

## PKM KELOMPOK USAHA GULA MERAH DI DESA BONTOMANAI KECAMATAN BUNGAYA KABUPATEN GOWA PROVINSI SULAWESI SELATAN

Hb. Slamet Yulistiono<sup>1)</sup>, HR. Fajar<sup>1)</sup>, Ridhawati<sup>1)</sup>, Puspitasari<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Dosen Jurusan Teknik Kimia, Politeknik Negeri Ujung Pandang, Makassar

<sup>2)</sup> Penyelia Laboratorium Jurusan Teknik Kimia, Politeknik Negeri Ujung Pandang

### ABSTRACT

Program Kemitraan Masyarakat (PKM) in Bontomanai-Bungaya, Gowa city within the Kelompok Usaha Mandiri and the PKK of Bontomanai Village. The aims of this programme are improving skills related to correct hygienic production processes and developing of form the sugar-processing products. The specific targets were achieved the small-scale brown sugar merchandise, spice sugar and Candy Brown Sugar and can accept by various parties. The contribution of the partners was provided the raw materials for producing the products. The method used is the implementation approach of the solution that is applied in the form of extension activities, training, and demonstration technique of making brown sugar of sugar recengan and the innovation of processed palm sugar product in accordance with SNI 01-3743-1995 so it is expected the brown sugar products and palm sugar has better selling value and can form new entrepreneurial groups in previously uneconomically to economic productive communities

**Keywords:** *recengan sugar, palm sugar, Bontomanai Village*

### 1. PENDAHULUAN

Kecamatan Bungaya terletak di dataran tinggi (pegunungan) yang terdiri dari 7 desa/kelurahan berjarak sekitar 46 km dari Kota Sungguminasa Gowa. Desa Bontomanai merupakan salah satu daerah di Kecamatan Bungaya Kabupaten Gowa dengan luas area 24,25 km<sup>2</sup> dan memiliki luas lahan hutan merah sekitar 300 ha serta jumlah penduduk sebanyak 2.840 jiwa (BPS Kab. Gowa 2014). Secara umum Desa Bontomanai termasuk kawasan lereng dan sebagian besar penduduknya bergerak pada sektor pertanian dan kehutanan. Potensi luas area hutan ±300 ha dengan komoditas pohon merah, mendukung ketersediaan bahan baku nira untuk usaha pengolahan gula merah dan pengembangan produk olahan yang bernilai jual tinggi. Pengembangan usaha ini sangatlah potensial seiring dengan permintaan dari konsumen yang semakin meningkat. Saat ini kebutuhan konsumsi gula putih untuk rumah tangga sebesar 1.842.464 ton, non rumah tangga 514.065 ton dan industri 278.652 ton. Sementara produksi tahun 2012 sebesar 2.228.259,1 ton. Artinya masih ada kekurangan produksi sehingga untuk mencukupi kebutuhan tersebut pemerintah melakukan kebijakan impor gula. Olehnya itu pemerintah mengharapkan suatu usaha pengembangan gula merah yang dapat dijadikan alternatif sekaligus menopang ketahanan pangan nasional.

Selain untuk memenuhi kebutuhan gula nasional, nira memiliki keunggulan dibandingkan tebu. Dari sisi produksi, tanaman nira bisa menghasilkan 25 ton gula per hektar per tahun, sedangkan tebu rata-rata menghasilkan 14 ton gula per hektar per tahun. Nira juga tidak memerlukan perawatan khusus atau pemupukan karena pada dasarnya merupakan tanaman hutan yang tidak membutuhkan pupuk dan irigasi. Keunggulan lain dari gula merah adalah dapat dilakukan oleh masyarakat secara langsung melalui industri rumahan.

Pada umumnya masyarakat melakukan aktivitas di kawasan hutan dan menjadikan pembuatan gula merah sebagai sumber mata pencaharian utama. Pohon nira yang tumbuh di dalam kawasan hutan sudah dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Bontomanai secara turun-temurun. Proses pembuatannya dilakukan secara tradisional dengan memasak menggunakan kayu bakar yang juga diperoleh dari kawasan hutan. Nira disadap dari pohonnya setiap harinya selama 4-6 bulan/tahun. Penyadapan nira dilakukan secara bergantian pada pagi dan sore hari. Nira yang disadap pada pagi hari ditampung dan diambil pada sore hari begitu pula sebaliknya.

---

<sup>1</sup> Korespondensi penulis: Hb. Slamet Yulistiono, Telp 081210243464, hbslamet1@gmail.com



Gambar 1. Proses penyadapan nira



Gambar 2. Proses pemasakan nira

Hasil dari sadapan tersebut tidak disaring terlebih dahulu, namun langsung dituang ke dalam wajan besar untuk dimasak menggunakan bahan bakar kayu selama kurang lebih 5-6 jam tergantung dari volume nira yang dimasak. Bahan bakar kayu diperoleh dengan membeli seharga Rp. 800.000/truk yang dapat digunakan maksimal 1 bulan atau Rp 8.000/2 liter nira. Tahapan selanjutnya melakukan pencetakan gula merah. Gula merah merupakan komoditi utama yang paling banyak menghasilkan pendapatan dibanding dengan komoditi lain yang ada di Desa Bontomanai. Dalam sehari, setiap kelompok dapat memproduksi 20–50 buah gula merah per hari. Jumlah masyarakat yang terlibat langsung dengan aktivitas pembuatan gula merah adalah 25 orang/kelompok dengan nilai pendapatan yang masih rendah. Dari 776 KK yang ada di Desa Bontomanai, 253 KK yang membuat gula merah (BPS: Indikator Kesejahteraan Kab. Gowa 2013)

Proses produksi yang lama dengan tenaga yang besar ternyata tidak sebanding dengan harga jual hasil produksinya. Sangat ironis ketika melihat proses yang tidak mudah, tetapi harga jual tidak sebanding dengan biaya produksi yang mereka keluarkan. Lebih menyakitkan lagi ketika masyarakat sudah terjatuh dalam sebuah sistem ijon yang dikembangkan oleh para pemilik modal (tengkulak), masyarakat diberi pinjaman uang (untuk biaya sekolah, keperluan mendesak) dan pengembalian dalam bentuk gula merah.

Efek dari sistem ini adalah harga ditentukan oleh tengkulak dan biasanya setiap kilogramnya lebih rendah antara Rp 1.500–Rp 2.000 dari harga yang seharusnya, masyarakat tinggal mengikuti saja penentuan harga oleh tengkulak tersebut dan masyarakat tidak berani menjual produk gula merah kepada orang atau pihak lain kmeraha setiap produksi sudah menjadi jaminan pembayaran hutang.

## 2. PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh kelompok mitra dilaksanakan dengan melakukan pelatihan dan pendampingan kegiatan berbagai jenis dimulai dari proses produksi, pengemasan, hingga membuka akses pasar melalui promosi. Dari hasil analisis situasi dan permasalahan mitra yang terjadi di masyarakat Desa Bontomanai, maka secara prioritas untuk dilaksanakan bersama mitra adalah beberapa persoalan yang menyangkut (1) **Aspek teknik pengolahan gula merah** (teknik penyaringan nira, teknik pembuatan gula merah, faktor sanitasi lingkungan produksi), memperkecil ukuran produk gula merah, dan aspek pengembangan produk (pembuatan Brown Sugar Candy Herbal) yang bernilai jual tinggi, (2) **Aspek sosial dan ekonomi**. Hal ini disebabkan karena keterbatasan pengetahuan, informasi dan ketrampilan terkait proses produksi yang benar dan *hygienis* sehingga sesuai dengan standar mutu olahan pangan, keterbatasan sarana prasarana produksi sehingga produktivitas masih rendah dan keterbatasan akses pasar sehingga terjatuh dalam sistem ijon. Berdasarkan permasalahan di atas maka solusi yang ditawarkan dalam program ini adalah:

1. Memberikan pelatihan-pelatihan untuk meningkatkan pengetahuan, akses informasi dan ketrampilan terkait **teknik pengolahan gula merah yang benar, higienis, dan berukuran kecil, inovasi produk olahan gula semut rempah (brown sugar candy herbal)**, yang sesuai dengan standar mutu olahan pangan
2. Meningkatkan **jumlah sarana prasarana produksi** sehingga produktivitas akan meningkat dengan **program pemberian bantuan peralatan produksi**
3. Membuka akses pasar produk gula merah dan gula semut rempah (brown sugar candy herbal), baik di tingkat kabupaten maupun tingkat propinsi dengan mengikuti program-program promosi, pameran dan sebagainya

Kegiatan PKM Kelompok Usaha Gula Merah ini diikuti oleh kedua mitra PKM yaitu Kelompok Usaha Mandiri yang dipimpin oleh Bapak H. Safri dan Ibu PKK Desa Bontomanai. Kegiatan ini juga diikuti oleh masyarakat di Desa Bontomanai yang berupaya untuk mengembangkan usaha pembuatan gula merah untuk mendapatkan kualitas yang lebih baik dan peningkatan jumlah produksi.

Metode pelaksanaan yang telah dilakukan untuk mendukung realisasi program penerapan PKM adalah pendekatan implementasi solusi yang akan diterapkan, partisipasi mitra dalam pelaksanaan program PKM. Solusi yang ditawarkan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan bagi masyarakat pembuat gula merah di Desa Bontomanai Kecamatan Bungaya meliputi hal-hal sebagai berikut:

1. Alih teknologi tepat guna
2. Pembelajaran, penyuluhan dan pelatihan
3. Pendampingan dan pengawasan sanitasi lingkungan kerja
4. Bantuan sarana produksi dan promosi

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan **PKM Kelompok Usaha Gula Merah di Desa Bontomanai Kec. Bungaya Kab. Gowa Provinsi Sulawesi Selatan** telah dilaksanakan secara intensif selama 6 bulan. Untuk pelatihan dan demonstrasi tahap pertama telah dilaksanakan pada tanggal 30 Juni 2018 yang dihadiri 22 orang peserta.





Demonstrasi palm sugar



Cetakan gula recengan



Produk palm sugar dan gula recengan



Penyerahan alat



**Gambar 2. Kegiatan Pelaksanaan**

Proses diskusi yang dilaksanakan sangat bagus ketika kedua kelompok mitra merasakan manfaat besar program pengabdian ini termasuk diversifikasi produk yang dilaksanakan. Kegiatan selanjutnya adalah pendampingan dalam melakukan pengemasan pada produk palm sugar termasuk pelabelan kemasan. Proses transfer iptek terjadi ketika proses pelatihan dilaksanakan serta demonstrasi pengolahan produk palm sugar

hingga pembuatan gula recengan sebagai diversifikasi produk. Hasil kegiatan pengabdian diharapkan penerapan PKM bagi produk palm sugar serta gula recengan akan memberikan jaminan kualitas bagi konsumen pada taraf komersialisasi produk tersebut.

Kegiatan tahap kedua adalah demonstrasi teknik pengemasan dan pemasangan label kemasan telah dilaksanakan pada tanggal 14 Juli 2018.



Demonstrasi vacuum sealer



Praktik penggunaan sealer



Penyerahan alat ke mitra



Foto bersama dengan Tim PKM

### Gambar 3. Kegiatan Pelaksanaan

Partisipasi masyarakat Kelompok Usaha Gula Merah di Desa Bontomanai Kec. Bungaya cukup tinggi, khususnya pada Kelompok Usaha Mandiri dan Ibu PKK Dusun Sapaya. Program kegiatan terrealisasi dengan baik, yang mana terlihat pada antusias kedua kelompok mitra yang berperan aktif pada semua kegiatan, baik ketika pelaksanaan proses penyuluhan hingga demonstrasi pembuatan palm sugar, termasuk diantaranya saat pelaksanaan pengukuran derajat keasaman, pengendalian suhu pemasakan dan proses demonstrasi diversifikasi produk berbentuk gula recengan, yakni gula yang dibentuk dalam blok-blok kecil sehingga menjadi lebih efisien dalam penggunaannya, misalnya saat digunakan sebagai bahan baku aneka masakan. Proses diskusi yang dilaksanakan terlihat juga cukup ramai dengan banyaknya pertanyaan berkaitan dengan proses pembuatan gula dengan bentuk yang baru ( bukan bentuk batok ), pengemasan, pelabelan dan promosi serta penentuan harga. Secara keseluruhan, kedua kelompok mitra dapat merasakan manfaat besar dari program pengabdian ini.

## 4. KESIMPULAN

1. Masyarakat Kelompok Usaha Gula Merah di Desa Bontomanai Kec. Bungaya telah mengetahui teknik pengukuran derajat keasaman dan pengendalian suhu pemasakan serta memahami karakteristik produk palm sugar sesuai SNI (SII 0268-85) termasuk perbandingan mengenai hasil produk palm sugar yang dihasilkan.

2. Masyarakat Kelompok Usaha Gula Merah Batok di Desa Bontomanai Kec. Bungaya telah mampu melakukan pembuatan produk palm sugar termasuk pengemasan dan pelabelan produk.
3. Produktifitas pengolahan produk palm sugar dan gula recengan pada Kelompok Usaha Gula Merah Batok di Desa Bontomanai Kec. Bungaya menjadi meningkat dengan adanya bantuan sarana produksi pengolahan gula palm sugar.
4. Diversifikasi produk dapat dilakukan oleh Kelompok Usaha Gula Merah Desa Bontomanai Kec. Bungaya dengan kemampuan masyarakat kelompok tersebut mengolah gula merah batok menjadi gula recengan (gula sekali pakai) yang lebih praktis

## 5. UCAPAN TERIMA KASIH

TIM Program Kemitraan Masyarakat Desa Bontomanai mengucapkan terima kasih atas hibah pengabdian yang diberikan oleh Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi sesuai dengan Perjanjian Pendanaan Pelaksanaan Program Pengabdian Masyarakat Nomor: 066/SP2H/PPM/DRPM/2018, tanggal 9 Maret 2018.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2015. *Statistik Daerah Kabupaten Gowa Tahun 2015*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Gowa
- Anonim, 2013. *Indikator Kesejahteraan Kabupaten Gowa*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Gowa
- Anonim, 2015. *Gowa dalam Angka 2015*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Gowa
- Audi Muntu dan Julius Pontoh, Perbaikan Proses Pembuatan Gula Merah Aren di Pabrik Aren Masarang Tomohon, *Jurnal MIPA Unsrat online* 3 (2) 68-73
- Mody Lempang. 2012. *Pohon Aren dan Manfaat Produksinya*. Info Teknis EBONI Vol. 9 No. 1 Oktober 2012: 37-54
- Yusran dan Nurdin Abdullah. 2013. Tingkat Ketergantungan Masyarakat terhadap Kawasan Hutan di Desa Borisallo Kecamatan Parangloe Kab. Gowa Sulawesi Selatan. *Jurnal Hutan dan Masyarakat*, 2(1):127-135