

PENDUGAAN UMUR SIMPAN *GRANOLA BAR* PANGAN LOKAL MENGGUNAKAN METODE *ACCELERATED SHELF LIFE TEST*

INTISARI

Oleh:

ALMIRA APRILIA

18/429186/TP/12222

Salah satu permasalahan yang muncul akibat pandemi Covid-19 adalah adanya tantangan untuk memastikan pola konsumsi pangan masyarakat agar makanan yang dikonsumsi dapat meningkatkan daya tahan tubuh tetap prima sehingga kesehatan tetap terjaga. Dalam rangka mewujudkan pola konsumsi sehat tersebut, maka dibutuhkan makanan yang bergizi dan dapat dikonsumsi seseorang yang memiliki kegiatan yang padat sehingga akan menghemat waktu yang digunakan untuk sarapan, salah satunya dalam bentuk *granola bar*. Penelitian sebelumnya telah melakukan formulasi *granola bar* berbasis pangan lokal di Yogyakarta. Akan tetapi setiap produk pangan akan memiliki rentang waktu tertentu sebelum produk tersebut tidak cocok untuk dikonsumsi, sedangkan belum dilakukan penelitian mengenai umur simpan produk formulasi *granola bar* tersebut. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui umur simpan produk *granola bar* dan mempelajari perubahan apa saja yang akan terjadi.

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode ASLT model Arrhenius. Penelitian dilakukan pada tiga suhu penyimpanan 28, 38 dan 48°C selama 28 hari dengan waktu pengamatan setiap 7 hari. Adapun parameter yang diamati meliputi kadar air, aktivitas air (A_w), tekstur dan bilangan TBA. Berdasarkan hasil yang diperoleh, diketahui bahwa *granola bar* mengalami penurunan mutu pada setiap parameter dan memiliki pendugaan umur simpan selama 32 hari jika disimpan pada suhu 48°C dan memiliki pendugaan umur simpan yang lebih lama jika disimpan pada suhu ruang 28°C yaitu 39 hari.

Kata kunci : *granola bar*, umur simpan, Arrhenius, suhu penyimpanan

Pembimbing : Dr. Ir. Priyanto Triwitono, M.P.; Ardhika Ulfah, S.T.P., M.Sc.

ESTIMATION OF GRANOLA BAR BASED ON LOCAL FOOD USING ACCELERATED SHELF LIFE TEST METHOD

ABSTRACT

By:

ALMIRA APRILIA

18/429186/TP/12222

One of the problems that have emerged due to the Covid-19 pandemic is ensuring people's food consumption patterns so that the food consumed can increase the body's resistance to maintaining health. In achieving a healthy consumption pattern, an idea was born to make nutritious food that can be consumed by people who have a busy schedule to save time used for breakfast. Previous research had formulated granola bars using local ingredients from Yogyakarta. However, no research has been conducted on the shelf life of these products. So it is necessary to study the shelf life of granola bar products to determine the product's shelf life and observe the changes that occur.

The research was conducted using the Accelerated Shelf Life Test method and the Arrhenius model. The products were kept at three storage temperatures of 28, 38, and 48°C for 28 days, with observation time every 7 days. The parameters observed included moisture content, water activity (A_w), texture, and thiobarbituric acid test. The granola bars showed decreased quality in each parameter observed and had an estimated shelf life of 32 days if they were stored at 48°C and had a longer estimated shelf life (39 days) if they were stored at room temperature (28°C).

Keywords : granola bar, shelf life, Arrhenius, storage temperature

Supervisors : Dr. Ir. Priyanto Triwitono, M.P.; Ardhika Ulfah, S.T.P., M.Sc.