

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PEMBUATAN SIRUP BUAH JERUK DESA SUNGAI KETUPAK KECAMATAN CENGAL

Alhanannasir¹, Mukhtarudin Muchsiri², Asep Dodo Murtado³,
Nico Syah Putra⁴, Gerry Adam⁵
Universitas Muhammadiyah Palembang¹²³⁴⁵

Kata Kunci : pemberdayaan,
sungai ketupak, sirup jeruk

Correspondensi Author
nasiralhanan@gmail.com

Abstrak : Buah jeruk dapat dijadikan sirup. Sirup adalah salah satu jenis minuman berupa larutan yang kental yang memiliki citarasa yang beraneka ragam, sirup dapat diartikan juga sebagai larutan kental yang memiliki kadar gula tinggi terlarut dan tidak memiliki kecenderungan pengendapan kristal gula, dan sirup adalah jenis minuman cepat saji yang sangat mudah untuk menyajikannya yaitu hanya diberi air matang maupun es kemudian diaduk. Sirup mengandung energi sebesar 213 kilokalori, dan karbohidrat 55 gram. Buah jeruk harganya sangat berfluktuasi. Kualitas buah jeruk sangat tergantung dengan musim, jika musim panas jeruk manis, namun jika musim hujan rasa jeruk agak masam, sehingga dimungkinkan produksi berlimpah, maka harga jadi murah, dan hasil panen buah yang tidak seragam, yaitu ada yang kecil, sedang, dan besar. Pembeli hanya menginginkan buah yang besar. Petani jeruk atau masyarakat masih belum paham untuk mengatasi dan sekaligus memanfaatkan buah jeruk yang berlimpah atau buah jeruk kecil dan sedang untuk dijadikan produk makanan atau minuman lainnya. Pengabdian menawarkan solusi pelatihan pembuatan sirup jeruk. Hasil dari pengabdian ini adalah masyarakat berpartisipasi aktif dalam pelatihan pembuatan sirup jeruk dan masyarakat menjadi lebih paham tentang pengolahan pangan, nilai gizi, dan sirup sebagai produk alternatif bila produksi jeruk berlimpah atau murah atau alternatif tambahan sumber pendapatan

PENDAHULUAN

Sirup adalah salah satu jenis minuman berupa larutan yang kental dengan citarasa yang beraneka ragam. Sirup buah adalah sirup yang terbuat dari bahan bakunya adalah buah-buahan. Pengenceran dilakukan karena kadar gula dalam sirup yang terlalu tinggi yaitu antara 55 – 65% (Satuhu, 2004). Sirup dapat didefinisikan juga sebagai larutan kental yang memiliki kadar gula tinggi terlarut dan tidak memiliki kecenderungan pengendapan kristal gula. Sirup merupakan jenis minuman cepat saji yang sangat mudah untuk menyajikannya yaitu hanya diberi air matang maupun es kemudian diaduk. (Direktorat Gizi Depkes RI, 2010) menyebutkan bahwa sirup mengandung energi sebesar 213 kilokalori dan karbohidrat 55 gram.

Buah jeruk merupakan bahan makanan sumber vitamin C, memiliki rasa yang manis sedikit masam yang segar. Kadar sakarosa (C₁₂H₂₂O₁₁) yaitu 64-66%. Warna buah sangat cepat berubah disebabkan dampak sinar matahari, dan akibat pengaruh biologis

(jamur) mengakibatkan buah mudah menjadi rusak atau busuk, oleh karena itu pengolahan buah untuk memperpanjang masa simpannya sangat penting.

Buah jeruk merupakan sumber vitamin C yang berguna untuk kesehatan manusia. Kandungan vitamin C sangat beragam antar varietas, tetapi berkisar antara 27-49 mg/100 g daging buah. Sari buah jeruk mengandung 40-70 mg vitamin C per 100 mL, tergantung pada jenisnya. Makin tua buah jeruk, biasanya makin berkurang kandungan vitamin C-nya, tetapi semakin manis rasanya. Vitamin C terdapat pada sari buah, daging, dan kulit. Seperempat bagian dari total kandungan vitamin C buah jeruk terdapat di dalam sari buahnya. Betakaroten (provitamin A), yang membentuk vitamin A banyak terdapat di dalam kulit dan sari buah jeruk. Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI (2010) mencatat komposisi zat gizi per 100 gram sari buah jeruk manis yaitu Kalori 44 Kal, protein 0,8 g, lemak 0,2 g, karbohidrat 11 g, kalsium 19 mg, fosfor 16 mg, vitamin A 190 SI, vitamin B1 0,08 mg, dan vitamin C 49 mg.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Alat dan Bahan

Alat-alat yang digunakan dalam pengabdian ini yaitu pisau buah, baskom, panci, pengaduk, tungku atau kompor, botol dan tutupnya, blender, kain saring atau kain blacu, corong, alat pemeras, gelas ukur besar, dan wadah besar. Bahan-bahan yang digunakan dalam pengabdian ini adalah jeruk 1 kg, gula pasir 1 kg, air 500 ml, pewarna makanan kuning telur atau sunset yellow 5-8 tetes, dan asam sitrun 1 sendok makan (jika diperlukan).

Materi Pelatihan

Adapun materi dalam pelatihan adalah sebagai berikut pengetahuan tentang tahapan proses pengolahan pangan, baik secara umum maupun khusus dan pengetahuan gizi, pengetahuan tentang alat dan bahan pembuatan sirup jeruk, dan pengetahuan proses pengolahan sirup jeruk

Metode Pengabdian

Pengabdian dalam kegiatan pengabdian ini membagi menjadi dua metode kegiatan sebagai berikut:

1. Survey

Dilakukan untuk memilih dan menetapkan lokasi pelaksanaan kegiatan, dan dipilih desa Sungai Ketupak karena bapak dan ibu-ibu usia produktif sebagai petani jeruk manis atau pemilik kebun jeruk manis dan rata-rata sudah sangat memahami dan mengerti cara teknologi budidaya jeruk manis, tetapi mereka belum tahu bagaimana mengolah jeruk menjadi sirup atau hasil turunan produk lainnya atau industri hilir jeruk dari buah jeruk.

2. Ceramah dan Diskusi

Pemateri memberikan ceramah tentang pengetahuan proses pengolahan pangan dan gizi, serta pengetahuan tentang bahan dan alat mengolah sirup jeruk terutama dalam skala kecil atau rumah tangga atau skala industri. Peserta dan pemateri melakukan diskusi pada saat materi berlangsung atau sesudah selesai materi atau pada saat praktek

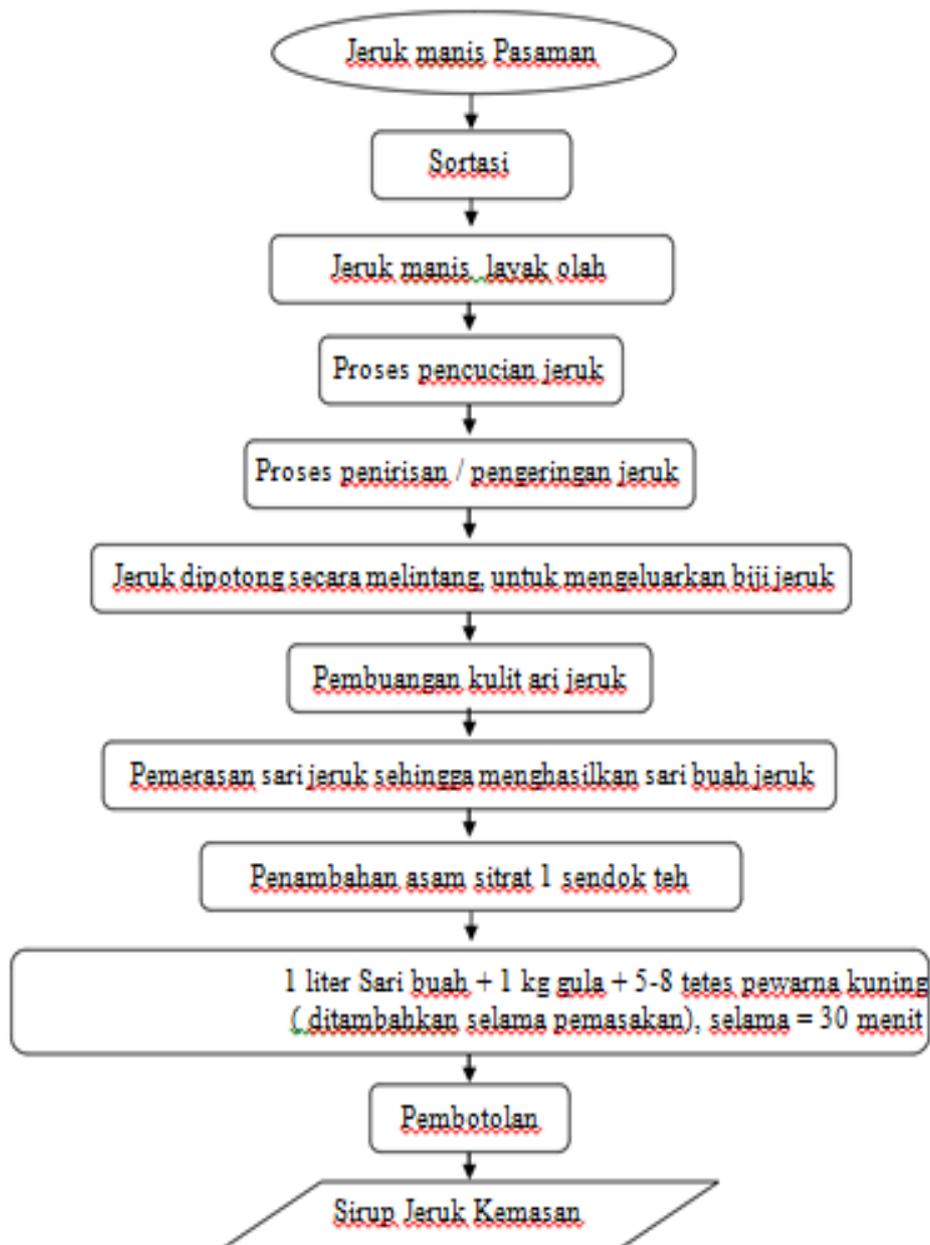
3. Demontrasi atau praktek atau pelatihan proses pengolahan sirup jeruk

Peserta telah paham dengan apa saja bahan-bahan dan alat pengolahan sirup jeruk, dilanjutkan dengan proses atau tahapan pengolahan sirup jeruk sampai peserta secara mandiri dapat membuat sirup

Cara Kerja

Adapun cara kerja pembuatan sirup jeruk :

1. Jeruk dipotong dua melintang
2. Jeruk yang sudah dipotong dilakukan pemerasan dengan alat peras
3. Air jeruk hasil pemerasan dilakukan penyaringan sehingga didapatkan air jeruk
2. Gula pasir dan air dicampurkan, kemudian dilakukan perebusan sampai mendidih
3. Air jeruk dimasukkan dalam larutan gula lalu dipanaskan lagi sampai mendidih dan agak kental, lalu matikan api
4. Rebusan campuran sirup ditunggu sampai suhunya turun, kemudian tambahkan asam sitrun dan pewarna makanan (jika diperlukan)
5. Campuran dilakukan pengadukan secara merata
6. Sirup dilakukan penyaringan dengan kain atau alat penyaring yang halus, kemudian tuang ke dalam botol bersih yang memiliki tutup rapat. Sirup jeruk disimpan di ruang yang sejuk atau di dalam lemari es



Gambar 1. Diagram Alir Proses Pembuatan Sirup Jeruk

Sumber : Novitasari (2018)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aktifitas Pelaksanaan Pengabdian

Pemateri menyampaikan materi atau bahan-bahan pelatihan secara terstruktur, mulai dari pengetahuan tentang proses pengolahan pangan dan gizi kepada peserta sebanyak 15 orang, bagaimana memilih bahan-bahan sirup jeruk, yaitu mulai dari

memilih jeruk dan menyiapkan bahan-bahan seperti gula pasir, asam sitrun, dan pewarna, terakhir adalah penyampaian materi tahapan pengolahan pembuatan sirup jeruk yang sudah ditungguh oleh peserta pelatihan masyarakat Desa Sungai Sekupak.

Peserta sangat memperhatikan setiap materi yang disampaikan, dan sering terjadi diskusi saat materi berlangsung, karena bagi masyarakat Sumatera Selatan pempek sudah sangat dikenal, sehingga mereka sudah mengenal semua dengan produk ini. Mereka semua tertarik karena materi yang disampaikan ini adalah hal yang baru bagi mereka, karena selama ini mereka belum tahu atau dapat pengetahuan bahwa buah jeruk dapat diolah menjadi beberapa olahan minuman dan makanan. Peserta pelatihan sudah dapat mengetahui cara memanfaatkan buah jeruk menjadi sirup, dan bahkan mereka menyampaikan bahwa pada hari raya sudah dapat membuat sirup sendiri atau tidak lagi membeli sirup. Adapun rangkaian kegiatan pelaksanaan pelatihan seperti pada Gambar. Gambar 2 menjelaskan bahwa pelabuhan kecil atau transit kapal kecil seperti speed boat atau perahu mesin lainnya. Kami untuk menuju ke Desa Sungai Sekupak harus naik speed boat, karena ini adalah satu-satu sarana jika keberangkatan dari Desa Tulung Selapan. Kita harus melalui sungai kecil, kemudian melalui sungai agak besar. Lokasi pelatihan masuk agak dalam melalui anak sungai atau sungai kecil seperti lorong yang hanya dapat dilalui oleh satu speed boat seperti Gambar 3.



Gambar 2. Tiba di pelabuhan kecil desa Tulung Selapan, persiapan keberangkatan ke desa Sungai Ketupak



Gambar 3. Menuju ke lokasi desa Sungai Ketupak menyusuri sungai kecil



Gambar 4. Persiapan pelatihan dan penyampaian materi

Pemateri atau pengabdian seperti pada Gambar 4 menjelaskan materi yang akan dipraktikkan, yaitu mulai dari ruang lingkup sirup, alat dan bahan untuk mengolah sirup. Alat-alatnya seperti pisau kecil yang akan digunakan untuk memotong jeruk secara melintang, baskom kecil untuk menampung hasil perasan atau pengepresan, dan alat

pengepresan jeruk. Jeruk manis, gula pasir, pewarna, gula, dan asam sitrat. Buah jeruk yang dijadikan sirup diambil dari kebun jeruk peserta pelatihan.



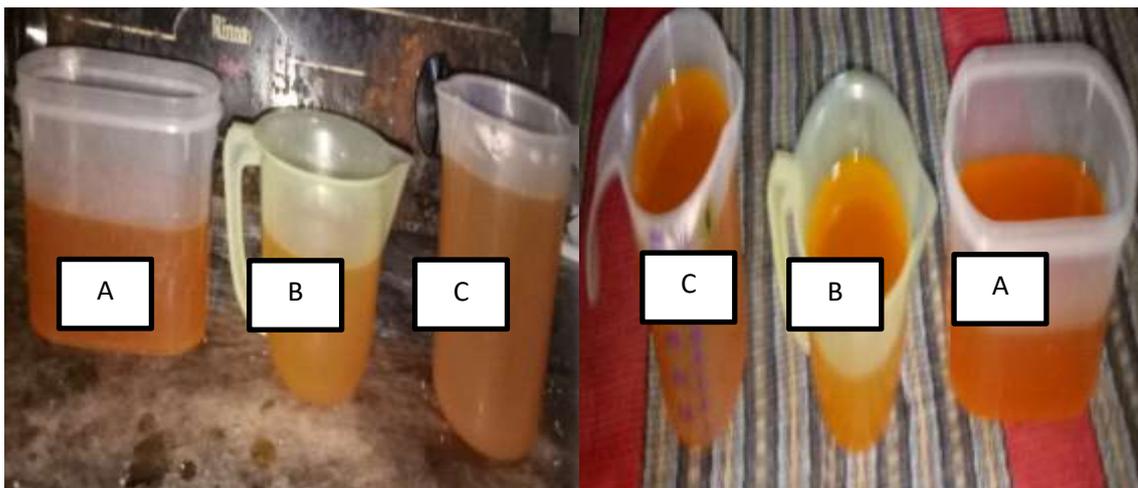
Gambar 5. Pemotongan dan pemerasan buah jeruk sampai didapatkan air jeruknya

Bapak dan ibu sebagai peserta pelatihan bersama pemateri seperti pada Gambar 5 melakukan pemotongan secara melintang jeruk, kemudian dilakukan pemerasan, dan dilakukan penyaringan air jeruk yang dihasilkan dari pemerasan agar didapatkan air jeruk yang tidak mengandung pengotor.



Gambar 6. Proses pemasakan sirup jeruk

Peserta memasukkan air jeruk ke dalam panci yang kemudian dilakukan pemasakan yang dilakukan pengadukan secara terus-menerus tetapi agak pelan-pelan dengan menggunakan pengaduk yang terbuat dari kayu seperti pada Gambar 6.



Gambar 7. Hasil sirup jeruk yang siap untuk dikonsumsi

Air jeruk telah menjadi sirup yang berwarna agak kekuning-kuningan seperti pada Gambar 7 yaitu sudah siap dikonsumsi setelah ditambah air panas sesuai dengan kebutuhan atau dapat ditambah dengan batu es kecil-kecil sesuai dengan selera. Sirup jeruk seperti pada gambar ada perbedaan warna, pada Gambar 7A dan 7C menggunakan atau ditambah pewarna, sedangkan Gambar 7B tidak menggunakan pewarna.

SIMPULAN DAN SARAN

Peserta dapat berperan aktif dan sangat antusias dalam mengikuti kegiatan pelatihan mulai dari materi teori sampai prakteknya. Peserta sudah dapat memahami tentang pengolahan pangan, tentang gizi, dan memilih bahan dan proses pengolahan sirup jeruk. Peserta dapat melakukan tahapan pengolahan sirup jeruk yang memiliki citarasa yang enak dan segar. Petani jeruk sebagai peserta pelatihan terus dapat mengembangkan produk turunan dari buah jeruk menjadi sirup yaitu dari industri kecil atau rumahan atau manual menjadi industri skala mesin (modern), membuat nama (branding) sirup dengan mendapatkan dukungan dan bantuan dari pengampu kepentingan.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmawati, Hamzan.S dan Syirril. I. 2018. Kajian Persentase Penambahan Gula Terhadap Komponen Mutu Sirup Buah Naga Merah. *Jurnal AGROTEK*. 5 (2): 97-105.
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI. 2010. Daftar Komposisi Bahan Makanan. Jakarta.
- Desrosier, N.W. 2008. Teknologi Pengawetan Pangan. Terjemahan M. Muljohardjo. Universitas Jakarta: Indonesia Press.
- Dewi K. S., F. S. Pranata dan L. M. Ekawati. 2006. Pengaruh kombinasi gula pasir dan sari jambu biji merah (*Psidium gujava* Linn.) terhadap kualitas sirup yang dihasilkan. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*. 4 (1) : 71-85.

- Eveline, S.2010. Pengaruh konsentrasi kappa karagenan terhadap karakteristik minuman serbuk jeli belimbing manis. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*. 8 (1) : 31-44.
- Fitriani, S. dan Sribudiani E. 2009. Pengembangan formulasi sirup berbahan baku kulit dan buah nanas (*Ananas comosus* L. Merr). *Jurnal Sagu*. 8 (1) : 34-39.
- Fitriyono. 2010. Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan. Bandung: Alfabeta.
- Fitri. E, Noviar. H dan Vonny. SJ. 2017. Konsentrasi gula dan sari buah terhadap kualitas sirup belimbing wuluh (*averrhoa bilimbi* l.) JOM Faperta UR. 4 (1): 1-13.
- Hadiwijaya, H. 2013. Pengaruh perbedaan penambahan gula terhadap karakteristik sirup buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*). (Skripsi). Padang. Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Andalas.
- Novitasari. R. 2018. Studi pembuatan sirup jeruk manis Pasaman. *Jurnal Teknologi Pertanian*. 7 (2): 1-9.
- Pujimulyani, D. 2009. Teknologi Pengolahan Sayur-sayuran dan buah-buahan. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Satuhu, S. 2004. Penanganan dan Pengolahan Buah. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sari, DJ.2009. Jeruk lebih baik dari Tablet Vitamin C.
- Sularjo. 2010. Pengaruh perbandingan gula pasir dan daging buah terhadap kualitas permen pepaya. *Magistra*. 74 (22): 39-48.
- Winarno, F. G. 2008. Kimia Pangan dan Gizi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.