

PENAMBAHAN ALAT PRODUKSI MESIN PERAJANG GUNA MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS USAHA MIKRO GULA SEMUT

Ananta Kusuma Yoga P.*¹, Oktavima W.², Ainurrofiq³

^{1,2,3}Universitas 17 Agustus 1945 Banyuwangi, Jl Adis Sucipto 26 Banyuwangi

*E-mail: ananta@untag-banyuwangi.ac.id

Abstract

This partnership program aims to provide solutions to the problems being faced by these two partners, namely: 1) Low productivity of ant sugar. Brown sugar must wait to be processed into ants sugar by manually shredded method with a capacity of 7 kg per 2 hours. 2) The resulting brown sugar products are only packaged in plastic bags, there is no brand or product identity color that can be used as a symbol, symbol or product logo, very simple and less attractive or less feasible to sell to consumers. 3) On Micro Enterprises " Popular Sugar "products still have no product diversification so that the products produced are only one type. For this reason, coaching programs start from training, guidance and consultation, facilitation of brown sugar chopping machines. So that it is expected that this program will produce the following outputs: 1) Ant sugar chopper machine 2) new / new product packaging. 3) Diversification of new products, namely sugar ants. 4) PIRT certificate

Keywords—Ant Sugar, Sugar Chopper Machine, Small Industry

Abstrak

Program kemitraan ini bertujuan untuk memberikan solusi terhadap permasalahan yang sedang dihadapi oleh kedua mitra ini yaitu: 1) Rendahnya produktivitas gula semut. Gula merah harus menunggu untuk di proses menjadi gula semut dengan metode diparut secara manual dengan kapasitas 7 kg per 2 jam. 2) Produk gula merah yang dihasilkan hanya dikemas dalam kantong plastik, tidak ada merek maupun warna identitas produk yang bisa digunakan sebagai lambang, simbol atau logo produk, sangat sederhana dan kurang menarik atau kurang layak untuk dijual kepada konsumen. 3) Pada Usaha Mikro "Ngetop Gula Merah" produk masih belum ada diversifikasi produk sehingga produk yang dihasilkan hanya satu jenis saja. Untuk itulah dilakukan program pembinaan mulai dari pelatihan, bimbingan dan konsultasi, fasilitasi mesin perajang gula merah. Sehingga diharapkan dari program ini akan menghasilkan luaran sebagai berikut: 1)Mesin perajang gula semut 2) kemasan produk baru / new packaging. 3) Diversifikasi produk baru yaitu gula semut. 4) sertifikat PIRT

Kata kunci—Gula Semut, Mesin Perajang, Usaha Mikro

1. PENDAHULUAN

Wilayah kabupaten Banyuwangi sangat subur dan banyak ditumbuhi oleh beragam tanaman tropis, dan diantaranya adalah pohon kelapa (*cocos nucifera*). Pohon kelapa ini mempunyai manfaat yang serbaguna mulai dari akar, batang, daun maupun buahnya. Pohon kelapa sangat berpotensi luar biasa untuk dikembangkan, terutama manfaat air nira yang keluar dari pohon kelapa ini dimanfaatkan para petani untuk membuat gula merah. Hal inilah yang menjadi mata pencaharian pelaku Usaha Mikro "Dua Kelapa" yang terletak di dusun Dadapan Desa Pakistaji Kecamatan Kabat Kabupaten Banyuwangi dan dan Usaha Mikro "Ngetop Gula Merah" yang berada di Dusun Gumuk Agung kecamatan Blimbingsari Kabupaten Banyuwangi.

Variasi produk gula merah yang saat ini telah menjadi komoditas unggulan di Banyuwangi adalah gula semut. Gula semut adalah gula merah yang berbentuk butiran-butiran halus. Hotel,

rumah sakit, kafe maupun restoran juga telah mulai menyediakan gula semut sebagai bahan pemanis minuman. Dengan berkembangnya sektor pariwisata yang ditandai dengan berdirinya beberapa hotel, restoran, maupun pusat oleh-oleh, gula semut semakin mempunyai pasar yang semakin luas, dan berpotensi menjadi produk yang memiliki nilai jual menguntungkan.

Usaha Mikro “Dua Kelapa” merupakan produsen gula merah yang sudah mengembangkan usahanya dengan memproduksi gula semut. Dari kapasitas produksi dari hasil pemasakan gula merah non *sulfit* sebanyak 20 kg per hari, ternyata hanya bisa menghasilkan rata-rata gula semut sebanyak 13 kg per hari. Masih ada 7 kg atau sekitar 35 % gula merah yang harus menunggu untuk di proses kemudian menjadi gula semut. Sisa gula merah tersebut akan dicetak, untuk kemudian hari berikutnya diolah menjadi gula semut dengan terlebih dahulu dirajang (diparut) secara manual yang membutuhkan waktu kurang lebih 2 jam. Sehingga kendala utama yang dihadapi adalah produksi gula semut masih menggunakan cara manual sederhana, sehingga membutuhkan waktu yang relatif lama.

Untuk proses produksi di Usaha Mikro “Ngetop Gula Merah” pada prinsipnya adalah sama dengan Usaha Mikro “Dua Kelapa” yaitu sama-sama menggunakan metode pemasakan sederhana. Permasalahan utama yang terjadi di Usaha Mikro “Ngetop Gula Merah” yang terletak di Kecamatan Blimbingsari adalah sistem penjualan, di mana sebelumnya pemilik usaha ini meminjam uang di muka (bon) kepada pihak pengepul gula merah, sedangkan sistem pembayaran adalah dengan menyeter gula merah kepada pengepul tersebut. dengan sistem ini maka pihak produsen gula merah sangat dirugikan, karena pengepul bisa dengan seenaknya menentukan harga belinya. Hal ini tidak sebanding dengan jerih payah proses produksi gula merah yang sangat berat. Selain itu permasalahan lainnya adalah masih belum adanya diversifikasi produk dengan bahan baku gula merah yang sama, sehingga produk yang dihasilkan hanya satu jenis saja, sangat monoton dan kurang variatif. Oleh karena itu kepada Usaha mikro “Ngetop Gula Merah” diarahkan untuk memproduksi gula semut dengan harga jual yang lebih menguntungkan.

Berdasarkan permasalahan di atas, solus perbaikan sistem produksi yaitu dari metode manual sederhana beralih menggunakan metode produksi pemanfaatan teknologi tepat guna yang efektif dan efisien, yaitu dengan menggunakan mesin perajang gula semut bisa menjadi langkah awal dalam membantu meningkatkan produksi gula semut. Kapasitas mesin perajang gula semut yang mencapai 50 kg per jam, akan mempercepat proses perajangan dari gula cetak, yang sebelumnya dengan cara manual kapasitasnya hanya 7 kg per jam.

2. METODE

Berdasarkan permasalahan dan target luaran pada kegiatan pengabdian PKM ini, berikut metode pelaksanaan kegiatannya:

2.1 Tahapan Persiapan

Kegiatan ini diawali dengan melakukan kesepakatan dengan kedua mitra, yaitu usaha mikro “Dua Kelapa” dan usaha mikro “Ngetop Gula Merah”. Dengan melakukan proses wawancara dan observasi, maka diperoleh kesepakatan rencana solusi yang akan diselesaikan melalui kegiatan ini. Adapun solusi yang telah disepakati adalah sebagai berikut: 1) Agar menghasilkan produk gula semut yang berkualitas dan mampu berdaya saing, unggul, maka diadakan Pelatihan Penguatan Usaha Mikro. 2) Agar produksi bisa tepat jenis, jumlah, waktu, secara efektif dan efisien untuk menghasilkan keuntungan yang maksimal, maka diadakan pelatihan manajemen produksi. 3) Proses perajangan gula cetak non sulfit yang akan diolah menjadi gula semut masih dilakukan secara manual dan membutuhkan waktu lama. Untuk mempercepat perajangan, maka digunakan mesin perajang gula semut dengan kapasitas 50 kg per jam.

2.2 Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini diawali dengan pelatihan untuk penguatan usaha mikro. Agar gula semut dapat diterima dengan baik oleh konsumen seperti hotel, restoran, toko maupun pusat oleh-oleh, maka bahan baku harus terjaga kualitasnya. Selain itu produk gula semut yang dihasilkan minimal harus memiliki ijin edar (PIRT) dan dikemas dengan menarik dan higienis.

Selanjutnya dilakukan pelatihan manajemen produksi dengan materi sebagai berikut : 1) Prinsip pengelolaan 5M + IT (modal, material, manusia, mesin, dan metode + informasi dan teknologi). 2) *Planning Production and Inventory Control* (PPIC). Perbaikan sistem produksi dari metode manual sederhana beralih menggunakan teknologi tepat guna yang efektif dan efisien, yaitu dengan menggunakan mesin perajang gula semut.

2.3 Monitoring dan evaluasi

Kegiatan pemantauan dilakukan oleh anggota dosen pengabdian untuk memastikan apakah tujuan dari kegiatan pengabdian ini berhasil terwujud, serta mengetahui apakah masih terdapat kendala dalam proses manajemen produksi, penggunaan alat maupun hal-hal teknis yang lain. Pemantauan dilakukan melalui komunikasi lewat whatsapp dan kunjungan langsung ke mitra 1 bulan setelah kegiatan pelatihan. Hal-hal yang dipantau meliputi hasil produk gula semut dan kemasannya, perkembangan pengurusan ijin PIRT, pelaksanaan SOP penggunaan dan perawatan mesin perajang gula semut, dan juga sistem pemasarannya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Mengacu pada rencana kegiatan telah dilaksanakan dengan berbagai capaian yang sudah dilakukan diantaranya sesuai dengan target yang dicapai sebagai berikut:

3.1 Penguatan Usaha Mikro

Dalam menghadapi mekanisme pasar yang makin terbuka dan kompetitif, penguasaan pasar merupakan prasyarat untuk meningkatkan daya saing UMKM. Agar dapat menguasai pasar, maka usaha mikro di bidang produksi gula semut tersebut perlu mendapatkan informasi dengan mudah dan cepat, baik informasi mengenai pasar produksi maupun faktor produksi. Di wilayah Banyuwangi, walaupun gula semut sudah mulai di minati oleh , namun masyarakat masih belum begitu familiar dengan jenis kualitas gula semut yang higienis dan aman dikonsumsi. Banyak produk serupa yang dijual secara curah di pasar, yang mana banyak diantaranya memakai bahan tambahan *sulfit* dan punya harga jual yang relatif di bawah standar. Oleh karena itu, untuk memperkenalkan produk gula semut dari usaha mikro “Dua Kelapa” dan usaha mikro “Ngetop Gula Merah” agar lebih dikenal masyarakat, beda dengan produk yang sudah ada, punya nilai jual tinggi, dan juga menjadi pilihan utama konsumen ketika membeli gula semut, maka dilakukan langkah penguatan sebagai berikut

1. Menggunakan bahan gula merah non sulfit sebagai bahan baku pembuatan gula semut
2. Menjual dengan kemasan (packaging) yang higienis, praktis dan menarik dan memberikan branding (merek) yang mudah diingat dan sesuai dengan produk.
3. Menyediakan beberapa jenis ukuran kemasan, agar konsumen baik perorangan maupun pelaku usaha yang lain memiliki banyak pilihan.



Gambar 1. Kemasan gula semut

Kemasan gula semut yang telah berhasil diproduksi dan dijual kepada konsumen seperti terlihat dalam gambar 1.

3.2 Pelatihan Manajemen Produksi

Usaha mikro “Dua Kelapa” dan usaha mikro “Ngetop Gula Merah” perlu menerapkan perencanaan produksi agar produk yang dihasilkan bisa tepat jenis, jumlah, waktu, serta secara efektif dan efisien mampu menghasilkan keuntungan yang maksimal. Materi pelatihan manajemen produksi ini adalah ilmu teknik Industri menggunakan prinsip pengelolaan 5M + IT (modal, material, manusia, mesin, dan metode + informasi dan Teknologi). Pengurusan ijin sertifikasi PIRT merupakan salah modal yang dimiliki oleh usaha mikro “Dua Kelapa”. Usaha Mikro “Ngetop Gula Merah” juga mulai melakukan pendaftaran nomor PIRT agar produknya lebih dipercaya oleh konsumen.



Gambar 2. Pelatihan Manajemen Produksi

3.3. Pemnfaatan Mesin Perajang Gula Semut

Untuk memenuhi permintaan dan menjaga kepercayaan konsumen, sebisa mungkin usaha mikro “Dua Kelapa” dan usaha mikro “Ngetop Gula Merah” mampu memenuhi permintaan konsumen dengan tetap menjaga kualitas produk. Untuk memepercepat proses produksi, maka salah satu hal yang bisa dilakukan adalah dengan menggunakan mesin pada tahapan-tahapan produksinya. Dalam hal ini pada tahapan proses perajangan gula merah cetak, usaha mikro “Dua Kelapa” dan usaha mikro “Ngetop Gula Merah” beralih menggunakan mesin perajang gula merah, dengan kapasitas 50 kg per jam. Seperti tampak pada gambar 3.



Gambar 3. Mesin Perajang Gula Semut

Selain itu untuk menjaga agar mesin tetap berproduksi dengan baik, maka dibuat SOP penggunaan mesin perajang dan ditempel di dekat mesin berada, sehingga setiap pengguna tidak meakukan kesalahan yang dapat merusak mesin.

4. KESIMPULAN

1. Dari kegiatan pengabdian ini, mitra memiliki produk gula semut yang punya kemasan menarik dan *branding* yang kuat
2. Dengan adanya mesin perajang gula semut, maka proses produksi semakin cepat dan banyak
3. Manajemen produksi sangat diperlukan oleh mitra agar produk yang dihasilkan bisa tepat jenis, jumlah, waktu, serta secara efektif dan efisien mampu menghasilkan keuntungan yang maksimal

5. SARAN

Perlu dilakukan kegiatan pengabdian lanjutan untuk pengadaan mesin produksi gula semut yang lain karena ada beberapa tahapan proses produksi yang masih menggunakan cara manual.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan terlaksananya kegiatan pengabdian ini, diucapkan terimakasih kepada kementerian Ristek Dikti yang telah mendanai pengabdian kepada masyarakat melalui program melalui program PKM tahun 2018.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sarmadi, Amin., 2009, *Coco Preneur Ship (Aneka Peluang Bisnis Kelapa)*, Yogyakarta.
- [2] Pratama, F., Wahono, H. S., dan Indria, P., 2015, Pembuatan Gula Kelapa dari Nira Terfermentasi Alami (Kajian Pengaruh Konsentrasi anti Inversi dan Natrium Metabisulfit, *Jurnal Pangan dan Agroindustri* Vol. 3 No 4 p.1272-1282, September 2015.
- [3] Edwin. 2012. Perancangan Mesin Pengkristal Gula Jawa, Yogyakarta, Universitas Negeri Yogyakarta.
- [4] Suprihatin, E., 2014, Perancangan Mesing Bokashi Two In One untuk meningkatkan perekonomian peternak di Lingkungan Sobo Kabupaten Banyuwangi, *Prosiding IDEC*. Mei 2014, Surakarta, Hal 152-156.
- [5] Susanti, H.D., 2015, Pengendalian Kualitas Produk Kerupuk Bawang Untuk Mengurangi Jumlah Produk Cacat Di UD. Kalirejo Kabupaten Banyuwangi, *Proceedings SENATEK* : A-544-548