

ABSTRACT

EFFECT OF TEMPERATURE AND THICKNESS OF SLICES ON FRYING LENGTH AND CHARACTERISTICS OF POTATO CHIPS USING VACUUM FRYING

By

GILANG PUTRA PRASETYO

Potatoes are root crops and are classified as short-lived plants. The growth is bushy and creeping and has a rectangular stem. One effort to maintain the quality and shelf life of fruit is to process it into dry food (fruit chips). The way to produce healthy food without changing its original shape is to use *Vacuum Frying technology*. The purpose of this study was to produce the best quality potato chips at temperatures of 80⁰C, 85⁰C and 90⁰C and the thickness of the sliced fruit was 1mm, 2mm and 3mm and to find out the temperature and thickness of the sliced fruit needed to produce chips with good quality. best. This study used a factorial complete randomized design using two factors. Each repetition was carried out 3 times, so that 27 experimental units were obtained. The parameters observed in this study were the analysis of material shrinkage, moisture content, frying time and organoleptic tests. The best potato chip frying to use in a *vacuum frying machine* is at a temperature of 90⁰C and a thickness of 1mm fruit slices with a frying time of 26 minutes.

Keywords: *potatoes, chips, vacuum frying*

ABSTRAK

PENGARUH SUHU DAN KETEBALAN IRISAN TERHADAP LAMA PENGGORENGAN DAN KARAKTERISTIK KERIPIK KENTANG MENGGUNAKAN *VACUUM FRYING*

Oleh

GILANG PUTRA PRASETYO

Kentang merupakan tanaman umbi-umbian dan tergolong tanaman yang berumur pendek. Tumbuhnya bersifat menyemak dan menjalar serta memiliki batang berbentuk segi empat. Salah satu upaya mempertahankan mutu dan daya simpan umbi adalah mengolahnya menjadi makanan kering (keripik umbi). Cara menghasilkan makanan sehat tanpa mengubah bentuk aslinya adalah dengan menggunakan teknologi *Vacuum Frying*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan keripik kentang dengan kualitas terbaik pada perlakuan suhu 80°C, 85°C dan 90°C dan ketebalan irisan buah 1mm, 2mm, dan 3mm serta mengetahui suhu dan ketebalan irisan buah yang dibutuhkan untuk menghasilkan keripik dengan kualitas terbaik. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap faktorial dengan menggunakan dua faktor. Masing-masing pengulangan dilakukan sebanyak 3 kali, sehingga diperoleh 27 satuan percobaan. Parameter yang diamati dalam penelitian ini yaitu analisis penyusutan berat bahan, kadar air, lama waktu penggorengan dan uji organoleptik. Penggorengan keripik kentang yang paling baik digunakan pada mesin *vacuum frying* yaitu pada suhu 90°C dan ketebalan irisan buah 1mm dengan lama waktu penggorengan 26 menit.

Kata Kunci : kentang, keripik, *vacuum frying*