

ABSTRAK

Nama : **Alfira Damayanti**
Program Studi : **Teknologi Industri Pertanian**
Judul : **Pendugaan Umur Simpan Permen *Jelly* Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi. L*)**
Dosen Pembimbing : **Dr. rer. nat. Ir. Abu Amar, IPM**
: **Ir. Raskita Saragih, MS**

Permen *Jelly* belimbing wuluh termasuk dalam golongan makanan semi basah dengan tekstur yang kenyal. Pangan olahan permen *Jelly* belimbing wuluh sangat menjanjikan untuk dikembangkan. Permasalahannya, belum ada informasi tentang umur simpan permen *Jelly* belimbing wuluh. Tujuan penelitian ini adalah untuk menduga umur simpan permen *jelly* belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi, L*). Umur simpan adalah selang waktu sejak barang diproduksi hingga produk tersebut tidak layak diterima atau telah kehilangan sifat khususnya. Penelitian ini dilakukan dua tahap yaitu preparasi produk dan pengujian produk. Rancangan percobaan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri atas dua faktor. Faktor A adalah suhu penyimpanan yang terdiri atas 3 taraf, yaitu $a_1 = 15^{\circ}\text{C}$, $a_2 = 25^{\circ}\text{C}$, dan $a_3 = 35^{\circ}\text{C}$. Faktor B adalah waktu penyimpanan yang terdiri atas 5 taraf, yaitu $b_1 = 0$ hari, $b_2 = 7$ hari, $b_3 = 14$ hari, $b_4 = 21$ hari, dan $b_5 = 28$ hari. Pengulangan penelitian dilakukan dua kali. Analisis produk meliputi pengamatan visual produk yaitu pengamatan warna, aroma dan tekstur; dan analisis kuantitatif yaitu analisis kadar vitamin C, angka lempeng total serta total kapang dan khamir. Metode pendugaan umur simpan yang digunakan adalah metode *Accelerated Shelf Life Test* (ASLT) dengan pendekatan Arrhenius melalui ordo nol. Berdasarkan hasil analisis pengamatan visual dan analisis vitamin C menunjukkan bahwa suhu dan waktu penyimpanan yang semakin lama akan mempengaruhi kualitas warna dan tekstur permen *jelly* belimbing wuluh. Kadar Vitamin C permen *jelly* belimbing wuluh menurun di semua suhu dan waktu penyimpanan. Dan umur simpan permen *jelly* belimbing wuluh terbaik yaitu selama 27,06 hari pada suhu 15°C dengan warna kuning beraroma khas belimbing wuluh dan bertekstur sedikit kenyal dengan total kadar vitamin C 9,68 mg/g, total kapang dan khamir $7,3 \times 10^1$ koloni/g dan angka lempeng total $4,9 \times 10^3$ koloni/g. Semua hasil analisis mikrobiologi masih di bawah standar mutu permen *jelly* menurut SNI 3547.02-2008.

Kata Kunci : belimbing wuluh, permen *Jelly*, umur simpan