

# VARIASI SUBSTITUSI TEPUNG BEKATUL BERAS MERAH DAN SUHU PEMANGGANGAN TERHADAP SIFAT FISIK, KIMIA DAN TINGKAT KESUKAAN *CRACKERS*

## INTISARI

Bekatul beras merah adalah hasil samping dari proses penggilingan padi merah, bekatul beras merah memiliki keunggulan dalam kandungan gizinya antara lain tinggi serat dan protein, tetapi pemanfaatnya masih terbatas. *Crackers* adalah makanan yang banyak diminati dan berbahan dasar tepung terigu. Tingginya tingkat konsumsi tepung terigu menyebabkan meningkatnya impor tepung terigu. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan *crackers* bekatul beras merah dan suhu pemanggangan yang memenuhi standart serta dapat diterima oleh konsumen.

Rancangan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah rancangan acak lengkap dengan pola faktorial (RAL Faktorial) dengan 2 faktor. Faktor pertama adalah variasi substitusi tepung bekatul beras merah yang digunakan antara lain : 0%, 10%, 15% dan 20% dan faktor yang kedua adalah variasi suhu pemanggangan 150°C dan 160°C. *Crackers* yang dihasilkan kemudian dilakukan analisa fisik meliputi uji kekerasan, uji volume pengembangan dan uji warna, analisa kimia meliputi uji kadar air, uji kadar abu, uji kadar protein, dan uji kadar serat kasar dan dilakukan uji tingkat kesukaan dengan parameter penilaian meliputi warna, rasa, aroma, tekstur dan keseluruhan.

Hasil dari penelitian menunjukkan perlakuan substitusi tepung bekatul beras merah 10% dengan suhu pemanggangan 150°C merupakan perlakuan yang paling disukai oleh panelis dengan karakteristik fisik : kekerasan 10,25 gf, volume pengembangan 0,50%, *lightness* (L\*) 64,91, *redness* (a\*) 7,01, *yellowness* (b\*) 18,96, karakteristik kimia : kadar air 5,08% (b/b), abu 3,13% (b/b), protein 10,99% (b/b), serat kasar 3,84 % (b/b).

Kata kunci : *Crackers*, bekatul beras merah, suhu pemanggangan

# **VARIATION OF RED RICE BRAN FLOUR SUBSTITUTION AND BAKING TEMPERATURE ON THE PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES AND PREFERENCE LEVEL OF CRACKERS**

## **ABSTRACT**

Red rice bran is a by product of the red rice milling process, red rice bran has advantages in its nutritional content including high fiber and protein, but its uses are still limited. Crackers are foods that are in great demand and are made from wheat flour. The high level of wheat flour consumption causes an increase in imports of wheat flour. The purpose of this study was to produce red rice bran crackers and baking temperatures that meet the standards and are acceptable to consumers.

The research design used in this study was a completely randomized design with a factorial pattern (RAL factorial) with 2 factors. The first factor is the variation in the substitution of red rice bran flour which is used, among others: 0%, 10%, 15% and 20% and the second factor is the variation of the baking temperature 150° C and 160° C. The resulting crackers are then carried out physical analysis including hardness test, development volume test and color test, chemical analysis including moisture content test, ash content test, protein content test, and crude fiber content test and the preference level test is carried out with assessment parameters including color, taste, aroma, texture and overall.

The results of the study showed that the substitution treatment of 10% red rice bran flour with a baking temperature of 150° C was the most preferred treatment by panelists with physical characteristics : hardness 10.25 gf, volume swelling 0.50%, lightness (L \*) 64.91, redness (a \*) 7,01, yellowness (b \*) 18.96, chemical characteristics : water content 5.08% (w / w), ash 3.13% (w / w), protein 10.99% (w / w), crude fiber 3.84% (w / w).

Key words: Crackers, red rice bran, baking temperature