

**KARAKTERISTIK MANISAN PARE (*Momordica charantia*) KERING
SELAMA PENYIMPANAN**

**CHARACTERISTIC OF DRIED CANDIED BITTER MELON
(*Momordica charantia*) DURING STORAGE**

Oleh:

Akhmad Mustofa Linda Kurniawati**

ABSTRAK

*Pare (*Momordica charantia*) adalah salah satu sayuran yang telah dikenal oleh masyarakat. Sampai saat ini pare hanya digunakan sebagai sayuran. Penelitian ini dirancang untuk mengetahui pengaruh penyimpanan dalam kondisi normal terhadap kadar air dan uji organoleptik manisan pare kering. Penelitian dilakukan pada manisan pare kering yang direndam dalam sirup dengan 50% gula selama 2 hari. Manisan kemudian disimpan selama 2 minggu dan 4 minggu. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan kadar air selama penyimpanan sebesar 2%. Uji organoleptik menunjukkan bahwa setelah disimpan manisan pare terlihat sedikit berair dan memiliki bau khas sama dengan aslinya.*

Keywords: manisan pare kering, penyimpanan

ABSTRACT

Bitter melon (*Momordica charantia*) is one of vegetable that has been known by public. Until now bitter melon has been used only as a vegetable. The research was designed to determine the effect of storage in normal conditions to the moisture content and organoleptic test of dried candied bitter melon. The research was conducted on dried candied bitter melon that was immersion in syrup with 50% of sugar for 2 days. Candied was then stored for 2 weeks and 4 weeks. The results showed an increase in moisture content during storage at 2%. Organoleptic test showed that after being stored dried candied bitter melon look a bit watery and has a distinctive smell to the original.

Keywords: dried candied bitter melon, storage

**)Staf pengajar FTP Unisri Surakarta*

PENDAHULUAN

Pare adalah salah satu jenis sayuran yang sudah banyak dikenal masyarakat. Masyarakat biasanya memanfaatkan pare hanya sebagai sayuran belaka dan belum ada yang mencoba merubahnya menjadi jenis makanan yang lain. Pada saat panen raya pare akhirnya hanya dibuang oleh petani karena harganya yang terlalu murah sehingga tidak

sebanding dengan ongkos produksi yang telah dikeluarkan.

Manisan kering merupakan makanan olahan atau awetan yang dibuat dari buah-buahan yang memiliki aroma yang tajam, dengan kadar gula yang relatif tinggi ($\pm 20\%$ dan kadar air $20\% - 25\%$) dan memiliki cita rasa yang khas (Lies, 2003).

Berikut adalah syarat mutu dari manisan kering buah-buahan :

Tabel 1. Syarat Mutu Manisan Kering Buah-buahan

| No | Uraian | Persyaratan |
|-----|--|--|
| 1. | Keadaan (kenampakan, bau, rasa, dan jamur) | Normal, Tidak berjamur |
| 2. | Kadar air | Maks 25% (b/b) |
| 3. | Jumlah gula (dihitung sebagai sakarosa) | Min 40 % (b/b) |
| 4. | Pemanis buatan | Tidak ada |
| 5. | Zat warna | Pewarna makanan |
| 6. | Benda asing | Tidak ada |
| 7. | Bahan Pengawet | Maks 50 mg / kg bahan |
| 8. | Cemaran logam | |
| | Tembaga | Maks 50 mg / kg |
| | Timbal | Maks 25 mg / kg |
| | Zeng | 150 mg / kg |
| 9. | Arsen | 1 mg / kg |
| 10. | Bakteri <i>Escherichia coli</i> | Tidak ada (Sesuai persyaratan yang berlaku APM / ml) |

Sumber : Soetanto (1998).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan satu faktorial. Data yang diperoleh kemudian diuji dengan uji statistik one way anova. Alat dan bahan yang digunakan yaitu pengaduk, wajan, baskom, pisau, telenan, *cabinet drier*, alat destilasi, timbangan, kompor, pare, gula, asam sitrat, kapur sirih dan garam.

Penelitian dilakukan dengan terlebih dahulu membuat manisan pare yang diperlakukan dengan cara direndam dalam air gula 50% selama 2 hari (Fajar, 2012). Pembuatan manisan pare dengan cara pare dipotong membujur menjadi 4 potong kemudian dibersihkan isinya, diiris dengan tebal 2 cm, dicuci bersih, diblanching dalam air mendidih selama 5 menit, direbus

dengan larutan garam 5% selama 5 menit untuk menghilangkan rasa pahit, selanjutnya diangkat dan didiamkan selama 3 jam, kemudian irisan pare dicuci bersih, irisan pare kemudian direndam dengan larutan kapur sirih 2% selama 2 jam, kemudian dicuci bersih. Irisan pare selanjutnya dimasak dengan larutan gula 50% dan direndam selama 2 hari dengan mengganti larutan gula setiap harinya kemudian dikeringkan dengan *cabinet dryer* selama 4 jam. Selanjutnya manisan pare disimpan selama 0, 15 dan 30 hari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kadar Air Manisan Pare

Air adalah komponen utama dalam produk pangan. Air dapat mempengaruhi tekstur dari produk sehingga memiliki cita rasa yang berbeda (Winarno, 2002). Air yang terlalu tinggi pada suatu produk akan mempermudah masuknya mikroorganisme dalam produk pangan tersebut. Penyimpanan suatu produk pangan sangat rentan

terhadap kenaikan kadar air pada produk yang disimpan. Untuk itu pengurangan kadar air produk pangan sebelum penyimpanan sangatlah diperlukan (Fardiaz *et.al.*, 1980).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi kenaikan kadar air manisan pare pada penyimpanan selama 2 minggu dan 4 minggu. Dari tabel 2 terlihat bahwa kadar air manisan pada 2 minggu penyimpanan mengalami kenaikan sebesar 2% dan di minggu ke 4 menurun kembali. Hal tersebut menunjukkan bahwa kadar air manisan pare mengalami penyesuaian dengan lingkungan. Penyimpanan sebenarnya dilakukan di dalam toples tertutup, namun sepertinya masih terdapat kebocoran sehingga kadar air manisan pare masih mengalami kenaikan sebesar 2%. Kenaikan ini sebenarnya masih dalam batas wajar karena masih di bawah standar maksimal kadar air untuk manisan kering yaitu sebesar 25%.

Tabel 2. Purata Kadar Air Manisan Kering Pare (%)

| Lama penyimpanan | Kadar air |
|------------------|-----------|
| 0 minggu | 12.6410 a |
| 2 minggu | 14.9815 b |
| 4 minggu | 14.5850 b |

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata pada tingkat signifikansi 5%

2. Uji Organoleptik

Pengujian organoleptik yang dilakukan terhadap manisan pare dimaksudkan untuk melihat seberapa jauh perubahan secara fisik yang dapat diamati oleh panelis dari

manisan pare tersebut. Parameter yang diukur adalah perubahan warna, aroma, adanya air dan jamur serta kenampakan keseluruhan. Hasil uji organoleptik dari manisan kering pare setelah penyimpanan 2 minggu

dan 4 minggu dapat dilihat pada tabel 3.

a. Warna manisan pare

Pada pengujian ini dicoba untuk melihat perubahan warna dari manisan kering pare. Pare memiliki warna asli hijau dalam kondisi mentah. Proses pengolahan pare menjadi manisan yaitu dengan cara direndam larutan gula maka pare akan berubah menjadi kecoklatan walau unsur hijau tetap nampak. Saat pare dimasak beserta gula maka akan terjadi reaksi *mallard* yaitu reaksi antara gula pereduksi dan kelompok

asam amino yang akan menghasilkan warna kecoklatan dan bermacam-macam komponen citarasa (Buckle *et al.*, 1985). Pada tabel di atas menunjukkan bahwa semakin besar angka warna yang diperoleh berarti manisan semakin kecoklatan. Walaupun terjadi penurunan nilai kecoklatan dari 2,8 menjadi 2,3 namun uji statistik menunjukkan bahwa perubahan tersebut tidaklah berbeda nyata yang berarti perubahan warna manisan kering pare selama penyimpanan tidaklah signifikan.

Tabel 3. Uji Organoleptik Manisan Kering Pare

| Lama penyimpanan | Uji organoleptik | | | |
|------------------|------------------|-------|--------------------------|------------------------|
| | Warna | Aroma | Kenampakan air dan jamur | Kenampakan keseluruhan |
| 2 minggu | 2,8a | 3,8b | 3,7d | 2,2f |
| 4 minggu | 2,3a | 2,1c | 2,4e | 1,7f |

Keterangan : angka yang diikuti huruf yang sama dalam satu kolom menunjukkan berbeda tidak nyata pada tingkat signifikansi 5%

b. Aroma manisan pare

Aroma yang diuji dalam penelitian ini adalah terjadinya perubahan aroma dari aroma manisan menjadi aroma yang tidak normal seperti tercium bau busuk atau bau lain yang tidak enak. Pengujian dilakukan dengan cara mencium manisan yang telah disimpan (Kartika *et al.*, 1988). Hasil pengujian menunjukkan bahwa semakin besar angka pengujian aroma berarti semakin baik (normal) dari manisan pare tersebut. Hasil pengujian juga menunjukkan bahwa terjadi perubahan yang signifikan dan berbeda nyata antara manisan kering pare yang disimpan selama

dua minggu dan empat minggu. Hal ini dimungkinkan karena terjadinya perubahan mikrobiologis di dalam manisan. Walaupun demikian penilaian uji organoleptik ini agak sedikit kurang sesuai dengan perubahan kadar air yang ada. Pada pengujian kadar air menunjukkan bahwa kenaikan kadar air hanyalah sebesar 2% sehingga tidaklah terlalu besar dan dapat merusak manisan.

c. Kenampakan air dan jamur

Pengujian ini mencoba melihat perubahan manisan dari kenampakan adanya air dan jamur. Dalam pengujian ini yang paling nampak adalah perubahan kemunculan air sementara munculnya jamur tidak

terdeteksi. Dari hasil uji warna menunjukkan bahwa manisan kering pare tidaklah terlalu mengalami perubahan warna yang berarti perubahan warna oleh jamur tidak terlihat jelas oleh panelis. Sementara itu pengujian kadar air menunjukkan bahwa terjadi kenaikan kadar air pada manisan selama penyimpanan yang kemudian dapat dilihat oleh panelis dan berbeda nyata.

d. Kenampakan keseluruhan

Pengujian kenampakan keseluruhan dimaksudkan untuk melihat tingkat kesukaan panelis terhadap manisan kering pare setelah disimpan. Hal tersebut disebabkan panelis di dalam menentukan kesukaan terhadap suatu produk tidak hanya ditentukan oleh satu sifat saja tetapi oleh beberapa sifat lainnya yang secara bersama-sama menentukan kualitas suatu produk (Mahsunah, 1999).

DAFTAR PUSTAKA

- Buckle, K.A., R.A. Edwards, G.H. Fleet dan M. Wooton., 1985. Ilmu Pangan. (Diterjemahkan Adiono dan Hari Purnama). Jakarta : UI Press
- Fajar, W., 2012. Pembuatan Manisan Pare (*Momordica charantia*) dengan Berbagai Perlakuan Konsentrasi Gula dan Lama Perendaman. *Skripsi*. Surakarta : FTP Unisri
- Fardiaz, D., F.G. Winarno dan S. Fardiaz., 1980. *Pengantar*

Hasil pengujian menunjukkan bahwa panelis semakin kurang menyukai manisan yang disimpan semakin lama, walaupun uji statistik menunjukkan bahwa perubahan kesukaan ini berbeda tidak nyata. Perubahan kesukaan ini kemungkinan besar dipengaruhi oleh kenampakan air yang muncul selama penyimpanan sehingga panelis menganggap bahwa manisan tersebut tidak menarik lagi atau menurunkan selera mereka.

KESIMPULAN

Manisan kering pare yang dibuat dari perendaman manisan dalam gula 50% selama 2 hari jika disimpan hingga 4 minggu (1 bulan) tidak mengalami perubahan yang signifikan baik dari kadar air maupun sifat organoleptiknya.

Teknologi Pangan. Jakarta : Gramedia.

- Kartika, B., P. Hastuti dan W. Supartono., 1988. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. Jogjakarta : PAU Pangan dan Gizi UGM
- Lies, S. M., 2003. *Manisan Kering Jambu Mete*. Jogjakarta : Kanisius.
- Mahsunah, 1999. Prediksi Umur Simpan Sari Buah Salak Pondoh dengan Pendekatan Kriteria Perubahan Kimia. *Skripsi*. Jogjakarta : TPHP UGM

Soetanto, E., 1998. *Membuat Manisan Buah-buahan 3*. Jogjakarta: Kanisius. Hal 22-46.

Winarno, F.G., 2002. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta : Gramedia