

SUBSTITUSI TEPUNG FRAKSI HASIL PENGGILINGAN GABAH PRATANAK TERHADAP PATI TAHAN CERNA DAN INDEKS GLIKEMIK BISKUIT

Ketersediaan makanan selingan berindeks glikemik rendah dengan citarasa yang dapat diterima menjadin isu penting bagi penderita diabetes terutama di Indonesia yang jumlahnya terus meningkat dari tahun ke tahun. Makanan selingan, seperti biskuit dapat dibuat dari tepung fraksi hasil penggilingan gabah pratanak, yang berasnya telah diketahui memiliki nilai indeks glikemik yang rendah. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan produk biskuit berindeks glikemik rendah yang dibuat dengan tepung beras, menir dan bekatul yang diperoleh dari hasil penggilingan gabah pratanak.

Penelitian ini dikerjakan dengan rancangan acak lengkap dengan dua faktor, yaitu variasi jenis tepung fraksi penggilingan gabah pratanak (beras, menir dan bekatul) dan variasi substitusi penambahan tepung (0, 10, 20, 30, 40 dan 50%). Analisis yang dilakukan ialah pati tahan cerna, kadar fenol total, serata kasar dan indeks glisemik. Data yang diperoleh di analisis secara statistik menggunakan *Univariate Analysis of Variance* dari software SPSS dengan tingkat kepercayaan 95%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis dan persentase substitusi penambahan tepung fraksi hasil penggilingan gabah pratanak mempengaruhi kadar pati tahan cerna, kadar fenol total, serat kasar dan indeks glisemik biskuit yang dihasilkan. Biskuit yang disukai adalah yang disubstitusi tepung masing-masing dengan tepung beras 40%, tepung menir 30%, dan tepung bekatul 20% yang berturut-turut memiliki IG 29,75, 31,6 dan 33,44. Biskuit yang disubstitusi tepung beras 40% dan menir 30%, berurut-turut memiliki kadar RS 2,81 dan 2,51 % bk dan total fenol 2741 dan 2597 mg/kg, sedangkan biskuit yang disubstitusi dengan bekatul 20% memiliki RS 2,61 %, fenol 4036 mg/kg dan serat kasar 13,67 %.

Kata kunci: biskuit, tepung, gabah pratanak, indeks glikemik

SUBSTITUTION OF FRACTION FLOUR OF PARBOILED GRAIN RICE MILLING TO RESISTANT STARCH AND GLYCEMIC INDEX OF BISCUIT

The availability of low glycemic indexed foods with acceptable flavors is an essential issue for diabetics, especially in Indonesia, whose numbers continue to increase from year to year. A snack such as biscuits can be made from the fraction flour produced by parboiled grain rice milling, whose rice has been known to have a low glycemic index value. The purpose of this study was to produce low glycemic index biscuits made with rice and broken rice flour and parboiled rice bran. This research was carried out with a completely randomized design with two factors, namely variations in the type of fraction flour of parboiled grain rice milling (rice, broken rice, and bran) and variations in substitution of flour addition (0, 10, 20, 30, 40 and 50%). The analysis carried out was the total phenol content, digestive resistant starch, crude fiber, and glycemic index. Data obtained were analyzed statistically using univariate analysis of variance from SPSS software with a confidence level of 95%. The results showed that the type and substitution of added fraction flour resulting from parboiled grain rice milling affected the total phenol levels, resistant starch, crude fiber, and glycemic index produced. The preferred biscuits are those substituted with 40% rice flour, 30% broken rice flour, and 20% bran flour, which respectively have IG 29.75, 31.6, and 33.44. Biscuits substituted by 40% rice flour and 30% broken rice flour, respectively have RS levels 2.81% and 2.51% and total phenols 2741 and 2597 mg/kg, while biscuits substituted with 20% rice bran have 2.61 RS %, phenol 4036 mg/kg and crude fiber 13.67%.

Keyword : biscuit, flour, parboiled grain rice, glycemic index