

## **ABSTRACT**

### **SPRINGINESS, MOISTURE CONTENT, AND SENSORY PROPERTIES OF VARIOUS FORMULATIONS TAPIOCA AND PEELED MUNG BEAN FLOUR IN BUBBLE PEARL**

**By**

**ANISA NUR ALIFAH**

Mung beans are one of the agricultural products with relatively high nutritional content that has the potential to be used as a nutritional source for bubble pearl substitutes. This study was aimed to obtain the comparison of tapioca and mung bean flour that produce bubble pearl with the best chemical and sensory properties close to bubble pearl sold in the market. The method used in this study was a Complete Randomized Block Design (CRBD) with a single factor and four replications consisting of six levels of tapioca formulation and mung bean flour, namely P0 (100%:0%); P1 (97%:3%); P2 (94%:6%); P3 (91%:9%); P4 (88%:12%); and P5 (85%:15%). The data obtained were analyzed for homogeneity with the Bartlett test, and the additivity was tested with the Tukey test. The data were then processed with Anova to determine the influence of the treatments. If there is a significant effect, the data are further analyzed with the Least Significant Difference (LSD) at the level of 5%. The P4 treatment (tapioca 88%: mung bean flour 12%) was found to have the best physicochemical and sensory properties, with a springiness value of 6.80 mm, a moisture content of 62.66%, an ash content of 0.90%, protein of 1.09%, and fat of 0.04%, with slightly chewy textured sensory properties (score 3.63), a slightly distinctive taste of mung beans (score 3.39), and an overall aroma and reception that the panelists liked with scores of (3.90 and 3.97) respectively.

Keywords : bubble pearl, peeled mung bean flour, tapioca.

## ABSTRAK

### TINGKAT KEKENYALAN, KADAR AIR, DAN SIFAT SENSORI BOBA (*BUBBLE PEARL*) PADA BERBAGAI FORMULASI TAPIOKA DAN TEPUNG KACANG HIJAU KUPAS KULIT

Oleh

ANISA NUR ALIFAH

Kacang hijau merupakan hasil pertanian yang memiliki kandungan gizi cukup bagus dan berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai sumber nutrisi sehingga dapat digunakan sebagai bahan substitusi boba. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan perbandingan tapioka dan tepung kacang hijau yang menghasilkan boba dengan sifat kimia dan sensori terbaik mendekati boba yang dijual di pasaran. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan faktor tunggal dan 4 kali ulangan yang terdiri dari 6 taraf formulasi tapioka dan tepung kacang hijau yaitu P0 (100%: 0%); P1 (97%:3%); P2 (94%:6%); P3 (91%:9%); P4 (88%: 12%); dan P5 (85%:15%). Data yang diperoleh dianalisis kehomogenannya dengan uji Bartlett dan kemenambahan data di uji dengan uji Tukey, selanjutnya data di analisis sidik ragam (ANARA) untuk mengetahui pengaruh antar perlakuan. Apabila terdapat pengaruh yang nyata, data dianalisis lebih lanjut dengan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa boba sensori terbaik adalah perlakuan P4 (tapioka 88% : tepung kacang hijau 12%) yang menghasilkan nilai *springiness* sebesar 6,80 mm, kadar air sebesar 62,66%, kadar abu sebesar 0,90%, protein sebesar 1,09%, dan lemak sebesar 0,04% dengan sifat sensori bertekstur agak kenyal (skor 3,63), rasa agak khas kacang hijau (skor 3,39), aroma dan penerimaan keseluruhan yang disukai panelis dengan skor (3,90 dan 3,97).

Kata kunci : boba, tepung kacang hijau kupas kulit, tapioka.