

ABSTRAK

INDAH FAIZAH AZZAHRA

SUBSTITUSI TEPUNG TERIGU OLEH TEPUNG MOCAF DENGAN PENAMBAHAN SARI BIT MERAH DALAM FORMULASI BAKPAO IKAN CAKALANG UNTUK PENINGKATAN ASUPAN SERAT

Asupan serat di Indonesia masih tergolong sangat rendah, hal ini ditandai dengan rendahnya asupan serat pada kelompok usia anak sekolah sebesar 68,0%, kelompok usia remaja sebesar 68,2%, dan kelompok usia dewasa sebesar 69,3%. Rendahnya asupan serat dapat menyebabkan masalah gizi seperti kegemukan, penyakit jantung, hipertensi, dan gangguan pencernaan. Alternatif yang dapat dilakukan adalah penyediaan camilan tinggi serat. Bakpao merupakan camilan yang banyak digemari oleh berbagai kalangan. Bakpao yang dibuat dengan memanfaatkan bahan pangan lokal yaitu tepung mocaf dan sari bit merah sebagai bahan substitusi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan daya terima dan kandungan serat pangan pada bakpao ikan cakalang dengan substitusi tepung mocaf dan penambahan sari bit merah. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat formula, yaitu formula kontrol atau F0 (100% tepung terigu: 0% tepung mocaf: 30% sari bit merah), dan formula perlakuan yang terdiri dari F1 (90% tepung terigu: 10% tepung mocaf: 30% sari bit merah), F2 (80% tepung terigu: 20% tepung mocaf: 30% sari bit merah), dan F3 (70% tepung terigu: 30% tepung mocaf: 30% sari bit merah). Analisis uji organoleptik dilakukan dengan uji *Kruskal-Wallis* dan uji lanjut *Mann-Whitney*. Hasil uji organoleptik menunjukkan terdapat perbedaan nyata pada parameter warna dan tekstur ($p < 0,05$) dan tidak terdapat perbedaan nyata pada parameter aroma dan rasa ($p > 0,05$). Analisis kandungan serat pangan dilakukan dengan metode gravimetri-enzimatik. Nilai kandungan serat pangan kemudian dianalisis menggunakan *Independent Sample T-test*. Kandungan serat pangan pada bakpao sebesar 5,30 g per 100 g pada formula F0 dan 9,42 g per 100 g pada formula F2. Bakpao formula F2 dalam 1-2 sajian (30 g/saji) dapat memenuhi 10% kebutuhan serat harian dari makanan selingan.

Kata kunci: : bakpao, sari bit merah, serat pangan, tepung mocaf.

**FACULTY OF SCIENCE HEALTH
SILIWANGI UNIVERSITY
TASIKMALAYA
NUTRITION STUDY PROGRAM
2025**

ABSTRACT

INDAH FAIZAH AZZAHRA

***SUBSTITUTION OF WHEAT FLOUR WITH MOCAF FLOUR AND
ADDITION OF RED BEET EXTRACT IN SKIPJACK BAKPAO
FORMULATION TO INCREASE FIBER INTAKE***

Dietary fiber intake in Indonesia remains very low, as indicated by insufficient fiber intake among school-aged children (68.0%), adolescents (68.2%), and adults (69.3%). Low fiber intake may lead to various nutritional problems, including overweight, cardiovascular disease, hypertension, and digestive disorders. One alternative approach to address this issue is the provision of high-fiber snack foods. Bakpao is a popular snack enjoyed by many groups. In this study, bakpao was developed using local food ingredients, namely mocaf flour and red beet extract, as substitution materials. This research aimed to analyze the differences in acceptability and dietary fiber content of skipjack bakpao substituted with mocaf flour and added red beet extract. The study used a Completely Randomized Design (CRD) with four formulas, consisting of a control formula (F0) (100% wheat flour: 0% mocaf flour: 30% red beet extract) and three treatment formulas: F1 (90% wheat flour: 10% mocaf flour: 30% red beet extract), F2 (80% wheat flour: 20% mocaf flour: 30% red beet extract), and F3 (70% wheat flour: 30% mocaf flour: 30% red beet extract). Organoleptic analysis was conducted using the Kruskal–Wallis test and followed by the Mann–Whitney test. The results showed significant differences in color and texture parameters ($p < 0.05$), but no significant differences in aroma and taste parameters ($p > 0.05$). Dietary fiber content was analyzed using the gravimetric-enzymatic method, and the values were further analyzed using an Independent Sample T-test. The dietary fiber content of the bakpao was 5.30 g per 100 g in formula F0 and 9.42 g per 100 g in formula F2. Consumption of bakpao F2 in 1–2 servings (30 g per serving) can fulfill 10% of the recommended daily fiber intake from snack foods.

Keywords: bakpao, dietary fiber, mocaf flour, red beet extract.