

ABSTRACT

THE EFFECT OF FRYING TEMPERATURE AND PRESSURE WITH VACUUM FRYING ON THE MANUFACTURING OF SOURSOP CHIPS

By

M. PANGGA ARGOVANI

Soursop is a fruit that is quite economically valuable, but soursop is included in perishable fruit, where the fruit is easily damaged which can lead to a decrease in its selling value of soursop fruit. The perishable nature of soursop fruit can result in high yield losses if not properly handled post-harvest. Ripe soursop fruit can only last for 2-3 days. The short shelf life of soursop causes the need for product diversification from soursop fruit. Generally, soursop chips cannot be made using conventional frying. However, as technology advances using vacuum frying, processing soursop into chips makes it possible. The study used a factorial completely randomized design consisting of two factors, namely factor I frying temperature consisting of 75, 80, and 85 and factor II frying pressure consisting of 65, 68, and 71 cmHg. The data obtained were analyzed, followed by organoleptic tests and parameter weighting. Parameters analyzed were moisture content, weight loss, and length of frying time, while organoleptic tests were carried out on color, taste, crispness, and aroma. frying time, and organoleptic test for color, crispness, taste, and aroma. The water content value ranged from 4.33 to 7.44%, the weight loss ranged from 69.33 to 75.16%, and the frying time ranged from 39 to 49 minutes.

Keywords : Soursop, vacuum frying, frying temperature and frying pressure.

ABSTRAK

PENGARUH SUHU DAN TEKANAN PENGGORENGAN DENGAN *VACUUM FRYING* PADA PEMBUATAN KERIPIK SIRSAK

Oleh

M. PANGGA ARGOVANI

Sirsak merupakan buah yang cukup bernilai ekonomis, namun sirsak termasuk ke dalam buah *perishable*, dimana buah mudah mengalami kerusakan yang dapat mengakibatkan menurunnya nilai jual dari buah sirsak. Sifat *perishable* dari buah sirsak ini dapat mengakibatkan kehilangan hasil produksi yang cukup tinggi, apabila tidak dilakukan penanganan pascapanen yang baik. Buah sirsak matang hanya dapat bertahan selama 2-3 hari. Umur simpan sirsak yang cukup pendek ini menyebabkan diperlukannya diversifikasi produk dari buah sirsak. Umumnya pembuatan keripik sirsak tidak dapat dilakukan dengan penggorengan konvensional. Namun seiring kemajuannya teknologi dengan menggunakan *vacuum frying* memungkinkan untuk mengolah sirsak menjadi keripik. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap Faktorial yang terdiri dari dua faktor, yaitu faktor I suhu penggorengan yang terdiri dari 75, 80 dan 85 °C dan faktor II Tekanan penggorengan yang terdiri dari 65, 68 dan -71 cmHg. Data yang diperoleh di analisa , dilanjutkan dengan uji organoleptik dan pembobotan parameter. Parameter yang dianalisis adalah kadar air, susut bobot, lama waktu penggorengan, sedangkan untuk uji organoleptik dilakukan terhadap warna, rasa, kerenyahan dan aroma. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh suhu dan tekanan penggorengan vakum terhadap mutu keripik sirsak berpengaruh sangat nyata terhadap kadar air, susut bobot, lama waktu penggorengan, dan

uji organoleptik terhadap warna, kerenyahan, rasa dan aroma. Nilai kadar air berkisar 4,33 – 7,44% susut bobot berkisar antara 69,33 – 75,16% dan lama waktu penggorengan berkisar antara 39 – 49 menit.

Kata Kunci : Sirsak, penggorengan vakum, suhu penggorengan dan tekanan penggorengan.