

APLIKASI LIMBAH KULIT SINGKONG SEBAGAI *EDIBLE STRAW*

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Farmasi



ERIKA SITI NURHASANAH

31120022

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JULI 2024**

ABSTRAK

Aplikasi Limbah Kulit Singkong Sebagai *Edible Straw*

Erika Siti Nurhasanah

Program Studi S1 Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

Abstrak

Limbah kulit singkong merupakan salah satu bahan pangan yang mengandung kadar serat dan karbohidrat yang cukup tinggi. Untuk mengoptimalkan manfaat limbah kulit singkong diperlukan inovasi, salah satunya dengan pembuatan *edible straw*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik serta mengetahui kadar karbohidrat, kadar serat kasar, dan kadar serat pangan dalam sediaan *edible straw* yang dibuat dari limbah kulit singkong. Metode yang digunakan eksperimental dengan menggunakan beberapa konsentrasi *puree* limbah kulit singkong (86%, 88% dan 90%). Hasil penelitian menunjukkan *edible straw* yang banyak disukai yaitu konsentrasi *puree* 90% (Formula III). Karakteristik *edible straw* ini memiliki nilai rata-rata kadar air $2,90\pm0,10\%$, ketebalan 0,20 mm, daya serap $49,52\pm0,47\%$, dan ketahanan air $50,48\pm0,47\%$ dengan kandungan karbohidrat $70,67\pm0,80\%$, serat kasar $11,48\pm0,15\%$ dan serat pangan $61,53\pm5,42\%$ dengan kandungan serat tidak larut $36,26\pm1,36\%$ serta serat larut $25,27\pm4,06\%$.

Kata kunci: Kulit Singkong, *Edible Straw*, Serat Pangan

Abstract

Cassava peel waste is a food ingredient that contains quite high levels of fiber and carbohydrates. To optimize the benefits of cassava peel waste, innovation is needed, one of which is making edible straw. This research aims to determine the characteristics and determine carbohydrate content, crude fiber content, and dietary fiber content in edible straw preparations made from cassava peel waste. The method used was experimental using several concentrations of cassava peel waste puree (86%, 88%, and 90%). The research results show that the most popular edible straw is 90% puree concentration (Formula III). The characteristics of this edible straw have an average value of water content of $2,90\pm0,10\%$, thickness of 0,20 mm, the absorption capacity of $49,52\pm0,47\%$, and water resistance of $50,48\pm0,47\%$ with the content carbohydrates $70,67\pm0,80\%$, crude fiber $11,48\pm0,15\%$ and dietary fiber $61,53\pm5,42\%$ with insoluble fiber content $36,26\pm1,36\%$ and soluble fiber $25,27\pm4,06\%$.

Keywords: Cassava Peel, Edible Straw, Dietary Fiber