

KINETIKA PENURUNAN KANDUNGAN VITAMIN C DALAM JUS JERUK KEPROK SELAMA PENYIMPANAN

Lie Hwa, Natalia Suseno
Jurusan Teknik Kimia, Universitas Surabaya
Jalan Raya Kalirungkut, Surabaya, 60293, Indonesia
E-mail: liehwa@ubaya.ac.id, natalia@ubaya.ac.id

Abstrak

*Kinetika hilangnya kandungan vitamin C dalam jus jeruk keprok (*Citrus reticulata*) telah dipelajari dalam penelitian ini. Jeruk keprok dipilih sebagai bahan penelitian karena banyak dikonsumsi oleh masyarakat Jawa Timur. Jeruk ini dapat dikonsumsi langsung maupun dalam bentuk jus jeruk yang manis rasanya karena telah dicampur dengan air dan gula. Kandungan vitamin C dalam jus jeruk selama penyimpanan dipengaruhi antara lain: suhu penyimpanan, konsentrasi oksigen dalam jus selama penyimpanan, cahaya serta lamanya penyimpanan.*

Tahapan penelitian meliputi tahap pembuatan jus, tahap penyimpanan, tahap pengukuran kandungan vitamin C. Jus dibuat dari jeruk keprok segar dan disimpan pada tiga macam suhu ruang penyimpan yang berbeda yaitu: suhu ruang (29°C), suhu lemari es (13°C) dan suhu freezer (-5°C). Pengukuran kandungan vitamin C selama penyimpanan dilakukan dengan metode titrimetri dengan reagen iodine dan indikator amilum. Selain itu, pengaruh penambahan gula ke dalam jus jeruk juga dipelajari dalam penelitian ini. Kecepatan hilangnya vitamin C dalam jus jeruk keprok selama penyimpanan ditemukan mengikuti model kinetika reaksi order nol dengan energi aktivasi 14-15 kkal/mol.

Kata kunci: vitamin C, jus jeruk segar, penyimpanan