

Pengaruh Penambahan Ekstrak Buah, Kulit Manggis, dan Kulit Manggis Komersial pada Permen Jelly terhadap Nilai Gizi dan Tingkat Kesukaan

Atika Anif Prameswari¹, Lily Arsanti Lestari², Fatma Zuhrotun Nisa'²

INTISARI

Latar Belakang : Stress oksidatif yang diinduksi oleh radikal telah diketahui dapat mempengaruhi terjadinya berbagai penyakit degeneratif seperti kanker, penyakit jantung koroner, dan penuaan dini. Tubuh tidak mempunyai sistem pertahanan antioksidan dalam jumlah berlebih sehingga tubuh membutuhkan antioksidan dari luar melalui makanan atau asupan zat gizi lainnya. Senyawa *xanthone* pada kulit manggis merupakan antioksidan dengan dosis yang tinggi, oleh karena itu *xanthone* sangat dibutuhkan dalam tubuh. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan cara membuat permen jelly dengan penambahan ekstrak buah dan kulit manggis yang kaya akan antioksidan.

Tujuan : Mengetahui pengaruh pemberian ekstrak buah, kulit manggis, dan kulit manggis komersial pada permen jelly terhadap nilai gizi dan tingkat kesukaan.

Metode Penelitian : Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimental. Uji sifat sensoris menggunakan uji hedonik dengan skala 1-7 yang dianalisis menggunakan *One-way ANOVA* dan *post-hoc Duncan* pada derajat kemaknaan 5%. Kandungan zat gizi pada keempat jenis permen jelly dilakukan *One-way ANOVA*. Jika terdapat perbedaan yang bermakna dilanjutkan dengan *post-hoc Duncan*.

Hasil : Penambahan ekstrak buah, kulit manggis, dan kulit manggis komersial mempengaruhi sifat kimiawi (abu, protein, lemak, dan karbohidrat) secara signifikan ($p < 0,05$) pada permen jelly. Pada uji sensoris terdapat perbedaan yang signifikan ($p < 0,05$) pada semua parameter (warna, aroma, tekstur, rasa, dan keseluruhan/*overall*)

Kesimpulan : Penambahan ekstrak buah, kulit manggis, dan kulit manggis komersial berpengaruh secara signifikan terhadap nilai gizi dan tingkat kesukaan.

Kata Kunci : Permen jelly, Ekstrak buah manggis, Ekstrak kulit manggis, Ekstrak kulit manggis komersial, Nilai gizi, Tingkat kesukaan.

¹ Mahasiswa Program Studi Gizi Kesehatan Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan UGM

² Dosen Program Studi Gizi Kesehatan Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan UGM

Effect of Adding Mangosteen Fruit Extract, Mangosteen Peel Extract, and Mangosteen Peel Extract Comercial to Gummy Candy in Proximate Analysis and Preference Test

Atika Anif Prameswari¹, Lily Arsanti Lestari², Fatma Zuhrotun Nisa'²

ABSTRACT

Background : Radical induced oxidative stress is known to affect the development of various degenerative diseases such as cancer, coronary heart disease, and premature aging. The body does not have an excessive antioxidant defense system, in other words the body needs antioxidants from the outside through food or other nutritional intake. Xanthone which compounds in mangosteen skin has high dose of antioxidant, therefore xanthone is needed in the body. One solution that can be provided is to produce gummy jelly with the addition of fruit extract and mangosteen skin that has rich amount of antioxidant.

Aim : To know the effect of adding mangosteen fruit extract, mangosteen peel extract, and mangosteen peel extract comercial to gummy candy in proximate analysis and preference test.

Methods : A quasi-experimental design was used in this research. Preference test using hedonic scale 1-7, analyzed using one-way ANOVA and post-hoc Duncan at 5% significance level. Proximate analysis of the test include water content, the ash content, protein, fatty acid, and crude fiber. Obtained data were tested using one-way ANOVA followed by post-hoc Duncan if it showed the real difference in treatment.

Results : The effect of adding mangosteen fruit extract, mangosteen peel extract, and mangosteen peel extract comercial to gummy candy significantly had real affect of protein, fatty acid, crude fiber, and the ash content. This research also give significantly influence on the parameters of color, flavor, aroma, and overall ($P < 0,05$) as shown by a decline in te level panelist's preference.

Conclusion : The effect of adding mangosteen fruit extract, mangosteen peel extract, and mangosteen peel extract comercial to gummy candy significantly influence on proximate analysis and preference test.

Keywords : Gummy candies, Mangosteen fruit extract, Mangosteen peel extract, Mangosteen peel extract comercial, Proximate analysis, Preference test

¹Student of Health and Nutrition Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing Gadjah Mada University

²Lecturer of Health and Nutrition Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing Gadjah Mada University