

# PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PELATIHAN DIVERSIFIKASI PRODUK OLAHAN PEPAYA CALIFORNIA DI DESA BANGUNREJO TANGGAMUS

Suharno Zen<sup>1</sup>, Rasuane Noor<sup>2</sup>  
Universitas Muhammadiyah Metro  
E-mail: suhamozein@gmail.com<sup>1</sup>; rasuanenoor@gmail.com<sup>2</sup>

## ABSTRACT

*Bangunrejo village became the center of papaya california. Unfortunately papaya including fruits are easily damaged. At harvest time, the price of papaya-be down because the amount is abundant while the use of other than for fresh consumption does not exist. If this is allowed to continue then the farmers will lose money so that the need to immediately the solution of the use of papaya in the form of processed products. Community Service Activities was held on 29 April 2018. This activity was participated by the participants of mother of 10 members of farmer woman group which was divided into 2 groups, one group making papaya dodol and another group making papaya candy. The product is then tested for acceptance / organoleptic which includes odor, taste, color and texture. Participant partners are very enthusiastic for following each stage of the training. Participants also get increased knowledge and skills in making diversification of processed papaya products as a solution to the abundance of papaya fruit in the village of Bangunrejo. Outcomes in this activity are: Publication of mass media Radar Metro newspaper, Publication of community service journal Sinar Sang Surya UM Metro, Poster and Module.*

*Keywords: Bangunrejo village, papaya, processed papaya products*

## 1. PENDAHULUAN

Desa Bangunrejo merupakan salah satu desa di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung yang kini menjadi sentra buah pepaya jenis california (callina/IPB 9). Luas lahan yang ditanami pepaya 30 hektar dengan jumlah pohon 30.000 batang dan produksinya mencapai 2 ton sekali panen tiap hektar. Pada saat panen, harga pepaya menjadi turun karena jumlahnya melimpah sedangkan pemanfaatannya selain untuk dikonsumsi langsung belum ada. Jika masa panen raya maka persediaan akan melimpah melebihi kebutuhan pasar seperti yang terjadi saat ini. Tentunya akan berimbas pada merosotnya harga, bahkan hal terburuknya adalah buah pepaya california tidak ada harganya. Ditambah lagi dengan tidak adanya penganekaragaman produk olahan dari pepaya karena petani hanya menjual pepaya dalam bentuk segar dan siap konsumsi. Harga pepaya-pun ditentukan oleh bakul. Hal ini akan merugikan petani jika panen raya karena harga pepaya menjadi sangat murah dan bakul hanya mau membeli pepaya dengan kualitas yang baik saja. Padahal apabila pepaya ini bisa dijadikan produk olahan, seperti dibuat menjadi dodol atau manisan maka akan berbeda nilai ekonomisnya.

Oleh karena itu diperlukan adanya solusi dan penyelamatan pepaya untuk memperpanjang masa simpan dan dapat dijadikan penganekaragaman produk olahan pepaya sehingga meningkatkan kesejahteraan petani pepaya. Produk olahan pepaya pada kegiatan ini adalah pembuatan dodol dan manisan papaya.

## 2. KAJIAN PUSTAKA

### 2.1. Keunggulan Pepaya California

Buah pepaya California lebih pendek dibanding jenis pepaya lain, paling tinggi lebih kurang 2 meter. Daunnya berjari banyak dan memiliki ‘kuncung’ di permukaan pangkalnya. Buahnya berkulit tebal, silindris dan permukaannya rata, dagingnya kenyal, tebal, dan manis rasanya. Bobotnya berkisar antara 600 gram sampai dengan 2 Kg. Buah pepaya California berumur genjah, sudah bisa dipanen setelah berumur 7 hingga 9 bulan. Pohonnya dapat berbuah hingga umur empat tahun. Dalam satu bulan bisa dipanen sampai empat kali. Sekali panen, setiap pohon pepaya California dapat menghasilkan 20 hingga 50 buah. Dengan sekali panen setiap minggu bisa mencapai 2 ton per hektar (Sujiprihati dan Ketty, 2014). Selain murah, zat gizi yang dikandungnya pun lengkap. Biji, daun, batang, dan akarnya sangat bermanfaat sebagai obat. Pepaya memiliki kandungan gizi yaitu energi 451 kkal; protein 0,50 gram; lemak 0,10 gram; karbohidrat 11,80 gram; kalsium 23 mg; fosfor 12 mg; besi 0,70 mg; vitamin A 710 SI; vitamin B1 0,04 mg; vitamin C 73 mg; air 87,10 gram. Disamping gizinya yang tinggi, pepaya adalah buah yang memiliki kandungan antioksidan dan serat. Antioksidan memerangi radikal bebas dalam tubuh dan menjaga kesehatan sistem kardiovaskular dengan cara mencegah oksidasi kolesterol dalam hati. Kolesterol tinggi dapat menyebabkan serangan jantung dan stroke. Ini dapat dicegah dengan mengkonsumsi buah pepaya secara teratur. Pepaya juga mengandung serat untuk perlindungan terhadap kanker usus besar. Serat juga sangat berguna untuk melancarkan buang air besar.

Kadungan gizi pepaya secara terinci dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Komposisi gizi buah pepaya masak dan pepaya muda per 100 gram bahan.\***

Zat Gizi	Buah pepaya masak	Buah pepaya muda
Energi (kkal)	46	26
Protein (g)	0.5	2.1
Lemak (g)	0	0.1
Karbohidrat (g)	12.2	4.9
Kalsium (mg)	23	50
Fosfor (mg)	12	16
Besi (mg)	1.7	0.4
Vitamin A (SI)	365	50
Vitamin B1 (mg)	0.04	0.02
Vitamin C (mg)	78	19
Air (g)	86.7	92.3

**\*Sumber: Direktorat Gizi, Depkes RI (2014)**

Selain buah, bagian tanaman pepaya lainnya juga dapat dimanfaatkan, seperti daun,

kuntum bunga, buah, kulit pohon, dan getahnya (Tabel 2). Oleh karena itu tanaman pepaya dapat menjadi salah satu bahan baku industri yang patut dipertimbangkan untuk dikembangkan selanjutnya.

**Tabel 2. Manfaat dari setiap bagian tanaman pepaya**

Bagian tanaman	Manfaat
Akar	Untuk obat pembasmi cacing kremi, sakit ginjal, sakit kandung kemih, tekanan darah tinggi, digigit serangga dan encok.
Daun	Sayur untuk penambah nafsu makan. Mengobati penyakit beri- beri, kejang perut, malaria, sakit panas, insomnia, asi tidak lancar, kaki gajah, kejengkolan, disentri amuba, keputihan dan kurang darah.
Batang	Pakan ternak
Kuntum Bunga	Untuk sayur lodeh, pecel dan dapat merangsang nafsu makan
Buah	Buah meja (langsung dikonsumsi), asinan, selai/jam, manisan, makanan kering, saos, juice, dan minuman ringan. Untuk terapi memperlancar pencernaan, menghaluskan kulit, mengobati lambung (sakit mag), sariawan, sembelit dan mengurangi panas tubuh, serta membantu membuang lemak dalam tubuh.
Biji	Dapat diolah menjadi tepung untuk obat masuk angin dan minyak, obat cacing dan diare.
Getah (papain)	Digunakan untuk luka bakar, jerawat dan kutil. Dalam industri minuman digunakan sebagai penjernih dan penambah cita rasa pada bir, sedangkan dalam industri daging sebagai pengempuk daging
Kulit pohon	Bahan obat

\*Sumber : Margono dkk., (1993)

## 2.2. Teknologi Pengolahan Pepaya

Pengolahan buah-buahan merupakan salah satu upaya untuk mengantisipasi hasil panen berlimpah. Proses pengolahan juga berfungsi untuk memanfaatkan buah yang mutunya rendah dan tidak dapat dipasarkan. Dengan mengolah buah menjadi aneka produk dapat meningkatkan mutu serta daya simpan buah menjadi lebih lama dan memperluas jangkauan pemasaran. Hal ini memungkinkan tetap tersedianya cita rasa buah sesuai dengan cita rasa buah segar ketika buah tidak berada pada musimnya.

Proses pengolahan buah menjadi penting karena buah merupakan bahan baku dengan tingkat kerusakan yang relatif cepat. Buah mudah sekali mengalami perubahan fisiologis, kimia, dan fisik bila tidak ditangani secara tepat. Akibatnya mutu akan turun dan buah menjadi tidak segar lagi dalam waktu yang sangat singkat. Hal ini berlaku pula untuk buah pepaya.

Menurut Satu (1993) perlakuan pengolahan buah-buahan dapat dilakukan dengan berbagai

proses, diantaranya ialah pengeringan, perebusan, penggulaan, penggaraman, fermentasi, pengalengan, dan lain sebagainya. Produk hasil olahan buah dapat berupa dodol, sari buah, selai, *jelly*, manisan, acar, dan buah kering yang mutu sangat dipengaruhi oleh mutu bahan dasar, cara pengolahan, serta sanitasinya. Pepaya merupakan buah yang berpotensi diolah menjadi manisan, sari buah (*juice*), koktil, *jelly*, *jam*, saus, dan sirup. Teknologi proses pengolahan buah pepaya menjadi berbagai produk bertujuan untuk meningkatkan nilai ekonomi/jual buah pepaya.

### 3. METODE PENGABDIAN

#### 3.1. Kegiatan dan Metode Pelaksanaan

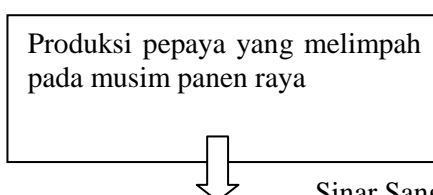
Dari permasalahan di atas maka Tim Pengabdian berperan sebagai tim pelatih dan pendamping, sedangkan mitra berperan sebagai tim peserta. Mitra dalam kegiatan ini kelompok wanita tani (KWT) “TUNAS MAKMUR”. Pelaksanaan dalam kegiatan ini adalah pelatihan dan pendampingan. Metode pelaksanaan dilakukan dengan cara pemberian materi secara lisan menggunakan power point (LCD). Setelah materi disampaikan diadakan diskusi/tanya jawab serta posttest untuk mengetahui seberapa paham peserta terhadap materi yang disampaikan. Setelah itu diadakan praktek secara langsung pembuatan dodol dan manisan pepaya. Isi materi berupa pengetahuan mengenai : berbagai produk olahan pepaya, proses pembuatan dodol dan manisan pepaya serta strategi dalam pemasaran produk. Adapun kegiatan dan metode pelaksanaan dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini.

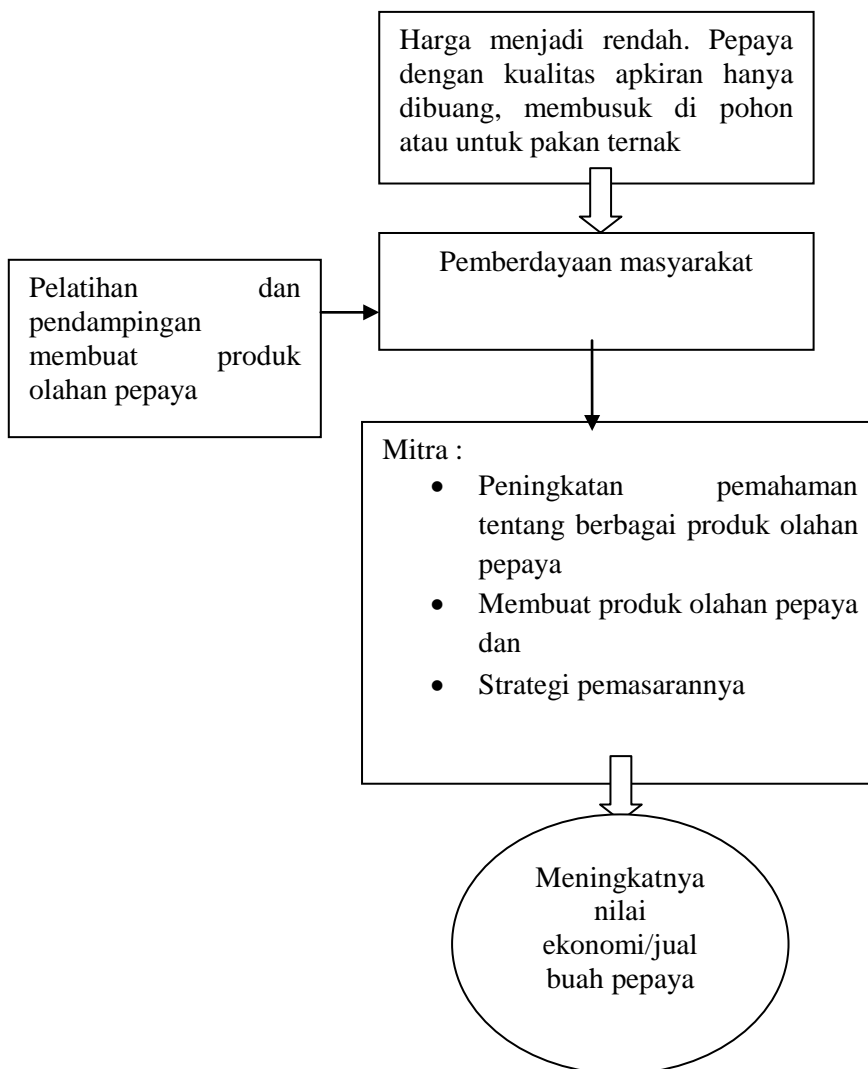
**Tabel 3. Kegiatan dan metode pelaksanaan**

Kegiatan	Metode
Materi tentang berbagai produk olahan pepaya	Ceramah, diskusi/tanya jawab
Uji organoleptik/daya terima produk olahan pepaya	Ceramah, diskusi/tanya jawab
Pengemasan, pelabelan dan Strategi pemasaran produk	Ceramah, diskusi/tanya jawab dan praktek

Evaluasi yang dilakukan untuk melihat keberhasilan program kegiatan adalah dengan melakukan uji organoleptik/daya terima dodol dan manisan pepaya. Uji organoleptik berupa daya terima terhadap rasa, bau, warna, tekstur dari produk yang dihasilkan.

#### 3.2. Gambaran iptek pengabdian kepada mitra.





**Diagram alir 1. Gambaran iptek pemberdayaan masyarakat**

#### **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan OPR Pengabdian kepada Masyarakat telah selesai dilaksanakan tanggal 29 april 2018 jam 10.00 – 16.00 WIB. Kegiatan ini diikuti oleh peserta ibu ibu anggota KWT tunas makmur yang berjumlah 10 orang yang dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok membuat dodol pepaya dan kelompok membuat manisan pepaya. Kegiatan ini dilakukan dalam 3 tahapan yaitu (1) Pemberian materi tentang berbagai produk olahan pepaya (2) Uji organoleptik/daya terima produk olahan dan (3) Pengemasan, pelabelan dan Strategi pemasaran produk pendampingan. Metode pelaksanaan dilakukan dengan cara pemberian materi secara lisan. Setelah materi disampaikan diadakan diskusi/tanya jawab Setelah itu diadakan praktek secara langsung pembuatan dodol dan manisan pepaya. Isi materi berupa pengetahuan mengenai : berbagai

produk olahan pepaya, proses pembuatan dodol dan manisan pepaya serta strategi dalam pemasaran produk.

#### 4.1. Manisan pepaya

Manisan adalah jenis makanan ringan yang terbuat dari buah yang diawetkan terutama dengan menggunakan gula. Tujuan pemberian gula dengan kadar yang tinggi pada manisan buah, selain untuk memberikan rasa manis, juga untuk mencegah tumbuhnya mikroorganisme (jamur, kapang). Buah yang digunakan tua tapi belum matang (mengkal) dengan tekstur buah masih keras. Manisan dapat berupa manisan basah dan manisan kering. Manisan basah diperoleh setelah penirisan buah dari larutan gula, sedangkan manisan kering diperoleh bila manisan yang pertama kali dihasilkan (manisan basah) dijemur sampai kering. Bahan dan alat-alat yang digunakan dalam pembuatan manisan pepaya ini dapat dilihat pada Tabel 4 di bawah ini

**Tabel 4. Bahan-bahan dan alat-alat yang digunakan dalam pembuatan manisan pepaya.**

<b>Bahan-bahan yang digunakan</b>	<b>Alat-alat yang digunakan</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Pepaya ½ matang :1000 gram</li><li>• Gula pasir : 50%</li><li>• Asam sitrat : 0.5%</li><li>• Pewarna makanan : 0.1%</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pisau</li><li>• Baskom</li><li>• Parutan</li><li>• Kual</li><li>• Sendok pengaduk</li><li>• Oven</li><li>• Alat pengemas</li></ul>

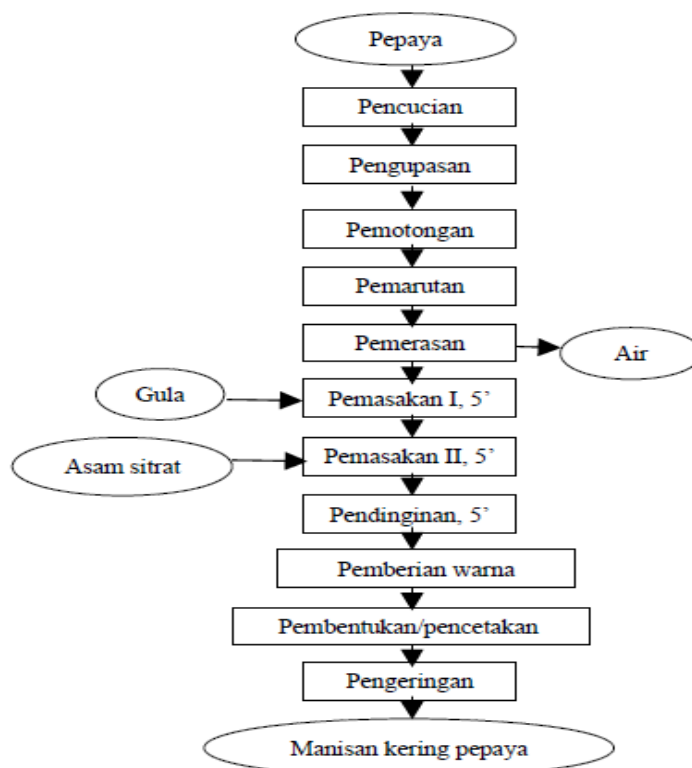


Diagram alir 2. Pembuatan manisan kering pepaya

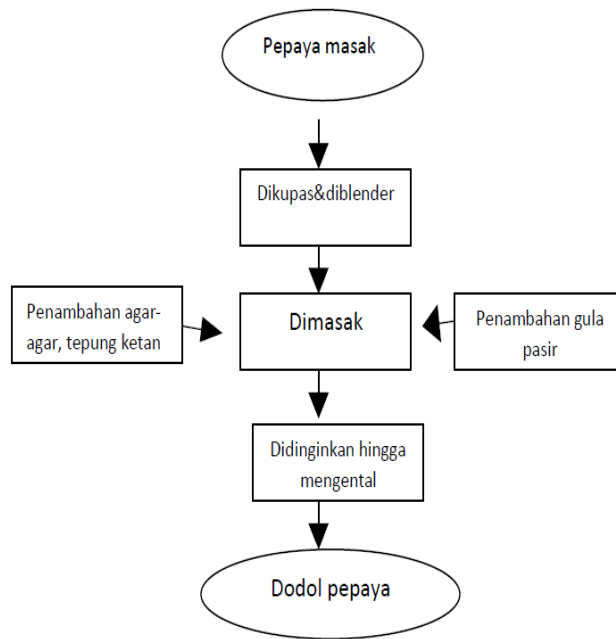


#### 4.2. Dodol pepaya

Dodol pepaya adalah jenis makanan ringan yang terbuat dari buah pepaya yang dilumatkan dengan penambahan tepung dan gula. Bahan-bahan dan alat-alat yang digunakan dalam pembuatan manisan pepaya dapat dilihat pada tabel 5 sebagai berikut :

Tabel 5. Alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan dodol pepaya

Bahan yang digunakan	Alat yang Digunakan
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buah pepaya masak : 1 kg</li> <li>• Gula pasir ; 750 gram</li> <li>• Tepung ketan : 1/2 kg</li> <li>• Agar-agar : 1 bungkus</li> </ul>	Baskom, Blender Kualii, Panci, Pengaduk Pisau, Botol, Plastik Kemasan



**Diagram alir 3. Pembuatan dodol pepaya**



### 4.3. Uji organoleptik/daya terima produk olahan

Berdasarkan uji coba produk/organoleptik yang dilakukan oleh 10 orang panelis diperoleh hasil ;

Uji	Deskripsi
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bau</li> <li>Warna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>masih ada bau khas pepaya</li> <li>coklat seperti warna dodol pada umumnya</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rasa</li> <li>Tekstur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>lebih legit, tidak berminyak, manisnya pas</li> <li>tidak terlalu lembek/tidak terlalu keras. Pas digigit</li> </ul>

### 4.4. Pengemasan, pelabelan dan Strategi pemasaran

Kegiatan OPR Pengabdian dilanjutkan dengan pengemasan, pelabelan dan strategi pemasarannya. Logo kemasan didesain dengan gambar siger&tapis khas lampung serta foto

pepaya california. Kemasan menggunakan plastik mika yang tebal, sehingga produk menarik dan dapat bertahan dalam jangka waktu kurang lebih 1 bulan. Untuk strategi pemasarannya dengan cara menitipkan produk di toko makanan ringan yang menjual oleh-oleh khas daerah Tanggamus.

## **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1. Kesimpulan**

Kegiatan OPR Pengabdian dengan judul : “PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PELATIHAN DIVERSIFIKASI PRODUK OLAHAN PEPAYA CALIFORNIA DI DESA BANGUNREJO TANGGAMUS” telah berhasil dilakukan dan menghasilkan 2 produk olahan berupa manisan dan dodol pepaya. Peserta mitra sangat antusias mengikuti tahapan pelatihan karena belum pernah ada produk olahan pepaya. Dengan adanya kegiatan ini mitra mengalami peningkatan pengetahuan dan ketrampilan dalam membuat diversifikasi produk olahan pepaya.

### **5.2. Saran**

Perlu produk hasil olahan buah pepaya yang lain guna meningkatkan nilai jual. Pepaya merupakan buah yang berpotensi diolah menjadi manisan, sari buah (*juice*), koktil, *jelly*, *jam*, saus, dan sirup.

### **Ucapan Terimakasih**

Tim pengabdian mengucapkan terimakasih kepada :

1. Pengabdian masyarakat ini didanai oleh biaya Operasional Penelitian Rutin (OPR) Pengabdian Universitas Muhammadiyah Metro tahun 2017/2018.
2. Bapak Sabar (Kepala Desa Bangunrejo) dan Ibu-ibu KWT Tunas Makmur Desa Bangunrejo Tanggamus.
3. Semua pihak yang telah membantu demi terlaksananya kegiatan ini

### **DAFTAR PUSTAKA**

- BPS [Badan Pusat Statistik].2010. Produksi Buah Pepaya.<http://bps.go.id>. [diakses tanggal 30 Mei 2018]
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan. 2014. Pedoman Gizi Seimbang : Pedoman teknis bagi petugas memberikan gizi seimbang. KDT KemenKes RI. Jakarta
- Margono T, Detty S, Sri H. 1993. Panduan Teknologi Pangan, Pusat Informasi Wanita dalam Pembangunan PDII-LIPI bekerjasama dengan Swiss Development Cooperation.

Satuhu. 1993. Penanganan dan Pengolahan Buah. Penebar Swadaya. Jakarta  
Sujiprihati, S dan Ketty,S. 2014. Budidaya Pepaya Unggul. Penebar swadaya. Jakarta