

PEMBERDAYAAN USAHA GULA AREN

Kelompok Tani Mutiara
KECAMATAN SAGO HALABAN
KABUPATEN LIMA PULUH KOTA
SUMATERA BARAT



Universitas Tarumanagara Jakarta

Ketua Tim : Dr Yanuar, SE.MM

Anggota Tim:

Fakultas Teknik Untar: Dr. Abrar Riza, ST.MT,

Analisis Situasi

Menurut data dari Desa Talaweh Labuah Gunung jumlah penduduk adalah 12.303 jiwa yang terdiri dari 3.322 KK.

Luas wilayah adalah 2.200 ha². Desa Talaweh Labuah Gunung Jumlah pengrajin gula aren di Simpang Tonang adalah 300 pengrajin

Luas tanaman aren belum terdata karena pohon aren di Desa Talaweh Labuah Gunung merupakan tanaman liar yang tersebar (melalui musang dan binatang lainnya) diseluruh wilayah baik dipekarangan perbukitan atau di hutan sebagian besar tanah adalah tanah ulayat (tanah yang dimiliki secara turun temurun oleh kelompok masyarakat menurut garis keturunan), dan pekarangan rumah penduduk. Jumlah pohon aren diperkirakan 2.000 batang.

Setiap pengrajin pada pagi hari menempatkan wadah (tabung bambu) pada 3-4 batang pohon aren dan sore hari setelah kembali dari lading atau sawah mengambil wadah tersebut, dan hasil sadapan bisa memperoleh 15-20 liter nira setiap hari dapat dijadikan 2-3 kg gula aren.

Jumlah produksi diperkirakan 100-120 kg gula aren per-hari atau 3.000-3500 kg (3-3,5- ton per-bulan) gula aren.

Petani dan pengrajin aren secara umum berumur rata-rata diatas 40 tahun dan pekerjaan ini merupakan pekerjaan sampingan (pekerjaan utama sebagai petani padi) dan jumlah pohon aren rata kurang dari 10 batang.

Pengrajin aren di Desa Talaweh Labuah Gunung dilakukan terpisah oleh masing-masing keluarga. Secara tradisional, nira disadap dari pohon aren yang tumbuh liar di hutan tanah ulayat dan pekarangan tanah milik. Pohon aren tumbuh secara alami yang disebarkan melalui kotoran musang, baik di hutan maupun pekarangan. Pohon aren yang tumbuh tidak dibudidayakan menghasilkan jumlah dan kualitas nira yang belum optimal. Hal ini juga menimbulkan masalah dalam peremajaan pohon nira dan pengaturan jarak tanam yang benar. Dalam teknik budidaya, para petani juga belum menguasai teknik penanaman yang benar, sehingga ketika terdapat dua pohon arena atau lebih yang terlalu berdekatan, maka pohon itu dimatikan, hanya satu yang disisakan. Seharusnya pohon itu dapat dipindahkan untuk pengaturan jarak tanam, bukan dimatikannya.

Pengolahan nira menjadi gula aren secara tradisional menghasilkan gula aren dengan kualitas yang tidak terstandar dan biaya produksi belum optimal. Standar higienis yang tidak terkontrol dan jumlah pasokan yang belum kontinu menyulitkan untuk di pasarkan ke sektor industri yang menuntut standar kualitas.

Pengolahan secara tradisional dan belum mempunyai wadah usaha bersama (secara individu/keluarga) menimbulkan persaingan pasar dan harga cenderung ditentukan oleh pengumpul. Perebutan sumber nira yang tersedia di hutan juga berpotensi menciptakan konflik antar pengrajin. Kualitas gula aren, harga yang berfluktuasi, dan produksi yang rendah menyebabkan pendapatan pengrajin gula aren menjadi relatif rendah dan berfluktuatif.

Potensi lahan untuk budi daya tanaman aren Desa Talaweh Labuah Gunung adalah sekitar 1000 ha, jika budi daya dilakukan pada areal sekitar 30 persen (300 ha) maka potensi produksi nira diperkirakan meningkat sekitar 2.500 liter nira per hari atau setara dengan 350 kg gula aren per hari, jika dilakukan secara tradisional, tetapi jika diproses dengan alat produksi generasi pertama (sudah dilakukan bulan Februari 2012) maka bisa dilakukan diversifikasi produk berupa gula semut (*palm sugar*) sejumlah lebih kurang 340 kg per-hari dan menciptakan konsumen serta segmen pasar baru.

Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan beberapa permasalahan dalam produksi dan pemasaran gula aren di Desa Talaweh Labuah Gunung adalah:

1. Pengrajin gula aren dilakukan secara sambilan oleh penduduk yang berumur rata-rata diatas 40 tahun karena pekerjaan ini belum memberikan dan menjanjikan hasil atau pendapatan yang layak terutama bagi generasi muda.
2. Pemanfaatan luas lahan yang belum optimal untuk meningkatkan jumlah tanaman pohon aren.
3. Pemasaran hasil produksi yang masih dikuasai oleh pedagang pengumpul, sehingga harga ditentukan oleh pedagang.
4. Keterbatasan dana untuk meningkatkan kualitas hasil produksi.

Upaya yang telah dilakukan oleh **Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat (LPKM) Universitas Tarumanagara Jakarta** dan masyarakat sejak bulan Februari 2011 sampai sekarang (Juni-Desember 2020) adalah :

1. Membantu terbentuk koperasi sebagai wadah usaha bersama pengrajin gula aren di Nagari Simpang Tonang dengan nama “ *Koperasi Arridho* ” pada bulan Juli 2011.
2. Menciptakan alat produksi pengolahan aren dengan rekayasa teknologi tepat guna dalam bentuk *proto type* pada bulan **Februari 2020 (sudah dihibahkan ke koperasi)** berupa:
 - a. alat pemasak gula aren yang dapat mempersingkat menjadi 2,5 – 3 jam untuk volume nira 30 liter (dengan proses tradisional atau kualifikasi memerlukan waktu sekitar 6 jam dengan volume yang sama)
 - b. menciptakan alat pembuat gula semut (*palm sugar*), sehingga dapat menciptakan diversifikasi produk dan pasar yang baru.
3. Memberikan pelatihan teknik produksi gula aren dengan menerapkan teknologi tepat guna, dengan memperhatikan kualitas hasil produksi lebih baik, dan produksi yang higienis pada bulan Februari 2020..
4. Membantu manajemen usaha koperasi dan pemasaran produk melalui pelatihan pembuatan pembukuan (administrasi keuangan) dan pelatihan pemasaran pada bulan Februari 2020
5. Melakukan survey pasar sasaran untuk menentukan potensi permintaan dan respon pasar terhadap gula aren (kualitas, kemasan, dan harga) pada Hotel dan Pedagang Besar/grosir di Kota Padang dan Bukittinggi.pada bulan Juni-Desember 2020.

Tujuan dan Sasaran

Tujuan:

Tujuan dari program ini

1. Melakukan alih teknologi (*transfer of technology*) dari teknologi generasi pertama ke teknologi generasi kedua untuk meningkatkan efisiensi (waktu dan biaya), skala produksi.

2. Menciptakan industri kreatif di wilayah sasaran
3. Menyerap bahan baku nira dari **Jorong** (Rukun Warga) yang selama ini belum diolah secara optimal.
4. Meningkatkan pendapatan petani dan pengrajin melalui penciptaan nilai tambah produk (**value added**).

Sasaran :

Sasaran yang diharapkan dari program ini adalah :

1. Menciptakan lapangan kerja yang menarik bagi generasi muda untuk mengolah potensi sumber daya aren, sehingga dapat mengurangi pengangguran, kemiskinan, dan urbanisasi.
2. Meningkatkan kesejahteraan petani dan pengrajin pada wilayah sasaran.
3. Memberikan kontribusi untuk menciptakan industri kreatif bagi wilayah lain melalui proses **spill over**, sehingga mendorong pertumbuhan ekonomi wilayah.
4. Menciptakan efek pengganda (**multiplier effect**) dalam wilayah sasaran melalui proses penciptaan usaha baru (**meta market**).

Untuk mencapai sasaran diatas program yang sudah berjalan sangat diperlukan bantuan dari Pemkab. Pasaman sebagai berikut:

Tabel 1: Uraian Program yang Diusulkan untuk Menyelesaikan Masalah

No	Uraian	Biaya (Rp)	Sumber Dana
1.	Izin peredar produk dari BPOM yang dikeluarkan Dinkes Kab. Lima Puluh Kota	Sudah ada	Pemkab Lima Puluh Kota
2	Pendaftaran merk	1.500.000	Bank BRI
3	Cetak kemasan kotak	500x2000pcs=1.000.000	Bank BRI
4	Handsealer	250.000	Bank BRI
5	Handwrapping plastic	30.000	Bank BRI
6	Desain dan film sparasi	1.000.000	Bank BRI
7	Hairdryer	150.000	Bank BRI
8	Dus, Ph meter, alat ukur kadar air dll	2.000.000	Bank BRI
9	Panci pemasak tebal 3mm Ukuran 1000x400x150mm (Stainless steel 304)	3x 3.000.000= 9.000.000	Bank BRI

10	Tutup tungku 1100 x 500 x 35mm (Stainless steel 304)	3x700.000=2.100.000	Bank BRI
11	Pembuatan rangka tungku dari besi (4 tingkat)	4 X 400.000= 1.600.000	Bank BRI
12	Pembuatan dinding dan cerobong	Semen,pasir,bata/pipa 5.000.000	Bank BRI
12	Alat Pengaduk (Stainless steel 304)	4x150.000=600.000	Bank BRI
13	Alat penuang ke alat pembuat gula semut (Stainless steel 304)	2x100.000=200.000	Bank BRI
14	Biaya ten.kerja	4.000.000	Bank BRI
14	Pengiriman alat dari Jakarta	4.000.000	Bank BRI
15	Pemasangan instalasi produksi	Anggota tim	LPKMV Untar
16	Pelatihan operator dan kemasan	Anggota tim	LPKMV Untar
17	Promosi dan penjualan ke hotel	Anggota tim	LPKMV Untar
18	Pelatihan manajemen dan administrasi	Anggota tim	LPKMV Untar
	Total dana yang dibutuhkan	29.630.000 (dua puluh sembilan juta enam ratus tiga puluh ribu rupiah)	Bank BRI

KOMPARASI PENGARUH FINANSIAL, EKONOMIS, KUALITAS DAN PEMASARAN DARI SETIAP METODE PROSES PRODUKSI

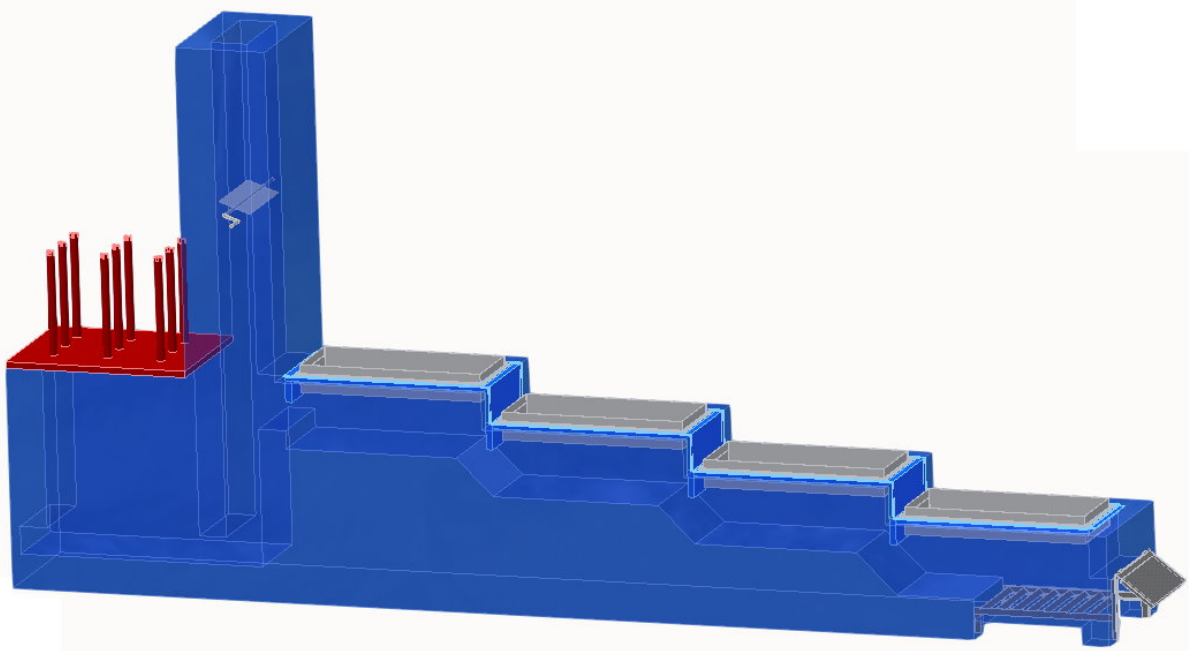
No.	Deskripsi	Konvensional	Nilai moneter	Metode Produksi	
				Temuan Tahap 1	Nilai moneter
1	Aspek Finansial dan Ekonomis				
a.	Biaya (rupiah) :				
1	Bahan Baku	30 lt	60,000	30 lt	60,000
2	Tenaga Kerja	1 orang	50,000	1 orang	50,000
3	Bahan Bakar	Kayu 2 ikat/proses	14,000	Kayu 1,5 ikat/proses	10,500
4	Waktu proses	6 jam/proses		3 jam / proses	
b.	Hasil /Output :				
1	Gula Aren	5 kg	50,000	Tidak tersedia	-
2	Gula Semut	Tidak terseda	-	4,5 Kg	225,000
3	Sirup Aren	Tidak tersedia	-	Belum tersedia	Belum tersedia
c.	Penjualan				
1	Petani	5 kg/proses	50,000	4,5 kg/proses	225,000
2	Koperasi	belum tersedia		belum tersedia	
d.	Pembiayaan				
1	Pribadi	Ada		Ada	
2	Pihak Kreditur	Tidak ada		Koperasi/Bank	
3	Pemerintah Daerah	Ada (blm efektif)		Ada (akan diefektifkan)	
4	Perguruan Tinggi	Belum ada		Ada (Binaan dan bantuan Teknologi)	
e.	Investasi				
1	Alat-alat produksi				
a.	Mesin	Tidak ada (hanyaKuali)		Ada	
b.	Energi	Kayu bakar		Kayu bakar & listrik	
c.	Kendaraan	Tidak ada		Belum ada	
2	Kantor Koperasi dan produksi	Tidak ada		Ada	
3	Alat-alat Kantor	Tidak ada		Belum	
4	Peremajaan tanaman aren	Ada (gagal)		Akan ada	
2	Aspek Kualitas				
a.	Aroma	Bau asap	-	Tanpa bau asap	
b.	Warna	Hitam	-	Coklat/natural	
c.	Ukuran	1 kg/satuan	10,000	Bungkus/saset	50.000/kg
d.	Rasa	Belum tersedia	-	Natural	

3 Aspek Pemasaran :

a. Metode distribusi	Via perantara/tengkulak	10.000/kg	Melalui koperasi	50.000/kg
b. Konsumen	Masyarakat umum	-	Tamu hotel dan pasar	
c. Transportasi	Dijual ditempat		Kendaraan Operasional	

Sisi Teknologi Proses Pemasak Aren

Peningkatan Teknologi untuk meningkatkan produksi dan meningkatkan kualitas produksi. Peningkatan teknologi jika dapat menekan biaya operasi sehingga dapat menekan nilai jual kepasar. Teknologi digunakan adalah kombinasi teknologi pembakaran dan teknologi perpindahan panas. Kombinasi ini dapat mengefektifkan produksi dan menekan asap efek produksi. Gambar bawah disain teknologi yang ditawarkan kepada kelompok tani tersebut,



Gambar: Tungku bertingkat