

## BAB 11

### REPACKAGING (PENGEMASAN ULANG) GULA AREN PADA UMKM DI MELAYA AGAR BERTAHAN DARI PANDEMI COVID-19

I Made Rio Dwijayanto

---

Desa Melaya merupakan desa wisata yang terletak di Kecamatan Melaya wilayah Bali Barat yang cukup menarik perhatian wisatawan. Sebagai desa wisata, tentunya Desa Melaya memiliki beragam hal yang dapat dijadikan daya tarik dari segi budaya, makanan, dan berbagai hasil olahan pangan, salah satunya adalah gula aren yang sekarang mulai diminati oleh masyarakat. Kecamatan Melaya merupakan desa pariwisata yang terletak di Kabupaten Jembrana dan berada di wilayah Bali barat dan berbatasan langsung dengan Gilimanuk sebagai pintu masuk Bali bagian barat. Sebagai kecamatan yang letaknya berbatasan langsung dengan Hutan Lindung Bali Barat, tentunya memiliki hasil sumber daya alam yang melimpah. Salah satunya adalah pohon enau. Pohon enau atau nira (*Arenga pinnata Merr.*) merupakan famili dari pohon palma yang memiliki kandungan fruktosa dan sukrosa yang

---

I Made Rio Dwijayanto

Universitas Triatma Mulya, e-mail: [rio.dwijayanto@triatmamulya.ac.id](mailto:rio.dwijayanto@triatmamulya.ac.id)

© 2024 Penerbit BRIN

Dwijayanto, I. M. R. (2024). *Repackaging (pengemasan ulang) gula aren pada UMKM di Melaya agar bertahan dari pandemi covid-19*. Dalam N. L. P. A. Karta., N. M. A. Widiastini., & N. K. D. Irwanti. (Ed.), *Desa wisata dan UMKM pendukung pada masa pandemi covid-19 di Kabupaten Tabanan Bali (175–185)*. Penerbit BRIN. DOI: 10.55981/brin.612.c1257

tinggi dan memiliki nilai ekonomi yang sangat tinggi serta dapat tumbuh secara subur di wilayah tropis di Indonesia.

Hampir sama dengan pohon kelapa, pohon enau atau yang juga dikenal dengan sebutan pohon aren ini juga memiliki potensi ekonomi yang hampir semua bagiannya dapat memberikan keuntungan finansial. Mulai dari daunnya digunakan sebagai kerajinan tangan atau digunakan sebagai bahan untuk membuat atap hingga buahnya dibuat kolang-kaling yang menjadi bahan campuran dalam jajanan, seperti kolak dan es buah. Batangnya dapat menghasilkan ijuk dan lidi yang memiliki nilai ekonomis. Di samping itu semua, nira aren atau enau yang diambil dari bunga jantan dan diolah sebagai bahan untuk produksi gula aren adalah bagian yang paling besar nilai ekonominya. Gula aren adalah gula tradisional yang dibuat dari nira pohon enau dengan dimasak hingga mengental dan kadar airnya berkurang. Usaha pembuatan gula aren yang berada di Kecamatan Melaya merupakan usaha rumahan yang dikelola secara mandiri oleh masyarakat dan dipasarkan di wilayah-wilayah sekitarnya. Gula aren diproduksi dengan cara tradisional oleh masyarakat dan tidak mengandung pengawet maupun bahan kimia.

Namun, dari segi pengemasan, gula aren hasil dari UKM di Kecamatan Melaya masih menggunakan metode tradisional di mana pengemasan masih menggunakan daun pisang atau daun aren yang dianggap lebih praktis dan alami. Hal tersebut tentunya dapat mengurangi kualitas dari gula aren tersebut karena kapasitas dan kualitas daun yang tidak sepenuhnya dapat melindungi gula aren dari kontak fisik atau media luar sehingga dapat mengurangi kualitas gula aren. Terlebih pada masa pandemi Covid-19, kebersihan pangan atau bahan makanan selalu menjadi perhatian masyarakat agar terhindar dari kontaminasi dengan bakteri maupun zat lain. Oleh karena itu, dibutuhkan pengemasan yang baik untuk menjaga kualitas gula aren hasil UKM masyarakat di Kecamatan Melaya.

## A. Gula Aren dan Proses Pembuatannya

Gula aren merupakan salah satu hasil produksi masyarakat yang dihasilkan dari pemanfaatan hasil pohon enau (aren). Gula aren adalah produk olahan nira pohon aren yang merupakan cairan yang keluar dari hasil penyadapan tongkol bunga, baik bunga betina maupun jantan, yang mempunyai rasa manis.

Proses awal pengambilan nira diawali dengan pemukulan atau pengetokan dari pangkal pohon ke arah tandan bunga. Periode waktu dilakukan pada rentang minggu pertama, yakni sebanyak dua kali dalam seminggu. Kemudian, dilanjutkan dengan pengambilan satu minggu sekali sampai ada tandan bunga yang berguguran. Proses ini dilakukan untuk melemaskan pori-pori atau jalur air nira yang akan keluar. Setiap proses pengetokan diakhiri dengan mengayunkan tandan yang bertujuan untuk meratakan hasil dari pemukulan atau meratakan pelemasan jalur dari air nira. Setelah terlihat tanda gurnya bunga tandan, tandan tersebut siap untuk dipotong. Setelah dipotong, tangkai dari tandan ditutup menggunakan ijuk dan diikat, kemudian dibiarkan selama satu hari. Proses ini dilakukan untuk mengamankan tangkai yang telah dipotong dan mengeluarkan air nira agar tidak diminum atau diganggu musang atau hewan lainnya. Tangkai dibiarkan selama satu hari yang bertujuan untuk membuang nira yang ada di tangkai sebagai hasil dari pemukulan sebelumnya yang kurang baik diolah menjadi gula.

Air nira yang diambil dari bakal buah aren dan dikumpulkan untuk diolah. Setelah dikumpulkan, air nira kemudian diolah melalui proses pemanasan (dimasak) dalam kuali besar (Gambar 11.1) dengan api sedang kurang lebih selama 3–4 jam sampai berubah warna menjadi merah dan mengental seperti karamel. Proses memasak yang memakan waktu selama tiga jam bertujuan agar kadar air berkurang sampai <6% sehingga ketika dingin dapat mengeras (Febiana & Hidayatin, 2020).



Foto: I Made Rio Dwijayanto (2020)

**Gambar 11.1** Pengolahan Gula

Jika sudah mengental, kuali tersebut diangkat dan diaduk sampai teksturnya mengeras kemudian dimasukkan ke dalam cetakan lalu didiamkan selama satu jam atau sampai dingin dan gula menjadi benar-benar mengeras. Jika sudah mengeras, gula dikeluarkan dari cetakan dan kemudian siap untuk dikemas atau disimpan di wadah yang tertutup rapat agar gula aren dapat bertahan lama. Pengemasan gula aren hasil UKM masyarakat di Melaya dilakukan dengan menggunakan daun pisang atau daun aren itu sendiri yang dianggap lebih praktis dan lebih ekonomis serta tidak mengeluarkan biaya lagi untuk pengemasannya. Di samping itu, pengemasan dilakukan untuk membuat gula aren bertahan lebih lama dan tidak kembali mencair.

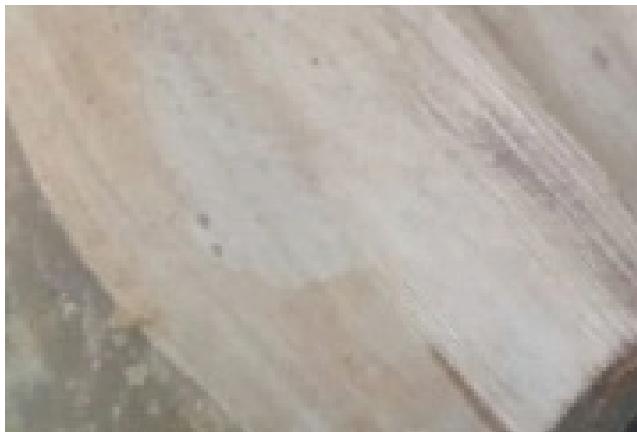


Foto: I Made Rio Dwijayanto (2020)

**Gambar 11.2** Kemasan Gula

Setelah gula dikemas (Gambar 11.2) menggunakan daun pisang, gula aren akan dipasarkan ke toko-toko atau pasar di sekitar Kecamatan Melaya. Menurut masyarakat penghasil gula aren, pada masa pandemi Covid-19, nilai jual atau harga dari gula aren merosot turun, yang sebelumnya mencapai Rp25.000/kg menjadi Rp15.000/kg. Hal ini tentunya menjadi permasalahan yang dikeluhkan oleh penghasil gula aren. Terlebih lagi, pada masa pandemi, masyarakat penghasil gula aren juga mengeluhkan kurangnya minat beli dari masyarakat, baik wisatawan atau masyarakat sekitar. Mereka mengatakan sebelum masa pandemi, daya beli sangat tinggi, gula aren yang diproduksi langsung habis terjual setiap harinya dan pada masa pandemi ini berbanding terbalik. Bahkan, jika penyimpanan kurang baik, gula aren akan mencair sehingga membuat kualitas dan rasa gula aren menjadi kurang baik.

## B. Lebih Baik Gula Aren atau Gula Pasir Putih?

Gula aren kini makin diminati karena berbagai kelebihan yang dimilikinya. Gula aren memiliki manfaat yang baik bagi kesehatan.

Gula aren dengan sifat larutnya yang lama dapat memberikan energi yang cukup lama bagi tubuh manusia. Gula aren juga mengandung galaktomanan (untuk kesehatan), antioksidan, dan senyawa non-gizi yang bermanfaat untuk penderita diabetes. Selain itu, kandungan riboflavin yang ada dapat melancarkan metabolisme dan memperbaiki sel sehingga dapat membuat stamina tetap prima.

Mengonsumsi gula aren secara teratur akan membuat tubuh tetap fit dan yang terpenting adalah gula aren tidak memiliki efek samping dan aman untuk penderita diabetes. Febiana dan Hidayatin (2020) juga mengatakan bahwa gula merah aren memiliki manfaat yang banyak untuk kesehatan, memiliki kandungan kalori yang tinggi, dapat menjadi pewarna makanan alami, dan mempunyai kandungan serat yang tinggi sehingga cukup baik bagi pencernaan dan menghambat penyerapan kolesterol oleh tubuh. Namun, sayangnya, masih banyak masyarakat yang belum mengetahui manfaat hal tersebut.

Sementara itu, gula pasir atau gula putih sudah menjadi salah satu pemanis yang menjadi bahan tambahan dalam makanan maupun minuman yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari masyarakat. Sebagaimana kita ketahui, gula pasir terbuat dari tebu dan juga tanaman lainnya. Mengonsumsi gula putih sama saja dengan mengonsumsi kalori sebesar 364/100 gram yang sebenarnya kosong, artinya tidak memiliki manfaat nutrisi atau sumber kalori kosong. Gula aren mempunyai nilai kemanisan 10% lebih manis dari pada gula pasir. Hal ini disebabkan gula aren mengandung fruktosa yang memiliki kemanisan lebih tinggi dari pada sukrosa.

Dikutip dari Kenapa gula aren (2011), gula pasir memiliki kalori lebih banyak dibanding gula aren. Gula aren memiliki indeks glikemik sekitar 35 dan gula pasir memiliki indeks glikemik yang lebih tinggi, yaitu sebesar 58. Indeks glikemik merupakan satuan yang menyatakan seberapa besar makanan tersebut dapat meningkatkan kadar gula dalam darah di mana skala yang digunakan adalah 0–100. Indeks glikemik dikatakan rendah jika berada kurang dari 50 dan tinggi jika berada di atas 70. Selain indeks glikemik yang lebih rendah, proses

pembuatan gula aren juga lebih alami sehingga gula aren lebih aman dikonsumsi dan tidak menyebabkan lonjakan gula darah.

Dilihat dari harga pasar, gula pasir memiliki nilai jual lebih rendah dibandingkan dengan gula aren. Apabila dilihat dari harga jual, masyarakat akan cenderung memilih gula pasir sebagai pemanis dalam olahan pangan. Meskipun demikian, karena faktor kesehatan masih diperhatikan, masyarakat mulai banyak yang memilih gula aren sebagai pemanis dalam olahan pangan yang dibuat. Pada zaman sekarang ini, masyarakat Indonesia mulai memperhatikan kesehatan. Oleh karena itu, masyarakat Indonesia lebih tertarik pada hal-hal yang lebih alami untuk lebih menjaga kesehatan mereka.

Hampir semua masyarakat Indonesia mengonsumsi gula setiap harinya sehingga masyarakat mulai mengganti gula mereka dengan gula aren. Gula aren mulai dilirik seiring dengan makin besar minat masyarakat untuk mengonsumsi makanan sehat. Gula aren dapat diaplikasikan ke dalam berbagai olahan makanan dan minuman, mulai dari makanan tradisional hingga makanan modern yang menggunakan gula aren sebagai pemanis. Gula aren merupakan pemanis alami dan aman untuk dikonsumsi penderita diabetes. Gula aren juga dapat digunakan untuk campuran makanan dan campuran minuman. Misalnya, minuman kekinian yang sedang hits, seperti brown sugar milk tea. Paduan es teh yang dicampur dengan susu dan diberi gula aren sebagai pemanis membuat cita rasa yang khas dan digemari oleh masyarakat Indonesia dalam setiap penyajiannya. Gula aren juga memiliki rasa sedikit asam yang menyebabkan gula aren mempunyai aroma yang khas dan berbau karamel yang disebabkan adanya reaksi karamelisasi akibat proses pemasakan. Gula aren memiliki rasa yang khas yang tidak dimiliki oleh gula lain yang diolah secara tradisional tanpa campuran bahan kimia dan pengawet.

Namun, terkadang masyarakat kurang menyadari apakah pemanis yang dikonsumsi merupakan pemanis alami yang aman dikonsumsi untuk kesehatan atau tidak. Padahal, beberapa makanan yang beredar di masyarakat tidak sedikit mengandung pemanis buatan yang tidak aman bagi kesehatan. Untuk meminimalkan dampak dari

pemanis buatan, sudah seharusnya masyarakat kembali mengonsumsi makanan dan minuman yang dibuat dari gula asli. Salah satunya dari jenis pemanis yang alami seperti gula aren.

Dalam proses pembuatannya, gula merah aren dibuat lebih alami sehingga tidak merusak zat-zat yang ada di dalamnya serta tidak melalui proses penyulingan berkali-kali atau menggunakan bahan makanan tambahan untuk memurnikannya. Kandungan gizi yang terdapat di gula aren disajikan pada Tabel 11.1.

**Tabel 11.1** Kandungan Gizi dalam Gula Aren

No	Jenis Kandungan	Dalam 100 Gram Gula Merah Aren
1	Kalori	368 kalori
2	Karbohidrat	95 gram
3	Kalsium	75 miligram
4	Fosfor	35 miligram
5	Besi	3 miligram
6	Air	4 gram

Sumber: Sunanto (1993)

## C. Pengemasan

Produk gula aren yang dihasilkan di Kecamatan Melaya masih dikemas secara tradisional menggunakan daun pisang atau menggunakan daun enau itu sendiri yang membuat kualitas dan ketahanan produk gula aren tidak dapat bertahan lama, menurunkan kualitas, serta tidak aman untuk dikonsumsi. Di samping itu, pengemasan gula aren UKM di Kecamatan Melaya juga belum memiliki label dan kemasan menarik yang merupakan tanda pengenal yang digunakan untuk membedakan produk dengan produk lainnya. Pengemasan gula dengan menggunakan daun dianggap lebih praktis dan mudah didapatkan oleh masyarakat. Selain itu, menggunakan daun juga dapat menghemat biaya produksi yang dikeluarkan. Namun, sayangnya, penggunaan daun dianggap kurang dapat memberikan jaminan kualitas dan kebersihan gula aren yang ada. Gula aren mudah men-

galami kerusakan apabila tidak disimpan dan dikemas dengan baik. Kenaikan kadar air pada gula aren menyebabkan gula menjadi lembek dan ditumbuh jamur sehingga menurunkan kualitas serta tidak aman untuk dikonsumsi (Kurniawan et al., 2018).

Menurut Kemenkes RI, kemasan makanan atau pangan yang digunakan oleh industri sebaiknya harus mampu melindungi dan mempertahankan mutu pangan. Di samping itu, kemasan harus mampu

- 1) melindungi produk terhadap pengaruh fisik, seperti pengaruh mekanik dan cahaya;
- 2) melindungi produk terhadap pengaruh biologi, seperti bakteri dan jamur;
- 3) mempertahankan keawetan dan mutu produk; dan
- 4) memudahkan penanganan pangan, seperti penyimpanan, penumpukan, dan pemindahan tempat.

Kemasan yang digunakan untuk mewadahi atau membungkus pangan pada dasarnya harus dapat melindungi pangan dari kontaminasi luar sehingga dapat menjamin kualitas barang pangan dan meningkatkan masa simpan pangan tersebut. Di samping melindungi pangan, kemasan juga dapat menjadi keunggulan dalam industri pangan. Kemasan dapat memberikan keunikan suatu produk dan mempermudah dalam pendistribusian produk tersebut. Sebuah kemasan seharusnya mampu memberi citra yang baik bagi produk sehingga produk akan dengan mudah dapat diingat melalui kemasannya. Oleh karena itu, penambahan visual pada membuat produk lebih menarik menjadi hal yang penting (Febiana & Hidayatin, 2020).

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan menyatakan bahwa setiap orang yang melakukan produksi pangan wajib menggunakan bahan kemasan yang aman dan tidak membahayakan kesehatan manusia serta tidak menggunakan bahan kemasan yang dapat melepaskan cemaran yang membahayakan kesehatan. Selanjutnya, ketentuan mengenai penggunaan bahan kemasan pangan juga diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019

tentang Keamanan Pangan. Disebutkan bahwa setiap orang yang memproduksi pangan untuk diedarkan wajib menggunakan bahan kemasan yang diizinkan. Pengemasan yang baik akan menambah usia masa simpan produk . Oleh karena itu, produk harus dikemas dengan standar yang baik.

Menurut Soesanto et al. (2014), sebagai produk bahan makanan, yang penting dari gula aren adalah perlu diperhatikan kehigienisannya. Oleh karena itu, untuk menjaga kualitas gula aren, Soesanto et al. menyarankan pengemasan menggunakan *plastic wrap*. *Plastic wrap* dapat menjaga dan melindungi makanan agar tahan lebih lama dan terlindungi. Namun, tidak hanya cukup menggunakan *plastic wrap* sebagai pengemas. Perlu digunakan kertas samson untuk melapisi bagian terluar. Kertas samson tidak hanya berfungsi sebagai pelindung, tetapi juga berfungsi sebagai daya tarik serta untuk menampilkan label informasi tentang produk yang dibungkusnya. Kemasan yang baik sebaiknya dilengkapi dengan label pangan, seperti nama produk, tanggal produksi, dan tanggal kedaluwarsa, serta dilengkapi pula dengan resep makanan/minuman yang dapat diolah dari gula aren (Widyasari et. al., 2019).

Seorang pakar pemasaran, Hermawan Kartajaya, pernah mengatakan bahwa teknologi telah membuat packaging berubah fungsi. Dahulu orang mengatakan “*packaging protect what it sells*”, tetapi sekarang “*packaging sell what it protects*” (Kartajaya, 1996). Kemasan yang menarik, tentunya, akan lebih menarik dan memengaruhi konsumen dalam memilih sebuah produk. Kemasan yang baik harus membawa citra yang baik dan menarik pada produk tersebut. Selain fungsinya untuk menjaga kualitas pangan, yang perlu diperhatikan juga dalam pemilihan kemasan ialah harga kemasan yang tidak lebih tinggi dari produknya, dalam hal ini gula aren. Pengemasan yang baik akan membuat kualitas gula aren menjadi lebih baik. Selain melindungi kualitas gula aren, kemasan juga berfungsi untuk menarik minat pelanggan untuk beralih memilih gula aren sebagai pengganti pemanis yang lebih sehat dan berkualitas.

## Daftar Referensi

- Febiana, T. S., & Hidayatin, S. (2020). Pengemasan dan pemasaran gula aren (*Arrenga pinnata* Merr) Menangis Angen produksi Desa Senaru Dusun Tanak Bisa Kecamatan Bayan Kabupaten Lombok Utara tahun 2020. *Jurnal Warta Desa (JWD)*, 2(1), 129–134. <https://doi.org/10.29303/jwd.v2i1.100>
- Kartajaya, H. (1996). *Marketing plus 2000: Siasat memenangkan persaingan global*. Gramedia Pustaka Utama.
- detikhealth. (2011, 11 Januari). Kenapa gula aren lebih sehat dari gula pasir? *Detik.com*. <https://health.detik.com/hidup-sehat-detikhealth/d-1543689/kenapa-gula-aren-lebih-sehat-dari-gula-pasir>
- Kurniawan, H., Bintoro, N., & WK, J. N. (2018). Pendugaan umur simpan gula semut dalam kemasan dengan pendekatan Arrhenius (Shelf life prediction of palm sugar on packaging using Arrhenius equation). *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian dan Biosistem*, 6(1), 93–99.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan. (2019). <https://sppirt.pom.go.id/uploads/regulasi/0e58cc7b3350b8ee7fc29e26b3dcef21.pdf>
- Soesanto, L. A., Tanudjaja, B. B., & Banindro, B. S. (2014). Perancangan desain kemasan gula aren tradisional produksi Desa Margolelo Rowoseneng. *Jurnal DKV Adiwarna*, 1(4).
- Sunanto, H. (1993). *Aren: Budidaya dan multigunanya*. Kanisius.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan. (2012). <https://badanpangan.go.id/storage/app/media/uploaded-files/uunomor18tahun20121.pdf>
- Widyasari, R., Sulastri, Y., & Kurniawan, H. (2019). Peningkatan kualitas produk dan kemasan gula cetak dan gula semut. *Widyabhakti Jurnal Ilmiah Populer*, 2(1), 77–85.