

RINGKASAN

Umur simpan secara umum mengandung pengertian rentang waktu antara saat produk mulai dikemas atau diproduksi dengan saat mulai digunakan dengan mutu produk masih memenuhi syarat dikonsumsi (Hine, 1987). Sementara itu, (Floros dan Gnanasekharan, 1993) menyatakan bahwa umur simpan adalah waktu yang diperlukan oleh produk pangan, dalam suatu kondisi penyimpanan, untuk sampai pada suatu level atau tingkatan degradasi mutu tertentu. Pencantuman informasi umur simpan menjadi sangat penting karena terkait dengan keamanan produk pangan dan untuk memberikan jaminan mutu pada saat produk sampai ke tangan konsumen. Informasi umur simpan produk sangat penting bagi banyak pihak, baik produsen, konsumen, penjual, dan distributor. Konsumen tidak hanya dapat mengetahui tingkat keamanan dan kelayakan produk untuk dikonsumsi, tetapi juga dapat memberikan petunjuk terjadinya perubahan citarasa, penampakan dan kandungan gizi produk tersebut. Perubahan-perubahan tersebut secara langsung akan mempengaruhi mutu dari suatu produk. Untuk itu, perlu diketahui umur simpan dari setiap produk. Tujuan dilakukannya penelitian ini untuk menduga umur simpan gula merah dengan dua jenis bahan kemasan yang berbeda, menggunakan metode ASLT (*Accelerated Shelf Life Testing*)

Pada penelitian ini menggunakan dua jenis bahan kemasan yang berbeda, yaitu aluminium foil dan polietilen (PE). Penentuan umur simpan produk dengan metode ASLT (*Accelerated Shelf Life Testing*). Metode akselerasi yang banyak diterapkan pada produk pangan kering adalah melalui pendekatan kadar air kritis. Produk disimpan pada kondisi RH lingkungan penyimpanan yang ekstrim dan mengalami penurunan mutu akibat penyerapan uap air. Model kadar air kritis dapat dilakukan melalui pendekatan kurva sorpsi isotermis dan pendekatan kadar air kritis termodifikasi. Pendekatan kurva sorpsi isotermis digunakan untuk produk pangan yang mempunyai kurva sorpsi isotermis berbentuk sigmoid. Pendekatan kadar air kritis termodifikasi digunakan untuk produk yang memiliki kelarutan tinggi seperti produk dengan kadar sukrosa tinggi (Labuza 1982).

Pendugaan umur simpan gula merah menggunakan kemasan aluminium foil yaitu selama 304 hari atau 10 bulan atau 0,8 tahun. Sedangkan yang menggunakan kemasan polietilen selama 390 hari atau 13 bulan atau 1,1 tahun. Kemasan yang paling cocok untuk kemasan gula kelapa merah pada RH 60% adalah menggunakan kemasan polietilen.

SUMAARY

Shelf life generally implies a span of time between when the product begins to be packaged or produced when it starts to be used with product quality still fulfilling the requirements for consumption (Hine, 1987). Meanwhile, (Floros and Gnanasekharan, 1993) states that shelf life is the time needed by food products, in a storage condition, to arrive at a level or level of certain quality degradation. Inclusion of shelf life information is very important because it is related to the safety of food products and to provide quality assurance when the product reaches the consumers. Information on product shelf life is very important for many parties, both producers, consumers, sellers, and distributors. Not only can consumers know the level of security and the feasibility of the product to be consumed, but it can also provide clues to the changes in taste, appearance and nutritional content of the product. These changes will directly affect the quality of a product. For that, you need to know the shelf life of each product. The purpose of this study is to estimate the shelf life of brown sugar with two different types of packaging materials, use the ASLT (Accelerated Shelf Life Testing) method.

In this study using two different types of packaging materials, namely aluminum foil and polyethylene (PE). Determination of shelf life of products with the ASLT (Accelerated Shelf Life Testing) method. The acceleration method that is widely applied to dry food products is through a critical moisture content approach. The product is stored under RH conditions in an extreme storage environment and experiences a decline in quality due to absorption of moisture. The critical moisture content model can be carried out through the isothermic sorption curve approach and the modified critical moisture content approach. The approach of the sorption isotherm curve is used for food products that have a sigmoid-shaped sorption isotherm curve. The modified critical moisture content approach is used for products that have high solubility such as products with high sucrose levels (Labuza 1982).

Estimation of age for storing brown sugar using aluminum foil packaging is for 304 days or 10 months or 0.8 years. While those who use polyethylene packaging for 390 days or 13 months or 1.1 years. The most suitable packaging for packaging red coconut sugar at 60% RH is using polyethylene packaging