

## ABSTRAK

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis kemasan dari produk minuman sari buah *black mulberry* pada suhu penyimpanan yang berbeda sehingga dapat diketahui pengaruhnya terhadap umur simpan produk tersebut menggunakan metode Arrhenius.

Pada pendugaan umur simpan suatu produk perlu dilakukan pengujian parameter yang mempengaruhi mutu produk sebelum disimpan untuk periode tertentu. Parameter yang diamati pada minuman sari buah *black mulberry* ini meliputi kadar vitamin C metode iodimetri, pH, dan angka lempeng total. Parameter-parameter tersebut dianalisis mulai dari awal penyimpanan yaitu pada hari ke-0.

Penggunaan kemasan gelas, PET, dan HDPE berpengaruh terhadap umur simpan minuman sari buah *black mulberry*. Berdasarkan data hasil perhitungan kadar vitamin C didapatkan minuman sari buah *black mulberry* dengan kemasan gelas 5,78 hari, 7,21 hari, dan 5,28 hari pada suhu penyimpanan 5<sup>0</sup>C, 15<sup>0</sup>C dan 25<sup>0</sup>C secara berturut-turut. Sedangkan berdasarkan data hasil perhitungan angka lempeng total didapatkan minuman sari buah *black mulberry* dengan kemasan HDPE yaitu 6,23 hari, 6,43 hari, dan 6,13 hari pada suhu penyimpanan 5<sup>0</sup>C, 15<sup>0</sup>C dan 25<sup>0</sup>C secara berturut-turut. Berdasarkan data hasil penentuan nilai pH yaitu 5,28 hari, 5,84 hari, dan 5,39 hari pada suhu penyimpanan 5<sup>0</sup>C, 15<sup>0</sup>C dan 25<sup>0</sup>C secara berturut-turut. Penggunaan kemasan gelas, PET, dan HDPE berpengaruh terhadap umur simpan minuman sari buah *black mulberry*

Kata kunci : Minuman sari buah *black mulberry*, Umur simpan, Vitamin C, pH, Angka lempeng total

**THE EFFECT OF THE TYPE OF PACKAGING ON THE SHELF LIFE OF  
BLACK MULBERRY (*Morus nigra*) FRUIT JUICE**

***Abstract***

*The purpose of this research is to determine the type of packaging from black mulberry fruit juice products at different storage temperatures so it can be known the effect on the shelf life of the product using Arrhenius method.*

*On a shelf life prediction of a product need to be done the testing parameters that affect the quality of the product before it is stored for a certain period. The parameters observed in the black mulberry fruit juice prior storage include iodimetry method of vitamin c content, pH, and amount of microorganisms. The parameters analyzed starting early storage on day 0.*

*Glass, PET, and HDPE package has effect of shelf life of black mulberry fruit juice. Based on the data from the calculation of vitamin c content obtained black mulberry fruit juice with glass package is 5,78 days, 7,21 days and 5,28 days at 5<sup>0</sup>C, 15<sup>0</sup>, and 25<sup>0</sup>C storage temperature respectively. While based on the data from the calculation amount of microorganisms obtained black mulberry fruit juice with HDPE package is 6,23 days, 6,43 days, dan 6,13 days at 5<sup>0</sup>C, 15<sup>0</sup>C and 25<sup>0</sup>C storage temperature respectively. Based on the data of pH value of black mulberry fruit juice with glass package is 5,28 days, 5,84 days, and 5,39 days at 5<sup>0</sup>C, 15<sup>0</sup>C and 25<sup>0</sup>C storage temperature respectively.*

*Keywords : Black Mulberry (*Morus nigra*) fruit juice, Shelf life, Vitamin C, pH, Total Plate Count*