

Desa Malapari merupakan pusat pembuatan gula aren di Kabupaten Batang hari. Sebagian besar penduduknya menggantungkan hidupnya disektor industri aren ini. Di karenakan penduduknya mendapatkan penghasilan terbanyak dari gula aren. Data dapat dilihat pada **Lampiran 1**.

Sebagian besar gula aren yang ditemui di pasar lokal cukup bervariasi, terutama dalam hal penampakan dan sifat fisiknya, yaitu warna, kadar kotoran, dan kekerasannya. Keragaman mutu tersebut dapat disebabkan oleh beberapa hal, yaitu rendahnya teknologi proses yang digunakan, variasi bahan baku, dan kondisi proses pengolahan yang tidak konsisten. Sehingga mengakibatkan harga jual yang sama dengan hasil yang berbeda pada gula aren, dalam hal ini kualitas pada gula aren dari setiap petani di desa malapari juga berpengaruh sehingga mengakibatkan terjadi hal kecurangan seperti penambahan bahan baku lain terhadap gula aren.

Keragaman mutu yang terjadi tidak hanya berdampak pada ketidakseragaman produk di tingkat konsumen, tetapi juga menghambat upaya standarisasi dan peningkatan nilai jual gula aren di pasaran. Dalam skala industri maupun usaha kecil menengah (UKM), rendahnya pengendalian mutu menjadikan gula aren kurang kompetitif, baik di pasar lokal maupun ekspor. Padahal, Indonesia memiliki potensi besar sebagai penghasil nira aren berkualitas tinggi yang jika diolah dengan standar yang baik dapat menghasilkan gula aren dengan mutu yang konsisten dan memenuhi standar nasional seperti SNI 3743-2021.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan diperoleh informasi dari penduduk desa malapari yang produksi gula aren, belum ada dilakukan pengujian terhadap mutu gula aren tersebut, berdasarkan hal yang di uraikan di atas maka, penulis mengangkat judul “Analisis Mutu Gula Aren Di Desa Malapari Kecamatan Muara Bulian, Kabupaten Batang Hari”.

1.2 Rumusan Masalah

Sebagia besar gula aren yang di temui disana cukup bervariasi, terutama dalam hal penampakan dan sifat fisiknya, yaitu warna, dan kekerasannya. Keragaman mutu tersebut dapat disebabkan oleh beberapa hal, yaitu rendahnya teknologi proses yang digunakan, variasi bahan baku, dan kondisi proses pengolahan yang tidak konsisten. Sehingga mengakibatkan harga jual yang sama dengan hasil yang berbeda pada gula aren. Diharapkan rumusan masalah ini dapat memberikan pemahaman mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas gula aren Desa Malapari.

1.3 Tujuan

Tujuan ini untuk menganalisis mutu gula aren di Desa Malapari berdasarkan SNI 3743-2021.

1.4 Manfaat

Kegunaan dari penelitian ini diharapkan berguna sebagai informasi bagi petani produksi gula aren di desa malapari, khususnya di bidang Teknologi Industri Pertanian tentang Mengidentifikasi Mutu Gula Aren di Desa Malapari.

karbohidratnya mencapai 11,28%. Kualitas nira aren bergantung dari proses penadapannya. Penadapan nira aren dilakukan 2 kali dalam sehari yaitu pada pagi dan sore hari, hasil produksi air nira pada pagi hari dan sore hari berbeda, biasanya pengambilan air nira pada pagi hari hasilnya lebih banyak dari pada pengambilan yang dilakukan pada sore hari. Hal ini dikarenakan faktor alam dan kondisi cuaca (Fitriyani, 2014). Alih teknologi merupakan alternatif jawaban untuk masalah produk gula yang bervariasi. Dalam hal ini, dikaji penerapan teknologi baru (pengolahan gula dengan sistem uap) dengan didukung usaha perbaikan kondisi proses pengolahan. Alih teknologi tersebut diharapkan mampu memberikan kontribusi secara optimal kepada para pengusaha gula merah aren, terutama di Kabupaten Batang Hari. Dengan meningkatnya kualitas produk, industri gula merah Aren diharapkan dapat lebih berkembang serta mampu bersaing

2.2 Gula Aren

Gula aren cetak merupakan salah satu produk olahan berbahan baku nira aren yang bersumber dari tandan atau tangkai bunga jantan pohon aren. Proses pengolahan sederhana nira aren menjadi gula yaitu melalui proses perebusan nira hingga nira berubah menjadi cairan kental berwarna coklat pekat (Mita, 2022).

Gula aren dibuat dengan cara memasak dan mencetak nira aren yang disadap dari pohon aren. Menurut Jariah (2022), nira adalah cairan yang menetes dari bunga jantan pohon aren dan merupakan hasil metabolisme pohon. Cairan yang disebut nira mengandung 10-15% gula. Penadapan nira ini biasanya dilakukan dua kali dalam sehari, yaitu pada pagi hari dan sore hari. Penadapan nira pada waktu yang berbeda menghasilkan jumlah nira yang berbeda.

Prasmatiw, (2022) menyatakan bahwa jumlah nira yang dihasilkan pada setiap waktu penadapan bervariasi, dimana penadapan yang dilakukan menghasilkan 6 - 12 liter nira pada pagi hari dan 4 - 8 liter nira pada sore hari.

16

2.3 Syarat mutu Gula aren

Berdasarkan SNI 3743-2021, syarat mutu gula aren adalah sebagai berikut:

Tabel 2 syarat mutu gula palma SNI 3743-2021

No	Kriteria Uji	Satuan	Cetak	Serbuk/Granula/ Kristal
1	Keadaan			
1.1	Warna	-	normal (coklat muda sampai coklat tua)	
1.2	Bau	-	normal (khas gula palma)	
1.3	Rasa	-	normal (khas gula palma)	
2	Ukuran partikel	mm	-	maks. 1,41
3	Bahan tidak larut dalam air	fraksi massa, %		maks. 1,0
4	Kadar abu	fraksi massa, %		maks. 2,5
5	Kadar air	fraksi massa, %	maks. 10,0	maks. 3,0
6	Gula pereduksi	fraksi massa, %	maks. 5,0	maks. 3,0
7	Gula (dihitung sebagai sakarosa)	fraksi massa, %	70-85	80-93
8	Cemaran logam berat			
8.1	Timbal (Pb)	mg/kg		maks. 0,25
8.2	Kadmium (Cd)	mg/kg		maks. 0,20

Provinsi Jambi memiliki beberapa wilayah tempat tersebarnya produksi aren, antara lain Kabupaten Kerinci, Kabupaten Merangin dan Kabupaten Batang hari. Kabupaten Batang hari merupakan penghasil terbesar nomor 4, data dapat di lihat pada **Tabel 1**. Kecamatan Muara Bulian ada salah satu desa yang memiliki potensi tanaman aren yaitu di desa Malapari.

Tabel 1. Produksi gula aren di Jambi

No	Kabupaten	Produksi aren (Ton)
1.	Kerinci	35
2.	Merangin	41
3.	Sarolangun	2
4.	Batang hari	25
5.	Muaro jambi	28
6.	Tanjab barat	-
7.	Tanjab timur	-
8.	Tebo	-
9.	Bungo	-
10.	Kota jambi	-
11.	Kota sungai penuh	-
Total		131

(sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi, 2024)

Pengolahan gula aren di Indonesia saat ini sudah menjadi peluang usaha yang memberikan keuntungan cukup besar. Gula aren cetak merupakan salah satu produk olahan berbahan baku nira aren yang bersumber dari tandan atau tangkai bunga jantan pohon aren. Proses pengolahan sederhana nira aren menjadi gula yaitu melalui proses perebusan nira hingga nira berubah menjadi cairan kental berwarna coklat pekat (Mita , 2022).

Usaha pengolahan gula aren merupakan salah satu usaha yang telah dilakukan oleh masyarakat Desa Malapari secara turun temurun dan menjadi salah satu sumber pendapatan masyarakat. Desa ini terletak di Kabupaten Batang hari yang memiliki potensi besar dalam produksi gula aren. Gula aren yang berasal dari nira pohon aren, telah lama menjadi komoditas penting bagi masyarakat setempat. Namun, meski produksi gula aren cukup signifikan, pemasarannya masih menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan akses pasar dan kurangnya strategi pemasaran yang komprehensif.

12

Desa Malapari merupakan pusat pembuatan gula aren di Kabupaten Batang hari. Sebagian besar penduduknya menggantungkan hidupnya disektor industri aren ini. Di karenakan penduduknya mendapatkan penghasilan terbanyak dari gula aren. Data dapat dilihat pada **Lampiran 1**.

Sebagian besar gula aren yang ditemui di pasar lokal cukup bervariasi, terutama dalam hal penampakan dan sifat fisiknya, yaitu warna, kadar kotoran, dan kekerasannya. Keragaman mutu tersebut dapat disebabkan oleh beberapa hal, yaitu rendahnya teknologi proses yang digunakan, variasi bahan baku, dan kondisi proses pengolahan yang tidak konsisten. Sehingga mengakibatkan harga jual yang sama dengan hasil yang berbeda pada gula aren, dalam hal ini kualitas pada gula aren dari setiap petani di desa malapari juga berpengaruh sehingga mengakibatkan terjadi hal kecurangan seperti penambahan bahan baku lain terhadap gula aren.

Keragaman mutu yang terjadi tidak hanya berdampak pada ketidakseragaman produk di tingkat konsumen, tetapi juga menghambat upaya standarisasi dan peningkatan nilai jual gula aren di pasaran. Dalam skala industri maupun usaha kecil menengah (UKM), rendahnya pengendalian mutu menjadikan gula aren kurang kompetitif, baik di pasar lokal maupun ekspor. Padahal, Indonesia memiliki potensi besar sebagai penghasil nira aren berkualitas tinggi yang jika diolah dengan standar yang baik dapat menghasilkan gula aren

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Aren (*Arenga pinnata* Merr.) adalah tanaman dari keluarga *Palmae* yang dapat tumbuh hingga mencapai ketinggian 25 meter (Trisia, 2019). Sebagai salah satu komoditas kehutanan, tanaman aren memiliki potensi besar untuk dikembangkan lebih lanjut (Nurmayulis, 2021). Hampir semua bagian dari tanaman ini dapat dimanfaatkan oleh masyarakat, mulai dari buah, nira, batang, daun, hingga akarnya. Selain memiliki manfaat ekonomi, tanaman aren juga memiliki nilai ekologis yang signifikan (Supriatna, & Man, 2024). Aren berperan dalam konservasi lingkungan karena sistem perakarannya yang mampu mencegah erosi (Azhar, 2022), serta memiliki nilai sosial dan ekonomi yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Hal ini membuat aren dikenal sebagai tanaman multifungsi. Salah satu produk utama dari tanaman ini adalah nira, yang sering dimanfaatkan untuk pembuatan gula (Harahap, 2019).

Nira aren merupakan salah satu sumber bahan pangan dalam pembuatan gula. Pohon aren umumnya dijumpai tumbuh secara liar (tidak ditanam orang) Hampir semua bagian dari pohon ini dapat dimanfaatkan dan memiliki nilai ekonomi mulai dari bagian-bagian fisik pohon maupun dari hasil-hasil produksinya (Adda, 2023). Gula aren adalah salah satu jenis gula tradisional yang telah dikenal sejak lama dan dihasilkan dari nira yang berasal dari tandan bunga jantan pohon aren dibandingkan dengan gula pasir, gula aren memiliki kandungan energi yang lebih tinggi serta lebih mudah larut dalam air dengan aroma yang khas (Pramatiwi, 2022). Sebagai salah satu komoditas yang memiliki potensi besar, gula aren dianggap sebagai alternatif pemanis alami yang memiliki cita rasa lebih manis dan tajam dibandingkan gula pasir (Maksum, 2023). Keunggulan gula aren juga dapat dilihat dari segi kandungan nutrisinya, yang meliputi protein, lemak, kalium, dan fosfor. Selain itu, gula aren tidak mengandung bahan kimia tambahan dan dikenal memiliki manfaat kesehatan, bahkan dapat digunakan sebagai obat alami (Sari, 2022).

Provinsi Jambi memiliki beberapa wilayah tempat tersebarnya produksi aren, antara lain Kabupaten Kerinci, Kabupaten Merangin dan Kabupaten Batang hari. Kabupaten Batang hari merupakan penghasil terbesar nomor 4, data dapat di lihat pada **Tabel 1**. Kecamatan Muara Bulian ada salah satu desa yang memiliki potensi tanaman aren yaitu di desa Malapari.

Tabel 1. Produksi gula aren di Jambi

No	Kabupaten	Produksi aren (Ton)
1.	Kerinci	35
2.	Merangin	41
3.	Sarolangun	2
4.	Batang hari	25
5.	Muaro jambi	28
6.	Tanjab barat	-
7.	Tanjab timur	-
8.	Tebo	-
9.	Bungo	-
10.	Kota jambi	-
11.	Kota sungai penuh	-
Total		131

(sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi, 2024)

Pengolahan gula aren di Indonesia saat ini sudah menjadi peluang usaha yang memberikan keuntungan cukup besar. Gula aren cetak merupakan salah satu produk olahan berbahan baku nira aren yang bersumber dari dari tandan atau tangkai bunga iantan pohon aren. Proses pengolahan sederhana nira aren menjadi