

PRODUKSI DAN MANFAAT GULA AREN

Industri rumah tangga pengolahan gula aren merupakan bentuk usaha kecil yang dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat di pedesaan. Gula aren diolah dari nira, nira terkandung dalam beberapa tumbuhan dari suku Arecaceae, salah satunya adalah terdapat pada pohon aren (*Arenga pinnata*). Air nira yang dihasilkan oleh pohon aren ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan minuman tradisional (legen), minuman keras tradisional (tuak), cuka dan gula aren. Gula aren merupakan produk yang berpotensi menghasilkan pendapatan yang cukup besar. Hal ini disebabkan terdapat rasa, aroma, dan warna khas pada gula aren. Aren sudah dikenal oleh masyarakat Indonesia sebagai salah satu pemanis makanan dan minuman yang bisa menjadi substitusi gula pasir (gula tebu). Gula aren diperoleh dari proses penyadapan nira aren yang kemudian dikurangi kadar airnya hingga menjadi padat.

Produk gula aren ini adalah berupa gula cetak dan gula semut. Gula cetak diperoleh dengan memasak nira aren hingga menjadi kental seperti gulali kemudian mencetaknya dalam cetakan berbentuk setengah lingkaran. Untuk gula semut, proses memasaknya lebih panjang yaitu hingga gula aren mengkristal, kemudian dikeringkan (dijemur atau dioven) hingga kadar airnya di bawah 3%. Jenis yang terakhir ini memiliki keunggulan yaitu berdaya tahan yang lebih lama, lebih higienis dan praktis dalam penggunaannya (Bank Indonesia, 2008). Peluang pemanfaatan pohon aren khususnya untuk pembuatan gula aren masih sangat terbuka lebar. Permintaan atas komoditi ini tidak pernah menurun dan selama ini kebutuhan masih belum terpenuhi. Gula aren yang berasal dari nira pohon aren ini lebih disukai oleh konsumen dibandingkan produk gula lainnya.

Oleh karena itu, industri gula aren merupakan alternatif untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, karena pengolahannya bisa dilakukan dengan sederhana dan dengan modal yang tidak begitu besar. Adapun yang menjadi kendala bagi para pembuat gula aren pada saat ini adalah sulitnya mencari kayu sebagai bahan bakar pada proses pembuatan gula merah.

Lahan yang dahulunya menjadi sumber kayu bakar bagi para pembuat gula aren kini telah terkonversi menjadi lahanlahan komersil. Selain itu kebutuhan kayu bakar terus meningkat dan tidak dapat diimbangi dengan produksi pohon yang menjadi bahan bakar, akibatnya kayu yang tersisa semakin berkurang.

Kandungan Gula Aren

1. *Gula*

Gula aren secara umum terutama terdiri dari gula sederhana, seperti sukrosa, glukosa, dan fruktosa. Meskipun demikian, gula aren cenderung memiliki indeks glikemik yang lebih rendah dibandingkan dengan gula putih, yang berarti peningkatan gula darah setelah mengonsumsinya tidak akan terlalu tajam.

2. *Mineral*

Gula aren mengandung berbagai mineral penting seperti zat besi, kalsium, magnesium, fosfor, dan kalium. Zat besi, misalnya, sangat penting untuk pembentukan sel darah merah dalam tubuh.

3. *Antioksidan*

Kandungan antioksidan dalam gula aren membantu melawan radikal bebas dalam tubuh yang dapat menyebabkan kerusakan sel dan menyebabkan berbagai penyakit.

4. *Serat*

Meskipun tidak sebanyak serat yang terdapat dalam buah-buahan atau sayuran, gula aren juga mengandung serat dalam jumlah yang cukup. Serat membantu pencernaan, menjaga kesehatan usus, dan mengontrol kadar gula darah.

5. *Vitamin*

Gula aren mengandung beberapa vitamin, seperti vitamin B1 (tiamin), vitamin B2 (riboflavin), vitamin B3 (niasin), dan vitamin C dalam jumlah yang sedikit.

6. *Air*

Seperti kebanyakan jenis gula lainnya, gula aren mengandung air dalam jumlah tertentu.

Gula aren, selain memberikan cita rasa manis pada makanan dan minuman, juga membawa beragam manfaat bagi kesehatan tubuh manusia. Dari mencegah anemia hingga meningkatkan daya tahan tubuh, gula aren menunjukkan potensi yang luar biasa sebagai bagian dari pola makan sehat. Namun, seperti halnya dengan segala hal, konsumsi gula aren sebaiknya tetap dalam batas yang wajar dan seimbang. Semoga pengetahuan ini bermanfaat bagi Anda yang peduli akan kesehatan dan keberlangsungan gaya hidup sehat.

Tahapan-tahapan Dalam kegiatan pengolahan gula aren

1. Penyadapan Air Nira Aren

Pohon aren sudah dapat disadap pada umur 12 sampai 16 tahun atau setelah munculnya bunga-bunga jantan pada ruas batang yang berada di bagian atas batang (tongkol) pohon, sedikit di bawah tempat tumbuh daun muda. Sejak itu pohon aren dapat di sadap air niranya. Setiap tongkol bunga jantan dapat disadap terus menerus, dan apabila tongkol yang di iris tidak memproduksi hasil yang maksimal dari sebelumnya, maka petani akan mengiris tongkol yang lainnya. Tetapi pemilik aren yang bijaksana akan memberikan masa tenggang istirahat pada pohonnya dan menyadap pohon yang lain sesuai dengan referensi yang ada.

Penyadapan dilakukan 2 kali dalam sehari yaitu pada pagi dan sore hari, hasil produksi air nira pada pagi hari dan sore hari pun berbeda, biasanya pengambilan air nira pada pagi hari hasilnya lebih banyak daripada pengambilan sore hari. Hal ini dikarenakan faktor alam dan kondisi cuaca. Pada malam hari keadaan dingin, lembab dan waktu penyadapan panjang sehingga air nira yang dihasilkan pada pagi hari lebih banyak. Sedangkan penampungan nira pada sore hari biasanya lebih sedikit hal ini dikarenakan keadaan cuaca yang panas dan air nira cepat menguap di samping waktu yang lebih singkat dalam kurun waktu pengambilan. Tempat (wadah) yang digunakan oleh para pengrajin adalah derijen yang sudah dioleskan kapur yang dicampur air, hal ini bertujuan agar nira yang disadap tidak cepat menjadi asam karena pengaruh sifat alami nira yang mudah asam.

2. Proses produksi gula aren dengan menggunakan kayu bakar

Pembuatan gula aren diawali dengan membakar kayu yang menjadi bahan bakar utamanya, kemudian air nira di masukan ke dalam wajan dan pastikan api benar-benar panas. Nira yang direbus diaduk dengan pengaduk untuk mempercepat pengentalan. Buih (busa) putih yang muncul dibuang. Kayu bakar ditambah bila api dirasa kurang panas.

Ketika nira mulai mendidih dan rebusan terlihat akan meluap, kemiri yang sudah dihancurkan menjadi biji-biji kecil dimasukan ke dalam rebusan, tetapi ada juga yang menggunakan kelapa parut, hal ini bertujuan untuk membantu pengentalan dan rebusan nira berlahan-lahan akan turun kembali (tidak meluap) dan mulai tampak perubahan warna. Waktu yang dibutuhkan dalam pemasakan gula aren dilakukan selama 4-5 jam tergantung pada jumlah liter air nira yang dimasak.

3. Proses produksi gula aren dengan menggunakan briket batu bara

Seperti halnya memasak dengan menggunakan kayu bakar, nira dan bahan bakar briket disiapkan terlebih dahulu, yang menjadi penyiapan menggunakan briket batubara, briket terlebih dahulu dibakar terlebih dahulu hingga terbakar, proses ini memerlukan waktu 3-5 menit. Karena briket hanya bisa dipergunakan sekali pakai, maka sebaiknya menggunakannya sesuai dengan jumlah air nira yang direbus, Berdasarkan hasil pengamatan untuk 30 liter air nira rata-rata menggunakan 4 buah briket. Selebihnya proses pembuatan gula aren menggunakan briket batubara sama dengan menggunakan kayu bakar.

4. Proses Pencetakan

Proses pencetakan gula aren dipersiapkan pada saat gula sudah mengental, cetakan yang dipergunakan oleh para pengrajin kebanyakan terbuat dari kayu ulin dan ada juga yang terbuat dari kayu bengkirai, yang telah dilubangi dengan ukuran tertentu. Sebelum proses pencetakan cetakan biasanya disiram dengan air bersih dan dibiarkan meresap ke dalam cetakan. Hal ini bertujuan agar nantinya gula yang akan dicetak tidak lengket saat di angkat dari cetakan.

Ketika cairan gula atau nira cukup kental, wajan yang berisikan air nira kental diturunkan dan diaduk-aduk dan bagian yang mengering diujung wajan di gosok hal ini bertujuan mendapatkan warna gula aren yang baik dan siap dicetak, dan aroma dari gula aren yang dimasak dengan bahan bakar briket tidak begitu berpengaruh pada gula aren tersebut dan kepada harga jual maupun permintaan konsumen.

5. Biaya tenaga Kerja

Biaya tenaga kerja yang diperhitungkan dalam tahapan kegiatan satu kali pemasakan adalah biaya penyadapan, pemasakan, penyetakan.

Manfaat Luar Biasa Gula Aren untuk Kesehatan Tubuh

Gula aren, gula asli Indonesia yang dihasilkan dari pohon aren, telah lama dikenal sebagai penambah cita rasa manis dalam makanan dan minuman. Meskipun kini seringkali tergantikan oleh gula tebu, gula aren menyimpan sejumlah manfaat luar biasa bagi kesehatan tubuh manusia



. Berikut manfaat gula aren bagi kesehatan:

1. *Mencegah Penyakit Anemia*

Gula aren mengandung zat besi yang penting untuk pembentukan sel darah merah. Selain itu, kandungan antioksidan yang tinggi dalam gula aren juga turut mendukung kesehatan sel darah merah dan mengurangi risiko terkena anemia.

2. *Mempercepat Peredaran Darah dan Menyokong Siklus Haid*

Gula aren, atau yang sering disebut gula merah, memiliki dampak positif pada peredaran darah, khususnya pada wanita. Konsumsi gula aren dapat membantu melancarkan siklus haid atau menstruasi, menjadikannya khasiat tambahan yang berharga bagi kesehatan wanita.

3. *Meningkatkan Daya Tahan Tubuh*

Kandungan mineral, protein, dan vitamin dalam gula aren sangat penting untuk meningkatkan daya tahan tubuh. Dengan mengonsumsi gula aren secara teratur, tubuh dapat menjadi lebih kuat dalam melawan berbagai penyakit dan infeksi.

4. *Menjaga Kadar Kolesterol Tubuh*

Kandungan vitamin B dalam gula aren berperan penting dalam menjaga kadar kolesterol dalam darah agar tetap stabil. Dengan demikian, konsumsi gula aren secara moderat dapat membantu menjaga kesehatan jantung dan sistem kardiovaskular.

Manfaat Tambahan

Selain manfaat-manfaat utama yang telah disebutkan, gula aren juga memiliki beberapa khasiat tambahan, seperti membersihkan ginjal dan mencegah penyakit ginjal berkat kandungan glukosa yang tinggi. Tak hanya itu, gula aren juga telah lama digunakan sebagai bahan dalam ramuan obat tradisional untuk mengatasi sakit perut dan demam.

Sumber energi tambahan

Manfaat gula aren satu ini mungkin sudah banyak yang mengetahuinya. Dari anak muda hingga orang dewasa saat ini seringkali mengonsumsi minuman dengan gula aren yang dapat membuat mereka bahagia dan lebih semangat.

Gula aren juga merupakan sumber karbohidrat sama halnya dengan gula putih. Dengan mengonsumsi gula aren, tubuhmu akan menjadi lebih bersemangat untuk bergerak.

Meningkatkan daya ingat

Tidak hanya lansia, tetapi remaja dan orang dewasa juga seringkali lupa akan sesuatu atau sering disebut pikun. Gula aren dapat membantu meningkatkan daya ingat kamu *loh*. Kamu dapat mengonsumsi campuran gula aren dan susu hangat sebelum tidur. Hal ini akan membantu meningkatkan daya ingat kamu dan membuatmu lebih rileks.

Mengatasi sakit tenggorokan

Cuaca yang berubah-ubah tentunya dapat mengganggu kesehatan, salah satunya adalah sakit tenggorokan. Tetapi tenang saja, *Ruppers!* Gula aren dapat membantu kamu meredakan sakit tenggorokan.

Kamu hanya perlu mencampurkan gula aren dan lada hitam ke dalam secangkir air hangat dan aduk hingga merata. Minumlah pada malam hari secara rutin sampai tenggorokanmu pulih.

Melancarkan pencernaan

Serat inulin ternyata terkandung di dalam gula aren *loh*. Serat ini dapat membantu memperlancar pencernaanmu dan mengendalikan bakteri pada usus. Kamu dapat menambahkan gula aren pada teh herbal.

Meningkatkan imun tubuh

Manfaat gula aren berikutnya adalah mampu meningkatkan imun dan stamina tubuh sehingga badan kamu akan tetap sehat dan terhindar dari berbagai penyakit.

Menangkal radikal bebas

Antioksidan yang ada dalam gula aren mampu menangkal radikal bebas yang ada pada tubuh loh. Radikal bebas menjadi salah satu penyebab munculnya penyakit berbahaya, salah satunya adalah kanker. Jadi, cobalah mengonsumsi gula aren dalam batasan yang sesuai untuk membantumu terhindar dari berbagai penyakit ya, *Ruppers*.

Menjaga kesehatan tulang

Di dalam gula aren juga terkandung mineral yang memiliki banyak manfaat bagi tubuh, yaitu mangan. Mineral mangan ini dapat membantu menjaga kesehatan tulang dan mengurangi risiko osteoporosis.

Menjaga sistem saraf

Gula aren mengandung kalium yang cukup tinggi dan sangat diperlukan oleh tubuh untuk mengatur aktivitas sistem saraf-nya, seperti mengatur detak jantung dan juga kontraksi otot.

Menyembuhkan infeksi saluran kemih

Kandungan antiinflamasi pada gula aren dapat membantu meredakan infeksi saluran kemih, gangguan ginjal, rematik, dan berbagai masalah kesehatan lainnya. Kamu hanya perlu menambahkan gula aren ke secangkir susu hangat dan meminumnya.

Membantu pertumbuhan sel

Di dalam gula aren terkandung asam amino yang berperan untuk membentuk protein, pertumbuhan, dan juga pembentukan sel dalam tubuh. Dengan demikian, tubuh pun akan terasa lebih segar dan juga awet muda.



Sumber : flickr.com

Mengatasi anemia

Gula aren mengandung zat besi yang tinggi dan juga berbagai vitamin B yang diperlukan tubuh. Bagi penderita anemia, gula aren dapat membantu meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah dan meregenerasi aliran darah dalam tubuh.

Menjadi antiseptik

Gula aren bersifat antiradang dan antimikroba sehingga dapat menjadi antiseptik untuk menyembuhkan luka dan mencegah infeksi. Selain itu, gula aren juga dapat menyembuhkan sariawan pada bibir atau gusi dan menyegarkan napas.

Menghangatkan tubuh dan meredakan demam

Cuaca sedang dingin ? Cobalah mencampurkan gula aren ke dalam minuman hangat kamu agar tubuhmu dapat lebih hangat. Gula aren juga biasanya menjadi bahan utama pembuatan wedang jahe dan minuman hangat lainnya. Selain itu, gula aren juga dapat meredakan demam dan menetralkan suhu tubuh.

Menurunkan berat badan

Gula aren lebih rendah kalori daripada gula putih. Kamu dapat mengganti penggunaan gula putih menjadi gula aren untuk membantumu menurunkan berat badan dan mencegah obesitas. Tetapi kamu tetap harus memperhatikan batasan konsumsinya *ya, Ruppers*.

Mengatasi kram menstruasi

Gula aren juga mengandung lebih banyak kalium dan zat besi daripada gula putih. Nutrisi inilah yang dapat mengatasi rasa nyeri atau kram saat haid. Selain itu, gula aren juga dapat membantu melancarkan haid kamu *loh*.

Lebih aman bagi penderita diabetes

Di dalam gula aren, terkandung serat inulin yang mampu menjaga dan bahkan menurunkan gula darah secara alami dalam tubuh kita. Gula aren juga rendah fruktosa yaitu gula yang cepat berubah menjadi trigliserida. Namun, konsumsi gula aren sendiri juga ada batasannya *ya, Ruppers*.

Menjaga kesehatan kulit

Antioksidan dan vitamin B3 yang ada dalam gula aren juga dapat menjaga kesehatan kulit *loh, Ruppers*. Kulit dapat menjadi lebih cerah dan halus. Selain itu, gula aren juga dapat membantu melindungi kulit wajah dari komedo, jerawat, kerutan halus, dan noda hitam. Dengan begitu, kulit wajahmu akan terlihat lebih bersih dan segar.

Menjaga kadar kolesterol tetap stabil

Kandungan vitamin B3 yang tinggi dalam gula aren mampu membantu menstabilkan kadar kolesterol dalam tubuh. Tentunya hal ini dapat sangat membantu menjaga kesehatan jantung.

Mencegah asma kambuh

Asma adalah penyakit pernapasan yang dapat membuat penderitanya kesulitan bernapas. Bagi kamu yang memiliki riwayat asma dan ingin mencegahnya kambuh, cobalah untuk mengganti konsumsi gula putih menjadi gula aren. Gula aren dapat membantu melawan reaksi alergi dari penyakit asma.

Memperlancar sirkulasi darah

Tahukah kamu kalau sirkulasi darah yang tersumbat itu sangat berbahaya ? Hal tersebut dapat memicu berbagai penyakit, seperti stroke, sakit jantung, hipertensi, dan lain-lain. Kamu dapat mengonsumsi gula aren untuk membantu melancarkan sirkulasi darah di tubuhmu.

Baik bagi ibu hamil

Gula aren sangat baik bagi ibu hamil karena dapat membantu mencegah risiko kekurangan zat besi dan menjaga berat badan bayi dalam kandungan. Ibu hamil dapat menambahkan gula aren ini dalam minumannya. Selain itu, dengan mengonsumsi gula aren dapat menambah tenaga loh.

Referensi :

1. <https://agb.faperta.unmul.ac.id/wp-content/uploads/2017/04/jurnal-vol-8-no-2-dedi.pdf>
2. <https://umsu.ac.id/health/manfaat-luar-biasa-gula-aren-untuk-kesehatan-tubuh/>