

Peningkatan Pengetahuan Kelompok Tani Aren melalui Pelatihan Usaha Gula Aren di Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan

(Empowerment of Sugar Palm Farmers Through Palm Sugar Business Management Training in Maros Regency, South Sulawesi)

Makkarennu^{1*}, Supratman¹, Syahidah¹, Diyah Yumeina²

¹ Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Hasanuddin, Jalan Perintis Kemerdekaan Km. 10 Tamalanrea, Makassar, Sulawesi Selatan 90245

² Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Jalan Perintis Kemerdekaan Km. 10 Tamalanrea, Makassar, Sulawesi Selatan 90245

*Penulis Korespondensi: nmakkarennu@gmail.com
Diterima November 2020/Disetujui Desember 2021

ABSTRAK

Aren sebagai salah satu komoditi hasil hutan bukan kayu banyak dimanfaatkan oleh masyarakat yang berada di sekitar hutan untuk diolah menjadi gula aren, sehingga dapat memberikan tambahan penghasilan dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilakukan di salah satu desa yang berdekatan dengan kawasan Hutan Pendidikan Universitas Hasanuddin, yaitu Desa Rompegading, Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros, Provinsi Sulawesi Selatan. Tujuan dari pelaksanaan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kapaitas pengolah gula aren yang tergabung dalam Kelompok Tani Gula Aren melalui pelatihan. Hal ini didasari oleh permasalahan yang dihadapi oleh kelompok, yaitu rendahnya pengetahuan masyarakat pada pengolahan nira aren, proses produksi, diversifikasi produk, pengemasan, dan pemasaran. Jumlah peserta pelatihan sebanyak 20 orang yang merupakan mitra sasaran dari anggota kelompok Tani Moncong Jai. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu tahap persiapan, pengenalan kegiatan, pelaksanaan pelatihan, dan tahap evaluasi. Target luaran yang telah dicapai adalah terjadinya peningkatan pengetahuan peserta terhadap materi yang disampaikan. Hasil dari *pre-test* dan *post-test* menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan anggota kelompok tani terkait penanganan bahan baku nira aren sebesar 30%, diversifikasi produk sebesar 53%, dan pemasaran sebesar 34%. Selain itu, tersedianya desain kemasan produk gula cetak yang dapat digunakan untuk memasarkan produknya.

Kata kunci: aren, gula aren, pelatihan, pemasaran, pengetahuan

ABSTRACT

Palm sugar as one of the non-timber forest products commonly used by communities around the forest area to be processed into palm sugar that can be sold to make ends meet. Community service activities is carried out in one of the villages adjacent to the Hasanuddin University Educational Forest Village Rompegading Cenrana Maros District of South Sulawesi province. The purpose of the implementation of this activity is to increase the quality of palm sugar processers who are part of the Palm Sugar Farmer Group through training and mentoring. This is based on the problems faced by the group, namely the low knowledge of the community in the processing of palm sugar, production process, product diversification, packaging and marketing. The number of trainees as many as 20 people who are the target partners of the group Tani Moncong Jai. The implementation of the activity is carried out through several stages, namely the preparation stage, introduction of activities, implementation of training and evaluation stage. The external target that has been achieved is the improvement of participants' knowledge of the materials submitted. The results of the pre-test and post-test showed that there was a 30% increase in the knowledge of farm group members related to the handling of raw materials, 53% product diversification, and 34% marketing. In addition, there is a design of printed palm sugar that can be used to market their products.

Keywords: knowledge, marketing, palm sugar, sugar palm, training

PENDAHULUAN

Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) merupakan salah satu hasil hutan yang berdampak langsung

bagi penghidupan masyarakat terutama yang bermukim di sekitar kawasan hutan (Makkarennu *et al.* 2021). Selain bernilai ekonomi dengan distribusi pendapatan yang

cenderung merata, pemungutan HHBK juga bernilai ekologis (Pohan *et al.* 2014). Sisi lain HHBK juga berdampak sosial, yaitu pelibatan masyarakat dalam pemanfaatan dan pengolahan HHBK (Fentie *et al.* 2012; Salaka *et al.* 2012). Namun demikian, masyarakat belum mengembangkan komoditi-komoditi potensial yang berada di wilayahnya untuk dikembangkan sebagai suatu unit usaha komersial yang dapat memberikan pendapatan masyarakat secara berkelanjutan. Jumlah komoditi atau produk yang dijual masih sangat terbatas dibandingkan dengan ketersediaan produknya. Hal ini disebabkan oleh pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki terutama dalam mengakses informasi pasar masih sangat terbatas, sehingga mereka hanya menjualnya untuk memenuhi kebutuhan sehari-harinya (Makkarenu *et al.* 2018)

Salah satu potensi SDA yang dimiliki oleh masyarakat di wilayah ini adalah pohon aren. Makkarenu *et al.* (2018) menyebutkan bahwa aren telah dikelola secara turun temurun oleh masyarakat sekitar kawasan sebagai salah satu sumber mata pencaharian. Sebenarnya beberapa masyarakat baik yang tergabung dalam kelompok tani hutan juga sudah memproduksi aren ini menjadi produk gula aren. Gula aren adalah potensi lokal yang berpeluang untuk dikembangkan karena dapat menjadi produk komplementer gula konvensional atau gula tebu. Dengan demikian, untuk mengembangkan gula aren dibutuhkan aplikasi iptek dalam setiap proses produksi, pengolahan, *packaging*, diversifikasi produk, dan pemasaran. Namun demikian, produksi gula aren belum mampu memenuhi permintaan pasar baik dari segi kuantitas maupun kualitasnya. Faktor penentu dalam memproduksi gula adalah kualitas nira dan pada waktu pemasakan (Muchaymien *et al.* 2014). Aktifitas pengolahan pascapanen yang dilakukan oleh masyarakat masih sangat sederhana sehingga harga pada produk yang dijual juga masih sangat rendah. Selain itu, pengelolaan usaha oleh kelompok tani hutan di desa ini masih terkendala dengan sistem pasar yang ada.

Desa Rompegading yang berada di Kecamatan Cenrana merupakan salah satu desa yang berbatasan dengan kawasan Hutan Pendidikan Unhas, yang berada di Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan. Masyarakat desa di sekitar kawasan Hutan Pendidikan ini sejak lama telah

mengembangkan berbagai macam komoditi yang berpotensi untuk dikembangkan khususnya komoditi Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) seperti kemiri, gula aren, kopi, cengkeh, kakao, lebah madu, serta komoditi pertanian, dan perkebunan lainnya.

Gula Aren sebagai salah satu produk potensial yang dapat dikembangkan oleh masyarakat yang bermukim di sekitar Hutan Pendidikan Unhas, khususnya Desa Rompegading ini memiliki potensi sumber daya alam aren sebagai bahan pembuatan gula aren dan potensi pengembangan. Hal ini sejalan dengan hasil analisis melalui analisa bidang pengembangan usaha yang dilakukan oleh Makkarenu *et al.* (2018) yang menyatakan bahwa produk hasil hutan bukan kayu potensial di Desa Rompegading adalah gula aren. Namun demikian, masyarakat belum mengembangkan produk tersebut sebagai suatu unit usaha komersial yang memberikan pendapatan yang tinggi bagi masyarakat secara berkelanjutan, hanya untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari (Haris *et al.* 2020). Secara garis besar, permasalahan pokok yang dihadapi mitra sasaran mengelola usaha gula aren ini adalah proses produksi yang masih sangat sederhana dengan peralatan seadanya, pengolahan pascaproduksi yang sangat sederhana serta tidak adanya diversifikasi produk dari gula aren, belum ada kemasan dan pemasaran produk masih dilakukan pada tingkat lokal.

Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah peningkatan pengetahuan kelompok tani gula aren mulai dari pengolahan nira, proses dan pascaproduksi, diversifikasi, dan pemasaran. Penguatan kelompok khususnya manajemen pemasaran gula pada masyarakat calon pengusaha yang tergabung dalam kelompok tani hutan desa ini perlu dilakukan melalui pelatihan agar pengelolaan usaha produk gula aren yang merupakan komoditi potensial di Desa Rompegading ini dapat diusahakan secara maksimal. Pendampingan juga akan dilakukan satu kali melalui pendampingan desain kemasan agar produk gula aren dapat berdaya saing dengan produk sejenis yang beredar di pasaran. Dengan demikian pengelolaan dan pengusahaan produk gula aren ini terutama dari segi produksi dan manajemen usaha dapat meningkatkan pendapatan serta taraf hidup masyarakat khususnya masyarakat yang berada di sekitar Hutan.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Tempat, Waktu dan Peserta Pelatihan

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilaksanakan di Hutan Pendidikan Unhas, Desa Rompegading, Kecamatan Cenrana, Kabupaten Maros, Provinsi Sulawesi Selatan. Kegiatan pelatihan dilaksanakan pada bulan Juli–September 2020 dengan peserta pelatihan sebanyak 20 orang yang merupakan anggota Kelompok Tani Moncong Jai sebagai mitra sasaran.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam kegiatan ini adalah alat tulis menulis, *flipchart*, proyektor infokus, layar proyektor, laptop, dan alat perekam. Adapun bahan yang digunakan adalah lembar kuisisioner, contoh kemasan, dan produk gula aren.

Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Tahapan pelaksanaan kegiatan Kelompok Tani Moncong Jai terdiri atas beberapa tahapan atau langkah dalam mengatasi permasalahan mitra seperti terlihat pada Gambar 1.

• Tahap Persiapan

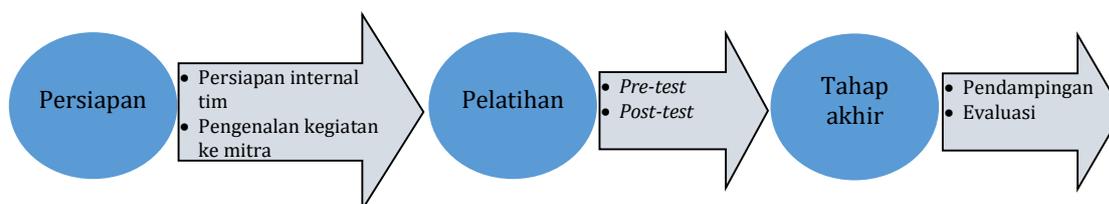
Persiapan alat, bahan dan materi, penyamaan persepsi, persiapan survei pendahuluan, dan pelaksanaan kegiatan merupakan tahap awal atau tahap persiapan dari seluruh rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Rompegading. Tahap persiapan ini dimulai dengan melakukan pertemuan dan komunikasi dengan anggota tim dan pendamping. Pertemuan ini membahas tentang jadwal pengenalan kegiatan dan survei pendahuluan, koordinasi dengan mitra, jadwal pelaksanaan pelatihan, dan penyiapan alat bahan pelatihan serta teknik pelaksanaan kegiatan pelatihan. Selain itu, diskusi dengan tim juga membahas mengenai penyiapan materi pelatihan sesuai dengan tujuan dan target pelatihan. Pembagian tugas pada masing-masing anggota tim baik mahasiswa sebagai pendamping juga di bahas pada tahap persiapan ini.

• Pelaksanaan Kegiatan

Materi pada pelatihan ini meliputi: persiapan penyadapan aren, penanganan nira, proses produksi, inovasi gula cetak, pengemasan produk, pemasaran, dan promosi produk. Pelaksanaan pelatihan disesuaikan dengan materi yang telah disiapkan. Beberapa modul pada pelaksanaan pelatihan juga disiapkan guna memperlancar pelaksanaan kegiatan. Kegiatan pelatihan ini diberikan dalam bentuk ceramah dan diskusi serta kunjungan kelapangan.

Kegiatan pelatihan ini didesain dengan pendekatan interaktif, di mana peserta bisa mengekspresikan pengalamannya serta kendala yang dihadapi dalam melakukan kegiatan usaha gula aren ini. Pelatihan ini juga diarahkan pada umpan balik serta berbagi pengalaman pada suasana yang menyenangkan. Namun demikian, pelatihan ini tetap berbasis pada prinsip pembelajaran orang dewasa dan didesain sedemikian rupa, sehingga peserta termotivasi untuk mengembangkan usaha. Untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta pelatihan maka dilakukan *pre-test* dan *post-test*. Diskusi pelatihan disajikan dalam Bahasa Indonesia dan bahasa setempat. Mahasiswa yang terlibat membantu dalam memperlancar komunikasi antar peserta dan pelatih.

Kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan selama pelatihan adalah 1) Menetapkan konteks pelatihan, pengenalan tim pelaksana, penyampaian harapan peserta, dan pembagian masker kepada peserta pelatihan; 2) Diskusi/brainstorming tentang masalah umum yang dihadapi dalam pengelolaan dan pengusahaan gula aren yang dilanjutkan dengan tanggapan dan diskusi terhadap permasalahan yang disampaikan; 3) Pemberian materi penanganan bahan baku nira aren dan perbaikan pengolahan produk/pasca-produksi yang dilanjutkan dengan tanggapan atas pertanyaan dan diskusi; 4) Pemberian materi, tanya jawab dan diskusi tentang perluasan jaringan pasar dan pemanfaatan aneka media pemasaran; dan 5) Mengevaluasi situasi terakhir pemahaman peserta tentang materi yang telah diberikan dengan menyampaikan



Gambar 1 Tahapan pelaksanaan pelatihan dan pendampingan.

kepada peserta secara umum tentang materi yang telah diterima pada sesi sebelumnya serta sesi tanya jawab dan diskusi

• Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan setelah pelaksanaan kegiatan pelatihan untuk melihat sejauh mana pelatihan memberikan dampak pada penguatan kapasitas masyarakat yang terlibat dalam usaha gula aren ini.

Metode Pengumpulan, Pengolahan, dan Analisis Data

Metode pengumpulan data dilakukan melalui observasi atau pengamatan langsung baik pada saat pelatihan maupun pada saat pendampingan kepada kelompok tani gula aren. Selain itu, juga dibagikan kuisisioner kepada peserta pelatihan untuk menggali informasi baik pada saat sebelum materi disampaikan (*pre-test*) maupun setelah pemberian materi (*post-test*). Pendekatan lain yang dilakukan adalah melalui wawancara tidak terstruktur disela-sela pelatihan.

Pengolahan data dilakukan dengan cara mentabulasi hasil kuisisioner yang telah diberikan untuk mengetahui kemampuan peserta pelatihan terhadap materi yang disampaikan. Selanjutnya analisis data dilakukan melalui analisis deskriptif kualitatif maupun kuantitatif. Analisis deskriptif dilakukan untuk menggambarkan proses pelaksanaan dan hasil kegiatan pelatihan, sedangkan analisis kuantitatif dilakukan untuk menilai hasil capaian pelatihan sesuai tujuan pelatihan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan telah dilaksanakan di area Hutan Pendidikan Unhas dengan desain *outdoor* dan pelaksanaannya disesuaikan atau mengikuti protokol kesehatan untuk menghindari penyebaran virus Covid-19. Kelompok terlebih dahulu dibagikan masker kepada seluruh peserta dan dilakukan penyemprotan sanitizer pada saat kegiatan akan dimulai. Pelatihan ini telah diikuti oleh ketua dan anggota kelompok sebanyak 20 orang. Pelatihan ini dibagi ke dalam beberapa sesi sesuai dengan materi yang diberikan.

Materi yang diberikan meliputi: persiapan penyadapan dan penanganan nira aren, proses dan pascaproduksi, pengemasan produk, pemasaran, dan promosi produk. Dalam hal persiapan penyadapan dan penanganan nira aren materi yang disampaikan adalah persiapan penyadapan,

pengenalan nira aren siap sadap, penanganan, dan kualitas nira aren. Setelah materi bahan baku, sesi selanjutnya adalah pengenalan secara singkat proses produksi gula cetak mulai dari pemasakan nira aren sampai kepada pencetakan dan pengemasan gula aren. Secara khusus juga disampaikan materi terkait kemasan dan cara membranding suatu produk khususnya produk gula aren. Selain itu, juga diperkenalkan produk lain selain gula batok/gula cetak, yaitu pembuatan gula semut. Materi selanjutnya adalah pemasaran dengan memperkenalkan jenis-jenis pemasaran produk baik yang dilakukan secara *offline* maupun pemasaran secara *online*.

Penanganan Bahan Baku Nira Aren

Berdasarkan hasil diskusi terhadap permasalahan yang dihadapi dengan mitra atau masyarakat calon pengusaha gula aren, yaitu Kelompok Tani Moncong Jai, maka kegiatan peningkatan kapasitas dalam menangani bahan baku, proses produksi, pengolahan pascapanen, dan mengelola produk serta pemasaran dilakukan melalui kegiatan pelatihan. Kegiatan pelatihan ini dibagi ke dalam beberapa sesi sesuai dengan tujuan pelatihan dan disampaikan oleh masing-masing anggota tim yang berkompeten sesuai dengan target pelatihan. Setiap sesi dilakukan *brainstorming* dan atau diskusi untuk menggali sejauh mana pemahaman peserta terhadap materi yang akan disampaikan.

Beberapa kendala yang dihadapi oleh peserta untuk bahan baku nira adalah penanganan nira sampai pemasakan untuk menjaga kualitas nira. Masalah yang dihadapi petani adalah bagaimana agar nira yang diperoleh tersebut tetap dalam kondisi baik apabila disimpan dalam waktu lama hingga jumlahnya cukup ekonomis untuk dibuat menjadi gula merah. Jika penanganan bahan baku nira kurang tepat akan berdampak pada kualitas gula aren yang dihasilkan. Hal ini sejalan dengan pendapat Tanra *et al.* (2019) yang menyatakan bahwa gula aren yang berkualitas dihasilkan dari bahan baku (nira) yang baik pula. Pemberian materi penanganan nira aren dapat dilihat pada Gambar 2.

Beberapa hal yang harus dilakukan untuk menangani nira adalah sebagai berikut 1) Menjaga kebersihan bumbung bambu/wadah penampung nira; 2) Memberikan bahan pengawet alami pada wadah/bumbung sebelum digunakan menyadap (kulit batang manggis, kulit buah manggis, rambusa, kayu angka, dan lain-lain); 3) Jika selesai disadap, nira harus segera dibersihkan dengan menyaring kotoran yang terdapat



Gambar 2 Pemberian materi penanganan nira aren.

pada nira; dan 4) Untuk mencegah penurunan pH, maka nira yang telah disadap dan belum dimasak pada hari yang sama maka harus dipanaskan sampai mendidih terlebih dahulu sekitar 30 menit kemudian disimpan dalam wadah tertutup.

Pengolahan Pascapanen (Diversifikasi Produk)

Pengolahan pascapanen yang dilakukan terbatas pada pengolahan secara tradisional yang dilakukan secara turun temurun dan hanya terbatas pada pembuatan gula batok atau gula cetak. Selama ini gula cetak yang dihasilkan berukuran 20 x 10 cm dengan berat rata-rata sebesar 1 kg. Meskipun ada anggota kelompok pernah mendengar produk lain seperti gula semut tetapi mereka belum memproduksinya.

Semua anggota dalam kelompok tani aren belum memproduksi gula semut, mereka hanya membuat gula cetak atau gula batok, padahal aren dapat dibuat produk gula lainnya, yaitu gula semut yang memiliki nilai ekonomis lebih tinggi. Gula semut memiliki kelebihan dibandingkan dengan gula cetak, yaitu gula semut dapat memberikan keuntungan dengan harga yang lebih tinggi dan memiliki prospek untuk dikembangkan (Joseph & Layuk (2012); Evalia (2015); Fatriani *et al.* (2019). Gula semut sebenarnya tidak jauh berbeda dengan gula cetak, bedanya hanya pada ukurannya yang kecil. Ukuran gula semut yang kecil memberikan keuntungan yaitu memudahkan dalam pemakaian serta lebih tahan lama dalam penyimpanan. Hal yang sama juga disampaikan oleh Musita (2019) bahwa gula semut bisa bertahan sampai 1 tahun tanpa diberi pengawet oleh karena dibuat secara alami. Pemahaman terhadap produk gula semut pada kelompok tani difokuskan pada pembuatan gula semut.

Bahan baku nira harus segera dimasak untuk memperoleh gula semut dengan mutu yang baik.

Buih-buih yang timbul selama pemanasan biasanya mengandung kotoran-kotoran halus, sehingga perlu segera dibersihkan. Buih dapat dihilangkan dengan penyaringan menggunakan tapisan yang lubang saringannya halus atau sesuai kebutuhan. Pembentukan dan peluapan buih dapat dicegah dengan pengadukan dan pengaturan suhu. Buih terbentuk karena panas yang berlebihan. Selanjutnya larutan terus diaduk agar masaknya merata dan dijaga agar bagian bawahnya tidak gosong. Pemasakan dapat dihentikan apabila nira yang kental sudah meletup-letup. Selanjutnya wajan tempat pemasakan diturunkan dari tungku, dan nira yang kental tersebut tetap terus diaduk.

Selain diversifikasi produk, peserta pelatihan juga dibekali dengan pengemasan. Selama ini anggota kelompok mengemas produknya dengan sangat sederhana. Gula cetak yang dihasilkan hanya dibungkus dengan menggunakan daun jati, sehingga produk yang dihasilkan tidak dapat bersaing dengan produk sejenis yang beredar dipasaran. Oleh karena itu, gula merah dengan kemasan seperti ini hanya akan dijumpai pada pasar-pasar tradisional dan tidak bisa menjangkau pasar yang lebih luas.

Sementara itu, kemasan merupakan salah satu bagian yang penting bagi sebuah produk. Bagi bahan pangan, kemasan yang baik dapat memperpanjang masa simpan produk dan mudah untuk didistribusikan. Hal yang sama juga disampaikan oleh Widyasari *et al.* (2019) dan Febiana *et al.* (2020) bahwa selain memperpanjang umur produk, kemasan yang baik juga akan berdampak pada jangkauan pemasaran yang lebih luas dan akan membawa citra tertentu bagi suatu produk. Saat ini, telah berkembang cukup banyak teknologi kemasan, mulai kemasan sekali pakai hingga dapat digunakan berulang-ulang. Dalam pengemasan gula merah, akan dikemas dengan kemasan yang menarik dan menjamin gula aren tidak mengalami kontak dengan udara luar.

Pemasaran

Beberapa strategi pengemasan yang dapat diterapkan adalah kemasan dibuat semenarik mungkin dan memiliki ciri khas, memuat informasi yang jelas, menarik baik dalam hal desain, warna maupun bentuknya. Hoiriyah *et al.* (2015) juga menjelaskan dalam penelitiannya bahwa beberapa faktor penentu dalam kemasan adalah warna, desain, material fisik, dan pelabelan. Selain itu, ukuran dan material bahan juga disesuaikan dengan kebutuhan. Selain pe-

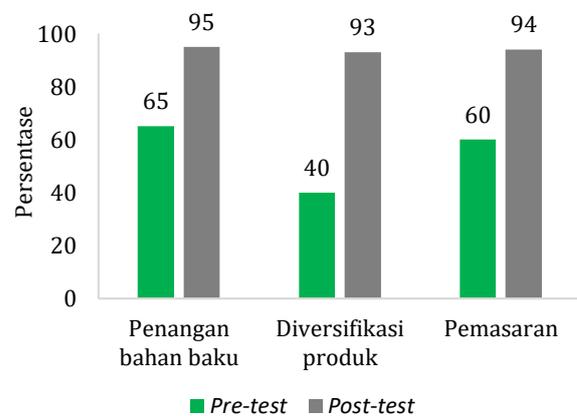
nanganan bahan baku, materi yang disampaikan adalah pemasaran produk. Untuk meningkatkan pendapatan pengelolaan usaha gula aren pada kelompok tani hutan di Desa Rompegading ini diperlukan perluasan jaringan pasar dengan mengenalkan sistem-sistem pemasaran yang ada antara lain dengan melakukan promosi dan sosialisasi terhadap produk gula aren yang akan dijual. Materi yang disampaikan berkaitan dengan konsep penjualan dan konsep pemasaran, jenis-jenis pemasaran, pemasaran *online* termasuk kiat-kiat dalam memasarkan produk secara *online*.

Dampak Kegiatan

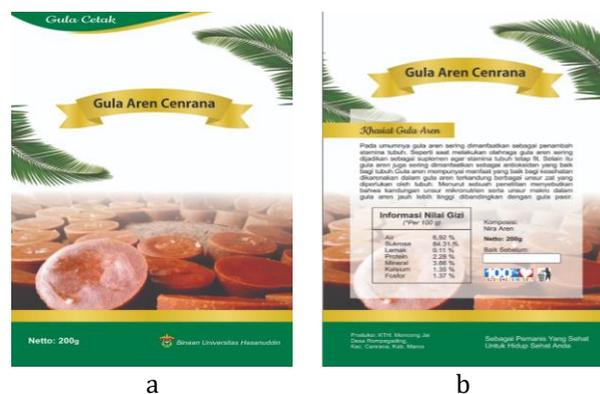
Hasil *pre-test* dan *post-test* yang telah dilakukan menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan masyarakat terhadap materi yang telah disampaikan. Hasil *pre-test* dan *post-test* peserta pelatihan tersaji pada Gambar 3. Terjadi peningkatan pengetahuan sebesar 30% pada materi penanganan bahan baku, pengolahan pascapanen khususnya diversifikasi produk sebesar 53%, dan pemasaran sebesar 34%. Hal ini menunjukkan bahwa sebenarnya peserta pelatihan pada dasarnya sudah memiliki pengetahuan yang cukup terkait dengan materi yang disampaikan. Terlihat bahwa untuk penanganan baku peserta sudah memiliki pengetahuan umum terkait dengan cara pengambilan nira, perlakuan nira aren setelah penyadapan, dan penanganan apabila nira aren tidak langsung dimasak. Lain halnya dengan diversifikasi produk, terdapat lebih dari 50% peserta yang belum mengetahui pembuatan produk lain selain gula cetak seperti pembuatan gula semut. Meskipun terdapat peserta yang sudah mengetahui produk gula semut tetapi mereka belum membuat gula semut sebagai produk lain selain gula batok atau gula cetak. Disisi lain untuk materi pemasaran produk, juga terjadi peningkatan secara signifikan terhadap pengetahuan peserta pelatihan terutama mengenai perluasan jaringan pasar dan media promosi produk yang akan di jual. Selain peningkatan pengetahuan anggota kelompok pada penanganan bahan baku, diversifikasi produk dalam hal ini pembuatan gula semut, pemasaran, juga dilakukan pendampingan dalam mendesain kemasan produk. Berdasarkan hasil diskusi, pelatihan dan pendampingan terdapat desain kemasan yang akan digunakan dalam memasarkan produk seperti terlihat pada Gambar 4.

Kendala dan Upaya Keberlanjutan Kegiatan

Pada umumnya tidak ditemui kendala yang sangat berarti dalam pelaksanaan kegiatan pelatihan ini. Namun demikian secara teknis beberapa kegiatan yang telah direncanakan tidak terlaksana. Misalnya survei pendahuluan tidak dilaksanakan, sehingga kegiatan ini dilakukan komunikasi via daring dengan ketua kelompok dan beberapa anggota Kelompok Tani Moncong Jai. Untuk menghindari penyebaran Covid-19 saat pelaksanaan kegiatan (pelatihan) tidak dilakukan *ice breaking (game)* yang awalnya dirancang untuk memberikan suasana yang lebih menyenangkan kepada peserta pelatihan. Rencana pelaksanaan kegiatan selanjutnya adalah pelatihan kewirausahaan bagi kelompok Moncong Jai. Hal ini berdasarkan diskusi pada saat pelatihan peningkatan kapasitas pengelola gula aren, yaitu lemahnya jiwa kewirausahaan bagi anggota kelompok. Untuk membangkitkan jiwa kewirausahaan pada masyarakat calon pengusaha khususnya pada anggota KTH, maka peserta akan dibekali pengetahuan kewirausahaan yang akan dibagi pada beberapa sesi sesuai modul yang akan disiapkan.



Gambar 3 Hasil *pre-test* dan *post-test* peserta pelatihan.



Gambar 4 a dan b) Desain kemasan gula cetak.

SIMPULAN

Kontribusi mendasar pada kegiatan pengabdian ini adalah peningkatan pengetahuan dan keterampilan Kelompok Usaha Gula Aren melalui kegiatan pelatihan dan pendampingan. Pelatihan difokuskan kepada penanganan bahan baku nira aren dengan peningkatan pengetahuan sebesar 30%, pengolahan pascapanen dalam hal divesifikasi produk dengan peningkatan 53% dan pemasaran produk sebesar 34%. Kegiatan pendampingan juga dilakukan kepada anggota kelompok dengan luaran desain kemasan yang akan digunakan dalam memasarkan produknya. Pelatihan kewirausahaan pada anggota kelompok tani gula aren perlu dilakukan untuk membangun jiwa kewirausahaan agar usaha gula aren dapat dilakukan secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada LPPM Universitas Hasanuddin yang telah memberikan bantuan pendanaan untuk terlaksananya kegiatan ini

DAFTAR PUSTAKA

- Evalia NA. 2015. Strategi Pengembangan Agroindustri Gula Semut Aren. *Jurnal Manajemen dan Agribisnis*. 12(1): 57-67. <https://doi.org/10.17358/JMA.12.1.57>
- Fatriani, Aryati H, Yuniati. 2019. Karakteristik Gula Semut dari Pengaron Sebagai Pemanis Pangan Alternatif. *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*. 4(1): 34-37.
- Febiana TS, Hidayatin S, Ardhani, AD, Sumantia, ZH, Wulandari, R, Junaidi A, Ely R, Rahmadi LS, Fachrurrozy D. Pengemasan dan Pemasaran Gula Aren (*Arenga pinnata* Merr) Menangis Angen Produksi Desa Senaru Disun Tanak Bisa Kecamatan Bayan Kabupaten Lombok Utara Tahun 2020. *Jurnal Warta Desa*. 2(1): 129-134. <https://doi.org/10.29303/jwd.v2i1.100>
- Fentie J, Bramasto N, Dodik R. 2012. Strategi Kebijakan Pemasaran Hasil Hutan Bukan Kayu di Kabupaten Seram Barat, Provinsi Maluku. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*. 9(1): 50-65.
- Haris SW, Ridwan, Makkarennu. 2020. Analisis Pendapatan usaha Gula Aren di Desa Gantarang Kabupaten Sinjai Sulawesi Selatan. *Jurnal Perennial*. 16(1): 18-25. <https://doi.org/10.26487/jbmi.v18i1.13175>
- Hoiriyah S, Probawati, BD, Purwandari U. 2015. Analisis Faktor Faktor Daya Tarik Kemasan Gula Merah Terhadap Minat Pembelian Ulang Konsumen. *Agrointek*. 9(2): 102-108. <https://doi.org/10.21107/agrointek.v9i2.2140>
- Joseph GH, Layuk P. 2012. Pengolahan Gula Semut dari Aren. *Buletin Palma*. 13(1): 60-65.
- Pohan RM, Purwoko A, Martial. 2014. Kontribusi Hasil Hutan Bukan Kayu dari Hutan Produksi Terbatas Bagi Pendapatan Rumah Tangga Masyarakat. *Peronema Forestry Science Journal*. 3(20): 1-9.
- Makkarennu, Mahbub AS, Ridwan. 2021. An Integration of Business Model Canvas on Priorotizing Strategy: Case Study of Small Scale Nontimber Forest Product (NTFP) Enterprises in Indonesia. *Small-scale Forestry*. 20: 161-174. <https://doi.org/10.1007/s11842-020-09462-5>
- Makkarennu, Syahidah, Ridwan, Sahide MAK, Mas'ud EIR. 2018. Pengembangan Pasar dan Penguatan Kapasitas Kewirausahaan Kelompok Tani Hutan di Sekitar Kawasan Hutan Pendidikan Unhas. *Jurnal Panrita Abdi*. 2(1): 64-74.
- Makkarennu, Rum MF, Ridwan. 2018. Analisis Pendapatan Usaha Gula Aren pada Masyarakat yang Tinggal di dalam dan di Sekitar Hutan. *Jurnal Perennial*. 14 (2): 61-65. <https://doi.org/10.24259/perennial.v14i2.5309>
- Muchaymien Y, Rangga A, Nuraini F. 2014. Penyusunan Draft Standard Operating Procedure (SOP) Pembuatan Gula Merah Kelapa (Studi Kasus di Pengrajin Gula Merah Kelapa Purworejo Kec. Negeri Katon Kabupaten Pesawaran). *Jurnal Teknologi Industri dan Hasil Pertanian*. 19 (2): 205-217.
- Musita M. 2019. Pengembangan Produk Gula Semut dari Aren dengan Penambahan Bubuk Rempah. *Journal of Agro-based Industry*. 36(2): 106-113. <https://doi.org/10.32765/wartaihp.v36i2.5212>
- Salaka. 2012. Strategi Kebijakan Pemasaran Hasil Hutan Bukan kayu di Kabupaten Seram Barat, Provinsi Maluku. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*. 9(1): 50-65.
- Tanra N, Syam H, Sukainah A. 2019. Pengaruh Penambahan Pengawet Alami terhadap Kualitas Gula Aren (*Arenga pinnata* Merr.) yang Dihasilkan. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*. 5(2): 83-96. <https://doi.org/10.26858/jptp.v5i2.9674>
- Widyasari R, Sulastri Y, Kurniawan H. 2019. Peningkatan Kualitas Produk dan Kemasan Gula Cetak dan Gula Semut. *Widyabhakti Jurnal ilmiah Populer*. 2(1): 77-85.