

# KARAKTERISTIK PENGRAJIN DAN TEKNIK PRODUKSI PENGOLAHAN GULA AREN DI DESA CAPAR KECAMATAN SALEM KABUPATEN BREBES

**Evi Setiawati dan Pujiati Utami**  
Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian  
Universitas Muhammadiyah Purwokerto  
Jl. Raya Dukuwaluh PO BOX 202 Purwokerto  
email : pujiati\_utami@yahoo.com

## ABSTRAK

*Aren (Arenga Pinata) termasuk suku Arecaceae (pinang-pinangan), merupakan tumbuhan biji tertutup (Angiospermae). Sebagian besar masyarakat pedesaan menganggap sama antara pohon aren dengan pohon kelapa (Cocus Nuticera). Seperti halnya nira pohon kelapa, pada pohon aren bagian tangkai bunganya terdapat cairan nira yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan gula aren. Desa Capar Kecamatan Salem Kabupaten Brebes merupakan desa pada wilayah dataran tinggi yang sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani dan pengrajin gula aren. Kajian ini terfokus pada informasi tentang karakteristik pengrajin gula aren serta mengetahui teknik produksi pengolahan gula aren di Desa Capar Kecamatan Salem Kabupaten Brebes. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif yang menggambarkan karakteristik pengrajin gula aren serta teknik produksi pengolahan gula aren. Karakteristik pengrajin gula aren dari aspek usia diketahui bahwa rata-rata usia pengrajin berkisar antara 40–65 tahun. Tingkat pendidikan pengrajin gula aren masih tergolong rendah, hal ini diketahui dari jumlah pengrajin yang berpendidikan SD/Sederajat lebih banyak dibandingkan dengan yang berpendidikan SLTP/Sederajat. Besarnya jumlah tanggungan keluarga pengrajin pada usaha pengolahan gula aren berkisar antara 1–8 orang. Pengalaman yang dimiliki pengrajin rata-rata 10 tahun. Jumlah pohon aren yang siap diproduksi berkisar antara 5-20 pohon. Rata-rata produksi gula aren di Desa Capar 17,1 bungkus per usaha per bulan. Secara teknis pengolahan gula aren di Desa Capar masih dilaksanakan secara sederhana, terlihat dari alat produksi yang digunakan masih manual dan tradisional.*

**Kata kunci :** gula aren, karakteristik pengrajin, teknik pengolahan

## 1. PENDAHULUAN

Aren (*Arenga Pinata*) termasuk suku *Areceaceae* (pinang-pinangan), merupakan tumbuhan biji tertutup (*Angiospermae*) yaitu biji buahnya terbungkus oleh daging buah. Tanaman atau pohon aren hampir sama dengan pohon kelapa (*Cocus Nuticera*). Namun pohon kelapa dan pohon aren mempunyai perbedaan pada batangnya, pohon kelapa memiliki batang pohon yang bersih, yaitu pelapah daun dan kapasnya sudah diambil sedangkan pohon aren memiliki batang yang sangat kotor karena batangnya terbalut injuk yang warna hitam dan sangat kuat sehingga pelapah daun yang sudah tua-pun sangat sulit untuk diambil atau dilepas dari batangnya. Karena kondisi tersebut maka batang pohon aren ditumbuhi banyak tanaman paku-pakuan (Sunanto, 1993).

Dari tangkai bunganya dapat disadap cairan sebagai bahan baku pembuatan gula aren. Gula aren berbau harum dan lebih disukai dari pada jenis gula jawa lainnya. Jika dalam obat disebut gula merah atau gula jawa, maka yang dimaksud adalah gula aren. Sebagian besar dari nira hasil sadapan biasanya diolah menjadi gula aren. Yang lebih banyak menghasilkan uang daripada lahang atau cuka aren, orang masih saja mencari gula aren untuk memaniskan jajan pasar (kudapan jawa) seperti kue

putu, mendut, kelepon, cucur, pipis, biji salak. Bau gula aren lebih sedap dari pada gula tebu atau gula pasir (Suseno, 1997).

## **2. METODE PENELITIAN**

Kajian ini terfokus pada usaha pembuatan gula aren di Desa Capar Kecamatan Salem Kabupaten Brebes. Pengambilan lokasi dilakukan secara sengaja dengan pertimbangan bahwa desa ini merupakan wilayah dataran tinggi yang sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani dan pengrajin gula aren.

Jenis data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui pengamatan langsung ke lapangan dan mengadakan wawancara dengan pengrajin gula aren. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari dokumen, laporan dan atau langsung dari instansi yang berwenang.

Penentuan sampel dilakukan secara *purposive sampling* yaitu teknik untuk menentukan sampel dengan beberapa pertimbangan tertentu yang bertujuan agar data yang diperoleh nantinya bisa lebih representatif (Sugiyono, 2010). Sampel yang diambil sebanyak 10 petani pengrajin gula aren dengan pertimbangan : sifat atau ciri-ciri responden, karakteristik responden dan kriteria responden

Teknik pengambilan data dilakukan dengan cara : observasi dan wawancara. Observasi adalah teknik pengumpulan data yang tidak hanya mengukur sikap dari sampel (wawancara dan angket) namun juga dapat digunakan untuk merekam berbagai fenomena yang terjadi (situasi, kondisi). Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara pengumpul data maupun peneliti terhadap narasumber atau sumber data.

Metode analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif. Analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran tentang karakteristik pengrajin gula aren dan teknik pengolahan produksi gula aren di Desa Capar Kecamatan Salem Kabupaten Brebes.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Desa Capar merupakan salah satu dari 21 desa yang terdapat di Kecamatan Salem, Kabupaten Brebes. Akses jalan dari dan ke Desa Capar dapat dikatakan cukup lancar karena dapat dilalui dengan jalan darat, meliputi jalan beraspal yang dapat dilewati kendaraan roda dua maupun roda empat. Secara administratif pemerintahan desa ini mempunyai batas wilayah sebagai berikut : sebelah Utara berbatasan dengan Desa Ciangir, sebelah Selatan berbatasan dengan Winduasri, sebelah Timur berbatasan dengan Wanoja dan sebelah Barat berbatasan dengan Cimara (Monografi Desa Capar, 2017)

Luas desa Capar kurang lebih 662.788,33 hektar, dengan beberapa penggunaan lahan sebagai berikut : sawah 14.485 hektar, tanah kering dan pemukiman 79.485 hektar, fasilitas umum 2.518,33 hektar, dan tanah hutan 566.300 hektar. Lahan pertanian di Desa Capar adalah lahan tadah hujan dengan tanaman yang banyak diusahakan adalah padi sawah. Masyarakat Desa Capar ada juga yang

memelihara ayam kampung yang masih dternakkan secara sederhana. Selain itu mereka juga memelihara kambing, sapi, dan kerbau. Tanaman perkebunan yang banyak diusahakan oleh masyarakat Desa Capar adalah kayu, kopi, bambu, madu lebah dan aren, walaupun persentase penggunaan lahan untuk beberapa tanaman perkebunan ini lebih kecil dibandingkan untuk budidaya tanaman yang lainnya.

Kondisi atau karakteristik pengrajin memiliki pengaruh yang besar dalam pengembangan suatu usaha. Demikian juga halnya yang terjadi pada usaha pengolahan gula aren di Desa Capar Kecamatan salem Kabupaten Brebes. Beberapa karakteristik yang dikaji dalam kajian ini adalah umur, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, pengalaman berusaha dan jumlah pohon aren yang berproduksi.

Tabel 1. Karakteristik Pengrajin Gula Aren di Desa Capar Kecamatan Salem Kabupaten Brebes

No	Karakteristik	Kriteria	Jumlah (%)
1	Umur (tahun)	40 – 55	20
		56 – 65	80
2	Tingkat pendidikan	Tamat SD/Sederajat	80
		Tamat SLTP/Sederajat	20
3	Jumlah anggota keluarga (orang)	1 - 3	50
		4 – 6	40
		7 – 8	10
4	Jumlah pohon produksi (pohon)	5 – 7	40
		7 – 12	30
		12 – 20	10
		20-27	20
5	Pengalaman berusaha (tahun)	5 – 9	10
		10 – 12	70
		13 – 15	20

Sumber : Data primer yang diolah, 2017

Dari Tabel 1 dapat diketahui bahwa karakteristik pengrajin gula aren menunjukkan bahwa umur pengrajin gula aren berkisar antara 40 – 65 tahun dengan rata-rata berumur 60 tahun. Kelompok terbesar berumur antara 56 – 65 tahun yaitu sebanyak 80% dan sebenarnya sudah tergolong dalam kategori usia tidak produktif. Sedangkan jumlah pengrajin yang termasuk dalam usia produktif (40 – 55 tahun) adalah 20%.

Komposisi tingkat pendidikan pengrajin gula aren yang terbesar adalah tamat SD/Sederajat sebesar 80%, dan sisanya sebesar 20% tamat SLTP/Sederajat. Kondisi ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan formal pengrajin yang pernah dienyam masih tergolong rendah. Hal ini tentunya merupakan kendala bagi pengembangan usaha. Dengan demikian guna meningkatkan keterampilannya dalam pengolahan gula aren diperlukan bimbingan dan penyuluhan dari instansi yang terkait guna meningkatkan produksinya baik segi kualitas maupun kuantitas.

Besarnya jumlah tanggungan keluarga pengrajin pada usaha pengolahan gula aren berkisar antara 1 – 8 orang. Sedangkan jumlah tanggungan keluarga terbesar yaitu 1 – 3 orang sebesar 50%, sedangkan jumlah tanggungan keluarga terkecil yaitu berkisar 7 – 8 orang sebesar 10%. Jumlah tanggungan yang dimiliki pengrajin gula aren relatif cukup, hal ini tentunya sangat menguntungkan bagi pengrajin sendiri guna memanfaatkan tenaga kerja tersebut guna membantu proses pengolahan gula aren dan secara implisit dapat menekan biaya produksi (biaya tenaga kerja) pada usaha pengolahan gula aren.

Banyaknya pohon aren yang diproduksi sangat menentukan besar kecilnya perolehan air nira yang disadap oleh pengrajin gula aren. Dari hasil pengamatan jumlah tanaman (pohon) aren yang diproduksi dari daerah kerja praktik yang dimiliki pengrajin responden berjumlah rata-rata 7 pohon aren yang disadap tiap harinya. Dari jumlah ini tanaman aren yang diproduksi terbesar berkisar antara 5-7 pohon sebesar 40% sedangkan terkecil berkisar 12-20 pohon sebesar 10%.

Pengalaman dalam pengolahan gula aren juga sangat mempengaruhi kualitas dan kuantitas hasil olahannya, biasanya orang yang sudah lama mengusahakan suatu kegiatan (pengolahan gula aren) dia akan memiliki pengetahuan tentang proses pengolahan gula aren. Dari hasil pengamatan di daerah kerja praktik pengalaman yang dimiliki pengrajin responden berjumlah rata-rata 10 tahun. Dari lamanya pengalaman dalam pengolahan gula aren yang lama berkisar antara 9-15 tahun sebesar 70% sedangkan yang memiliki pengalaman terkecil berkisar 5-9 tahun sebesar 10%.

Bahan bakun pengolahan gula aren yang ada di Desa Capar adalah berasal dari penyadapan nira aren yang dimiliki sendiri oleh pengrajin. Dimana pohon aren tersebut tumbuh dengan liar (alami) dilahan yang dimiliki oleh pengrajin tanpa adanya sistem pembudidayaan.

Kebutuhan air nira setiap responden berbeda-beda yaitu tergantung dari banyaknya pohon yang dimiliki dan tergantung dari umur tanaman (pohon) aren tersebut, semakin tua umur tanaman (pohon) aren maka jumlah air nira yang didapatkan dari hasil penyadapan akan semakin sedikit. Dengan cara dua kali penyadapan setiap harinya yaitu pagi dan sore hari. Hasil penyadapan nira aren di pagi hari dihasilkan lebih banyak air nira di bandingkan dengan penyadapan yang dilakukan di sore hari.

Kualitas nira yang disadap pada musim kemarau memiliki rasa lebih manis jika dibandingkan dengan kualitas nira aren yang disadap pada penghujan yaitu lebih hambar, tetapi perolehan penyadapan pada musim kemarau lebih sedikit menghasilkan air nira jika dibandingkan dengan hasil yang diperoleh dari hasil penyadapan dimusim penghujan.

Sebagai kegiatan awal kegiatan usaha pengolahan gula aren di Desa Capar adalah pemungutan air nira. Pengrajin biasanya memilih umur pohon aren yang akan disadap. Pohon yang akan diambil niranya adalah pohon yang sudah berbuah. Adapun kebanyakan pengrajin dalam menyadap memanfaatkan bunga jantannya yang cukup umur yang ditandai akan merekahnya bunga, maka dimulailah pekerjaan penyiapan seperti pemasangan tangga atau sigai yang terbuat dari bambu. Pengambilan air nira menggunakan alat tangga. Kemudian aktifitas selanjutnya setelah persiapan

tangga adalah pemukulan tangkai bunga (tandan buah). Pangkal bunga tersebut dipukul-pukul dengan alat pemukul selama waktu yang ditentukan dan dilakukan 2 kali sehari pagi dan sore.

Kegiatan berikutnya setelah dilakukan pemukulan tandan buah adalah pengambilan nira. Pada bagian pangkal bunga dipotong, maka keluarlah air nira tersebut dari bekas potongan tadi, sebelum melakukan penyadapan dilakukan pengasapan pada bumbung bambu tersebut. Pelakuaan ini guna untuk menekan proses fermentasi nira selama dalam bumbung bambu. Hal ini dilakukan setiap kali pengambilan nira dimana pemasangan bumbung dilakukan 2 kali dalam sehari yaitu pada pagi hari sekitar jam 06.00 dan sore hari sekitar jam 16.00.

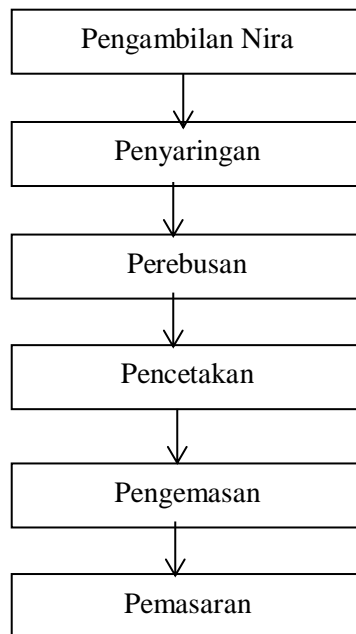
Setiap penggantian pangkal bunga tadi diiris tipis dengan menggunakan pisau yang tajam. Hal ini dilakukan untuk menghindari keasaman air nira. Sebab bila air niranya asam maka kualitas gula aren kurang baik, semakin manis air niranya semakin baik kualitas gulanya. Lama penyadapan pohon nira tergantung pada kandungan nira di dalam pohon. Bilamana dilakukan penyadapan berat air nira yang keluar cukup deras bahkan bisa melebihi volume tukil yang dipasang, maka dalam waktu 2 bulan menghabiskan satu tandan lagan. Dalam kegiatan pengambilan air nira selama satu periode produksi (1 bulan) dengan waktu berkisar antara 0,5-2 jam.

Alat perlengkapan yang umumnya digunakan oleh pengrajin gula aren di Desa Capar yaitu : pisau (terbuat dari baja dan diusahakan agar selalu dalam keadaan tajam yang berguna untuk menyadap tangkai bunga aren dengan cara memotong bekas potongan dengan tujuan agar nira yang baru akan keluar), sutil (digunakan untuk membersihkan pinggiran-pinggiran wajan bekas pengolahan gula aren), wajan (terbuat dari baja agar gula aren tidak melekat pada wajan dan panasnya secara perlahan-lahan dan tahan lama, berguna untuk menampung air nira yang siap dipanaskan diatas tungku), ember (digunakan sebagai penampung air untuk membersihkan barang-barang yang sudah dipakai), bumbung bambu (bumbung dengan panjang sekitar 1,5 m yang berguna untuk menampung air nira dari tangkai yang sudah disadap), tungku (digunakan untuk memanaskan air nira yang sudah ada di atas wajan sampai batas waktu yang telah ditentukan), gayung (digunakan untuk mengambil gula aren dan untuk mengetes kekentalan gula aren), alat cetak (digunakan untuk mencetak gula aren), palu (terbuat dari kayu yang digunakan untuk memukul-mukul pangkal tangkai aren yang sebelum dideres sehingga mempermudah dalam proses penderesan), susuk wajan (terbuat dari kayu dengan panjang sekitar 50 cm gunanya untuk mengaduk air nira yang sudah kental dengan cara mengaduk bagian pinggirnya untuk mengetahui apakah rebusan air nira tersebut benar-benar sudah masak atau belum), penyaring (digunakan untuk menyaring kotoran yang terdapat dalam air nira, misalnya semut dan lebah pada saat menuangkan air nira dari bumbung ke wajan), tatakan (terbuat dari papan dengan panjang 50 cm dengan lebar sekitar 30 cm berguna sebagai alas/dasar untuk meletakkan cetakan agar permukaan cetakan bisa rata).

Dari skema tersebut dapat dijelaskan proses pembuatan gula aren yaitu sebagai berikut : setelah dilakukan pengambilan air nira, air nira dituangkan ke sebuah wajan untuk direbus pada tungku pembakaran. Proses perebusan ini memakan waktu antara 3-4 jam. Air nira tadi direbus sampai pada

kekentalan yang ditentukan mulai diaduk dengan alat pengaduk. Setelah adukannya sudah merata maka adukan tadi dituangkan ke dalam cetakan. Aktivitas selanjutnya setelah proses perebusan dan pengadukan adalah kegiatan pencetakan. Pencetakan gula aren dilakukan setelah adukan sudah rata dan kental, maka dituangkan ke dalam cetakan. Tunggu sampai dingin kemudian dikeluarkan dari cetakan atau dilepas dan dibungkus dengan daun aren diperlukan biaya sebesar Rp.9.550 dan diikat dengan menggunakan tali bambu, diperlukan biaya sebesar Rp 5.100 per usaha. Dengan demikian gula aren siap untuk dipasarkan kepada konsumen.

Berikut adalah skema proses pembuatan gula aren di Desa Capar :



Gambar 1. Skema proses pembuatan gula aren di Desa Capar

Kapasitas produksi pengolahan gula aren yang diselenggarakan oleh masyarakat pengrajin di Desa Capar adalah berasal dari nira aren itu sendiri. Semakin banyak nira aren yang diperoleh dari hasil penyadapan maka semakin banyak hasil yang produksi gula aren tetapi semakin sedikit nira aren yang diperoleh dari hasil penyadapan maka semakin sedikit hasil produksi gula aren.

#### 4. KESIMPULAN

Karakteristik pengrajin gula aren dari aspek usia diketahui bahwa rata-rata usia pengrajin berkisar antara 40–65 tahun. Tingkat pendidikan pengrajin gula aren masih tergolong rendah, hal ini diketahui dari jumlah pengrajin yang berpendidikan SD/Sederajat lebih banyak dibandingkan dengan yang berpendidikan SLTP/Sederajat. Besarnya jumlah tanggungan keluarga pengrajin pada usaha pengolahan gula aren berkisar antara 1–8 orang. Pengalaman yang dimiliki pengrajin rata-rata 10 tahun. Jumlah pohon aren yang siap diproduksi berkisar antara 5-20 pohon. Rata-rata produksi gula aren di Desa Capar 17,1 bungkus per usaha per bulan. Secara teknis pengolahan gula aren di Desa

Capar masih dilaksanakan secara sederhana, terlihat dari alat produksi yang digunakan masih manual dan tradisional.

Untuk meningkatkan produksi gula aren baik kualitas maupun kuantitasnya, maka perlu adanya perhatian pemerintah melalui instansi terkait untuk memberikan penguatan modal usaha bagi industri rumah tangga gula aren agar dapat meningkatkan produksinya, memberikan dorongan atau motivasi kepada masyarakat untuk meningkatkan kesejahteraan melalui industri kecil dengan menjadikan daerah ini sebagai industri kecil yang berkembang, untuk mengantisipasi kekurangan bahan baku sebaiknya pengrajin gula aren membudidayakan atau meremajakan tanaman tersebut, karena selama ini keberadaan tanaman aren tersebut tumbuh secara alami tanpa adanya pemeliharaan secara intensif.

## **5. DAFTAR PUSTAKA**

Monografi Desa Salem 2017.

Safari, Achmad. 1995. *Teknik Membuat Gula Aren*. Penerbit Karya Anda, Surabaya.

Soeseno, Slamet. 1997. *Bertanam Aren*. Penerbit PT Penebar Swadaya, Jakarta.

Sugiono. 2010. *Metode Kerja Praktik Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Penerbit Alfabeta, Bandung.

Sunanto, Hatta. 1993. *Aren Budidaya Dan Multigunanya*. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.