

POLTEKKES TANJUNGKARANG

PRODI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
Skripsi, Juli 2025

Annisa Ulul Afivah

**PENGARUH SUHU DAN WAKTU PENYIMPANAN
TERHADAP KADAR VITAMIN C BUAH JERUK SIAM**

xiv + 52 halaman, 12 tabel, 11 gambar, 11 lampiran

ABSTRAK

Vitamin C merupakan salah satu vitamin esensial yang terdapat dalam buah jeruk siam. Namun, vitamin C mudah terdegradasi akibat penyimpanan yang tidak tepat, seperti suhu tinggi dan waktu simpan yang lama. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh suhu dan waktu penyimpanan terhadap kadar vitamin C pada buah jeruk siam. Penelitian ini bersifat eksperimental menggunakan metode kuantitatif dengan alat Spektrofotometer UV-Vis, dilaksanakan di Laboratorium Kimia Politeknik Kesehatan Tanjungkarang pada Mei 2025. Sampel penelitian berupa buah jeruk siam dengan tingkat kematangan II, disimpan dalam tiga kondisi suhu (dingin 2–10°C, ruang 25–30°C, dan suhu bawah sinar matahari $\geq 30^{\circ}\text{C}$) dengan variasi waktu penyimpanan (2, 4, dan 6 hari). Data di analisis menggunakan *Uji Two Way ANOVA* dan *Uji Regresi Linier*. Hasil uji two way ANOVA menunjukkan adanya perbedaan kadar vitamin C pada perlakuan suhu dan waktu penyimpanan buah jeruk siam, hal ini dibuktikan dengan nilai *p-value* 0,000 ($P<0,005$), maka dinyatakan H_1 diterima. Hasil uji regresi linier menunjukkan adanya pengaruh antara suhu dan waktu penyimpanan dengan penurunan kadar vitamin C buah jeruk siam, semakin meningkat suhu dan semakin lama waktu penyimpanan maka akan semakin besar menurunkan kadar vitamin C pada buah jeruk siam, hal ini dibuktikan dengan nilai korelasi $\geq 0,98$. Sehingga dapat dilihat pada hasil penelitian ini bahwa, semakin tinggi suhu dan semakin lama waktu penyimpanan buah jeruk siam maka akan semakin besar penurunan yang dihasilkan terhadap kadar vitamin C.

Kata Kunci : Vitamin C, Jeruk Siam, Suhu Penyimpanan, Waktu Penyimpanan
Daftar Bacaan : 23 referensi (Tahun 2016-2024)