

Pengolahan Daun Mangrove Jeruju (*Acanthus Ilicifolius*) Sebagai Bahan Pembuatan Peyek Kecamatan Kwandang

Alexander Ruruh¹, Sukma Ayu Haris¹, Fransisco David Abdul¹, Mohamad Rezka Umar¹, Moh. Ramadhan Polumulo¹, Aditya Saputra Dai¹, Abdul Syukran Dito Pakaya¹, Firman Syahputra¹, Zeinab Nurlena Y. Suma¹

¹Program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Gorontalo, Gorontalo, Indonesia

INFO ARTIKEL

Corresponding author email:
alexruruh@unigo.ac.id

Diterbitkan secara online:
22/04/2025

Keywords:

Daun Mangrove,
Jeruju,
Peyek,
Bulalo,
Kwandang

ABSTRAK

Acanthus ilicifolius atau yang lebih dikenal dengan sebutan jeruju, merupakan salah satu jenis tumbuhan mangrove yang banyak ditemukan di sekitaran Kawasan mangrove Kecamatan Kwandang salah satunya di Desa Bulalo. Hasil observasi yang dilakukan menunjukkan bahwa masyarakat Desa Bulalo khususnya yang berada pada kawasan hutan mangrove belum terlalu paham memanfaatkan mangrove tersebut. Oleh karena itu, pada kegiatan abdimas ini dilakukan Pengolahan Daun Mangrove Jeruju (*Acanthus ilicifolius*) sebagai bahan campuran Pembuatan Peyek. Jenis Mangrove Jeruju yang berlimpah dan belum diketahui oleh masyarakat cara pemanfaatannya sehingga kegiatan abdimas ini dilakukan sebagai edukasi, pengetahuan, dan informasi ide yang diharapkan dapat meningkatkan ekonomi masyarakat dalam pengembangan serta mampu membuat secara mandiri. Metode pengumpulan data dalam kegiatan ini bersumber dari setiap sosialisasi dan wawancara mangrove, dan metode kegiatannya adalah strategi partisipatif yang melibatkan masyarakat secara langsung dalam setiap pelaksanaan. Sebagai penutup, Mitra memperoleh keterampilan yang diperlukan melalui pengalaman langsung untuk dapat membuat peyek dari daun jeruju mangrove. Potensi untuk berkembang menjadi model bisnis yang dijalankan oleh masyarakat sekitar di sepanjang pesisir UMKM.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)
Copyright@ Author (2025).

1. PENDAHULUAN

Jenis vegetasi tertentu yang disebut bakau tumbuh di sepanjang pantai di tempat-tempat yang terus-menerus dipengaruhi oleh pasang surut air laut. Vegetasi yang hidup ditanah berlumpur dan wilayah berair payau sangat bermanfaat bagi masyarakat pesisir pantai[1]. Fungsi hutan mangrove sendiri bagi masyarakat dari aspek fisik sebagai pemecah ombak dan pencegah intrusi air laut, aspek biologi sebagai berkembang biaknya satwa maupun biota, dari aspek kimia mangrove dapat mengelola limbah dan zat-zat kimia yang dihasilkan oleh kapal-kapal maupun sampah yang dibuang ke laut, dari aspek ekonomi meningkatkan pendapatan nelayan dari sumber ikan yang mendekat ke wilayah daratan[2].

Produk hutan nonkayu memiliki banyak potensi yang terpendam di dalam hutan dan belum dieksplorasi untuk pengelolaan yang berkelanjutan [3]. Produk hutan nonkayu masih belum

dikembangkan karena beberapa faktor, antara lain masih kurang diperhatikannya dibandingkan dengan produk hutan kayu, kurangnya kesadaran masyarakat, kurangnya prasarana dan sarana pengelolaan, serta kurangnya pengetahuan masyarakat tentang pengelolaan produk hutan nonkayu [4]. Nilai Ekonomi Produk dari hutan nonkayu memiliki nilai ekonomi yang signifikan dan dapat meningkatkan kesejahteraan dan pendapatan masyarakat. Madu yang dihasilkan oleh lebah madu dari serbuk sari dan nektar yang terdapat pada bunga merupakan salah satu contoh produk yang memiliki nilai ekonomi yang signifikan [5].

Peran dalam Ekosistem Hasil hutan bukan kayu memiliki peran terhadap alam maupun terhadap manusia. Selain memberikan manfaat langsung seperti pangan dan obat-obatan [6]. Hasil hutan bukan kayu juga memiliki peran dalam konservasi hutan dan jasa ekosistem lainnya. Pengembangan Hasil hutan bukan kayu harus dilakukan secara berkelanjutan karena komoditas Hasil hutan bukan kayu sangat beragam di setiap daerah [7]. Dengan tersedianya jenis komoditas Hasil hutan bukan kayu unggulan, usaha budidaya serta pemanfaatannya dapat dilakukan lebih terencana dan terfokus. Mangrove adalah hutan yang tumbuh subur di wilayah pesisir yang sering terkena dampak pasang surut. Hutan yang dapat tumbuh subur dalam kondisi lingkungan tertentu dan memiliki berbagai manfaat serta interaksi sangat penting bagi kelangsungan hidup flora dan satwa liar guna menjaga keseimbangan biologis di perairan [8].

Hutan Mangrove Desa Bulalo sering terjadi penebangan liar serta pembukaan lahan yang dijadikan tambak ilegal, akibat dari kurangnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat setempat untuk menjaga dan mengelola hutan mangrove. Hasil observasi yang dilakukan menunjukkan bahwa masyarakat Desa Bulalo khususnya yang berada pada kawasan hutan mangrove belum terlalu paham memanfaatkan mangrove tersebut [9].

Meskipun mangrove memiliki potensi besar bagi masyarakat, khususnya dalam industri farmasi dan kosmetik, pemanfaatannya sebagai komoditas belum diterapkan dan dipromosikan secara efektif. Selain berbagai manfaat kesehatannya, jeruju (*Acanthus ilicifolius*) memiliki ekstrak daun yang dapat dimanfaatkan sebagai unsur bioaktif untuk mengobati jerawat. Ekstrak daun jeruju memiliki banyak manfaat kesehatan dan dapat digunakan sebagai komponen bioaktif dalam pengobatan untuk kondisi seperti hepatitis, pilek, diare, diabetes, pembersih darah, diuretik, dan sakit perut. [10].

Jeruju, yang juga dikenal dengan nama latin *Acanthus ilicifolius*, merupakan spesies tumbuhan bakau yang banyak ditemukan di Desa Bulalo dan kawasan mangrove lainnya di Kecamatan Kwandang. Salah satu spesies mangrove alami, *Acanthus ilicifolius*, memiliki banyak manfaat yang belum diketahui oleh masyarakat umum, termasuk sebagai bahan obat. [11]. Ada banyak nama daerah untuk *Acanthus ilicifolius*, termasuk daruyu, darulu, dan jeruju hitam. Tanaman jeruju tumbuh di seluruh Asia dan Afrika, termasuk di hutan bakau Thailand dan India. Praktik etnomedis yang umum di banyak negara adalah penggunaan *Acanthus ilicifolius*, yang umumnya dikenal sebagai bakau suci. Daun tanaman ini digunakan untuk mengobati sejumlah penyakit di Malaysia, termasuk luka tusuk, neuralgia, dan kekakuan. Daun jeruju digunakan sebagai obat kanker di Bangladesh [12]. Sejumlah tokoh adat di Kecamatan Sungai Tekong, Kecamatan Sungai Kakap, dan Kabupaten Kubu Raya telah memanfaatkan daun, akar, buah, dan bunga jeruju sebagai obat dan ramuan untuk berbagai macam penyakit. Di antaranya untuk menambah tenaga setelah melahirkan, mengobati kencing manis, darah tinggi, radang amandel, bisul pembersih darah, mengobati masuk angin, hepatitis, asma, mengobati

cacingan, gondok, dan kencing manis. [13]. Ini juga menjelaskan bahwa buah jeruju dapat ditumbuk dan digunakan sebagai pembersih darah dan mengatasi kulit terbakar.

Oleh karena itu, pada kegiatan abdimas ini dilakukan Pengolahan Daun Mangrove Jeruju (*Acanthus Ilicifolius*) sebagai bahan campuran Pembuatan Peyek. Jenis Mangrove Jeruju yang berlimpah dan belum diketahui oleh masyarakat cara pemanfaatannya sehingga kegiatan abdimas ini dilakukan sebagai edukasi, pengetahuan, dan informasi ide yang diharapkan dapat meningkatkan ekonomi masyarakat dalam pengembangan serta mampu membuat dengan cara mandiri.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Bulalo, Kecamatan Kwandang, Kabupaten Gorontalo Utara, pelaksanaannya selama sebulan pada bulan Februari 2025. Masyarakat terlibat langsung pada pelaksanaan seluruh rangkaian kegiatan ini dengan menggunakan metode partisipatif.

Langkah-langkah yang kami lakukan adalah pertama tahap survey lokasi keberadaan hutan mangrove dan informasi pemanfaatan daun jeruju, pada tahap survey juga ini kami melaksanakan wawancara guna mendapatkan Informasi terkait pengelolaan hutan mangrove, ini dikarenakan masyarakat di lokasi terindikasi dominan belum mengetahui terkait manfaat daun mangrove jeruju, karena pemanfaatan mangrove oleh masyarakat lebih sering ke pengambilan kayu, sehingga kami melanjutkan ke tahap berikut yaitu penyuluhan. Ditahap penyuluhan ini kami memberikan materi dan informasi sampai tahap keterampilan serta pemasaran untuk bagaimana cara mitra dalam pengolahan Daun mangrove jeruju, guna untuk mengalihfungsikan masyarakat agar tidak merusak hutan mangrove dan meningkatkan pendapatan. Kemudian terakhir tahap evaluasi, mempersilahkan masyarakat untuk mengelolah daun jeruju sendiri sampai pada tahap pemasaran. kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan informasi terkait manfaat hasil hutan bukan kayu mangrove di Desa Bulalo Kecamatan Kwandang.

3. HASIL & PEMBAHASAN

Tahapan persiapan dilakukan survey untuk mengidentifikasi potensi tanaman Jeruju dan pengetahuan serta minat mitra tentang pembuatan Peyek berbahan dasar olahan Daun Mangrove Jeruju, telah dilakukan pada bulan Februari 2025. Peserta kegiatan Abdimas ini berjumlah 15 orang yang terdiri dari 9 orang Perempuan dan 6 orang laki-laki, kegiatan abdimas ini didampingi oleh 3 orang dosen Fakultas Kehutanan Universitas Gorontalo.

Hasil survey menunjukan bahwa mayoritas masyarakat belum banyak mengetahui manfaat daun jeruju serta teknik pengelolaan sampai pemasaran peyek berbahan daun jeruju. Kegiatan ini nantinya untuk menambah keterampilan dan meningkatkan pendapatan masyarakat. Dari hasil survey maka ditetapkanlah kegiatan PKM tahun 2025 dalam bentuk penyuluhan tentang Pengolahan Daun Mangrove Jeruju (*Acanthus ilicifolius*) Sebagai Bahan Pembuatan Peyek di Desa Bulalo Kecamatan Kwandang.

3.1 Tahap awal Penyediaan Alat dan Bahan

Tahap pertama menyediakan alat dan bahan yaitu, alat yang digunakan kompor, wajan, spatula, saringan, blender, gunting, pisau, nampan, sendok makan dan bahan yang digunakan seperti 1/5 Kg

tepung beras, 7 sendok makan tepung tapioca, 1 butir telur ayam, 170 ml air, 7 lembar daun jeruk nipis, 15 lembar daun mangrove jeruju, Garam dan gula secukupnya, Kaldu bubuk, 100gr kacang tanah, 1 liter minyak goreng, 12 siung bawang putih, 3 butir kemiri, 2 sendok ketumbar dan 1 sendok makan kencur.

3.2 Langkah Proses Pengolahan Daun Mangrove Jeruju (*Acanthus ilicifolius*) menjadi Peyek

Berikut langkah – langkah dan teknik pengolahan :

1. Mengeluarkan duri dan tulang daun mangrove jeruju (*Acanthus ilicifolius*) menggunakan gunting
2. Membersihkan daun mangrove jeruju (*Acanthus liciifolius*)



Gambar 1 Proses Pembersihan Daun Mangrove Jeruju

Berdasarkan gambar 1, dimana proses pembersihan atau mencuci bersih daun mangrove jeruju ini untuk menghilangkan getah noda yang ada dalam daun jeruju serta memastikan duri yang sudah dikeluarkan tidak lagi menenmpel, dikarenakan jenis daun ini mempunyai duri dibagian pinggiran daun. Proses pembersihan ini dilakukan sebanyak 2-3 kali untuk memastikan bersih.

3. Tahap perebusan daun mangrove jeruju (*Acanthus ilicifolius*) selama 5 menit



Gambar 2 Proses Perebusan Daun Mangrove Jeruju

Kemudian yang ditunjukkan pada gambar 2, adalah proses perebusan daun mangrove Jeruju, ini berfungsi untuk menetralkan kandungan salinitas pada daun mangrove agar tidak berbahaya bagi tubuh manusia, perebusan ini dilakukan selama 5 menit sampai bentuknya agak lembek.

4. Tahap Pemotongan daun mangrove jeruju (*Acanthus ilicifolius*) dan daun jeruk nipis dengan potongan kecil



Gambar 3 Proses Pemotongan Daun Mangrove Jeruju dan Daun Jeruk Nipis

Kemudian yang ditunjukkan pada gambar 3, adalah proses pemotongan Daun mangrove jeruju dan daun jeruk nipis sampai halus menggunakan gunting atau pisau, ini memudahkan dalam pencampuran pada bahan peyek, dengan ukuran kecil dapat menghasilkan tampilan yang menarik.

5. Menghaluskan bumbu – bumbu menggunakan blender, bahan yang dihaluskan yaitu 5 siung bawang merah, 12 siung bawang putih, 2 sendok ketumbar bubuk, 3 butir kemari, 1 sendok kencur dan Garam dan gula secukupnya



Gambar 4 Proses Penghalusan Bumbu

Pada gambar 4 menunjukan bahwa proses penghalusan bumbu atau bahan rempah ini dimasukan kedalam blender sampai menjadi halus, proses ini berfungsi agar menambah rasa yang merata saat di campurkan dengan bahan peyek.

6. Pencampuran tepung beras 1/5kg dan tepung tapioka 7 sendok dengan air kemudian memasukan adonan yang di haluskan beserta daun jeruk nipis daun mangrove jeruju (*Acanthus ilicifolius*) yang telah di gunting kecil – kecil sampai menjadi adonan kental.



Gambar 5 Proses Pencampuran Bahan dan Daun Mangrove Jeruju

7. Tahap penggorengan dengan api sedang, adonan peyek dengan cara menempelkan adonan di pinggir wajan sampai adonan berwarna sawo matang dan sudah bisa di angkat.



Gambar 6 Proses Penggorengan

Pada gambar 6, menunjukan sementara pada tahap penggorengan menggunakan wajan, proses ini menggunakan kompor dengan api yang sedang, ini untuk menghindari peyek agar tidak cepat hangus, pada tahap memasukan adonan peyek ini menggunakan 3 sendok makanan, agar peyek tetap renyah dan tidak terlalu tebal.

8. Mendinginkan peyek selama 15 menit agar pada saat di kemas tidak akan cepat lanut



Gambar 7 Proses Pendinginan Peyek

Kemudian yang ditunjukan pada gambar 7, pada tahap proses pendinginan atau penguapan peyek ini selama 15 menit agar tidak terburu-buru dikemas, untuk menghindari kualitas dan kelanjutan pada peyek serta agar daun jerujunya lebih terasa.

9. Setelah proses pendinginan kemudian dikemas menggunakan plastik dan pelabelan



Gambar 8 Proses Pengemasan dan pelabelan Produk

Pada gambar 8 ini menunjukkan, sudah pada tahap pengemasan dan pelabelan produk, setiap 1 produk diisi 3-4 peyek, dan diberi label yang tertulis Peyek Mangrove. Ditahap ini kami masih menggunakan plastik biasa sebagai contoh tapi tidak mengurangi kualitas. Total produk yang dihasilkan ada sekitar 85 bungkus.

10. Tahap pemasaran produk peyek dari daun mangrove jeruju (*Acanthus ilicifolius*)



Gambar 9 Proses Pemasaran Produk

Kemudian terakhir yang ditunjukkan pada gambar 9, Bahwa sudah masuk pada tahap pengenalan dan pemasaran Produk, produk ini Alhamdulillah laris terjual dengan harga Rp 5000/Bungkus, target pemasaran awal di lingkungan masyarakat, lingkungan kantor dan kampus, hingga sampai saat ini masih dalam proses pendampingan.

4. KESIMPULAN

Setelah pelaksanaan kegiatan PKM ini maka dapat diberikan beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Melalui kegiatan survey dan identifikasi, mitra sebelumnya belum mengetahui manfaat daun mangrove khususnya Jenis Jeruju ini akhirnya setelah kegiatan ini mitra mendapatkan pengetahuan dan pemahaman tentang pengolahan daun mangrove jeruju menjadi bahan Peyek.
2. Melalui praktek secara langsung, sebelumnya mitra memang sama sekali belum mengetahui langkah atau cara pengelolaan daun jeruju ini, sehingga saat ini dengan adanya praktek secara langsung, mitra di Desa Bulalo mendapatkan bekal keterampilan yang memadai sehingga dapat membuat peyek dari daun mangrove jeruju.
3. Bekal pengetahuan dan keterampilan tersebut dapat merubah sikap dan perilaku mitra dalam hal pengolahan hasil hutan khususnya hasil bukan kayu yang berasal dari hutan mangrove menjadi suatu produk dengan nilai jual tinggi. Ini menjadikan agar masyarakat tidak terlalu menggunakan kayu mangrove yang dapat merusak ekosistem dan lingkungan.
4. Pada awalnya mitra tidak mengetahui cara pemasaran untuk hasil mereka. Melalui latihan dan pendampingan ini, mitra meningkatkan keterampilan manajemen pemasaran mereka untuk Peyek Daun Mangrove, mulai dari lembaga pemasaran, biaya pemasaran, margin pemasaran, dan efisiensi pemasaran. UMKM di masyarakat pesisir berpotensi meningkatkan pendapatan ekonomi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Ruruh, dan Ernikawati, S. A. Pengajar Kehutanan Universitas Gorontalo Jln Wahab No, and K. Kayu Bulan Kec Limboto Kabupaten Gorontalo, “Struktur Dan Komposisi Vegetasi Mangrove Di Pesisir Pantai Desa Dambalo Kecamatan Tomilito Kabupaten Gorontalo Utara (Mangrove Vegetation Structure and Composition On Beach Dambalo Village, Tomilito Sub-District, North Gorontalo Distric),” *J. Penelit. Kehutan. Bonita*, vol. 3, pp. 1–8, 2021.
- [2] J. K. Tambuku, S. S. Tulandi, Apriyanto, D. Agustine, A. Ruruh, M. Ridhwan, C. Sihombing, Prasetyo, D, Raharjo., *Pengantar ilmu Biologi*. CV. Pustaka Inspirasi Minang, 2025.
- [3] Sulaminingih, E. Silamat, A. Ruruh, M. Syaiful, A. Ninasari, and M. AR, “Dampak Perubahan Iklim Terhadap Peningkatan Dan Penurunan Produktivitas Tanaman Pangan,” *J. Rev. Pendidik. dan Pengajaran*, vol. 7, no. 3, pp. 10189–10195, 2024.
- [4] A. Ruruh and Suma ZNY, “Keanekaragaman Satwa Dikawasan Mangrove Di Desa Katialada Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara Alexander,” *Humanit. J. Humaniora, Sos. dan Bisnis*, vol. 2, no. 8, pp. 763–775, 2024.
- [5] A. Ruruh, EN. Urusi, AS. Patur, WAY. Olii, ZNY, Suma, “Pengolahan Hasil Hutan Bukan Kayu Kopi Mangrove Jenis *Rhizophora Apiculata*,” *J-PKM J. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 1, pp. 7–16, 2025.
- [6] A. Ruruh and M. H. Tuharea, “Measurement of Boundaries and Installation of Boundary Marks for the Function of The Muara Mahat Limited Production Forest in Kampar District , Riau Province,” vol. 1, no. June, pp. 128–136, 2024.
- [7] A. Ruruh, Z. N. Y. Suma, and M. Usman, “International Journal of Multidisciplinary Approach Sciences and Technologies (MULTI) Carbon Sequestration In Agroforestry : A . Systematic review of global practices Penyerapan Karbon Dalam Agroforestri : A . Tinjauan sistematis praktik global,” vol. 1, no. 3, pp. 158–168, 2024.
- [8] Ni Made Sugi Pradnyasuari and Anak Agung Gede Rai Yadnya Putra, “Potensi Tanaman Jeruju (*Acanthus ilicifolius* L.) sebagai Antiinflamasi,” *Pros. Work. dan Semin. Nas. Farm.*, vol. 2, pp. 218–230, 2023, doi: 10.24843/wsnf.2022.v02.p18.
- [9] A. Ruruh and Z. N. Y. Suma, “Local Wisdom of Bulalo Mangrove Forest Management , Kwandang District , North Gorontalo Regency,” vol. 1, no. June, pp. 120–127, 2024.
- [10] N. Nusaibah, W. Pangestika, and H. Herry, “Pemanfaatan ekstrak daun jeruju (*Acanthus ilicifolius*) sebagai bahan aktif krim anti acne,” *Agrikan J. Agribisnis Perikan.*, vol. 14, no. 1, pp. 16–24, 2021, doi: 10.29239/j.agrikan.14.1.16-24.
- [11] Ernikawati, D. Sandalayuk, A. Ruruh, and Z. N. Y. Suma, “Ethnopharmacology Potentials of Mangrove Bulalo, North Gorontalo,” *J. Penelit. Pendidik. IPA*, vol. 9, no. 11, pp. 10349–10355, 2023, doi: 10.29303/jppipa.v9i11.5196.
- [12] A. Wijayanti, D. Emilyasari, S. H. Rahmawati, T. L. Febriyanti, and E. S. Utami, “Pemanfaatan Daun Mangrove Jeruju (*Acanthus Ilicifolius*) Sebagai Teh Herbal Anti-Kanker Alami,” *JCES | FKIP UMMat*, vol. 6, no. 3, p. 567, 2023, doi: 10.31764/jces.v6i3.15773.
- [13] P. K. Sardar et al., “Antiallergic, anthelmintic and cytotoxic potentials of dried aerial parts of *Acanthus ilicifolius* L.,” *Clin. Phytoscience*, vol. 4, no. 1, 2018, doi: 10.1186/s40816-018-0094-7.