

Pengolahan Daun Jeruju Menjadi Produk Pangan Fungsional di Kelurahan Tanjung Solok

Madyawati Latief¹, Lenny Marlinda², Rahmi³, Indra Lasmana Tarigan⁴, Ratih Dyah Puspitasari⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi Kimia Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Jambi, Indonesia

*e-mail: madyawatilatief@unja.ac.id¹, marlindalenny@unja.ac.id², rahmi.chem@unja.ac.id⁵,
indratarigan@unja.ac.id⁶, ratihdyah@unja.ac.id⁷

Abstrak

Mangrove merupakan tanaman agroindustry yang memiliki potensi untuk dikembangkan. Tanjung Solok merupakan daerah pesisir yang dikelilingi oleh tanaman mangrove dimana salah satu jenisnya adalah jeruju. Masyarakat belum mengetahui bahwa jeruju memiliki banyak manfaat diantaranya pada bidang kesehatan sebagai antioksidan, antiinflamasi, antijamur dan antikanker. Selain itu jeruju juga dapat diolah menjadi berbagai produk pangan. Ekstrak daun jeruju telah diteliti memiliki kandungan senyawa golongan flavonoid, polifenol, kumarin, alkaloid, saponin dan terpenoid. Adanya potensi antioksidan dari daun jeruju, membuka peluang dengan pemanfaatannya sebagai teh herbal. Ekstrak daun jeruju juga dapat digunakan sebagai bahan pada pembuatan kerupuk. Melihat adanya potensi pengembangan produk pangan berbahan dasar daun jeruju, maka perlu dilakukan pendampingan kepada masyarakat dalam melakukan pengolahan daun jeruju menjadi produk pangan fungsional. Berdasarkan Evaluasi kegiatan PPM, peningkatan pemahaman dan keterampilan Masyarakat meningkat sebesar 80-87%.

Kata kunci: fungsional, jeruju, mangrove, pangan

Abstract

Mangroves are one of the agro-industry plants that have the potential to be developed. The Tanjung Solok area is located in the coastal area, and there are many mangrove plants, one type of which is Jeruju. The public has yet to learn that Jeruju has many bioactivities, such as an antioxidant, anti-inflammatory, anti-fungal, and anti-cancer. Apart from that, Jeruju can be used as a raw material in various food products. Jeruju leaf extract contains flavonoids, polyphenols, coumarins, alkaloids, saponins, and terpenoids. The antioxidant potential of Jeruju leaves opens up opportunities for its use as herbal tea. Jeruju leaf extract can also be used as an ingredient in making crackers. Seeing the potential for developing food products made from Jeruju leaves, it is necessary to assist the community in processing juju leaves into functional food products. Based on the evaluation of PPM activities, community understanding, and skills, it was increased by 80-87%.

Keywords: foods, functional, jeruju, mangrove

1. PENDAHULUAN

Tanjung solok merupakan suatu kelurahan yang terletak di Kecamatan Kuala Jambi Kabupaten Tanjung Jabung Timur yang merupakan hasil pemekaran dari kelurahan kampung laut. Daerah Kelurahan Tanjung Solok berada tepat ditepi sungai Batang Hari yang mengarah langsung ke laut dan terdapat beberapa tanaman mangrove yang tumbuh liar disekitar rumah warga dan ada pula kawasan hutan mangrove yang berada di kawasan hutan mangrove yang mengarah langsung ke laut dengan luas sekitar 4000 Ha. Hutan mangrove ini dikelola oleh Badan Konservasi dan Sumber Daya Alam (BKSDA) Provinsi Jambi.

Mayoritas masyarakat pesisir di Tanjung Solok berprofesi sebagai nelayan. Sejauh ini masyarakat di Tanjung Solok belum memanfaatkan daun jeruju sebagai bahan olahan produk makanan atau minuman. Masyarakat menuturkan belum ada pengolahan mangrove terutama jeruju, dikarenakan belum mengetahui kandungan yang ada pada daun jeruju apakah mengandung senyawa beracun atau tidak. Kurangnya pemanfaatan mangrove terutama jeruju, dan anggapan masyarakat bahwa jeruju tidak memiliki potensi secara ekonomi, membuat masyarakat enggan untuk menjaga kelestarian tanaman mangrove.

Jeruju (*Acanthus ilicifolius*) merupakan tanaman vegetasi mangrove yang telah banyak dimanfaatkan sebagai bahan baku pangan dan obat. Ekstrak daun jeruju telah diteliti memiliki kandungan senyawa golongan flavonoid, polifenol, kumarin, alkaloid, saponin dan terpenoid

[1][2]. Daun jeruju juga diketahui memiliki kandungan senyawa feniletanoid, kumarin dan glikosida [3]. Adanya beberapa kandungan senyawa tersebut, daun jeruju memiliki potensi antibakteri.

Daun jeruju sangat berpotensi untuk dijadikan sebagai teh herbal, kandungan senyawa flavonoid memberikan aktivitas sebagai antioksidan. Selain itu teh daun jeruju dipercaya mampu mengobati demam dan dapat menghangatkan tubuh [4].

Daun jeruju diketahui memiliki manfaat sebagai antioksidan, antiinflamasi, antimikroba, antijamur dan antikanker. Daun jeruju juga telah diketahui memberikan efek terhadap penurunan gula darah dan kolesterol [5][6]. Adanya potensi antibakteri daun jeruju dapat dimanfaatkan sebagai pengawet alami. Jayadi, et al (2018) telah melakukan penelitian terhadap penggunaan tepung daun jeruju sebagai pengawet alami pada pembuatan bakso ayam [7]. Pengolahan daun jeruju menjadi produk teh dan kerupuk dapat memberikan nilai tambah (*value added*) pada tanaman jeruju. Dengan meningkatnya pengolahan dan pemanfaatan mangrove, menjadi salah satu upaya pengembangan agroindustri berbasis tanaman mangrove.

Produk-produk yang dihasilkan selayaknya dikemas dengan baik dan diberi logo, agar lebih mudah dikenali konsumen. Membuat desain yang menarik pada kemasan juga diperlukan oleh produsen baik secara perseorangan, UMKM maupun skala industri [8]. Teknik pengemasan yang tepat juga sangat berpengaruh terhadap produk yang dihasilkan.

Berdasarkan analisis situasi tentang potensi daun jeruju, maka kegiatan "Pelatihan Pengolahan Daun Jeruju menjadi Pangan dalam upaya Pengembangan Agroindustri Berbasis Mangrove Di Kelurahan Tanjung Solok" layak untuk dilaksanakan. Mitra program kegiatan pengabdian ini adalah masyarakat Kelurahan Tanjung Solok.

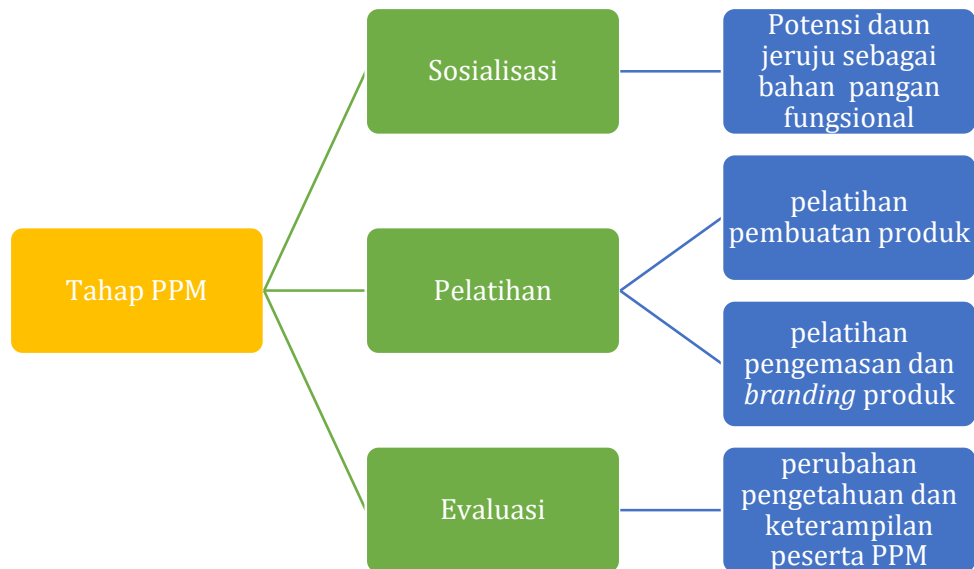
2. METODE

Tahapan kegiatan yang dilakukan pada kegiatan pengabdian ini yaitu diawali dengan tim melakukan observasi kepada mitra yaitu kepada kepala desa dan beberapa warga sekitar mengenai tanaman mangrove di daerah Tanjung Solok yang memiliki potensi namun belum dikembangkan. Tahap selanjutnya yaitu pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat. Pada pelaksanaan kegiatan dilakukan 3 tahap sebagai berikut (a) sosialisasi yaitu memberikan materi dengan cara presentasi mengenai potensi dan pemanfaatan mangrove terutama daun jeruju, (b) pelatihan pembuatan teh herbal dan kerupuk daun jeruju, pada kegiatan pelatihan dilakukan praktik secara langsung yang melibatkan peserta kegiatan pengabdian; (c) pelatihan teknik pengemasan dan pelabelan produk.



Gambar 1. a. Kegiatan pelatihan pembuatan produk pangan fungsional jeruju, b. pembuatan produk berbahan daun jeruju, c. produk hasil olahan

Tahap akhir kegiatan yaitu melakukan evaluasi. Evaluasi kegiatan dilakukan di akhir kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan meliputi: 1) perubahan pengetahuan masyarakat terkait dengan pengolahan daun jeruju, evaluasi dengan memberikan angket/kuisioner yang diberikan sebelum penyuluhan dan setelah penyuluhan; 2) perubahan keterampilan masyarakat dalam mengolah daun jeruju; 3) perubahan pengetahuan, dan keterampilan masyarakat dalam membuat desain dan pemasaran produk.

Gambar 2. *Flowchart* Kegiatan Pengabdian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan dilaksanakan di Kelurahan Tanjung Solok, Kabupaten Tanjung Jabung Timur, di rumah salah satu warga yaitu kediaman ibu Zubaidah. Kegiatan dilaksanakan pada bulan September 2023. Peserta kegiatan ini yaitu ibu-ibu rumah tangga Kelurahan Tanjung Solok. Kegiatan yang dilaksanakan yaitu penyuluhan manfaat dari tanaman jeruju yang dapat digunakan sebagai bahan baku pangan fungsional.

Pada tahap awal kegiatan penyuluhan peserta diberikan materi terkait tanaman jeruju, manfaat serta potensi tanaman jeruju berdasarkan senyawa dan bioaktivitas yang dimiliki dapat dijadikan sebagai bahan baku pangan fungsional.

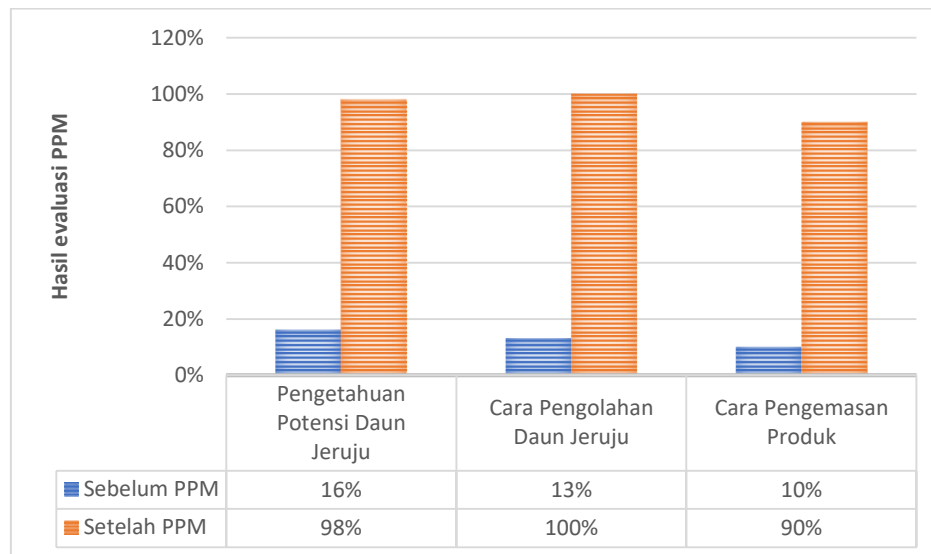
Masyarakat khususnya ibu-ibu warga, memiliki antusias yang tinggi dalam mengikuti kegiatan PPM. Setelah dilakukan penyuluhan, dilakukan juga praktik pembuatan olahan pangan berbahan dasar daun jeruju yang diambil dari lingkungan sekitar rumah warga. Indikator keberhasilan kegiatan PPM ini yaitu dilakukan evaluasi terhadap pemahaman dan keterampilan warga dalam mengolah daun jeruju menjadi produk pangan. Kuisisioner diberikan sebelum kegiatan PPM dan Setelah kegiatan PPM, hasil dari evaluasi disampaikan pada Tabel 1 dan Gambar 3.

Tabel 1. Evaluasi Kegiatan PPM

No	Pertanyaan	Hasil	
		Sebelum PPM	Setelah PPM
1	Apakah anda mengetahui daun jeruju memiliki berbagai manfaat dan dapat dijadikan produk pangan fungsional?	16%	98%
2	Apakah anda mengetahui cara mengolah daun jeruju menjadi teh atau produk pangan yang lain?	13%	100%
3	Apakah anda dapat membuat desain dan mengetahui cara pengemasan produk pangan yang baik?	10%	90%

Berdasarkan hasil evaluasi melalui pengisian kuisisioner, diperoleh bahwa sebelum dilakukan kegiatan PPM mengenai pengolahan jeruju, hanya 16% dari peserta yang memiliki pemahaman terkait potensi daun jeruju sebagai produk pangan fungsional, 13% dapat mengolah daun jeruju dan sebanyak 10% dari peserta mengetahui teknik pemngemasan produk yang baik.

Evaluasi dari kegiatan ini yaitu dengan memberikan kuisioner kepada Masyarakat peserta dengan hasil evaluasi berikut:



Gambar 3. Evaluasi peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta PPM

Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan PPM, pemahaman masyarakat terkait potensi dari daun jeruju dengan berbagai bioaktivitas meningkat sebesar 82%, pengetahuan dan keterampilan dalam pengolahan produk berbahan dasar jeruju, meningkat sebesar 87% serta pengetahuan mengenai pengemasan produk meningkat sebesar 80%.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari kegiatan pengabdian ini dapat disimpulkan bertambahnya pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu rumah tangga warga kelurahan Tanjung Solok dalam memanfaatkan daun jeruju menjadi produk pangan yang bermanfaat dan memiliki nilai jual secara ekonomis. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan pemahaman dari kuisioner evaluasi yang diberikan, berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki warga peningkatan pemahaman dan keterampilan berkisar antara 80-87%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Jambi atas bantuan finansial untuk penelitian ini melalui DIPA PNPB Fakultas Sains dan Teknologi skema Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Jambi Nomor 023.17.2.677565/2023 tanggal 30 November 2022 Dan surat perjanjian / kontrak Nomor 1045/UN21.11/PM.01.01/SPK/2023, tanggal 27 April 2023.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Johannes dan S. Suhadiyah, "Analisis kimia dan Kandungan Antioksidan dari Ekstrak Daun Jeruju *Acanthus ilicifolius*," *Bio wallacea Jurnal Ilmiah ilmu Biologi*. Vol. 2 No. 2 p. 116-120, 2016. ISSN 2442-2622.
- [2] W. S. Ernianingsih, Mukarlina, and Rizalinda, "Etnofarmakologi Tumbuhan Mangrove *Achantus ilicifolius* L., *Acrostichum speciosum* L. dan *Xylocarpus rumphii* Mabb . Di Desa Sungai Tekong Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya", *Jurnal Protobiont*, vol. 3, no. 2, pp. 252-258, 2014.

- [3] E. Johannes dan S. Suhadiyah, "Analisis kimia dan Kandungan Antioksidan dari Ekstrak Daun Jeruju *Acanthus ilicifolius*", *Bio wallacea Jurnal Ilmiah ilmu Biologi*, Vol. 2 No. 2 p. 116-120, 2016. ISSN 2442-2622
- [4] S. A. Nuryani, S. D. Lestari dan A. Baehaki, "Uji Fitokimia dan Aktivitas Antioksidan The Daun Daruju (*Acanthus ilicifolius*). *Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*, vol 7, no. 1, pp. 27 – 35, 2018.
- [5] R. Irawanto, Aryanti, E. Esti, and R. Hendrian, "Jeruju (*Acanthus ilicifolius*): Biji, perkecambahan dan potensinya", August 2015. <https://doi.org/10.13057/psnmmbi/m010509>.
- [6] W. A. Nurfitri, E. L. Widiastuti, "Efek Ekstrak Metanol Daun Jeruju (*Acanthus ilicifolius* L.) Serta Buah Jeruju Dan Taurin Dalam Menurunkan Kadar glukosa Darah Dan Kolesterol Serta Fertilisasi Menjit Jantan (*Mus musculus*) Yang Diinduksi Aloksan," *Prosiding Seminar Nasional Tumbuhan Obat Indonesia Ke 55*, 2019. <http://repository.lppm.unila.ac.id/12751/>.
- [7] F. Jayadi, A. Sukainah, M. Rais, "Pemanfaatan Tepung Daun Mangrove Jeruju (*Achantus ilicifolius*) sebagai Pengawet Alami Bakso Ayam", *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, Vol.4, 2016: e-ISSN: 2614-7858.
- [8] S. A. Muhammad, A. Winarno A, dan A. Hermawan, "Strategi Branding dalam meningkatkan Minat Beli Pelaku Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Produk Green Kopi", *Jurnal Graha Pengabdian*, Vol, 3. No.4, 2021. pp. 369-376.