

ABSTRACT

THE EFFECT OF TEMPERATURE AND PRESSURE ON VACUUM FRYING PERFORMANCE ON THE MANUFACTURE OF BREADFRUIT CHIPS

**By
AMIRATU SYIFA**

Breadfruit is an annual plant that belongs to the Moraceae family. Most Indonesian people consume breadfruit as a source of carbohydrates. Seeing national rice production is difficult to increase, mainly due to limited irrigated land, reduced fertile land and other production factors, it is feared that the supply of rice in the future will decrease. Breadfruit is an alternative food crop that is already quite popular. It is used a lot to make various foods, one of which is made into chips. To make healthy and crispy chips, using vacuum frying technology. The purpose of this study was to determine the optimal temperature and pressure required to produce breadfruit chips with the best quality at temperatures of 75°C, 80°C, 85°C and pressures of -65cmHg, -68cmHg, -71cmHg. factorial completely randomized. Each repetition was carried out 3 times to obtain 27 trial times. The parameters observed in this study were water content, weight loss, frying time, and organoleptic tests. In this study, the most optimal temperature and pressure were found at 80°C and -71 cmHg pressure and based on the results of organoleptic tests on the level of preference for taste, aroma, color and crispness, it was known that the pressure temperature treatment and the interaction of temperature and pressure treatments had a very significant effect on the quality. Breadfruit chips and the highest organoleptic test results were found in the level of breadfruit crispness with a value of 4.2.

Keywords: Breadfruit, Chips, Vacuum Frying

ABSTRACT

PENGARUH SUHU DAN TEKANAN KINERJA *VACUUM FRYING* PADA PEMBUATA KERIPIK SUKUN

By
AMIRATU SYIFA

Tanaman sukun merupakan tanaman tahunan yang termasuk kedalam famili *Moraceae*. Sebagian besar masyarakat Indonesia mengkonsumsi sukun sebagai sumber karbohidrat. Melihat produksi padi nasional yang sulit untuk ditingkatkan, terutama karena terbatasnya lahan beririgasi, berkurangnya lahan subur dan faktor produksi lainnya, maka dikhawatirkan persediaan beras di masa yang akan datang akan mengalami penurunan. Penggunaan buah sukun banyak untuk dibuat aneka makanan salah satunya yaitu dijadikan keripik. Untuk membuat keripik sehat dan tetap renyah yaitu dengan menggunakan teknologi penggorengan *vacuum frying*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui suhu dan tekanan optimal yang dibutuhkan untuk menghasilkan keripik sukun dengan kualitas terbaik pada perlakuan suhu 75°C, 80°C, 85°C dan tekanan -65cmHg, -68cmHg, -71cmHg. Masing-masing pengulangan dilakukan sebanyak 3 kali sehingga diperoleh 27 kali percobaan. Parameter yang diamati pada penelitian ini yaitu laju perubahan kadar air, laju penyusutan susut bahan, lama waktu penggorengan, dan uji organoleptik. Pada penelitian ini didapatkan suhu dan tekanan paling optimal yaitu pada suhu 80°C dan tekanan -71 cmHg dan berdasarkan hasil uji organoleptik tingkat kesukaan rasa, aroma, warna dan kerenyahan diketahui bahwa perlakuan suhu tekanan serta interaksi perlakuan suhu dan tekanan berpengaruh sangat nyata terhadap kualitas keripik sukun dan hasil uji organoleptik paling besar terdapat pada tingkat kerenyahan keripik sukun dengan nilai sebesar 4,2.

Kata Kunci : Sukun, Keripik, *Vacuum Frying*