

**PENINGKATAN NILAI TAMBAH NIRA LONTAR MENJADI GULA MERAH  
CAIR KHAS MASYARAKAT LATTEKKO*****THE INREASING OF ADDED VALUE LONTAR SAP INTO LIQUID BROWN  
SUGAR FOR THE LATTEKKO COMMUNITY*****Rahmawaty A. Nadja<sup>1</sup>, Andi Sitti Halimah<sup>2\*</sup>, Hikmawaty<sup>3</sup>**<sup>1</sup>Departemen Agribisnis Universitas Hasanuddin,<sup>2</sup>PPs Agribisnis Universitas Muhammadiyah Parepare<sup>3</sup>Fakultas Peternakan dan Perikanan Universitas Sulawesi Barat

\*Email: ashalimagaansil1@gmail.com

(Diterima 08-05-2023; Disetujui 07-08-2023)

**ABSTRAK**

Kegiatan ini bertujuan untuk memberi nilai tambah pada nira lontar sebagai potensi sumberdaya alam di Desa Lattekkko dalam meningkatkan pendapatan keluarga. Melalui penyuluhan dan pelatihan pengolahan nira lontar di daerah ini, dampak positif dapat dilihat melalui evaluasi yang dilakukan secara bersama-sama pemerintah setempat. Awalnya masyarakat mengolah nira lontar menjadi tuak manis dengan berbagai kontroversinya dan setelah kegiatan ini, sebagian masyarakat perlahan memulai mengolah nira lontar menjadi gula merah cair. Selain waktu yang digunakan lebih singkat, bahan dan cara pembuatan cukup mudah juga sederhana bagi mereka. Hasil kegiatan dari evaluasi yang dilakukan menggambarkan antusiasme masyarakat yang hadir dalam kegiatan ini cukup tinggi termasuk alasan keuntungan yang bisa mereka terima setelah nira lontar diolah menjadi gula merah cair.

Kata Kunci : Nira, Lontar, Gula Cair

**ABSTRACT**

*This activity aims to added value of Lontar sap as a potential natural resource in Lattekkko Village to increase family income. By counseling and training on Lontar sap processing in this area, the positive impact can be seen through evaluations carried out jointly with the local government. Initially, the community processed Lontar sap into sweet Lontar wine with various controversies and after this activity, some people started processing Lontar sap into liquid brown sugar. In addition to the shorter time used, the materials and methods are quite easy and simple for them. The results of the evaluation activities carried out that illustrate enthusiasm of the people who attended this activity including the reasons for the benefits they can receive after Lontar sap was processed into liquid brown sugar.*

Keywords: Lontar, Sap, Liquid Sugar

**PENDAHULUAN**

Lattekkko merupakan nama desa di Kecamatan Awangpone Kabupaten Bone Sulawesi Selatan yang menjadi sentra penghasil anyaman daun lontar (*Borassus flabellifer* Linn.). Tanaman ini dianggap sebagai tumbuhan serbaguna yang bernilai ekonomi, dimana bagian pohon lontar seperti akar, batang, daun juga buah dapat dimanfaatkan sebagai bahan perabot rumah tangga, kesenian dan pangan serta berpotensi sebagai bioethanol (Detha dan Datta, 2016; Klau, dkk., 2019). Selain daun yang dimanfaatkan masyarakat untuk anyaman tikar dan songkok 'recca' khas Bone, bagian penting dari lontar lainnya adalah nira. Menurut Kirana dkk. (2016), nira merupakan cairan yang disadap dari bunga jantan dan bunga betina pohon lontar. Organ atau bagian lontar seperti tongkol bunga jantan dapat menghasilkan air

nira yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan seperti gula air, gula semut, dan gula lempeng. Dengan demikian, keberadaan pohon lontar menjadi salah satu motor ekonomi masyarakat. Nira memiliki kandungan gula sekitar 10-15% dalam bentuk sukrosa, fruktosa, dan glukosa, serta karbohidrat dengan derajat keasaman netral yaitu 6-7. Jika nira disimpan dalam waktu yang lama akan terjadi proses fermentasi oleh mikroorganisme sehingga akan menyebabkan perubahan rasa menjadi asam (Mardiyah, 2018; Ceufin, dkk., 2021).

Pemanfaatan nira lontar di daerah ini cukup dilema karena sebagian masyarakat mengolahnya menjadi tuak yang banyak dikenal sebagai minuman dengan kandungan alkohol. Abdulahanaa dan Syarif (2022) menjelaskan jika produksi nira lontar dihentikan setidaknya akan mengurangi aktifitas alkoholik lokal karena tidak tersedianya atau kurangnya bahan baku pembuatan tuak pahit (alkohol), namun hal tersebut menimbulkan masalah lain karena produksi nira lontar juga dibutuhkan sebagai bahan utama tuak manis sebagai aktivitas sampingan masyarakat dalam menambah pendapatan keluarga.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan mengalihkan dilema tersebut melalui upaya peningkatan nilai tambah nira lontar di daerah ini menjadi gula merah cair. Menurut kepala desa, sebagian masyarakat sudah pernah membuat gula merah padat namun tidak banyak diminati, selain itu terlalu banyak waktu yang dihabiskan dalam proses pembuatan sekitar 3-5 jam sehingga memilih untuk langsung mengemasnya menjadi tuak manis.

Gula merah merupakan salah satu alternatif dalam memenuhi kebutuhan gula yang diproduksi dengan menggunakan bahan baku dari kelompok tanaman palem (aren, lontar, nipah dan kelapa) dan tebu dengan teknik pengolahan yang sangat sederhana maupun secara mekanik, dan dapat diusahakan dalam skala rumah tangga (Sari dan Nofialdi, 2017; Ledheng dan Naisumu, 2020). Manfaatnya pun cukup banyak, seperti menambah cita rasa masakan atau makanan pada cendol atau bubur kacang ijo. Wisnianingsih dkk. (2021) menerangkan jika gula merah juga diyakini bisa mendatangkan manfaat kesehatan seperti meningkatkan daya tahan tubuh karena dapat menjadi sumber energi yang baik meski memiliki rasa manis yang kurang kuat dibanding gula pasir, namun mengandung sukrosa yang sangat tinggi mencapai 84 persen jika dibandingkan dengan gula pasir yang hanya 20 persen.

Gula merah umumnya dilarutkan atau dileburkan sebelum digunakan untuk minuman ataupun makanan baik keperluan rumah tangga maupun industri dengan tujuan mempermudah penggunaan dan penganekaragaman pemanfaatannya sehingga gula merah yang biasanya padat dapat diolah menjadi gula cair. Pengolahan gula cair dari nira dapat mengurangi ongkos produksi karena memperpendek waktu produksi dan menghemat tenaga (Assah dan Indriaty, 2018). Untuk itu, diharapkan kegiatan ini mampu membantu

masyarakat dalam meningkatkan nilai tambah atas potensi nira lontar yang ada di Desa Lattekko.

## **BAHAN DAN METODE**

Kegiatan ini berisi penyuluhan dan pelatihan secara langsung kepada masyarakat usia remaja hingga dewasa dan dilakukan secara bertahap agar dapat dipahami secara maksimal. Penyuluhan yang dilakukan berkaitan dengan gula merah berbahan nira lontar untuk menjaga kesehatan tubuh sekaligus sebagai peluang usaha untuk menciptakan ekonomi mandiri pasca pandemik Covid 19 diikuti diskusi terkait pemanfaatan dan pengolahan nira lontar menjadi gula merah cair, kemasan, hingga teknik pemasaran yang bisa dilakukan. Selanjutnya, demonstrasi/pelatihan pembuatan produk gula merah cair secara sederhana agar bisa terduplikasi dengan mudah.

Tahapan kegiatan ini adalah: 1) Pra Pelatihan, yaitu memberikan edukasi yang berkaitan dengan peluang usaha melalui pemanfaatan potensi sumberdaya alam berupa nira yang dihasilkan dari pohon lontar di Desa Latekko. Edukasi termasuk pemahaman tentang manfaat produk berbahan dasar gula merah terhadap kesehatan manusia, dimana penggunaan gula pasir bisa digantikan dengan gula merah cair ini untuk dapat dicampurkan ke minuman hangat seperti teh dan kopi, atau minuman dingin seperti cendol atau campuran ke makanan seperti bubur kacang ijo. 2) Pelatihan, yaitu memberikan pelatihan pembuatan produk gula merah cair dengan mudah dan secara sederhana disertai contoh agar mudah terduplikasi oleh masyarakat yang hadir.

Pelatihan ini akan mengurai secara detail bahan, peralatan apa saja yang dibutuhkan, komposisi, proses pembuatannya termasuk hal-hal yang perlu dihindari, cara penyajian yang siap untuk dikonsumsi hingga kemasan gula merah cair ini untuk dipasarkan. 3) Evaluasi dilakukan setelah pelatihan untuk memonitor tingkat pemahaman mereka terhadap peluang usaha gula merah cair sebagai produk pengganti gula pasir. Disamping itu, juga untuk mengetahui kemampuan mereka dalam menduplikasi pembuatan gula merah cair berbahan nira lontar secara sederhana dengan skala rumahan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Gula merah cair berbahan nira lontar merupakan gula yang dibuat hampir sama dengan proses pembuatan gula aren. Nira lontar yang sudah dikumpulkan dari sore akan diambil pada pagi hari di hari berikutnya. Pengambilan nira dilanjutkan dengan penyaringan (filtering) untuk memisahkan bahan ikutan atau pengotor yang ikut dalam nira, misalnya

ranting, daun, dan serangga. Selanjutnya dilakukan proses evaporasi dengan cara memasak nira sampai mengental di atas tungku menggunakan kayu bakar (Fahrizal dkk., 2019). Pemasakan dilakukan dengan pemanasan 115-120°C selama kurang lebih 2 jam atau hingga berubah kecoklatan dan mengeluarkan aroma gula yang khas. Menurut Hasan dkk.(2020), pemanasan untuk pembuatan gula merah cair berlangsung sampai volume nira menjadi 1/5 dari volume semula. Pada 1 dahan pohon lontar biasanya mampu menghasilkan nira sebanyak 1 jergen atau 5 liter. Gambar 1 menunjukkan proses pemasakan gula merah cair.



**Gambar 1. Proses pemasakan gula merah cair**

Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa masyarakat yang hadir sebagai peserta cukup memahami bagaimana memanfaatkan nira lontar menjadi bentuk lain yang lebih menguntungkan, mereka mampu menduplikasi pembuatan gula merah cair hingga mengemasnya dalam botol dan siap dipasarkan. Jika sebelumnya, mereka mengaku mengolah nira lontar menjadi tuak manis dimana masa simpannya setelah difilter kurang dari 8 jam kecuali dimasukkan ke lemari pendingin akan bertahan hingga 12 jam. Setelah mereka mengikuti kegiatan ini, mereka cukup puas dimana masa simpan gula olahan nira lontar mampu bertahan 20-25 hari karena tanpa pengawet. Berdasarkan penelitian Rezekiah dan Radam (2016), gula cair tanpa diberi bahan pengawet hanya bisa bertahan selama 20 hari. Sedangkan gula cair yang diberi bahan pengawet natrium benzoate dengan konsentrasi 0.05 % dalam jangka waktu 45 hari pengamatan belum menunjukkan adanya perubahan karakter baik dari serangan jamur maupun perubahan rasa. Penelitian Tanra dkk. (2019) menjelaskan bahwa ekstrak daun jambu biji bisa ditambahkan sebagai pengawet alami pada proses pembuatan gula merah karena senyawa yang terdapat didalamnya dapat merusak pertumbuhan mikroba sehingga mampu menghambat fermentasi. Gambar 1 menunjukkan proses pembuatan gula merah cair.



**Gambar 1. Proses pembuatan gula merah cair**

Pengolahan nira lontar juga diakui masyarakat yang ikut dalam kegiatan ini bahwa penjualan gula merah cair meningkatkan pendapatan mereka, meski sebelumnya mereka juga telah membuat gula merah padat namun penjualannya tidak sebanyak sekarang. Untuk 5 liter gula merah cair dihargai sebesar Rp60.000, sedangkan kemasan 500 ml seharga Rp10.000. Keuntungan tersebut mereka rasakan meski harus menghabiskan 2-3 jam untuk sekali produksi. Kegiatan ini didukung dengan ketersediaan bahan baku yang mudah dijangkau dan nyaris selalu ada, di samping partisipasi masyarakat Desa Lattekko yang antusias menerima pengetahuan baru dalam upaya menambah pendapatan mereka. Gambar 1 menunjukkan proses pengemasan gula merah cair



**Gambar 1. Proses pengemasan gula merah cair**

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kegiatan ini mampu memotivasi masyarakat Desa Lattekko untuk memanfaatkan potensi nira lontar dengan meningkatkan nilai tambah melalui olahan yang berbeda berupa gula merah cair sehingga menambah pendapatan masyarakat. Masyarakat yang sebelumnya hanya mengenal gula merah padat, mulai membuat gula cair dengan pertimbangan selain efisiensi waktu dalam proses produksi, waktu penyimpanan bisa lebih lama, pengolahan dengan bahan mudah diperoleh, cara pembuatan yang sederhana, dan keuntungan bisa lebih

besar. Untuk selanjutnya, pelaksanaan pengabdian ini diharapkan dapat berlanjut dengan keterampilan pengemasan produk gula cair melalui dukungan pemerintah desa setempat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdulahanaa dan Syarif, M.U. 2022. *Pemberdayaan Ekonomi Berbasis Rekonsiliasi Community Living*. Yogyakarta : Lintas Nalar.
- Assah, Y.F. dan Indriaty, F. 2018. Pengaruh Lama Penyimpanan Terhadap Mutu Gula Cair dari Nira Aren. *Jurnal Penelitian Teknologi Industri* 10(1) : 1-10
- Ceunfin, Syprianus., Agu, Yakobus P.E.S., Manikin, Martinus Reno (2021). Pengaruh Modifikasi Tinggi Sok Penyulingan dan Jenis Bunga Lontar (*Borassus flabellifer* L.) Terhadap Kualitas Produk Sopi Timor. *Jurnal Penelitian Kehutanan Faloak* 5(2):132-143.
- Detha, A., dan Datta, F.U. 2016. Antimicrobial Activity of Traditional Wine (Sopi and Moke) against *Salmonella sp* and *E. coli*. *Journal of Advanced Veterinary and Animal Research*, 3(3) : 282-285
- Fahrizal, Jasman, dan Nggandung, Y. 2019. Kajian Alat dan Mesin Dalam Perencanaan Industri Gula Semut Lontar Skala Rumah Tangga Di Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat* : 50-55
- Hasan, Ismail, dan Hasnida. 2020. Pembuatan Gula Merah. *Maspul journal of Community Empowerment* 1(1) : 80-87
- Kirana, C., Hastuti, U. S., & Suarsini, E. (2016). Kajian Kualitas Nata de Nira Siwalan (*Borassus flabelliver* L) dengan Variasi Macam Gula dalam Beberapa Konsentrasi sebagai Materi Handout Biologi Kelas XII MAN Pamekasan. *Proceeding Biology Education Conference*, 13(1), 178–186.
- Klau H. F., Ngginak J., dan Nge T. S. 2019. Kandungan Gula Reduksi dalam Nira Siwalan (*Borassus flabellifer* L) sebelum Pemasakan dan setelah Proses Pemasakan. *Biosfer* 4(1) : 19-24
- Ledheng, L. & Naisumu, Y.G. 2020. Peningkatan Mutu Pengolahan Nira Lontar Menjadi Gula Merah Cetak Di Kelurahan Maubeli, Kecamatan Kota Kefamenanu Kabupaten TTU-NTT. *Bakti Cendana*, 3(1) : 26-33
- Mardiyah, S. 2018. Pengaruh Lama Pemanasan Terhadap Kadar Alkohol Pada Nira Siwalan (*Borassus flabellifer*). *The Journal of Muhamadiyah Medical Laboratory Technologist*. 1(1): 9-15
- Rezekiah, A.A. dan Radam, R. 2016. Pengaruh Pemberian Natrium Benzoat Terhadap Keawetan Gula palm Cair (Palm liquid). *Prosiding Seminar Nasional Lahan Basah Tahun 2016 Jilid 1*: 222-225
- Sari, R. dan Nofialdi. 2017. Kajian Hubungan Kebijakan Bauran Pemasaran dan Volime Penjualan Gula Merah Rakyat Di Kabupaten tanah Datar Sumatera Barat. *Agrisep* 16(1) : 1-12
- Tanra, N., Syam, H. dan Sukainah, A. 2019. Pengaruh Penambahan Pengawet Alami terhadap Kualitas Gula Aren (*Arenga pinnata* Merr.) yang Dihasilkan. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian* 5(1) : 83-96
- Wisnianingsih, N., Nurrokhman, A., dan Surasa. 2021. Pelatihan Pembuatan Gula Merah Cair Untuk Menambah Produk Pada Koperasi Selaras Hati Utama. *Dibrata* 2(1) : 107-113