

ABSTRACT

Melina Christine (00000006714)

UTILIZATION OF PURSLANE LEAVES EXTRACT (*Portulaca oleracea* L.) IN THE MAKING OF JELLY CANDY

Thesis, Faculty of Science and Technology (2018).

(xviii + 84 pages; 27 figures, 15 tables, and 15 appendices)

Krokot (*Portulaca oleracea* L.) can grow in warm climates and spread widely in the tropics and subtropics. Based on research that has been done, it's known that purslane plants contain omega-3 fatty acids, linolenic fatty acids (C18:3,n-3), which is a precursor of omega-3 fatty acids 41,4-66,4% or 1,0-1,6 mg/g. The purpose of this study is to utilize purslane extract in the making of candy jelly that can be accepted by panelists. The method of extracting omega-3 fatty acids on purslane is maceration method with three types of solvents, ethanol, ethyl acetate and hexane. The best extract were obtained by calculating total yield and analysis of omega-3 fatty acid components with GC-MS instruments. Addition of purslane leaf extract on candy jelly are 0,5%, 1,0%, 1,5% and 2,0% (w/w). Candy jelly was analyzed with physicochemical analysis (TPT and pH), color, texture and sensory analysis. Selected jelly candies have a concentration of 0,5% purslane leaf extract. The candy has a dark color with °Hue 91,54° and TDS 34,68°Brix, water content 46,49%, fat content 1,59%, protein content 0,43%, ash content 0,87% and carbohydrate 50,72%. Based on the results of GC-MS candy jelly contains linolenic acid with retention time of 13,636 minutes and qual 99%.

Keywords: Purslane, candy, jelly, caragenan, konjac

References: 106 (1954-2017)

ABSTRAK

Melina Christine (00000006714)

PEMANFAATAN EKSTRAK DAUN KROKOT (*Portulaca oleraceae* L.) DALAM PEMBUATAN PERMEN JELI

Tugas Akhir, Fakultas Sains dan Teknologi (2018).

(xviii + 84 halaman, 27 gambar, 15 tabel, dan 15 lampiran)

Krokot (*Portulaca oleracea* L.) merupakan tanaman yang dapat tumbuh pada daerah beriklim hangat dan menyebar secara luas pada daerah tropis dan subtropis. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa pada daun krokot mengandung asam lemak omega-3, yaitu asam lemak linolenat (C18:3, n-3), yang merupakan prekursor asam lemak omega-3 sebesar 41,4-66,4% atau 1,0-1,6 mg/g. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk pemanfaatan ekstrak daun krokot dalam pembuatan permen jeli yang dapat diterima oleh panelis. Metode ekstraksi asam lemak omega-3 pada daun krokot adalah metode maserasi dengan tiga jenis pelarut, yaitu etanol, etil asetat dan heksana. Ekstrak terbaik diperoleh dengan menghitung total rendemen dan analisis komponen asam lemak omega-3 dengan instrumen GC-MS. Penambahan ekstrak daun krokot pada permen jeli yang dilakukan, yaitu 0,5%, 1,0%, 1,5% dan 2,0% (b/b). Pada permen jeli dilakukan analisis fisikokimia (Total Padatan Terlarut dan pH), warna, tekstur dan analisis sensori. Permen jeli yang terpilih adalah permen dengan konsentrasi ekstrak daun krokot 0,5%. Permen tersebut memiliki warna gelap dengan °Hue 91,54°, Total Padatan Terlarut 34,68°Brix, kadar air 46,49%, kadar lemak 1,59%, kadar protein 0,43%, kadar abu 0,87% dan kadar karbohidrat 50,72%. Kemudian berdasarkan hasil GC-MS permen jeli tersebut mengandung asam linolenat dengan waktu retensi 13,636 menit dan qual 99%.

Kata kunci: Krokot, permen, jeli, karaginan, konjac

Referensi: 106 (1954-2017)