

## **ABSTRAK**

**Widi Pertiwi Triwandani. B.1810525.** The Effect of Arabic Gum Addition on the Shelf Life of Dates Jam (*Phoenix dactylifera L*) using the Arrhenius Method. Suvervised by Intan Kusumaningrum and Muhammad Rifqi.

Jam is one of the innovations of processed fruit products with the composition used is 45% by weight of the fruit. The addition of gum arabic can increase the viscosity during cooking so as to produce different jams. Jam products are classified as semi-wet foods which are easily damaged during storage because of the water content that affects the quality of the product. This study aims to estimate the shelf life of date palm jam without the addition of gum arabic and with the addition of arabic gum, to study changes in the quality parameters of date jam based on one factor, namely the concentration of gum arabic which consists of 2 levels, namely: A1 = 0% and A2 = 1.5 %. There were 6 treatments with two replications so that 12 experimental units were obtained. The results showed that the shelf life of date palm jam with critical sensory texture parameters without the addition of gum arabic at a temperature of 25°C was 19 days, at a temperature of 35°C was 16 days, and at a temperature of 45°C was 14 days. While the shelf life of date jam with the addition of gum arabic at a temperature of 25°C is 29 days, at a temperature of 35°C is 27 days, and at a temperature of 45°C is 19 days and the best treatment is date jam with the addition of arabic gum because it has a longer shelf life.

Keywords: date jam, Arrhenius, temperature, Gum arabic.

## **ABSTRAK**

**Widi Pertwi Triwandani.** B.1810525. Pengaruh Penambahan Gum Arab Terhadap Umur Simpan Selai Kurma (*Phoenix dactylifera L*) dengan Menggunakan Metode Arrhenius. Skripsi. Dibawah bimbingan Intan Kusumaningrum dan Muhammad Rifqi.

Selai merupakan salahsatu inovasi produk olahan dari buah-buahan dengan komposisi yang digunakan adalah 45% bagian berat buah. Penambahan gum arab dapat meningkatkan viskositas selama pemasakan sehingga menghasilkan selai yang berbeda. Produk selai tergolong kedalam makanan semi basah yang mudah rusak selama penyimpanan karena kadar air yang berpengaruh terhadap mutu produk. Penelitian ini bertujuan untuk menduga umur simpan selai kurma tanpa penambahan gum arab dan dengan penambahan gum arab, mempelajari perubahan parameter mutu selai kurma berdasarkan satu faktor adalah konsentrasi gum arab yang tediri dari 2 taraf yaitu: A1=0% dan A2=1,5%. Dengan demikian terdapat 6 perlakuan dengan dua kali ulangan sehingga diperoleh 12 satuan percobaan. Hasil penelitian menunjukkan umur simpan selai kurma dengan parameter kritis sensori tekstur tanpa penambahan gum arab pada suhu 25°C adalah 19 hari, pada suhu 35°C adalah 16 hari, dan pada suhu 45°C adalah 14 hari. Sedangkan umur simpan selai kurma dengan penambahan gum arab pada suhu 25°C adalah 29 hari, pada suhu 35°C adalah 27 hari, dan pada suhu 45°C adalah 19 hari dan perlakuan terbaik yaitu selai kurma dengan penambahan gum arab karena memiliki umur simpan yang lebih lama.

Kata kunci: selai kurma, Arrhenius, suhu, Gum arab.