



PELATIHAN PRODUKSI GULA SEMUT UMKM DI DESA SENDANG BARU LAMPUNG TENGAH

**Tina Miniawati Barusman¹, Andala Rama Putra Barusman², M. Yusuf S
Barusman³, Hendri Dunan⁴, Niki Agus Santoso⁵**

^{1,2,3,4,5}Universitas Bandar Lampung, Lampung, Indonesia

Email: yusuf.barusman@ubl.ac.id

ABSTRAK

Program pengabdian masyarakat ini dilatar belakangi oleh penggunaan hutan register yang kedapatan di Dusun Sendang Baru, Kecamatan Sendang Agung, Kabupaten Lampung Tengah, dimana hutan register itu digunakan oleh rakyat setempat buat mengerjakan tanaman nira yang kedapatan pada hutan itu buat diolah jadi bermacam ragam gula. Sistem pengurusan hutan berniat buat memberdayakan rakyat (meninggikan ponten ekonomi, ponten rasam, memberikan manfaat/benefit pada rakyat pengelola, serta rakyat setempat), Tidak cukup memakai hutan itu saja tapi disini wajib ada kepiawaian buat pengerjaan nira itu jadi gula semut maupun gula serbuk aren. *training* pembuatan ini kontestan rakyat pedalaman Sendang hangat diserahkan pemaparan modul dan juga pengoptimalan dalam pengerjaan gula aren jadi gula semut maupun gula talk tepung puyer aren. dipublikasikan perlengkapan dan materi yang dikenakan buat pengerjaan pembuatan gula semut, dan juga metode pengoperasian mesin pengaduk nira buat sistem pengentalan nira jadi gula dan mesin perapian buat sistem pengeringan gula semut. kontestan training gula semut mempraktikan sistem pembuatan gula semut serupa yang pernah didemonstrasikan.

ABSTRACT

The background of this community service program is the use of register forests in Sendang Baru Village, Sendang Agung District, Central Lampung Regency, where the register forests are used by the local community to process sap trees found in the forest to be processed into various kinds of sugar. The forest management system aims to empower the community (increase economic value, cultural value, provide benefits to the managing community and local community). . This production training The participants of the Sendang Baru Village community were given material presentation and socialization on optimization in processing palm sugar into ant sugar or palm powder sugar. Introduced the tools and materials used for the processing of ant sugar production, as well as how to operate a sap mixer for the sap coagulation process into sugar and an oven machine for the ant sugar drying process. Ant sugar training participants practice the process of making ant sugar according to what has been demonstrated.

KEYWORDS

Sosialisasi, Ekoenzim, Limbah buah dan Sayur

Socialitation, Ecoenzim, Fruit and Vegetable

ARTICLE HISTORY

Received 10 Januari 2023

Revised 22 Maret 2023

Accepted 19 April 2023

CORRESPONDENCE : M. Yusuf S Barusman @ yusuf.barusman@ubl.ac.id



PENDAHULUAN

Dusun Sendang Baru yang berlokasi di Kabupaten Lampung Tengah yang mempunyai hutan register dimana hutan register itu digunakan oleh publik setempat buat menggarap tumbuhan nira yang kedapatan tampak hutan itu buat diolah selaku bermacam ragam gula. bagi Watala (dalam Indrasari et.al 2017), semenjak bergulir masa pembaruan banyak publik yang mengerjakan perambahan buat menjumpai tanah garapan, keadaan itu menyebabkan nyaris semua wilayah hutan di Kabupaten Lampung Tengah hancur. kehancuran wilayah hutan itu berakibat pada publik dusun yang ada di dekat wilayah akibatnya mereka ingat hendak esensialnya presensi hutan.

Sistem manajemen hutan berniat buat memberenergikan publik (menambah angka ekonomi, angka kebiasaan, memberikan manfaat/benefit terhadap publik pengelola, serta publik setempat), tanpa mengusik guna pokoknya (menambah guna hutan dan guna wilayah, pemakaian wilayah, pemakaian pelayanan kawasan, pemakaian hasil hutan gawang, pemakaian hasil hutan bukan gawang dengan senantiasa melindungi guna wilayah hutan). terdapatnya pemahaman buat melindungi kelestarian hutan selaku dini mula usaha melindungi kelestarian hutan yang diiringi dengan pemakaian akar energi alam selaku teliti oleh publik bisa memberikan pekerjaan yang positif buat mereka. perihal ini senapas dengan pengumuman Susilowati (dalam Indrasari et.al 2017), kalau perlibatan publik juga ditaksir menggeser paradigma manajemen hutan yang berplatform hasil kayu (*timber management*) ke manajemen yang berplatform akar daya (*resource management*) yang membentangkan manajemen sumberdaya hutan partisipatif.

Dengan adanya hutan register yang terletak di Kabupaten Lampung Tengah tepatnya di Desa Sendang Baru Kecamatan Sendang Agung, Berdasarkan data yang ada pada website resmi <https://sendangbaru.id/> jumlah penduduk pada Desa Sendang Baru sebanyak 3.861 penduduk. Mayoritas penduduk di Desa Sendang Baru ialah menjadi petani nira atau aren lalu memanfaatkan nya sebagai gula serbuk aren. Nira yaitu enceran bening yang kedapatan dalam serta bunga yang



belum terbuka serta diperoleh dengan metode menyayat bagian serta bunga akibatnya dari luka itu muncul enceran bening yang ada rasa manis. bagi Endrasari serta Dian Maharso Yuwono (dalam Pardi et.al 2019) nira maupun legen dalam bahasa Jawa yang intinya “legi/manis” yaitu hasil sekresi dari pokok kayu dari keluarga Palmae, kayak kelapa, melempar, aren, kurma, sawit, tajin, siwalan serta lain sejenisnya. tentang ini dimula karna isi bakal yang kedapatan dalam gula pasir lebih mulia bila ketimbang dengan isi pada gula kelapa akibatnya bagus dimakan guna pengidap diabet (Watemin, dalam Pardi et.al 2019). lebih lagi, keadaan rakyat kali ini mulai mendapati bakal esensialnya pola hidup yang membaik yang diisyarati dengan menyantap produk-produk yang natural membuka kans guna pengembangan produk gula merah.

Pada perspektif pembuatan, kasus yang dilewati produsen gula yaitu alat-alat yang dikenakan guna membuatan gula merah tengah sungguh konvensional maupun tua. materi penting guna pembuatan gula merah ini merupakan air nira dari tumbuhan kelapa. sehabis materi yang dibutuhkan telah disediakan selanjutnya air nira dimasak capai matang sampai beralih warna kecoklatan serta selanjutnya disablon mengenakan tempurung kelapa. dipandang dari gatra masa serta akar energi manusianya teknik pembuatan sebagai panduan kurang efisien serta tepat guna. bagi Mustaufik (dalam Sulastri et.al 2018), tidak hanya dipengaruhi oleh hawa serta masa pemasbakal, taraf gula kristal juga dipengaruhi oleh taraf materi pokoknya. Pada pembuatan gula semut dibutuhkan mutu nira yang indah, seandainya mutu nira yang dihasilkan buruk, alikisah teknik pembuatan gula semut tidak bakal sukses. Hasil adukan yang dihasilkan pada teknik pemasbakal nira akan lesu dan tidak dapat digesek guna dijadikan gula semut maupun berlangsung teknik karamelisasi. bagi Kurniawan (dalam Sulastri et.al 2018), ditinjau dari materi pokok pembuatan gula semut, taraf nira yang akan diolah jadi gula semut lazimnya patut lebih bagus dari yang lazim diolah jadi gula merah. Nira yang sudah terfermentasi dengan pH kurang dari 6 tidak sanggup diolah jadi gula semut karna teknik kristalisasinya jadi susah, namun tengah



sanggup diolah jadi gula cetak. tidak hanya itu, sebab penghalang dalam pembuatan gula semut kawan kerja yaitu rendahnya pemahaman hal metode pengerjaan Pangan Yang positif (CPPB) mulai dari pengurusan materi baku sampai pembuatan akibatnya produk yang dibuahi belum mencukupi standar yang sudah diresmikan (SNI Gula Palma SNI 01-3743-1995). menurut kasus yang dilewati kawan kerja diatas alkisah tujuan dari gerakan ini antara lain memberikan penataran pembibitan pembuatan guna membenarkan taraf teknik sepanjang pembuatan dan juga pengertian dan praktik ubah teknologi berbentuk perlengkapan produksi yang sanggup menambah mutu produk kawan kerja.\

METODE

Tempat pengabdian masyarakat ini dengan judul; “Pelatihan Produksi Gula Semut Umkm Di Dusun Sendang Baru Lampung Tengah”, dilaksanakan di Dusun Sendang Baru Lampung Tengah Lampung Tengah. Tepatnya terlihat upaya Gula Semut Aren Dusun 1 RT.003/01 desa Sendang baru, Kecamatan Sendang Agung, Kabupaten Lampung Tengah, Provinsi Lampung. selagi itu, sahabat yang dijadikan subjek pengabdian merupakan rakyat yang terkumpul dalam UMKM dan regu perempuan tani (KWT) yang ada di dusun Sendang baru, tetapi pada bukti nya di hadiri dari seluruh perwakilan dusun yang ada di Kec, Sendang Agung, ini merupakan karunia dari support pihak Kec.Sendang Agung.

Training ini dilaksanakal dengan 4 tingkatan, yaitu:

1. Peran publik dusun Sendang Baru hangat diserahkan pemaparan modul dan pengoptimalan dalam penggarapan gula aren jadi gula semut ataupun gula abuk aren.
2. Peran *training* akan dipublikasikan perkakas serta materi yang dikenakan guna penggarapan pembentukan gula semut, serta metode pengoperasian mesin pengaduk nira guna teknik pengentalan nira jadi gula dan mesin tungku guna teknik pengeringan gula semut.

3. Peserta *training* gula semut mempraktikkan teknik pembuatan gula semut serupa yang sudah didemonstrasikan.
4. Evaluasi hasil dari training pengoptimalkan penggarapan nira jadi gula semut serta melonjaknya perekonomian dusun Sendang hangat.

Dalam tahap ini tim pengabdian menggunakan metode observasi, wawancara terhadap peserta pelatihan gula semut atau gula serbuk aren. Adapun peserta pelatihan tergabung dalam UMKM dan Kelompok Wanita Tani (KWT) yang ada di desa Sendang Baru.

HASIL dan PEMBAHASAN

Metode pembuatan Pangan yang bagus (CPPB) yakni salah satu aspek yang bernilai guna mengisi standar kualitas ataupun persyaratan yang diresmikan guna pangan CPPB amat bernilai untuk kelanjutan hidup pabrik pangan positif yang bernilai kecil, lagi, atau yang bersakla besar. melewati CPPB ini, pabrik pangan mampu menciptakan pangan yang bertingkat, cukup dikonsumsi serta terjamin untuk kesehatan. Dengan menciptakan pangan yang bertingkat serta terjamin guna digunakan, keyakinan publik tentu bakal meninggi, serta pabrik pangan yang terlibat bakal meningkat ekspres. Dengan meningkatnya pabrik pangan yang menciptakan pangan yang bertingkat serta terjamin guna dikonsumsi, alikisah publik pada rata-rata bakal selamat dari penyimpangan kualitas pangan serta risiko yang meneror kesehatan (BPOM RI, 2012).



Gambar 1. Pemberian materi tentang produksi



Pengarahan mengenai mutu produk pada mitra juga digeluti biar bagian proses produksi paling utama pada bagian teknik pembentukan patut selaku situasi teknik yang hendak memastikan mutu produk esoknya. Peserta diuraikan perihal bermacam kontaminan yang barangkali mampu terjalin sepanjang perencanaan ataupun sepanjang pembentukan. melainkan itu mitra juga diuraikan perihal utamanya sanitasi diri, sanitasi perlengkapan pembentukan serta sanitasi dilingkungan pembentukan. biar modul yang di informasikan mampu dimengerti dengan gampang, modul dijamuan dalam kertas/makalah perihal teknik penggodokan pangan yang positif biar penjelasan konco makin meningkat.

Selain digeluti gerakan pengarahan, para pengikut juga diserahkan *training* pembentukan gula semut lewat alih teknologi. Teknologi yang diintroduksi pada pengikut yakni mesin pengaduk/pembuat gula semut serta mesin oven/pengering. Pada kesempatan itu, peserta terlebih dulu diperkenalkan perihal peranan serta bagian-bagian alat itu. kemudian pengikut diserahkan uraian gimana aturan teknik melayani alat itu pantas dengan keamanan. sesudah pengikut diserahkan uraian sedikit, selepas itu pengikut dilatih melayani serta membikin gula semut memakai alat itu kayak yang disajikan.



Gambar 2. Mesin Pengaduk dari nira ke gula



Gambar 3. Mesin Oven Gula Semut/Gula Serbuk Aren

Seterusnya ini yaitu prosedur pengerjaan nira sampai sebagai gula semut, ialah:

1. Air nira disaring dengan memakai kain pengayak guna membuang kotoran-kotoran, semacam daun kering, rating, madukara, semut serta serangga yang ada, maka tidak terdapat kotoran yang tampak di dalam nira.
2. Nira hasil pemilihan secepatnya dimasukkan ke dalam kualii serta selanjutnya dimasak dengan kompor dekati hawa 110-120°C. penggarapan air nila nira hasil pemilihan digeluti secepatnya supaya air nira tidak sebagai bersut. Pada kala hendak kotoran-kotoran lirik hendak terapung di dasaran bersama-sama busa nira. Kotoran itu, kemudian dibuang dengan memakai sendok. Pada pemanasan ini pula, hendak tampak busa nira yang meluap-luap berona kuning sampai cokelat.
3. Langkah sesudah itu yaitu mengaduk air nira yang telah panas supaya busa nira tidak meluap dari kualii. Air nira yang sediakala berona putih kekuningan, lelet laun hendak jadi berumur, serta pada skala buih-buih nira turun berarti nira telah mulai tumpat. Pada saat ini perlu dihindarkan



terbentuknya pemashendak nira yang mengarungi titik end angka, yaitu berkisar 110°C. End angka yakni hawa akhir pemasakan, dimana nira telah mulai pekat serta meletup letup. penetapan end angka diketahui selaku visual, ialah nira yang dipanaskan akan membeku (memadat serta membeku) serta tidak berbaur dengan air kalau dituang ke dalam air dingin.

4. Sesudah didapat nira pekat dilanjutkan dengan solidifikasi (pemadatan) prosedur solidifikasi digeluti dengan teknik pendinginan, yaitu nira yang sudah masak didinginkan dalam kualii sembari diaduk selaku perlahan-lahan, lama pendinginan 10-15 menit.
5. Selanjutnya, metode kristalisasi (pengkristalan) digeluti dengan teknik pengadukan memakai sendok tiang. Pengadukan digeluti selaku perlahan-lahan, diawali dari bagian tepi ke bagian tengah kualii. seumpama mulai tercipta butiran-butiran, pengadukan dipercepat dengan memakai pengaduk tiang. sesudah berwujud kristal digeluti pula penglirihan.
6. Sesudah gula berwujud kristal, strategi sesudah itu yaitu digeluti filtrasi dengan memakai saringan yang telah disiapkan. Tujuannya yaitu guna supaya butiran-butiran gula semut ada karangan dimensi yang tidak begitu besar. Gula semut yang dimensinya begitu besar alias tengah membeku akan dihaluskan dengan memakai ulekan tiang supaya sebagai halus serta selanjutnya diayak Kembali.
7. Gula semut yang telah dibuat sesudah itu dikeringkan. Pengeringan gula semut bisa digeluti dengan teknik pengeringan dengan dapur dengan hawa pengeringan 45oC-50oC sepanjang 1,5-2,0 jam.
8. Setelah didapat gula semut yang telah dibuat, sesudah itu digeluti gula semut. Gula semut kering dikemas dengan ukuran berat beraneka ragam, yaitu 150 gr, 250 gr,). pengepakan yang dibubuhkan yaitu dengan memakai plastik kedap air dan tidak gampang hancur. tentang hal alat-alat

yang diinginkan dalam embalase gula semut yaitu plastik 150 gr, 250 gr, timbangan, sendok makan, serta loyang plastik.



Gambar 4. Pengemasan Produk

Penguasaan untuk partisipan *training* pelatihan gula semut dalam memaksimalkan pemasakan nira sebagai gula semut dan juga bisa menambah perekonomian rakyat di pedalaman Sendang Agung. *Training* pelatihan gula aren gelondongan sebagai gula semut bisa menaikkan wawasan dan penguasaan untuk partisipan *training* pelatihan gula semut dalam memaksimalkan penggodokan nira sebagai gula semut. Pada dedikasi selanjutnya tim pengabdian menganjurkan guna meneruskan *training* pada rakyat, paling utama *training* perdagangan. akibatnya partisipan *training* di Dusun Sendang Baru bisa menumbuhkan pemasaran gula semut, biar perekonomian rakyat dusun Sendang Baru memuncak.



Gambar 5. Hasil Pelatihan Produksi Gula Semut/Gula Serbuk Aren



Hasil luaran yang diharapkan dihasilkan relasi dedikasi yaitu terbentuknya kenaikan pembentukan dengan disaingi kenaikan mutu pembentukan, oleh karenanya fasilitasi mesin perapian pengering serta mesin pengaduk jadi salah satu jalan keluar pas buat pterdapat sistem pembuatan gula semut paling utama dalam sistem pemashendak serta pengeringan, akibatnya pembentukan gula semut tidak akan tersendat sistem produksinya, sekalipun cuaca suram (tidak ada cahaya surya). Dengan pemakaian mesin perapian pengering, pengeringan gula semut waktunya jadi relatif lebih segera, dan mendukung guna memperoleh produk yang lebih higienis.

SIMPULAN

Aktivitas pengabdian yang dijalani berjalan mudah serta amat efisien. Para pesertar amat energik, respon lumayan positif serta bergairah dalam membuntuti pengarahan serta *training* yang dikasihkan oleh *team*. perihal ini menunjukkan kalau peserta mempunyai kemauan supaya produk yang dibentuk mempunyai mutu yang positif, harga yang bermanfaat serta bersaing dan juga mempunyai gapaian perdagangan yang besar. kecuali itu, sepanjang tindakan *training*, peserta lumayan piawai ketika diintroduksi mesin penyelenggara gula semut. perihal ini diisyarati dengan berhasilnya akseptor membikin gula semut memakai mesin tersebut. Dari *training* ini membikin volume pembentukan gula semut ataupun gula serbuk aren yang dibentuk meninggi sejumlah 100%. saat sebelum memakai mesin pembentukan dalam satu bulan sejumlah 20kg – 30kg (serta tidak teratur gara-gara factor cuaca) terus dengan ganti teknologi pembentukan meninggi sejumlah 60kg – 70kg satu hari.

DAFTAR PUSTAKA

Agustina, F., Sulendra, M. G., Saputri, A., Indrayati, B. K., Ramdani, F. W., Noviani, I., Rahmawati, M. D., Hizbullah, M., Nurkhalisa, Latifah, N. I., & Virgota, A. (2022). Pelatihan Pembuatan Gula Semut Sebagai Produk Inovasi Dari Gula Aren di Desa Gelangar. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(4), 154–157. <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v5i4.2325>



- Feni Rosalia., Yuni Ratnasari. (2016). Analisis Pengelolaan Hutan Kemasyarakatan Di Sekitar Kawasan Hutan Lindung Register 30 Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung Tahun 2010. *Sosiohumaniora*, 18, 34–38.
- Karya Abdi, J., Anggraini, R., Ulfa, M., Achmad, E., Paiman, A., Khabibi, J., & Ratna Puri, S. (n.d.). *PPM Pelatihan Pembuatan Gula Semut Dari Nira Pohon Aren (Arenga pinnata) Pada Wilayah UPTD KPHP Unit XIII Kabupaten Muaro Jambi*.
- Kurniawan, H., Irfan Khalil, F., Rizqia Septiyana, K., Adnand, M., Adriansyah, I., Nurkayanti, H., & Mataram Afiliasi, U. (2020). Jcommdev-Journal Of Community Development & Empowerment Peningkatan Kualitas Gula Semut Melalui Introduksi Alat Pengering Bagi Kelompok Pengrajin Gula Aren Di Desa Kekait Kabupaten Lombok Barat. *Jcommdev*, 1(2), 88–95.
- Lestari, J. S., Indrasari, D., Wulandari, C., Bintoro, A., Kehutanan, J., Pertanian, F., Lampung, U., Soemantri, J., No, B., & Lampung, B. (2017). *Pengembangan Potensi Hasil Hutan Bukan Kayu Oleh Kelompok Sadar Hutan Lestari Wana Agung Di Register 22 Way Waya Kabupaten Lampung Tengah*. 5(1), 81–91
- Pardi, I. W., Yudiana, I. K., & Miskawi, M. (2019). Pelatihan Dan Pendampingan Pembuatan Gula Semut Di Desa Patoman Kabupaten Banyuwangi. *AKSIOLOGIYA : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 84.
- Praditya, O. :, Adiwinsana, R., & Uny, F. (N.D.). *Strategi Pengembangan Umkm Gula Semut Di Desa Hargetirto Kecamatan Kokap Kabupaten Kulon Progo Gula Semut Small Medium Enterprises (Sme) Development Strategy In Hargetirto Kokap Kulon Progo* (Issue 1). [Http://Hargetirtokp](http://Hargetirtokp).
- Pratama, A., Oktavima Wisdaningrum, & Magdalena Putri Nugrahani. (2020). Pendampingan Dan Penerapan Teknologi Untuk Peningkatan Produktivitas Usaha Mikro Gula Semut. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 275–284. <https://doi.org/10.31849/Dinamisia.V4i2.3490>
- Sulastri, Y., Widyasari, R., Kurniawan, H., Pangan, T., & Agroindustri, D. (2018). *Peningkatan Kualitas Gula Semut Melalui Introduksi Mesin Pengaduk Di Desa Kekait Kecamatan Gunung Sari Provinsi Nusa Tenggara Barat* (Vol. 1)
- Tang, O. M., Gazali, A., & Jumarding, A. (2021). Strategi Peningkatan Produksi Gula Semut Di Desa Mangkawani Kabupaten Enrekang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(7). [Http://Bajangjournal.Com/Index.Php/J-ABDI](http://Bajangjournal.Com/Index.Php/J-ABDI)