

## PENINGKATAN KUALITAS PRODUK GULA KELAPA SEMUT SEBAGAI PRODUK POTENSI EKSPORT DARI KABUPATEN BANYUMAS

**Agus Suroso<sup>1\*</sup>, Ascaryan Rafinda<sup>2</sup>, Negin Kencono Putri<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Universitas Jenderal Soedirman; [agus.suroso@unsoed.ac.id](mailto:agus.suroso@unsoed.ac.id); corresponding author

<sup>2</sup>Universitas Jenderal Soedirman

<sup>3</sup>Universitas Jenderal Soedirman

### Abstract

The specific objectives and targets of this PkM activity are; Improving quality control of raw materials and production processes; Product quality improvement; Provision of production equipment facilities in the form of drying ovens to improve production quality and Assistance and improvement of partner business management.

The approach used to overcome the problems faced by partners is the method of training, introduction, and application of appropriate technology, counseling and mentoring.

The activity plan in the proposed PkM program includes; 1) Training on the technique of making ant sugar, 2) Technical training on using a drying oven, 3) Introduction and transfer of technology in the form of ant sugar drying oven, 4) Assistance in efforts to increase HR competency in terms of financial administration and quality management. The targeted outputs of this PkM activity are 1) The group has machine-based production equipment, 2) The group has better product packaging, 3) The group has more structured quality management capabilities, an established marketing strategy, and more organized financial administration.

**Keywords:** *Quality Product, Brown Sugar, Human Competence.*

### PENDAHULUAN

Kabupaten Banyumas, merupakan salah satu penghasil gula kelapa yang sangat potensial di Jawa Tengah. Luas lahan pohon kelapa di Kabupaten Banyumas tercatat seluas 17.814 Ha dengan jumlah tanaman sebanyak 1.746.871 pohon. Dari sejumlah luas areal tanaman tersebut, luas areal tanaman kelapa yang digunakan sebagai kelapa deres adalah 4.798,41 Ha dengan jumlah tanaman sebanyak 460.980 pohon. Dari jumlah tersebut mampu menghasilkan produksi gula kelapa kurang lebih 60.459 ton/tahun (Suara Merdeka, 2020). Jumlah pengrajin dan penderes di Kabupaten Banyumas tercatat sebanyak 26.265 orang yang tersebar dalam 2.298 kelompok tani di 23 kecamatan (Suliyanto, dkk, 2012). Gambaran tentang besarnya potensi gula kelapa di Kabupaten Banyumas dapat dilihat dari tabel berikut:

**Tabel 1. Potensi Gula Kelapa di Kabupaten Banyumas**

No	Keterangan	Volume	Satuan
1.	Proporsi IKM Gula Kelapa dari Total UKM di Kabupaten Banyumas	70	Persen
2.	Jumlah Pengrajin/penderes	26.265	Kepala Keluarga
3.	Jumlah Kelompok	298	Kelompok
4.	Produksi Gula Kelapa	57.400	Ton/tahun
5.	Rata-rata produksi Gula Kelapa	9.191	Kg/Ha
6.	Luas Lahan Pohon Kelapa	17.814	Ha
7.	Lahan Kelapa Deres	5.157	Ha
8.	Jumlah Pohon Kelapa	1.746.871	Pohon
9.	Jumlah Kelapa Deres	460.980	Pohon

Sumber: Bank Indonesia, Purwokerto 2020

Industri gula kelapa di Kabupaten Banyumas menyebar di hampir seluruh kecamatan yang ada di Kabupaten Banyumas. Delapan kecamatan yang merupakan sentra penghasil gula kelapa di Kabupaten Banyumas, yaitu Kecamatan Cilongok, Kecamatan Ajibarang, Kecamatan Pekuncen, Kecamatan Wangon, Kecamatan Somagede, Kecamatan Lumbir, Kecamatan Kemranjen, dan Kecamatan Kebasen.

Produk gula kelapa yang dihasilkan di Kabupaten Banyumas mempunyai keunggulan tersendiri dibandingkan dengan gula kelapa dari daerah lain, terutama dari segi rasa dan aroma karena keunggulan bahan bakunya. Nira di Kabupaten Banyumas mempunyai kadar garam yang rendah, sehingga gula kelapa yang dihasilkan memiliki rasa yang lebih manis dengan kadar sukrosa mencapai 72 persen.

Gula kelapa produksi Kabupaten Banyumas telah dan dikenal dipasarkan untuk pasar nasional dan ekspor. Untuk pasar nasional, pelanggan utamanya adalah beberapa industri kecap seperti Pabrik Kecap Indofood, Bango, dan Henz ABC. Sementara untuk pasar ekspor, pemasaran gula kelapa telah meliputi Asia Timur dan Eropa Barat. Salah satu UKM sedang berkembang dan menjadi mitra IbM adalah Kelompok Pengrajin Gula Kelapa Kristal Mekanira Kemawi dan Kelompok Pengrajin Gula Kelapa Kristal Kemilau Kristal, Klinting.

Dalam bentuk produknya yang sekarang ini yakni berbentuk padat, gula kelapa memiliki kelemahan untuk dipasarkan secara internasional, yakni dari segi pengemasan dan self life (ketahanan produk). Oleh karena itu, perlu adanya revolusi produk gula berbahan dasar nira kelapa ini. Tidak seperti gula cetak biasa, gula kelapa kristal memerlukan peralatan mekanik khusus untuk memproduksi gula semut ini. Adanya perpaduan antara ketersediaan peralatan, adanya keahlian dan adanya bahan baku nira kelapa yang melimpah akan menjadikan prospek bisnis gula kelapa cair ini reliable untuk diwujudkan.

Hal ini menjadi kebanggaan sekaligus potensi ekonomi yang tidak remeh untuk dikembangkan. Bahwa gula kelapa yang selama ini kebanyakan hanya beredar di pasar tradisional dengan kualitas yang tidak terkontrol, sudah saatnya di upgrade menjadi produk berkelas yang terstandarisasi dan terdistribusi secara lebih baik dan lebih luas. Gula kelapa kristal dikenal sebagai gula sehat. Pangsa pasar terbesar dari gula kelapa kristal adalah negara-negara maju yang telah meninggalkan konsumsi gula tebu karena alasan kesehatan. Seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat dunia akan konsumsi produk sehat dan organik, seiring dengan itu pula pertumbuhan permintaan gula kelapa kristal untuk kebutuhan ekspor terus meningkat.

Diantara negara-negara pengimpor gula kelapa kristal adalah sebagai berikut : Australia, New Zealand, New Caledonia, Norway, Netherland, Canada, United Kingdom dan Japan. Gula kelapa kristal diproduksi sebagai industri rumahan oleh petani pedesaan di hampir semua kecamatan di Kabupaten Banyumas. Dalam skala RT, RW atau dusun pada umumnya mereka membentuk kelompok tani. Kelompok tani gula kelapa kristal di Kabupaten Banyumas terkonsentrasi pada Kecamatan berikut ini :Kecamatan Somagede, Kecamatan Kemranjen, Kecamatan Sumpiuh, Kecamatan Cilongok, Kecamatan Ajibarang dan Kecamatan Pekuncen.

Dalam kegiatan PkM yang akan dilakukan ini, dipilih 2 (dua) kelompok yang paling siap, paling aktif dan produktif yaitu Kelompok Mekanira Kemawi di RT 05/02 Desa Kemawi dan Kelompok Kemilau Kristal di RT 01/01 Desa Klinting. Keduanya berada di Kecamatan Somagede. Berikut ini adalah profil dari 2 (dua) mitra PkM Gula Semut Banyumas:

Table 1. Profil Mitra PkM

No	Keterangan	Mitra (1)	Mitra (2)
1	Nama mitra	Kelompok Pengrajin Gula Kelapa Kristal Mekanira Kemawi	Kelompok Pengrajin Gula Kelapa Kristal Kemilau Kristal, Klinting
2	Lokasi mitra	RT 05 RW 02, Desa Kemawi	RT 01 RW 01, Desa Klinting
3	Jarak dari PT ke lokasi mitra	29 km	27 km
4	Ketua	Rizki Dwi Rahmawan	Sobirun
5	Jumlah anggota	25 orang Perempuan = 19 orang Laki-laki = 6 orang	20 Orang Perempuan = 12 orang Laki-laki = 8 orang
6	Jenis produk yang dihasilkan	Gula Kelapa Kristal Gula Jahe Gula Mix Kopi	Gula Kelapa Kristal
7	Kapasitas produksi/bulan	2 ton per bulan	1,5 ton per bulan
8	Harga produk	Harga berkisar 16.000-22.000	Harga berkisar 16.000-22.000
9	Daerah pemasaran	Jakarta Semarang Australia Pasific Selatan	Purwokerto Semarang

Dari hasil diskusi antara tim peneliti dengan kelompok Mekanira Kemawi dan Kemilau Kristal Klinting yang menjadi mitra dalam kegiatan IbM ini, diperoleh rumusan masalah yang dihadapi mitra dalam pengembangan produksinya.

1. Permasalahan pada aspek teknis  
Kelompok belum memiliki mesin produksi yang memadai  
Pengerian yang masih menggunakan matahari sangat bergantung pada faktor cuaca  
Kelompok belum memiliki sertifikat kesehatan (BPOM) dan sertifikat Halal (MUI)
2. Permasalahan pada aspek manajemen  
Masih rendahnya kesadaran untuk membentuk koperasi  
Anggota belum mendapatkan pelatihan manajemen usaha  
Anggota belum mendapatkan pelatihan pemasaran usaha  
Belum teradministrasinya keuangan kelompok pengrajin dengan baik

### Permasalahan Prioritas yang akan Ditangani

Berdasarkan diskusi antara tim peneliti dengan mitra, permasalahan yang menjadi prioritas untuk ditangani dalam kegiatan IbM yang akan dilakukan difokuskan pada peningkatan kualitas produk melalui perbaikan proses produksi, perbaikan kemasan dan pelatihan kemasan serta ketahanan pangan untuk mendukung pemasaran. Secara rinci dijelaskan sebagai berikut :

1. Perbaikan proses produksi  
Perbaikan proses produksi dilakukan dengan pemberian bantuan peralatan dan mesin produksi, meliputi :
  - a. Oven pengering
  - b. Ayakan
2. Pelatihan Penggunaan Oven Pengering dan Kemasan  
Dengan melakukan alih teknologi menggunakan oven pengering dan kemasan, maka sumber daya manusia dari kelompok pengrajin harus mendapatkan pelatihan agar dapat memanfaatkan alat tersebut dengan maksimal. Narasumber akan didatangkan dari pengusaha gula Kristal yang telah menggunakan alat tersebut sebelumnya.

3. Pelatihan manajemen usaha, pemasaran dan keuangan  
Pelatihan kemasan dan ketahanan pangan dilakukan dengan fasilitator dari UNSOED dan Praktisi Purwokerto. Pelatihan dilakukan dua hari yang berbeda dengan materi berupa:
  - a. Manajemen kualitas Gula Kristal
  - b. Teknik Pemasaran efektif
  - c. Pembukuan sederhana bagi Usaha Gula Kelapa
- d. Pendampingan Manajemen Kelompok Pengrajin  
Kelompok pengrajin diberikan pendampingan secara berkelanjutan untuk memastikan bahwa pelatihan dan pemberian alat dapat benar benar dimanfaatkan secara maksimal sehingga terdapat sebuah nilai tambah dari produk gula kristalnya.

## **METODE PELAKSANAAN**

### **Permasalahan Prioritas Yang Akan Ditangani**

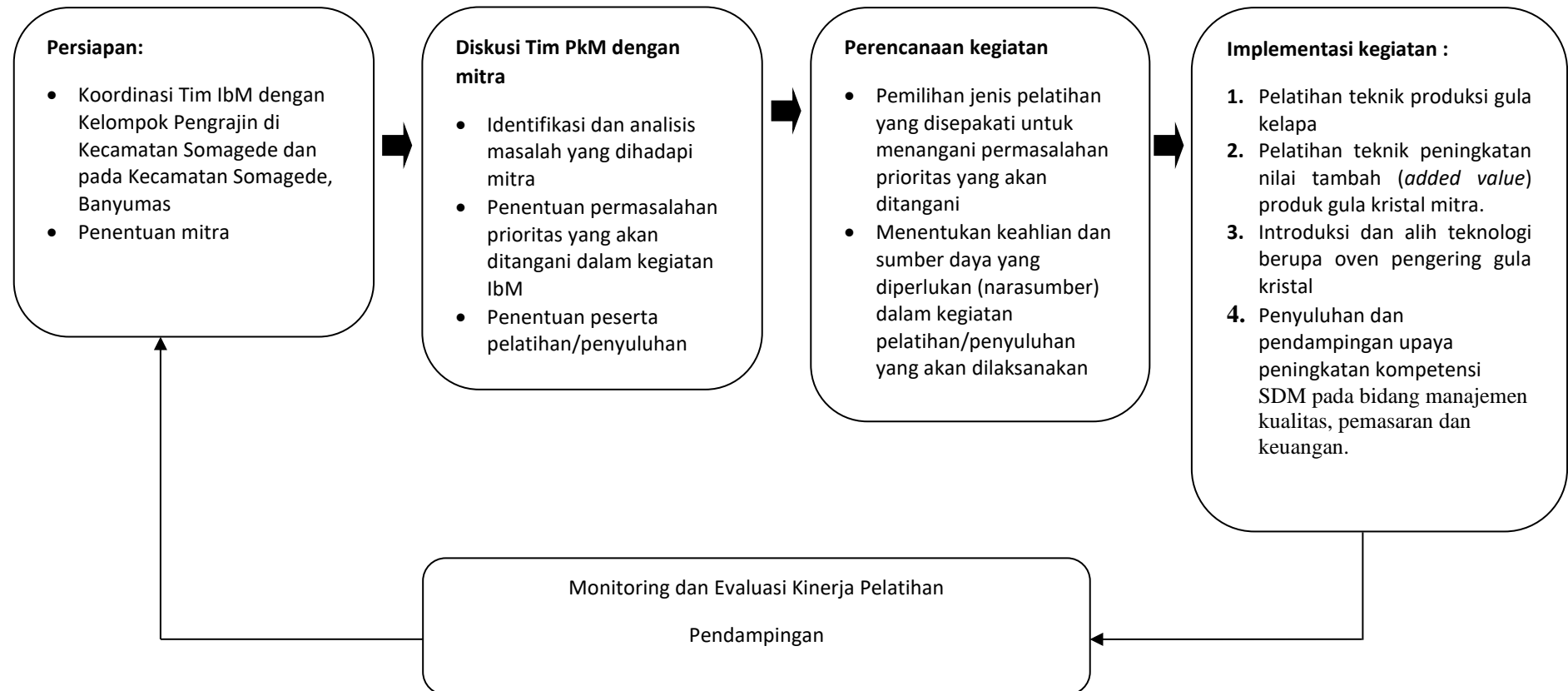
Seperti yang telah dikemukakan pada analisis situasi di atas, terdapat 4 permasalahan prioritas yang akan ditangani dalam kegiatan PkM ini, yaitu :

1. Peningkatan pengetahuan, kemampuan dan ketrampilan mitra untuk membuat gula Kristal berkualitas.
2. Peningkatan pengetahuan, kemampuan dan ketrampilan mitra untuk melakukan proses pengeringan dengan mesin oven.
3. Melengkapi fasilitas sarana dan prasarana yang ada di mitra.
4. Peningkatan kompetensi mitra sebagai SDM pada bidang manajemen kualitas, pemasaran dan administrasi keuangan.

### **Metode Pendekatan Untuk Mengatasi Permasalahan**

Metode pendekatan yang digunakan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi mitra tersebut adalah dengan metode pelatihan, introduksi dan penerapan teknologi tepat guna dan pendampingan.

### 3.3 Prosedur kerja untuk mendukung realisasi metode yang ditawarkan



### Rincian Kegiatan

Berdasarkan penentuan permasalahan yang menjadi prioritas untuk ditangani seperti yang dikemukakan di atas, maka solusi yang ditawarkan untuk memecahkan permasalahan tersebut adalah melakukan kegiatan IbM, dengan rincian kegiatan sebagai berikut :

- 1. Pelatihan teknik produksi gula kristal**

Pelatihan teknik produksi gula Kristal yang dilakukan adalah pelatihan tahap lanjut karena hampir seluruh anggota kelompok sudah menekuni produksi gula kristal lebih dari 5 tahun. Namun demikian mereka cenderung memproduksi tanpa menggunakan teknologi tepat guna. Oleh karena itu, dalam pelatihan teknik produksi ini, materi pelatihan difokuskan pada penerapan teknologi tepat guna.

- 2. Introduksi dan alih teknologi berupa oven pengering gula kristal**

Teknologi oven pengering gula Kristal tersebut digunakan untuk mendukung kegiatan produksi mitra dan mendukung upaya untuk meningkatkan kualitas serta meningkatkan nilai tambah produk gula Kristal. Semakin sedikit kandungan air dalam gula Kristal akan membuat gula tersebut tahan lama tanpa adanya kandungan kimia sebagai pengawetnya.

- 3. Penyuluhan dan pendampingan upaya peningkatan kompetensi SDM pemasaran, manajemen kualitas dan keuangan,** yaitu kemampuan yang harus dimiliki oleh mitra untuk dapat memproduksi gula Kristal dengan kualitas terbaik. Tidak mengalami cacat produk dan melakukan kontrol kualitas gula Kristal tersebut sebelum dilakukan proses pengemasan.

Materi penyuluhan yang diberikan adalah standar kontrol kualitas SDM produksi yang difokuskan pada 3 hal yaitu pengetahuan (*knowledge*), ketrampilan (*skill*) dan kemampuan (*ability*) untuk dapat melakukan kontrol kualitas dari produk yang dihasilkan.

Pendampingan administrasi keuangan dilakukan dengan menerapkan sistem pembukuan sederhana. Kas keluar dan masuk, permodalan, hutang – piutang dan pendapatan – biaya merupakan akun - akun yang akan dijelaskan dan diterapkan dalam pendampingan keuangan kelompok pengrajin.

Pemasaran merupakan titik penting bagi sebuah pengusaha. Kemampuan pengusaha melakukan pemasaran produknya kepada konsumen sangat mempengaruhi daya serap produk di pasar. Hal tersebut menjadi sangat penting karena kelompok pengrajin yang masih sangat awam terhadap teknik pemasaran yang baik dan efektif.

### Khalayak sasaran

Khalayak sasaran kegiatan IbM ini adalah 15 orang anggota kelompok Pengrajin Gula Kelapa Kristal Mekanira, Kemawi dan 15 orang anggota kelompok Pengrajin Gula kelapa Kristal “Kemilai Kristal”, Klinting. Penetapan jumlah peserta ini mempertimbangkan efisiensi dan intensitas pelaksanaan program. Diharapkan nantinya peserta pelatihan dapat menularkan pengetahuan dan kemampuan yang diperoleh dari hasil kegiatan IbM ini kepada anggota kelompok yang lain.

### Partisipasi dan kontribusi mitra ;

Dalam pelaksanaan IbM ini mitra bertindak sebagai peserta dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan pelatihan dan penyuluhan. Dalam kegiatan IbM ini mitra akan memberikan kontribusi berupa tempat untuk melakukan kegiatan penyuluhan dan pelatihan.

---

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berikut adalah serangkaian kegiatan yang dilaksanakan pada program pengabdian pada masyarakat dengan skema Ipteks Bagi Masyarakat berjudul Gula Kelapa Kristal “Sweet Java”. Dua kelompok kegiatan yang dilaksanakan pada PkM ini yaitu peningkatan kapasitas sumberdaya manusia dan peningkatan kapasitas produksi usaha. Berdasarkan hasil kunjungan lapangan dan diskusi dengan asosiasi petani di Desa Kemawi dan Desa Klinting, tim PkM memutuskan untuk fokus dahulu pada peningkatan kapasitas produksi usaha, baru kemudian peningkatan kapasitas sumberdaya manusia.

Dalam rangka proses menuju sertifikasi produk gula kelapa kristal pada kelompok tani di Desa Kemawi dan Desa Klinting, maka PkM akan membantu pemberian alat untuk peningkatan kapasitas produksi usaha. Dalam proses produksi gula kelapa kristal yang dilakukan, ada satu proses yang selama ini dilakukan dengan memanfaatkan alam dan tanpa bantuan mesin. Proses pengeringan gula kelapa kristal. Proses pengeringan gula kelapa kristal selama ini dilakukan dengan menjemur dengan sinar matahari secara langsung. Hal tersebut dapat mengurangi kebersihan dari produk gula kelapa kristal. Karena dengan dijemur sinar matahari maka akan sangat mudah terpapar berbagai debu, kuman dan bakteri yang bebas terdapat di luar ruangan. Solusi dari hal tersebut yaitu melakukan alih teknologi berupa oven pengering tepat guna.

Penentuan alih teknologi tepat guna berupa oven pengering merupakan hasil dari diskusi identifikasi permasalahan antara kelompok mitra binaan dengan tim IbM, selain itu tim IbM juga melakukan survey pada kelompok gula kelapa kristal yang sudah mapan dan matang menjadi skala semi industri yang sudah menggunakan berbagai peralatan canggih dalam proses pengolahan gula kelapa kristal. Survey dilakukan di daerah beji Banyumas, bertempat di CV Inagro Jinawi dengan pemilik Ibu Tuty, merupakan pengusaha gula kelapa kristal yang sudah menjadi semi industri. Usaha milik Ibu Tuty telah berkembang cukup pesat dengan memanfaatkan berbagai macam teknologi tepat guna dalam proses pengolahan gula kelapa kristalnya.. Survey dilakukan untuk mempelajari teknologi tepat guna berupa oven pengering yang akan diterapkan pada asosiasi petani yang di Desa Kemawi dan Desa Klinting. Hasil dari survey tersebut yaitu: 1) informasi spesifikasi oven yang efektif dan efisien, 2) transfer pengetahuan berupa proses pengeringan dengan oven, 3) lokasi pengrajin oven pengering gula kelapa kristal. 4) transfer pengetahuan berupa tahapan persiapan sertifikasi produk gula kelapa kristal dan 5) informasi mengenai ayakan mesin.

Setelah melakukan survey pada dua lokasi yaitu pada Desa Ponjen Purbalingga dan Desa Pasir, Purwokerto. Berdasarkan pertimbangan tim PkM berupa pertimbangan: 1) Pengalaman Pengrajin dan 2) Biaya dan Spesifikasi produk. Maka tim PkM menentukan pengrajin dari Desa Ponjen yang menjadi tempat pembuatan oven pengering dan ayakan mesin. Ayakan mesin menjadi produk tambahan dalam proyek alih teknologi disini karena tanpa ayakan mesin, maka proses pengeringan menggunakan oven menjadi tidak lagi efisien dan efektif. Proses ayakan harus dilakukan dengan cepat dan dalam kuantitas yang banyak. Tanpa mesin ayakan, hal tersebut jadi mustahil dilakukan apabila dengan tenaga manusia. Oven pengering gula kristal yang pada awal perencanaan hanya 100kg, setelah hasil diskusi dengan Ibu Tuty, asosiasi petani Kemawi dan Klinting serta dengan Bpk Budi pengrajin oven. Akan jauh lebih efektif apabila menggunakan 150kg. Akhirnya proyek bantuan alat kepada asosiasi petani yaitu berupa oven pengering gula kelapa kristal 150kg dan ayakan mesin.

Setelah hasil diskusi disepakati alih teknologi berupa oven pengering dan ayakan mesin. Tahapan selanjutnya adalah melakukan kontrak pekerjaan antara pihak Tim PkM dengan Pengrajin Oven Gula Kelapa Kristal dengan diketahui oleh perwakilan asosiasi petani Gula Kelapa Kemawi. Kontrak kerja dilakukan pada tanggal 18 Juni 2016. Kedua belah pihak sepakat untuk melaksanakan kontrak pekerjaan berupa pembuatan oven pengering gula kelapa kristal kapasitas 150 kg dan ayakan mesin kapasitas 150 kg dengan bahan dan spesifikasi detail ada di surat perjanjian kontrak kerja. Total biaya yang dibutuhkan untuk pembuatan oven, mesin ayakan dan biaya kirim dari Desa Ponjen ke Lokasi Asosiasi di Desa Kemawi yaitu Rp 21.500.000,00 (Dua Puluh Satu Juta Lima Ratus Ribu Rupiah).

Proses pengerjaan oven pengering gula kristal dan ayakan selesai pada tanggal 5 Agustus 2020. Pada tanggal 8 Agustus 2016 dilakukan proses serah terima oven pengering dan ayakan mekanik. Proses penjaminan kualitas produk dilakukan tim PkM untuk memastikan bahwa teknologi yang dibuat telah

memenuhi standar minimal kesepakatan bersama dalam kontrak pekerjaan. Proses penjaminan kualitas dilakukan dengan tim IbM melakukan cek spesifikasi alat berupa oven dan ayakan mekanik yang telah dibuat oleh pengrajin. Proses cek dilakukan sebelum alat tersebut dikirimkan kepada asosiasi petani di Desa Kemawi.

Proses pengecekan dilakukan di Desa Ponjen, Purbalingga. Perjalanan 2 jam dengan kendaraan roda 4 dari UNSOED ke Desa Ponjen. Proses perjalanan dimulai pukul 05.00 pagi. Sampai lokasi di Desa Ponjen pukul 07.00 pagi dan langsung melakukan cek spesifikasi oven dan ayakan mesin. Setelah proses pengecekan sudah dapat dipastikan sesuai dengan spesifikasi kesepakatan pada kontrak kerja. Proses pengangkutan diawasi oleh Tim IbM untuk memastikan kualitas oven tidak berubah pada proses pengangkutan dan pengiriman. Perjalanan menuju Desa Kemawi dimulai pada pukul 08.30 pagi. Perjalanan dari Desa Ponjen menuju Desa Kemawi membutuhkan waktu 2 jam perjalanan dengan roda 4. Sampai di lokasi Desa Kemawi, asosiasi petani telah menunggu mesin tersebut di Lokasi ketua asosiasi yaitu Bpk Rizki Dwi Rahmawan. Proses penurunan dilakukan langsung oleh asosiasi petani gula kelapa kristal di Desa Kemawi dan Desa Klinting. Setelah oven dan ayakan telah ditempatkan sesuai rencana lokasinya.

Tahapan selanjutnya adalah transfer teknik penggunaan oven dan ayakan kepada asosiasi petani gula kelapa kristal kemawi dan klinting. Proses ini dilakukan oleh tim PkM bersamaan dengan pengrajin Oven Gula Kelapa Kristal. Proses ini berlangsung dengan cara langsung mempraktekan cara menggunakan ayakan mesin yang telah diberikan setelah itu praktek menggunakan oven pengering gula kelapa kristal secara langsung. Tahapan ini menjadi penting untuk dilaksanakan karena tanpa adanya proses transfer pengetahuan tersebut, asosiasi petani akan beresiko dalam penggunaan mesin yang diberikan.

Beberapa kegiatan yang akan dilaksanakan pada 30% terakhir proses pelaksanaan IbM yaitu penyuluhan dan pendampingan pada asosiasi petani di Desa Kemawi dan Desa Klinting. Rangkaian penyuluhan yang akan dilaksanakan yaitu penyuluhan mengenai persiapan sertifikasi produk gula kelapa kristal, manajemen pemasaran gula kelapa kristal dan manajemen keuangan bagi asosiasi petani. Tenaga ahli sebagai narasumber dan pelatih kegiatan pelatihan dipilih dari tenaga yang telah berpengalaman praktis di bidangnya. Adapun kelayakan tenaga ahli yang dilibatkan dalam kegiatan IbM ini adalah sebagai berikut :

1. Narasumber dalam persiapan sertifikasi produk gula kelapa kristal akan dilakukan oleh Bapak Hilmy sebagai pegiat gula kelapa kristal yang telah tersertifikasi.
2. Narasumber dalam hal manajemen pemasaran gula kelapa Kristal yaitu Prof. Dr. Agus Suroso, M.S sebagai akademisi bidang pemasaran UKM.
3. Narasumber dalam kegiatan pelatihan manajemen keuangan dilakukan oleh Ascaryan Rafinda, SE, M.Sc, Ak, CA sebagai akademisi bidang akuntansi dan manajemen keuangan.

Proses penyuluhan akan dilakukan pada akhir bulan September 2020. Berlokasi di Balai Desa Kemawi, acara ini tidak terbatas untuk asosiasi petani gula kelapa kristal dari Desa Kemawi dan Desa Klinting, namun akan dibuka bagi siapapun yang berminat untuk mengikuti pelatihan ini.

## **KESIMPULAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas produksi dari gula kelapa kristal yang ada di mitra. Mitra yang sudah melakukan ekspor, setelah memiliki oven pengering sendiri dapat mengurangi biaya hingga 20%. Hal tersebut karena selama ini pengeringan dilakukan dengan sewa kepada pengusaha besar gula kristal. Oven ini juga membantu meningkatkan kualitas dari produk gula kelapa tersebut karena dengan semakin kering, membuat jangka waktu penyimpanan gula kristal semakin lama.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Dhika W, Gayhul dan Puji Purwanto. 2015. Manisna Potensi Gula Kristal Banyumas. Suara Merdeka, Senin 27 April 2015.
- Purnomo Jati, Dian dan Agus S. 2014. Pengembangan dan Pembinaan Model Klaster Gula Kelapa Kristal di Kabupaten Banyumas. . Laporan Penelitian tidak dipublikasi. LPPM Universitas Jenderal Soedirman
- Rafinda, A. Kuncanawati dan Lestari Wijayanti. 2010. Pabrikasi Gula Kelapa Dalam Upaya Memenuhi Permintaan Pasar Eksport.
- Suliyanto, Agus Suroso, Anisur Rosyad, Ali Rokhman, Laeli Budiarti, Dian Purnomo Jati (2012). Model Pengembangan Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) Gula Kelapa. Laporan Penelitian tidak dipublikasi. LPPM Universitas Jenderal Soedirman
- Suroso, Agus, dan Suliyanto. 2010. Pembinaan gula kelapa nirasari Desa Kali Salak Kec Kebasen kabupaten Banyumas. . Laporan Penelitian tidak dipublikasi. LPPM Universitas Jenderal Soedirman
- Suroso, Agus. 2011. Pengembangan Model Pengolahan Gula Kristal Organik Berbasis Masyarakat diDesa RancaMaya Kec Cilongok Kabupaten Banyumas. . Laporan Penelitian tidak dipublikasi. LPPM Universitas Jenderal Soedirman
- Suliyanto, dan Agus S. 2012. Energi alternatif Dalam pengolahan Gula Kelapa di Desa Kalisalak Kec Kebasen Kabupaten Banyumas. . Laporan Penelitian tidak dipublikasi. LPPM Universitas Jenderal Soedirman
- Suroso, Agus dan Suliyanto. 2013. Peningkatan Kualitas Gula Kristal berbasis Organik di Desa Kemangkon Kec Somagede Kabupaten Banyumas. . Laporan Penelitian tidak dipublikasi. LPPM Universitas Jenderal Soedirman
- Suroso, Agus. 2013. Sertifikasi Organik Gula Kristal diDesa Rancamaya Kec Cilongok Kabupaten Banyumas. . Laporan Penelitian tidak dipublikasi. LPPM Universitas Jenderal Soedirman