

MENINGKATKAN KESEJAHTERAAN MASYARAKAT DENGAN PEMBUATAN PRODUK OLAHAN DARI POHON ENAU DI DESA KEROIT KECAMATAN MOTOLING BARAT KABUPATEN MINAHASA SELATAN

Henny N. Tambingon
Universitas Negeri Manado
Email: hennytambingon@gmail.com

ABSTRACT

Brown sugar of Keroit origin is known as brown sugar which is completely pure from nira water. Keroit sugar is very preferred especially to make coffee or sweet tea. Along with the large demand for brown sugar, both in Amurang City, Ratahan, Tomohon and in Manado City and surrounding areas, brown sugar production from Keroit is not able to meet market needs. Moreover, brown sugar craftsmen do not routinely produce. They do not produce because the water supply is not every day. In fact, many craftsmen have stopped operating, along with the changes and actions of the villagers' profession. Some switch professions to become motorcycle taxi drivers, daily farmworkers, illegal mine daily workers, and others. This Community Service activity can solve partner problems, namely the improvement of human resource capabilities about entrepreneurship, creating businesses that grow the economic resources of the community. Creating new jobs for the community, Increasing the capacity and resource ability of community members to solve existing problems, Increasing group knowledge and skills in terms of managing business and marketing, the occurrence of more professional business developments for brown sugar craftsmen / palm and the business of making candied kolang kaling.

Keywords: *Entrepreneurship, nira water, brown sugar, kolang kaling Keroit Village*

ABSTRAK

Gula merah asal Keroit dikenal sebagai gula merah yang benar-benar murni dari air nira. Gula Keroit sangat disukai teristimewa untuk membuat kopi atau teh manis. Seiring dengan besarnya permintaangula merah, baik di Kota Amurang, Ratahan, Tomohon maupun di Kota Manado dan sekitarnya produksi gula merah asal Keroit tidak mampu memenuhi kebutuhan pasar. Apalagipara pengrajin gula merah tidak rutin berproduksi. Mereka tidak berproduksi karena pasokan air nira tidak setiap hari. Bahkan sudah banyak pengrajin yang berhenti beroperasi, seiring dengan perubahan dan tindakan profesi warga desa. Ada yang beralih profesi menjadi tukangojek, buruh tani harian, pekerja harian tambang ilegal, dan lain-lain. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dapat memecahkan masalah mitra yaitu adanya peningkatan kemampuan sumber daya manusia tentang kewirausahaan, menciptakan usaha yang menumbuhkan sumber perekonomian masyarakat. Tercipta lapangan kerja baru bagi masyarakat, Peningkatan kapasitas dan kemampuan sumberdaya anggota masyarakat menyelesaikan permasalahan yang ada, Peningkatan pengetahuan dan keterampilan kelompok dalam hal memanage usaha dan pemasaran, Terjadinya perkembangan usaha yang lebih profesional bagi pengrajin gula merah/aren dan usaha pembuatan manisan kolang kaling.

Kata kunci : *Wirausaha, air nira, gula merah, kolang kaling Desa Kero*

1. PENDAHULUAN

1. Analisis Situasi

Pohon Aren memiliki nama lain Enau (*Arenga Pinnata*) ini merupakan tanaman tahunan yang berukuran besar. Memiliki tinggi batang mulai 65 sentimeter, hingga 15 meter, bahkan dapat mencapai 20 meter. Pohon aren mulai berbuah ketika usianya sudah tujuh tahun. Pupuknya terdiri dari campuran urea, NPK, pupuk kandang dan KCL yang ditaburkan pada sekeliling batang pohon aren yang telah digemburkan tanahnya.

Enau bisa dipanen terus-menerus di mana setiap satu pohon enau bisa menghasilkan air nira 1-20 liter per hari yang 10 persennya bisa diproses menjadi ethanol dan lainnya bisa diolah menjadi gula aren. Setiap hektar bisa ditanami 75-100 pohon sehingga setiap hektar bisa menghasilkan

1.000 liter nira per hari.

Pembibitan pada budidaya aren dapat dilakukan dengan 2 cara, yaitu dengan bantuan/permudaan alam dan dari persemaian biji. Cara permudaan alam atau bantuan alam dibantu oleh hewan musang. Musang akan memakan buah aren dan bijinya. Cara persemaian benih dilakukan untuk mendapatkan bibit dengan kualitas yang terbaik.

Aren (*Arenga pinata* Merr.) Aren termasuk suku Aracaceae (pinang-pinangan), batangnya tidak berduri, tidak bercabang, tinggi dapat mencapai 25 meter dan diameter batang dapat mencapai 0,5

meter.

Tumbuh di lereng bukit serta memiliki akar serabut yang kuat, pohon aren dapat menopang longsor. Dapat tumbuh dalam jumlah yang banyak bahkan dapat tumbuh berdampingan, dan berakar besar menjadikan tanaman ini dapat menyimpan sumber mata air baru. Pohon aren adalah pohon yang banyak tumbuh di Indonesia, dulu pohon aren banyak tumbuh di hutan karena pohon ini multi guna atau hampir dari semua bagian pohon aren bisa di manfaatkan dan cara menanamnya pun mudah, pohon ini banyak di budidayakan di Indonesia. Pohon aren banyak tumbuh di perkebunan desa Keroit. Penyemaian pohon aren di Desa Keroit masih secara alam, dengan bantuan/permudaan alam. Cara permudaan alam atau bantuan alam dibantu oleh hewan seperti musang, tikus, dan burung.

Manfaat Tanaman Aren

Pohon aren merupakan pohon yang memiliki berjuta manfaat. Mulai dari daun hingga akarnya memiliki banyak manfaat.

, Pohon Aren Bisa Menjadi Fungsi Ekologidan Ekonomi.

Manfaat tanaman aren terutama sebagai penghasil nira. Nira merupakan bahan minuman, gula, cuka dan alkohol. Selain itu, aren juga menghasilkan kolang kaling untuk bahan minuman dan makanan, ijuk, lidi untuk dibuat sapu; tepung yang dapat diperoleh dari batangnya. Buah aren untuk makanan penyegar (kolang-kaling),

daun muda sebagai pembungkus rokok dan gulaaren serta daun tua sebagai atap.

Daun aren yang tua bisa di gunakan untuk membuat atap rumah sedangkan yang muda bisa digunakan untuk pengganti kertas untuk membuat rokok manual. Lidi dari daun aren bisa digunakan juga untuk sapu lidi, kerajinan tangan yang di buat dengan menggunakan lidi aren dan bisa mempunyai nilai jual yang tinggi.

Sapu lidi aren terbuat dari batang daun pohon aren yang kuat dan tebal, sangat cocok untuk membersihkan halaman, taman dll. karena bentuk nya yang tebal sapu lidi aren ini lebih kuat dan tidakmudah patah saat di gunakan. Sapu lidi aren ini memiliki ukuran lebih panjang dan lebih tebal dari ukuran sapu lidi biasa, panjang lidi aren 120cm

Ijuk pohon aren juga bermanfaat untuk membuat tali ijuk aren yang sangat berguna bagi masarakat perdesaan, untuk mengikat bamboo ataupun kayu kekuatan tali aren sangat lah kuat sehingga banyak orang yang menggunakan tali ijuk aren ini, di samping itu juga bisa untuk membuat sapu ijuk yang bisa bernilai rupiah, pada kebanyakan orang yang melakukan budidaya ikan bisa memanfaatkan ijuk dari pohon aren untuk sarang telur ikan, ijuk juga bisa di gunakan untuk material pembuatan sumur resapan, sebagai material pembuatan tali ijuk, sebagai bahan utama pembuatan sapu ijuk. Sebagai bahan untuk kasur, ini sangat disukai karena kehangatannya, dan aman karena tidak

disukai serangga, sebagai kasur banyak digunakan oleh penduduk yang tinggal di daerah pegunungan yang dingin; Sebagai pelapis atap agar lebih menahan panas sinar matahari

Kolang Kaling

Buah aren juga di gunakan sebagai bahan pangan yaitu kolang kaling, siapa yang belum pernah merasakan dan menjumpai buah yang satu ini, buah ini kerap di gunakan untuk membuat es dawet ataupun manisan yang sangatlah enak rasanya.

Gula Aren atau dikenal dengan sebutan gula merah yang dihasilkan dari pengolahan air nira pohon aren sangat membantu dalam menambah penghasilan masyarakat. Selama ini industri gula merah masih dijadikan usaha sampingan terutama oleh masyarakat desa. Mereka tidak mengharapkan terlalu banyak dari industri gula merah tersebut dengan pertimbangan bahwa penghasilan terlalu sedikit. Karena itu mereka masih bekerja di kebun, di Tambang ilegal, dan pekerjaan lainnya sebagai penopang kehidupan ekonomi keluarganya.

Air Nira Untuk Pembuatan Gula Aren

Kandungan gula merah tidaklah terlepas dari beberapa kandungan zat gizi pada gula merah. Beberapa kandungan zat yang ada di dalam gula aren, yaitu karbohidrat, protein, lemak, kalsium, zat besi, fosfor, vitamin B3 (niasin) dan vitamin C. Di samping itu, gula merah juga mengandung serat

makanan yang sangat baik untuk kesehatan sistem pencernaan sehingga bisa terhindar dari masalah medis pada sistem pencernaan. Gula aren juga mengandung fruktosa dan sukrosa yang cukup tinggi sehingga memberikan citarasa manis alami dan sehat. Gula merah tidak hanya dapat dimanfaatkan sebagai gula pada umumnya yang dicampur dalam jenis makanan atau minuman atau panganan tertentu.. Di samping

penggunaannya, gula merah memiliki manfaat yang cukup banyak dalam bidang kesehatan, seperti : Meningkatkan sistem imunitas tubuh; Gula merah aman bagi penderita diabetes; dan lain-lain

Gula Aren

Desa Keroit merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Motoling Barat. Keroit sebagai desa sentra penghasil gula aren (sebutan bahasa lokal gula merah atau gula batu) yang dikenal bersih, tidak ada campuran bahan lainnya. Gula merah asal Keroit dikenal sebagai gula merah yang benar-benar murni dari air nira. Gula Keroit sangat disukai istimewa untuk membuat kopi atau teh manis. Seiring dengan besarnya permintaan gula merah, baik di Kota Amurang, Ratahan, Tomohon maupun di Kota Manado dan sekitarnya produksi gula merah asal Keroit tidak mampu memenuhi kebutuhan pasar. Apalagi, para pengrajin gula merah tidak rutin berproduksi. Mereka tidak berproduksi karena pasokan

air nira tidak setiap hari. Bahkan sudah banyak pengrajin yang berhenti beroperasi, seiring dengan perubahan dan diversifikasi profesi warga desa. Ada yang beralih profesi menjadi tukang ojek, buruh tani harian, pekerja harian tambang ilegal, dan lain-lain. Selain itu, para perajin gula merah terkendala kurangnya modal kerja, untuk membeli air nira sebagai bahan baku utama pembuatan gula merah. Para perajin tidak memanfaatkan peluang yang diberikan oleh pihak perbankan karena dari persyaratan pihak bank para perajin kurang memenuhi syarat, karena tidak rutin beroperasi.

2. Potensi dan Peluang usaha

Proses pembuatan gula merah masih dilaksanakan secara tradisional dan dilakukan di kebun untuk memudahkan mendapatkan kayu bakar. Proses pembuatannya dapat dilihat pada gambar dibawah ini

Kebutuhan gula merah semakin tinggi. sebagai contoh, dapat disebut di sini yaitu salah satunya di pasar Motoling. Gula merah Keroit yang dijual di pasar Motoling sebagian besar dibawah ke kota

/ kabupaten lain untuk dijual kembali dan sampai ke Airmadidi Ibukota Minahasa Utara ini terkenal sebagai wilayah penghasil kue-kue basah atau kue tradisional Minahasa yang banyak memakai bahan baku gula merah. Setiap harinya, pembuat kue basah

membutuhkan puluhan bahkan ratusan gula merah untuk pembuatan kue. Permintaan yang cukup banyak dan rutin dari Airmadidi ini, ternyata tidak dapat dipenuhi para pengrajin gula merah dari Keroit dan sentra gula merah lainnya.

Kendala lain, yaitu petani aren di Keroit banyak yang menjual air nira untuk dibuat minuman beralkohol (tuak) yang di kenal dengan “cap tikus”. Sehingga petani menjual bahan baku air nira ke pengumpul untuk dijadikan minuman tuak. Hal ini menjadi berbeda jika para petani/perajin aren mengolahnya sendiri menjadi gula merah (gula aren). Bisa jadi pendapatan para petani akan semakin tinggi. Faktanya, para petani aren ini belum mampu berkreasi untuk mengembangkan profesi mereka dengan cara memberi nilai tambah, sehingga usaha yang digeluti semakin menguntungkan. Dengan menjual bahan mentah, mereka ingin secepatnya mendapat penghasilan walaupun harganya murah.

Hitung-hitungan sederhana seperti ini. Harga gula merah sebanyak 1 batu (istilah setempat untuk dua keping gula merah dalam satu batu), dihargai oleh konsumen berkisar Rp 15.000 – Rp 17.500. Harga ini dari tangan pertama (perajin) kepada konsumen akhir atau pedagang pengumpul yang datang membeli pada perajin. Sementara itu, harga jual di mini market atau di pasar tradisional menjadi Rp 20.000,- untuk ukuran sedang, Rp 25.000,- untuk ukuran besar. Mereka tidak

menggunakan alat takar kilogram, tetapi per batu (sama dengan ukuran 1 batok kelapa). Gula yang mereka hasilkan ukurannya tidak sama ada yang besar ada yang sedang, sesuai dengan bentuk tempurung atau batok kelapa.

Setelah melakukan kalkulasi dengan menambah biaya produksi, ternyata keuntungan yang diperoleh para perajin sangat kecil. Hanya sekitar Rp2.000 s/d Rp 3.000 per batu. Mengapa demikian, karena pengrajin hanya memproduksi dalam jumlah sedikit sehingga biaya produksi yang mereka korbankan, tidak sebanding dengan pendapatan yang otomatis menurunkan nilai keuntungannya. Pengakuan para perajin gula merah, untuk setiap satu batu (atau sepasang) gula merah, mereka memerlukan bahan baku sebanyak lima liter air nira. Jika pengrajin membeli air nira per liter Rp 3.000,- maka harga pokok belum termasuk kayu bakar, dan lain-lain sudah mencapai Rp 15.000,- Berarti mereka bukan memperoleh laba tetapi kerugian. Dapat dimaklumi bahwa para perajin tidak terbiasa menghitung tenaga yang mereka pertaruhkan pada proses produksi. Bahan bakar kayu juga demikian. Karena hanya diambil di lahan sendiri, mereka pun belum menghitung hal ini sebagai faktor biaya produksi.

Solusi para perajin adalah setiap kelompok perajin, harus membeli

mayang atau tandan buah aren dari pemilik, kemudian mereka mengambil/menyadap sendiri air niranya. Dengan solusi ini, para perajin dapat menekan biaya produksi yaitu mengurangi biaya pembelian bahan baku air nira.

Permasalahan lain, para pengrajin gula aren belum berkreasi untuk membuat gula aren dalam cetakan kecil. Bukan dari tempurung kelapa, sebagaimana telah mereka lakoni selama puluhan tahun. Pola produksi gambar di atas, sudah bertahun-tahun bentuknya seperti itu tanpa ada perubahan bentuk atau melakukan diversifikasi bentuk. Dengan tidak pernah melakukan perubahan produk, maka segmen pasarnya menjadi terbatas. Kebanyakan hanya untuk memenuhi kebutuhan para pembuat kue basah yang berbahan baku gula aren/merah. Jika para perajin gula merah ini memiliki keberanian berkreasi, yaitu menambah atau memperlebar pola produksi, misalnya membuat gula merah dalam kemasan yang lebih menarik, dapat dipastikan peluang pasarnya akan lebih luas, demikian juga pangsa pasarnya bertambah.

Ironisnya perajin gula aren yang ada di desa Keroit sudah menjadi usaha turun temurun tetapi tidak berkembang menjadi usaha yang dapat diandalkan. Mereka kurang berkreasi karena tidak ada pengetahuan yang mereka terima dalam hal ini dari pihak perguruan tinggi atau

pengusaha untuk mengangkat usaha mereka yang turun temurun menjadi usaha yang profesional sesuai dengan perkembangan zaman.

Dari segi pemasaran, mereka memasarkan produk tersebut terbatas di pasar tradisional saja karena jumlahnya sedikit. Kualitas produknya jika ditawarkan di super market pasti harganya menjadi murah, karena kemasannya hanya daun pisang kering, kurang menarik dan tidak higienis. Gula tersebut akan turun kualitasnya jika tidak tertutup rapat kemasannya. Apabila dikemas dengan kemasan baik, menarik dan di beri label maka harga gula merah dapat naik dan bisa dijual ke supermarket-supermarket.

Sehubungan dengan permasalahan yang dihadapi masyarakat maka kami ingin memberikan solusi melalui kegiatan program kemitraan masyarakat sehingga mereka dapat mengembangkan usaha mereka guna meningkatkan pendapatan perajin.

Kolang Kaling

Buah aren juga di gunakan sebagaibahan pangan yaitu kolang kaling, siapa yang belum pernah merasakan dan menjumpai buah yang satu ini, buah ini selalu digunakan untuk membuat es dawet ataupun manisan yang sangatlah enak rasanya. Buah aren (dinamai beluluk, caruluk dan lain-lain) memiliki 2 atau 3 butir inti biji (endosperma) yang berwarna putih tersalut batok tipis yang

keras. Buah yang muda intinya masih lunak dan agak bening. Inti biji yang telah diolah itu, diperdagangkan di pasar sebagai buah atep(buah atap) atau kolang-kaling.

Kolang-kaling merupakan buah yang kaya manfaat. Masing-masing buahnya mengandung berbagai nutrisi seperti kalsium, fosfor, zat besi, kalium, karbohidrat, serat kasar, serta vitamin A, B, dan C. Kandungan manfaat ini tentu tepat untuk membantu asupan nutrisi tubuh.

3. Permasalahan

Dari hasil wawancara dan diskusi dengan masyarakat di desa Keroit ternyata mereka sangat merespons iptek yang kami berikan. Mengingat kompleksnya permasalahan dan disadari bahwa tidak semua permasalahan dapat diselesaikan sekaligus dalam kurun waktu tertentu, maka kami memilih beberapa permasalahan prioritas yang harus diatasi.

1. Kurangnya kemampuan membaca peluang bisnis sehingga tidak ada gebrakan untuk memproduksi air nira menjadi produk olahan seperti gula merah dan buah aren menjadi kolang kaling sebagai bahan makanan dan minuman.. Masalah ini akan ditangani dengan pemberian pengetahuan kewirausahaan dan motivasi, untuk menangkap peluang bisnis dengan membuat usaha gula merah.

2. Masalah kualitas produk yaitu kemasan yang masih tradisional dan variasi bentuk gula merah yang hanyasatu

model saja. Masalah ini akan ditangani melalui pemberian pengetahuan tentang pentingnya suatu produk dikemas supaya ada unsur estetikanya dan

higienis.

3. Masalah manajemen usaha dan manajemen produksi. Masalah ini akan diatasi melalui pemberian pengetahuan praktis tentang perencanaan produksi dan manajemen usaha, termasuk cara menghitung harga pokok dan administrasi/pembukuan sederhana. Selain itu diberikan pendampingan selama kegiatan PKM.

4. Belum memiliki pengetahuan mengembangkan hasil dari pohon aren seperti buah pohon aren menjadi kolang kaling untuk dijadikan makanan dan minuman seperti: Manisan Kolang Kaling.

Manajemen usaha pada umumnya masih menerapkan manajemen yang berbasis keluarga, termasuk dalam aspek permodalan / keuangan masih menggabungkan keuangan diusahanya dengan uang belanja rumah tangga (bayar rekening lampu, air, pajak, belanja makan minum dan keperluan sehari-hari). Pada umumnya masih mengandalkan metode produksi yang konvensional dengan manajemen keuangan yang tidak terencana secara baik dan tidak memisahkan modal usha atau modal kerja dari omzet penjualan. Pada umumnya mereka menggunakan uang

hasil penjualan pada masa penjualan untuk berbagai kebutuhan rumah tangga sehari-hari, untuk biaya anak sekolah, untuk

arisan dan pengeluaran-pengeluaran sosial lainnya, tanpa memisahkan terlebih dahulu modal kerja untuk produksi berikutnya.

4. Solusi yang Ditawarkan

Solusi dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat ini disesuaikan dengan dengan permasalahan mitra yang harus dipecahkan adalah sebagai berikut:

1. Kurangnya kreativitas petani aren dalam meningkatkan pendapatan yaitu menambah nilai tambah air nira. Mereka hanya menjual air nira saja. Masalah ini akan ditangani melalui pengolahan air nira menjadi gula merah. Untuk kelompok Petani Aren yang menyediakan air nira diberikan solusi tidak menjual bahan baku gula aren tetapi mereka memproduksi sendiri menjadi gula merah sehingga ada nilai tambah produk. Produksinya akan dilakukan secara rutin. Dengan demikian para petani aren dapat menjadi perajin gula merah dan dapat meningkatkan pendapatan.

Luaran dari solusi ini menghasilkan gula merah dalam variasi bentuk dan jumlah yang banyak.

2. Masalah kualitas gula aren diberikan solusi yaitu meningkatkan kualitas dari segi produksi dan juga kemasan. Solusi tersebut melalui pemberian pengetahuan tentang pentingnya suatu produk dikemas

dengan baik supaya ada unsur estetikanya dan higienis. Masalah variasi produk

ditangani dengan menciptakan bentuk gula aren yang lebih menarik dan dikemas dalam wadah yang higienis.

Luaran dari solusi ini adalah gula aren dalam beberapa variasi dikemas dalam wadah yang higienis.

3. Kurangnya kemampuan membaca peluang bisnis, masalah ini ditangani dengan pemberian pengetahuan kewirausahaan dan motivasi, untuk menangkap peluang bisnis dengan membuat usaha gula merah dengan pendekatan modern.

Luaran solusi ini produk gula aren disesuaikan dengan kebutuhan pasar yaitu bentuk ukurannya dan kemasan dan penjualan online, juga pengetahuan kewirausahaan, supaya para petani tidak menyerah pada keadaan.

4. Manajemen usaha diberikan solusi melatih para perajin untuk membuat perencanaan bisnis dan pembukuan sederhana, termasuk didalamnya cara menghitung harga pokok produk.

Luaran dari solusi ini adalah draft perencanaan bisnis, buku kas.

5. Belum memiliki pengetahuan mengembangkan hasil dari pohon aren seperti buah pohon aren menjadi kolang kaling untuk dijadikan makanan dan minuman seperti: Manisan Kolang Kaling. Luaran dari solusi ini adalah: Resep pembuatan kolang kaling dan manisan kolang kaling.

5. Target Capaian Luaran

No	Jenis Luaran	Indikator Capaian
1	Publikasi ilmiah di Jurnal/Proceeding	-----
2	Peningkatan omzet padamitra yang bergerak dalam bidang ekonomi	Ada
3	Peningkatan kuantitas dan kualitas produk	Ada
4	Peningkatan pemahamandan ketrampilan masyarakat	Ada
5	Produk hasil olahan: Gula aren dan kolang kaling yang dibuat manisan kolang kaling.	Ada

METODELOGI PELAKSANAAN

Bertolak dari permasalahan maka langkah-langkah dalam melaksanakan solusi yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Pertama; Kurangnya kreativitas petani aren dalam meningkatkan pendapatan yaitu menambah nilai air nira melalui produksi air nira menjadi produk gula aren. Solusi yang ditawarkan adalah melalui pengolahan air nira menjadi gula merah yang lebih menarik dan higienis.. Metode yang digunakan adalah edukasi/penyuluhan cara membuat gula merah yang menarik dan higienis dan

pendampingan dalam proses produksi.

Kedua; Masalah kualitas gula aren diberikan solusi yaitu meningkatkan kualitas dari segi produksi dan juga pengemasannya. Solusi tersebut melalui pemberian pengetahuan tentang pentingnya suatu produk dikemas dengan baik supaya ada unsur estetikanya dan unsur higienis. Masalah variasi produk ditangani dengan menciptakan bentuk gula aren yang menarik dikemas dalam ukuran yang bervariasi. Metode yang dilaksanakan adalah penyuluhan dan pendampingan.

Ketiga, Kurangnya kemampuan membaca peluang bisnis, masalah ini ditangani dengan pemberian pengetahuan kewirausahaan dan motivasi, untuk menangkap peluang bisnis dengan membuat usaha gula aren sesuai dengan kebutuhan pasar seperti peluang pemasaran di hotel-hotel, atau di mini market. Metode yang digunakan yaitu penyuluhan dan pendampingan.

Keempat, Manajemen usaha diberikan solusi melatih para perajin untuk membuat perencanaan bisnis dan pembukuan sederhana, termasuk didalamnya caramenghitung harga pokok produk. Metode pelaksanaan yang digunakan adalah penyuluhan, praktek pembukuan, dan pendampingan

Kelima, Kurangnya pengetahuan mempergunakan hasil dari pohon aren khususnya buah aren menjadi kolang kaling untuk dijadikan makanan dan

minuman. Metode pelaksanaan yang digunakan adalah penyuluhan dan praktek pembuatan buah aren menjadi kolang kaling serta manisan kolang kaling.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari Air Nira Pohon Enau menjadi Gula Merah



Hasil dari Kolang Kaling menjadi Manisan

Kolang kaling sangat cocok diolah menjadi dessert yang manis. Tidak heran, makanan ini sering dijadikan makanan untuk berbuka puasa. Selain itu, kolang kaling juga sering diujakan oleh pedagang kali lima. Makanan yang sering disebut buah atap ini berasal dari biji buah aren yang difermentasikan. Teksturnya lembut dan legit. Sebenarnya, kolang kaling berwarna putih. Akan tetapi, untuk mempercantik tampilan, kolang kaling seringkali dimasak bersama bahan pewarna, dan sirup.

Cara Membuat Manisan

Kolang-Kaling 1

Bahan-bahan:

- 500 gr kolang kaling
- 600 ml air
- 200 gr gula pasir
- 3 lembar daun jeruk
- 3 lembar daun pandan
- Pewarna hijau

Cara membuat:

1. Cuci bersih kolang kaling, lalusihkan.
2. Masukkan air ke dalam panci, rebus bersama dengan daun jeruk dan daun pandan. Jika akan menggunakan pewarna merah dan hijau, air rebusan dapat dibagi dua.
3. Setelah air setengah mendidih, masukkan kolang kaling.
4. Rebus sampai air tinggal setengahpanci.
5. Tambahkan gula pasir, masak sampai air hanya tersisa sedikit.
6. Angkat kolang kaling. Biarkanuapnya hilang dan dinginkan.
7. Masukkan dalam kulkas. Manisankolang-kaling lebih nikmat jika disajikan ketika dingin.



Cara Membuat Manisan

KolangKaling 2

Bahan-bahan:

- 1 kg kolang-kaling
- 1 liter air cucian beras
- 2 lembar daun jeruk purut
- 1 lembar daun pandan
- 250 gram gula pasir
- 2 tetes pewarna makanan merah

Cara membuat:

1. Cuci bersih kolang-kaling, lalu rendam menggunakan air cucian beras. Sese kali gosok kolang-kaling menggunakan tangan untuk menghilangkan lendir dan aroma asamnya.
2. Diamkan kolang-kaling selama 1 jam atau lebih.
3. Setelahnya, bilas dengan air bersih dan tirisan.
4. Rebus kolang-kaling dengan air, daun jeruk, dan daun pandan hingga mendidih selama kurang lebih 30 menit.
5. Masukkan pewarna makanan sesuai selera Anda.
6. Setelah kolang-kaling mulai empuk, masukkan gula pasir dan aduk rata.
7. Masak terus hingga air berkurang dan warna pada kolang-kaling meresap secara merata.
8. Tiriskan, dan manisan kolang-kaling siap disajikan.



Cara Membuat Manisan

Kolang-Kaling 3

Bahan-bahan:

- 1 kg kolang kaling
- 200 gram gula pasir
- 250 ml sirup raspberry
- 5 lembar daun jeruk, sobek-sobek

Cara membuat:

1. Cuci kolang-kaling hingga benar-benar bersih. Letakkan di dalam panci.
2. Masukkan gula ke dalam panci, aduk-aduk. Biarkan sekitar 15 menit hingga gula larut dan mencair.
3. Masukkan daun jeruk.
4. Rebus kolang-kaling, air gula dan daun jeruk hingga kolang-kaling matang. Matikan api.
5. Tuang sirup lalu aduk hingga rata.
6. Biarkan semalaman di kulkas agar warna dan rasa sirup meresap.
7. Manisan kolang-kaling siap disajikan dingin.



Cara Membuat Manisan Kolang-

Kaling 4

Bahan-bahan:

- 500 gr Kolang Kaling
- 250 ml Fanta Merah
- 100 gr Gula Pasir
- 2 ml Pasta Merah
- 2 Lembar Daun Jeruk
- 1 Lembar Daun Pandan
- 1/2 sdt Garam

Cara membuat manisan kolang-kaling:

1. Ambil kolang-kaling, cuci berkali-kali sambil diremas hingga bersih. Lanjut rebus selama 5 sampai 10 menit agar bau dan lendir kolang-kaling benar-benar hilang.
2. Siapkan panci, masukan kolang-kaling, fanta, pasta merah, daun jeruk dan daun pandan yang telah dipotong-potong. Aduk-aduk sambil dimasak menggunakan api kecil.
3. Setelah air agak surut sekitar 25 menit, tambahkan gula dan garam. Aduk rata, lalu masak kembali sampai surut tapi tidak kering selama sekitar 15 menit.
4. Setelah matang, tunggu hingga mendingin lalu masukan ke dalam kulkas sekitar 3 sampai 4 jam.
5. Manisan kolang-kaling siap disajikan.

Manisan kolang-kaling yang sudah

matang dapat disimpan pada wadah

tertutup dan ditaruh di dalam lemari es.

Ini akan membuat manisan kolang-kaling Anda tahan selama kurang lebih 2 bulan.

KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dilaksanakan sesuai waktu yang ditentukan kurang lebih empat bulan, walaupun pelaksanaannya tidak berurut sesuai tanggal/bulan yang ditentukan karena harus menyesuaikan dengan keadaan yang masih PPKM karena virus Corona. Masyarakat Desa Keroit tidak sembarangan menerima tamu dari luar karena takut dengan virus corona sehingga kami sebagai penyuluh harus pinter pinter memberi penjelasan bahwa kedatangan kami ini tidak untuk membawa virus tetapi untuk membantu masyarakat. Pelaksanaan program ini bukan berarti selesai program maka selesailah kegiatan dengan masyarakat. Evaluasi pelaksanaan program dilakukan pada saat kegiatan berlangsung dan sesudah kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayres, J.C., Mundt, J., dan Sandine, W.E. 1980. Microbiology of Foods. W.H. Freeman and Co., San Francisco.
- Adnan, M. 1982. Aktifitas air dan Kerusakan bahan Makanan. Penerbit Agritech Yogyakarta.
- Doyle, M.P., ed. 1989. Foodborne Bacterial Pathogens. Marcel Dekker, Inc., New York.
- Minantyo, H. 2011. Dasar-dasar

Pengolahan Makanan.
Graha Ilmu. Yogyakarta.

Frazier, W.C. dan Westhoff, D.C. 1988.
Food Microbiology. 4rd ed.
McGraw-Hill Book Co.,
New York.

Riemann, H. dan Bryan, F.L. 1979.
Foodborne Infections and
Intoxications. Academic
Press. New York.

----- 1992. Pelatihan Singkat.
Keamanan, Standard dan
Peraturan Pangan.
Tanggal 3-22 Agustus
1992. PAU Pangan dan
Gizi IPB Bogor

Tim Dapur demedia. 2010. Kitab
Masakan Nusantara.
Demedia Pustaka.
Ciganjur.

Sibuea, S. M., Kardhinata, E. H., Ilyas, S.
2014. Identifikasi Dan Inventarisasi
Jenis Tanaman Umbi-Umbian Yang
Berpotensi Sebagai Sumber

T.M. Palapa, A. Yalindua, A.A. Maramis.
2019. Sustainable Community,
Empowerment Through the
Program of Self-Sufficient Fillage
of Non-Rice Food in Raanan Baru.
IOP Conf Series: Earth and
Environmental Sciences 448 (2020)
012113.

Yalindua, A. 2013. Potensi Genetik
Klon Tanaman Uwi (*Dioscorea alata*. L.)
Asal Banggai Kepulauan Sebagai
Sumber Pangan Dalam Menunjang
Ketahanan Pangan Nasional.
Desertasi. IPB. Bogor.