

## PENANGANAN PASCA PANEN DAN DIVERSIFIKASI PENGOLAHAN BUAH MANGGIS DI DESA BELIMBING KECAMATAN PUPUAN KABUPATEN TABANAN

**AGUS SELAMET DUNIAJI**

*Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian  
Universitas Udayana  
aduniaji@yahoo.com*

### ABSTRACT

Mangosteen fruit in the village of Belimbing at the time of harvest and the season is very abundant and the price at that time was very low, so farmers often lose money. Therefore, farmers need to be equipped with skills mangosteen fruit post-harvest handling and processing method. Mangosteen fruit contains vitamin C is high at 66.0 mg/100 g of material and also contains antioxidants like xanthon very useful and good for health. Mangosteen fruit processing training was conducted at Women Farmers Group (KWT) at Duren Taluh, Belimbing of Pupuan district of Tabanan. Number of participants is 35 people. Training was conducted in March 2013 held at the Hall of subak groups Duren Taluh Belimbing. Diversification of food processing in addition to reproduce a variety of processed foods that can also extend the shelf life of the product and the type of processing can still be obtained in the off-season. Syrup and juice products produced in the hamlet village Duren Taluh is expected to overcome the problems of post-harvest handling and processing the mangosteen fruit and can increase the income of farmers and farming groups of women in villages of Belimbing of Pupuan district of Tabanan

*Keywords: Mangosteen fruit, syrup, juice, women farmers group*

### PENDAHULUAN

Desa belimbing merupakan salah satu desa yang letaknya 20 km dari Kota Tabanan. Desa ini terletak 500-700 km dari permukaan laut dengan luas wilayah 61,6 km<sup>2</sup>. (Anonim, 2011). Desa ini memiliki potensi alam yang sangat indah dan asri, dengan luas perkebunan/tegalan 3.271 ha (52,9%), diikuti lahan persawahan 1.868 ha (30,2%), hutan rakyat 839 ha (13,6%), dan pemukiman 186 ha (3,2 %).

Mata pencaharian di desa ini: 47% dari sektor pertanian (termasuk peternakan), kerajinan 22%, perdagangan dan jasa 31%. Desa blimbing sangat terkenal dengan berbagai produksi buah-buahnya seperti manggis, durian, wani dan salak sangat berlimpah dan berkualitas baik. Disamping itu desa blimbing didukung dengan keindahan dan keasrian alamnya sehingga memiliki daya tarik bagi wisatawan nusantara maupun manca negara.

Di sektor pertanian desa Belimbing memiliki beragam buah-buahan seperti durian, wani, salak dan juga manggis. Buah manggis pada saat musiman jumlahnya sangat berlimpah. sehingga harga buah manggis sangat murah. Disisi lain buah manggis cepat mengalami kerusakan dan pembusukan kalau tidak segera dilakukan penanganan pasca panen yang benar. Buah manggis yang sudah masak optimal dicirikan dengan warna kulit buah ungu kehitaman. Kualitas buah manggis sangat beragam, sehingga yang kualitasnya baik segera dapat dijual dengan harga memadai, sementara kualitas buah manggis grade 2

dan 3 harganya sangat rendah dan bahkan tidak laku di jual serta terbuang begitu saja.

Petani buah manggis di desa Belimbing belum memiliki keterampilan yang cukup dalam melakukan penanganan dan pengolahan pasca panen buah manggis. Oleh karena itu dilakukan penyuluhan dan pelatihan pengolahan buah manggis menjadi sirup dan sari buah. Melalui pengolahan buah manggis ini diharapkan keterampilan petani dapat ditingkatkan, disamping buah manggis dapat diolah menjadi berbagai produk olahan. Bentuk dan ragam olahan buah manggis tersebut juga akan dapat memperpanjang masa simpan buah manggis dengan tidak memberikan bahan pengawet maupun bahan tambahan pangan (BTP) yang lainnya, sehingga buah manggis dapat dinikmati sepanjang musim.

Tujuan pelatihan ini adalah memberikan penguatan keterampilan kepada masyarakat dibidang penanganan pasca panen dan pengolahan buah manggis dalam menunjang pengembangan desa wisata di desa Belimbing. Disamping untuk meningkatkan keragaman pangan dan menumbuhkan ekonomi kreatif di desa ini

### METODE KEGIATAN

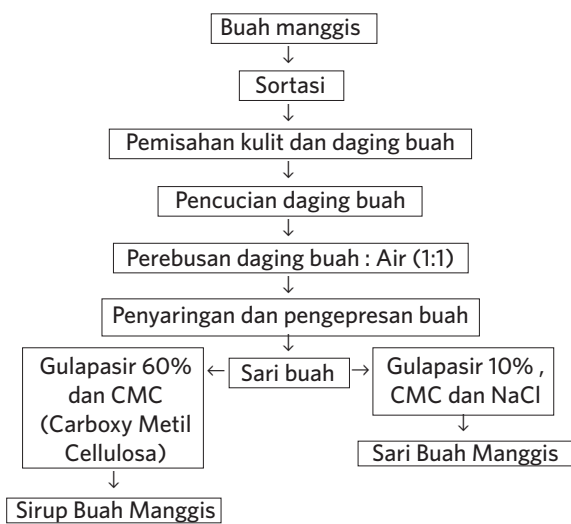
Pelatihan pengolahan buah manggis ini dilakukan pada Kelompok Wanita Tani (KWT) Duren Taluh, Desa Belimbing, Kecamatan Pupuan Kabupaten Tabanan. Jumlah peserta pelatihan sebanyak 35 orang. Pelatihan dilaksanakan pada bulan Maret 2013 bertempat di Balai subak Kelompok Duren Taluh Desa Belimbing.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan memberikan materi penyuluhan dan pelatihan pengolahan sirup dan sari buah manggis dan pengembangan ekonomi kreatif. Dalam pelaksanaan penyuluhan ini disamping diberikan secara lisan dengan pemaparan cara pengolahan dilengkapi diagram alir proses pengolahan, juga diberikan brosur/makalah mengenai teknologi pengolahan buah manggis. Petani dan kelompok wanita tani juga diberikan pelatihan dan demonstrasi langsung tentang cara pengolahan buah manggis menjadi sirup dan sari buah manggis dan formulasinya serta pentingnya sanitasi dan higiene pengolahan pangan.

Sanitasi dan hygiene pengolahan buah manggis dipraktikan langsung oleh petani dan kelompok wanita tani pada saat pengolahan. Sebelum dilakukan proses pengolahan, petani dan KWT diajarkan cara melakukan sterilisasi peralatan, tujuannya untuk menghindari produk olahan terkontaminasi dari kuman atau mikroorganisme. Sterilisasi dapat dilakukan dengan cara membersihkan peralatan dengan bahan detergen atau bahan kimia antara natrium meta bisulfit. Sterilisasi juga dapat dilakukan dengan memanaskan peralatan pada suhu 121°C selama 30 menit. Formula dan proses pengolahan buah manggis menjadi sirup serta sari buah manggis disajikan pada Tabel 1 dan Gambar 1.

Tabel 1. Formula Pembuatan Sirup dan Sari Buah Manggis.

Jenis Olahan	Daging buah manggis	Air	Gula Pasir	Asam sitrat	CMC	NaCl
Sirup	1000 g	1000 ml	600 g	2-5 g	2-5 g	2-5 g
Sari Buah	1000 g	1000 ml	100 g	2-5 g	2-5 g	2-5 g



Gambar 1. Diagram alir proses pembuatansirupdan sari buahmanggis

Uji sensorie terhadap produk olahan dianalisis dengan menggunakan *Preference Test*. Sebanyak 15 panelis diminta untuk memberikan penilaian terhadap produk olahan buah manggis. Kreteria uji kesukaan terhadap sirup dan sari buah manggis disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kreteria Uji Sensoris (Warna, Kekentalan, Aroma dan Citarasa Berdasarkan Tingkat Kesukaan Panelis

Tingkat kesukaan	Skor
Amat sangat suka	5
Sangat suka	4
suka	3
Tidak suka	2
Amat tidak suka	1

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Respon khalayak sasaran yakni anggota kelompok tani duren taluh desa Belimbing dengan jumlah anggota 35 orang cukup baik dan memberikan respon yang positif terhadap materi yang diberikan. Hal ini tercermin dari kehadiran seluruh anggota kelompok tani dalam kegiatan pengabdian ini. Dalam pemberian materi ini semua peserta sangat serius dan antusias dalam mengikuti penyuluhan dan pelatihan pengolahan buah manggis ini, terbukti dengan banyaknya permasalahan yang dikemukakan pada saat diskusi seperti buah mengalami kerusakan, harga rendah, pemasaran yang tidak menentu dan tidak mengetahui cara penanganan dan pengolahannya. Pada Gambar 2 disajikan pelatihan pengolahan buah manggis dan Gambar 3 sortasi buah manggis pada saat panen.

Buah manggis memiliki kandungan nutrisi yang sangat baik untuk kesehatan, mengandung karbohidrat 19,80 g/100 g, vitamin C 66 mg/100 g bahan dan serat 0.3 g/100 g bahan. Hasil analisis buah manggis setelah dilakukan pengolahan menjadi sirup dan sari buah diperoleh kandungan gisi yang sesuai dengan persyaratan minuman sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI). Pada Tabel 3 disajikan kandungan nutrisi sirup dan sari buah manggis,

Tabel 3. Kandungan Nutrisi Sirup dan Sari Buah Manggis

Jenis Produk	Total soluble solid (TSS)	Derajat keasaman (pH)	Vitamin C	Uji sensoris			
				Warna	Kekentalan	Aroma	Citarasa
Sirup	66°Brix	5,0-5,5	8 mg	disukai	Sangat disukai	Sangat disukai	Amat sangat suka
Sari buah	10°Brix	5,2-5,5	12 mg	disukai	Sangat disukai	Sangat disukai	Amat sangat suka



Gambar 2. Penyuluhan buah manggis



Gambar 3. Sortasi buah manggis.

Pada saat pelatihan/demonstrasi berlangsung para peserta sangat antusias mengikuti dan menyelesaikan produk olahannya dengan sangat baik. Beberapa pertanyaan yang disampaikan langsung ditanggapi dan di praktikan pada saat demonstrasi pengolahan tersebut, sehingga para peserta mengingat dengan baik dan mengetahui cara pengolahan yang benar dan baik. Faktor pendorong keberhasilan pelatihan pengolahan buah manggis menjadi sirup dan sari buah ini karena keinginan para petani dan KWT yang sangat tinggi. Produk olahan buah manggis ini langsung dilakukan uji sensoris mengenai citarasa, aroma, warna dan kejernihan sirup dan sari buah manggis.

Saat uji sensoris ini para peserta dilibatkan langsung dengan mencicipi produk dan memberikan penilaian sesuai pertanyaan yang sudah disiapkan dengan kuesioner terhadap tingkat kesukaan terhadap produk yang dihasilkan. Produk olahan juga di uji karakteristik nutrisinya seperti total soluble solid, vitamin C dan derajat keasamannya (Tabel 3). Faktor lain yang mendorong terwujudnya pelatihan ini adalah peranan kepala desa dan staf yang sangat mendukung keberlangsungan kegiatan ini mulai dari penjajagan, persiapan dan pelatihan berlangsung selalu dikomunikasikan dan didampinginya, Petani dan KWT

sudh cukup berhasil dan memiliki keterampilan yang memadai dalam menyerap teknologi pengolahan buh manggis ini, namun demikian kegiatan ini masih terus perlu ditingkatkan, baik dari segi peningkatan kualitas produknya maupun pengemasan dan labeling produk. Produk ini perlu peningkatan kualitas tampilan dengan pengemasan yang baik dan labeling sesuai dengan isi produk olahan KWT Duren Taluh Desa Belimbing, sehingga produk pada akhirnya memiliki Ijin PIRT untuk legalitas dan pemasaran yang lebih luas.

Kualitas buah manggis di Desa Belimbing sebenarnya cukup baik, untuk itu perlu ditangani secara baik, terutama penanganan pasca panennya, sehingga petani punya alternatif ketika panen raya untuk mencegah kerugian.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Petani dan kelompok wanita tani sangat antusias mengikuti pelatihan pengolahan buah manggis menjadi sirup dan sari buah segar tanpa penambahan bahan pengawet sintetis. Produk olahan yang dihasilkan adalah sirup dan sari buah manggis dengan hasil uji kandungan nutrisi dan uji sensoris memenuhi standar SNI dan disukai oleh panelis.

### Saran

Perlu dilakukan perbaikan pengolahan secara berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas produk, disamping itu juga perlu diperhatikan sanitasi, hygiene pekerja serta kemasan dan labeling untuk memperoleh legalitas produk serta memperluas pemasaran produk.

## DAFTAR PUSTAKA

- Apriyantono, A. D., D. Fardiaz, N. L. Puspitasari, S. Yasni dan S. Budiyanto. 1989. Petunjuk Laboratorium Analisis Pangan. PAU Pangan dan Gizi IPB, Bogor.
- Buckle. K.A., R.A. Edwards, G.H. Fleet, M. Wotton. 1987. Ilmu Pangan Terjemahan oleh H. Purnomo dan Adiono. UI-Press, Jakarta.
- Desa Belimbing Kabupaten Tabanan. 2012. Profil Desa Belimbing Kecamatan Pupuan Kabupaten Tabanan.
- Pusat Standarisasi Industri. 1992. Cara Uji Makanan dan Minuman. SNI 01-2891-1992. Departemen Perindustrian, Jakarta.
- Soekarto, S.T. 1985. Penilaian Organoleptik Untuk Industri Pangan dan Hasil Pertanian. Bhratara Aksara, Jakarta.
- Statistik kabupaten Tabanan Provinsi Bali. 2010.
- Winarno, F.G. 1993. Pangan, Gizi, Teknologi dan Konsumen. PT. Gramedia, Jakarta.