

## INTISARI

Kejadian anemia defisiensi Fe pada masyarakat Indonesia masih cukup tinggi dan memberikan dampak bagi kehidupan. Penyebabnya dikarenakan asupan Fe rendah atau penyerapannya yang rendah. Upaya pemerintah pada kondisi ini yaitu dengan pemberian suplemen Fe dan suplemen vitamin C. Penggunaan suplemen vitamin C jangka panjang dapat membahayakan tubuh karena kandungan bahan kimia yang terdapat pada suplemen vitamin C. Vitamin C merupakan faktor yang mempengaruhi absorpsi Fe sehingga dapat meningkatkan hemoglobin. Jus melon (*curcumismelo var. cantalupensis*) mempunyai kandungan vitamin C. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh suplementasi jus melon pada terapi Fe terhadap kadar hemoglobin pada tikus putih jantan galur wistar yang diberi diit rendah Fe.

Penelitian eksperimental dengan rancangan *post test only control group design*. Subjek penelitian adalah tikus putih jantan galur wistar (n= 30). Sampel penelitian diambil dengan menggunakan teknik simple random sampling. Penelitian ini dibagi menjadi 3 kelompok, K I diberi pakan rendah Fe, K II diberi pakan rendah Fe + suplemen Fe 1,8 miU + vitamin C 1,8 miU, K III diberi pakan rendah Fe + suplemen Fe 1,8 miU + jus melon 1,3 miU. Pemeriksaan kadar hemoglobin diukur pada hari ke-22 menggunakan *hematological analyzer*. Data kadar Hemoglobin yang diperoleh diolah menggunakan program komputer SPSS dengan uji Kruskal Wallis dan dilanjutkan dengan uji Mann-whitney.

Terdapat perbedaan kadar hemoglobin antar kelompok berdasarkan pada uji Kruskal Wallis ditunjukkan nilai  $p = 0,000$ . Hasil Uji Mann-whitney diperoleh hasil  $p < 0,05$  pada KI dengan KII, sedangkan pada KIII dengan KII diperoleh hasil  $p > 0,05$ .

Kesimpulan penelitian ini bahwa terdapat pengaruh suplementasi jus melon pada terapi Fe terhadap kadar hemoglobin tikus putih jantan galur wistar yang diberi diit rendah Fe.

**Kata kunci** : Jus melon (*curcumismelo var. cantalupensis*), diit rendah Fe, hemoglobin

## ABSTRACT

**Background:** Fe deficiency anemia incidence on Indonesia is still quite high. The administration of supplement vitamin C and Fe has been one of the government's program. Vitamin C affects the Fe absorption leading hemoglobin. However long term use of supplement vitamin C has been shown to have side effects because of the chemicals. Melon contain vitamin C. The purpose of this study to was to evaluate the effect of the combination melon into Fe therapy on hemoglobin in mice fed a low Fe diet.

**Method:** Experimental study with post test only control group design. Thirty male white wistar rats were divided into groups, all groups were given low Fe diet KI no supplementation, KII and KIII were Fe supplement (1.8 mg) with vitamin C supplement (1.8 mg) and melon juice (1.3 mg), respectively. A day 22 the hemoglobin levels were measured using hematology analyzer. The data analyzed using Kruskal Wallis test followed by Mann-Whitney test.

**Result:** There was a significant difference in level hemoglobin between groups no supplement with group Fe supplement plus vitamin C supplement ( $p < 0.05$ ) and group no supplement with group Fe supplement plus melon juice ( $p < 0.05$ ). There was no significant difference in level hemoglobin between group Fe supplement plus vitamin C supplement with group Fe supplement plus melon juice ( $p > 0.05$ ).

**Conclusion:** There was an effect melon juice supplementation to Fe therapy in hemoglobin level in mice fed a low Fe diet

**Keywords:** Melon juice (*Cucumis melo* var. *cantalupensis*), level hemoglobin, low Fe diet