

Pembuatan Produk Olahan Jeruk sebagai Upaya Peningkatan Perekonomian Petani Jeruk di Desa Wiyono Pesawaran Lampung

Susilawati¹, Novita Herdiana¹, Pramita Sari Anungputri², Esa Ghanim Fadhallah^{1*}

¹Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung

²Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung

*E-mail: esa.ghanim@fp.unila.ac.id

Perkembangan Artikel:

Disubmit: 25 Desember 2022

Diperbaiki: 10 Maret 2023

Diterima: 29 Maret 2023

Kata Kunci: Ekonomi, Jeruk, Lampung, Produk olahan, Pesawaran

Abstrak: Desa Wiyono Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran dikenal sebagai salah satu wilayah di provinsi Lampung yang memiliki potensi buah jeruk yang besar dan sebagian besar mata pencaharian warga adalah sebagai petani jeruk. Petani jeruk di Desa Wiyono Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran belum mengetahui lebih banyak terkait olahan buah jeruk, sedangkan produk olahan buah jeruk diketahui memiliki nilai jual yang lebih tinggi. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para petani jeruk di Desa Wiyono Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran dalam mengolah buah jeruk menjadi produk olahan yang dapat bermanfaat untuk meningkatkan ekonomi para petani jeruk. Kegiatan pengabdian ini dilakukan melalui tahapan, yaitu evaluasi awal (pre-test), pemberian materi dan demonstrasi mengenai pengolahan jeruk, dan evaluasi akhir (post-test). Khalayak sasaran dalam kegiatan pengabdian ini adalah petani jeruk di Desa Wiyono Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran. Hasil kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan secara keseluruhan dari warga mengenai pengolahan jeruk dari awalnya sebesar 11,1% menjadi 100%. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi usaha alternatif bagi petani sebagai tambahan penghasilan untuk meningkatkan perekonomian petani.

Pendahuluan

Jeruk merupakan komoditas hortikultura buah-buahan yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Komoditas ini dapat tumbuh di daerah tertentu dengan kondisi iklim yang sesuai dan merupakan produk yang digemari oleh masyarakat. Umumnya buah jeruk dijual dalam kondisi segar dan dikonsumsi secara langsung tanpa pengolahan lebih lanjut. Data BPS (2021) menunjukkan bahwa produksi buah jeruk di Provinsi Lampung mengalami peningkatan pada tahun 2020 dari 27.577 ton menjadi 79.981 ton pada tahun 2021. Jeruk memiliki manfaat bagi Kesehatan karena mengandung asam organik yang terdiri dari asam sitrat, asam tartarat dan asam askorbat (Vitamin C). Selain kandungan asamnya, jeruk juga mengandung biflavonoid yang berfungsi sebagai antioksidan seperti limonin dan limonen (Kurniawan dan Deglas, 2019). Buah jeruk dapat diolah lebih lanjut menjadi suatu produk olahan agar dapat meningkatkan nilai jualnya dan juga menjadi alternatif produk usaha bagi petani. Beberapa produk olahan jeruk yang mudah untuk dibuat diantaranya permen *jelly* dan *fruit leather*.

Permen *jelly* merupakan permen lunak yang bahan utamanya terbuat dari air kemudian ditambahkan bahan tambahan agar dapat membentuk gel dan mempunyai penampilan jernih transparan serta tekstur yang kenyal (Bahri et al., 2020). *Fruit leather* adalah hasil olahan dari buah yang telah dihancurkan menjadi bentuk bubur dan kemudian dikeringkan sampai membentuk lembaran. Selain memberikan nilai tambah, produk tersebut memiliki daya simpan yang lebih lama serta kandungan nutrisi dari bahan asal tidak banyak berubah dan secara organoleptik dapat diterima oleh konsumen (Madhav & Parimita 2016). Produk-produk ini memiliki karakteristik yang unik walaupun belum banyak dikenal oleh masyarakat.

Desa Wiyono Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran dikenal sebagai salah satu wilayah di provinsi Lampung yang memiliki potensi buah jeruk yang besar dan sebagian besar mata pencaharian warga adalah sebagai petani jeruk. Petani jeruk di Desa Wiyono Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran belum mengetahui lebih banyak terkait olahan buah jeruk, sedangkan produk olahan buah jeruk diketahui memiliki nilai jual yang lebih tinggi. Oleh karena itu, sebagai upaya untuk mengenalkan olahan buah jeruk kepada masyarakat dan potensinya untuk meningkatkan perekonomian petani jeruk, maka kegiatan penyuluhan dan pelatihan mengenai pengolahan buah jeruk kepada petani di Desa Wiyono Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran menjadi penting untuk dilakukan.

Selain itu, salah satu tempat agrowisata kebun jeruk juga berada di daerah ini dimana mayoritas para pengunjung berdatangan untuk memetik jeruk dan membawanya pulang. Berdasarkan situasi tersebut, maka kegiatan ini nantinya diharapkan dapat menginisiasi pengenalan olahan jeruk dari petani jeruk kepada pengunjung sehingga

menjadi alternatif untuk menambah penghasilan. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para petani jeruk di Desa Wiyono Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran dalam mengolah buah jeruk menjadi produk olahan yang dapat bermanfaat untuk meningkatkan ekonomi para petani jeruk.

Metode

Lokasi dan partisipan kegiatan

Pelatihan pembuatan produk olahan jeruk diberikan kepada petani jeruk yang berlokasi di Desa Wiyono Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran pada bulan September 2022.

Bahan dan alat

Bahan utama yang digunakan dalam pelatihan pembuatan produk olahan jeruk adalah buah jeruk yang didapatkan dari petani di Desa Wiyono Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran. Bahan lain yang digunakan diantaranya air, gula pasir (Gulaku), asam sitrat (cap Gajah), *baking soda* (Kupu-kupu), dan serbuk *jelly* (Nutrijel). Peralatan yang digunakan diantaranya panci, batang pengaduk, kompor gas, sendok, gelas ukur dan alat pemeras jeruk.

Metode pelaksanaan

Kegiatan pengabdian ini diberikan kepada petani jeruk dengan tahapan pemberian penyuluhan, praktik melalui pelatihan, dan evaluasi. Metode penyuluhan dilakukan oleh tim pengabdian dengan memberikan ceramah berupa menyampaikan materi mengenai komoditas buah jeruk serta gizi dan manfaatnya, pengenalan proses pengolahan jeruk, dan menekankan kepada manfaat adanya pengolahan produk untuk meningkatkan nilai tambah dan nilai ekonomi. Tujuannya adalah petani jeruk lebih terpacu dan memiliki inisiatif untuk memanfaatkan komoditas lainnya menjadi produk olahan. Pada tahap ini juga diselingi dengan tanya jawab agar manfaat proses penyuluhan ini dapat dirasakan oleh petani.

Setelah diberikan penyuluhan, selanjutnya tim pengabdian memberikan pelatihan dengan cara demonstrasi atau praktik secara langsung untuk menghasilkan produk olahan dari jeruk. Pada pelatihan ini dilakukan pembuatan dua produk olahan jeruk, yaitu permen *jelly* jeruk dan sirup jeruk. Kegiatan penyuluhan dan pelatihan diakhiri dengan adanya evaluasi dari tim pengabdian. Evaluasi dilakukan dengan memberikan *quiz* untuk mengevaluasi dan mengukur pemahaman petani jeruk mengenai kegiatan yang sudah dilakukan. Evaluasi dalam bentuk *quiz* ini diberikan dalam bentuk *pre-test* yang dilakukan sebelum diberikan penyuluhan dan *post-test* yang dilakukan setelah

demonstrasi pengolahan jeruk.

Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan pada hari Jumat tanggal 23 September 2022 yang dihadiri oleh peserta sejumlah 9 orang. Pelaksanaan pelatihan dilakukan di Desa Wiyono Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran Lampung. Kegiatan ini dibantu oleh satu orang mahasiswa dan beberapa warga setempat. Rangkaian kegiatan yang telah dilakukan meliputi absensi peserta, pembukaan dan doa, evaluasi awal (*pre-test*), pemberian materi, pelatihan dan praktek, diskusi, evaluasi akhir (*post-test*) dan penutupan. Dokumentasi pelaksanaan kegiatan pengabdian disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Dokumentasi pelaksanaan kegiatan (a) pembukaan dan penyampaian materi, (b) demonstrasi pengolahan produk, (c) diskusi, dan (d) foto bersama.

Pemberian Materi dan Demonstrasi

Materi yang disampaikan kepada peserta adalah mengenai pengenalan produk olahan jeruk yang dibuat, yaitu permen *jelly*, permen dan sirup. Materi diberikan diawal dengan metode ceramah sederhana agar peserta mudah memahami pentingnya proses pengolahan dan manfaat dari pengolahan produk olahan jeruk tersebut. Hal tersebut diberikan dengan tujuan untuk memicu inisiatif kelompok tani dalam menghasilkan produk olahan jeruk dan juga sebagai sumber alternatif pemasukan bagi petani jeruk. Pemberian materi diberikan secara presentasi langsung dan interaktif dengan menjawab pertanyaan yang diajukan oleh peserta.

Demonstrasi proses pengolahan jeruk diberikan setelah pemberian materi selesai. Tujuannya adalah agar peserta dapat melihat dan merasakan secara langsung mengenai

proses pengolahan jeruk menjadi fruit *jelly* dan sirup jeruk. Dalam prakteknya, demonstrasi ini menggunakan berbagai alat bantu diantaranya alat pemeras jeruk, pisau, talenan, kompor, panci, baki, sendok dan gunting. Bahan yang digunakan diantaranya buah jeruk dari petani jeruk, gula, asam sitrat, *baking soda* dan air.

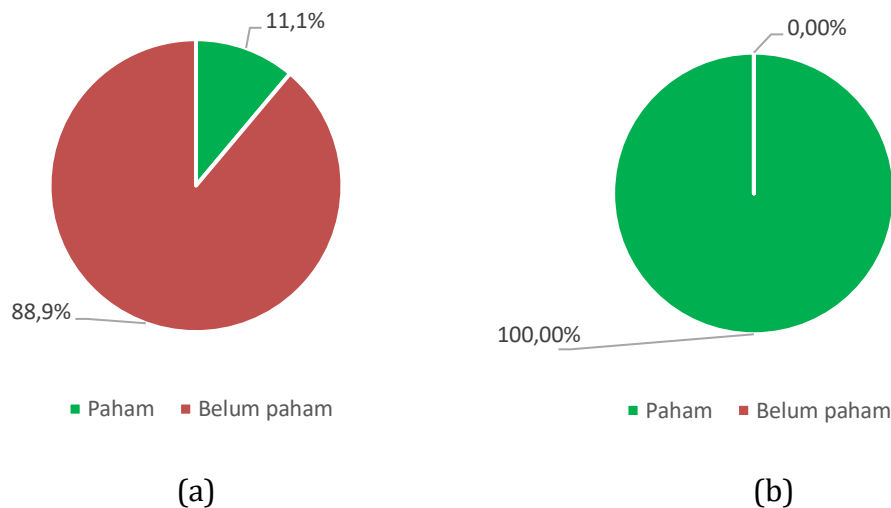
Pembuatan permen *jelly* yang didemonstrasikan meliputi pencampuran gula yang dimasak dengan padatan yang diperlukan dan penambahan bahan pembentuk gel (gelatin, agar, pektin atau karaginan) dengan cita rasa dan aroma serta bentuk yang menarik. Kekerasan dan tekstur permen *jelly* tergantung pada bahan pembentuk gel yang digunakan. Permen *jelly* memiliki sifat kecenderungan menjadi lengket satu sama lain karena sifat higroskopis dari gula pereduksi yang membentuk permen. Berdasarkan hal tersebut permen *jelly* memerlukan bahan pelapis berupa campuran tepung tapioka dengan tepung gula. Selain itu bahan pelapis ini juga berfungsi untuk menambah rasa manis (Buckle et al., 1987). Pembuatan sirup pada kegiatan ini mengacu pada Novitasari (2018). Jeruk yang didapat dari petani dibersihkan terlebih dahulu dan dibelah menjadi 2 bagian. Kemudian dilakukan pemerasan untuk mengambil sari buah jeruk. Bahan-bahan lain seperti gula pasir dan asam sitrat selanjutnya dicampurkan bersama sari buah jeruk ke dalam panci sebelum dilakukan pemanasan. Pemanasan dilakukan menggunakan api sedang hingga mendidih sambil dilakukan pengadukan. Setelah mendidih, kompor dimatikan dan cairan dimasukkan ke dalam wadah yang dilanjutkan dengan pendinginan hingga mencapai suhu ruang. Produk yang telah dibuat kemudian disajikan untuk dicicipi kepada peserta. Setelah melakukan demonstrasi, dilanjutkan dengan sesi diskusi untuk menampung pertanyaan dari peserta terkait materi atau hal yang didemonstrasikan.

Evaluasi

Evaluasi pada kegiatan ini dilakukan diawal dan diakhir, dimana pada evaluasi awal diberikan *pre-test* kepada peserta. Hal ini bertujuan untuk mengukur pemahaman awal dari peserta sebelum kegiatan dimulai. *Pre-test* dilakukan dengan memberikan pertanyaan tertulis terkait pemahaman peserta akan pengolahan jeruk menjadi produk fruit jelly dan sirup jeruk. Evaluasi akhir dilakukan setelah pemberian materi dan demonstrasi pembuatan produk berupa *quiz post-test* dengan memberikan pertanyaan yang sama dengan saat *pre-test* terkait pemahaman mereka akan pengolahan jeruk menjadi produk olahan yaitu fruit jelly dan sirup.

Berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan, pada evaluasi awal tercatat sebanyak 8 dari 9 peserta (88,89%) belum mengetahui ataupun memahami mengenai jeruk maupun pengolahan jeruk menjadi produk yang akan dibuat. Hal ini dimungkinkan karena kurangnya pengetahuan peserta mengenai produk olahan yang akan dibuat ataupun baru

mengenali produk olahan jeruk. Setelah diberikan materi dan demonstrasi pengolahan jeruk, seluruh peserta (100%) dapat mengetahui ataupun memahami dengan baik mengenai pengolahan jeruk menjadi fruit jelly dan sirup jeruk. Hal ini menunjukkan peserta sudah mendapatkan pengetahuan baru dan akhirnya memahami mengenai materi yang diberikan. Hasil evaluasi kegiatan berupa *pre-test* dan *post-test* dalam bentuk diagram *pie* dari kegiatan ini disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Hasil evaluasi (a) *pre-test* dan (b) *post-test*

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian ini dilakukan melalui tahapan, yaitu *pre-test*, pemberian materi dan demonstrasi mengenai pengolahan jeruk, dan *post-test*. Hasil pengabdian ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan secara keseluruhan dari warga mengenai pengolahan jeruk dari awalnya sebesar 11,1% menjadi 100%. Saran untuk kegiatan pengabdian selanjutnya adalah adanya pendampingan mengenai pengemasan dan pemasaran dari produk olahan jeruk milik peserta agar bisa masuk ke pasaran.

Pengakuan/*Acknowledgements*

Terima kasih kami sampaikan kepada Fakultas Pertanian Universitas Lampung atas pendanaannya pada kegiatan ini.

Daftar Pustaka

[BPS] Badan Pusat Statistik. 2021. Produksi Tanaman Buah-buahan 2021.

<https://www.bps.go.id/indicator/55/62/1/produksi-tanaman-buah-buahan.html>
[Diakses 14 Desember 2022].

Bahri, M.A., B. Dwiloka, dan B.E. Setiani. 2020. Perubahan derajat kecerahan, kekenyalan, vitamin c, dan sifat organoleptik pada permen jelly sari jeruk lemon (*Citrus limon*). *Jurnal Teknologi Pangan*. 4(2): 96-102.

Buckle, K.A., G.H. Edward, and W. Motton. 1987. *Ilmu Pangan*. Hari Purnomo dan Adiono (penerjemah). Jakarta: UI Press.

Kurniawan, T. W., dan W. Deglas. 2019. Pemanfaatan kulit buah jeruk mandarin (*Citrus reticulata*) dalam pembuatan permen jelly dengan variasi konsentrasi bubuk agar. *Agrofood: Jurnal Pertanian dan Pangan*. 1(2): 1-5.

Madhav, K., and Parimita. 2016. Studies on development of tomato leather prepared for geriatric nutrition. *Journal of Nutrion and Food Sciences*. 6:1

Novitasari, R. 2018. Studi pembuatan sirup jeruk manis pasaman (*Citrus sinensis* Linn.). *Jurnal Teknologi Pangan*. 7(2): 1-9.