

Aplikasi Ekstrak Kesumba (Bixa Orellana. L) Sebagai Sumber Pewarna dan Antioksidan Alami

Title	Aplikasi Ekstrak Kesumba (Bixa Orellana. L) Sebagai Sumber Pewarna dan Antioksidan Alami
Author Order	1 of 2
Accreditation	2
Abstract	<p>Kesumba (Bixa orellana L.) telah digunakan sebagai pewarna alami di banyak industri, tetapi penggunaan dalam makanan tradisional Indonesia belum banyak digunakan. Penelitian ini mengkaji aplikasi ekstrak kesumba sebagai sumber pewarna dan antioksidan alami pada getuk singkong. Ekstraksi dilakukan dengan metode sokletasi menggunakan tiga jenis pelarut. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh jenis pelarut dan konsentrasi ekstrak kesumba terhadap warna, total karotenoid, total fenol dan FFA getuk singkong. Penelitian dilakukan menggunakan metode eksperimental menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK). Pelarut yang digunakan untuk ekstraksi adalah heksana (non polar), kloroform (semi-polar) dan etanol (polar) pada konsentrasi ekstrak 1%; 2%; dan 3%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi ekstrak heksana 3% yang diukur menggunakan kamus warna Munsell dan secara sensorik menghasilkan warna oranye dengan nilai Hue: 7.5 YR (Yellow Red = merah kekuningan); Value: 7, dan kroma: 10, serta menghasilkan tingkat kesukaan paling tinggi. Peningkatan konsentrasi ekstrak yang ditambahkan menghasilkan peningkatan kroma (intensitas warna). Kadar karotenoid tertinggi (0,33 mg / g), dihasilkan pada penambahan ekstrak heksana 2% dan kadar fenol total tertinggi (38,95 mg / 100 g) dihasilkan ekstrak heksana 3%. Asam lemak bebas terendah (0,15%) dihasilkan pada penambahan ekstrak heksana 1% walaupun tidak ada bedanya dengan penambahan ekstrak kloroform 1%.</p> <p>Application of Kesumba Extract (Bixa orellana. L) as A natural Colorant and Antioxidant in Cassava Getuk</p> <p>Kesumba (Bixa orellana L.) has been used as natural colourant in many industries. However its usage for Indonesian traditional foods is still limited. This study examined application of kesumba extract as natural colourant as well as antioxidants sources on getuk cassava. The extraction was performed through soxhletation method using three types of solvents. This research aimed to evaluate the influence of solvent types and concentrations of the extract to colour, total carotenoid, total phenol and FFA of getuk cassava. This research was designed using a randomized block design (RBD). Solvents used for extraction were hexane (non polar), chloroform (semi-polar) and ethanol (polar) and the concentration of the extracts 1%; 2%; and 3%. The results showed that 3% of hexane, measured using the Munsell Color resulted in an orange colour (hue: 7,5 YR; value: 7, chroma:10), as well as sensory test, which obtained the most preference by the panelists. Increasing the extract concentration yielded in enhance of chroma (colour intensity). The 2% of hexane extract produced the highest levels of carotenoids (0.33 mg/g), while the highest levels of total phenols (38.95 mg/100 g) was treated from 3% of hexane extract. The lowest of free fatty acids (0.15%) was obtained at 1% of hexane extract although no differences to 1% of chloroform extract.</p>
Publisher Name	Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian
Publish Date	2020-07-01
Publish Year	2019
Doi	DOI: 10.21082/jpasca.v16n3.2019.137-146
Citation	
Source	Jurnal Penelitian Pascapanen Pertanian
Source Issue	Vol 16, No 3 (2019): Jurnal Penelitian Pascapanen Pertanian
Source Page	137-146
Url	http://ejurnal.litbang.pertanian.go.id/index.php/jpasca/article/downloadSuppFile/10329/922
Author	Dr. ISTI HANDAYANI, S.P, M.P