salmonella typhi*). Pengaruh jus kubis terhadap infeksi *Salmonella typhi* diketahui dengan mengukur jumlah limfosit menggunakan *hematology analyzer.*

Rerata jumlah limfosit Kelompok 1 : 8,84 10^6/µl, Kelompok 2 : 3,61 10^6/µl, Kelompok 3 : 5,28 10^6/µl, Kelompok 4 : 7,17 10^6/µl, Kelompok 5: 7,27 10^6/µl. Hasil uji *Kruskal Wallis* didapatkan nilai p=0,000 (p < 0,05), maka dapat ditarik kesimpulan bahwa paling tidak terdapat dua kelompok yang mempunyai rerata jumlah limfosit yang berbeda bermakna.

Terdapat pengaruh pemberian jus kubis (*Brassicae oleracea varian capitata)* dengan dosis 4ml/200gBB/hari terhadap jumlah limfosit tikus putih jantan galur wistar yang diinfeksi *Salmonella typhi*.

Kata kunci : Jus kubis (*Brassicae oleracea varian capitata), Salmonella typhi,* Limfosit

ABSTRACT

Cabbage (*Brassicae oleracea varian capitata*) juice containing glutamine has been shown to have immunomodulatory activities. *Salmonella typhi* infection can be prevented with increase cellular immune system (lymphocytes) that function is inhibiting the proliferation of *Salmonella typhi.*

The objective of this study was to determine the effect of cabbage juice on lymphocyte counts in *Salmonella typhi* infected rats. This eexperimental research with post-test only control group design, the rats were divided into 5 group : Group 1 (normal control), group 2 (negative control infected with *Salmonella typhi*), Group 3 (cabbage juice 1 ml/200gBW/day and infected with *Salmonella typhi*), Group 4 (cabbage juice 2 ml/200gBW/day and infected with *Salmonella typhi*) and Group 5 (cabbage juice 4 ml/200gBW/day and infected with *Salmonella typhi*).

Lymphocytes counts were evaluated using *hematology analyzer*. The data were analyzed using Kruskal Wallis test. The mean lymphocyte counts for group 1, 2, 3, 4, 5 were 8,84 10^6/µl; 3,61 10^6/µl; 5,28 10^6/µl; 7,17 10^6/µl; 7,27 10^6/µl. There was a significant difference in lymphocyte counts among groups ($p < 0.05$). Clinically, the most effective dose was 4 ml/200gBW/day.

The administration of cabbage juice (*Brassica oleracea varian capitata*) has an effect on lymphocyte counts in *Salmonella typhi* infected rats.

Keywords: cabbage juice, *Salmonella typhi*, lymphocyte.