

## Pendampingan Petani Gula Aren di Desa Karyasari Kabupaten Tabanan

<sup>1</sup>Ni Wayan Deswiniyanti, <sup>2</sup>Putu Chris Susanto, dan <sup>3</sup>Ni Ketut Martini

<sup>1,3</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan, Sains dan Teknologi, Universitas Dhyana Pura Bali

<sup>2</sup>Fakultas Ekonomika dan Humaniora Universitas Dhyana Pura, Badung, Bali

Email : [deswiniyanti@undhirabali.ac.id](mailto:deswiniyanti@undhirabali.ac.id)

---

### ABSTRAK

Desa Karyasari Tabanan memiliki dua kelompok tani yang mengolah nira menjadi gula aren yaitu kelompok Tani Bunut Kuning dan Kelompok Tani Mutiara Merah. Kedua mitra masih terkendala dalam teknik dan inovasi proses produksi gula aren karena masih produksi 100% secara konvensional, *hygiene* sanitasi tempat produksi masih kurang, belum memiliki merek dagang dan kemasan, belum paham tentang pengajuan PIRT, belum memiliki manajemen usaha yang sistematis dan belum profesional. Pelaksanaan program IbM Gula Aren di Desa Karyasari Kabupaten Tabanan telah berjalan sesuai rencana dan tujuan awal yaitu memberikan pelatihan atau pendampingan atau sesuai solusi yang telah ditawarkan mengenai produksi gula aren padat dalam bentuk gula aren mini serta gula semut atau dalam bentuk serbuk, pelatihan pengemasan produk serta membuat design label untuk produk gula aren, memberikan pelatihan mengenai *hygiene* sanitasi dan mekanisme pengajuan nomor P-IRT ke Dinas Kesehatan serta telah melakukan uji proksimat dan uji bakteri/mikroorganisme di Laboratorium Universitas Udayana.

**Kata Kunci** : Gula aren, gula semut, Karyasari Tabanan, Inovasi produk, PIRT

### ABSTRACT

*Karyasari Tabanan village have two groups of farmers who process liquid of palm sugar into palm sugar product, that are Bunut Kuning and Merah Mutiara Farmer Group. Both partners are still constrained in the techniques and innovations of the process of producing palm sugar because it is still 100% conventional production, sanitation hygiene where the production is still lacking, Has no trademark, packaging and information how to apply PIRT license, does not have a systematic and professional business management. Implementation of program community service of production Sugar Palm in Karyasari Village Tabanan Regency has been run according to the plan and the initial goal is to provide training or mentoring for solutions offered about the production of palm sugar in the form solid of palm sugar mini and in the form of powder, product packaging training and designing a label for palm sugar products, providing training on sanitation hygiene and mechanisms for submitting P-IRT numbers to the Health Office and conducting proximate and bacterial / microorganism tests at the Udayana University Laboratory.*

**Key Words** : Palm sugar, Palm sugar powder, Karyasari Tabanan, Product innovation, PIRT

### PENDAHULUAN

Potensi tanaman aren untuk menghasilkan gula sangat tinggi, sedangkan Indonesia memiliki tanaman aren yang sangat melimpah dimana sebagian besar tumbuh sebagai hutan campuran. Tanaman aren memproduksi gula yang sebagian besar diolah menjadi gula merah. Namun demikian, proses produksi ini masih sangat tradisional sehingga mempunyai mutu yang sangat beragam (Pohon dan Audy, 2014).

Berkaitan dengan pentingnya tanaman aren bagi kesejahteraan Kelompok Tani Bunut Kuning dan Mutiara Merah serta masyarakat di Desa Karya Sari maka perlu dilakukan suatu upaya optimalisasi potensi dan pengembangan salah satu produk dari tanaman aren yaitu gula merah (gula aren). Beberapa produk olahan yang dapat dihasilkan dari gula aren yaitu gula semut dan gula aren cetak dengan ukuran kotak kecil-kecil atau gula aren dadu. Melihat pangsa

pasar saat ini banyak yang menggunakan produk olahan nira aren menjadi campuran bahan pangan pembuatan kue dan berbagai masakan.

Apabila produk gula semut dan gula aren dadu dapat dihasilkan dengan kualitas dan kuantitas yang memenuhi standar terutama dipasar modern seperti supermarket maka dapat meningkatkan harga jual dan memberikan keuntungan bagi kedua mitra. Saat ini kisaran harga gula semut 30.000-40.000/kg sedangkan gula aren dadu yang sudah dikemas dan memiliki ijin PIRT akan memiliki harga jual yang lebih stabil. Gula aren dadu atau dipasaran biasanya disebut gula cetak dengan berbagai bentuk kotak, silinder dll dan harga jualnya yaitu kisaran Rp 30.000/kg. apabila dijual di swalayan atau supermarket harga jual akan lebih stabil dan harga jual akan lebih tinggi kisaran 10-15% dari harga jual normal.

Nilai ekonomis yang dimiliki oleh produk-produk yang dihasilkan tanaman aren tersebut sangat dibutuhkan oleh pasar internasional sehingga mampu meningkatkan nilai ekspor yang berdampak pada peningkatan perekonomian nasional. Produk yang paling besar nilai ekonomisnya adalah gula arena tau agribisnis gula aren (Burhanudin, 2005). Agribisnis lazimnya didefinisikan sebagai suatu rangkaian kegiatan mulai proses produksi, panen, pasca panen, pemasaran dan kegiatan lainnya yang berkaitan dengan kegiatan pertanian tersebut (Soekartawi, 2005).

Aren memiliki manfaat besar sebagai makanan yang memiliki sumber energi dan baik dikonsumsi untuk penderita diabetes mellitus (Farida dkk, 2006 dan Soleh, 2009)

Agar gula aren yang dihasilkan memiliki nilai ekonomis yang tinggi serta mampu bersaing dengan produk sejenis dipasar tradisional dan pasar modern, maka diperlukan beberapa tahapan dan strategi produksi. Tahapan kegiatan yang akan dilakukan meliputi memberikan informasi proses produksi gula semut dan gula aren dadu khusus untuk pembuatan gula semut menggunakan oven untuk menjaga kualitas produk dan produk lebih tahan lama, proses pengemasan serta informasi terkait pengurusan ijin Pangan Industri Rumah Tangga (PIRT) dari Dinas Kesehatan, strategi

pemasaran dan sistem manajemen kelola usaha secara profesional. Hasil produk ini diharapkan dapat dipasarkan di pasar tradisional maupun pasar modern sehingga kedepannya dapat membantu meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat.

## **SOLUSI DAN TARGET LUARAN**

### **Solusi**

Solusi yang ditawarkan bagi kedua mitra yaitu:

1. Pendampingan dalam produksi produk inovasi baru berupa gula semut dan gula aren padat atau bentuk mini/koin yang berkualitas terutama segi *hygiene/kebersihannya*.
2. Pendampingan dan pelatihan pengemasan produk dan mendesain label kemasan agar memiliki merek dagang serta untuk meningkatkan daya tarik terhadap pembeli
3. Pendampingan dalam pengajuan nomor P-IRT dari Dinas Kesehatan.
4. Pendampingan dan melakukan pendekatan kepada salah satu masing-masing usaha atau toko atau swalayan agar mitra dapat menawarkan produk ke salah satu tempat tersebut.
5. Pendampingan mengenai strategi marketing melalui sosial media dan proposal penawaran produk serta pemahaman mengenai manajemen usaha sederhana.

### **Target Luaran**

Target luaran yang ingin dicapai secara umum yaitu : 1) Memiliki produk inovasi baru berupa gula semut dan gula aren padat atau bentuk min yang berkualitas terutama segi *hygiene/kebersihannya*; 2) Memiliki label kemasan atau merek dagang dan kemasan untuk meningkatkan penjualan; 3) Terdaftar sebagai produk PIRT dari Dinas Kesehatan Memiliki sistem dan manajemen usaha yang sistematis; 4) Memiliki strategi marketing berupa sosial media dan proposal penawaran produk dan tim marketing produk; 4) Publikasi berupa artikel ilmiah di Jurnal Nasional ber-ISSN

### **METODE PELAKSANAAN**

Tempat pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Karyasari Kabupaten

Tabanan. Adapun pelaksanaan aktivitas pengabdian kepada masyarakat melalui program Iptek bagi Masyarakat dilakukan dengan tahap-tahap sebagai berikut: pendampingan dalam teknologi produksi gula semut dan gula aren padat, pengemasan produk, pembuatan ijin dan nomor PIRT, pemasaran, serta sistem manajemen dan kelola usaha. Untuk mengukur keberhasilan penerapan ipteks pada dua mitra, terdapat dua indikator tujuan terukur dalam jangka panjang yaitu: menghasilkan produk berupa gula semut dan gula aren, memiliki ijin dan nomor PIRT, produk yang dipasarkan dapat diterima oleh masyarakat, memiliki usaha yang berkesinambungan guna meningkatkan pendapatan ekonomi masyarakat di Desa Karya Sari.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1 Pelatihan Pembuatan Gula Aren Padat

Pelatihan kegiatan pengabdian masyarakat IbM Gula Aren yang dilaksanakan di Desa Karyasari Kabupaten Tabanan diikuti oleh dua kelompok penghasil gula merah yaitu kelompok petani aren “Bunut Kuning dan Mutiara Merah”. Peserta kegiatan pengabdian masyarakat ini berjumlah sekitar 30 orang yang merupakan gabungan dari kedua kelompok.

Rangkaian kegiatan dimulai dengan rapat koordinasi tim pelaksanaan yang memberikan pelatihan tentang pembuatan gula aren baik gula aren dalam bentuk padat maupun gula semut, dilanjutkan dengan rapat koordinasi dengan mitra mengenai jadwal pelaksanaan kegiatan yang akan dilaksanakan selama kegiatan baik alat dan bahan yang dipersiapkan oleh tim maupun oleh mitra dan sebagainya. Tim pengabdian membeli bahan nira untuk praktek, menyiapkan cetakan, plastik aluminium untuk kemasan.

Mitra menyiapkan alat-alat dan beberapa bahan yang diperlukan selama kegiatan pelatihan yaitu wajan, kompor gas, alat pengaduk pengaduk, pengayak serta menyiapkan tempat dan waktu pelatihan. Tim menyiapkan peralatan yang tidak dimiliki oleh mitra. Tim pelaksana melakukan beberapa kali pertemuan dan pelatihan pada mitra dengan mengajak para petani nira dari kelompok petani aren Bunut Kuning dan Mutiara Merah.

Hal yang paling sulit saat pertama kali pembuatan gula aren padat adalah memastikan waktu yang tepat untuk pendinginan setelah adonan nira yang matang kemudian diangkat dan dituang pada cetakan membuat cairan nira mengkristal atau membeku. Selama ini para petani nira membuat gula aren dengan bentuk yang konvensional yaitu dengan batok kelapa atau dengan kayu yang dibuat seperti ukuran setengah lingkaran dan tanpa kemasan sehingga harga jual dipasar tidak stabil dan kurang menarik. Tim pelaksana pengabdian kemudian membuat suatu inovasi dengan membuat gula aren cetak bentuk bulat seperti koin dan gula aren dalam bentuk mini seperti permen atau cokelat. Gula aren mini yang dihasilkan sangat potensial sekali untuk dipasarkan pada pasar-pasar modern, karena bentuk gula aren mini banyak diperlukan oleh restoran dan kafe serta dapat dijadikan sebagai makanan ringan atau cemilan.



Gambar 1. Gula Aren Padat

### 2 Pelatihan Pembuatan Gula Semut

Dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini juga, dilaksanakan pelatihan pembuatan gula semut. Gula semut yang dihasilkan dibuat dengan cara sama seperti pembuatan gula aren padat hanya yang berbeda adalah pada saat pencetakan terakhir. Pembuatan gula semut ini dilakukan dengan maksud untuk membuat inovasi baru yaitu dalam bentuk serbuk. Para petani aren di Desa Karyasari ini banyak dicari konsumen untuk membuat gula semut, karena peluang gula semut dipasaran sangat potensial dan banyak peminat terutama untuk bidang usaha produksi kue dan pangan di pabrik, hotel, restoran, kafe dan lain-lain.

Gula semut yang dihasilkan oleh petani aren di Desa karyasari ini memiliki kelebihan

bila dibandingkan dengan gula semut yang sudah dijual di beberapa supermarket – supermarket. Gula semut yang dihasilkan oleh kedua mitra terdiri dari asli 100% nira aren tanpa campuran sehingga kualitas rasanya sangat gurih dan khas dengan warna gula yang coklat keemasan dan aroma gula aren yang khas.



**Gambar.2 Produk Gula Semut**

### **3 Pelatihan Kemasan Produk Gula Aren**

Salah satu indikator penentu laris atau tidaknya suatu produk selain kualitas rasa dan orisinalitas adalah kemasan yang menarik. Selama ini mitra menjual gula aren dalam bentuk padat setengah lingkaran atau setengah batok kelapa dan ditimbang serta dihitung dalam kiloan kemudian dimasukkan kedalam karung beras atau plastik besar tanpa kemasan dan pembungkus khusus gula aren, sehingga hygiene sanitasi atau kualitas produk masih sangat minim. Oleh karena itu harga jualpun tidak stabil dan cenderung lebih murah dan para petani sering merugi karena tidak sesuai pengeluaran dan pemasukan yang diperoleh.

Melihat fenomena ini, tim pelaksana pengabdian memberikan pelatihan dalam proses pengemasan gula aren dengan menggunakan kemasan yang menarik dan diberi label yang dapat dilihat pada gambar 3.

### **4. Workshop Pendaftaran P-IRT**

Menindaklanjuti hasil produk gula aren dan gula semut agar bisa dijual atau dipasarkan pada pasar modern maupun secara *online* maka kami mempersiapkan untuk pengajuan nomor P-IRT. Tim pengabdian telah mengunjungi Dinas Kesehatan Kabupaten Tabanan untuk memperoleh informasi yang lebih akurat mengenai pengajuan P-IRT serta memperoleh formulir pendaftaran. Setelah memperoleh formulir tersebut tim pengabdian

bertemu dengan mitra dan menjelaskan beberapa persyaratan yang harus dilengkapi serta mekanisme dan persiapan visitasi setelah melengkapi dan mengajukan formulir P-IRT ke Dinas Kesehatan dan akan ada beberapa uji laboratorium kemudian akan diberikan jadwal visitasi. Tim pengabdian sudah melakukan uji laboratorium pada sampel gula aren yaitu uji proksimat dan uji mikroorganisme. Kami masih juga melampirkan hasil uji tersebut untuk pengajuan P-IRT serta untuk dapat menghitung daya simpan produk lahan tersebut.



**Gambar 3 Pelatihan Pengemasan**

### **5. Workshop Strategi pemasaran dan manajemen usaha**

Workshop ini kami berikan dan persiapkan untuk pelatihan pada salah satu anggota masing – masing kelompok menggunakan perangkat komputer atau laptop atau menggunakan media sosial dan menggunakan *microsoft word*.

Tim pengabdian sudah melakukan survey awal terhadap beberapa supermarket atau toko dan beberapa tempat sasaran yang dapat dijadikan tempat kerjasama dan menawarkan produk. Dalam hal ini pada bulan Juli 2017 Tim sudah melakukan survey ke Hardys, Bali Buda serta Tiara Dewata. Tujuan survey dan pendekatan ini adalah ketika workshop atau pelatihan strategi pemasaran kami juga dapat memberikan tawaran atau beberapa contoh tempat yang dapat dijadikan sasaran untuk memasarkan produk gula aren karyasari. Sehingga mitra memiliki bayangan dan minimal memiliki pengetahuan mengenai alur dan mekanisme dalam menawarkan produk ke suatu pasar

modern, toko dan instansi lainnya. Selain itu tim pengabdian juga akan membekali mitra mengenai manajemen usaha sederhana yang dapat diterapkan pada usaha ini minimal ada struktur yang jelas, ada catatan pemasukan dan pengeluaran sederhana tiap bulan serta catatan stok yang diproduksi.

#### **6. Pretest dan Posttest**

Pada pelatihan awal tim telah mempersiapkan dan memberikan *pretest* sederhana kepada mitra dan pada akhir pelaksanaan kegiatan memberikan *posttest* sederhana yang berkaitan dengan kegiatan produksi gula aren ini. Tujuan diberikan *pretest* dan *posttest* adalah melihat perbedaan sebelum dan sesudah mengenai pemahaman, wawasan maupun informasi yang telah diperoleh sebelum dan sesudah kegiatan berlangsung. Hal ini akan sangat membantu tim untuk melakukan evaluasi dan monitoring serta memiliki catatan hal apa saja yang kurang dan masih bisa dikembangkan mengenai produksi gula aren tersebut.

#### **SIMPULAN DAN IMPLIKASI**

Pelaksanaan program IbM Gula Aren di Desa Karyasari Kabupaten Tabanan telah berjalan sesuai rencana dan tujuan awal yaitu memberikan pelatihan atau pendampingan mengenai produksi gula aren padat dalam bentuk gula aren mini serta gula semut atau dalam bentuk serbuk, pelatihan pengemasan produk serta membuat design label untuk produk gula aren, memberikan pelatihan mengenai *hygiene* sanitasi dan mekanisme pengajuan nomor P-IRT ke Dinas Kesehatan serta telah melakukan uji proksimat dan uji bakteri/mikroorganisme di Laboratorium Universitas Udayana. Selain tim pengabdian yang memberikan pendampingan kami juga mendatangkan narasumber dosen khusus bidang teknologi pangan serta dosen dalam bidang kesehatan masyarakat mengenai *hygiene* sanitasi serta informasi mengenai pengajuan P-IRT ke Dinas Kesehatan. Kegiatan ini mendapat respon positif dari kedua mitra serta sangat disambut dan didukung penuh oleh Kepala Desa Karyasari. Luaran yang dihasilkan adalah artikel, produk gula aren padat dan gula semut yang sudah dikemas, desain label kemasan serta informasi

tata cara pengajuan nomor P-IRT serta publikasi pada media massa online.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat diantaranya:

1. Kementrian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi yang telah membiayai pelaksanaan kegiatan pengabdian ini sehingga dapat berjalan dengan baik dan memberikan manfaat kepada masyarakat
2. Universitas Dhyana Pura dan LP2M yang telah turut serta memberikan kesempatan kepada tim pengabdian untuk melaksanakan pengabdian di Desa Karyasari Tabanan.
3. Bapak Nyoman Wiranata selaku Kepala Desa Karyasari
4. Ibu Ni Wayan Nursini, S.TP., M.TP dan Bapak Putu Daramwijaya, S.Si., M.Si sebagai narasumber

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Burhanudin. 2005. *Prospek Pengembangan Usaha Koperasi Dalam Produksi Gula Aren*. Jakarta.
- Farida, Yayuk & Ali Khompsan. 2006. *Pengantar Pangan & Gizi*. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Soekartawi. 2005. *Agribisnis Teori dan Aplikasinya*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Soleh, A. D. 2009. *Aren, Sumber Energi Alternatif*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Perkebunan. Bogor.
- Pohon, J., dan Audy W. 2014. Perbaikan Proses Pembuatan Gula erah Aren di Pabrik Gula Aren Masarang Tomohon. *Jurnal MIPA UNSRAT Online* 3 (2) 68-73.