

PENGARUH KONSENTRASI ASAM SITRAT DAN KONSENTRASI KARAGINAN TERHADAP KUALITAS JELLY KULIT SEMANGKA (*Citrullus vulgaris*, Schard)



Oleh: PITA ARINI KUSUMA NINGTYAS (01330032)

Biology

Dibuat: 2007-08-13 , dengan 3 file(s).

Keywords: Asam Sitrat, Karaginan, Jelly kulit semangka

Buah semangka (*Citrullus vulgaris*, Schard) tergolong buah yang populer yang dikenal dan digemari oleh masyarakat. Seperti kulit buah lainnya, Kulit buah semangka yang memiliki ketebalan 1,5-2,0 cm selalu menjadi sampah. Bagian kulit buah semangka yang beratnya hampir 36% dapat diolah menjadi suatu produk agar tetap dapat dikonsumsi dan dimanfaatkan, salah satunya diolah menjadi jelly. Permasalahan yang sering muncul dalam pembuatan jelly adalah gel yang terbentuk tidak kokoh, sehingga salah satu upaya untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan penambahan karaginan yang memiliki kemampuan membentuk gel dengan baik, disamping itu dengan penambahan konsentrasi asam sitrat dapat menentukan tingkat keasamannya.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh konsentrasi asam sitrat dan konsentrasi karaginan terhadap kualitas jelly kulit semangka (*Citrullus vulgaris*, Schard) dan untuk mengetahui konsentrasi asam sitrat dan karaginan yang paling baik dalam menghasilkan jelly kulit semangka (*Citrullus vulgaris*, Schard). Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian adalah kulit buah semangka dan sampel dalam penelitian ini adalah 12 kg kulit buah semangka. Rancangan penelitian dengan menggunakan RAK 2 faktor yaitu dengan berbagai konsentrasi asam sitrat (0,2% dan 0,3%) dan konsentrasi karaginan (1,5%, 2%, 2,5% dan 3%), dengan 3 kali ulangan. Parameter penelitian adalah kadar vitamin C, kadar air, sineresis, konsistensi gel, angka lempeng total, jumlah koliform dan uji organoleptik (rasa, warna, aroma, tekstur). Teknik analisis data menggunakan anava 2 arah, uji Duncan α 5% dan uji Friedmann. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 8 Januari 2007 di Laboratorium Biologi dan Laboratorim Kimia Universitas Muhammadiyah Malang.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh konsentrasi asam sitrat dan konsentrasi karaginan terhadap kualitas jelly kulit semangka (*Citrullus vulgaris*, Schard). Kombinasi perlakuan asam sitrat dan karaginan yang dapat menghasilkan jelly kulit semangka dengan kualitas baik adalah konsentrasi asam sitrat 0,3% dan konsentrasi karaginan 3% yaitu dengan kadar vitamin C sebesar 4,49 mg/100g bahan, kadar air sebesar 47,43%, sineresis sebesar 0,082 mg/g/mnt, konsistensi gel sebesar 0,07 cm, angka lempeng total sebesar 0,33, jumlah koliform adalah 0. Hasil uji organoleptik didapatkan skor rasa 4,5 (menyukai), Aroma 2,5 (tidak menyukai), Warna 3,6 (agak menyukai) dan tekstur 4,2 (menyukai).