

RINGKASAN

Chips merupakan makanan ringan yang digoreng di dalam minyak nabati. *Modified Cassava Flour* atau mocaf merupakan produk diversifikasi tepung ubi kayu menggunakan prinsip modifikasi sel ubi kayu secara fermentasi dengan tujuan untuk memperbaiki sifat dan kesesuaian produk olahannya. Pada penelitian ini dibuat *chips* berbahan dasar mocaf. Penambahan tepung kacang tanah atau tepung kacang koro pedang digunakan untuk meningkatkan nilai gizi produk. Penggunaan tapioka dan pati garut merupakan upaya untuk meningkatkan tekstur *chips*. Tujuan penelitian ini adalah 1) Menetapkan jenis kacang (koro pedang, kacang tanah) yang sesuai digunakan untuk menghasilkan produk *chips* dengan sifat kimia, fisikokimia, dan sensori terbaik, 2) Menetapkan proporsi tepung komposit (mocaf:tepung kacang:pati) yang sesuai untuk pembuatan *chips* dengan sifat gizi dan sensori yang baik, 3) Menetapkan jenis pati (tapioka, pati garut) yang sesuai digunakan untuk membuat *chips* terutama dengan tekstur renyah, 4) Menetapkan kombinasi perlakuan terbaik terhadap sifat kimia, sifat fisikokimia, dan sifat sensori *chips* yang dihasilkan.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK). Faktor yang diteliti adalah jenis kacang (K) terdiri atas kacang tanah (K1) dan kacang koro pedang (K2); proporsi berat tepung komposit (mocaf:tepung kacang:pati) (M;b/b) terdiri atas 50:25:25 (M1); 55:20:25 (M2); 60:15:25 (M3); jenis pati (P) terdiri atas tapioka (P1) dan pati garut (P2). Diperoleh 12 kombinasi perlakuan dengan 3 kali ulangan sehingga diperoleh 36 unit percobaan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi perlakuan terbaik berdasarkan metode indeks efektivitas adalah produk *chips* perlakuan K1M2P1 (mocaf:tepung kacang tanah:tapioka; 55:20:25). Produk ini mempunyai kadar air 3,22%, kadar abu 1,30% bb (1,34% bk), kadar total asam tertitrasi 0,11% bb (0,12% bk), kadar asam lemak bebas 0,18% bb (0,19% bk), absorpsi minyak 5,10%, kadar protein total 7,37% bb (7,62% bk), kadar lemak 31,22% bb (32,26% bk), kadar karbohidrat (*by difference*) 56,89% bb (58,78% bk), agak terasa khas kacang (3,27), tekstur renyah (3,47), flavor enak (3,67), tingkat kesukaan disukai (3,62). *Chips* perlakuan K2M2P1 (mocaf:kacang koro pedang:tapioka; 55:20:25) dapat digunakan sebagai alternatif dari K1M2P1. Produk ini mempunyai tekstur renyah (3,85), flavor enak (3,82), tingkat kesukaan disukai (3,84), kadar protein total 7,86% bb (8,27% bk), kadar lemak 30,29% bb (31,85% bk).

SUMMARY

Chips is fried snack in vegetable oil. Modified Cassava Flour or mocaf is a diversification product of cassava flour using fermentation with the aim to improve the properties of processed products. In this study, chips based by mocaf. The addition of peanut flour or sword jack bean flour is used to improve the nutritional value of products. The use of tapioca and arrowroot starch is an effort to improve the texture of the chips. The purpose of this study were 1) Determine the type of beans (sword jack bean, peanut) suitable for use to produce chips with chemical properties, physicochemical and best sensory, 2) Determine the proportion of composite flour (mocaf: bean flour: starch) suitable for making chips with nutritional properties and best sensory, 3) Determine the type of starch (tapioca, arrowroot starch) that is suitable for making chips especially with the crunchy texture, 4) Determine a combination of the best treatment to the chemical, physicochemical and sensory chips is produced.

This study used a randomized block design (RBD). Factors to be examined was the kind of nut (K) consisted of peanuts (K1) and sword jack bean (K2); the proportion by weight of composite flour (mocaf: bean flour: starch) (M w/w) consisted of 50:25:25 (M1); 55:20:25 (M2); 60:15:25 (M3); type of starch (P) consisted of tapioca (P1) and arrowroot starch (P2). Retrieved 12 combination treatment with 3 replications thus obtained 36 experimental units.

Result of the research showed that the combination of the best treatment methods based on index of effectiveness was the product chips K1M2P1 treatment (mocaf: peanut flour: tapioca; 55:20:25). This product had a water content of 3.22%, ash content of 1.30% wb (1.34% db), total acids of 0.11% wb (0.12% db), free fatty acid content of 0.18% wb (0.19% db), oil absorption was 5.10%, total protein of 7.37% wb (7.62% db), fat content of 31.22% wb (32.26% db), carbohydrate (*by difference*) of 56.89% wb (58.78% db), a rather tasted typical nut (3.27), crispness (3.47), tasty flavour (3.67), hedonic value (3.62). Chips K2M2P1 (mocaf: sword jack bean flour: tapioca; 55:20:25) can be used as an alternative to K1M2P1. This product had crispness (3.85), tasty flavour (3.82), hedonic value (3.84), total protein of 7.86% wb (8.27% db), fat content of 30.29% wb (31.85% db).