

ABSTRAK

Isherlianti, Desi Silvia. 2013. **Pengaruh Formulasi Tepung Ubi Jalar dan Tepung Tempe terhadap Mutu Gizi, Mutu Organoleptik dan Mutu Fisik pada *Flakes***. Tugas Akhir, Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing : (1) dr. Roekistiningsih, DMM, MS, SpMK, (2) Amalia Ruhana, SP.MPH

Sarapan pagi merupakan hal yang sangat penting, karena semua aktivitas baik bekerja maupun sekolah membutuhkan energi yang dapat diperoleh dari sarapan pagi. Hal ini yang menyebabkan permintaan akan makanan sarapan yang praktis dan bergizi semakin meningkat, salah satunya sereal sarapan berbentuk *flakes*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan mutu gizi, mutu organoleptik dan mutu fisik pada *flakes* berbahan dasar tepung ubi jalar dan tepung tempe pada berbagai komposisi. Penelitian ini terdiri dari 5 taraf perlakuan yaitu P1 (10% tepung ubi jalar : 90% tepung tempe), P2 (20% tepung ubi jalar : 80% tepung tempe), P3 (30% tepung ubi jalar : 70% tepung tempe), P4 (40% tepung ubi jalar : 60% tepung tempe) dan P5 (50% tepung ubi jalar : 50% tepung tempe). Selanjutnya lima sampel *flakes* pada tiap taraf perlakuan diuji mutu gizi (protein, lemak, karbohidrat, energi), mutu organoleptik (rasa, aroma, warna, dan tekstur), dan mutu fisik (tingkat kekerasan). Hasil penelitian menunjukkan bahwa berbagai komposisi *flakes* dari tepung ubi jalar dan tepung tempe memberi pengaruh yang signifikan terhadap kandungan protein ($p=0.000$), kandungan lemak ($p=0.004$), kandungan karbohidrat ($p=0.004$), kandungan energi ($p=0.000$), rasa ($p=0.000$), aroma ($p=0.036$), dan tekstur ($p=0.011$). Tidak ada pengaruh yang signifikan untuk warna ($p=0.695$) dan tingkat kekerasan ($p=0.358$). Taraf perlakuan terbaik didapatkan pada produk *flakes* P4 (40% tepung ubi jalar : 60% tepung tempe). Kesimpulannya, terdapat perbedaan mutu gizi dan mutu organoleptik *flakes* berbahan dasar tepung ubi jalar dan tepung tempe pada berbagai komposisi. Untuk penelitian lebih lanjut, perlu dilakukan studi mengenai penambahan *essence* untuk menyamarkan bau langu dan *after taste* dari *flakes* tepung ubi jalar dan tepung tempe.

Kata kunci : *flakes*, tepung ubi jalar, tepung tempe, mutu gizi, mutu organoleptik, mutu fisik

ABSTRACT

Isherlianti, Desi Silvia. 2013. **The Effect of Formulation Between Sweet Potato Flour and Tempeh Flour on Nutritional Quality, Organoleptic Quality and Physical Quality of Flakes**. Final Assignment, Nutrition Study Program Faculty of Medicine, Brawijaya University, Advisors: (1) dr. Roekistiningsih, DMM, MS, SpMK, (2) Amalia Ruhana, SP.MPH

Breakfast is very important, because all activity requires energy, which can be obtained from a breakfast. Because of this reason, the demand for breakfast cereals in form of flakes, that are practical and nutritious is increasing. This study aimed to determine differences in nutritional quality, organoleptic quality and physical quality of flakes made from sweet potato flour and tempeh flour in various compositions. This research has 5 levels of treatment, P1 (10% sweet potato flour : 90% tempeh flour), P2 (20% sweet potato flour : 80% tempeh flour), P3 (30% sweet potato flour : 70% tempeh flour), P4 (40% sweet potato flour : 60% tempeh flour) and P5 (50% sweet potato flour : 50% tempeh flour). Five samples for every level of treatment tested to determine nutritional quality (protein, fat, carbohydrate, energy), organoleptic quality (taste, flavour, color, and texture), and the physical quality (hardness). The results showed that various compositions of flakes made from sweet potato flour and tempeh flour gives a significant effect on the protein content ($p = 0.000$), fat content ($p = 0.004$), carbohydrate content ($p = 0.004$), energy content ($p = 0.000$), taste ($p = 0.000$), flavour ($p = 0.036$), and texture ($p = 0.011$); whereas no significant effect for color ($p = 0.695$) and the level of hardness ($p = 0.358$). Best level of treatment is flakes P4 (40% sweet potato flour : 60% tempeh flour). In conclusion, there are differences in nutritional quality and organoleptic quality of flakes made from sweet potato flour and tempeh flour in various compositions. For further research, it is necessary to do a study about essence adding to disguise the unpleasant smell and after taste of flakes made from sweet potato flour and tempeh flour.

Keywords : flakes, sweet potato flour, tempeh flour, nutritional quality, organoleptic quality, physical quality