

ABSTRACT

Fuji Lestari Nurjulianti. B.1710537. Determination Shelf Life of Hard Candy Bangka White Pepper (*Piper nigrum* Linn) by Method Q₁₀. Supervised by Rosy Hutami and Distya Riski Hapsari.

Candy is one of the products that are popular and favored by the public. Candy is classified as a hygroscopic product that is easily damaged during storage. Therefore, it is necessary to research to test the quality of Muntok white pepper hard candy which is related to shelf life. This study have a purpose to increase the added value of Bangka white pepper hard candy products, study changes in quality parameters, get shelf life values and reaction acceleration factors in products using the Q₁₀ method. Bangka white pepper hard candy was stored at three different temperatures (25°C, 35°C and 45°C) for 28 days of storage (four weeks) using metalized plastic packaging. Every week the water content and organoleptic (color, aroma, taste and texture) were tested. The quality of hard candy changes during storage. The water content quality parameter increased during storage, while the organoleptic parameter decreased the preference level during storage. The value of the quality loss factor obtained is 1.1. From this Q₁₀ value, it can be determined the shelf life of Bangka white pepper hard candy at various storage temperatures, namely 44 days at 15°C, 42 days at 20°C, 40 days at 25°C, 38days at 30°C, 36 days at 35°C, 34 days at 40°C, 33 days at 45°C, 31 days at 50°C, and 30 days at 55°C.

Keywords: Shelf life, Q₁₀ method, hard candy, Bangka white pepper

ABSTRACT

Fuji Lestari Nurjulianti. B.1710537. Penentuan Umur Simpan Permen Keras Lada Putih (*Piper nigrum* Linn) Bangka dengan Metode Q_{10} . Di bawah bimbingan Rosy Hutami dan Distya Riski Hapsari.

Permen merupakan salah satu produk yang populer dan digemari oleh masyarakat. Permen tergolong produk higroskopis yang mudah rusak selama penyimpanan. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk menguji kualitas permen keras lada putih Bangka yang berpengaruh pada umur simpan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah dari produk permen keras lada putih Bangka, mempelajari perubahan parameter mutu, mendapatkan nilai umur simpan dan faktor percepatan reaksi pada produk menggunakan metode Q_{10} . Permen keras lada putih Bangka disimpan pada tiga suhu yang berbeda (25°C , 35°C dan 45°C) selama 28 hari penyimpanan (empat minggu) dengan menggunakan kemasan jenis *metalized plastic*. Setiap minggu dilakukan pengujian terhadap kadar air dan sensori (warna, aroma, rasa dan tekstur). Kualitas mutu permen keras mengalami perubahan selama penyimpanan. Parameter mutu kadar air mengalami peningkatan selama penyimpanan, sedangkan parameter sensori mengalami penurunan tingkat kesukaan selama penyimpanan. Nilai faktor penurunan mutu yang diperoleh yaitu sebesar 1,1. Dari nilai Q_{10} ini dapat ditentukan umur simpan permen keras lada putih Bangka pada berbagai suhu penyimpanan yaitu 44 hari pada suhu 15°C , 42 hari pada suhu 20°C , 40 hari pada suhu 25°C , 38 hari pada suhu 30°C , 36 hari pada suhu 35°C , 34 hari pada suhu 40°C , 33 hari pada suhu 45°C , 31 hari pada suhu 50°C , dan 30 hari pada suhu 55°C .

Kata kunci : Umur simpan, metode Q_{10} , permen keras, lada putih Bangka