

PENDUGAAN UMUR SIMPAN TEPUNG CAISIM (*Brassica juncea*, L.) DENGAN MODEL ARRHENIUS



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2017**

PENDUGAAN UMUR SIMPAN TEPUNG CAISIM (*Brassica juncea*, L.) DENGAN MODEL ARRHENIUS

Mayang Putri Arta, Andasuryani, Khandra Fahmy

ABSTRAK

Caisim (*Brassica juncea* L.,) merupakan jenis sawi yang paling banyak dipasarkan di kalangan konsumen, namun umur simpan caisim hanya bertahan selama 2 hingga 3 hari. Untuk itu perlu dilakukan proses pengolahan lanjutan agar caisim dapat dikonsumsi dalam waktu yang lama. Salah satu olahan lanjutan yang tepat adalah menjadikan caisim menjadi tepung. Selain pembuatan tepung, pendugaan umur simpan produk juga dilakukan pada produk tepung caisim. Metode yang digunakan untuk pendugaan umur simpan tepung caisim adalah Metode *Arrhenius*. Penelitian ini bertujuan untuk membuat tepung caisim serta membuat persamaan *Arrhenius* dengan pendugaan umur simpan tepung caisim dengan parameter kritis adalah vitamin C. Hasil dari penelitian ini adalah vitamin C merupakan parameter kritis bahan untuk pendugaan umur simpan produk tepung, hal tersebut dikarenakan vitamin C mengalami perubahan yang signifikan selama masa penyimpanan. Persamaan *Arrhenius* yang didapatkan pada penelitian ini adalah $k = 0,010212.e^{-739,97(1/T)}$. Umur simpan produk tepung caisim yang didapatkan berdasarkan persamaan *Arrhenius* adalah 3 bulan 3 hari untuk suhu 20 °C, 2 bulan 25 hari untuk suhu 30 °C, 2 bulan 19 untuk suhu 40 °C dan 2 bulan 13 hari untuk suhu 50 °C.

Kata Kunci – Caisim, Metode *Arrhenius*, Pendugaan Umur Simpan, Suhu Penyimpanan, Vitamin C

