

PENGARUH VARIASI PENAMBAHAN BUBUK SPIRULINA (*Arthrospira platensis*) TERHADAP KARAKTERISTIK SENSORIS, KIMIA, DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN SNACK BAR BERBASIS TEPUNG PANGAN LOKAL

INTISARI

Oleh:

RATNA JATISWARA DEWI

17/410569/TP/11855

Kegiatan *snacking* di masyarakat Indonesia cukup tinggi. Salah satu camilan yang sering dikonsumsi adalah *snack bar*. *Snack bar* adalah makanan ringan berbentuk batangan yang biasanya terbuat dari kacang-kacangan, *oat*, dan buah-buahan kering. *Snack bar* yang beredar masih jarang berasal dari bahan lokal. Banyak tepung pangan lokal yang bermanfaat, seperti tepung tempe, mocaf, pati garut, dan tepung ubi jalar ungu. Penambahan bahan perikanan pada *snack bar* juga belum ada, padahal ada spirulina yang dapat dimanfaatkan.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan *snack bar* yang terbuat dari tepung lokal dengan tambahan bubuk spirulina sebagai asupan antioksidan. *Snack bar* terdiri atas *flakes* dari tepung lokal yang disalut dengan tepung beras dan tapioka. Di dalamnya telah ditambahkan berbagai bahan, termasuk bubuk spirulina. Desain penelitian ini menggunakan faktor tunggal dengan 3 formula variasi penambahan bubuk spirulina, yaitu formula P1 (0,85%), formula P2 (1,27%), dan formula P3 (1,7%). Dari ketiga formula ini akan dilihat penerimaan oleh konsumen, kandungan gizi, dan aktivitas antioksidannya.

Berdasarkan hasil uji sensoris, variasi penambahan bubuk spirulina tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap karakteristik sensoris *snack bar* karena ketiga formula meraih nilai 4 sampai 5 (biasa saja dan agak suka). Untuk uji kimia, variasi penambahan bubuk spirulina tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kandungan gizi karena hasil pengujian menunjukkan setiap parameter tidak berbeda nyata. Untuk uji aktivitas antioksidan menunjukkan bahwa semakin bertambah konsentrasi bubuk spirulina, maka aktivitas antioksidan akan meningkat, yaitu formula P1 (0,85%) sebesar 69,71%; P2 (1,27%) sebesar 72,85%; dan P3 (1,7%) sebesar 74,89%.

Kata Kunci: *Snack bar*, bubuk spirulina, aktivitas antioksidan

EFFECT OF VARIATIONS IN THE ADDITION OF SPIRULINA POWDER (*Arthrospira platensis*) ON SENSORY, CHEMICAL, AND ANTIOXIDANT ACTIVITY CHARACTERISTIC OF LOCAL FLOUR-BASED SNACK BAR

ABSTRACT

By:

RATNA JATISWARA DEWI

17/410569/TP/11855

Snacking activities in Indonesian society are high enough. One of the snacks that is often consumed is a snack bar. Snack bars usually made of nuts, oats, and dried fruit. Snack bars in the market rarely come from local ingredients. Many local flours are useful, like tempe flour, moca, arrowroot starch, and purple-sweet potato flour. There is also no addition of fishery ingredients to the snack bar, even though there is spirulina that can be used.

This study aims to produce a snack bar made from local flour with the addition of spirulina powder for antioxidant intake. The snack bar consists of flakes made from local flour covered with rice flour and tapioca. It has added various ingredients, including spirulina powder. This research design used a single factor with 3 variations in the addition of spirulina powder formulas, namely formula P1 (0,85%), formula P2 (1,27%), and formula P3 (1,7%). From the three formulas, consumer acceptance, nutritional content, and antioxidant activity will be seen.

Based on the results of the sensory test, variations in the addition of spirulina powder didn't have a significant effect on the sensory characteristics of snack bars because the three formulas scored 4 to 5 (neither like nor dislike and like slightly). For chemical test, variations in the addition of spirulina powder didn't have a significant effect on nutritional content because the test result showed that each parameter was not significant difference. For the antioxidant activity test showed that the increasing concentration of spirulina powder, the antioxidant activity would increase, namely formula P1 (0,85%) of 69,71%; P2 (1,27%) of 72,82%; and P3 (1,7%) of 74,89%.

Keywords: Snack bar, spirulina powder, antioxidant activity