

Sosialisasi Inovasi Gula Aren Menjadi Gula Semut di Dusun Bongas, Desa Gegerbitung

*Alifia Rosa Fitriyani¹, Jalaludin², Ujang Saepurrohman⁴, Yogi Listiarga⁵

Universitas Nusa Putra

*Corresponding author

E-mail: Alifiarosa8@gmail.com

Article History:

Received: Agustus 2022

Revised : September 2022

Accepted: September 2022

Abstract: Proses pembuatan gula aren sudah berlangsung lama dan di praktikan oleh masyarakat Bongas secara turun temurun. Teknik pembuatan dari suatu tempat ke tempat lain relatif beragam dan jarang mengalami perubahan dari waktu ke waktu. Dusun Bongas banyak ditemukan pohon aren, yang lebih banyak tumbuh liar dibandingkan dengan yang ditanam dalam suatu sistem agroforestri. Petani aren di daerah tersebut belum mengembangkan produk turunan dari gula aren yaitu gula semut yang proses pembuatannya membutuhkan waktu yang lebih lama, namun memiliki nilai ekonomi lebih tinggi. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah dengan cara mendatangi setiap pengrajin gula aren dan kemudian mensosialisasikan bagaimana proses pembuatan gula semut. Hasil dari program pemberdayaan masyarakat ini adalah meningkatnya pemahaman dan kesadaran masyarakat mengenai gula semut yang memiliki nilai ekonomis lebih tinggi dibandingkan dengan gula batok. Keterampilan masyarakat mengenai pembuatan gula semut semakin meningkat.

Keywords:

Gula Semut, Pengabdian, Ekonomi, Dusun Bongas.

Pendahuluan

Dusun Bongas merupakan salah satu dusun di Desa Gegerbitung Kecamatan Gegerbitung, Sukabumi, Jawa Barat. Memiliki potensi alam yang cukup baik dalam bidang hasil perkebunan dan kehutanan. Sekitar 70% masyarakat Dusun Bongas bermata pencaharian sebagai petani aren, yang melakukan penyadapan air nira aren atau tuak manis. Di mana para petani aren menyadap air nira aren sebanyak 2 kali dalam sehari yaitu pagi dan sore, para petani aren yang dapat mengumpulkan sekitar 5-30 liter per hari.

Aren atau enau (*Arenga pinnata Merr.*) merupakan salah satu jenis pohon dari keluarga palma yang tumbuh di kawasan hutan tropik dan cukup dikenal karena ragam manfaatnya, mulai dari akar, batang, pelepah, daun, bahkan sampai pucuk pohon, sedang tandan bunganya bisa menghasilkan nira atau tuak manis.

Tuak manis atau air nira aren merupakan air aren yang masih murni, artinya belum tercampur dengan campuran seperti rempah-rempah dan bahan kimia. Dalam keadaan segar air nira berasa manis, berbau khas nira dan tidak berwarna. Tuak manis adalah sebuah minuman yang kadar alkoholnya rendah yang lebih rendah daripada bir ataupun anggur. Nira aren mengandung beberapa zat gizi antara lain karbohidrat, protein, lemak, dan mineral. Rasa manis pada nira disebabkan kandungan karbohidratnya mencapai 11,28%. Nira merupakan produk yang komposisi kimianya relatif peka terhadap perubahan lingkungan (Bernhard MR., 2014). Nira segar tanpa pengawet disimpan selama 8 jam akan mengalami penurunan pH dan kadar gula (Layuk, Payung., Joseph, 2012). Air nira yang baru menetes dari tandan bunga mempunyai pH sekitar 7 (pH netral), akan tetapi pengaruh keadaan sekitarnya menyebabkan air nira aren mudah terkontaminasi dan mengalami fermentasi sehingga rasa manis pada nira aren cepat berubah menjadi asam (pH menurun). Tuak manis atau nira aren yang masih segar juga bermanfaat bagi tubuh dan kesehatan seperti mengobati sariawan, TBC, disentri, wasir atau untuk memperlancar buang air besar (Suroso, 2014). Air nira atau yang lebih dikenal dengan tuak manis dapat dimanfaatkan untuk diolah dan di proses menjadi gula batok, gula semut, gula briket dan gula cair atau bahkan air nira langsung dapat di jual tanpa diolah (Tinarja, 2019).

Sebagian masyarakat Dusun Bongas tidak mengetahui bahwa air nira tidak hanya dapat di olah menjadi gula batok saja, bahkan air nira dapat di olah menjadi gula semut. Hal ini dikarenakan pendidikan yang minim dan kurangnya keterampilan yang dimiliki. Gula semut merupakan jenis gula yang dibuat dari nira dengan bentuk serbuk atau kristal dan berwarna kuning kecokelatan atau coklat. Cara pengolahan gula semut hampir sama dengan pengolahan gula merah cetak biasa, perbedaannya terletak pada proses setelah air nira mengental. Pada pembuatan gula semut, setelah air nira mengental maka dilakukan pengadukan cepat hingga terbentuk kristal-kristal, kemudian kristal-kristal gula yang terbentuk diayak untuk diperoleh ukuran yang seragam (Layuk, 2012). Gula semut adalah salah satu produk turunan aren yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan memiliki prospek yang sangat bagus untuk dikembangkan. Hal ini disebabkan karena permintaan akan gula semut aren ini tidak pernah menurun dan selama ini kebutuhan masih belum terpenuhi baik untuk kebutuhan ekspor maupun kebutuhan dalam negeri (Febriyanti, 2017). Gula semut memiliki beberapa keunggulan dibandingkan gula cetak antara lain lebih awet karena kadar airnya rendah, karena berbentuk kristal maka penggunaannya lebih praktis, mudah dalam pengemasan, pengangkutan, dan harganya pun lebih tinggi (Septiyana, 2019).

Oleh karena itu, melihat bahwa penghasilan masyarakat Dusun Bongas masih cukup rendah dan minimnya pengetahuan untuk mengolah air nira dengan maksimal. Maka solusi yang kami tawarkan yaitu mensosialisasikan proses pembuatan gula semut kepada seluruh pengrajin gula aren. Melalui sosialisasi ini diharapkan masyarakat menjadi tahu bahwa nira aren tidak hanya menjadi produk gula batok tetapi bisa menjadi produk olahan gula semut yang memiliki nilai jual tinggi, dapat meningkatkan kreativitas masyarakat setempat, mencetak industri rumah tangga, sehingga dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan perekonomian Dusun Bongas.

Metode

1. Waktu dan Tempat

Kegiatan ini dilakukan selama 2 minggu di mulai sejak tanggal 9 Maret 2021 sampai 21 Maret 2020 di Dusun Bongas Desa Gegerbitung Kecamatan Gegerbitung, Sukabumi, Jawa Barat.

2. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan untuk pembuatan gula semut ini adalah wajan, sutil, saringan plastik atau kain dan ijuk, tungku, kayu bakar batok kelapa, alat pengaduk, , ayakan, loyang besar, toples. Sedangkan bahan-bahan yang diperlukan adalah air nira.

3. Prosedur Kerja

a. Penyadapan

Penyadapan yaitu proses mengambil air nira dari batang atau dahan pohon aren yang kemudian ditampung dalam sebuah wadah. Wadah tersebut terbuat dari bambu yang diameternya cukup luas sehingga dapat menampung air nira 1-3 liter. penampungan air nira yang telah dilakukan pada pagi hari yang nantinya akan dipanen pada sore harinya.

b. Penyaringan

Setelah dilakukan penampungan kemudian air nira dituang ketungku atau wajan untuk dilakukan penyaringan dengan menggunakan saringan plastik atau kain, ijuk agar kotoran seperti busa kasar, ranting, semut, lebah dan serangga lainnya tersaring.

c. Pemanasan

Air nira yang telah disaring ke dalam tungku kemudian dipanaskan dengan suhu 100-1200C hingga mendidih. Proses pemanasan ini dilakukan di tungku tradisional yang masih menggunakan kayu bakar. Proses ini masih dipertahankan guna menjaga kekhasan dari gula semut yang

berbahan air nira murni Suhu diturunkan sekitar 90-700C jika air nira sudah mendidih. Penurunan suhu dilakukan agar adonan gula semut tidak menjadi gosong di bagian dasar wajan, jika ada kekosongan maka hal ini akan mempengaruhi rasa dan juga aroma khas dari gula semut tersebut.

d. Pengadukan

Setelah diaduk sekian lama maka adonan akan berbentuk karamel . Proses pengadukan juga menjadi hal yang penting dalam pembuatan gula semut karena disinilah perbedaan antara gula aren batok dan gula semut. Di mana jika karamel dicetak makan akan menjadi gula aren batok yang tinggal didinginkan kemudian siap untuk dipasarkan. Sedangkan gula semut jika adonan telah menjadi karamel maka akan dilakukan pengadukan dan terus dilakukan pengadukan sambil diratakan ke seluruh permukaan dinding wajan. Proses ini bertujuan untuk mempermudah pengeringan dan terbentuknya kristal gula semut . Gula aren yang menempel di dinding wajan dikeruk agar terkumpul menjadi satu di tengah wajan, kemudian gula digosok dengan batok kelapa sambil ditekan hingga terbentuk kristal secara merata. Proses pengkristalan ini dilakukan sambil menurunkan suhu dari adonan gula semut.

e. Pengayakan

Gula semut yang telah berbentuk kristal disortir dengan cara diayak menggunakan penyaring. Pengayakan ini juga bertujuan untuk memisahkan antara butiran kristal yang besar dan yang kecil.

f. Penjemuran

Penjemuran di bawah sinar matahari dilakukan untuk mengurangi kadar air yang terdapat pada butiran gula semut. Proses ini juga bisa diganti dengan pengovenan jika cuaca sedang memasuki musim hujan yang jarang sekali ada panas sinar matahari.

g. Pengemasan

Setelah gula semut melewati proses penjemuran lalu dikemas dengan standingpouch seberat 250 gram. Pengemasan ini untuk melindungi gula semut agar tetap terjaga dari udara lembab dan menjaga kualitasnya.



Gambar 1. Alur Pembuatan Gula Semut

4. Bentuk Kegiatan

Bentuk kegiatan secara keseluruhan adalah:

1. Perencanaan program.

Setelah mengetahui bahwa di Dusun Bongas Desa Gegerbitung 70% masyarakatnya bermata pencaharian sebagai pengrajin gula aren, kami mencoba berinovasi dengan mengubah gula aren menjadi gula semut. Selain lebih mudah untuk dikonsumsi, gula semut pun bisa dipasarkan dengan harga yang lebih menjanjikan.

2. Persiapan Pelaksanaan program.

Sebelum mensosialisasikan tentang pembuatan gula semut, kami melakukan dahulu pembuatan gula semut tersebut agar pelaksanaan program pembuatan gula semut berjalan dengan lancar dan saat menjelaskan masyarakat akan paham dengan apa yang disampaikan

sehingga masyarakat dapat mulai untuk memproduksi.

3. Pelaksanaan Program

Sosialisasi tentang pembuatan gula semut kami laksanakan setelah semua persiapan selesai. Dimulai dari satu rumah pembuatan gula aren ke rumah lainnya kami mensosialisasikan tentang pembuatan gula semut tersebut, tidak hanya itu kami pun menjelaskan manfaat dan keuntungannya

Hasil

Dusun Desa Gegerbitung Kecamatan Gegerbitung, Kabupaten Sukabumi memperlihatkan tidak ada pelestarian maupun budidaya pohon aren. Masyarakat hanya memanfaatkan pohon aren yang tumbuh liar di hutan tersebut. Pohon aren merupakan sumber penghasilan sebagian besar masyarakat Dusun Bongas Desa Gegerbitung Kecamatan Gegerbitung, Sukabumi, Jawa Barat.. Salah satu pemanfaatan pohon aren oleh masyarakat berupa penyadapan nira aren yang hanya dapat diolah sebagai gula batok saja.

Pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat ini dimulai dengan persiapan program meliputi survei lokasi. Survei dilakukan di salah satu dusun di Desa Gegerbitung yaitu Dusun Bongas. Masyarakat Bongas sudah terbiasa melakukan pengolahan gula aren, dan kemudian menjadi mata pencaharian bagi mayoritas warganya. Survei menunjukkan ada 2 tipe rumah produksi. Pertama yaitu rumah produksi yang terletak langsung di hutan. Hal ini untuk mempermudah dalam mencari kayu bakar di sekitar hutan dan tidak perlu membawa air nira hasil dari penyadapan ke tempat yang lebih jauh. Karena rumah produksi ini hanya khusus rumah untuk produksi gula aren saja, maka tempatnya pun hanya sederhana dan jarak dari kebun pohon aren pun relatif dekat, sehingga mempermudah petani tuak dalam membawa air nira hasil penyadapan. Yang kedua yaitu rumah produksi yang terletak di permukiman warga. Rumah produksi ini biasanya merupakan tempat tinggal para pengrajin gula aren yang di belakang rumahnya disediakan tempat khusus untuk mengolah air nira menjadi gula aren. Walaupun harus membawa air nira jauh dari hutan dan juga membawa kayu bakar tetapi hal ini dilakukan agar bisa mengolah air nira kapan saja. Rumah produksi ini pun memudahkan para tengkulak ataupun konsumen yang ingin membeli dan ingin melihat proses pembuatannya secara langsung.

Dari hasil survei lokasi dan berbincang dengan para pengrajin gula aren, menunjukkan permasalahan yang dihadapi masyarakat Dusun Bongas antara lain:

1). Banyaknya jumlah air nira yang didapat oleh para petani tuak. 2). Kurang optimal dalam pemanfaatan air nira. 3). Minimnya pengetahuan cara mengolah air nira menjadi gula semut. 4). Tidak diketahuinya nilai harga jual gula semut yang tinggi.

Sosialisasi Pembuatan Gula Semut

Sosialisasi pembuatan gula semut dilakukan dengan cara mendatangi setiap pengrajin gula aren baik yang berada di rumahnya maupun mendatangi tempat produksi gula aren satu persatu (*door to door*). Perwakilan dari unit 6 menyampaikan materi mengenai proses pembuatan gula semut dan keunggulan gula semut jika dibandingkan dengan gula cetak (bentuk gula tradisional/ konvensional). Kemudian Narasumber memberikan brosur yang berisi bagaimana proses pembuatan gula semut. Kegiatan ini bertujuan untuk memotivasi peserta untuk mengembangkan industri pengolahan gula semut, sehingga masyarakat tidak hanya terpaku pada pengolahan gula cetak. Narasumber memberikan contoh gula semut berbahan aren yang telah dibuat sebelumnya sebagai contoh dari hasil pembuatan gula semut.

Kemudian, secara singkat narasumber juga menyampaikan bahwa gula semut atau gula bubuk atau gula kristal berbahan nira kelapa atau nira aren memiliki keunggulan jika dibandingkan dengan gula cetak/bentuk gula tradisional, yaitu gula semut mampu bertahan dalam jangka waktu yang cukup lama (satu sampai dua tahun) tanpa mengalami perubahan warna dan rasa jika dibungkus dengan pembungkus kedap udara.

Harga gula batok di tingkat pengepul biasanya berkisar Rp 6000–Rp 8000/250 gram dan di pasaran berkisar Rp 10.000/250gram, sedangkan harga gula semut pada tingkat pasar berkisar Rp 30.000–35.000/250gram. Narasumber juga menjelaskan bagaimana tingginya permintaan pasar mengenai gula semut yang cukup tinggi, di tambah lagi gula aren khas Bongas memiliki keunggulan tersendiri dimata konsumen maka akan membuat gula semut khas Bongas juga akan mudah dipasarkan dan juga memiliki peminat yang tinggi.

Keunggulan gula semut dibandingkan dengan gula aren batok adalah kemudahan dalam pemakaiannya yang instan. Biasanya jika menggunakan gula aren batok sebelum pemakaian konsumen mengiris dahulu supaya bentuknya menjadi kecil ,sehingga dapat dengan mudah larut. Sedangkan gula semut dengan bentuk yang sudah halus maka siap untuk digunakan. Gula semut juga dimanfaatkan dalam pembuatan kopi gula aren yang sedang banyak diminati pada saat ini.

Secara umum pelaksanaan kegiatan ini berjalan dengan baik dan lancar.

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilaksanakan, menunjukkan bahwa pengetahuan, pemahaman, keterampilan serta motivasi masyarakat Dusun Bongas meningkat setelah mengikuti sosialisasi mengoptimalkan air nira menjadi produk olahan gula semut guna meningkatkan nilai jual dan pendapatan masyarakat.



Gambar 2. Brosur dan Sosialisasi

Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa pemahaman, pengetahuan, kesadaran dalam mengoptimalkan air nira menjadi produk olahan gula semut guna meningkatkan nilai jual dan pendapatan meningkat serta motivasi masyarakat juga meningkat. Selain itu pemahaman dan keterampilan mengenai pentingnya pengemasan produk juga meningkat. Manajemen usaha dan strategi pemasaran produk juga diberikan untuk menciptakan kondisi usaha yang berkelanjutan serta memperluas

jangkauan pemasaran.

Pengakuan/Acknowledgements

Kami mengucapkan terima kasih Kepala Dusun Bongas Bapak Cece Sunarya serta Ketua Bumdes Bapak Asep Hasanudin karena telah mendampingi dan membimbing kami selama program pengabdian ini berlangsung. Tak lupa kami ucapkan pula kepada Bapak Kepala Desa Gegerbitung Dedi Syaepulrohman K, SH dan seluruh warga Desa Gegerbitung khususnya Dusun Bongas karena telah berpartisipasi dalam program kami.

Daftar Referensi

- Bernhard MR. (2014). Teknik budidaya dan rehalibitasi tanaman aren. *Buletin Palma*, 3, 67–84.
- Febriyanti N, Hikmat A, Z. E. (2017). Etnobotani dan potensi aren (*Arenga pinnata* Merr.) pada masyarakat Kasepuhan Pasir Eurih, Desa Sindanglaya, Kabupaten Lebak, Banten. *Media Konservasi*, 22(2), 171–180. <https://media.neliti.com/media/publications/231566-theethnobotany-and-potential-of-sugar-p-81ff5f22.pdf>.
- Layuk, Payung., Joseph, G. H. (2012). Pengolahan Gula Semut dari Aren. *Jurnal B. Palma*, 13(1), 60–65.
- Septiyana, Kiki Rizqia., Adnand, Muhammad, Ardiyansyah, Imam., Nurkayanti., H., & Hary, K. (2019). Introduksi Alat Pengering Bagi Pengerajin Gula Semut di Desa Kekait Kecamatan Gunung Sari Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Ilmiah Populer*, 1(3), 83–84.
- Suroso. (2014). Pembuatan Gula Semut Dari Bahan Baku Gula Kelapa Cetak Dengan Suhu Akhir Pemasakan terhadap Kualitas Produk yang Dihasilkan. In *Skripsi. Jurusan THP. Fakultas Teknologi Pertanian. INSTIPER Yogyakarta*.
- Tinarja, Daniel Rinengkuh., Novibriawan, Fedik., Fadilatussiam, Dewi Komala., S. (2019). Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Menjadi Pupuk Organik Menggunakan Komposter Di Lingkungan Desa Montong Baan Selatan, Kecamatan Sikur, Kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara Bara. *Jurnal Warta Desa*, 13(1), 101–107.