

## **ABSTRAK**

### **KAJIAN PENAMBAHAN NATRIUM BISULFIT DAN SUKROSA TERHADAP UMUR SIMPAN KOLANG KALING ( *Arenga Pinnata Merr* ) DALAM SIRUP**

**Oleh**

**GUSTAVA PANGARIBUAN**

Peneilitian ini bertujuan mengetahui konsentrasi natrium bisulfit dan sukrosa terbaik sebagai bahan pengawet terhadap masa simpan kolang kaling dalam sirup. Penelitian ini terdiri dari 2 faktor dan 2 ulangan. Faktor pertama adalah konsentrasi natrium bisulfit (S), yang terdiri dari 4 taraf yaitu 0 ppm (S0) ppm, 150 ppm (S1), 300 ppm (S2), dan 450 ppm (S3) (b/v). Faktor kedua adalah konsentrasi sukrosa (G) yang terdiri dari 4 taraf yaitu 0 % (G0), 15% (G1), dan 30 % (G2) dan 45 % (G3) (b/v). Penelitian ini dilakukan dengan membuat kolang kaling dalam sirup kemudian diamati umur simpan dan pH pada hari ke 0, 7, 14, 21, 28, dan 35. Penentuan umur simpan dilakukan menggunakan metode konvensional. Data dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk grafik dan tabel. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan gula 0 % dan natrium bisulfit 450 ppm ( G0S3 ) mampu mempertahankan mutu warna, tekstur dan penampakkan sirup kolang kaling dalam sirup maksimal yaitu 35 hari dengan

## **Gustava Pangaribuan**

karakteristik warna, tekstur dan penampakan sirup yang masih disukai serta mengandung kadar protein 1,43 %, kadar gula 0 %, kadar lemak 0,21 %, kadar air 90 %, kadar galaktomanan 26,9 % dan Angka Lempeng Total  $2,8 \times 10^2$  koloni/g.

Kata kunci: galaktomanan, kolang kaling, natrium bisulfit, sukrosa, umur simpan

## **ABSTRACT**

### **STUDY OF SODIUM BISULFIT AND SUCROSE ADDITION ON SHELF LIFE OF SUGAR PALM FRUIT (*Arenga Pinnata Merr*) IN SYRUP**

**By**

**GUSTAVA PANGARIBUAN**

This research aimed to find the best concentration of sodium bisulfite and sucrose as preservatives for the shelf life sugar palm fruit in syrup. This research consisted of two factors and two replications. The first factor is sodium bisulfite ( S ) concentration which consists of 4 levels, namely 0 ppm (S0), 150 ppm (S1), 300 ppm (S2), and 450 ppm (S3) (w/v). The second factor is concentration of sucrose (G) consisting of 4 levels, namely 0% (G0), 15% (G1), and 30% (G2) and 45% (G3) (w/v). This research conducted by making sugar palm fruit in syrup and observed shelf life and pH of the on days 0, 7, 14, 21, 28, and 35 days. The determination of shelf life used conventional method. Data analyzed descriptively and presented in graph and table form. The results showed that treatment of 0% sugar and 450 ppm (GOS3) sodium bisulfite able to maintain the quality of color, texture and appearance of sugar palm fruit in syrup maximum for 35 days with the

## **Gustava Pangaribuan**

characteristics of color, texture and appearance of syrup is still preferred and contained 1.43% of protein, 0% of sugar, 0,21% of fat, 90% water, 26,9% of galactomanant content and  $2.8 \times 10^2$  colonies/g of Total Plate Numbers.

Keywords: galactomannan, sugar palm fruit, sodium bisulfite, sucrose, shelf life