

UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK KULIT BUAH NAGA MERAH (*HYLOCEREUS POLYRHIZUS*) UNTUK MENGHAMBAT PEMBENTUKAN ASAM URAT PADA TIKUS PUTIH JANTAN GALUR *SPRAGUE-DAWLEY* YANG DIINDUKSI KAFEIN

Tifanisa Febrian

Abstrak

Asam urat adalah produk akhir dari metabolisme purin pada manusia. Peningkatan jumlah asam urat di atas normal disebut Hiperurisemia. Keadaan hiperurisemia dapat menyebabkan penumpukan kristal asam urat di jaringan sendi. Kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) mengandung flavonoid yang diduga mempunyai efek anti hiperurisemia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) untuk menghambat pembentukan asam urat pada tikus putih jantan galur *Sprague-dawley*. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni *pre and post test control group design* yang terdiri dari 5 kelompok perlakuan meliputi kontrol negatif (kafein + CMC-Na 1%), kontrol positif (allopurinol + CMC-Na 1%), ekstrak kulit buah naga merah dosis 20 g/kgbb, 40 g/kgbb, dan 80 g/kgbb. Hasil *General Linear Model-Repeated Measure* di peroleh berupa nilai $p < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dapat menghambat pembentukan asam urat. Hasil kadar asam urat pada hari ke-12 menunjukkan bahwa dosis 80 g/kgbb merupakan dosis yang paling efektif untuk menurunkan kadar asam urat pada tikus putih jantan galur *Sprague-dawley*.

Kata Kunci : Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*), Flavonoid, Anti Hiperurisemia

THE EFFECTIVENESS OF RED DRAGON (*HYLOCEREUS POLYRHIZUS*) EXTRACT TO INHIBIT THE URIC ACID PRODUCTION ON *SPRAGUE-DAWLEY* MALE RATS INDUCED BY CAFFEINE

Tifanisa Febrian

Abstract

*Uric acid is the end product of purine metabolism in humans. Increasing of abnormal uric is called hyperuricemia. Hyperuricemia can cause a buildup of uric acid crystals in the articulation tissues. Red dragon fruit (*Hylocereus costaricensis*) contains flavonoids which is suspected to have antihyperuricemic effect. This study aims to prove the effectiveness of the red dragon fruit (*Hylocereus polyrhizus*) extract to inhibit the uric acid production on sprague-dawley male rats. This was true experimental study of pre and posttest control group design consisting of 5 treatment groups including negative control (caffeine + 1% CMC-Na), positive control (CMC-Na allopurinol + 1%), the extract red dragon with the doses of 20 g/kgbb, 40 g/kgbb, and 80 g/kgbb. Based of General Linear Model-Repeated Measure, the results showed the value of $p < 0.05$, so it can be concluded that the red dragon fruit extract can inhibiting the uric acid production. The results of blood uric acid levels after the 12th day showed that dose of 80g/kgbb that the most effective dose to decrease uric acid on Sprague-dawley male rats.*

Keywords: Red dragon fruit (*Hylocereus polyrhizus*), Flavonoids, Anti Hyperuricemic