

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA LEMBAH SARI DESA BATU LAYAR DENGAN INTRODUKSI TEKNOLOGI INOVATIF PENGOLAHAN NIRA AREN MENJADI PRODUK MINUMAN SEHAT (*HEALTHY DRINK*) KOMERSIAL

I Wayan SwecaYasa, EkoBasuki, Satrijo Saloko, danAstr ilga Sisca

Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri UniversitasMataram

Alamat korespondensi : swecayasa@gmail.com

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan kemampuan masyarakat desa Lembah Sari dalam pengolahan nira aren menjadi berbagai bentuk produk minuman sehat komersial khas daerah. Metode yang digunakan dalam melaksanakan kegiatan ini adalah metode *Sustainable Livelihood Approach* (SLA). Program utama kegiatan ini adalah introduksi teknik inovatif dalam pengolahan nira aren dan standar prosedur operasional cara membuat nira kemasan aneka rasa. dan teknik pengolahan yang sesuai dengan cara produksi yang benar (GMP). Program kegiatan lainnya adalah 1). pelatihan disain kemasan minuman aren komersial. 2). Pelatihan kewirausahaan, 3). Pelatihan teknik pembukuan sederhana dan analisis ekonomi produk. 4). Pelatihan sanitasi dan kesehatan kerja, dan 5). Pelatihan teknik pengembangan produk dan pemasaran. Kegiatan ini dilaksanakan di rumah salah seorang petani aren di dusun Tibu Ambung desa Lembah Sari kecamatan Gunungsari Lombok Barat pada bulan September 2020 dengan mengikuti protokol kesehatan Covid-19. Kegiatan diikuti oleh 22 orang peserta yang terdiri atas petani aren, ibu rumah tangga, remaja mesjid dan ibu-ibu PKK. Kegiatan ini mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat terutama petani aren tentang berbagai cara pengolahan nira aren dan peluang usahanya serta mampu meningkatkan nilai tambah nira aren segar

Kata kunci : minuma sehat, nira aren

PENDAHULUAN

Desa Lembah Sari adalah salah satu desa di kecamatan Batulayar kabupaten Lombok Barat yang mengelola 6 dusun dengan luas wilayah 1.720 ha atau 20% dari total luas wilayah kecamatan Batu Layar dan jumlah penduduk sebanyak 7.496.618 orang (BPS, 2019). Sekitar 200 ha wilayah desa Lembah Sari berada pada kawasan hutan lindung Pusuk. Sekitar 80 ha dari luas itu, vegetasi hutannya masih terpelihara dengan baik dan terdapat tanaman aren dengan jumlah produksi nira aren sebanyak 1000 L per hari (Gede dan Purwata, 2019).

Masyarakat desa Lembah Sari yang bertempat tinggal di sekitar areal hutan, berprofesi sebagai pengrajin gula aren dengan mengolah nira aren tersebut menjadi gula aren cetak. Bila dilihat dari aspek kepariwisataan, keberadaan pengolah nira aren yang berada dekat kawasan hutan lindung akan memberikan dampak yang sangat positif bagi pengembangan destinasi wisata. Aktivitas dan proses pengolahan dapat ditawarkan sebagai salah bentuk wisata kuliner yang menarik kepada wisatawan terutama dalam memperkaya paket wisata yang telah ada.

Pengolahan nira aren menjadi aneka produk olahan khas daerah akan membantu terwujudnya salah satu dari sapta pesona pariwisata, yaitu tersedianya oleh-oleh khas daerah. Namun demikian, nira aren sampai saat ini di desa Lembah Sari baru sebatas diolah menjadi gula merah. Padahal nira aren dapat diolah menjadi berbagai produk seperti minuman segar kemasan, gula briket, gula cair, dan permen lunak.

Proses diversifikasi produk olahan nira aren memerlukan ketrampilan dan teknologi yang memadai. Sementara masyarakat, terutama pengrajin gula merah desa Lembah Sari kecamatan Batulayar Lombok Barat relatif belum banyak memiliki ketrampilan dan teknologi untuk pengolahan nira aren menjadi aneka produk olahan selain gula merah yang bernilai komersial.

Produk komersial yang berkualitas hanya dapat dihasilkan jika ada pengetahuan dan ketrampilan dalam hal-hal antara lain : 1). pemilihan bahan baku yang tepat, 2). cara pengolahan yang

benar, 3). pemilihan dan teknik pengemasan yang tepat serta pemahaman tentang aturan dan perundang-undangan pangan yang berlaku. (Fellows, 1999). Sementara itu, menurut Robertson (1993) yang menyatakan bahwa produk komersial perlu ditunjang dengan pengemasan yang menarik, distribusi yang baik, harga terjangkau, dan menawarkan banyak pilihan kepada konsumen.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan kemampuan masyarakat desa Lembah Sari dalam pengolahan nira aren menjadi berbagai bentuk produk pangan komersial khas daerah.

METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di dusun Tibu Ambung desa Lembah Sari pada bulan September 2020 dengan khalayak sasaran adalah pengrajin gula aren, ibu-ibu rumah tangga, remaja putus sekolah dan remaja mesjid. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah metode *Sustainable Livelihood Approach* (SLA). Pemberdayaan masyarakat dengan metode SLA pada dasarnya adalah upaya pelibatan (partisipasi) masyarakat/keluarga/komunitas masyarakat untuk belajar dan beraktivitas secara berkelanjutan dengan ciri khasnya dalam rangka meningkatkan kualitas hidup (Ellis, 1998 dan Serat, 2008),

Introduksi teknologi pengolahan nira inovatif dilakukan dengan memberikan pengarahan dan bimbingan melalui penyuluhan, peragaan dan demonstrasi tentang cara-cara pengaplikasi cara produksi yang benar (GMP) pengolahan nira aren yang mencakup produksi (pengendalian operasional), jaminan mutu, penyimpanan, pengendalian hama, higien personil, pemeliharaan, pembersihan dan perawatan, pengaturan penanganan limbah, pelatihan dan *consumer information (education)*.

Kegiatan pengabdian ini dibedakan menjadi 2 program kegiatan, yaitu program kegiatan utama dan penunjang. Program utama mengarah kepada terbentuknya standar prosedur operasional cara membuat nira kemasan aneka rasa, pembuatan gula briket dan permen lunak yang efisien dalam hal penggunaan bahan baku dan teknik pengolahan yang sesuai dengan cara produksi yang benar (GMP). Sementara itu, program penunjang diantaranya adalah 1). pelatihan pembuatan kemasan gula aren. 2). Pelatihan kewirausahaan berbasis nira aren, 3). Pelatihan teknik pembukuan sederhana dan analisis ekonomi produk aren. 4). Pelatihan sanitasi dan kesehatan kerja, dan 5). Pelatihan teknik pengembangan produk dan pemasaran.

Kegiatan ini diawali dengan survei lokasi, negosiasi dengan mitra, penandatanganan nota kesepakatan kerjasama, dan pengurusan perizinan. Tahap pelaksanaan diawali dengan sesi materi kuliah yang membahas tentang teknologi mempertahankan kualitas nira aren dan teknik pengolahan nira aren menjadi nira aren kemasan, gula briket dan gula semut serta permen dengan prosedur yang tepat (*Good Manufacturing Practices*), teknik pengemasan dan penyimpanan nira aren, analisis ekonomi usaha pengolahan nira aren dan pemasaran, kemudian dilanjutkan dengan sesi praktek pembuatan nira aren kemasan (*Healthy drink*), gula semut dan gula aren briket.

Pada akhir kegiatan dilakukan evaluasi dari aspek (i) jumlah masyarakat mitra yang terlibat pada setiap kegiatan yang dilakukan, (ii) jumlah produk baru yang dihasilkan, (iii) peningkatan pendapatan masyarakat, dengan cara menyebarkan kuesioner (angket) untuk diisi oleh peserta (khalayak sasaran)

HASIL DAN PEMBAHASAN

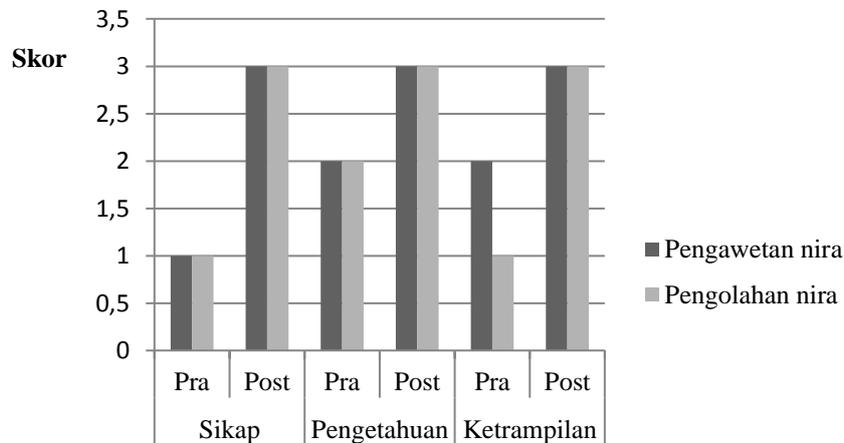
Hasil Kegiatan

Kegiatan ini dilaksanakan di dusun Tibu Ambung desa Lembah Sari dan diikuti oleh 22 orang peserta. Peserta terdiri atas 5 orang ibu rumah tangga, 5 orang dari remaja mesjid, 2 orang petani aren, 2 orang pedagang nira aren dan sisanya merupakan pengrajin gula aren sebagaimana ditunjukkan pada Lampiran 1.. Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan September 2020 dengan menerapkan protokol kesehatan Covid-19 sesuai dengan aturan yang diterapkan pemerintah daerah setempat,

Kegiatan pelatihan berhasil mengubah perilaku masyarakat dalam hal pentingnya kebersihan diri dan lingkungan kerja selama penyiapan nira sebagai bahan baku olahan nira dan pengolahan nira menjadi aneka produk. Selain itu, pengetahuan dan ketrampilan masyarakat sasaran dalam pengawetan nira segar dan penganeekaragaman olahan nira mengalami peningkatan, sebagaimana dibuktikan dari hasil angket yang disebarkan sebelum dan setelah pelatihan pada Gambar 1.

Sikap keingintahuan masyarakat akan hal-hal yang baru ditunjukkan dari keseriusan dalam mengikuti pelatihan yang diindikasikan dengan tingkat kehadiran, inisiatif bertanya tentang hal-hal yang kurang jelas pada sesi materi kulasi, dan inisiatif mencoba saat sesi seperti diperlihatkan pada Tabel 1.

Pada tabel 2, ditunjukkan capaian hasil pelatihan kegiatan yang direpresentasikan dengan jumlah produk berbasis nira aren yang dihasilkan peserta pelatihan.



Gambar 1. Perubahan skor sikap, pengetahuan dan ketrampilan peserta sebelum (pra) dan setelah (post) pelatihan (skor 1 = tidak sadar/tidak paham/tidak mampu; 2 = kurang sadar/kurang paham/agak mampu, 3 = sadar/paham/mampu, 4 = sangat sadar/sangat paham/sangat mampu)

Tabel 1. Daya Tarik Tema Pelatihan Bagi Masyarakat Sasaran

Obyek Materi	Kehadiran (orang)	Jumlah yang bertanya (Orang)	Jumlah Yang Mencoba (orang)
Pengawetan nira	22 (100%)	5 (23%)	7 (32%)
Pengolahan nira	22 (100%)	10 (45%)	12 (55%)

Tabel 2. Capaian Pelatihan dalam Menghasilkan Produk Baru Nira Kemasan

Jenis produk	Pembuatan	Pemasaran	Keberlanjutan
1. Bandrek Nira Aren	Ya	Ya	Tidak
2. Wedang Nira Aen	Ya	Ya	Tidak

Pembahasan

a. Perubahan Sikap, Pengetahuan dan Ketrampilan Masyarakat

Peserta sangat berminat untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilannya dalam penanganan nira aren dan cara pengolahan nira aren menjadi aneka macam olahan nira kemasan yang benar sehingga cacad produksi dapat dihindarkan dan susut produk dapat dikurangi. Selain itu muncul kesadaran masyarakat untuk menjadikan desanya sebagai sentra produksi nira kemasan dengan sensasi rempah-rempah sehingga berdampak bagi kesehatan (*Healthy Drink*) berbasis nira aren. seperti bandrek dan wedang nira aren.

Kegiatan ini juga memotivasi masyarakat untuk melestarikan teknik budidaya tanaman perkebunan, khususnya tanaman aren dalam rangka menunjang diversifikasi olahan pangan berbasis nira aren sebagaimana ditunjukkan pada skor sebelum (pra) dan setelah (post) pelatihan dan daya tarik topik pelatihan seperti ditampilkan pada Gambar 1 dan Tabel 1.

Perubahan sikap masyarakat terhadap cara penanganan nira aren segar agar menjadi awet dan pentingnya kebersihan dengan skor 1 (tidak sadar) menjadi 3 (sadar). Sikap masyarakat terutama penyadap nira, selalu mencuci dahulu alat penyadap dan wadah penyadap nira sebelum digunakan. Kedua, dalam proses pengolahan nira segar menjadi nira kemasan, yang biasanya mengemas nira aren

dengan kemasan botol plastik bekas yang hanya dicuci dengan air biasa, berubah menjadi botol direbus terlebih dahulu, dikeringkan dan baru diisi nira segar.

Pengetahuan dan ketrampilan masyarakat dalam hal pengawetan nira dan pengolahan nira menjadi aneka produk mengalami peningkatan, yang awalnya kurang paham (skor 2) dan tidak mampu (skor 1) menjadi paham dan mampu (skor 3). Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat di lokasi ini jarang tersentuh dan mendapatkan pendampingan oleh dinas terkait dalam upaya peningkatan pendapatan masyarakat dengan mengembangkan potensi lokal yang tersedia. Masyarakat hanya mengandalkan informasi pengetahuan dan ketrampilan yang telah diwariskan sebelumnya (tradisi). Keterbatasan pengetahuan dan ketrampilan masyarakat ini juga dipengaruhi oleh tingkat pendidikan dan modal kerja. Karena itu, peran kepala desa untuk membuka peluang kerjasama dengan perguruan tinggi khususnya dalam pemberdayaan masyarakat menjadi sangat penting. Kerjasama itu dapat berupa pendampingan oleh mahasiswa KKN, program kegiatan dosen dalam pengabdian kepada masyarakat dan kerjasama dengan pihak swasta dalam peningkatan modal usaha dan penampung produk olahan nira masyarakat.

Peningkatan pengetahuan dan ketrampilan masyarakat sasaran yang jelas tampak adalah dalam hal pengawetan nira segar (Gambar 2a) dengan menambahkan ekstrak rempah-rempah menjadi minuman nira sehat (*Healthy Drink*). Masyarakat mampu menghasilkan produk baru berupa minuman nira kemasan yang dapat bertahan selama 3 bulan. Nira kemasan ini beraroma rempah-rempah dan berkhasiat menghangatkan tubuh dan melegakan pernafasan (Gambar 3). Peningkatan pengetahuan dan ketrampilan juga ditunjukkan dengan kemampuan masyarakat mengolah nira mentah menjadi gula semut, briket dan permen selain gula aren cetak.

Namun demikian, peningkatan pengetahuan dan ketrampilan masyarakat dalam pengawetan dan pengolahan nira aren, tidak dibarengi dengan keberlanjutan usahanya sebagai UMKM lokal (Tabel 3), terutama pada produk gulali. Produk jenis ini sebenarnya sudah ada sejak jaman dulu, namun popularitas produk ini meredup ditelan jaman selaras dengan meningkatkan jumlah dan aneka bentuk permen modern yang lebih baik dari aspek kemasan, daya simpan dan harga. Karena itu, perlu diupayakan pendampingan dalam rangka meningkatkan daya saing produk sebagai produk lokal khas daerah. Pendampingan dapat dalam bentuk pemasaran digital, promosi kelebihan produk ini dengan produk modern dari aspek kesehatan misalnya. Beberapa produk olahan nira aren daerah ini diperlihatkan pada Gambar 3



Gambar 2 (a) Nira Aren Dikemas dengan Bekas Kemasan Air Mineral



Gambar 2 (b). Pelatihan Teknik Pengawetan Nira Aren di lokasi Pengarajin Gula Aren



Gambar 3 (a) Produk Olahan Nira Aren Menjadi Bandrek dan Wedang Nira Aren Kemasan Botol Plastik PP isi 550 mL



Gambar 3 (b) Produk Olahan Nira Aren Menjadi Bandrek dan Wedang Nira Aren Kemasan Botol Gelas Isi 150 dan 110 mL

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Karakteristik nira aren yang diproduksi dengan cara yang benar dapat memperbaiki mutu dan masa simpan nira kemasan, gula semut, gula briket dan permen gula aren.

Peserta dapat mengenal dan memahami tahap kritis pada proses pengolahan nira aren menjadi aneka produk berbasis nira aren. Tahap kritis pengolahan nira aren menjadi aneka produk yang bermutu dan berdaya simpan lama adalah kebersihan dan sanitasi.

Pengenalan teknologi pengolahan nira aren menjadi aneka produk berbasis nira aren dapat meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan masyarakat desa Lembah Sari dalam mengoptimalkan sumber daya potensial di sekelilingnya, serta mendorong terbentuknya usaha mandiri masyarakat untuk memperkuat ketahanan pangan.

Saran

Pendampingan kepada mitra perlu dilakukan lebih lama agar motivasi dan kemandirian mitra dalam proses produksi tetap terjaga. Kedua, pendampingan dari sisi manajemen dan pemasaran produk perlu juga ditingkatkan agar dapat menunjang proses produksi yang berkelanjutan.

Dana pelaksanaan kegiatan perlu ditambah, karena dana yang diusulkan tidak sesuai, sehingga beberapa tahapan kegiatan tidak dilakukan seperti, pelatihan teknik pengemasan, dan frekuensi pemantauan pelaksanaan kegiatan oleh mitra menjadi berkurang akibat dari membengkaknya biaya transportasi

UCAPAN TERIMA KASIH

Pelaksanaan kegiatan ini terlaksana atas dukungan biaya DIPA BLU Universitas Mataram Tahun Anggaran 2020

DAFTAR PUSTAKA

- BPS, 2019. Kecamatan Batu Laya Dalam Angka, BPS Lombok Barat, CV.Maharani.
- Fellows, P.J. 1999. Food Processing Technology : Principles and Practice. Ellis Horwood, New York.
- Gede, P. dan Purwata, K, 2019. Pemanfaatan Gula Aren Original (Areo) Sebagai Bahan Olahan Produk Kuliner Lokal Dalam Pengembangan Kewirausahaan Masyarakat Desa Kekait Kabupaten Lombok Barat, Media Bina Ilmiah 15 (4) : 1957 - 1961
- Robertson, G.L., 1993. Food Packaging: Principles and Practice. Marcel Dekker. Inc. New York.
- Serrat, O., 2008. The Sustainable Livelihoods Approach .Asean Development Bank