

ABSTRAK

Tortilla merupakan makanan khas berbahan dasar jagung dari Meksiko, Amerika Tengah, Venezuela dan Colombia. *Tortilla chips* merupakan salah satu produk olahan jagung hasil pemasakan alkali dengan melalui proses pemasakan, penggilingan, pengeringan, dan penggorengan. Pola konsumsi protein hewani di negara maju sangatlah tinggi daripada negara berkembang dan saat ini dapat dikatakan bahwa konsumsi protein hewani sangatlah mahal. Belalang kayu merupakan salah satu sumber protein hewani alternatif yang murah dan kaya akan zat gizi. Pemanfaatan belalang kayu masih tergolong kurang di lingkungan masyarakat Indonesia dan masih dihiraukan keberadaannya. Proses penggorengan dapat berperan dalam menentukan nilai gizi suatu makanan, yang utamanya digunakan untuk meningkatkan mutu makanan dengan pemanasan dalam minyak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh suhu *deep frying tortilla chips* tinggi protein dengan penambahan tepung belalang kayu terhadap kandungan gizi dan organoleptik.

Jenis penelitian ini adalah eksperimental dengan desain penelitian Rancangan Acak Lengkap menggunakan satu faktor yaitu suhu *deep frying* (170 °C, 180 °C, 190 °C). Analisis meliputi energi, karbohidrat, lemak, protein, warna, rasa, aroma dan tekstur. Kandungan gizi duji menggunakan One Way Anova α 0,05 dilanjutkan *Post Hoc Duncan Multiple Range Test* (DMRT) apabila terdapat perbedaan signifikan. Organoleptik diuji menggunakan deskriptif.

Hasil penelitian ini menunjukkan suhu *deep frying* terbaik untuk pengolahan *tortilla chips* belalang yaitu 170 °C terhadap kandungan energi, karbohidrat, lemak dan protein dengan memiliki rasa gurih sedikit pahit, warna coklat kehitaman, aroma normal dan tektur renyah. Hasil analisis statistik terhadap kadar energi, karbohidrat, dan protein menunjukkan *p-value* < 0,05 sedangkan kadar lemak menunjukkan *p-value* > 0,05.

Bersumber pada hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa hanya kadar energi, karbohidrat, dan protein *tortilla chips* belalang yang memiliki perbedaan yang signifikan terhadap suhu *deep frying*. Sedangkan lemak tidak memiliki perbedaan yang tidak signifikan terhadap suhu *deep frying*. Suhu *deep frying* terbaik untuk pengolahan *tortilla chips* belalang yaitu 170 °C.

Kata Kunci : *Tortilla chips*, Suhu *deep frying*, Belalang kayu, Kandungan gizi, Organoleptik