

**Prosiding Seminar Nasional dalam Rangka Dies Natalis Ke-36
Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan.
“Transformation of Research and Innovation Oriented Toward Future Techno-
Agro-Maritime Practices”
Pangkep, 15 Oktober 2024**

**Pemberdayaan Masyarakat Melalui Diversifikasi Olahan Kulit Jeruk Pamelon
Di Desa Alesipitto Kecamatan Ma'rang Kabupaten Pangkep**

***Community Empowerment through Diversification of Pamelon Peel product in
Alesipitto Village, Ma'rang District, Pangkep Regency***

Nur Faidah Munir^{1*} dan Zaimar¹

¹ Program Studi Agroindustri, Jurusan teknologi Pertanian, Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan

*Korespondensi: nurfaidamunir@polipangkep.ac.id

Abstrak

Kabupaten Pangkajene Kepulauan (Pangkep) merupakan salah satu sentra penghasil jeruk pamelon terbesar di Sulawesi Selatan, tepatnya di Kecamatan Ma'rang. Pada umumnya masyarakat hanya memanfaatkan bagian isi buahnya untuk dikonsumsi, sehingga kulit jeruk tersisa menjadi limbah pertanian. Padahal kandungan pektin yang cukup tinggi pada kulit jeruk jika diolah dengan gula, air, dan asam dapat membentuk kompleks gel menjadi produk manisan permen jelly. Pektin merupakan salah satu sumber serat makanan sehingga berpotensi dijadikan pangan fungsional. Produk permen dapat dinikmati oleh seluruh kalangan, baik usia anak-anak hingga dewasa maupun lanjut usia. Kegiatan dilakukan berupa pelatihan pembuatan manisan permen jelly berbahan baku kulit jeruk pamelon, setelah sebelumnya diawali dengan sosialisasi manfaat jeruk pamelon secara umum dan cara memanfaatkan limbah kulit jeruknya. Para peserta pelatihan sangat antusias dengan turut aktif bertanya dan mempraktikkan langsung, karena bagi mereka pelatihan serta pengetahuan terkait olahan kulit jeruk pamelon ini merupakan hal yang baru. Diversifikasi olahan kulit jeruk pamelon menjadi manisan permen jelly diharapkan dapat mengurangi limbah pertanian dan juga membuka peluang bagi para masyarakat desa, serta dapat meningkatkan taraf hidup ekonomi masyarakat di Desa Alesipitto Kecamatan Ma'rang, Kabupaten Pangkep.

Kata Kunci : Kulit jeruk pamelon, Permen jelly, Diversifikasi, produk Olahan

Abstract

Pangkajene Islands Regency (Pangkep) is one of the largest pomelo producing centers in South Sulawesi, specifically in Ma'rang District. In general, people only use the contents of the fruit for consumption, so the remaining orange peel becomes agricultural waste. Even though the pectin content is quite high in orange peel, if it is processed with sugar, water and acid it can form a gel complex into a candied jelly candy product. Pectin is a source of dietary fiber so it has the potential to be used as a functional food. Candy products can be enjoyed by all groups, from children to adults and the elderly. The activity was carried out in the form of training in making jelly candy made from pomelo orange peel, after previously starting with socializing the benefits of pomelo oranges in general and how to use orange peel waste. The training participants were very enthusiastic by actively participating in asking questions and practicing directly, because for them the training and knowledge regarding processed pomelo orange peel was something new. It is hoped that the diversification of processed pomelo orange peel into jelly candy can reduce agricultural waste and also open up opportunities for village communities, and can improve the economic standard of living of the people in Alesipitto Village, Ma'rang District, Pangkep Regency.

Keyword: Pamelon orange peel, Jelly candy, Diversification, Preparation Product.

PENDAHULUAN

Sulawesi Selatan menyimpan banyak sumberdaya pertanian yang besar. Termasuk potensi besar sektor Pertanian yang potensial adalah wilayah penghasil buah-buahan, Salah satunya adalah sentra budidaya jeruk pamelu di Kabupaten Pangkajene Kepulauan atau disingkat Pangkep. Di kabupaten Pangkep. Terdapat Dua kecamatan central pengembangan jeruk yakni Marang dengan potensi areal 350 ha dengan jumlah 70.000 pohon dan kecamatan Labakkang sebanyak 170 ha dengan 34.000 pohon (BPS,2015). Hal yang unik dari kabupaten Pangkep, khususnya terdapat pada dua kecamatan tersebut, bahwa struktur tanah dan kandungan unsur hara dalam tanah yang sangat mendukung terhadap pengembangan budidaya jeruk tersebut karena menurut beberapa cerita (mitos) bahwa jeruk Palemo ini jika di tanam khususnya diluar wilayah pangkep maka rasa dan kualitas buah jeruk menjadi menurun (kerdil, asem, kurang manis atau bahkan terasa pahit). Jenis jeruk yang dikembangkan di Kabupaten Pangkep dan merupakan salah satu komoditas unggulan daerah adalah jeruk besar (pamelu). Komoditas ini sudah terkenal dan pemasarannya sudah cukup luas. Menurut data Dinas Tanaman Pangan dan Peternakan Kabupaten Pangkep (2010), areal kebun pamelu tahun 2009 tercatat seluas 1.159,20 ha dengan produksi 17.899,30 ton. Areal terluas terdapat di Kecamatan La'bakkang dan Kecamatan Ma'rang, yaitu 90,25% dari total luas areal petani pamelu di Kabupaten Pangkep.

Kulit jeruk pamelu Kabupaten Pangkajene Kepulauan (Pangkep) biasanya dibuang oleh masyarakat setempat karena dianggap sebagai sampah dan tidak memiliki nilai tambah ekonomis. Berbagai permasalahan mulai mengemuka Ketika sampah jeruk pamelu yang telah dikonsumsi berpotensi mengganggu Masyarakat sekitar. Namun, ternyata kulit jeruk pamelu sebagai Bahan limbah dapat dimanfaatkan dan diolah menjadi sebuah makanan yang tentunya setelah melalui proses dan perlakuan tertentu. Ada banyak potensi pemanfaatan buah jeruk, bagian luar maupun dalam kulit buah jeruk bali yang berwarna putih (albedo) dapat dijadikan makanan, seperti manisan permen jelly dan dapat juga diekstrak kandungan pektin di dalamnya. Hasil penelitian dari Purbianti (2005) menunjukkan pektin paling banyak terdapat pada kulit jeruk pamelu dimana rendemen (11,13%), kadar air (17,17%), viskositas (16,67 cps), persentase kemurnian pektin (69,69%), dan derajat keputihan (56,33). Penampang melintang buah jeruk kulit jeruk pamelu mengandung vitamin C, serat serta provitamin A, folat, riboflavin, thiamine, vitamin B6, dan kalsium dalam jumlah sedikit. Semua nutrisi tersebut membawa beberapa manfaat kulit jeruk yang mungkin tidak disadari sebelumnya. Dengan kelebihan pada kulit jeruk ada juga kekurangannya karena pada dasarnya kulit jeruk Pamelu memang memiliki rasa yang pahit, getir, dan bau sengir, namun dengan pengolahan yang baik dan benar rasa pahit tersebut dapat dihilangkan sehingga akan dihasilkan suatu produk yang berkualitas baik dan dapat diterima oleh konsumen. Salah satu bentuk olahan kulit jeruk ini adalah manisan dan selai/jam. Dimana kedua produk olahan kulit jeruk ini diawetkan dengan gula. Tujuan pemberian gula dengan kadar yang tinggi pada produk selai dan manisan manisan buah, selain untuk memberikan rasa manis, juga untuk mencegah tumbuhnya mikroorganisme (jamur, kapang).

Untuk mengolah kulit jeruk tersebut ada beberapa tips yang bisa diterapkan, agar rasa dan penampilan manisan lebih baik, tampilan tampak tidak kusam, rebus bertahap perebusan pertama dalam larutan gula 35%, kemudian meningkat menjadi 40%, 45% dan 50%. Untuk mengecek kadar gula pada larutan dapat digunakan refractometer, dan Agar warna kulit menjadi lebih bersih (putih) tambahkan sitrunsir/asam sitrat seujung sendok teh (± 2 gram) pada saat merebus. Jika diperlukan dapat ditambahkan pengawet berupa sodium benzoat.

Produk permen jelly dari albedo kulit jeruk bali adalah salah satu pangan fungsional. Pangan fungsional yaitu pangan yang secara alamiah maupun telah melalui proses, mengandung satu atau lebih senyawa yang berdasarkan kajian-kajian ilmiah dianggap mempunyai fungsi-fungsi fisiologis tertentu yang bermanfaat bagi kesehatan. Serta dikonsumsi sebagaimana layaknya makanan atau minuman, mempunyai karakteristik sensori berupa penampakan, warna, tekstur dan cita rasa yang dapat diterima oleh konsumen. Selama ini berbagai limbah kulit buah termasuk kulit jeruk jeruk bali belum dimanfaatkan secara optimal dan hanya menjadi limbah organik. Sehingga limbah kulit jeruk jeruk bali dimanfaatkan untuk menjadi suatu produk yaitu berupa produk olahan permen jelly kering (Nilawati *et al.*, 2019). Sebagai upaya pemanfaatan limbah kulit jeruk jeruk bali, maka pengolahan lebih lanjut diperlukan untuk meningkatkan keragaman olahan pangan permen jelly dari kulit jeruk jeruk bali serta peningkatan daya gunanya bagi masyarakat untuk memanfaatkan kulit jeruk jeruk bali sebagai olahan kuliner dengan menggunakan bahan baku kulit jeruk bali. Pektin dalam albedo jeruk bali adalah golongan substansi yang terdapat dalam kulit buah yang selama proses pemasakan buah. Pada kondisi yang sesuai serta dengan penambahan gula dan asam, pektin dapat membentuk gel. Dalam substrat buah- buahan yang bersifat asam, pektin merupakan koloidal yang bermuatan negatif. Penambahan gula dapat mempengaruhi keseimbangan pektin. Pektin akan menggumpal dan membentuk serabut halus yang mampu menahan cairan. Berdasarkan sifat inilah pektin dimanfaatkan dalam pembuatan permen jelly (Kundu *et al.*, 2019). Pelatihan pembuatan manisan jelly kulit jeruk pamelon diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam pembuatan produk manisan jelly kulit jeruk pamelon sebagai diversifikasi olahan kulit jeruk, sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan Masyarakat.

Beberapa penelitian terdahulu telah membuktikan berbagai macam hasil olahan dari kulit jeruk pamelon, mulai dari manisan aneka rasa (Fadhil dan Ashoe, 2019). Satu-satunya akar permasalahan dari terbuangnya potensi bisnis pengolahan limbah kulit jeruk pamelon adalah kurangnya pengalaman dan pengetahuan. Oleh karena itu, dengan mendaur ulang limbah yang seharusnya dibuang menjadi suatu produk yang lebih berguna dan mempunyai nilai lebih menjadi kebutuhan sebagai salah satu alternatif peningkatan usaha masyarakat Kabupaten Pangkep. Selain itu, pengolahan ini juga dapat meningkatkan pendapatan asli masyarakat. Kegiatan pelatihan Pengolahan kulit jeruk pamelon menjadi manisan permen jelly adalah satu terobosan baru yang mungkin akan diminati oleh masyarakat. Peluang usaha ini diharapkan dapat memberikan alternatif usaha bagi para masyarakat desa, serta dapat meningkatkan taraf hidup ekonomi Masyarakat.

METODE

Waktu dan Tempat

Pelaksanaan kegiatan program PkM bertempat di Desa Alesipitto Kecamatan Ma'rang, Kabupaten Pangkep., Provinsi Sulawesi Selatan

Kelompok Sasaran/Mitra

Mitra program PkM (Pengabdian kepada Masyarakat) adalah kelompok warga masyarakat Desa Alesipitto, Kecamatan Ma'rang, Kabupaten Pangkep, yang berjarak sekitar 10 km dari kampus Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan ke arah selatan..

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan menggunakan metode penyuluhan, pelatihan secara langsung. Pelatihan diikuti oleh anggota dari kelompok masyarakat mitra. Metode Pelaksanaan PkM secara rinci adalah:

1. Penyuluhan tentang penanganan bahan baku kulit jeruk pamele yang baik dan benar. Kegiatan ini dilakukan untuk memberikan informasi tentang berbagai cara pengolahan yang benar.
2. Pelatihan tentang proses pembuatan manisan permen jelly dari kulit jeruk pamele. Metode pelaksanaan kegiatan PkM diawali dengan sosialisasi kegiatan kepada kelompok mitra yang akan dilibatkan. Sosialisasi sangat penting selain menyebarkan informasi kegiatan juga mendengarkan masukan – masukan dari mitra sehingga kegiatan yang akan dilaksanakan bisa memberi manfaat maksimal dan sesuai kebutuhan mitra. Pelaksanaan kegiatan dirundingkan antara pihak pelaksana dari Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan dengan mitra sehingga mendapatkan waktu yang tepat yang tidak berbenturan dengan kegiatan masyarakat lainnya.

Analisis Data

Metode yang digunakan dalam menganalisis data terkait kegiatan pengabdian kepada masyarakat dianalisis secara deskriptif mengenai tingkat pemahaman dari segi aspek pengetahuan dengan menggunakan suatu indikator keberhasilan kegiatan penyuluhan pengolahan limbah kulit jeruk. Analisis data dibantu pengumpulan data menggunakan software google form juga MS Excel untuk mentabulasi hasil wawancara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rangkaian kegiatan diawali dengan penyuluhan dan sosialisasi mengenai manfaat jeruk pamele serta berbagai pengolahannya atau diversifikasi pangan yang memiliki nilai ekonomi lebih tinggi. Tahapan penyuluhan dan sosialisasi dipilih untuk dilakukan karena penyuluhan dan sosialisasi merupakan cara pelaksanaan program dengan prinsip alih teknologi dan diketahui paling efektif untuk pembelajaran bagi orang dewasa. Hal tersebut terbukti dengan tingginya antusias peserta pelatihan. Kegiatan pemberdayaan masyarakat di Desa Alesipitto Kecamatan Ma'rang Kabupaten Pangkep ini dapat menjadi alternatif peningkatan martabat dan kesejahteraan masyarakat agar terbebas dari jeratan keterbelakangan dan kemiskinan. Para masyarakat terutama ibu-ibu yang banyak menghabiskan waktu di rumah ketika tidak sedang bekerja di sawah dan cenderung tidak produktif. Oleh karena itu, potensi wanita tani dapat dioptimalkan melalui pemberdayaan dan peningkatan keterampilan, salah satunya dengan pelatihan pengolahan kulit jeruk pamele menjadi manisan permen jelly.

Respon peserta pelatihan sangat baik, terlihat dari antusiasme mereka dalam menerima semua arahan dari tentor dalam hal ini dosen Politeknik Pertanian Negeri Pangkep serta keterlibatan secara langsung untuk ikut mengolah bahan menjadi produk manisan permen jelly kulit jeruk pamele. Para peserta pelatihan juga tidak segan untuk bertanya apabila belum mengerti tahapan yang dijelaskan.

Mereka juga menyampaikan bahwa keterampilan yang mereka pelajari sangat bermanfaat dan memacu untuk diaplikasikan dalam dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar 1. Kegiatan Penyuluhan dan Pelatihan dengan Partisipasi Aktif Peserta.

Hasil kegiatan pengabdian Masyarakat menunjukkan keberhasilan aplikasi dalam pelatihan pengolahan kulit jeruk pamele. Beberapa kegiatan ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Produk Manisan Permen Jelly yang Dihasilkan (kiri) dan Foto Bersama Mitra Kepala Desa Alesipitto

Antusiasme mitra cukup baik dengan pengetahuan baru mengenai beragam olahan berbasis jeruk pamele, terutama dalam praktik pembuatan manisan permen jelly kulit jeruk pamele. Kegiatan diakhiri dengan menguji produk yang telah berhasil dibuat dan pemberian saran mengenai mutu produk yang dihasilkan. Secara keseluruhan kegiatan ini berlangsung dengan baik

SIMPULAN

Mitra telah mendapatkan pengetahuan mengenai pengolahan kulit jeruk menjadi manisan permen jelly, baik menggunakan kulit jeruk maupun bagian albedonya. Mitra telah memperoleh pengetahuan dan keterampilan membuat Pelaksanaan kegiatan berjalan dengan lancar dan baik

terlihat dari antusiasme mitra dalam berdiskusi. Diperlukan pendampingan mitra dalam melanjutkan usaha ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima Kasih kepada LPPM Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan atas Pedanaan PNBP pengabdian Masyarakat tahun 2024

DAFTAR PUSTAKA

- Barqy, N. 2021. Review: Senyawa Penyusun Minyak Atsiri Kulit Jeruk Bali (*Citrus maxima*) Dan Aktivitas Farmakologinya. Vol.45, No.42, April 2021:89-98.
- Fadhil, M. dan M Ashoe. 2019. Usaha Manisan Aneka Rasa Melalui Pemanfaatan Kulit Jeruk Pamelos Di Desa Padanglampe Kabupaten Pangkep Buletin Udayana Mengabdikan Volume 18 Nomor 3, Juli 2019.
- Jaswir, I. 2007. Memahami Gelatin. Artikel Iptek. <http://www.duniapangankita.com> (Diakses 9 September 2024).
- Nilawati, N. K., Suriani, M., & Panti, R. (2019). Pemanfaatan kulit buah naga menjadi permen jelly kering. *Jurnal Bosoparis: Pendidikan Kesejahteraan Keluarga*, 10(2), 95.
- Purbianti, D.I. 2005. Pemanfaatan Kulit Buah Jeruk (*Citrus sp*) dalam Pembuatan Pektin (Kajian Varietas Buah Jeruk dan Jenis Bahan Pengendap). <http://digilib.umm.ac.id/print.php?id=jiptumpp-gdl-sl2005-ianindrap-1977.10> November 2012.
- Sunarjono, H. dan Setiawan A. 2003. Jeruk Besar dan Pembudidayaan di Pot dan di Kebun. Penerbit Swadaya. Jakarta.
- Suraharjanto.2011. Induksi Tunas Jeruk Pamelos (*Citrus maxima* Merr.) Kultivar Bageng Secara Invitro Dengan Pemberian Jenis Dan Konsentrasi Sitokinin. Skripsi. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Ting SV, JA Attaway. 1971. Citrus fruits. In: A.C. Hulme (ed.). *The Biochemistry of Fruits and their Products*. Vol. 2. pp. 107-161. Academic Press. London and New York.