

## PENYULUHAN DAN PELATIHAN SIRUP AIR KELAPA DENGAN PENAMBAHAN EKSTRAK JAHE DI DESA ALLANG

**Malpin Halawane**

Universitas Pattimura

Email korespondensi: [malpinhalawane55@gmail.com](mailto:malpinhalawane55@gmail.com)

### **Abstrak**

*Desa Allang merupakan salah satu desa di Kecamatan Leihitu Barat, Kabupaten Maluku Tengah. Desa ini memiliki komoditas perkebunan yang bernilai ekonomi tinggi yaitu kelapa dan jahe merah. Bagian kelapa yang sering dimanfaatkan yaitu daging buahnya sedangkan air nya yang berasal dari kelapa tua dibuang karena dianggap limbah oleh masyarakat namun mengandung nutrisi yang diperlukan tubuh. Sedangkan jahe merah hanya digunakan untuk bumbu masakan dan pengobatan tradisional. Untuk itu kegiatan pengabdian ini dilakukan dalam bentuk penyuluhan dan pelatihan dengan tujuan menambah pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan limbah menjadi suatu produk baru seperti sirup. Metode yang digunakan yaitu penyuluhan, diskusi, dan pelatihan. Hasil dari kegiatan pengabdian ini yaitu masyarakat dapat memahami tentang cara pembuatan sirup dengan memanfaatkan limbah dengan baik. Untuk itu kegiatan ini harus dilakukan diberbagai wilayah agar dapat menambah wawasan masyarakat setempat.*

**Kata kunci:** desa allang, penyuluhan, pelatihan, limbah, sirup

### **Abstract**

*Allang Village is one of the villages in West Leihitu District, Central Maluku Regency. This village has plantation commodities that have high economic value, namely coconut and red ginger. but contains the nutrients the body needs. Meanwhile, red ginger is only used for cooking spices and traditional medicine. For this reason, this community service activity is carried out in the form of counseling and training with the aim of increasing public knowledge about the utilization of waste into a new product such as syrup. The methods used are counseling, discussion, and training. The results of this community service activity are that people can understand how to make syrup by making good use of waste. For this reason, this activity must be carried out in various regions in order to add insight to the local community.*

**Keywords:** allang village, counseling, training, waste, syrup

## **1. PENDAHULUAN**

*Desa Allang merupakan salah satu desa di Kecamatan Leihitu Barat, Kabupaten Maluku Tengah. Mayoritas masyarakat Desa Allang bekerja di bidang pertanian. Kelapa (*Cocos nucifera* L) merupakan salah satu hasil pertanian yang berperan penting dalam pembangunan ekonomi lokal, khususnya di pedesaan. Di desa Allang kelapa merupakan komoditas strategis yang berperan penting secara sosial, budaya dan ekonomi dalam kehidupan masyarakat. Namun, pemanfaatan kelapa belum dilakukan secara maksimal. Selama ini kelapa hanya dimanfaatkan daging buahnya untuk pembuatan kopra, santan dan minyak kelapa, sedangkan air nya yang berasal kelapa tua dibuang sebagai limbah oleh masyarakat.*

Limbah merupakan material sisa yang tidak di inginkan setelah berakhirnya suatu proses atau kegiatan, limbah menjadi sumber pencemaran lingkungan karena menimbulkan bau tidak sedap, dapat mencemari air, tanah dan dipandang secara estetika mengurangi keindahan lingkungan. Namun limbah air kelapa ini mengandung komposisi gizi yang baik untuk kesehatan seperti mengandung karbohidrat, protein, dan unsur mineral diantaranya kalium, natrium, kalsium, magnesium, fosfor, klor serta sejumlah vitamin meskipun dalam jumlah yang sedikit (Mantra & Ketut., 2022). Limbah air kelapa tua ini telah diolah menjadi beberapa produk seperti *nata de coco*, minuman isotonik Prasetiyo *et al.*, (2021). Untuk itu perlu dilakukan difersifikasi produk olahan dari limbah air kelapa tua seperti pembuatan sirup.

Sirup merupakan produk siap saji yang banyak diminati oleh masyarakat Indonesia (Hamente, 2017). Menurut Agustina *et al.*, (2019) Sirup air kelapa merupakan minuman ringan berupa larutan kental dengan cita rasa air kelapa. Dalam proses pembuatan sirup air kelapa melalui proses evaporasi sehingga untuk mengkonsumsinya perlu diencerkan terlebih dahulu dengan air. Untuk menambah flavor maka, perlu ditambahkan bahan alami seperti jahe merah. Tanaman jahe merah dapat tumbuh dengan baik di kawasan yang bertanah subur dan banyak mengandung bahan organik, beriklim lembab, suhu tahunan lokasi tumbuh antara 25-50°C, dan dengan sinar matahari yang cukup (Setyaningrum dan Saparinto, 2013). Pada masyarakat Desa Allang jahe merah belum dimanfaatkan secara maksimal hanya digunakan sebagai bumbu dan bahan pengobatan tradisional. Menurut Sholehuddin *et al.*, (2018) jahe merah (*Zingiber officinale Rosc. var. rubrum*) merupakan salah satu jenis dari tanaman jahe yang biasanya digunakan sebagai rempah pelengkap masakan/minuman serta sebagai bahan pembuatan jamu. Sirup kelapa juga bisa diberi rasa yang beraneka ragam, seperti rasa cocopandan, vanilla, stroberry. Variasi rasa tidak mengurangi kandungan manfaat sirup air kelapa, tetapi dapat memberikan aroma yang khas (Fauzi, 2016).

Berdasarkan uraian diatas, maka melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, mahasiswa KKN Universitas Pattimura Angkatan XLIX Gelombang ke-II berinisiatif untuk memberikan penyuluhan dan pelatihan pengolahan produk sirup air kelapa dengan penambahan ekstrak jahe merah.

## 2. METODE

Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) ini dilakukan pada semester genap 2022/2023 pada tanggal 13 Mei 2023. Lokasi Kuliah Kerja Nyata (KKN) dilakukan di Desa Allang yang bertempat di salah satu rumah warga yang diikuti oleh 20 orang peserta. Alat yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini antara lain blender, panci, baskom, kain saring, timbangan, pengaduk, pisau dan botol. Sedangkan bahan yang digunakan antara lain air kelapa tua, jahe merah, gula pasir, cmc dan air. Metode yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian ini yaitu penyuluhan, diskusi, dan pelatihan. Materi penyuluhan disajikan dalam bentuk kertas HVS berisi materi yang dibagikan kepada masing-masing peserta, setelah pemateri selesai menjelaskan tentang materi yang dibawakan pemateri memberikan kesempatan untuk berdiskusi dengan peserta penyuluhan, selanjutnya dilakukan pelatihan pembuatan sirup.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan berlangsung di salah satu rumah warga yang berada di Desa Allang pada tanggal 13 Mei 2023. Kegiatan pengabdian ini terbagi menjadi tiga tahap. Tahap pertama yaitu penyuluhan tentang pembuatan sirup air kelapa dengan penambahan ekstrak jahe merah. Hal-hal yang disampaikan dalam kegiatan penyuluhan ini yaitu manfaat dan kandungan gizi yang didapatkan oleh tubuh setelah mengkonsumsi sirup.



**Gambar 1.** Pemaparan materi penyuluhan

Tahap kedua yaitu sesi tanya jawab atau diskusi dimana peserta penyuluhan diberikan kesempatan untuk menanyakan tentang materi yang baru saja diberikan terkait dengan pemanfaatan produk ini bagi kesehatan manusia. Pertanyaan yang diberikan yaitu apakah sirup ini dapat dikonsumsi oleh semua usia ataukah hanya khusus pada orang lanjut usia. Sesi tanya jawab berlangsung dengan baik dimana mahasiswa boleh menjawab pertanyaan yang diberikan, dan peserta yang bertanya juga merasa puas dengan jawaban yang diberikan.



**Gambar 2.** Sesi diskusi

Tahap ketiga yaitu pelatihan pembuatan sirup. Pelaksanaan kegiatan berlangsung selama satu jam. Kegiatan pelatihan dimulai dari persiapan bahan yang akan digunakan serta proses pembuatan. Tahap pertama yaitu pembuatan ekstrak jahe dimana jahe dikupas dan dicuci sampai bersih menggunakan air, kemudian dipotong menjadi bagian-bagian kecil dan diblender dengan menambahkan air dengan perbandingan 1:1 kemudian diperas dan diperoleh ekstrak jahe. Selanjutnya pada tahap dua pembuatan sirup yang mana air kelapa yang diperoleh dari buah kelapa tua dimasak selama 15 menit kemudian ditambahkan dengan ekstrak jahe dengan perbandingan 60% : 40% serta menambahkan gula 65% dan cmc 0,3% kemudian diaduk hingga gula dan cmc larut. Setelah itu dimasukkan kedalam botol yang telah disterilkan. Ukuran dan banyaknya alat dan bahan yang digunakan pada saat kegiatan pengabdian ini disesuaikan untuk kebutuhan penyuluhan



**Gambar 3.** Bahan-bahan (a) air kelapa tua (b) jahe merah (c) gula (d) cmc



**Gambar 4.** Proses pelatihan

Air kelapa tua merupakan hasil sampingan dari olahan buah kelapa tua yang mana selalu dibuang karena dianggap sebagai limbah oleh masyarakat. Air kelapa ini mengandung air 95,50 g, kalori 17,0 K, protein 0,20 g, lemak 1,00 g, karbohidrat 3,80 g, kalsium 15,00 mg, fosfor 8,00 mg, besi 0,20 mg, dan vitamin C 1,00 mg air serta mengandung komponen kalium dan garam yang

dapat mempengaruhi diuresis, digunakan untuk mengobati sistem saluran kemih, dan memiliki manfaat kesehatan lainnya (Wahyuni, 2018). Kandungan gizi ini membuat air kelapa dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku dalam pembuatan berbagai olahan seperti sirup. SNI (2013) mendefinisikan sirup sebagai minuman yang dibuat dari campuran air dan gula dengan kadar larutan gula minimal 65%, baik dengan atau tanpa komponen pangan lain yang diizinkan sebagai bahan tambahan pangan berdasarkan aturan yang berlaku. Sirup ini memiliki tekstur yang kental dan rasa yang berbeda karena mengandung gula antara 65 p%. Kandungan gula yang tinggi pada sirup dirancang untuk mencegah pertumbuhan bakteri, ragi, atau jamur potensial. Selain itu, dalam produksi sirup gula berfungsi sebagai bahan pengawet dan penyedap rasa. Dengan penambahan gula, sirup menjadi kental. Untuk mencegah pengendapan selama penyimpanan, CMC ditambahkan ke dalam sirup agar tercipta cairan yang stabil dan homogen. Untuk menambah flavor maka, perlu ditambahkan bahan alami pada sirup air kelapa seperti jahe merah.

Tanaman jahe merah (*Zingiber officinale*) sering digunakan sebagai bumbu dan bahan pengobatan tradisional. Karena mengandung senyawa seperti gingerol, flavonoid, agen antibakteri, agen anti-inflamasi, dan senyawa lainnya. Selain itu, jahe merah juga dikenal dengan berbagai manfaat kesehatan seperti meningkatkan sistem kekebalan tubuh, menghindari infeksi, batuk, pegal-pegal, sakit kepala, sakit pinggang, reumatik, masuk angin, bronkhitis, sakit perut, nyeri otot, vertigo, mual saat hamil, osteoarthritis, sistem pencernaan. Gangguan, nyeri saat menstruasi, kadar kolesterol jahat dan trigliserida darah tinggi, kanker, penyakit jantung, gangguan fungsi otak, penyakit Alzheimer, dan stamina rendah (Febriani et al., 2018).



**Gambar 5.** Sirup

Hasil akhir didapatkan sirup berwarna coklat dengan bau yang khas perpaduan antara seluruh bahan yang berkontribusi dalam pembuatan sirup. Dalam proses pembuatan sirup tidak memerlukan biaya dan peralatan yang mahal bahkan bagi masyarakat yang memiliki pohon kelapa dan juga jahe merah sendiri tidak memerlukan biaya yang mahal, sehingga sirup yang dihasilkan dapat dijadikan sebagai suatu peluang usaha rumahan. Masyarakat yang mengikuti kegiatan pengabdian ini mengaku tidak mengetahui cara pembuatan sirup dengan memanfaatkan limbah air kelapa dan juga jahe merah sehingga peserta penyuluhan dan pelatihan merasa senang karena mendapatkan pengetahuan tentang pembuatan sirup yang lebih mudah dan hemat biaya. Setelah selesai dari proses penyampaian materi, diskusi dan pelatihan selanjutnya sirup yang telah dibuat di encerkan dengan air untuk diberikan kepada peserta penyuluhan untuk merasakan langsung tentang kualitas sirup tersebut. Hasil yang didapatkan dari para peserta bahwa sirup ini memiliki aroma yang khas serta memberikan efek kehangatan bagi tubuh mereka sehingga sirup ini layak untuk dijadikan suatu usaha.



**Gambar 6.** Penyajian sirup

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa bahwa masyarakat atau peserta di Desa Allang dapat menerima pengetahuan tentang pembuatan sirup dengan memanfaatkan limbah air kelapa dan jahe merah dengan baik serta Perlu dilakukan penyuluhan dan pelatihan berkelanjutan diberbagai wilayah pedesaan agar masyarakat mengetahui cara pembuatan sirup dengan memanfaatkan limbah yang selama ini di buang oleh masyarakat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, M., Fahrizal, F., & Indarti, E. (2019). Penambahan CMC, Gum Xanthan dan Pektin Sebagai Stabillizer Pada Sirup Air Kelapa. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 4(2), 226-273.
- Fauzi F.N. 2016. Peluang usaha sirup air kelapa yang memiliki prospek sangat bagus. Online. <http://crunchylist.blogspot.com>. Diakses pada tanggal 1 Juni 2023.
- Febriani, Y., Riasari, H., Winingsih, W., Aulifa, D. L., & Permatasari, A. (2018). The potential use of red ginger (*Zingiber officinale Roscoe*) dregs as analgesic. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology*, 1(1), 57-64.
- Hamente, D. 2017. Kajian sifat Fisik, Kimia Dan Organoleptik Sirup Air Kelapa Dengan Penambahan Ekstrak Ubi Jalar Ungu. Skripsi. Universitas Halu Oleo.
- Mantra, I. B., & Ketut, W. Y. I. (2022). Gambaran Komposisi Mineral Air Kelapa (*Cocos nucifera L.*) Dari Berbagai Tingkat Kematangan Sebagai Sumber Larutan Elektrolit. In *Seminar Ilmiah Nasional Teknologi, Sains, dan Sosial Humaniora (SINTESA)* (Vol. 5).
- Prasetyo, G., Lubis, N., & Junaedi, E. C. (2021). Kandungan Kalium dan Natrium dalam Air Kelapa dari Tiga Varietas Sebagai Minuman Isotonik Alami: Review: Potassium and Sodium Content in Coconut Water from Three Varieties As Natural Isotonic Drinks. *Jurnal Sains dan Kesehatan (J. Sains Kes.)*, 3(4), 593-600.
- Setyaningrum, H. D., & Saparinto, C. (2013). Jahe. *Jakarta: Penebar Swadaya Grup*.
- Sholehuddin, M., Santoso, H., & Syauqi, A. (2018). Rebusan Jahe Merah (*Zingiber officinale Rosc. var Rubrum*)–Kunyit Putih (*Curcuma zedoaria Rosc.*) sebagai Jamu Peluruh Urin. *Jurnal SAINS ALAMI (Known Nature)*, 1(1), 57-64. <http://dx.doi.org/10.33474/j.sa.v1i1.1421>
- SNI 01-3544: 2013. Sirup. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional Indonesia.
- Wahyuni, S. (2018). Pemanfaatan Limbah Air Kelapa (*Cocos nucifera L.*) Untuk Pembuatan Kecap Dan Uji Organoleptik Sebagai Referensi Mata Kuliah Bioteknologi (Doctoral dissertation, UIN Ar-Raniry Banda Aceh).