

## *Improving Technology and Production Management in the Palm Sugar Craftsman Group in Rambah Tengah Hulu Village, Rokan Hulu Regency*

### Peningkatan Teknologi dan Manajemen Produksi Kelompok Pengrajin Gula Aren di Kabupaten Rokan Hulu

Nurrahmawati\*<sup>1</sup>, Hendry Kurniawan<sup>2</sup>, Defidelwina<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Pasir Pengaraian

E-mail: [nurrahmawati@upp.ac.id](mailto:nurrahmawati@upp.ac.id)<sup>1</sup>, [hendry34@gmail.com](mailto:hendry34@gmail.com)<sup>2</sup>, [delwinadefi21@gmail.com](mailto:delwinadefi21@gmail.com)<sup>3</sup>

#### **Abstract**

*Palm trees are one of the potential commodities to be developed in Indonesia, one of which is in Rambah Tengah Hulu Village, Rambah District, Rokan Hulu Regency. Usually, craftsmen process palm water into molded palm sugar. The survey results show that 16 palm sugar craftsmen in Rambah Tengah Hulu Village have joined the palm sugar craftsmen group. It's just that this group has not been active for a long time. The main problems found among palm sugar craftsmen are that the production process of processing palm sap into palm sugar still uses very simple technology, the size of the product produced is not yet uniform, and palm sugar craftsmen have never received training or counseling regarding management, planning and recording business finances, so it is necessary Efforts are made so that groups of palm sugar craftsmen can maximize their business development. The aim of implementing this service is to provide solutions in improving technology and management of palm sugar business production. The method for implementing this service is that first the craftsmen are given counseling about the importance of forming a group in a business, then the craftsmen are given counseling about financial planning and recording. Craftsmen also make furnaces and tools for molding palm sugar and are given assistance in using and maintaining them. The result of this community service activity is that the average understanding of partners about the importance of group formation, planning and recording finances has reached 77.95%. Craftsmen understand the use of applied technology and craftsmen understand planning and recording business finances, as can be seen from the increased understanding of participants before and after carrying out activities. Craftsmen also have uniform printing equipment and modified furnaces.*

**Keywords:** Technology; production management; palm sugar

#### **Abstrak**

*Pohon aren merupakan salah satu komoditas yang potensial untuk dikembangkan di Indonesia, salah satunya di Desa Rambah Tengah Hulu, Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu. Biasanya pengrajin mengolah air aren menjadi gula aren cetak. Hasil survei menunjukkan bahwa terdapat 16 orang pengrajin gula aren di Desa Rambah Tengah Hulu dan sudah tergabung dalam kelompok pengrajin gula aren. Hanya saja kelompok ini sudah lama tidak aktif. Permasalahan utama yang ditemukan pada pengrajin gula aren yaitu proses produksi pengolahan nira menjadi gula aren masih menggunakan teknologi yang sangat sederhana, ukuran produk yang dihasilkan belum seragam, serta pengrajin gula aren belum pernah mendapat pelatihan ataupun penyuluhan tentang manajemen perencanaan dan pencatatan keuangan usaha, sehingga perlu dilakukan upaya agar kelompok pengrajin gula aren dapat maksimal dalam mengembangkan usahanya. Tujuan pelaksanaan pengabdian ini yaitu memberikan solusi dalam peningkatan teknologi dan manajemen produksi usaha gula aren. Metode Pelaksanaan pengabdian ini yaitu pertama-tama pengrajin diberikan penyuluhan tentang pentingnya pembentukan kelompok pada suatu usaha, selanjutnya pengrajin diberikan penyuluhan tentang perencanaan dan pencatatan keuangan. Pengrajin juga dibuatkan tungku dan alat cetak gula aren dan diberi pendampingan untuk penggunaan dan perawatannya. Hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah rata-rata pemahaman mitra tentang pentingnya pembentukan kelompok, perencanaan dan pencatatan keuangan sudah mencapai 77,95%. Pengrajin memahami penggunaan teknologi yang diterapkan dan pengrajin memahami tentang perencanaan dan pencatatan keuangan usaha, terlihat dari meningkatnya pemahaman peserta sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan. Peningkatan pengetahuan mitra tentang pentingnya pembentukan kelompok sebesar 46,25%, dan peningkatan pemahaman mitra tentang perencanaan dan pencatatan keuangan sebesar 64,28%. Mitra juga sudah memiliki alat cetak yang seragam dan tungku modifikasi.*

**Kata kunci:** Teknologi; manajemen produksi; gula Aren

## 1. PENDAHULUAN

Desa Rambah Tengah Hulu merupakan salah satu Desa yang terletak di Kecamatan Rambah, Kabupaten Rokan Hulu dengan luas wilayah 56,4 km<sup>2</sup> dan jumlah penduduk 2302 jiwa dari 860 Kepala Keluarga (KK) (Kantor Desa Rambah Tengah Hulu, 2023). Sumber pendapatan terbesar penduduk berasal dari sektor pertanian dan perkebunan. Salah satu komoditas perkebunan yang potensial untuk dikembangkan adalah pohon aren dengan hasil produksi nira yang diolah menjadi gula aren.

Pohon aren yang dimiliki masyarakat sebagai sumber nira untuk pembuatan gula aren, sebagian besar masih dalam bentuk tanaman liar yang tumbuh di perkebunan maupun di hutan. Hingga saat ini belum ditemukan perkebunan khusus aren yang berada di Desa Rambah Tengah Hulu. Meskipun demikian, masyarakat masih bisa menggunakan nira hasil produksi aren untuk bahan baku pembuatan gula aren.

Gula aren disukai hampir setiap orang Indonesia dan dibutuhkan untuk keperluan rumah tangga dan industri. Permintaan gula aren akhir-akhir ini dirasakan semakin meningkat karena kebutuhan masyarakat yang semakin beragam dan berkembang (Utami et al., 2023). Terutama perkembangan kuliner asli Nusantara.

Pada pembuatan gula aren, tungku merupakan bagian integral dari proses produksi. Masalah utama dalam proses produksi mitra adalah kerusakan tungku yang masih tinggi. Sebagian besar tungku yang digunakan oleh mitra tidak permanen dan sudah usang, sehingga mengakibatkan kurang efisien dalam penggunaan kayu bakar. Menghadapi permasalahan ini, penting untuk mempertimbangkan pembaruan teknologi dalam pembuatan tungku.

Setelah proses produksi selesai maka gula aren yang dihasilkan dicetak menggunakan cetakan tertentu. Untuk memudahkan melepaskan gula aren dari cetakan biasanya produsen memberi alas plastik atau karpet. Penggunaan plastik atau karpet pada suhu panas dapat menyebabkan kontaminasi pada produk. Konsumsi produk gula aren yang terkontaminasi dapat membahayakan kesehatan konsumen dan mengakibatkan masalah kesehatan jangka panjang

Berdasarkan data dari Kantor Desa Rambah Tengah Hulu (2023) dapat diketahui bahwa Jumlah pengrajin gula aren di Desa Rambah Tengah Hulu adalah 16 pengrajin yang tersebar di 4 Dusun. Pengrajin ini sudah tergabung dalam kelompok yaitu "Kelompok Pengrajin Gula Aren Maju Bersama", hanya saja kelompok ini sudah lama tidak aktif dan belum ada kegiatan atau pembinaan yang dilakukan bagi pengrajin gula aren.

Data produksi Aren yang tercatat secara resmi baik di kantor Desa ataupun Kabupaten belum ditemukan. Berdasarkan hasil survei, rata-rata, jumlah nira yang diolah oleh pengrajin setiap hari berkisar antara 15 sampai 50 liter nira/hari. Air nira diambil 2 kali sehari, yaitu pagi pada pukul 07.00 WIB dan sekaligus pemasangan kembali tampungan sadapan nira untuk diambil pada sore harinya pada pukul 17.00 WIB dan pemasangan tampungan nira kembali yang akan diambil keesokan harinya. Nira yang diambil pada pagi hari biasanya 2 kali lebih banyak dibandingkan nira yang diambil pada sore hari. Waktu yang dibutuhkan untuk mengolah nira menjadi gula aren berkisar antara 4 sampai 7 jam. Rata-rata nilai konversi nira menjadi gula aren adalah 5 liter nira menghasilkan 1 kg gula aren.

Proses produksi pengolahan nira menjadi gula aren saat ini masih menggunakan teknologi sederhana. Tungku yang digunakan berasal dari drum bekas yang dipotong, dengan ukuran tinggi berkisar antara 25-30 cm, dengan diameter 58 cm, dan drum dipotong pada salah satu bagian sebagai tempat untuk memasukkan kayu bakar. Sebagian pengrajin ada juga yang menambahkan penyangga beton untuk memperkuat posisi kuali. Proses seperti ini akan mengakibatkan kurang optimalnya proses pemasakan karena panas yang dihasilkan kurang terfokus, pemborosan penggunaan kayu api, waktu masak yang lama, polusi lingkungan, dan tungku drum yang cepat berkarat dan pecah-pecah. Selain itu, abu yang dihasilkan dari pembakaran kayu api juga terbang kemana-mana. Berikut disajikan Gambar tungku tempat memasak nira menjadi gula aren.



(a)



(b)

Gambar 1. (a) Tungku tanpa penyangga beton; (b) Tungku dengan penyangga beton cetak

Berdasarkan hasil survei di lapangan, pengrajin memproduksi gula aren sebanyak 9-25 tukah perhari. Tukah merupakan gula aren yang dicetak dalam bentuk empat persegi panjang dengan rata-rata panjang 11,5 cm, lebar 7 cm dan tinggi 3 cm dengan harga jual Rp10.000,- per tukah. Ukuran produk yang dihasilkan belum seragam, sehingga berat satu tukah bisa berkisar antara 300 sampai 350 gram.



(a)



(b)

Gambar 2. Cetakan gula aren (a) dan tukah gula aren (b)

Alat pencetak gula aren terbuat dari kayu yang dibuat memanjang dan diberi kayu pembatas. Alas yang digunakan untuk pencetakan gula aren berasal dari plastik bening dan plastik karpet. Setelah nira mengental, nira dituang ke alat cetak, kemudian ditunggu hingga setengah kering selanjutnya kayu pembatas dicabut kembali. Gula aren kemudian dibungkus dengan kulit daun pisang yang sudah dikeringkan dan diikat dengan menggunakan tali tipis.



(a)



(b)

Gambar 3. Alas cetakan dari plastik bening (a), alas cetakan dari tikar plastik (b)

Alas cetakan yang berasal dari plastik atau karpet tidak disarankan untuk digunakan sebagai alas bahan makanan. Kondisi gula aren panas yang diletakkan di atas plastik dapat menimbulkan efek bagi kesehatan karena bahan kimia pada plastik dapat bermigrasi ke bahan

pangan. Hal ini dapat mengakibatkan kanker, cacat lahir, perubahan genetik, bronkitis kronik, ulcer, penyakit kulit, tuli, gangguan penglihatan, gangguan pencernaan, disfungsi hati, perubahan hormon, gangguan syaraf, jantung, diabetes, disfungsi teroid dan juga dapat menyebabkan kelahiran dengan anak berjenis kelamin ganda (Gunadi et al., 2020; Santhi, 2016).

Hasil wawancara dengan pengrajin bahwa sebagian pengrajin belum pernah mendapat pelatihan ataupun penyuluhan tentang pengelolaan usaha produk gula aren. Para pengrajin juga belum melakukan pencatatan dan perencanaan produk, dan mendapatkan pelatihan tentang strategi pemasaran. Saat ini pengrajin hanya mencatat siapa-siapa saja yang memesan gula tanpa ada catatan khusus pembukuan keuangan. Pengelolaan usaha gula aren saat ini juga masih bersifat kekeluargaan, sehingga semua proses produksi dilakukan oleh anggota keluarga, mulai dari pengambilan nira hingga proses pemasakan nira menjadi gula aren.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan maka tujuan dilakukan pengabdian ini adalah (1) mengaktifkan kembali kelompok pengrajin dengan melakukan pembinaan tentang teknologi dan manajemen produksi usaha gula aren, (2) peningkatan kapasitas Ipteks dalam sistem produksi, dengan cara membuat tungku hemat kayu bakar dan membuat cetakan gula aren yang seragam dengan menggunakan alas cetakan yang terbuat dari kayu yang diberi alas alumunium foil yang aman untuk makanan, dan (3) melakukan penyuluhan dan pendampingan tentang manajemen produksi usaha gula aren, khususnya terkait perencanaan dan pencatatan keuangan.

## 2. METODE

Berdasarkan permasalahan yang ada pada mitra, maka metode yang akan dilaksanakan dalam program ini adalah:

### A. Tahap persiapan

Pada tahap ini tim PKM melakukan koordinasi dengan mitra terkait hal-hal teknis pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Tugas tim dalam koordinasi ini adalah menyiapkan segala keperluan terkait hal teknis seperti:

1. Survei kepada Mitra PKM,
2. Pembagian tugas masing-masing anggota tim dan timeline pelaksanaan pengabdian,
3. Pembuatan materi penyuluhan serta menyiapkan alat dan bahan untuk keperluan pembuatan produk,
4. Koordinasi dengan Mitra, dan
5. Pembuatan luaran dan laporan kegiatan pelaksanaan pengabdian

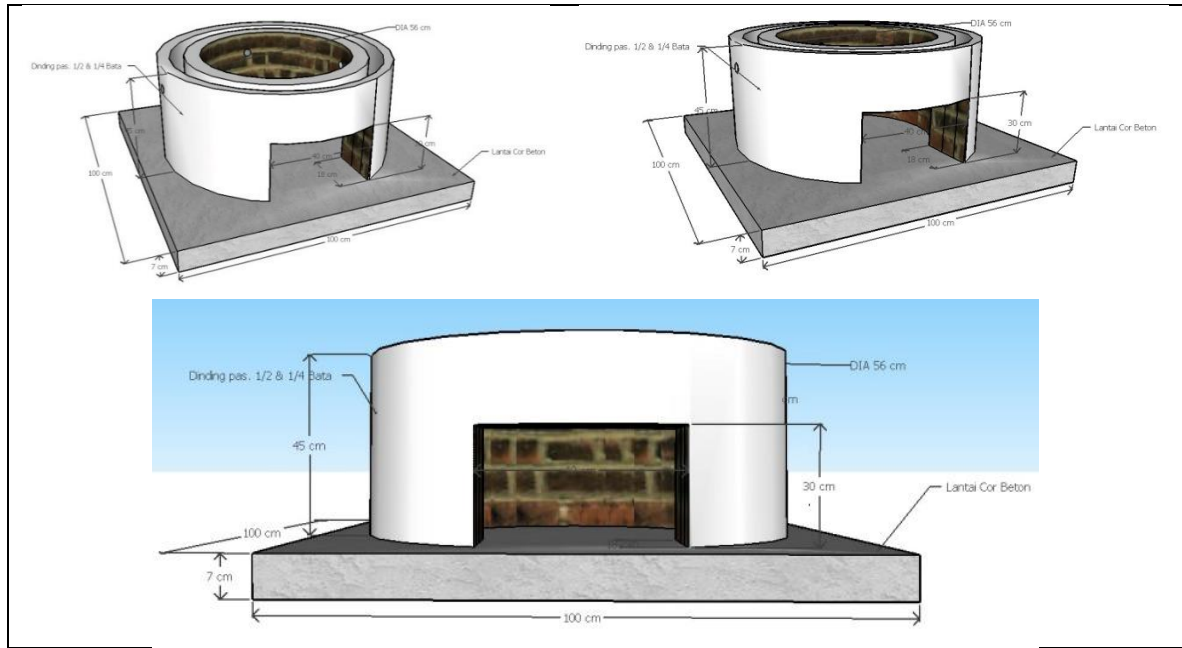
### B. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan ada tiga aktivitas yang dilakukan:

1. Pembuatan tungku sesuai desain yang telah disusun sebelumnya.

Peningkatan Iptek pada sistem produksi ini dilakukan secara bertahap dan menyesuaikan dengan kemampuan pengrajin. Iptek yang dikembangkan saat ini dengan membuat tungku memasak gula aren yang semulanya tradisional kemudian dibuat tungku yang lebih hemat kayu bakar, bisa mengontrol panas sehingga waktu pemasakan gula aren lebih cepat (Wardono et al., 2018).

Penggunaan kayu bakar dapat membuat kualitas gula menjadi baik. Dengan demikian dalam pengabdian ini tetap menggunakan penggunaan kayu bakar agar kualitas rasa dan tekstur gula aren tetap terjaga. Pembuatan tungku ini menggunakan tungku yang dibuat oleh (Wardono et al., 2018), namun disini kami hanya menggunakan satu tungku primer saja untuk memasak gula aren. Tungku dibuat dari bahan bata, dengan dinding luar diberi *heat losses isolator* abu sekam padi dan disekat oleh bata merah plester semen (Wardono et al., 2018). Gambar tungku modifikasi yang dibuat sebagai berikut.

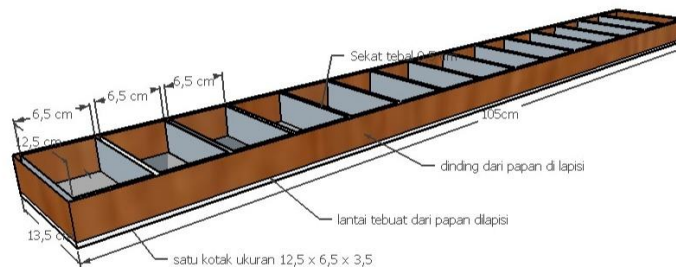


Gambar 4. Tungku modifikasi

Proses pembuatan tungku dibuat mengacu pada pembuatan tungku yang dibuat oleh (Wardono et al., 2018), namun disini kami membuat ukuran tinggi tungku 45 cm, diameter lingkaran dalam yaitu 56 cm, sedangkan diameter lingkaran luar yaitu 75 cm. Pada tungku ini juga dibuat tiga lubang pembuangan asap.

2. Pembuatan alat cetak gula aren sesuai desain yang telah didiskusikan dan disesuaikan dengan kebutuhan Mitra.

Alat cetak gula aren yang digunakan adalah alat cetak yang terstandarisasi yaitu alat cetak yang sama ukuran dan beratnya. Adapun gambar alat cetaknya sebagai berikut:



Gambar 5. Alat cetak gula aren

Ukuran alat cetak untuk 1 tukah gula aren yang dibuat yaitu ukuran 12,5 cm, lebar 6,8 cm, dan tinggi 3,5 cm. selanjutnya alas yang digunakan juga terbuat dari kayu. Untuk menjaga keamanan, keberlanjutan, dan ketercapaian umum pakai dari teknologi yang diberikan maka mitra diberikan penyuluhan tentang penggunaan teknologi yang diberikan.

3. Pelaksanaan penyuluhan terkait tentang pentingnya kelompok usaha pada UMKM, teknis penggunaan dan pemeliharaan tungku dan alat cetak gula aren, proses pencatatan dan penyusunan laporan keuangan usaha.

Sebelum dilakukan penyuluhan tentang perencanaan dan pencatatan keuangan, mitra diberikan terlebih dahulu materi tentang pentingnya pembentukan kelompok dalam usaha. Selanjutnya mitra diberi penyuluhan tentang manajemen produksi berupa perencanaan dan pencatatan sederhana keuangan usaha. Kegiatan penyuluhan yang dilakukan meliputi: (a) penyuluhan tentang pentingnya kelompok usaha; (b) penyuluhan terkait dengan manajemen penggunaan tungku modifikasi, uji coba penggunaan tungku modifikasi; (c) memberikan materi tentang pencatatan usaha, cara perhitungan harga pokok produksi dan penentuan harga produk.

Selanjutnya kegiatan pendampingan yang dilakukan meliputi: (a) pendampingan keberlanjutan kelompok usaha; (b) pendampingan terkait dengan manajemen penggunaan tungku modifikasi, uji coba penggunaan tungku modifikasi; (c) pendampingan pencatatan usaha, cara perhitungan harga pokok produksi dan penentuan harga produk.

### C. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi dilakukan selama berjalannya program. Tujuan dari pelaksanaan monitoring dan evaluasi adalah untuk mengetahui sejauh mana pemahaman mitra terhadap aplikasi ipteks dan manajemen usaha yang telah diberikan. Monitoring dan evaluasi dilakukan dengan cara: (a) monitoring kelompok dilakukan dengan cara melihat progress kegiatan kelompok yang dilakukan secara berkala; (b) mengukur efisiensi penggunaan kayu bakar dan waktu untuk memasak nira menjadi gula aren; (c) menghitung hasil jumlah produk hasil cetakan dan dibandingkan dengan jumlah hasil sebelumnya; (d) memonitoring sejauh mana pelaksanaan manajemen produksi yang telah diajarkan berjalan.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sasaran pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini adalah pengrajin gula aren di Desa Rambah Tengah Hulu. Kelompok sasaran adalah kelompok pengrajin usaha gula aren Maju Bersama. Kegiatan yang dilaksanakan pada PKM ini adalah:

### a. Mengaktifkan kembali kegiatan kelompok usaha

Agar kelompok bisa aktif kembali, maka dilakukan restrukturisasi kelompok, yang terdiri dari ketua, wakil ketua, sekretaris, dan bendahara, dengan jumlah total anggota kelompok sebanyak 16 orang. Kelompok juga sudah menyusun program kerja. Program kerja yang akan dilaksanakan satu tahun kedepan.

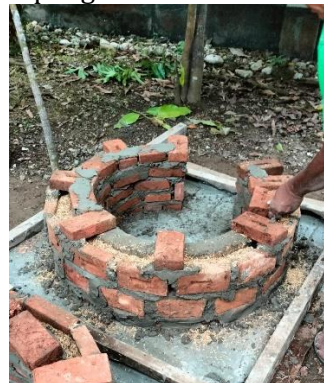
### b. pembuatan tungku modifikasi

Tahapan yang dilakukan dalam pembuatan tungku modifikasi adalah penyiapan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan tungku yang berupa batu bata, semen, pasir cor, pasir plaster, pipa galvanis, besi, dan abu sekam.

Hal yang dilakukan dalam peningkatan kapasitas Ipteks adalah membuat tungku modifikasi yang hemat kayu bakar. Adapun proses pembuatan tungku yang dimodifikasi sebagai berikut.



(a) Pengalasan sebelum pengecoran



(b) Penyusunan batu bata

Gambar 6. Proses Pembuatan Tungku

Setelah tungku diproses maka tungku telah selesai. Adapun gambar tungku yang telah selesai adalah sebagai berikut:



Gambar 7. Tungku yang sudah jadi

Tungku yang telah jadi maka tungku tersebut di rapikan di rumah mitra pengrajin gula aren. Adapun prosesnya adalah sebagai berikut:



Gambar 8. Proses Merapikan Tungku di Tempat Mitra

### c. Pembuatan Alat cetak gula aren

Peningkatan kapasitas ipteks selanjutnya adalah pembuatan alat cetak gula aren. Alat cetak gula aren yang digunakan adalah alat cetak yang terstandarisasi yaitu alat cetak yang sama ukuran dan beratnya. Adapun gambar alat cetaknya sebagai berikut:



(a) Alat Cetak Gula Aren Tampak Atas



(b) Alat Cetak Gula Aren tampak samping  
Gambar 9. Alat cetak gula aren

Ukuran alat cetak untuk 1 tukah gula aren yang akan dibuat yaitu ukuran 12,5 cm, lebar 6,8 cm, dan tinggi 3,5 cm. selanjutnya alas yang digunakan juga terbuat dari kayu. Untuk menjaga keamanan, keberlanjutan, dan ketercapaian umum pakai dari teknologi yang diberikan maka mitra diberikan penyuluhan tentang penggunaan teknologi yang diberikan.

d. Penyuluhan dan pendampingan tentang perencanaan dan pencatatan keuangan

Pada kegiatan ini mitra diberi penyuluhan tentang pentingnya pembentukan kelompok dan manajemen produksi yang berupa perencanaan dan pencatatan sederhana keuangan usaha. Kegiatan penyuluhan yang dilakukan meliputi:

(1) Penyuluhan tentang pentingnya kelompok usaha

Materi pada kegiatan ini berisi tentang jenis usaha berdasarkan kepemilikan, perbedaan usaha pribadi dan kelompok, dan pentingnya kelompok terutama bagi UMKM (Erwansyah, 2018).



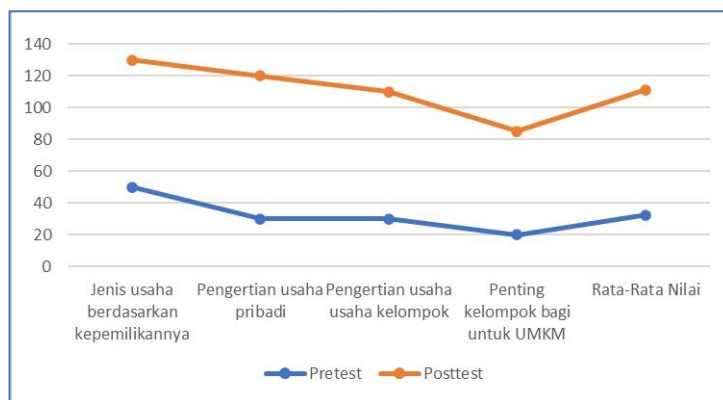
(a) pemaparan materi



(b) peserta penyuluhan

Gambar 10. Pemaparan Materi Penyuluhan tentang Manajemen Produksi

Sebelum dilakukan penyuluhan, peserta diberikan *pretest* untuk mengetahui tingkat pengetahuan masing-masing pengrajin tentang pentingnya kelompok dalam suatu usaha. Setelah dilakukan penyuluhan, peserta diberikan *posttest* untuk mengetahui tingkat pengetahuan pengrajin terkait materi yang telah disampaikan. Hasil *pretest* dan *posttest* tentang pemahaman mitra terkait pentingnya pembentukan kelompok sebagai berikut.



Gambar 11. Hasil pretest dan posttest tentang pemahaman mitra tentang Pentingnya Pembentukan Kelompok

Berdasarkan hasil *pretest* diketahui bahwa pengetahuan pengrajin yang tertinggi adalah jenis usaha berdasarkan kepemilikan dan yang paling rendah adalah pentingnya kelompok bagi UMKM. Rata-rata tingkat pengetahuan petani sebelum dilakukan penyuluhan adalah sebesar 32,5%. Setelah pelaksanaan penyuluhan, nilai tertinggi yaitu berada pada pemahaman mitra tentang jenis usaha berdasarkan kepemilikan dan yang paling rendah adalah pentingnya kelompok bagi UMKM. Hasil *posttest* menunjukkan bahwa 78,75% petani memahami materi yang diberikan. Jadi terdapat peningkatan pengetahuan pengrajin sebelum dan setelah dilakukan penyuluhan.

Pada kegiatan ini juga dilakukan penyuluhan terkait dengan manajemen penggunaan tungku modifikasi, uji coba penggunaan tungku modifikasi, sehingga pengrajin memahami tentang penggunaan dan perawatan tungku modifikasi dan alat cetak gula aren (Arnida, 2019; Darmanto et al., 2016; Effendi & Poernomo, 2015).

(2) Penyuluhan dan pendampingan perencanaan dan pencatatan keuangan

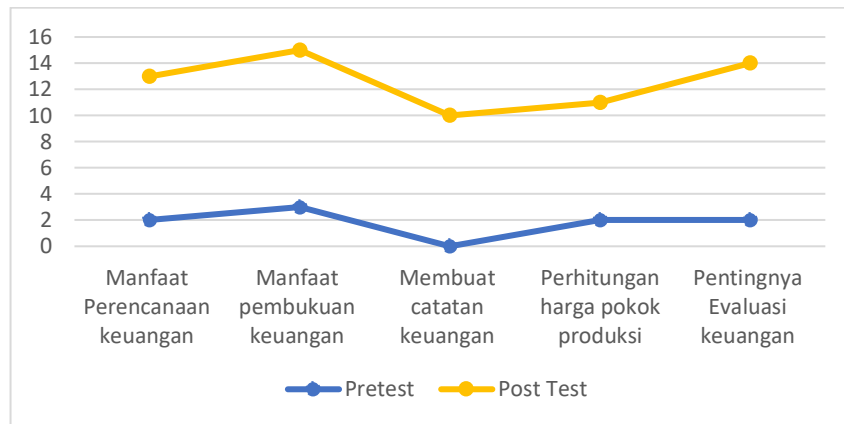
Penyuluhan dan pendampingan manajemen produksi dilakukan dengan dua tahap. Pada tahap pertama Tim pengabdian memberikan penyuluhan tentang perencanaan dan pencatatan keuangan usaha gula aren. Penyuluhan ini memberikan materi tentang pentingnya perencanaan keuangan, manfaat pembukuan keuangan, cara membuat laporan keuangan sederhana, cara menghitung harga pokok produksi serta evaluasi keuangan (Syahril et al., n.d.).



Gambar 12. Pemaparan materi tentang perencanaan dan pencatatan keuangan usaha

Untuk mengetahui pemahaman mitra tentang perencanaan dan pencatatan keuangan, tim PKM melakukan pretest dan posttes. Pretest diberikan sebelum dilakukan penyuluhan dilanjutkan dengan pemberian posttest setelah dilakuakn penyuluhan. Hal ini dilakukan untuk

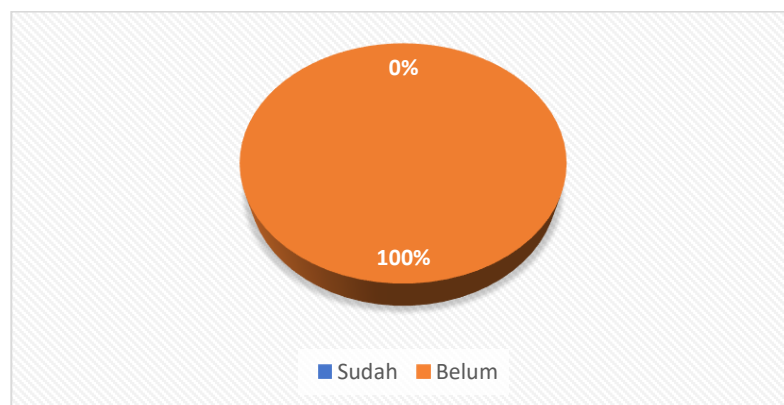
mengetahui pemahaman mitra tentang perencanaan dan pencatatan keuangan. Hasil pretest dan posttest disajikan pada Gambar berikut.



Gambar 13. Hasil pretest dan posttest tentang perencanaan dan pencatatan keuangan

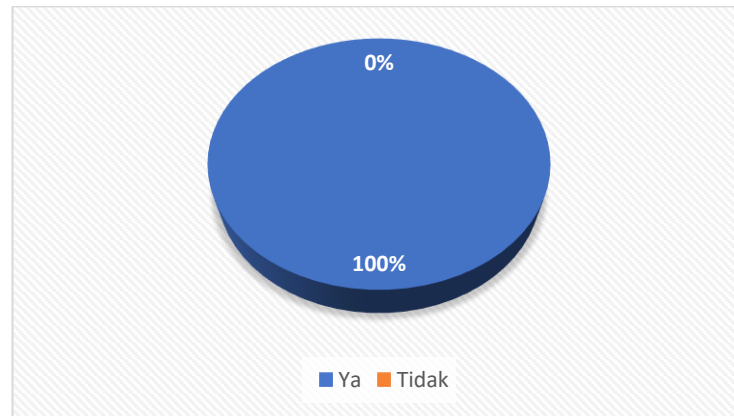
Hasil pretest menunjukkan bahwa pemahaman mitra yang paling tinggi adalah tentang manfaat pembukuan keuangan yaitu sebanyak 21,43%. Sedangkan pemahaman yang paling rendah adalah tentang cara membuat catatan keuangan sederhana yaitu sebanyak 0%. Adapun rata-rata pemahaman mitra tentang perencanaan dan pencatatan keuangan sebelum dilakukan penyuluhan yaitu sebesar 12,86%. Setelah dilakukan penyuluhan, pemahaman mitra yang paling tinggi yaitu pemahaman tentang manfaat pembukuan sederhana dan pentingnya evaluasi keuangan yaitu sebesar 85,71%. Adapun rata-rata pemahaman mitra setelah dilakukan penyuluhan sebesar 77,14%. Jadi terdapat rata-rata peningkatan pemahaman sebesar 64,28%.

Sebelum dilakukan penyuluhan, tim bertanya apakah mitra sudah melakukan pencatatan keuangan pada usaha gula aren yang dijalankan, jawaban mitra sebagai berikut.



Gambar 14. Mitra Melakukan Pencatatan Keuangan

Gambar 14 menunjukkan bahwa semua pengrajin belum pernah membuat pencatatan keuangan dalam usaha gula arennya. Selanjutnya setelah dilakukan penyuluhan mitra juga ditanya apakah mitra ingin melakukan pencatatan keuangan setelah dilakukan penyuluhan ini. Jawaban mitra sebagai berikut.



Gambar 15. Setelah mengikuti penyuluhan mitra ingin melakukan pencatatan keuangan

Berdasarkan jawaban mitra terlihat bahwa 100% peserta ingin melakukan pencatatan keuangan terkait perencanaan dan pencatatan keuangan. Namun, dalam proses evaluasi yang berjalan, sebagian besar pengrajin tidak konsisten dalam melakukan pencatatan dan bahkan tidak melakukan pencatatan.

#### 4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari pelaksanaan pengabdian yang telah dilakukan yaitu rata-rata pemahaman mitra tentang pentingnya pembentukan kelompok, perencanaan dan pencatatan keuangan sudah mencapai 77,95%. Pengrajin memahami penggunaan teknologi yang diterapkan dan pengrajin memahami tentang perencanaan dan pencatatan keuangan, terlihat dari meningkatnya pemahaman peserta sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan. Peningkatan pengetahuan mitra tentang pentingnya pembentukan kelompok sebesar 46,25%, dan peningkatan pemahaman mitra tentang perencanaan dan pencatatan keuangan sebesar 64,28%. Selanjutnya 100% mitra akan melakukan pencatatan keuangan. Namun, pada prakteknya mitra masih belum konsisten dalam melakukan pencatatan keuangan.

Dalam peningkatan efisiensi bahan bakar dan keseragaman hasil produksi, mitra sudah memiliki tungku modifikasi dan alat cetak gula aren. Adapun pengembangan selanjutnya adalah melengkapi kebutuhan peralatan produksi, pengrajin dapat memperluas pasar gula aren, melakukan diversifikasi produk, serta mengurus surat izin usaha produk (PIRT).

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada **Direktorat Riset, Teknologi dan Pengabdian kepada Masyarakat Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi** yang telah mendanai kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melalui hibah program Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat (PKM) Tahun 2023.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arnida, E. (2019). *Karakteristik Kristal Gula Semut pada Berbagai Persentase Pengkristal Gula Kelapa dan Gula Aren Cetak*. Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan.
- Darmanto, Priangkoso, T., & Awami, S. N. (2016). Modifikasi Tungku Untuk Meningkatkan Produktivitas Industri Rumah Tangga Gula Aren. *Momentum*, 12(1), 60–63. <http://www.tjybjb.ac.cn/CN/article/downloadArticleFile.do?attachType=PDF&id=9987>

- Effendi, B., & Poernomo. (2015). *Perancangan dan Efisiensi Tungku Kayu Bakar untuk Pembuatan Gula Merah*. <https://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/82373>
- Erwansyah. (2018). Peranan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Sektor Pangan terhadap Kesejahteraan Masyarakat dalam Perspektif Ekonomi Islam (Studi Pada UMKM di Kecamatan Balik Bukit, Lampung Barat) [Universitas Islam Negeri Raden Intan]. In *Skripsi*.
- Gunadi, R. A. A., Iswan, I., & Ansharullah, A. (2020). Minimalisasi Penggunaan Produk Kemasan Plastik Makanan Jajanan Siswa Sekolah Dasar. *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 183–199. <https://doi.org/10.35568/abdimas.v3i1.540>
- Kantor Desa Rambah Tengah Hulu. (2023). Data Penduduk Desa Rambah Tengah Hulu Tahun 2023. In *Kantor Desa Rambah Tengah Hulu*.
- Santhi, D. (2016). Plastik Sebagai Kemasan Makanan Dan Minuman. *Bagian Patologi Klinik PSPD FK UNUD, April*, 1–3.
- Syahril, S., Purwanto, E., Anekawati, A., Isdiantoni, I., & ... (n.d.). Pedoman Pembuatan Laporan Keuangan Sederhana Umkm Di Kub Adi Rasa Kecamatan Raas. *Repository.Wiraraja.Ac.Id*. <http://repository.wiraraja.ac.id/2072/1/1.buku.pedoman.pemb.lap.keuangan.UMKM.pdf>
- Utami, N., Jamaluddin, Firdaus, & Judrah, M. (2023). Palm Sugar Production and Marketing Assistance in Duampanuae Village, Bulupoddo District. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(1), 223–232. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v7i1.10438>
- Wardono, H., Badaruddin, M., & Ginting, S. B. (2018). Peningkatan Produksi Gula Merah UKM Desa Purworejo Pesawaran Lampung Melalui Rancang Bangun Tungku SK32. *Proseding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 169–177.