

ABSTRAK

AKTIVITAS ANTIINFLAMASI DAN ANTIOKSIDAN WATER *KEFIR*

Oleh:
Pindi Natania Tarigan
13171078

Peningkatan penyakit katastrofik serta degeneratif yang signifikan membuat masyarakat tertarik memilih gaya hidup sehat, salah satunya dengan mengonsumsi pangan fungsional. Salah satu pangan fungsional yaitu: *water kefir*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antioksidan dan antiinflamasi *water kefir*. Penelitian ini menggunakan metode antiinflamasi secara *in vitro* dengan menguji kemampuan stabilisasi membran *Rat Red Blood Cell (RRBC)* *water kefir* pada konsentrasi 50 ppm, 100 ppm, 200 ppm, 400 ppm dan 800 ppm, sedangkan secara *in vivo* dengan menguji penurunan volume udem kaki tikus dengan dosis *water kefir* 22,5 mL/kgBB, 45 mL/kgBB dan 90 mL/kgBB yang diberikan secara oral pada tikus putih galur Wistar. Pengujian antioksidan dengan metode *2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl hydrate (DPPH)*. Parameter pengujian aktivitas antioksidan adalah *Inhibition Consentration (IC50)*. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data antiinflamasi *in vivo* efektif pada dosis 45 mL/kgBB dengan mekanisme kerja diduga stabilisasi membran eritrosit. Antiinflamasi *in vitro* menunjukkan data stabilisasi membran *water kefir* dengan Natrium diklofenak tidak berbeda secara signifikan. Aktivitas antioksidan *water kefir* menunjukkan hasil IC50 *water kefir* yaitu: 92,19 ppm, sedangkan vitamin C sebesar 6,35 ppm. Simpulan penelitian ini menunjukkan bahwa *water kefir* memiliki aktivitas antioksidan dan antiinflamasi.

Keywords: Antiinflamasi, Antioksidan, DPPH, RRBC, *Water kefir*.

ABSTRACT

ANTINFLAMMATORY AND ANTIOXIDANT ACTIVITY OF WATER KEFIR

By:

Pindi Natania Tarigan

13171078

Enhancing of katastropic and degenerative disease significantly, it's make people interest to choose healthy life style, one of them is consume functional food. One of functional food is water kefir. The Purpose of this study is to known the antiinflammatory and antioxidant activities of water kefir. Antiinflammatory activities in vitro used several concentration of water kefir, those are 50 ppm, 100ppm, 200 ppm, 400 ppm and 800 ppm with the ability of stability membrane as the parameters. Antiinflammatory activity in vivo method with several dose of water kefir, those are 22,5mL/kgBW, 45 mL/kgBW and 90 mL/kgBW that given orally and the parameter is the decline of oedema rats. The ability of water kefir to scavenging 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl hydrate (DPPH) that shown by IC₅₀. The dose 45 mL/kg BW of water kefir has effectively decrease the volume of Oedema in rat's leg. The membrane stability of Sodium diklofenac and water kefir has shown not significant. The IC₅₀ of water kefir is 92,19 ppm, while vitamin C has IC₅₀ 6.35 ppm. Water kefir have antiinflammatory and antioxidant activity.

Keywords: *Antiinflammatory, Antioxidant, DPPH, RRBC, Water kefir*