

**PENGARUH PENAMBAHAN EKSTRAK SELAPUT LUAR
BIJI KESUMBA (*Bixa orellana* L.) SEBAGAI PEWARNA
ALAMI DAN ANTIOKSIDAN DALAM PEMBUATAN SELAI
SIRSAK (*Annona muricata* L.)**

ISMI HAMIDAH
1611121005



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

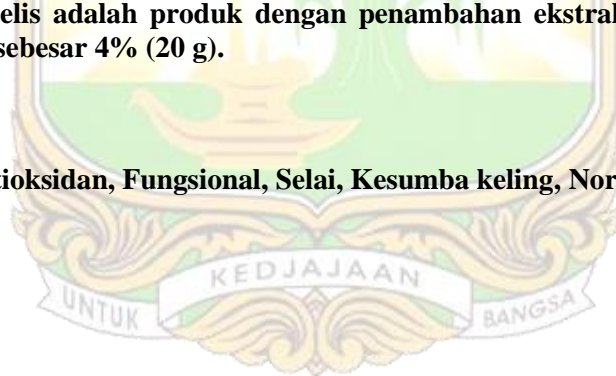
**Pengaruh Penambahan Ekstrak Selaput Luar Biji Kesumba Keling (*Bixa orellana*
L.) sebagai Pewarna Alami dan Antioksidan dalam Pembuatan Selai Sirsak
(*Annona muricata* L.)**

Ismi Hamidah, Rini B., Fauzan Azima

ABSTRAK

Selai merupakan makanan semi-basah dan dapat dioleskan yang terbuat dari buah-buahan dan gula dengan atau tanpa tambahan bahan pangan lain dan bahan tambahan pangan yang diizinkan. Pada penelitian ini, penambahan ekstrak selaput luar biji kesumba keling (*Bixa orellana* L.) digunakan untuk meningkatkan nilai fungsional dari produk selai yang dihasilkan dan menjadikan warna produk lebih menarik karena mengandung pigmen bixin dan norbixin yang menampilkan warna orange sampai merah. Konsentrasi zat warna yang ditambahkan adalah 0, 5, 10, 15, dan 20 g. Hasil analisis ekstrak selaput luar biji kesumba keling menunjukkan kadar pigmen 1,75%, aktivitas antioksidan 42,48%, pH 5,6, warna ($^{\circ}$ hue) 25,33 (merah), dan kadar air 99,02%. Hasil analisis selai sirsak yaitu aktivitas antioksidan berkisar 8,79-27,77%, warna ($^{\circ}$ hue) 93,42-36,16 (kuning-merah), kadar air 30,54-41,87%, kadar abu 0,19-0,38%, total padatan terlarut 67,87-70,00%, pH 3,2-3,5 dan angka lempeng total $0,5 \times 10^3$ - 1×10^3 . Berdasarkan uji organoleptik, produk yang paling disukai panelis adalah penambahan konsentrasi zat warna 20 g dengan skor warna 4,50 (sangat suka), rasa 4,33 (suka), aroma 3,40 (biasa) dan tekstur 3,67 (suka). Berdasarkan hasil penelitian, produk terbaik berdasarkan kualitas gizi dan penerimaan panelis adalah produk dengan penambahan ekstrak selaput luar biji kesumba keling sebesar 4% (20 g).

Kata kunci : Antioksidan, Fungsional, Selai, Kesumba keling, Norbixin



**The Effect of the Addition of Kesumba Keling Outer Membrane of Seed Extract
(*Bixa orellana* L.) as Natural Dyes and Antioxidants in Making Soursop (*Annona
muricata* L.) Jam**

Ismi Hamidah, Rini B., Fauzan Azima

ABSTRACT

Jam is a semi-wet and spreadable food made from fruit and sugar with or without other food additives and permitted food additives. In this study, the addition of the outer membrane extract of the seeds of Kesumba Keling (*Bixa orellana* L.) was used to increase the functional value of the resulting jam products and make the product color more attractive because it contains bixin and norbixin pigments that display orange to red colors. The concentrations of the dyes added were 0, 5, 10, 15, and 20 g. The results of the analysis of Kesumba Keling seed outer membrane extract showed a pigment content of 1.75%, 42.48% antioxidant activity, a pH of 5.6, color (warnahue) 25.33 (red), and 99.02% moisture content. The results of the analysis of soursop jam were antioxidant activity ranging from 8.79-27.77%, color ($^{\circ}$ hue) 93.42-36.16 (yellow-red), moisture content 30.54-41.87%, ash content 0.19. -0.38%, total dissolved solids 67.87-70.00%, pH 3.2-3.5 and total plate numbers 0.5×10^3 - 1×10^3 . Based on the organoleptic test, the product that the panelists liked the most was the addition of 20 g of dye concentration with a color score of 4.50 (very like), taste of 4.33 (like), aroma of 3.40 (ordinary) and texture of 3.67 (like). . Based on the results of the study, the best product based on nutritional quality and panelist acceptance was the product with the addition of 4% (20 g) of the outer membrane extract of the seeds of kesumba keling.

Keyword : Antioxidant, Functional, Jam, Kesumba keling, Norbixin

