

Inovasi Gula Semut Merah dari Nira Aren Memperkuat Ekonomi Lokal di Desa Cikate Kecamatan Cigemblong

The Innovation of Red Ant Sugar From Palm Sap Strengthens the Local Economy in Cikate Village, Cigemblong District

Ucu Wandu Somantri^{1*}, Siti Aminah², Ika Barokah³, Heny Sasmita⁴

^{1,4}Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Mathla'ul Anwar, Jalan Raya Labuan KM. 23, Pandeglang, Banten, 42273 – Indonesia

^{2,3}Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, Universitas Mathla'ul Anwar, Jalan Raya Labuan KM. 23, Pandeglang, Banten, 42273 – Indonesia

*E-mail corresponding author: ucucayur@gmail.com

Received: 2 Januari 2024; Revised: 22 Januari 2024; Accepted: 9 Maret 2024

Abstrak. Pengabdian kepada masyarakat adalah suatu kegiatan yang bertujuan untuk memberikan bantuan kepada masyarakat tanpa mengharapkan imbalan finansial. Mahasiswa yang sedang menjalankan Kuliah Kerja Nyata (KKN) telah melakukan pengabdian kepada masyarakat di Desa Cikate, Kecamatan Cigemblong, dengan memanfaatkan sumber daya alam yang tersedia di desa tersebut. Fokus utama kegiatan ini adalah pada pengolahan air nira aren menjadi gula semut dengan rasa khas gula aren dan memiliki tekstur butiran halus. Dalam pelaksanaan kegiatan ini, telah diperkenalkan inovasi pengolahan air nira aren menjadi gula semut kepada masyarakat Desa Cikate. Respon dari masyarakat sangat positif, terlihat dari minat dan antusiasme peserta dalam mengikuti kegiatan ini. Selain itu, masyarakat juga menyadari bahwa pengolahan air nira aren menjadi gula semut adalah proses yang relatif sederhana dan memiliki potensi nilai jual yang tinggi. Pengabdian kepada masyarakat ini telah memberikan manfaat yang signifikan, tidak hanya dalam hal peningkatan pengetahuan tentang alternatif usaha, tetapi juga dalam meningkatkan taraf perekonomian masyarakat setempat.

Kata Kunci: ekonomi masyarakat; gula semut; peluang usaha.

Abstract. Community service is an activity that aims to provide assistances to the community without expecting financial rewards. Students who are running a Real Work Lecture (KKN) have carried out community service in Cikate Village, Cigemblong District, by utilizing the natural resources available in the village. The main focus of this activity is on processing palm sap water into ant sugar with a distinctive taste of palm sugar and has a fine grain texture. In the implementation of this activity, innovations in processing palm sap water into ant sugar have been introduced to the people of Cikate Village. The response from the community was very positive, as can be seen from the interest and enthusiasm of the participants in participating in this activity. In addition, the community also realizes that the treatment of palm sap water into ant sugar is a relatively simple process and has a high potential selling point. This community service has provided significant benefits, not only in terms of increasing knowledge about alternative businesses, but also in improving the economic standard of the local community.

Keywords: community economy; ant sugar; business opportunities.

DOI: 10.30653/jppm.v9i2.823



1. PENDAHULUAN

Aren atau enau (*Arrenga pinnata Merr*) adalah salah satu keluarga palma yang memiliki potensi nilai ekonomi yang tinggi dan dapat tumbuh subur di wilayah tropis seperti Indonesia (Radam & Rezekiah, 2015). Selain itu gula semut mempunyai banyak manfaat bagi kesehatan, seperti mengandung antioksidan, mineral, dan vitamin (Surya & Scabra, 2020). Tanaman aren bisa tumbuh pada segala macam kondisi tanah, baik tanah berlempung, berkapur maupun berpasir (Jusriadi dkk., 2023). Namun pohon aren tidak tahan pada tanah yang kadar asamnya terlalu tinggi (Sampit dkk., 2016).

Desa Cikate, terletak di Kecamatan Cigemblong, Kabupaten Lebak, Provinsi Banten, adalah tempat lokasi KKN Mahasiswa UNMA Banten. Desa Cikate termasuk dalam wilayah pedesaan, dengan mayoritas penduduk beragama Islam, dan mata pencaharian utama penduduknya adalah sebagai petani (Munira dkk., 2022). Salah satu komoditas perkebunan di Desa Cikate yang memiliki nilai ekonomis adalah gula aren (Ramadhani dkk., 2023). Gula aren berasal dari nira aren yang diambil dari hasil penyadapan bunganya (Handayani dkk., 2022). Gula aren merupakan salah satu bahan pemanis yang banyak digunakan dalam pengolahan makanan di tingkat rumah tangga maupun berbagai industri makanan olahan tradisional (Anggraini dkk., 2021).

Salah satu produk unggulan di Desa Cikate adalah tanaman aren (Faresta dkk., 2020). Tanaman aren dikenal sebagai salah satu tanaman multi guna atau hampir dari semua bagian pohon aren bisa di dimanfaatkan untuk berbagai produk yang dapat memenuhi kebutuhan manusia, mulai dari batang aren, daun aren, buah aren, tempurung aren, dan isi dalam aren (Hidayah dkk., 2019).

Salah satu produk olahan yang dapat dihasilkan dari air nira aren adalah gula semut (Yudho, 2021). Pengolahan air nira aren menjadi gula semut telah lama dikenal (Junita dkk., 2022). Namun, pengolahan nira aren menjadi gula semut masih menghadapi berbagai kendala, seperti rendahnya kemampuan inovasi usaha (Sutrisno dkk., 2019). Prosesnya melibatkan Pembersihan tandan aren, selanjutnya tandan diayun-ayunkan dan dipukul-pukul agar nira bisa keluar dengan lancar melalui pembuluh kapiler (Aulia dkk., 2023). pemotongan tandan, selanjutnya letakkan wadah dari bambu yang dibuat khusus untuk menampung nira tepat di bawah tandan yang sudah dipotong tadi (Anggraini dkk., 2021). Atau, bisa juga ujung tandan yang sudah dipotong, dimasukkan sedikit ke dalam mulut bambu (Alamsyah dkk., 2021).

Berdasarkan latar belakang ini, Mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) tertarik untuk melakukan inovasi dalam pembuatan gula semut dengan tujuan meningkatkan ekonomi masyarakat di Desa Cikate. Upaya ini bertujuan untuk memperkenalkan cara-cara mengolah air nira aren menjadi gula semut yang dapat dinikmati oleh semua lapisan masyarakat, mulai dari anak-anak hingga orang tua. Pengembangan produk gula semut perlu memperhatikan aspek-aspek seperti rasa, aroma, kebersihan, kemasan, dan harga.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, Mahasiswa KKN tertarik untuk melakukan “inovasi pembuatan gula semut berbahan baku air nira aren untuk meningkatkan ekonomi masyarakat di Desa Cikate”, sehingga masyarakat mengetahui cara mengolah air nira aren menjadi gula semut yang bisa di konsumsi oleh semua kalangan masyarakat, mulai dari anak-anak hingga orang tua. Pengembangan gula semut perlu di perhatikan dari segi rasa, aroma, kebersihan, kemasan, dan harga.

2. METODE

Alat dan Bahan

Pembuatan gula semut dari air nira adalah proses yang melibatkan penghilangan sebagian air dari nira (getah pohon aren) dan pemurnian gula alami yang terkandung dalam nira tersebut. Ini adalah proses yang umumnya digunakan dalam beberapa negara di dunia, terutama di Asia Tenggara. Bahan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah Air nira (getah pohon aren atau kelapa), Panci besan, Wajan atau alat pemanas lainnya, Alat pengaduk, Kain saring atau saringan,

dan Standing pouch untuk pengemasan gula semut.

Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah pemberdayaan masyarakat Desa Cikate untuk meningkatkan taraf hidup dan pendapatan keluarga dengan membuka peluang usaha inovasi gula semut berbahan baku air nira aren. Sasaran kegiatan adalah masyarakat Desa Cikate yang terdiri dari ibu rumah tangga, siswa SMP Desa Cikate dan warga lainnya. Pada kegiatan ini dilakukan sosialisasi diberikan pengetahuan dan market place, pengolahan air nira aren menjadi gula semut sehingga menghasilkan produk gula semut dengan tanpa merubah rasa original gula aren dan lebih tahan terhadap suhu cuaca.

Prosedur Pengolahan Aren Menjadi Gula Semut

Nira dimasukkan ke dalam wadah berupa wajan besar untuk segera dipanaskan atau direbus, tapi saat proses dimasukkan ke dalam wajan, sekalian dilakukan penyaringan, agar kotoran tidak ikut saat dipanaskan. Pemanasan nira dilakukan selama 1-3 jam, lama waktu ini tergantung dari banyaknya nira yang dipanaskan. Saat proses pemanasan, nira diaduk terus sampai mendidih. Jika muncul buih saat pemanasan, maka buih di permukaan tersebut harus dibuang agar hasil gula aren memiliki warna yang tidak terlalu gelap, lebih kering, dan tahan lama. Setelah nira menjadi pekat dan mengental, kemudian api dikecilkan, setelah 10 menit, wajan diangkat dari tungku api dan nira pekat diaduk secara perlahan sampai terjadi pengkristalan. Setelah nira kental mengkristal, lakukan pengadukan dengan lebih cepat sampai terbentuk serbuk yang kasar. Lalu nira yang sudah mengkristal tersebut dihaluskan dan diayak menggunakan ayakan untuk mendapatkan hasil gula semut yang baik.

Pengemasan Produk Gula Semut

Pengemasan dilakukan menggunakan standing pouch (250gr). Kemasan harus rapat sehingga kualitas gula semut didalamnya terjaga.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian pada masyarakat berjudul "Peningkatan Ekonomi Masyarakat Melalui Inovasi Pengolahan Air Nira Aren Menjadi Gula Semut di Desa Cikate, Kabupaten Lebak" dilaksanakan pada tanggal 24 Agustus 2023, bertempat di Desa Cikate, Kabupaten Lebak. Kegiatan ini melibatkan partisipasi ibu kader, siswa dari SMP Cikate, dan warga setempat.

Dalam rangka kegiatan ini, disampaikan informasi mengenai inovasi terkait pembuatan gula semut dan penerapan strategi pemasaran digital. Adanya kehadiran tanaman aren yang tersebar luas di wilayah Indonesia, termasuk di Desa Cikate, Kabupaten Lebak, menunjukkan potensi yang belum sepenuhnya dimanfaatkan. Selama ini, air nira aren hanya diolah menjadi gula aren konvensional. Namun, melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini, tim Mahasiswa KKN berusaha menyampaikan pesan kepada masyarakat bahwa air nira aren dapat dijadikan bahan baku untuk menghasilkan gula semut.

Gula semut merupakan produk olahan yang memiliki daya tarik dan permintaan tinggi di kalangan masyarakat. Hal ini memberikan peluang usaha yang berpotensi bagi pengolahan air nira aren menjadi gula semut. Proses pengolahan air nira aren menjadi gula semut sendiri memerlukan waktu sekitar 1 hingga 3 jam, tergantung pada volume air nira yang diolah. Dengan demikian, diharapkan inovasi ini dapat memberikan manfaat ekonomi yang signifikan bagi masyarakat setempat.

Pemanasan dan Penyaringan Nira Aren

Nira dimasukkan ke dalam wadah berupa wajan besar untuk segera dipanaskan atau direbus, tapi saat proses dimasukkan ke dalam wajan, sekalian dilakukan penyaringan, agar kotoran tidak ikut saat dipanaskan. Pemanasan nira dilakukan selama 1-3 jam, lama waktu ini tergantung dari banyaknya nira yang dipanaskan. Saat proses pemanasan, nira diaduk terus

sampai mendidih. Jika muncul buih saat pemanasan, maka buih di permukaan tersebut harus dibuang agar hasil gula aren memiliki warna yang tidak terlalu gelap, lebih kering, dan tahan lama. Setelah nira menjadi pekat dan mengental, kemudian api dkecilkan, setelah 10 menit, wajan diangkat dari tungku api dan nira pekat diaduk secara perlahan sampai terjadi pengkristalan.

Tabel 1. Proses pembuatan gula semut merah dari nira aren

| Proses Pembuatan Gula Semut Merah dari Nira Aren | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Pemanasan & Penyaringan Nira Aren Nira aren dipanaskan pada suhu rendah hingga mencapai sekitar 70-80 C untuk menghilangkan kadar air yang tinggi dan mempercepat proses pengentalan. Setelah dipanaskan nira aren disaring menggunakan kain kasa atau saringan halus untuk menghilangkan kotoran kasar dan serpihan</p> |  |
| <p>Pengadukan Nira Kental Setelah nira kental mengkristal, lakukan pengadukan dengan lebih cepat sampai terbentuk serbuk yang kasar. Serbuk kasar inilah yang disebut sebagai gula semut setengah jadi.</p> |  |
| <p>Penggilingan/Penghalusan Gula Semut Setengah Jadi Gula semut setengah jadi kemudian digiling menggunakan mesin penggiling untuk mengecilkan ukuran serbuknya dan menghilangkan gumpalan gula</p> |  |

Pengayakan Gula Semut

Setelah penggilungan, lalu gula semut diayak sesuai dengan ukuran yang kita hendaki



Pengemasan

Pengemasan adalah tahap akhir dari sebuah proses pembuatan produk pengolahan pangan.



Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan sosialisasi kepada berbagai kelompok masyarakat, termasuk pelaku usaha, ibu rumah tangga atau ibu kader, serta siswa SMP atau remaja. Tujuan utamanya adalah memperkenalkan sebuah inovasi terbaru dalam pembuatan gula semut, sekaligus memberikan pemahaman tentang pemasaran melalui strategi digital. Dokumentasi sosialisasi dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Sosialisasi inovasi pembuatan gula semut dari air nira aren

Setelah dilakukan sosialisasi ada peningkatan pengetahuan masyarakat terkait pengolahan air nira aren menjadi gula semut dengan kualitas yang tinggi. Inovasi ini dapat menggarap berbagai kelompok usia, mulai dari anak-anak, remaja, hingga orang dewasa, sehingga memperluas pangsa pasar untuk usaha gula semut ini. Harga yang terjangkau membuat produk gula semut ini dapat diakses oleh berbagai kalangan masyarakat.

Dalam hal pemasaran produk, terdapat berbagai strategi yang dapat diterapkan, baik secara offline (menggunakan spanduk dan brosur) maupun secara online melalui media elektronik dan media sosial. Dengan pendekatan ini, pemasaran produk gula semut menjadi lebih efektif dan dapat menjangkau lebih banyak konsumen.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan ini, dapat disimpulkan bahwa pengolahan air nira aren menjadi gula semut merupakan suatu inovasi baru yang diperkenalkan kepada masyarakat di Desa Cikate. Respons positif yang diterima dari masyarakat terhadap gula semut menunjukkan tingginya minat

terhadap inovasi ini. Selain itu, masyarakat juga memperoleh pengetahuan baru mengenai cara menghasilkan gula semut berkualitas tinggi serta strategi pemasarannya. Produk gula semut ini memiliki potensi pasar yang besar, sehingga menjadi peluang usaha yang menguntungkan dan dapat memberikan dampak positif terhadap ekonomi lokal.

REFERENSI

- Alamsyah, A., Basuki, E., Handit, D., Cicilia, S., & Rahmawati, N. (2021). Teknologi Pengolahan Gula Semut. *Jurnal Pepadu*, 2(2), 163–167. <https://doi.org/10.29303/pepadu.v2i2.2180>
- Anggraini, R., Ulfa, M., Achmad, E., Paiman, A., Khabibi, J., & Ratna Puri, S. (2021). PPM Pelatihan Pembuatan Gula Semut Dari Nira Pohon Aren (*Arenga pinnata*) Pada Wilayah UPTD KPHP Unit XIII Kabupaten Muaro Jambi. *Jurnal Karya Abadi*, 5(3), 145–153.
- Aulia, T., Arrahman, S., Sabila, Y. R., Putri, C. H., Silaban, L. E., Ardila, M., & Disti, M. F. A. (2023). Optimalisasi Potensi Sumber Daya Pertanian Melalui Inovasi Pertanian. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 8(3), 721–728. <https://doi.org/10.30653/jppm.v8i3.444>
- Faresta, R. A., Septiawan, A., Agustina, S. N., Zamzami, Z., & Karisma, A. M. (2020). Pengembangan Diversifikasi Olahan Produk Air Nira Bernilai Ekonomis Tinggi di Dusun Kekait Daye. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains Indonesia*, 2(2). <https://doi.org/10.29303/jpmsi.v2i2.53>
- Handayani, P. A., Pribadi, F. S., Rusiyanto, R., Sariyoga, S., Putri, M. R., & Andriyani, R. (2022). Inovasi Produk Gula Aren Cetak Menjadi Gula Semut Untuk Meningkatkan Nilai Jual. *Jurnal Pengabdian Dinamika*, 9(1), 87. <https://doi.org/10.62870/dinamika.v9i1.17347>
- Hidayah, N., Hermawan, A., Suseno, S. H., Suryadarma, P., & Nugroho, D. A. (2019). Identifikasi Aren untuk Memetakan Potensi Bahan Baku Gula Semut yang Berkelanjutan di Dusun Gunungsurat, Pekalongan. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat*, 1(1), 1–6.
- Junita, A., Meutia, R., Andiny, P., & Wahyuningsih, P. (2022). Standarisasi Produk dan Penetapan Strategi Pemasaran Gula Semut Sebagai Upaya Peningkatan Daya Saing Produk di Desa. *Jurnal Buletin Al-Ribaath*, 19(1), 49. <https://doi.org/10.29406/br.v19i1.3552>
- Jusriadi, E., Romadhoni, B., Nasrullah, N., Aisyah, S., Pasigai, M. A., & Hidayat, M. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Ekonomi Kreatif Melalui Inovasi Teknologi Dalam Pengolahan Nira Aren Menjadi Gula Semut. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(3), 2979. <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i3.14874>
- Munira, M., Arman, M., Gusnawati, G., Darnengsih, D., Mustafiah, M., Ahmad, A., & Rauf, N. (2022). Diversifikasi Produk Olahan Berbahan Dasar Gula Merah Menjadi Aneka Minuman Bernilai Ekonomi Tinggi di Desa Borisallo Kec. Parangloe, Gowa. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 7(1), 141–147. <https://doi.org/10.30653/002.202271.42>
- Radam, R. R., & Rezekiah, A. A. (2015). Pengolahan Gula Aren (*Arrenga Pinnata Merr*) di Desa Banua Hanyar Kabupaten Hulu Sungai Tengah. *Jurnal Hutan Tropis*, 3(3), 267–276.
- Ramadhani, P. C., Dewi, E., & Hasan, A. (2023). Pembuatan Gula Semut dari Nira Aren (*Arenga pinnata*) Menggunakan Alat Kristalisator. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 21936–21941.
- Sampit, M. M. I., Kindangen, P., & Wullur, M. (2016). Analisis Rantai Nilai Gula Aren (Studi Somantri dkk. (2024)

Kasus Pada Petani Nira Di Tomohon). *Jurnal Emba*, 4(5), 303–313.
<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/14115>

Surya, L. P., & Scabra, A. R. (2020). Optimalisasi Aren Menjadi Produk Olahan Gula Semut Guna Meningkatkan Nilai Jual Dan Pendapatan Masyarakat Desa Pusuk Lestari. *Jurnal PEPADU*, 1(4), 515–522. <https://doi.org/10.29303/jurnalpepadu.v1i4.144>

Sutrisno, Yulianto, M. E., Ariwibowo, D., & Maulinda, N. A. (2019). Peningkatan Produktivitas Industri Gula Semut Melalui Pengembangan Proses Pemasakan Nira Aren Dan Pengeringan Gula Semut. *Jurnal Pengabdian Vokasi*, 01(02), 125–131.
<https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/jpv/article/view/6231>

Yudho, F. H. P. (2021). Peningkatan Mutu Dan Pemasaran Gula Aren. *Journal of Empowerment*, 2(1), 150–161. <https://doi.org/10.35194/je.v2i1.1231>