ANALISIS UMUR SIMPAN *MULTIGRAIN FLAKES* DENGAN PERLAKUAN SUHU, KELEMBAPAN, DAN KETEBALAN KEMASAN *METALIZED PLASTIC*

INTISARI

Oleh:

TRI NUGRAHENI RUT WIDAYANTI
20/456404/TP/12699

Multigrain flakes berbahan dasar serealia lokal merupakan salah satu upaya untuk mengurangi ketergantungan Indonesia terhadap produk pangan *flakes* berbasis gandum. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan umur simpan *flakes* dengan menggunakan model persamaan kinetika selama ±2 bulan penyimpanan dengan berbagai suhu (±10°C, ±25°C, dan ±35°C) dan kelembaban udara (±75%, dan 90%), serta ketebalan kemasan (90 µm, 120 µm, dan 200 µm). Selama penyimpanan diamati perubahan kadar air, warna, kekerasan, dan angka peroksida. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin tinggi suhu dan RH, maka semakin cepat perubahan parameter mutu *flakes.* Hasil penentuan umur simpan *flakes* dengan menggunakan model persamaan kinetika menunjukkan bahwa umur berkisar 876-1019 hari untuk kemasan 90µm, 460-567 hari untuk kemasan 120 µm, dan 146-240 hari untuk kemasan 200 µm.

Kata kunci: *flakes*, kinetika, umur simpan

ANALYSIS OF MULTIGRAIN FLAKES SHELF LIFE WITH TREATMENT OF TEMPERATURE, HUMIDITY AND METALLIZED PACKAGING THICKNESS

ABSTRACT

By:

TRI NUGRAHENI RUT WIDAYANTI
20/456404/TP/12699

Multigrain flakes made from local cereals are an effort to reduce Indonesia's dependence on wheat-based food products. This research aims to determine the shelf life of flakes using a kinetic equation model for ±2 months of storage at various temperatures (±10ºC, ±25ºC, dan ±35ºC) and air humidity (±75%, dan 90%), as well as packaging thickness (90µm , 120 µm, and 200 µm). During storage, changes in water content, color, hardness and peroxide value were observed. The research results showed that the higher the temperature and RH, the faster the changes in flakes quality parameters. The results of determining the shelf life of flakes using the kinetic equation model show that the shelf life ranges from 876-1019 days for 90 µm, 460-567 days for 120 µm, and 146-240 days for 200 µm.

Key words: flakes, shelf life, kinetics