

AKTIVITAS ANTIOKSIDAN, KADAR FLAVONOID TOTAL, DAN DAYA TERIMA

KLEPON FORMULASI EKSTRAK DAUN SIRSAK (*Annona muricata* L.)

Fildzah Ikramina¹, Fatma Zuhrotun Nisa², Prasetyastuti³

INTISARI

Latar Belakang : Seiring dengan peningkatan kesejahteraan penduduk, terjadi perubahan pola makan yang dapat menjadi penyebab meningkatnya berbagai macam penyakit degeneratif. Hal tersebut memunculkan kesadaran mengenai hubungan antara makanan dengan kesehatan yang dapat memodulasi beberapa fungsi tubuh. Makanan ini diberi istilah makanan fungsional. Salah satu komponen bioaktif dalam makanan fungsional adalah antioksidan. Daun sirsak memiliki kandungan antioksidan tinggi. Disamping itu, Indonesia memiliki berbagai macam makanan tradisional salah satunya klepon. Sebagai peningkatan nilai tambah terhadap makanan tradisional khususnya kue klepon, dilakukan suatu inovasi terhadap kue klepon yang diduga dapat memiliki kandungan fungsional dengan penambahan ekstrak daun sirsak.

Tujuan : Mengetahui aktivitas antioksidan, kadar flavonoid total, dan daya terima produk klepon formulasi ekstrak daun sirsak 100%, 75%, dan 50%.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental. Uji aktivitas antioksidan dilakukan dengan metode *2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl* (DPPH), uji kadar flavonoid total dengan metode spektrofotometri UV, sedangkan uji daya terima menggunakan tes hedonik. Data aktivitas antioksidan dan kadar flavonoid total dianalisis menggunakan uji *One Way ANOVA* dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha < 0,05$). Sedangkan daya terima dianalisis dengan uji statistik Friedman.

Hasil : Penambahan ekstrak daun sirsak meningkatkan aktivitas antioksidan dan kadar flavonoid total pada klepon secara signifikan ($p < 0,05$). Terdapat perbedaan signifikan ($p < 0,05$) pada daya terima sampel formulasi ekstrak 100%, 75%, 50%, dan sampel kontrol.

Kesimpulan : Klepon formulasi ekstrak daun sirsak 100% memiliki aktivitas antioksidan dan kadar flavonoid total tertinggi. Klepon dengan tambahan ekstrak daun sirsak yang memiliki daya terima tertinggi adalah formulasi 50%.

Kata kunci : *daun sirsak, klepon, aktivitas antioksidan, flavonoid total, daya terima*

¹ Program Studi Gizi Kesehatan, Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada, Jl. Farmako, Sekip Utara Yogyakarta 55281

² Program Studi Gizi Kesehatan, Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada, Jl. Farmako, Sekip Utara Yogyakarta 55281

³ Bagian Biokimia, Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada, Jl. Farmako, Sekip Utara Yogyakarta 55281

ANTIOXIDANT ACTIVITY, TOTAL FLAVONOID CONTENT, AND ACCEPTANCE

LEVEL OF KLEPON SOURSOP LEAF EXTRACT FORMULATION (*Annona*

muricata L.)

Fildzah Ikramina¹, Fatma Zuhrotun Nisa², Prasetyastuti³

ABSTRACT

Background : Along the increase of prosperity, there is a change of diet that can be the cause of the increasing variety of degenerative diseases. This raises the awareness of relationship between food and health that can modulate some body functions. These food are termed as functional food. One of the bioactive components in functional food is antioxidant. Soursop leave have high antioxidant content. In addition, Indonesia has variety of traditional foods. One of them is klepon. As added value of this traditional food, an innovation made supposed to have functional content with the addition of soursop leaf extract in klepon.

Objective : To identify the antioxidant activity, total flavonoid content, and acceptance level of klepon soursop leaf extract formulation 100%, 75%, and 50%.

Method : This study was an experimental. The antioxidant activity test was done by 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH) method, total flavonoid test with UV spectrophotometry method, while the acceptance level done by hedonic test. Data of antioxidant activity and total flavonoid content were analyzed using One Way ANOVA test with 95% confidence level ($\alpha < 0,05$). While the acceptance level was analyzed by Friedman statistic test.

Result : The addition of soursop leaf extract significantly increased antioxidant activity and total flavonoid content in klepon ($p < 0,05$). There were significant differences ($p < 0,05$) on acceptance level of sample extract 100%, 75%, 50%, and control sample.

Conclusion : Klepon soursop extract formulation 100% has the highest antioxidant activity and total flavonoid content. Klepon with the addition of soursop leaf extract which has the highest acceptance level is 50% formulation.

Keywords : soursop leaf, klepon, antioxidant activity, total flavonoid, hedonic test

¹ Nutrition and Health Dept. Faculty of Medicine Universitas Gadjah Mada, Jl. Farmako Sekip Utara Yogyakarta 55281

² Nutrition and Health Dept. Faculty of Medicine Universitas Gadjah Mada, Jl. Farmako Sekip Utara Yogyakarta 55281

³ Biokimia Dept. Faculty of Medicine Universitas Gadjah Mada, Jl. Farmako Sekip Utara Yogyakarta 55281