**UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DALAM MINUMAN**

**YOGURT DENGAN METODE DPPH**

**(1,1-Difenil-2-Pikrilhidrazil)**

**ANA ASMAINI HASIBUAN**

**NPM.172114005**

**ABSTRAK**

Yogurt merupakan makanan yang mengandung sejumlah bakteri hidup yang memiliki efek menguntungkan bagi kesehatan karena memiliki aktivitas antioksidan, antimikroba, antidiare dan dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh. Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi aktivitas antioksidan yoghurt diantaranya adalah suhu, kondisi penyimpanan, dan bahan tambahan yang digunakan seperti penambahan perasa buah.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui merek minuman yogurt yang memiliki aktivitas antioksidan paling kuat. Dan untuk mengetahui perbedaan aktivitas antioksidan pada minuman yogurt dari berbagai merek.

Sampel yang digunakan adalah minuman yoghurt merek Yoforia (B), Cimory (C), dan Tummy (A). Aktivitas antioksidannya ditentukan dengan metode DPPH(1,1-difenil-2-pikrilhidrazil). Dipipet 2 ml larutan DPPH dan ditambahkan berbagai volume sampel, kemudian diinkubasi selama 30 menit dan disentrifugasi selama 15 menit dengan kecepatan 50 rpm. Supernatan diambil dan diukur absorbansinya pada panjang gelombang 516 nm menggunakan spektrofotometer UV-Visible. Rata-rata % reduksi radikal bebas diperoleh dengan membuat kurva kalibrasi, kemudian ditentukan nilai IC50 masing-masing sampel.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa minuman yoghurt merek A memiliki aktivitas antioksidan yang lebih tinggi dengan nilai IC50 B dan C yaitu 1,60 ml, 2,88 ml, dan 3,31 ml.

***Kata kunci: Antioksidan, minuman yoghurt, DPPH, Spektrofotometri UV-Visible dan nilai IC50.***

***THE ANTIOXIDANT ACTIVITY TEST ON YOGURT DRINK WITH***

***DPPH METHOD (1,1-Diphenyl-2-Picrylhydrazil)***

**ANA ASMAINI HASIBUAN**

**NPM. 172114005**

***ABSTRACT***

*Yogurt is a food that contains a number of live bacteria that have a beneficial effect on health because it has antioxidant, antimicrobial, antidiarrheal activity and can boost the immune system. There are several factors that can affect the antioxidant activity of yogurt including temperature, storage conditions, and additional materials used such as the addition of fruit flavors.*

*The objective of this research was to determine which brand of yogurt drink has the strongest antioxidant activity. And to find out the difference in antioxidant activity in yogurt drinks from various brands.*

*The samples used were Yoforia (B), Cimory (C), and Tummy (A) brand yogurt drinks. Its antioxidant activity was determined by the DPPH(1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl) method. 2 ml of DPPH solution was pipetted and various volumes of samples were added, then incubated for 30 minutes and centrifuged for 15 minutes at 50 rpm. The supernatant was taken and its absorbance measured at a wavelength of 516 nm using a UV-Visible spectrophotometer. The average % of free radical reduction was obtained to make a calibration curve, then the IC50 value of each sample was determined.*

*The results showed that brand A yogurt drink had higher antioxidant activity with IC50 values ​​of B and C being 1.60 ml, 2.88 ml, and 3.31 ml.*

*Keywords: Antioxidant, yogurt drink, DPPH, UV-Visible Spectrophotometry and IC50 value.*