

# Analisis Pembuatan Gula Semut Aren UMKM Desa Cikahuripan Kecamatan Cisolok Kabupaten Sukabumi

Sholahudin\*<sup>1</sup>, Pipin Adelina<sup>2</sup>, Pebi Andriansyah<sup>3</sup>, Siti Syarah Sarmila<sup>4</sup>, Edwinanto<sup>5</sup>,  
Jelita Asian<sup>6</sup>, Dini Oktarina DH<sup>7</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup>Universitas Nusa Putra

<sup>1,5</sup>Program Studi Teknik Elektro, <sup>2,3</sup>Program Studi Sistem Informasi,

<sup>4</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

<sup>6,7</sup>Magister Teknik Informatika

\*e-mail: <sup>1</sup>sholahudin\_te20@nusaputra.ac.id, <sup>2</sup>pipin.adelina\_si20@nusaputra.ac.id,

<sup>3</sup>pebi.andriansyah\_si20@nusaputra.ac.id, <sup>4</sup>siti.syarah\_pgsd19@nusaputra.ac.id, <sup>5</sup>edwinanto@nusaputra.ac.id,

<sup>6</sup>jelita\_asian@nusaputra.ac.id, <sup>7</sup>dini\_Oktarina@nusaputra.ac.id

## Abstract

*The Palm sugar is one of the leading commodities in Cisolok District. This is supported by the fact that the sugar palm land owned by the people's plantations in this sub-district is the second largest in Sukabumi Regency. Due to the large number of palm sugar producers in this area, the opportunity for the palm sugar business strategy is great. The ant sugar MSME in Cikahuripan Village is an example of a breakthrough in the palm sugar business with a more modern form. Unfortunately, this kind of business unit is the only one in this village. Thus, the role of students in promoting exploration and socialization related to the potential of the region is very necessary. The author and the team have carried out service in this village and had the opportunity to make observations on these SMEs. With these activities, the results of the analysis of the process of making palm sugar have been obtained. It is hoped that apart from social media, this paper will also enliven the public about the enormous potential of palm sugar.*

**Keywords:** Gula Semut, Aren, UMKM, Cikahuripan, Cisolok

## Abstrak

*Gula aren adalah salah satu komoditi unggulan di Kecamatan Cisolok. Hal ini didukung dengan lahan aren milik perkebunan rakyat di kecamatan ini adalah terluas kedua di Kabupaten Sukabumi. Oleh karena banyaknya produsen aren di daerah ini, peluang strategi usaha gula aren menjadi besar. UMKM gula semut di Desa Cikahuripan menjadi salah satu contoh pendobrak usaha gula aren dengan bentuk yang lebih modern. Sayangnya, unit usaha semacam ini ialah satu-satunya di desa ini. Dengan demikian, peran mahasiswa dalam menggalangan eksplorasi dan sosialisasi terkait potensi daerah sangat diperlukan. Penulis dan tim telah melaksanakan pengabdian di desa ini dan berkesempatan untuk melakukan observasi pada UMKM tersebut. Dengan adanya kegiatan tersebut, telah diperoleh hasil analisis proses pembuatan gula semut aren. Harapannya selain melalui media sosial, karya tulis ini juga turut meramaikan masyarakat akan besarnya potensi gula semut aren.*

**Kata kunci:** Gula Semut, Aren, UMKM, Cikahuripan, Cisolok

## 1. PENDAHULUAN

Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) menjadi salah satu penyokong ekonomi nasional. Mayoritas penggerak ekonomi dari tiap-tiap daerah di Indonesia berasal dari UMKM. Selain itu UMKM juga berperan dalam peningkatan ketersediaan lapangan kerja di Indonesia. Dikarenakan banyaknya jumlah UMKM di Indonesia, ancaman efek domino terhadap akibat krisis harus dapat dicegah sedini mungkin. Pencegahan tersebut dapat dilakukan dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM) dalam menanggapi situasi dan kondisi ekonomi yang fluktuatif.

Salah satu upaya peningkatan kapasitas dan kualitas UMKM di Indonesia ialah peran serta kalangan pelajar. Pelajar sebagai generasi penerus bangsa haruslah paham mengenai hal-hal yang dapat dikembangkan dari potensi di daerah tempat tinggalnya. Dalam mencapai hal tersebut, diperlukan adanya aksi berupa kegiatan abdi masyarakat, khususnya di tingkat mahasiswa.

Hal-hal yang dapat dilakukan dalam rangka meningkatkan kapabilitas pelajar tentang UMKM ialah belajar secara langsung di tempat UMKM terkait. Dalam hal ini, penulis telah berkesempatan untuk melaksanakan kegiatan tersebut bertempat di rumah Bapak Herman selaku pemilik UMKM gula semut aren Kampung Pajagan, Desa Cikahuripan, Kecamatan Cisolok, Kabupaten Sukabumi.

Perkebunan rakyat untuk komoditi aren di Kecamatan Cisolok adalah seluas 89,70 hektar, terluas kedua setelah Kecamatan Jampangtengah (Badan Pusat Statistik Kabupaten Sukabumi, 2020). Tanaman aren dengan nama latin *Arenga pinnata* memiliki beragam manfaat. Hampir semua yang ada di tanaman ini bisa diambil manfaatnya (Korbaffo & Afoan, 2019). Mulai dari buah, batang, daun, akar, hingga getahnya sangat bernilai. Sifat akar aren yang menghujam jauh ke tanah menarik air tanah dan membentuk sumber air. Juga dengan keberadaannya dapat mengurangi resiko tanah longsor. Tanaman ini mudah dijumpai di daerah perbukitan ataupun dataran tinggi (Yulia & Adrianis, 2021).

Salah satu produk turunan dari aren adalah gula semut aren. Gula semut ini memiliki nilai ekonomis dan potensi yang tinggi apabila dikembangkan dengan baik. Gula semut ini sering dimanfaatkan sebagai bahan utama dalam pembuatan minuman kekinian, sirup, kue, dan semacamnya. Kepraktisan dari gula semut menjadi nilai jual tersendiri. Disamping itu, mudah larutnya gula semut membuatnya lebih banyak diminati oleh masyarakat akhir-akhir ini. Menurut (Purnamasari dkk., 2021), kehadiran gula semut sebagai bentuk diversifikasi produk aren biasa menjadi solusi peningkatan produksi gula pada saat masa pandemi covid-19.

Dipandang dari segi kesehatan, gula semut aren lebih sehat dibandingkan dengan gula pasir. Hal tersebut karena kalori yang terkandung di dalam gula semut aren lebih kecil dibandingkan dengan gula putih. Gula semut aren juga memiliki indeks glikemik yang lebih rendah yaitu sebesar 35 sedangkan pada gula pasir indeks glikemiknya sebesar 58 (Wilberta dkk., 2021).

Berdasarkan penelitian (Evalia, 2015) berjudul “Strategi Pengembangan Agroindustri Gula Semut Aren”, nilai faktor IFE industri gula semut adalah 2,646 yang berarti bahwa secara internal sangat mendukung dalam pengembangan agroindustri gula semut kedepannya. Dalam penelitian tersebut juga dihasilkan nilai faktor EFE sebesar 2,298 yang berarti bahwa masih banyak peluang-peluang yang belum dimanfaatkan dengan baik. Juga oleh (Kusumanto, 2016) disimpulkan bahwa pengembangan industri gula aren dapat dijadikan kebijakan alternatif yang diyakini akan memberi harapan besar dalam mendukung swasembada gula nasional. Saran dari hasil penelitian (Miftah dkk., 2018) bahwa usaha gula semut aren perlu adanya perluasan informasi dan bantuan permodalan.

Selanjutnya, di era sekarang, teknologi menjadi hal yang sangat krusial untuk dihadirkan. Seperti yang dihasilkan pada penelitian berjudul “Pemberdayaan Kelompok Usaha Gula Semut Prima Tani Melalui Aplikasi Teknologi Vacuum Evaporator” oleh (Prayogo dkk., 2020), teknologi memberikan dampak positif dalam efisiensi produksi dan higienisan produk yang dihasilkan.

Dengan demikian, penelitian berjudul “Analisis Pembuatan Gula Semut Aren UMKM Desa Cikahuripan Kecamatan Cisolok Kabupaten Sukabumi” dianggap penting oleh penulis.

## 2. METODE

Dalam metodologi penelitian ilmiah, ada tiga tingkatan yang dikenal, meliputi penelitian eksploratif, penelitian deskriptif, dan penelitian eksplanatif (Nugrahani, 2014). Penelitian eksploratif ialah penelitian awal yang sifatnya penjelajahan. Penelitian ini sama sekali belum mengetahui apa yang terjadi di lapangan studinya. Pada penelitian ini penulis memutuskan untuk menerapkan metode kualitatif dengan tingkat penelitian eksploratif. Langkah yang diambil oleh penulis untuk mencapai hal tersebut adalah melaksanakan observasi ke lokasi UMKM gula semut aren yang beralamat di Kp. Pajagan, Desa Cikahuripan, Kecamatan Cisolok.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) milik Bapak Herman beroperasi sejak tahun 2018. UMKM ini berfokus pada pengolahan gula aren (dalam bahasa Sunda disebut *kawung*) berbentuk batu menjadi serbuk gula semut. Gula aren yang diolah berasal dari produsen gula aren di desa lainnya. Pada

awal usahanya, UMKM ini sempat membuat gula aren berbentuk batangan (dalam bahasa Sunda disebut *toros*). Akan tetapi, seiring berjalan waktu, gula semut menjadi andalan usaha beliau dan gula aren berbentuk batangan sudah tidak diproduksi lebih lanjut.

Produk yang dihasilkan berupa gula semut selain dijual di daerah Sukabumi juga dijual ke DKI Jakarta, Kota Tangerang, dan Lampung. Saat ini, nilai jual yang ditetapkan oleh Bapak Herman untuk produk gula semut buatannya ialah Rp26.000,00 per kilogram. Bila sedang tidak terkendala dengan pasokan gula aren dari produsen, maka dalam satu hari produksi UMKM Bapak Herman dapat menghasilkan 1,5 ton gula semut. Pembuatan gula semut dilakukan melalui beberapa tahap. Tahapan yang dilakukan meliputi pengayakan, pengovenan, penjemuran, penggilingan, dan pengemasan.

a) Pengayakan

Bahan baku berupa gula aren yang didapatkan dari produsen lain wujudnya adalah seperti yang digambarkan pada Gambar 1. Gula tersebut masih berbentuk seperti batu kerikil yang tidak beraturan.



Gambar 1. Bahan awal berupa gula aren berbentuk batu kerikil.

Gula aren tersebut dimasukkan ke dalam mesin pengayakan dengan dicampur tepung. Tujuan adanya campuran tepung ialah agar mempercepat proses pengovenan nantinya. Mesin pengayakan ini tersusun atas jaring-jaring yang digerakan oleh roda. Roda tersebut dihubungkan ke sebuah motor listrik melalui puli. Dengan menyalakan motor, maka roda berputar sehingga jaring-jaring bergerak kanan dan kiri. Saat ada sejumlah gula aren diletakkan di atas jaring-jaring, maka akan tersortir antara gula aren yang sudah halus dan yang masih kasar. Gula yang sudah halus akan lolos dan ditampung pada wadah di bawah mesin. Mesin pengayakan ditunjukkan oleh Gambar 2.



Gambar 2. Mesin pengayakan.

#### b) Pengovenan

Proses berikutnya setelah sortir dilakukan adalah perlakuan pengovenan pada kedua macam gula (kasar dan halus). Keduanya ditempatkan pada beberapa nampan panjang untuk dimasukkan ke dalam oven. Pengovenan dilakukan dengan suhu 200 derajat celsius dan durasi selama 120 menit. Selama proses oven harus dilakukan penukaran tempat tiap-tiap nampan secara berkala agar panas dapat merata sempurna. Tujuan dari pengovenan ini yakni menghilangkan kadar air dan mengkristalkan gula. Gambar 3 mengilustrasikan oven yang digunakan untuk pengeringan.



Gambar 3. Tahap pengovenan

Gula yang kasar yang juga masuk ke dalam oven akan dikembalikan lagi ke proses pengayakan dengan tujuan menghancurkannya sehingga dapat lolos tersortir. Hal ini dapat terjadi karena gula sudah dioven, maka tingkat kekerasannya meningkat sehingga memudahkannya untuk hancur oleh gerakan mesin pengayak. Gula yang sudah lolos sortir setelah melalui pengovenan akan dilanjutkan ke tahapan berikutnya.

#### c) Penjemuran

Penjemuran adalah proses pengeringan akhir sebelum masuk ke tahap penggilingan. Penjemuran ini dilakukan di bawah matahari secara langsung dengan durasi menyesuaikan cuaca, biasanya memakan waktu 2 – 3 hari. Tujuan dari tahap ini tidak lain ialah memastikan gula semut bebas dari kadar air sehingga meniadakan kemungkinan gula semut menjadi batu akibat menyatu saat dikemas.

#### d) Penggilingan

Setelah proses penjemuran, gula semut akan melalui tahap penggilingan menggunakan mesin penggiling. Ada dua macam mesin penggiling yakni tipe penggiling halus dan penggiling kasar. Penggiling halus akan membuat gula semut menjadi sangat halus. Sedangkan mesin penggiling kasar akan menjadikan gula semut berukuran seperti gula pasir.

Mesin penggiling tersusun atas motor listrik sebagai penggerak, puli, dan penggerus. Motor listrik dinyalakan untuk menggerakkan penggerus. Gula yang masih kasar dimasukkan ke penggerus untuk dihaluskan dan selanjutnya ditampung pada wadah atau semacamnya. Mesin penggiling diilustrasikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Mesin penggiling halus dan kasar.

e) Pengemasan

Tahapan akhir dari pembuatan gula semut ini adalah pengemasan. Gula semut yang telah melewati berbagai proses dikemas menggunakan karung untuk didistribusikan.

#### 4. KESIMPULAN

Tahapan pembuatan gula semut aren meliputi pengayakan, pengovenan, penjemuran, penggilingan, dan pengemasan. Tahap-tahap pembuatan gula semut terlihat sederhana. Akan tetapi, bila dicermati lebih lanjut, poin-poin tiap tahapan sangat berperan penting dalam produk akhir gula semut tersebut. Di Desa Cikahuripan sendiri, baru ada satu unit usaha mikro yang mengolah gula aren menjadi gula semut. Harapannya, dengan adanya eksplorasi dari tim penulis dapat menginspirasi dan meningkatkan jumlah unit usaha di desa terkait ataupun di daerah-daerah lainnya.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis haturkan kepada Bapak Herman dan keluarga atas izin yang telah diberikan kepada kami. Ucapan terima kasih juga penulis haturkan kepada Universitas Nusa Putra atas bimbingan, arahan, dan dukungan yang diberikan sehingga terlaksana kegiatan pengabdian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Sukabumi. (2020). *Sebaran Luas Perkebunan Rakyat Menurut Kecamatan di Kabupaten Sukabumi 2018*. <https://sukabumikab.bps.go.id/statictable/2020/02/04/253/sebaran-luas-perkebunan-rakyat-menurut-kecamatan-di-kabupaten-sukabumi-2018-ha-.html>
- Evalia, N. A. (2015). Strategi Pengembangan Agroindustri Gula Semut Aren. *Jurnal Manajemen Dan Agribisnis*, 12(1), 57–67. <https://doi.org/10.17358/jma.12.1.57>
- Korbaffo, Y. A., & Afoan, F. (2019). Pemberdayaan Industri Kecil Nira Aren Menjadi Komoditas Ekonomi di Desa Tubuhue Kecamatan Kota Kefamenanu. *Jurnal Akrab Juara*, 4(2), 93–109.
- Kusumanto, D. (2016). Analisis Peluang Pengembangan Industri Gula Aren Dalam Mendukung Swasembada Gula Nasional. *Jurnal Pertanian Tropik*, 3(2), 150–170. <https://doi.org/https://doi.org/10.32734/jpt.v3i2.2970>
- Miftah, H., Yoesdiarti, A., & Maulana, M. (2018). Analisis Nilai Tambah Olahan Gula Aren di Kelompok Usaha Bersama (KUB) Gula Semut Aren (GSA). *Jurnal Agribisains*, 4(2), 8–14.

- Nugrahani, F. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif dalam Penelitian Pendidikan Bahasa* (1 ed., Vol. 1, hlm. 31). Cakra Books. [https://library.stiba.ac.id/uploaded\\_files/temporary/DigitalCollection/ZTAyMWVkyzVINTY4NWMYyYWI1NjZhNTNmNjlyOTYzZDg3YWUxYjdjNA==.pdf](https://library.stiba.ac.id/uploaded_files/temporary/DigitalCollection/ZTAyMWVkyzVINTY4NWMYyYWI1NjZhNTNmNjlyOTYzZDg3YWUxYjdjNA==.pdf)
- Prayogo, G. S., Lusi, N., & Erwanto, Z. (2020). Pemberdayaan Kelompok Usaha Gula Semut Prima Tani Melalui Aplikasi Teknologi Vacuum Evaporator. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 12(1), 10–17. <https://doi.org/https://doi.org/10.26877/e-dimas.v12i1.4360>
- Purnamasari, V., Yusida, E., Annisa Qurrata, V., Seprillina, L., & Shandy Narmaditya, B. (2021). Diversifikasi Produk sebagai Solusi Peningkatan Produksi UMKM Gula Semut pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Karinov*, 5(1). <https://doi.org/10.17977/um045v5i1p009>
- Wilberta, N., Titin Sonya, N., & Hartini Realista Lydia, S. (2021). Analisis Kandungan Gula Reduksi Pada Gula Semut dari Nira Aren yang Dipengaruhi pH dan Kadar Air. *Bioedukasi*, 12(1), 101–108. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24127/bioedukasi.v12i1.3760>
- Yulia, D., & Adrianis. (2021). Penerapan Teknologi Pengemasan Gula Semut Untuk Peningkatan Pendapatan Masyarakat di Dusun Lingkungan Kecamatan Sungayang Kabupaten Tanah Datar. *Jurnal Hilirisasi IPTEKS*, 4(2), 92–98. <https://doi.org/https://doi.org/10.25077/jhi.v4i2.500>