

ABSTRAK

Nimas Kholilla : Pengembangan Produk *Rice crackers* Berbahan Dasar Tipa - Tipa Dan Bubuk Daun Torbangun (*Coleus amboinicus Lour*) Sebagai Pangan Fungsional. Skripsi, Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan. 2026.

Rice crackers merupakan salah satu jenis pangan ringan berbasis beras yang telah dikenal luas dan dikonsumsi sebagai camilan. *Rice crackers* digemari masyarakat karena teksturnya yang ringan dan renyah, rasanya yang bervariasi, serta ketersediaannya dalam berbagai bentuk dan inovasi rasa. Oleh karena itu, *Rice crackers* memiliki potensi besar untuk terus dikembangkan tidak hanya sebagai pangan ringan, tetapi juga sebagai produk fungsional dengan penambahan bahan pangan lokal contohnya yaitu tipa – tipa dan daun tor bangun. Tujuan utama penelitian ini ialah mengembangkan produk *Rice crackers* dengan bahan pangan lokal yang sangat jarang ditemukan salah satunya tipa – tipa dan daun torbangun, mengetahui produk yang dihasilkan dan formula terbaik, mengetahui daya terima, mengetahui sifat fisikokimia (kadar air, kadar abu, lemak, protein, karbohidrat, serat pangan, tekstur, dan antioksidan).

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Desember 2024 dengan lokasi penelitian pembuatan *Rice crackers*, uji organoleptik dan analisis kandungan zat gizi dilakukan di laboratorium gizi Universitas Negeri Medan, kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupten Deli Serdang, Sumatera Utara. Analisis Tekstur dilakukan pada bulan Januari 2025 di Laboratorium Instrumentasi Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Andalas, Limau Manis, Kecamatan Pauh, Kota Padang. Desain penelitian yang digunakan adalah eksperimental dengan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan berbeda. F1 (150gr tepung tipa-tipa dan 3gr bubuk daun torbangun), F2 (200gr tepung tipa – tipa dan 5gr bubuk daun torbangun), F3 (250gr tepung tipa – tipa dan 7gr bubuk daun torbangun), dan 1 kontrol F0 (150gr tepung ketan). Teknik analisis data kuantitatif dilakukan menggunakan SPSS 25 uji *Kruskal wallis* taraf 5% dan dilanjutkan dengan uji lanjut *Mann Whitney*.

Hasil penelitian menunjukkan formula *Rice crackers* yang paling disukai adalah formula F1 (150gr tepung tipa-tipa dan 3gr bubuk daun torbangun) dengan dengan hasil produk *Rice crackers*nya berwarna kuning kecoklatan dengan sedikit bintik berwarna hijau, memiliki rasa sedikit gurih, dan tekstur yang renyah. Kandungan gizi *Rice crackers* F1 yaitu 82,74% karbohidrat, 6,15% protein, 5,85% lemak, 8,08% serat pangan, 1,77% abu, 3,25% air, 78,09% antioksidan, dan tekstur 83,02 N/Cm². Sedangkan untuk produk kontrolnya F0 (hanya tepung ketan) hasil produk *rice crakers*nya berwarna putih kecoklatan, memiliki rasa sedikit gurih, dan tekstur yang renyah. Kandungan gizi *Rice crackers* F0 yaitu 88,81% karbohidrat, 5,83% protein, 1,04% lemak, 2,55% serat pangan, 0,82% abu, 3,50% air, 19,83% antioksidan, dan tekstur 68,97 N/Cm².

Kata kunci : *Rice crackers*, tipa – tipa, torbangun, kandungan gizi, pangan fungsional

ABSTRACT

Nimas Kholilla: Development of Rice crackers Based on Tipa-Tipa and Torbangun Leaf Powder (Coleus amboinicus Lour) as Functional Food. Undergraduate Thesis, Faculty of Engineering, State University of Medan, 2026.

Rice crackers are a type of rice-based snack that is widely known and consumed as a snack. Rice crackers are popular with the public because of their light and crunchy texture, varied flavors, and availability in various forms and flavor innovations. Therefore, Rice crackers have great potential to continue to be developed not only as a snack, but also as a functional product with the addition of local food ingredients, for example, tipa-tipa and torbangun leaves. The main objective of this research is to develop Rice crackers products with local food ingredients that are very rarely found, such as tipa-tipa and torbangun leaves, to determine the resulting product and the best formula, to determine the acceptability, to determine the physicochemical properties (water content, ash content, fat, protein, carbohydrate, dietary fiber, texture, and antioxidants).

This research will be conducted in December 2024 with the research location of Rice crackers production, organoleptic test and nutrient content analysis conducted in the nutrition laboratory of Medan State University, Percut Sei Tuan sub-district, Deli Serdang Regency, North Sumatra. Texture analysis will be conducted in January 2025 at the Instrumentation Laboratory of the Faculty of Agricultural Technology, Andalas University, Limau Manis, Pauh Sub-district, Padang City. The research design used is experimental with a Completely Randomized Design (CRD) method with 4 different treatments. F1 (150g tipa-tipa flour and 3g torbangun leaf powder), F2 (200g tipa-tipa flour and 5g torbangun leaf powder), F3 (250g tipa-tipa flour and 7g torbangun leaf powder), and 1 control F0 (150g glutinous rice flour). Quantitative data analysis techniques were carried out using SPSS 25 Kruskal Wallis test at a 5% level and continued with the Mann Whitney test.

The results of the study showed that the most preferred Rice crackers formula was formula F1 (150g of tipa-tipa flour and 3g of torbangun leaf powder) with the resulting Rice crackers being brownish yellow with a few green spots, having a slightly savory taste, and a crunchy texture. The nutritional content of F1 Rice crackers is 82.74% carbohydrates, 6.15% protein, 5.85% fat, 8.08% dietary fiber, 1.77% ash, 3.25% water, 78.09% antioxidants, and a texture of 83.02 N/Cm². While for the control product F0 (only glutinous rice flour), the resulting Rice crackers were brownish white, had a slightly savory taste, and a crunchy texture. The nutritional content of F0 Rice crackers is 88.81% carbohydrates, 5.83% protein, 1.04% fat, 2.55% dietary fiber, 0.82% ash, 3.50% water, 19.83% antioxidants, and a texture of 68.97 N/Cm².

Keywords: Rice crackers, tipa-tipa, torbangun, nutrient content, functional food