

## **PENGEMBANGAN PRODUK OLAHAN KOMODITAS JERUK MELALUI KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT PADA KELOMPOK TANI NGUDI REJEKI, DI DESA PECORO, JEMBER.**

**Dwi Putro Sarwo Setyohadi<sup>1</sup>, Rizky Nirmala Kusumaningtyas<sup>2\*</sup>, Fandyka Yufriza Ali<sup>3</sup>, Refa Firgiyanto<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>Politeknik Negeri Jember

Email: rizky.nk@polije.ac.id

### **Abstract**

*Siam's oranges is one of the leading horticultural commodities in Jember Regency, East Java. With a high level of demand, both in the local and national markets, Siamese orange has great potential to be developed as the main source of income for farmers. The target of the Community Service activity is to increase the knowledge of partners in this case the Ngudi Rejeki farmer group regarding knowledge about the nutritional content of oranges and product diversification/product development of the Siamese orange commodity. Based on the results of the extension activities that have been carried out, it can be concluded that the participants, namely the Ngudi Rejeki farmer group, have succeeded in making product diversification in the form of jam and orange juice.*

**Keywords:** *Diversification products, Jam, Juice*

### **Abstrak**

Jeruk siam merupakan salah satu komoditas hortikultura unggulan di Kabupaten Jember, Jawa Timur. Dengan tingkat permintaan yang tinggi, baik di pasar lokal maupun nasional, jeruk siam memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai sumber pendapatan utama bagi para petani. Target capaian dari kegiatan pengabdian kepada Masyarakat adalah meningkatkan pengetahuan mitra dalam hal ini adalah kelompok tani Ngudi Rejeki terkait pengetahuan tentang kandungan gizi jeruk dan diversifikasi produk/pengembangan produk dari komoditas jeruk siam. Berdasarkan hasil kegiatan penyuluhan yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa peserta PkM yaitu kelompok gapoktan Ngudi Rejeki berhasil membuat diversifikasi produk berupa selai oleh dan jus buah jeruk.

**Kata Kunci:** Diversifikasi, Jeruk, Jus, Selai

## **PENDAHULUAN**

Jeruk (*Citrus sp*) merupakan tanaman buah tahunan yang berasal dari Asia. Negara cina dipercaya sebagai tempat pertama kali jeruk tumbuh. Jeruk merupakan tanaman yang dapat tumbuh baik di daerah tropis dan daerah subtropik (Wulandari et al., 2014). Jeruk siam merupakan salah satu komoditas hortikultura unggulan di Kabupaten Jember, Jawa Timur. Dengan tingkat permintaan yang tinggi, baik di pasar lokal maupun nasional, jeruk siam memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai sumber pendapatan utama bagi para petani. Namun, meski memiliki potensi besar, budidaya jeruk siam di Kabupaten Jember masih menghadapi berbagai tantangan (Purba & Purwoko, 2019).

Buah jeruk merupakan tanaman dengan masa simpan yang sangat singkat, sehingga diperlukan alternatif pengolahan pasca panen untuk meningkatkan mutu dan daya simpan, dan juga meningkatkan nilai tambah. Buah-buah lokal ini bisa menjadi sumber pangan yang sehat dan tentunya menjadi tambahan pendapatan bagi petani lokal yang akhirnya meningkatkan pendapatan/kesejahteraan keluarga (Yulianti et al., 2016). Kabupaten Jember menunjukkan adanya potensi menjadi salah satu Sentra agribisnis jeruk siam di Provinsi Jawa Timur. Kecamatan Rambipuji merupakan salah satu daerah pengembangan baru jeruk siam di kabupaten Jember. Pada beberapa tahun terakhir terjadi perluasan area jeruk siam di daerah tersebut. Namun dengan adanya kenaikan luas area tanaman tersebut tidak berbanding lurus dengan produksi buah jeruk di daerah Rambipuji. Salah satu kelompok tani yang concern di bidang adalah kelompok tani Ngudi Rejeki. Permasalahn yang dihadapi oleh mitra dalam hal ini adalah kelompok tani Ngudi Rejeki adalah ketika panen jeruk raya terjadi, jumlah produksi jeruk yang dihasilkan meningkat. Hal tersebut memberikan dampak terhadap harga buah jeruk yang cenderung menurun dan daya beli masyarakat yang kurang, sehingga menyebabkan petani mengalami kerugian. Berdasarkan permasalahan diatas maka diperlukan suatu tindakan untuk mengatasi permasalahan tersebut, yaitu dengan melakukan diversifikasi produk atau pengembangan produk pada komoditas tersebut. Pengembangan produk atau inovasi olahan dari buah jeruk menjadi salah alternatif meningkatkan nilai ekonomi buah jeruk siam yang dihasilkan. Selama ini produk yang dijual oleh masyarakat hanya berupa buah saja, olah karena itu tim PkM melakukan diversifikasi produk seperti jus dan selai jeruk.

Tahap awal sebelum mengolah buah jeruk adalah memperhatikan buah jeruk dengan kriteria yang tepat. Karakteristik buah yang tepat diantaranya dalah buah memiliki tingkat kematangan sampai dengan 80% dan seragam. Selain itu dipilih buah jeruk yang memilki tingkat kemanisan yang tinggi dan warna dan aroma yang cukup kuat, hindari buah yang busuk dan telah mengalami benturan mekanis. Pada kegiatan pelatihan ini, beberapa produk olahan yang dibuat antara lain selai oles dan jus dari buah jeruk siam. Beberapa produk olahan jeruk tersebut memiliki potensi untuk dijadikan produk oleh-oleh khas daerah.

Target capaian dari kegiatan pegabdian kepada Masyarakat adalah meningkatkan pengetahuan mitra dalam hal ini adalah kelompok tani Ngudi Rejeki terkait pengetahuan tentang kandungan

kandungan gizi jeruk dan diversifikasi produk/ pengembangan produk dari komoditas jeruk siam. Selain itu kegiatan ini juga meningkatkan ketrampilan anggota mitra Ngudi Rejeki untuk melakukan implementasi atau praktik langsung dalam pada proses pembuatan berbagai olahan dari jeruk siam sehingga dapat menghasilkan produk olahan jeruk berupa jus dan selai oles yang berkualitas.

## **METODE PENELITIAN**

Kegiatan pengembangan produk olahan komoditas jeruk melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di Desa Pecoro, Kecamatan Rambipuji, Jember pada Bulan November 2024. Sasaran dari kegiatan ini adalah anggota dari kelompok Tani Ngudi Rejeki. Alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah blender, kompor, wajan, pengaduk dan lain-lain. Kegiatan pengabdian ini dilakukan menjadi beberapa tahapan, yaitu sebagai berikut :

- a. Tahapan pertama adalah survey pada lokasi sasaran yang mana tim melakukan analisis permasalahan yang ada pada daerah mitra.
- b. Melakukan koordinasi dengan tim kelompok Tani Ngudi Rejeki
- c. Penyampaian materi terkait komoditas yang mana tim pengabdian memberikan materi dan dilanjutkan dengan kegiatan praktik implementasi dari pengembangan produk olahan dari komoditas jeruk siam.
- d. Monitoring dan evaluasi yang dilakukan dengan pemberian kuisioner kepada peserta kegiatan terkait implementasi dan teoritis tentang komoditas jeruk dan berbagai produk olahannya.

## **PEMBAHASAN**

Target capaian keberhasilan dari kegiatan ini dilakukan dengan tujuan dapat mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh mitra. Permasalahan yang dihadapi oleh mitra Gapoktan Ngudi Rejeki adalah ketika panen jeruk raya terjadi, jumlah produksi jeruk yang dihasilkan meningkat. Hal tersebut memberikan dampak terhadap harga buah jeruk yang cenderung menurun dan daya beli masyarakat yang kurang, sehingga menyebabkan petani mengalami kerugian. Berdasarkan permasalahan diatas maka diperlukan suatu tindakan untuk

mengatasi permasalahan tersebut, yaitu dengan melakukan diversifikasi produk atau pengembangan produk pada komoditas tersebut. Pengembangan produk atau inovasi olahan menjadi produk seperti selai dan jus buah menjadi solusi atas permasalahan tersebut.

Diversifikasi pangan adalah suatu upaya untuk meningkatkan nilai tambah dan daya saing pangan dengan melakukan penganekaragaman produk (Darawati et al., 2016). Selain itu diversifikasi produk juga disebut pengembangan produk adalah strategi untuk pertumbuhan perusahaan dengan menawarkan produk baru atau yang dimodifikasi ke segmen pasar yang sekarang. Mengembangkan konsep produk menjadi produk fisik untuk meyakinkan bahwa gagasan produk dapat diubah menjadi produk yang diwujudkan (Mela, 2020). Pengembangan produk yang dilakukan pada kegiatan ini adalah pembuatan jus dan selai. Selai merupakan makanan berbentuk pasta yang diperoleh dari pemasakan bubur buah, gula dan dapat ditambahkan asam serta bahan pengental (Weriantoni & Mahsyuri, 2019). Selai jeruk sebagai produk olahan, tidak hanya memperpanjang masa simpan, memiliki dan menambah nilai jual (Rusmini et al., 2023; Sari & Mahyuni, 2022) tetapi juga menawarkan peluang pemasaran yang lebih luas (Weriantoni & Mahsyuri, 2019). Hal ini memberikan dorongan ekonomi yang signifikan bagi masyarakat desa Jedong dan meningkatkan kesejahteraan mereka. Selain selai, produk jus juga menjadi salah satu solusi pada permasalahan ini. Jus merupakan produk cair yang merupakan bubur (puree) dan merupakan satu jenis atau campuran dari beberapa jenis buah dan sayuran. Jus buah dikonsumsi masyarakat karena kebutuhan air, kebutuhan dan juga faktor kecukupan nutrisi (Astuti dkk., 2020).

Tahapan awal dari kegiatan ini adalah melakukan survey untuk melihat dan menganalisis analisis permasalahan yang ada pada daerah mitra. Setelah itu dilakukan koordinasi antara mitra dengan tim PkM untuk berdiskusi terkait kegiatan dan aktivitas dalam menyelesaikan permasalahan tersebut. Hal tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.

Gambar 1. Tim PkM Berkoordinasi dengan Mitra

Kegiatan selanjutnya adalah penyampaian materi. Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini dilakukan dengan tujuan untuk menyampaikan berbagai informasi terkait : a) Komoditas jeruk dan kandungan gizinya, b) Proses pasca panen komoditas jeruk, c) Pengolahan diversifikasi olahan jeruk, d) Umur simpan produk, e) Pengemasan dan labelling pada produk pangan dan f) Pentingnya kemasan yang informatif. Pada kegiatan ini dijelaskan secara rinci terkait buah jeruk siam serta komposisinya. Komposisi buah jeruk terdiri dari bermacam-macam, diantaranya air 70-92% (tergantung kualitas buah), gula, asam organik, asam amino, vitamin, zat warna, mineral dan lain-lain. Kandungan asam sitrat pada waktu cukup muda, tetapi setelah buah masak makin berkurang. Kandungan asam sitrat jeruk manis yang telah masak akan berkurang sampai dua pertiga bagian. Warna buah berubah seiring dengan laju respirasi. Gambar 2. Menunjukkan proses penyampaian materi oleh tim PkM. Proses pascapanen yang baik akan menentukan umur simpan buah (Setiawan et al., 2019).

(a)

(b)

Gambar 2. Penyampaian Materi oleh tim PkM

Selain proses penyampaian dan penyuluhan terkait materi tentang produk, peserta juga melakukan praktik langsung pembuatan selai dan jus jeruk sebagai implementasi atau aplikasi dari materi yang telah disampaikan.

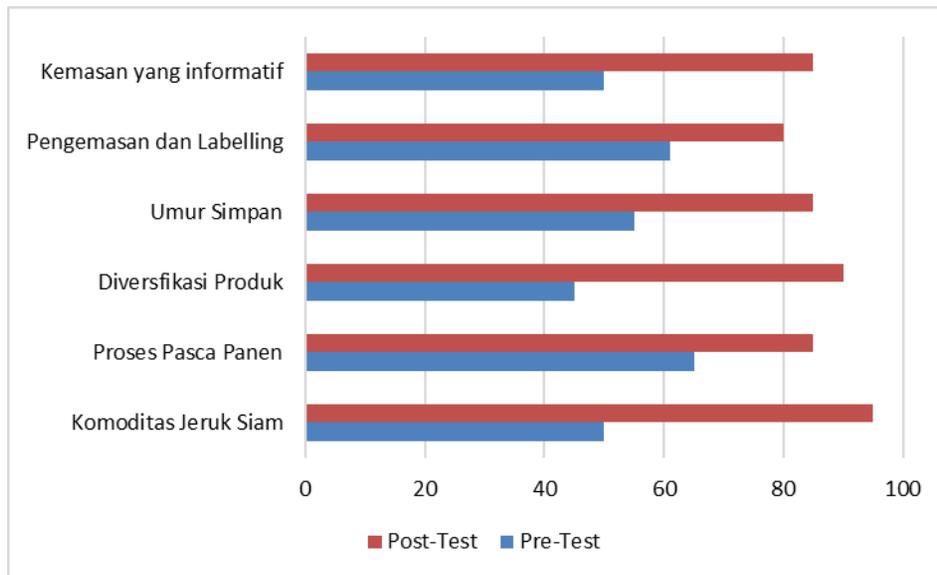
(a)

(b)

Gambar 3. Diversifikasi produk dari komoditas buah jeruk (a) Jus buah dan (b) Selai Oles

Pada gambar 3 menunjukkan produk-produk yang dihasilkan dari kegiatan PkM ini. Produk diversifikasi ini merupakan produk-produk olahan yang berasal dari komoditas jeruk yang dikembangkan dengan tujuan untuk memperpanjang umur simpan dan juga menambah *added value* dari komoditas atau bahan baku saja. Selain itu untuk meningkatkan nilai dari produk yang dihasilkan, ditambahkan label pada kemasan untuk memberikan informasi terkait dengan produk. Kedepannya produk yang dihasilkan dapat diusulkan legalitasnya dan dapat berupa pengurusan Pangan Industri Rumah Tangga (PITR) dan juga legalitas halal.

Tahap terakhir dari kegiatan ini adalah melakukan monitoring dan evaluasi yang mana mitra diberikan kuisisioner terkait implementasi iptek. Hal ini adalah penerapan dari pengembangan produk / diversifikasi produk yaitu pembuatan produk berupa selai oles dan jus buah dari jeruk siam. Evaluasi dan monitoring dilakukan dengan tujuan apakah materi dan implementasi produk sudah dapat dipahami serta diterapkan atau masih ada kendala atau permasalahan yang ada. Hal tersebut nantinya akan menjadi evaluasi bersama di kemudian waktu. Gambar dibawah ini menunjukkan hasil kuisisioner sebelum dan sesudah disampaikan materi oleh tim PkM.



Gambar 4. Hasil evaluasi melalui pengisian kuisisioner

Gambar 4 menunjukkan hasil evaluasi melalui pengisian kuisisioner yang menunjukkan pengetahuan mitra yaitu kelompok tani Ngudi Rejeki. Dari grafik diatas dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan pada peserta PkM pada beberapa bidang bab seperti terkait komoditas jeruk, proses pasca panen, diversifikasi produk, umur simpan, pengemasan dan juga kemasan yang informatif. Hal tersebut menjelaskan bahwa kegiatan penyuluhan ini meningkatkan pengetahuan dasar yang disampaikan yang berada di daerah penghasil komoditas jeruk siam.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil kegiatan penyuluhan yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa peserta PkM yaitu kelompok gapoktan Ngudi Rejeki berhasil membuat diversifikasi produk berupa selai oleh dan jus buah jeruk. Hal itu ditunjukkan dengan antusiasme peserta dan juga hasil kuisioner menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan dan ketrampilan kelompok tani Ngudi Rejeki di Desa Pecoro, Jember, Jawa Timur.

## DAFTAR PUSTAKA

- Darawati, M., Riyadi, H., Damayanthi, E., & Kustiyah, L. (2016). Pengembangan Pangan Fungsional Berbasis Pangan Lokal Sebagai Produk Sarapan Untuk Remaja Gemuk (The development of functional food product based on local food as breakfast for overweight/obese adolescents). *J. Gizi Pangan*, *11*(1), 43–49.
- Mela, E. (2020). Diversifikasi Produk Pangan Berbasis Air Kelapa. *Agritech: Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto*, *22*(2), 163. <https://doi.org/10.30595/agritech.v22i2.8504>
- Purba, E. C., & Purwoko, B. S. (2019). Teknik Pembibitan, Pemupukan, Dan Pengendalian Hama Penyakit Tanaman Komoditi Jeruk Siam (*Citrus Nobilis* Var. *Microcarpa*) Di Kecamatan Simpang Empat Dan Kecamatan Payung, Kabupaten Karo, Sumatra Utara, Indonesia. *Jurnal Pro-Life*, *6*(1), 66–75. <https://doi.org/10.33541/pro-life.v6i1.940>
- Setiawan, H., Soedibyo, W., & Purbasari, D. (2019). Kajian Sifat Fisik Dan Kimia Jeruk Siam (*Citrus Nobilis* Var. *Microcarpa*) Semboro Berdasarkan Umur Simpan Menggunakan Pengolahan Citra Digital. *Teknologi Pertanian Andalas*, *23*(1), 68–74.
- Wulandari, M., Hartadi, R., & Agustina, T. (2014). Analisis Produski Pendapatan Serta Startegi Pengembangan Komoditas Jeruk Siam Di Kecamatan Bangorejo Kabupaten Bayuwangi. *Berkala Ilmiah PERTANIAN*, 1–12.
- Yulianti, F., Palupi, N. E., & Dita Agisimanto. (2016). Keragaman Jeruk Fungsional Indonesia Berdasarkan Karakter Morfologis dan Marka RAPD (Variability of Indonesian Functional Citrus Based on Morphological Characters and RAPD Markers). *Jurnal AgroBiogen*, *12*(2), 91–100.