

Pemberdayaan Masyarakat Pesisir Kelurahan Tobimeita dalam Pengolahan Kolang-Kaling menjadi Dodol sebagai Produk Pangan Berserat Tinggi

Empowering the Tobimeita Village Community in Processing Kolang-Kaling into Dodol as a High-Fiber Food Product

Ainurafiq Ainurafiq¹, Samsudi Samsudi², Restu Nur Hasanah Haris³, Rezky Dwi Fitriani³, Wa Ode Masrida³, Indah Handriani¹, Murlan Murlan², Nur Fitriana Muhammad Ali³, Irwan Irwan^{*3}

¹Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Institut Teknologi dan Kesehatan Avicenna, Kendari

²Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Institut Teknologi dan Kesehatan Avicenna, Kendari

³Program Studi Farmasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Institut Teknologi dan Kesehatan Avicenna, Kendari

Vol. 4 No. 2, Desember 2023

 DOI :

10.35311/jmpm.v4i2.315

Informasi artikel:

Submitted: 30 Oktober 2023

Accepted: 23 November 2023

*Penulis Korespondensi :

Irwan Irwan

Program Studi Farmasi,
Fakultas Sains dan Teknologi,
Institut Teknologi dan
Kesehatan Avicenna Kendari
E-mail :

nazrilirwan16@gmail.com

No. Hp : +6282345154139

Cara Sitasi:

Ainurafiq, A., Samsudi, S.,
Haris, R. N. H., Fitriani, R. D.,
Masrida, W. O., Handriani, I.,
Murlan, M., Ali, N. F. M., &
Irwan, I. (2023). Pemberdayaan
Masyarakat Pesisir Kelurahan
Tobimeita dalam Pengolahan
Kolang-Kaling menjadi Dodol
sebagai Produk Pangan
Berserat Tinggi . *Jurnal
Mandala Pengabdian
Masyarakat*, 4(2), 521-525.
<https://doi.org/10.35311/jmpm.v4i2.315>

ABSTRAK

Potensi Kelurahan Tobimeita, Kecamatan Nambo dalam aspek pertanian khususnya tanaman aren menjadi produk unggulan daerah tersendiri. Hingga saat ini, masyarakat lokal hanya memanfaatkan tanaman aren dengan mengambil air niranya saja. Sedangkan bagian lainnya belum dimanfaatkan secara optimal khususnya biji atau buahnya. Oleh karena itu, pemberdayaan masyarakat melalui pembuatan dodol berbahan dasar kolang-kaling, akan meningkatkan nilai jual tanaman aren. Tujuan dari kegiatan PKM ini adalah mengenalkan kepada masyarakat Tobimeita tentang teknologi pembuatan dodol berbahan dasar kolang-kaling dan meningkatkan *soft skill* masyarakat Tobimeita dalam pengolahan buah aren menjadi produk yang bernilai ekonomi tinggi. Tahapan kegiatan yang dilakukan adalah: sosialisasi dan peningkatan *soft skill* mitra melalui *Focus Group Discussion* (FGD), praktek terpadu, produksi dodol berbahan dasar kolang-kaling, dan pengemasan, dan penyimpanan. Hasil kegiatan pengabdian yang dilakukan dapat meningkatkan wawasan masyarakat, hal ini dilihat dari partisipasi peserta yang aktif saat pelaksanaan kegiatan dan antusias peserta dalam bertanya selama proses kegiatan berjalan.

Kata Kunci: Dodol, Kolang-Kaling, Tanaman Aren, Masyarakat Pesisir, Kelurahan Tobimeita

ABSTRACT

The Potential of Tobimeita Village, Nambo Subdistrict in agriculture, particularly the utilization of aren trees, has the opportunity to become a distinct regional product. To date, the local community has only utilized aren trees for their sap, while other parts, especially the seeds or fruits, remain underutilized. Therefore, empowering the community by producing dodol made from aren tree seeds (kolang-kaling) can enhance the market value of palm trees. The goal of this Community Service Program (PKM) is to introduce the technology of making dodol from kolang-kaling to the Tobimeita community and improve their soft skills in processing aren fruits into high-value economic products. The stages of the program include socialization and enhancement of partner's soft skills through Focus Group Discussions (FGD), integrated practice, production of dodol using kolang-kaling as the main ingredient, packaging and storage. The results of this community service activity have increased the community's knowledge, as evident from the active participation of the participants during the program and their enthusiasm in asking questions throughout the process.

Keywords: Dodol, Kolang-Kaling, Aren Plant, Coastal Communities, Tobimeita Village



Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

PENDAHULUAN

Tobimeita merupakan salah satu kelurahan yang terletak di Kecamatan Nambo, Kendari Sulawesi Tenggara dengan luas perkebunan aren berkisar $\pm 773,3$ Ha. Perkebunan aren tobimeita adalah milik masyarakat petani setempat. Desa Tobimeita merupakan desa penghasil pohon aren terbanyak di Kota Kendari. Budi daya tanaman aren (enau) cukup potensial, khususnya di Kelurahan Tobimeita, karena hampir seluruh tempat ditemukan pohon aren. Masyarakat tobimeita umumnya memanfaatkan tanaman aren hanya air niranya saja, yang diolah secara tradisional untuk menghasilkan minuman beralkohol dan dijual dipasar-pasar tradisional. Sedangkan bagian lainnya belum dimanfaatkan secara optimal.

Tanaman aren (*Arenga pinnata*) adalah jenis tumbuhan yang banyak tumbuh di daerah tropis, khususnya di Asia Tenggara dan Pasifik (Sebayang, 2016). Tanaman ini memiliki berbagai kegunaan yang penting dalam kehidupan manusia. Salah satu pemanfaatan utamanya adalah untuk produksi gula aren (P. Harahap, Harahap, Harahap, & Harahap, 2018; Hidayat, Rusman, & Ramdan, 2017). Nira atau getah yang diambil dari tangkai bunga atau batang tanaman ini diolah menjadi gula aren, yang dikenal sebagai pemanis alami yang digunakan dalam berbagai makanan dan minuman (Astuti & Muzayyin, 2023; Herayati, Maryani, Rochmat, Fadilla, & Syarifah, 2022). Selain niranya tanaman aren juga memiliki bagian-bagian yang belum dimanfaatkan secara optimal khususnya biji aren atau yang dikenal dengan kolang-kaling (S. Harahap, Nasution, & Nasution, 2018). Selain itu, tanaman aren juga berperan penting dalam memasok bahan baku untuk produksi kolang-kaling, yang menjadi produk pangan khas dengan nilai gizi dan nilai tambah yang tinggi, serta memiliki potensi besar dalam mendukung pengembangan industri makanan lokal dan ekonomi pedesaan (Febriyanti, Hikmat, & Zuhud, 2017). Oleh karena itu pemberdayaan masyarakat melalui

pemanfaatan kolang-kaling menjadi sangat penting dilakukan.

Seperti kita ketahui bahwa kolang-kaling memiliki kandungan serat yang sangat tinggi. Serat dalam kolang-kaling sangat bermanfaat untuk kesehatan pencernaan, karena membantu dalam proses pencernaan makanan, mencegah sembelit, dan menjaga keseimbangan bakteri baik dalam usus (Hasna, 2020; Natan & Emmawati, 2019; Widedianto, Antara, & Wijaya, 2017). Selain itu, kolang-kaling juga mengandung vitamin dan mineral penting seperti vitamin C, vitamin A, dan zat besi, yang mendukung sistem kekebalan tubuh dan kesehatan mata (Silsia, Yulastri, Marniza, & Anis, 2022). Kolang-kaling juga dikenal sebagai sumber energi yang baik karena mengandung karbohidrat kompleks yang memberikan energi secara bertahap tanpa lonjakan gula darah yang signifikan. Ini menjadikannya camilan yang ideal untuk menjaga tingkat energi tubuh yang stabil. Kandungan nutrisi lainnya seperti antioksidan dan senyawa fitokimia dalam kolang-kaling juga memiliki potensi untuk melindungi sel-sel tubuh dari kerusakan akibat radikal bebas dan membantu dalam pencegahan penyakit kronis (Sanny & Adisetia, 2023; Thoyibi, Duniaji, & Suter, 2019).

Umumnya masyarakat setempat memanfaatkan tanaman aren ini hanya sebatas di ambil niranya saja, dikonsumsi pribadi dan dijual dipasar-pasar tradisional. Melihat kondisi tersebut maka perlu inovasi untuk meningkatkan nilai ekonomi tanaman aren, salah satunya adalah dengan pembuatan dodol dari kolang-kaling. Berdasarkan permasalahan diatas mitra belum dapat berinovasi dalam pengolahan buah tanaman aren. Hal ini disebabkan karena belum adanya pelatihan peningkatan soft skill yang dilakukan dan tingkat pendidikan yang rendah. Melihat permasalahan tersebut, kami melakukan pemberdayaan terkait bimbingan pembuatan dodol berserat tinggi berbahan dasar kolang-kaling tanaman aren. Selain itu, kegiatan ini bertujuan untuk memanfaatkan kolang-kaling

dari tanaman aren menjadi dodol sebagai produk pangan berserat tinggi, memberikan wawasan IPTEK bagi masyarakat dan menambah perekonomian masyarakat.

METODE

Secara umum, tahapan metode dalam kegiatan pengabdian mengacu pada Gambar 1. Kegiatan pengabdian dilaksanakan di Kelurahan Tobimeita, Kecamatan Nambo, Kota Kendari. Metode pelaksanaan kegiatan terbagi dalam tiga tahapan penting yaitu: (1)



Gambar 1. Tahapan umum kegiatan pengabdian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap kegiatan Sosialisasi dilaksanakan pada tanggal 19 Agustus 2023, Pukul 10.00 Wita-Selesai. Pada saat sosialisasi ini hadir peserta sebanyak 51 orang, termasuk Kepala Lurah Tobimeita. Kegiatan pengabdian ini memberikan pengetahuan tentang pemanfaatan tanaman aren khususnya buah aren (kolang-kaling) untuk menjadi produk dodol yang bernilai ekonomi tinggi kepada ibu-ibu rumah tangga peserta kegiatan. Pengetahuan diberikan melalui kegiatan penyuluhan (Gambar 2). Kegiatan penyuluhan diawali dengan sosialisasi terkait manfaat kolang-kaling bagi kesehatan yang disampaikan oleh Pakar, Ibu apt. Restu Nurhasanah Haris, S.Farm., M.Pharm.Sci. (Gambar 2A). Point penting dalam sosialisasi yang diberikan kepada ibu-ibu peserta kegiatan diantaranya: (i) memberikan pengetahuan/wawasan baru tentang

sosialisasi, pendampingan dan pelatihan *soft skill*, (2) penyiapan peralatan dan pengolahan kolang-kaling menjadi produk dodol berserat tinggi, dan (3) pembinaan, pendampingan, penyiapan, pengemasan dan strategi pemasaran. Secara ringkas, kegiatan diawali dengan sosialisasi terkait manfaat kolang-kaling untuk kesehatan. Selanjutnya penjelasan terkait metode dan bahan-bahan yang diperlukan untuk pembuatan dodol berbahan dasar kolang-kaling.



Gambar 2. (a) penyapain materi oleh pakar dan (b) sesi diskusi bersama peserta kegiatan

Sebelum kegiatan pelatihan dilakukan, ibu-ibu peserta kegiatan diberikan kuesioner/pertanyaan untuk mengetahui tingkat pemahaman mereka terkait kegiatan pengabdian yang akan dilakukan. Dalam sosialisasi, kami menjelaskan kepada ibu-ibu peserta kegiatan bahwa pentingnya inovasi dalam pemanfaatan tanaman aren yang ada di kelurahan Tobimeita, Kecamatan Nambo sebagai produk unggulan daerah. Bentuk inovasi yang dilakukan diantaranya adalah inovasi yang dapat meningkatkan kreatifitas dalam memanfaatkan sumberdaya yang ada disekitar rumah seperti tanaman aren. Kami menjelaskan bahwa tanaman aren tidak hanya diambil niranya saja, namun buah aren juga dapat diolah menjadi produk yang bernilai ekonomi tinggi seperti dodol khas kelurahan tobimeita. Sehingga peluang ini dapat digunakan sebagai alternatif permasalahan mereka. Setelah penyampaian materi sosialisasi, program pengabdian kepada masyarakat dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan dodol.



Gambar 3. Kegiatan pelatihan pembuatan dodol

Pelatihan dilaksanakan berbasis penyampaian teori dan praktek. Penyampaian teori meliputi cara menentukan bahan baku berkualitas, prinsip penggunaan teknologi fermentasi, cara penyiapan peralatan dan sampel baik sebelum dan setelah produksi. Sedangkan untuk pelatihan berbasis praktek dilakukan mulai dari tahapan pemilihan bahan baku dan takaran bahan tambahan lainnya,

serta suhu yang digunakan pada saat memanaskan. Gambar 3 menunjukkan proses pembuatan dodol bersama ibu-ibu Kelurahan Tobimeita beserta mahasiswa. Dalam proses pembuatan dodol ada beberapa poin penting yang kami jelaskan kepada ibu-ibu peserta kegiatan diantaranya (i) pemilihan buah aren yang baik dan benar, (ii) peralatan dan proses pembuatan, (iii) proses selama pembuatan, dan (iii) proses penyimpanan dan pengemasan. Buah aren yang digunakan harus setengah matang, ciri-ciri kulit biji buahnya tipis, lembek dan berwarna kuning. Hal ini berkaitan dengan cita rasa dan tekstur dodol yang akan dihasilkan. Metode pembuatan khususnya proses pengadukan secara terus menerus dan suhu pemanasan juga sangat kami tekankan kepada ibu-ibu peserta kegiatan. Proses pengadukan dan pemanasan berkaitan erat dengan kualitas dodol yang dihasilkan. Oleh sebab itu, proses pengadukan dan pemanasan benar-benar harus diperhatikan.

KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat yang dilakukan oleh tim pengabdian berhasil meningkatkan pemahaman dan pengetahuan Mitra terkait pengolahan kolang-kaling menjadi dodol, dan pengembangan potensi unggulan tanaman aren dengan meningkatkan nilai tambahnya melalui pengolahan kolang-kaling menjadi olahan bernilai ekonomi tinggi. Hal ini dapat dilihat dari partisipasi peserta yang aktif dan pelaksanaan kegiatan dan antusias peserta dalam bertanya selama proses kegiatan berjalan. Melalui kegiatan PKM ini diharapkan masyarakat tobimeita bisa lebih terampil dalam mengolah potensi daerah khususnya tanaman aren menjadi produk unggulan daerah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih atas dukungan dana dari Corps Dai Dompot Dhuafa, Sulawesi Tenggara, dan Institut Teknologi dan Kesehatan Avicenna Kendari.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, L. C., & Muzayyin, M. (2023). Pengaruh Cara Sadap Tangan dan Cara Sadap Batang terhadap Produktivitas dan Kualitas Nira Aren (*Arenga Pinnata*). *JIM: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*, 8(4), 3619–3632.
- Febriyanti, N., Hikmat, A., & Zuhud, E. A. M. (2017). Etnobotani dan potensi aren (*Arenga pinnata* Merr.) pada masyarakat Kasepuhan Pasir Eurih, Desa Sindanglaya, Kabupaten Lebak, Banten. *Media Konservasi*, 22(2), 171–180.
- Harahap, P., Harahap, E. M., Harahap, D. E., & Harahap, F. S. (2018). Eksplorasi dan Identifikasi Tanaman Aren (*Arenga pinnata* Merr) di Kabupaten Tapanuli Selatan. *Jurnal Pertanian Tropik*, 5(3), 423–427.
- Harahap, S., Nasution, M. N. H., & Nasution, D. P. Y. (2018). Kandungan nilai gizi kolang kaling dari aren (*arenga pinnata*) sebagai sumber pangan baru di tapanuli bagian selatan. *Jurnal LPPM*, 9(1B).
- Hasna, L. Z. (2020). Pengaruh penambahan gula pasir sukrosa pada buah aren (*Arenga pinnata*) terhadap kandungan gizi manisan kolang-kaling. *FoodTech: Jurnal Teknologi Pangan*, 3(2), 1–11.
- Herayati, H., Maryani, Y., Rochmat, A., Fadilla, S., & Syarifah, U. (2022). Inovasi Pangan Lokal Produk Aren Beras Kencur Sebagai Minuman Kesehatan. *Jurnal Integrasi Proses*, 11(1), 1–5.
- Hidayat, R. S., Rusman, Y., & Ramdan, M. (2017). Analisis Saluran Pemasaran Gula Aren (*Arenga Pinnata*)(Studi Kasus Di Desa Capar Kecamatan Salem Kabupaten Brebes). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*, 2(2), 117–124.
- Natan, F., & Emmawati, A. (2019). Pengaruh formulasi bubur kolang-kaling, sari buah naga super merah dan agar-agar terhadap sifat fisiko-kimia dan sensoris selai lembaran. *Journal of Tropical AgriFood*, 1(1), 9–18.
- Sanny, M. H. P., & Adisetya, E. (2023). Pengaruh Penambahan Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria Ternatea*) terhadap Karakteristik Selai Kolang-Kaling (*Argena Pinnata*). *Agrotechnology, Agribusiness, Forestry, and Technology: Jurnal Mahasiswa Instipr (AGROFORETECH)*, 1(3), 1911–1919.
- Sebayang, L. (2016). Keragaan eksisting tanaman aren (*Arenga pinnata* Merr) di Sumatera Utara (peluang dan potensi pengembangannya). *Jurnal Pertanian Tropik*, 3(2), 133–138.
- Silsia, D., Yulastri, I., Marniza, M., & Anis, U. (2022). Karakteristik Selai Lembaran Dari Campuran Kolang-kaling (*Arenga pinnata*, M) dan Buah Terung Belanda (*Solanum betaceum*). *Jurnal Teknologi Agro-Industri*, 9(1).
- Thoyibi, D. R., Duniaji, A. S., & Suter, I. K. (2019). Uji sifat sensoris dan aktivitas antioksidan kolang-kaling dengan penambahan ekstrak kayu secang (*Caesalpinia sappan* L.) sebagai pewarna alami. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan*, 8(4), 368–377.
- Widedianto, I. N., Antara, N. S., & Wijaya, I. M. M. (2017). Pertumbuhan *Lactobacillus casei* subsp. *rahamnosus* pada media yang disuplementasi tepung kolang-kaling. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri*, 5(2), 1–9.