

Original Research Paper

## Pendampingan Dalam Produksi dan Pemasaran Gula Aren Cair di Desa Kekait, Kecamatan Gunungsari Kabupaten Lombok Barat

Irwan Wirajaya<sup>1</sup>, Risma Tiara Milenia<sup>1</sup>, Irwan Hidayat<sup>2</sup>, Bagus Satrialdy Azhar<sup>3</sup>, A A Istri Adeka Saputri<sup>3</sup>, Lidya Saraswati Dellaneyra<sup>3</sup>, Arya Hidayat<sup>4</sup>, Ni Putu Ayu Aprila Andra Kumara<sup>5</sup>, Kurniati<sup>6</sup>, Septiana Dewi Putri<sup>7</sup>, Titi Andriani<sup>8</sup>, Talia Wandiyani<sup>9</sup>, Baiq Farista\*

<sup>1</sup>Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram, Indonesia;

<sup>2</sup>Fakultas Peternakan, Universitas Mataram Indonesia;

<sup>3</sup>Fakultas Hukum, Universitas Mataram, Indonesia;

<sup>4</sup>Fakultas Ilmu Politik dan Sosial, Universitas Mataram Indonesia;

<sup>5</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mataram, Indonesia;

<sup>6</sup>Fakultas Pertanian, Universitas Mataram Indonesia;

<sup>7</sup>Fakultas Teknik, Universitas Mataram, Indonesia;

<sup>8</sup>Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Mataram Indonesia;

<sup>9</sup>Fakultas Teknologi dan Pangan, Universitas Mataram, Indonesia;

<https://doi.org/10.29303/jpmipi.v3i2.1594>

Sitasi: Wirajaya, I. W., Milenia, R. T., Hidayat, I., Azhar, B. S., Saputri, A. A. I. A., Dallaneyra, L. S., Hidayat, A., Kumara, N. P. A. A. A., Kurniati, Putri, S. D., Andriani, T., Wandiyani, T & Farista, B. (2022). Pemanfaatan Sampah Rumah Tangga Warga Dusun Bale Montong II Menjadi Pupuk Organik dengan Metode Takakura. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(2)

### Article history

Received: 10 Januari 2022

Revised: 17 Maret 2022

Accepted: 12 April 2022

\*Corresponding Author: Baiq Farista, SP., M.Si. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Mataram, Indonesia;  
Email: [bfarista@unram.ac.id](mailto:bfarista@unram.ac.id)

**Abstract:** Desa Kekait berada di Kecamatan Gunungsari Kabupaten Lombok Barat Nusa Tenggara Barat. Desa Kekait beragam potensi alam yang dapat dikembangkan sebagai bahan baku industri rumahtangga, salah satunya adalah tanaman Aren. Aren (*Arenga pinnata* Merr.) menghasilkan sari nira berwarna coklat kehitaman dan memiliki rasa aroma yang khas tidak seperti gula putih. Selama ini, para pengrajin di Desa Kekait mengolah nira aren menjadi gula aren padat atau berbentuk batok. Oleh sebab itu, kelompok KKN Tematik Desa Kekait 2021/2022 melakukan sosialisasi pengolahan produk turunan gula aren yakni gula aren cair. Kegiatan ini dilaksanakan dengan metode sosialisasi dan pendampingan kepada petani aren dan dan UMKM Maju bersama. Sosialisasi dilakukan untuk memperkenalkan beberapa turunan produk gula aren dan strategi pemasaran produk. Pendampingan dilakukan untuk penguatan keterampilan dan inovasi dalam pengolahan gula aren cair serta memperluas jaringan pemasaran produk. Pada kegiatan ini masyarakat dan mitra bersedia mengembangkan usaha pengolahan gula aren cair sebagai peluang usaha. Diharapkan usaha pengolahan gula aren cair ini dapat berkembang dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

**Keywords:** Gula Aren, Desa Kekait, Gula Aren Cair, KKN (Kuliah Kerja Nyata)

### Pendahuluan

Desa Kekait merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Gunungsari, Kabupaten Lombok Barat Nusa Tenggara Barat. Desa Kekait banyak ditumbuhi oleh tanaman Aren (*Arenga pinnata* Merr). Tanaman ini sangat banyak ditemukan di kawasan hutan Kekait. Masyarakat

setempat telah memanfaatkan dan mengolah tanaman Aren sebagai salah satu sumber pendapatan keluarga. Produk olahan yang dihasilkan oleh masyarakat Desa Kekait selama ini adalah gula aren padat. Hal ini menyebabkan Desa Kekait dijuluki sebagai daerah penghasil gula aren di Provinsi Nusa Tenggara Barat.

Gula aren produksi Desa Kekait umumnya berbentuk gula aren padat (batok), berwarna coklat kehitaman dan memiliki rasa aroma yang khas tidak seperti gula putih. Gula aren sebagai bahan pemanis murni memiliki komponen gizi yang lebih lengkap dibandingkan dengan gula pasir (Reza, 2008). Dibandingkan dengan gula pasir, gula aren memiliki beberapa keunggulan diantaranya mengandung zat makro dan mikro nutrien, mengandung kalori rendah serta kaya akan mineral yang diperlukan untuk kesehatan tubuh (Rika, 2019).

Gula aren merupakan produk olahan air nira yang dihasilkan oleh tanaman Aren. Air nira dari tanaman aren ini mengandung gula sukrosa sehingga dapat dijadikan sebagai pemanis dalam makanan dan minuman. Air nira ini mengandung gula sebesar 10%-15%. Seiring perkembangannya, air nira diolah menjadi beragam produk gula selain gula aren batok yaitu gula aren cair. Gula aren cair belum banyak diproduksi di Desa Kekait.

Gula cair merupakan salah satu bentuk diversifikasi produk gula yang dapat menghemat biaya produksi dan proses produksi lebih singkat. Gula aren cair dapat ditawarkan sebagai salah satu alternatif untuk memenuhi kebutuhan gula di NTB. Konsumsi gula pada tingkat nasional dan regional NTB terus mengalami peningkatan. Tercatat bahwa pada periode tahun 2019-2021 konsumsi gula nasional mengalami peningkatan sekitar 200 ribu ton atau sekitar 1.96% per tahun (Lokadata, 2021). Oleh sebab itu, kelompok KKN Tematik Desa Kekait 2021/2022 melakukan pendampingan pengolahan air nira menjadi gula aren cair. Dalam melaksanakan kegiatan ini, kelompok KKN Tematik Desa Kekait 2021/2022 bekerjasama UMKM Maju Bersama yang diketuai oleh Bapak M. Burhanudin. UMKM Maju Bersama merupakan kelompok petani gula aren Desa Kekait yang memproduksi gula aren padat berbentuk batok.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat kelompok KKN Tematik Desa Kekait 2021/2022 ini bertujuan untuk mensosialisasikan pengolahan produk turunan gula aren yakni gula aren cair.

## Metode

Kegiatan pendampingan pengolahan gula aren cair di Desa Kekait, Kabupaten Lombok Barat pada bulan Januari – Februari 2022.

Kegiatan ini dilaksanakan dengan metode sosialisasi dan pendampingan. Sosialisasi dilakukan untuk memperkenalkan beberapa turunan produk gula aren yang bisa dikembangkan dan memiliki peluang pasar. Sosialisasi juga mencakup pengenalan strategi pemasaran produk. Target sasaran dalam kegiatan pengabdian ini adalah petani aren UMKM Maju Bersama serta masyarakat Desa Kekait.

Pendampingan dilakukan pada proses produksi dan pemasaran. Pendampingan dimaksudkan untuk penguatan keterampilan dan inovasi dalam pengolahan gula aren cair serta memperluas jaringan pemasaran produk.

## Hasil dan Pembahasan

### Sosialisasi produk turunan gula aren

Kegiatan sosialisasi produk turunan gula aren dimaksudkan untuk memperkenalkan varian olahan gula aren yang dapat dikembangkan, kelebihan dan kekurangan pengolahan gula aren cair, teknik pengolahan dan pengemasan gula aren cair, identifikasi peluang pasar dan strategi pemasaran produk.

Kegiatan sosialisasi ini dihadiri oleh petani gula aren Desa Kekait dan anggota UMKM Maju Bersama. Kegiatan ini dilaksanakan di rumah produksi UMKM Maju Bersama, Dusun Kekait Daye, Desa Kekait, Kec. Gunungsari, Kab. Lombok Barat. Selama kegiatan sosialisasi berlangsung, peserta terlihat antusias. Peserta tertarik untuk mencoba mengolah gula aren menjadi varian yang berbeda dari gula aren padat yang biasa diproduksi. Beberapa orang peserta mengajukan pertanyaan mengenai teknik pengolahan gula aren menjadi bentuk yang lain dan peluang pemasaran yang lebih luas. Kegiatan ini berjalan dengan lancar.



(A)

(B)

Gambar 2. Pelaksanaan kegiatan: (a) dan (b) Sosialisasi pengembangan dan pemasaran gula aren cair kepada petani aren.

### Pendampingan Pengolahan Gula Aren Cair

Pengolahan gula aren cair diawali dengan mengambil bahan baku yaitu air nira. Air nira tersebut berasal dari pohon aren yang banyak dijumpai di sekitar hutan kebun Desa Kekait. Menurut penelitian Estiasih (2009), bahwa air nira yang baik memiliki pH antara 5-7. pH nira yang rendah akan menyebabkan kandungan sukrosa di dalam nira terinversi menjadi glukosa dan fruktosa, hal tersebut dapat menghasilkan air nira menjadi kenyal atau kental (Azmi, 2008).

Pendampingan pengolahan gula aren cair dilakukan kepada UMKM Maju Bersama dan masyarakat produsen gula aren di Desa Kekait. Dalam kegiatan pendampingan dilakukan beberapa kali percobaan pembuatan gula aren cair yang meliputi percobaan dalam proses pemasakan dan pengemasan produk. Pada percobaan proses pemasakan diperoleh durasi pemasakan yang sesuai untuk memperoleh gula aren cair bebas kristal gula. Kristal gula seringkali terbentuk beberapa waktu setelah gula aren cair diproduksi. Kristal gula ini mengurangi nilai tampilan gula aren cair, sehingga pembentukannya perlu dihindari. Pada percobaan ini diperoleh durasi pemasakan selama 1 jam dengan api kompor sedang, tidak membentuk kristal gula. Namun, dalam proses pemasakan yang lebih lama, gula aren cair yang dihasilkan kental dan membentuk kristal gula. Dengan demikian, dalam proses pengolahan gula aren cair, durasi pemasakan gula perlu diperhatikan.

Tabel 1. Karakteristik durasi pemasakan air nira menjadi gula aren cair

Durasi	Karakteristik
3 jam	Kental dan mengkristal
1 jam	Cair dan tidak mengkristal

Adapun tahapan prosedur cara membuat produk gula aren cair yang berkualitas adalah:

1. Siapkan alat untuk mengolah air nira menjadi gula aren cair, yaitu: gas LPG, kompor, spatula, saringan dan wajan.
2. Siapkan bahan baku gula aren cair yaitu air nira murni yang diambil sebanyak 10 liter atau secukupnya di pohon nira yang terletak pada kebun nira Desa Kekait.

3. Masukkan air nira ke wajan berukuran besar.
4. Nyalakan kompor dengan suhu maksimal 1.100° celcius.
5. Kemudian masak air nira selama 1 jam tanpa diaduk
6. Matikan kompor jika telah sesuai waktu pemasakannya.
7. Diamkan selama beberapa menit untuk mendinginkan olahan gula aren cair.
8. Kemudian masukan olahan gula aren cair ke dalam botol kemasan 250ml dan jerigen kecil 500ml.
9. Tempelkan label pada kemasan botol dan jerigen.
10. Gula aren cair siap disajikan dan dipasarkan.

Kekentalan gula aren cair dipengaruhi oleh kandungan sukrosa dalam gula. Semakin rendah kadar sukrosa dalam nira, maka kekentalan gula aren cair semakin rendah, sehingga tidak mudah mengeras dan membentuk kristal gula.



Gambar 1. Pelaksanaan kegiatan: (a) pemasakan durasi 3 jam yang menyebabkan gula aren cair mengental, (b) pemasakan dengan durasi 1 jam menghasilkan gula aren cair bertekstur cair

Produk gula aren cair ini memiliki banyak manfaat bagi kesehatan, diantaranya:

1. Menjaga kadar gula darah  
Dibandingkan dengan jenis gula lainnya, gula aren memiliki indeks glikemik dan sukrosa yang rendah. Artinya bahwa saat mengonsumsi gula aren, kadar gula darah tidak meningkat dengan cepat. Hal ini sangat baik bagi penderita diabetes yang harus menjaga kadar gula darahnya.
2. Menjaga kesehatan tulang  
Gula aren cair mengandung kalium. Studi menunjukkan bahwa asupan kalium yang cukup setiap harinya akan meningkatkan kepadatan

kalsium dan mineral di dalam tulang dan membatasi jumlah kalsium yang terbuang melalui urin.

3. Mencegah penuaan dini  
Kandungan antioksidan dan vitamin B yang ada pada gula aren mampu mencegah penuaan dini di kulit yang mampu melembabkan dan menghaluskan kulit.
4. Meningkatkan energi  
Kandungan antioksidan dan vitamin B yang ada pada gula aren mampu mencegah penuaan dini di kulit yang mampu melembabkan dan menghaluskan kulit.
5. Menjaga berat badan ideal  
Gula aren cair memiliki kadar kalori yang sedikit lebih rendah dibandingkan dengan gula pasir. Menggunakan gula aren cair sebagai pemanis dapat membantu menjaga berat badan, tetapi dengan tidak berlebihan.

### Pendampingan Pemasaran Produk

Kegiatan pemasaran produk ini menggunakan strategi pemasaran dengan cara melakukan promosi kepada konsumen melalui media sosial seperti *Instagram*, *Facebook*, *Status* dan *Grup WhatsApp*. Berdasarkan analisis kelayakan pasar yang dilihat dari jumlah konsumen, segmentasi, dan persaingan usaha gula aren di Desa Kekait dan daerah sekitarnya, bahwa produk ini telah mampu bersaing dan dipasarkan secara berkelanjutan. Hal itu dapat dibuktikan dari penjualan yang dilakukan selama 22 hari, terhitung dari tanggal 9 Januari hingga 30 Januari 2022 sebanyak 20 botol yang terbagi berdasarkan kemasan 250ml dan 500ml, dengan total sebesar Rp.430.000.00., (dengan harga jual untuk botol kemasan 250ml sebesar Rp.20.000 dan botol kemasan 500ml sebesar Rp.35.000).

Tabel 2. Rincian total penjualan dalam kegiatan pemasaran gula aren cair.

Kemasan	Harga(P)	Jumlah Terjual (Q)
250 ml	Rp.20.000x	18 botol kemasan
500 ml	Rp.35.000x	2 botol kemasan
<b>Total</b>	<b>Rp.430.000</b>	<b>20 botol kemasan</b>

Dalam kegiatan pendampingan pemasaran produk ini, dilakukan kerjasama dengan pengelola UMKM Maju Bersama dan toko-toko di sekitar Desa Kekait. Pendampingan pemasaran produk juga dirintis melalui kerja sama dengan NTB Mall.

NTB Mall merupakan pusat belanja produk khusus UMKM NTB.



Gambar 3. Pendampingan pemasaran produk ke NTB Mall

### Kesimpulan

Kegiatan pengabdian ini telah berhasil menambah dan meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam mengolah air nira menjadi gula aren cair yang siap dikonsumsi dan dipasarkan. Selain itu, kegiatan ini telah membangkitkan semangat dalam berwirausaha serta berinovasi bagi masyarakat sekitar. Semoga melalui kegiatan wirausaha ini selanjutnya dapat membuka banyak lapangan pekerjaan dan membuat masyarakat menjadi lebih sejahtera dan mandiri.

### Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kami ucapkan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Mataram, Kepala Dusun/Desa Kekait, dan masyarakat mitra serta seluruh pihak yang telah mendukung terlaksananya program KKN Desa Kekait 2021/2022.

### Daftar Pustaka

Azmi TI. 2008. Penghambatan Degradasi Sukrosa dalam Nira Tebu Menggunakan Gelombang Gas Nitrogen dalam Reaktor Venturi Bersirkulasi. Thesis Program Studi Teknologi Industri Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Estiasih E. 2009. Teknologi Pengolahan Pangan. Bumi Aksara. Jakarta.

Lokadata. (2021). Konsumsi gula, 2017-2021\*. Retrieved March 4, 2022, from

<https://lokadata.beritagar.id/chart/preview/konsumsi-gula-2017-2021-1607999748>

Reza. 2008. Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan dan Gizi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Rika. 2109. Jurnal Korelasi Waktu Fermentasi Terhadap Karakteristik Gula Cair Dari Pati Ubi Jalar Yang Difermentasi Dengan Bakteri *Bacillus Subtilis*. Bandung