

ABSTRACT

**EFFECT OF TEMPERATURE AND AMOUNT OF FRYING
INGREDIENTS ON THE QUALITY OF HAIR CHIPS (*Nephelium
lappaceum* L.) USING A VACUUM FRYING MACHINE**

Rambutan is a tropical plant originating from the archipelago in Southeast Asia. Rambutan can grow well in areas with a height of up to 500 meters above sea level and can grow on various types of soil. So far, the use of rambutan fruit is still very limited, most of it is still eaten fresh. One of the efforts 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. According to Wijayanti (2011), the best temperature to get the quality of rambutan chips when frying using vacuum frying is at 80°C and 85°C. This study used a factorial 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 diameter of rambutan fruit, analysis of material weight loss, moisture content, ash content, and organoleptic tests. The best fried rambutan chips used in a vacuum frying machine is at a temperature of 80°C and the amount used with the amount of material used is 750 grams with a long time of 57 minutes with the value of water content 4.89% and weight loss 75%. Based on the organoleptic test, the most preferred by the panelists occurred in the (the temperature of 80°C the amount of ingredient 750 gram) the temperature and the amount of frying material had a very significant effect on the level of preference for aroma, color crispness, while at the level of taste preference, temperature had no effect on rambutan chips.

Keywords : Rambutan, Vacuum Frying, Chips

ABSTRAK

PENGARUH SUHU DAN JUMLAH BAHAN PENGGORENGAN TERHADAP KUALITAS KERIPIK RAMBUTAN (*Nephelium lappaceum* L.) DENGAN MENGGUNAKAN MESIN *VACUUM FRYING*

Rambutan merupakan tumbuhan tropis yang berasal dari wilayah kepulauan di Asia Tenggara. Rambutan dapat tumbuh dengan baik di daerah dengan memiliki ketinggian sampai 500 meter di atas permukaan laut serta dapat tumbuh pada berbagai jenis tanah. Selama ini, pemanfaatan buah rambutan masih sangat terbatas, sebagian besar masih disantap dalam wujud *fresh*. Salah satu upaya mempertahankan mutu dan daya simpan buah adalah mengolahnya menjadi makanan kering (keripik buah). Cara menghasilkan makanan sehat tanpa mengubah bentuk aslinya adalah dengan menggunakan teknologi penggorengan *vacuum frying*. Menurut Wijayanti (2011), suhu yang terbaik untuk mendapatkan kulit keripik rambutan pada saat penggorengan menggunakan *vacuum frying* yaitu pada suhu 80°C dan 85°C. 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, diameter buah rambutan, analisis penyusutan berat bahan, kadar air, kadar abu, dan uji organoleptik. Penggorengan keripik rambutan yang paling baik digunakan pada mesin *vacuum frying* yaitu pada Suhu 80°C dan jumlah yang digunakan dengan jumlah bahan yang digunakan 750 gram dengan lama waktu 57 menit dengan besarnya nilai kadar air 4.89% dan susut bobot 75%. Berdasarkan uji organoleptik yang paling banyak disukai oleh panelis terjadi pada perlakuan T3W3 (suhu 80°C jumlah bahan 750 gram), suhu dan jumlah bahan penggorengan berpengaruh sangat nyata terhadap tingkat kesukaan aroma, warna, kerenyahan, sedangkan pada tingkat kesukaan panelis terhadap rasa suhu tidak berpengaruh terhadap keripik rambutan.

Kata Kunci : Rambutan, *Vacum Frying*, Keripik