

THE EFFECT OF TEMPERATURE AND SLICED THICKNESS ON THE QUALITY OF ORANGE SWEET POTATO (*Ipomoea batatas L.*) USING VACUUM FRYING

PENGARUH SUHU DAN KETEBALAN IRISAN TERHADAP KUALITAS KERIPIK UBI ORANYE (*Ipomoea batatas L.*) MENGGUNAKAN PENGGORENGAN VAKUM (*Vacuum Frying*)

Althoriq Rizky Aliftama¹, Dwi Dian Novita², Sandi Asmara², Sapto Kuncoro²

1) Mahasiswa Jurusan Teknik Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung

2) Dosen Jurusan Teknik Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung

Email korespondensi : althoriqrizky63@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to examine the effect of temperature and thickness on the research of symbolic sweet potato chips made using a vacuum fryer. Experiments were carried out using peeled, boiled, sliced, and fried orange sweet potatoes without the addition of other additives. The variables observed were frying time and yield of chips. Tests were carried out by adjusting the frying temperature at three levels (70°C, 80°C and 90°C) and the thickness of the orange sweet potato at three levels (1cm, 1.5cm and 2cm). The results showed that temperature and thickness had a significant effect on frying time. The higher the temperature, the shorter the frying time. Meanwhile, the thickness of the orange sweet potato slices also affects the frying time, where thicker slices take longer. However, the results of the *Anova* test showed that the action did not have a significant effect on the yield of chips. Only the thickness factor has a significant effect on the yield, with thinner slices producing a higher yield. In conclusion, temperature and thickness affect the frying time of orange sweet potato chips, while only thickness affects the yield. This study provides further understanding of the factors that need to be considered in the process of making orange sweet potato chips using a vacuum fryer.

Keywords: orange sweet potato, temperature, thickness, vacuum frying

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh suhu dan ketebalan terhadap penelitian keripik ubi jalar simbol yang dibuat menggunakan mesin penggoreng vakum. Percobaan dilakukan dengan menggunakan ubi jalar orange yang dikupas, direbus, diiris, dan digoreng tanpa penambahan bahan tambahan lain. Variabel yang diamati adalah waktu penggorengan dan rendemen keripik. Pengujian dilakukan dengan mengatur suhu penggorengan pada tiga tingkat (70 °C, 80 °C, dan 90 °C) dan ketebalan ubi jalar orange pada tiga tingkat (1 cm, 1,5 cm, dan 2 cm). Hasil penelitian menunjukkan bahwa suhu dan ketebalan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap waktu penggorengan. Semakin tinggi suhu, waktu penggorengan cenderung lebih singkat. Sedangkan ketebalan irisan ubi jalar orange juga mempengaruhi waktu penggorengan, dimana irisan yang lebih tebal membutuhkan waktu lebih lama. Namun, hasil uji *anova* menunjukkan bahwa tindakan tidak berpengaruh signifikan terhadap rendemen keripik. Hanya faktor ketebalan yang berpengaruh secara signifikan terhadap rendemen, dengan irisan yang lebih tipis menghasilkan rendemen yang lebih tinggi. Dalam kesimpulannya, suhu dan ketebalan mempengaruhi waktu penggorengan keripik ubi jalar

orange, sedangkan hanya ketebalan yang berpengaruh terhadap rendemen. Penelitian ini memberikan pemahaman lebih lanjut tentang faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam proses pembuatan keripik ubi jalar orange menggunakan mesin penggoreng vakum.

Kata kunci: ubi orange, suhu, ketebalan, *vacuum frying*