

MUHAMMAD AZIZ. 04131711025. KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA DAN ORGANOLEPTIK KERUPUK AMPAS TAHU DENGAN PENAMBAHAN IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*)

Pembimbing : Nurjanna Albaar, S.TP., M.Si

Dr. Hamidin Rasulu, S.TP., M.P

RINGKASAN

Ampas tahu adalah limbah produksi tahu yang terbuat dari bubur kedelai yang dipadatkan dan diperas. Ampas tahu juga merupakan salah satu produk sampingan dari produksi tahu. Walaupun merupakan limbah, namun ampas tahu masih belum dimanfaatkan sebagai pengolahan kerupuk padahal kandungan gizi yang dimiliki cukup tinggi. Penelitian ini bertujuan mengetahui karakteristik fisikokimia dan organoleptik kerupuk ampas tahu dengan penambahan ikan nila (*Oreochromis niloticus*). Untuk mengetahui pengaruh penambahan ikan nila terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik kerupuk ampas tahu, untuk mengetahui formula kerupuk ampas tahu dengan penambahan ikan nila. Penelitian ini menggunakan metode rancangan acak lengkap (RAL) menggunakan 1 faktor 5 perlakuan dan 3 kali ulangan sehingga diperoleh 15 unit percobaan dengan kombinasi bahan ampas tahu, ikan nila, minyak goreng, air, dan bumbu-bumbu tambahan yang terdiri dari penyedap rasa, bawang putih, bawang merah, merica, garam, bahan analisa terdiri dari Aquadest, H₂SO₄ 1,25%, NaOH 3,25%, etanol 96%. Perlakuan ini menggunakan konsentrasi P1 Ampas tahu 90% : Daging ikan nila 10%, P2 Ampas tahu 80% : Daging ikan nila 20%, P3 Ampas tahu 70% : Daging ikan nila 30%, P4 Ampas tahu 60% : Daging ikan nila 40%, P5 Ampas tahu 50% : Daging ikan nila 50%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kerupuk rebung berpengaruh nyata ($p < 0,05$) pada setiap variabel penelitian yang diamati yaitu uji fisik: daya patah dan volume kembang, uji kimia yaitu: kadar air, kadar abu, kadar protein, kadar lemak, dan karbohidrat serta uji organoleptik antara lain: warna, rasa, aroma, dan tekstur. Perlakuan terbaik pada penelitian ini adalah perlakuan P1 (ampas tahu 90%, ikan nila 10%) dengan karakteristik untuk hasil uji fisik yaitu daya patah 2,16N/s dan volume kembang 14,16%, sedangkan uji organoleptik warna skor tertinggi 3,79, rasa skor tertinggi 4,28, aroma dengan skor tertinggi 4,05 dan tekstur skor tertinggi 4,14 diperoleh pada perlakuan P1. menurut penilaian panelis kerupuk ampas tahu pada perlakuan P1 disukai oleh panelis. Perlakuan terbaik untuk uji kimia yaitu kadar air 11,57% pada P3, karena memenuhi syarat mutu SNI kerupuk goreng.

Kata kunci: *ampas tahu, kerupuk, fisikokimia, organoleptik, ikan nila*

MUHAMMAD AZIZ. 04131711025. PHYSICOCHEMICAL AND ORGANOLEPTIC CHARACTERISTICS OF TOFU PULP CRACKERS WITH THE ADDITION OF TILAPIA (*Oreochromis niloticus*).

Advisor : Nurjanna Albaar, S.TP., M.Si

Dr. Hamidin Rasulu, S.TP., M.P

ABSTRACT

*Tofu pulp is tofu production waste made from compacted and squeezed soybean pulp. Tofu pulp is also one of the by-products of tofu production. Even though it is waste, tofu pulp is still not used as a cracker processing even though its nutritional content is quite high. This study aims to determine the physicochemical and organoleptic characteristics of tofu pulp crackers with the addition of tilapia (*Oreochromis niloticus*). To determine the effect of the addition of tilapia on the physicochemical and organoleptic characteristics of tofu pulp crackers, to find out the formula of tofu pulp crackers with the addition of tilapia. This study used a complete random design method (RAL) using 1 factor 5 treatments and 3 replicates so that 15 experimental units were obtained with a combination of tofu pulp, tilapia, cooking oil, water, and additional spices consisting of flavoring, garlic, onion, pepper, salt, analysis materials consisting of Aquadest, H₂SO₄ 1.25%, NaOH 3.25%, ethanol 96%. This treatment uses a concentration of P1 Tofu Pulp 90% : Tilapia Pulp 10%, P2 Tofu Pulp 80% : Tilapia Meat 20%, P3 Tofu Pulp 70% : Tilapia Meat 30%, P4 Tofu Pulp 60% : Tilapia Meat 40%, P5 Tofu Pulp 50% : Tilapia Meat 50%. The results of this study showed that bamboo shoot crackers had a real effect ($p < 0.05$) on each of the observed research variables, namely physical tests: breakage and flower volume, chemical tests, namely: moisture content, ash content, protein content, fat content, and carbohydrates and organoleptic tests, including: color, taste, aroma, and texture. The best treatment in this study was P1 treatment (90% tofu pulp, 10% tilapia) with characteristics for physical test results, namely fracture strength 2.16N/s and flower volume 14.16%, while the color organoleptic test had the highest score of 3.79, taste the highest score of 4.28, aroma with the highest score of 4.05 and texture of the highest score of 4.14 obtained in the P1 treatment. According to the panelists' assessment, tofu pulp crackers in the P1 treatment were preferred by the panelists. The best treatment for the chemical test is the moisture content of 11.57% at P3, because it meets the SNI quality requirements for fried crackers.*

Keywords: *tofu pulp, crackers, physicochemistry, organoleptics, tilapia*