

KARAKTERISTIK BERAS ANALOG DARI TEPUNG JAGUNG- KACANG MERAH MENGGUNAKAN AGAR-AGAR SEBAGAI BAHAN PENGIKAT

Title	KARAKTERISTIK BERAS ANALOG DARI TEPUNG JAGUNG- KACANG MERAH MENGGUNAKAN AGAR-AGAR SEBAGAI BAHAN PENGIKAT
Author Order	1 of 4
Accreditation	2
Abstract	<p>Beras analog dari tepung jagung perlu penambahan tepung kacang merah untuk meningkatkan nilai gizinya, terutama protein. Penambahan bahan pengikat berupa agar-agar diperlukan untuk menghasilkan karakter beras analog yang kompak. Penelitian ini bertujuan untuk 1) menentukan formula yang tepat dalam pembuatan beras analog dari tepung jagung dan tepung kacang merah dengan penambahan agar-agar; 2) mempelajari sifat fisik, kimia dan sensoris beras analog terbaik dan membandingkan dengan beras sosoh. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial dengan 2 faktor yang diteliti, yaitu proporsi tepung jagung:kacang merah (90:10; 85:15; 80:20; 75:25 dan 70:30), dan penambahan agar-agar (0,5; 1; 1,5 dan 2 %). Variabel yang diamati pada beras analog meliputi rendemen, koefisien rehidrasi, penyerapan air, densitas kamba, kadar air, kadar protein, kadar lemak, kadar karbohidrat dan uji sensori (warna, aroma, tekstur, flavor dan kesukaan). Formula beras analog terbaik yang diperoleh adalah yang terbuat dari tepung jagung:tepung kacang merah dengan perbandingan 70:30 dan penambahan agar-agar 1,5%. Beras analog tersebut memiliki kadar protein 13,44%, kadar lemak 0,941%, kadar air 5,15%, kadar karbohidrat 78,95%, koefisien rehidrasi 3,73 dan densitas Kamba 0,517 g/ml. Beras IR 64 lebih mempunyai keunggulan dari aspek warna, flavor, dan aroma, tetapi kesukaan panelis terhadap beras analog dan beras IR64 tidak berbeda. Dengan demikian beras analog ini dapat digunakan sebagai salah satu pilihan pangan pokok dengan sifat fisik, kimia dan sensori tidak berbeda dengan beras IR64. To increase the nutritional value of analog rice from corn flour, especially in increasing protein levels, it is necessary to add a protein source, namely red bean flour. The addition of agars as binder is needed to form a compact analog rice character. The purpose of the study are 1) to determine the right formula in making analog rice from corn flour and red bean flour with the addition of gelatin; 2) to study the physical, chemical and sensory properties of the best analog rice and comparing it with parboiled rice. The study used a factorial Completely Randomized Design (CRD) with 2 factors, namely the proportion of corn flour:red beans (90:10; 85:15; 80:20; 75:25 and 70:30), and the addition of agar (0.5; 1; 1.5 and 2%). Variables observed in analog rice include yield, rehydration coefficient, water absorption, density, moisture content, protein content, fat content, carbohydrate content and sensory test (color, aroma, texture, flavor and preference). The best analog rice formula is made from corn flour: red bean flour with a ratio of 70:30 and 1.5% added agar. The analog rice has a protein content of 13.44%, fat content of 0.941%, moisture content of 5.15%, carbohydrate content of 78.95%, rehydration coefficient of 3.73 and bulk density of 0.517 g/ml. IR 64 rice has more advantages in terms of color, flavor and aroma, but texture and the panelists' preference for analog rice and IR64 rice is no different. Thus this analog rice can be used to substitute rice for physical, chemical and sensory properties no different with IR64 rice.</p>
Publisher Name	Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian
Publish Date	2020-01-28
Publish Year	2019
Doi	DOI: 10.21082/jpasca.v16n1.2019.1-9
Citation	
Source	Jurnal Penelitian Pascapanen Pertanian
Source Issue	Vol 16, No 1 (2019): Jurnal Penelitian Pascapanen Pertanian
Source Page	1-9
Url	http://ejurnal.litbang.pertanian.go.id/index.php/jpasca/article/view/9842/8468
Author	Doctor of Philosophy NUR AINI, S.TP, M.P.