

WORKSHOP DAN PENDAMPINGAN TEKNIS PENERAPAN STANDAR SANITASI DAN HIGENITION PADA AGROINDUSTRI PEDESAAN DI DESA BALEGEDE DAN MALATI KECAMATAN NARINGUL KABUPATEN CIANJUR

Purnomo, D¹., Mukti, G.W.²., dan Hendriani, R.³
FTIP UNPAD¹., Faperta Unpad²., Fakultas Farmasi Unpad³

ABSTRAK

Desa Balegede dan Desa Malati Kecamatan Naringgul, Kabupaten Cianjur merupakan daerah pantai selatan Kabupaten Cianjur Jawa Barat yang banyak menghasilkan produk olahan tani sederhana seperti gula aren. Keadaan di lapangan saat ini perlu diperhatikan lebih lanjut lagi terutama bagaimana hasil olahan dapat bernilai ekonomis tinggi dan menguntungkan, dengan memperhatikan proses penangkapan hingga proses pemberian nilai tambah berupa pengolahan tingkat lanjut produk turunannya. Untuk menuju hal tersebut, diperlukan suatu pelaksanaan mekanisme yang baik terutama bagi peningkatan mutu bahan baku dan proses pengolahan. Salah satu yang paling krusial dalam peningkatan mutu olahan produk hasil pertanian adalah dengan menerapkan standar sanitasi dan higienitas pada rangkaian proses pengolahan hasil tani. Metode pelaksanaan juga dilakukan dengan yang digunakan adalah dengan melakukan *workshop* yang di dalamnya juga dilakukan berbagai pendidikan yang berkaitan dengan pengenalan pentingnya tata cara pemeliharaan sanitasi dan mempertahankan higienitas dalam kehidupan sehari-hari dan pada usaha olahan pertanian. Hasil dari kegiatan ini adalah tersusunnya SOP produksi yang mengacu pada GMP sehingga terciptanya produk yang melalui proses yang baik dan higienis. Masyarakat mendapatkan pengetahuan standar minimum untuk melakukan kegiatan produksi. Di lapangan masyarakat sangat antusias dengan kegiatan yang dilakukan, hal ini terbukti dengan banyaknya khalayak yang hadir, bahkan dari dusun yang letaknya sangat jauh dengan ongkos yang tinggi untuk mencapai tempat *workshop* di balai desa. Pada akhir pelaksanaan kegiatan diperoleh bahwa gula aren yang dihasilkan sudah tidak lagi menggunakan boraks dalam proses pembuatannya. Variasi produk gula aren yang sehat dalam proses produksinya dan upaya penambahan nilai guna dan ekonomis sudah dapat dipahami oleh masyarakat.

Kata kunci: Agrindustri, Higienis, Sanitasi, Gula Aren, Pendampingan Teknis, *Workshop*

WORKSHOP AND TECHNICAL ASSISTANCE APPLICATION OF RURAL AGRO-INDUSTRIAL SANITARY AND HYGIENE STANDARDS IN BALEGEDE AND MALATI VILLAGE, NARINGUL CIANJUR WEST JAVA

ABSTRACT

Balegede and Malati Village, Naringgul, Cianjur District located in the area south coast of West Java. These two villages that produce a lot of traditional processed of agricultural products such as palm sugar. In the current situation it is needed a serious attention, especially how those local agro-industrial products resulted in a high economic value and benefit with respect to the process of catching up to be a process of value-added processing of advanced derivatives. To extent to the higher level of productivity it is needed to apply a good implementation of the technological process mechanism, especially in improving the quality of the raw materials and processes. One of the most crucial were how to improve the quality of processed agricultural products is by applying standards of sanitation and hygiene in conjunction with the agricultural product processing. The method implementation is also carried out with the use is to conduct workshops which also carried a variety of education related to the introduction of the importance of sanitation and maintenance procedures to maintain hygiene in daily life and in agricultural processing businesses. The result of this activity is formulated SOP GMP production refers to the creation of the product so that through the good and hygienic. Communities gain knowledge of minimum standards for production activities. On the field, people were excited about the activities carried out, the evidence was there were many audiences who were present, even from the remote villages with a high cost to reach the workshop venue. At the end of the implementation, it was found

that the activity of palm sugar production was no longer using borax in their manufacturing process. Variations palm sugar products were already hygiene in the process and many methods had been applied to increase its economical value.

Key words: Agro-Industri, Hygiene, Sanitation, Palm Sugar, Technical Assistance, Workshop

PENDAHULUAN

Jawa Barat bagian selatan memiliki kondisi perekonomian yang berbeda jauh dengan pesisir utara, di mana masyarakatnya memiliki ketertinggalan secara ekonomi dibandingkan dengan wilayah lainnya di Jawa Barat, terutama pesisir utara. Salah satu wilayah pesisir selatan Jawa Barat adalah Kabupaten Tasikmalaya yang jika dilihat secara nyata merupakan daerah yang terkenal dengan potensi sumber daya alamnya baik darat maupun laut.

Pesisir selatan yang berbatasan langsung dengan Samudra Hindia memiliki kondisi alam yang jauh lebih berat dibandingkan daerah lainnya, namun potensi alam dan lautnya sangat kaya akan sumber produk hasil pertanian dan lainnya. Selama ini masyarakat pada umumnya memanfaatkan kekayaan alam sebagai sumber pencaharian utama, namun meskipun kaya akan sumber daya alam, akses infrastruktur belum begitu baik karena saran jalan masih terbatas dengan berbagai infrastruktur seperti listrik, sanitasi dan lain lain masih jauh tertinggal dari daerah lainnya. Berakibat Walaupun daerah tersebut memiliki potensi kekayaan alam yang berlimpah, namun belum berhasil mengangkat derajat perekonomiannya ke tingkat yang lebih baik. Hasil tani yang dihasilkan di pesisir selatan ini lebih banyak dijual langsung atau melalui jalur distribusi yang jauh dan menyebabkan biaya distribusi yang tinggi.

Begitu besarnya hasil tani dan olahan produk pertanian yang dihasilkan seperti di Desa Balegede dan Desa Malati Kecamatan Naringgul Kabupaten Cianjur yang merupakan daerah pantai selatan yang banyak menghasilkan produk olahan tani sederhana seperti gula aren, perlu diperhatikan lebih lanjut lagi terutama bagaimana hasil olahan dapat bernilai ekonomis tinggi dan menguntungkan dengan memperhatikan proses penangkapan hingga proses pemberi-

an nilai tambah berupa pengolahan tingkat lanjut produk turunannya.

Untuk menuju hal tersebut, diperlukan suatu pelaksanaan mekanisme yang baik terutama bagi peningkatan mutu bahan baku dan proses pengolahan. salah satu yang paling krusial dalam peningkatan mutu olahan produk hasil pertanian adalah dengan menerapkan standar sanitasi dan higienitas pada rangkaian proses pengolahan hasil tani seperti aren ini. Hal ini berkaitan dengan rentannya bahan baku produk hasil pertanian yang mudah busuk dan mengundang banyak bakteri, jamur dan penyakit jika dalam pelaksanaannya tidak baik terutama pada kebiasaannya mencampur bahan tambahan makanan yang berbahaya agar tampilan dan hasilnya menjadi lebih baik walaupun caranya salah dan membahayakan kesehatan bagi yang mengkonsumsinya.

Dengan pengetahuan ini, diharapkan, para anggota kelompok tani, wanita tani mampu memiliki dasar yang lebih baik dalam menyelenggarakan proses tankap, penyimpanan serta pengolahannya untuk mendukung kegiatan ekonominya yang memiliki nilai tambah dan nilai guna yang tinggi serta dalam jangka pendek mampu menyadarkan akan pola pengolahan produk olahan tani atau agroindustri pedesaan yang benar dan sehat, serta mendatangkan kesejahteraan dalam jangka panjang.

SUMBER INSPIRASI

Setelah melakukan observasi di Desa Balegede dan Desa Malati, diketahui bahwa salah satu aspek yang unggul di desa adalah aspek pangan, terutama pengolahan gula aren. Dalam hal ini, gula aren merupakan salah satu produk andalan dari Desa Malati yang sering menjadi sumber penghasilan utama masyarakat setempat. Akan tetapi, setelah dilakukan observasi didapat juga hal lainnya yang perlu diperhatikan dalam pengolahan gula arennya, yaitu aspek

higienitas dan sanitasi dalam pengolahan, yang akan berpengaruh ke hasil produknya.

Dikedua desa ini produk olahan hasil pertanian yang menjadi komoditas mayoritas warganya adalah gula aren, namun dalam proses pembuatannya tidak memperhatikan standar sanitasi dan higienitas sehingga memberikan dampak pada penurunan mutu dan nilainya. Selain hal ini juga terdapat bahan tambahan makanan kimia dan berbahaya yang ditambahkan dalam proses pembuatannya.

Hal ini dilakukan karena masyarakatnya belum sadar betul dalam hal dampaknya bagi konsumennya. Hal-hal di atas menjadi hal penting untuk dapat di perbaiki dan menjadi objek pengabdian untuk dapat meningkatkan mutu dan nilai tambah serta nilai guna produk olahan pertanian khususnya gula aren di Desa Balegede dan Desa Malati.

METODE

Pelaksanaan kegiatan ini menggunakan metode pengarahan dan bimbingan dengan cara penyuluhan serta juga dengan cara peragaan dan demonstrasi cara-cara pengaplikasi GMP pengolahan produk hasil pertanian yang mencakup produksi (pengendalian operasional), jaminan mutu, penyimpanan, pengendalian hama, higien personil, pemeliharaan, pembersihan dan perawatan, pengaturan penanganan limbah, pelatihan dan *consumer information (education)*.

Dengan metode pelaksanaan yang baik diharapkan dapat dihasilkan hasil yang optimal dengan tersampainya ilmu serta hasil-hasil penelitian yang termasuk dalam konteks pengembangan kemampuan penerapan GMP dalam proses produksi olahan pangan yang berasal komoditas olahan tani yang dihasilkan.

Metode pelaksanaan juga dilakukan dengan yang digunakan adalah dengan melakukan *workshop* yang di dalamnya juga dilakukan berbagai pendidikan yang berkaitan dengan pengenalan pentingnya tata cara pemeliharaan sanitasi dan mempertahankan higienitas dalam kehidupan sehari-hari dan pada usaha olahan

pertanian.

KARYA UTAMA

Karya yang dihasilkan adalah kegiatan *workshop* dan pendampingan teknis penerapan standar sanitasi dan higien pada usaha olahan produk hasil pertanian dan agroindustri pedesaan adalah dalam rangka membenahan mutu produk olahan tani sebagai basis pengetahuan untuk pengembangan nilai tambah komoditas produk hasil pertanian, sedangkan tujuan lainnya menyangkut pemberdayaan masyarakat pesisir, antara lain:

- menyadarkan masyarakat akan pentingnya perhatian standar proses pengolahan produk hasil pertanian;
- meningkatkan pengetahuan masyarakat;
- memanfaatkan komoditas produk hasil pertanian yang dihasilkan menjadi produk yang berharga dan digemari yang dikelola oleh manajemen mutu pengolahan dan higienitas proses usaha yang baik;
- membantu aparat daerah untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam penguatan basis ilmu pengetahuan sanitasi sebagai pondasi dalam peningkatan pendapatan serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

ULASAN KARYA

Lokasi pelaksanaan berada di Desa Balegede dan Desa Malati yang merupakan salah satu desa yang berada di wilayah Kecamatan Naringgul, di Kabupaten Cianjur. Desa ini berada di wilayah Cianjur bagian Selatan, yaitu bagian dari kawasan Kabupaten Cianjur yang merupakan wilayah perbukitan, perkebunan teh dan persawahan juga beberapa tebing curam di sepanjang perjalanan. Secara geografis, letak Desa Balegede ini lebih dekat dengan Kabupaten Bandung (Ciwidey dan Soreang) jika dibandingkan dengan Kota Cianjur.

Waktu yang harus ditempuh untuk mencapai Desa Balegede dari Kota Bandung hanya akan memakan waktu sekitar 3 jam perjalanan dengan menggunakan kendaraan roda empat, sedangkan waktu yang harus

ditempuh dari Kota Cianjur bisa mencapai dua kali lipat. Sebelum memasuki wilayah Desa Balegede sebagai gerbang pembuka memasuki kawasan Kabupaten Cianjur melalui jalur Ciwidey, perjalanan akan terlebih dahulu disambut dengan perbatasan antara Kabupaten Bandung dan Kabupaten Cianjur yaitu perkebunan teh Rancabali yang masih merupakan wilayah Kabupaten Bandung. Memasuki letak perbatasan Kabupaten Cianjur, perjalanan akan mulai melewati hutan dan mulai menaiki perbukitan.



Gambar 1. Pemandangan Memasuki Kecamatan Naringgul

Memasuki kawasan Desa Balegede dan Desa Malati perjalanan akan dimulai dengan hamparan sawah dengan sistem pengairan yang masih tradisional seperti layaknya pengairan desa. Berhubung kawasan ini memang merupakan kawasan perbukitan seperti yang sudah disebutkan sebelumnya, maka perjalanan akan jarang menemui jalanan datar seperti layaknya jalanan di kota besar yang tidak berkelok-kelok dan tidak menurun atau menanjak curam. Lebar jalanan beraspal pun tidak terlalu luas, sehingga ketika ada kendaraan saling berpapasan, maka salah satu kendaraan harus berhenti dan meminggir sementara sehingga perjalanan bisa lancar dan dapat dilanjutkan.

Letak kedua desa ini berjauhan, kurang lebih 25 km atau jika menggunakan kendaraan roda dua akan memakan waktu satu jam dengan kondisi jalan mulus dan ketika pertama kali kegiatan ini dimulai Desa Malati hanya dapat diakses dengan kendaraan roda dua dengan waktu tempuh dari Desa Balegede selama dua jam karena jalanan rusak berat. Desa Balegede dan Malati dikelilingi oleh perbukitan. Menginjak kawasan tempat

tinggal penduduk, akan terlihat jelas dua perbedaan dalam bentuk rumah. Terdapat bagian atau mungkin setengah bagian dari perumahan penduduk itu sendiri memang sudah dibentuk semodern mungkin, tidak jauh berbeda dengan bentuk-bentuk rumah permanen yang ada di kota. Bentuk design rumah panggung dengan lantai kayu dan setengah dari dinding rumahnya terbuat dari anyaman bambu masih banyak terdapat di desa ini, setengah atau bahkan mungkin lebih dari setengahnya warga masih menggunakan bentuk *design* rumah panggung.



Gambar 2. Rumah Panggung di Dusun Babakan, Desa Balegede

Khalayak Sasaran

- pengrajin olahan aren
- kelompok wanita tani
- aparat desa dan tokoh-tokoh desa setempat

DAMPAK DAN MANFAAT

Manfaat kegiatan pelatihan ini meliputi tiga subyek yang berbeda: Dipandang dari segi sasarannya adalah meningkatkan pengetahuan dan pendidikan.

1. dipandang dari segi aparat kabupaten sendiri adalah membantu salah satu program aparat untuk memajukan masyarakat.
2. dipandang dari UNPAD sendiri adalah mengaplikasikan hasil penelitian ke masyarakat.

Langkah-langkah Kegiatan

Kegiatan dilakukan dari mulai survei untuk mengenal lebih dalam karakteristik wilayah yang akan dijadikan objek pengabdian dan kemudian dilakukan beberapa

kegiatan yang secara simultan yang meliputi produksi (pengendalian operasional), tata cara jaminan mutu, penyimpanan pengendalian mutu, higien personil, pemeliharaan, pembersihan dan perawatan, pengaturan penanganan limbah dan pelatihan *consumer information (education)*.

Hasil Kegiatan dan Pembahasan

Program penyuluhan sanitasi dilaksanakan pada tanggal 14 Juli hingga Oktober 2012 yang diadakan di Aula Balai Desa Balegede dan Desa Malati. Peserta penyuluhan sanitasi adalah ibu-ibu rumah tangga dan pengerajin gula aren serta mengundang berbagai kalangan di dua desa tersebut. Respon dan tingkat partisipasi yang diberikan pada saat pelaksanaan penyuluhan relatif bagus, ini terlihat dari reaksi ibu-ibu rumah tangga yang dapat memahami materi yang disampaikan oleh pemateri sehingga diskusi berjalan dengan lancar.

Dalam upaya menyosialisasikan pentingnya sanitasi dan higienitas aik dalam kehidupan sehari-hari dan kegiatan produksi, kegiatan ditujukan agar kepedulian terhadap kebiasaan bersih meliputi pandangan pandangan hidup, sikap dan perilaku untuk mengusahakan selalu bebas dari kotoran semakin meningkat.

Sanitasi dalam prosuksi olahan pangan juga merupakan hal penting dari semua ilmu sanitasi karena banyak lingkungan kita yang baik secara langsung dan tidak langsung berhubungan dengan suplai makanan manusia. Sanitasi pangan tidak dapat dipisahkan dengan sanitasi lingkungan dimana produk makanan disimpan, ditangani, atau dipersiapkan dan dari praktik saniter serta higienitas individu yang harus menangani makanan.

Dalam praktik di industri pangan tindakan sanitasi pangan meliputi (1) pengendalian pencemaran, (2) pembersihan (3) tindakan aseptik. Pengendalian pencemaran mencakup pembuangan sampah dan menjauhi pencemar. Pembersihan dilakukan dengan pencucian sedangkan tindakan aseptik dilakukan dengan peralatan atau sarana untuk menghindari mikroba. Di industri pangan tindakan sanitasi tidak dapat dilakukan secara sebagian-sebagian melainkan harus di

semua jalur dan mata rantai operasi industri dari sejak pengadaan bahan mentah sampai produk akhir dipasarkan.

Prapelaksanaan

Kegiatan awal yang dilakukan adalah observasi yang dilaksanakan kurang lebih selama satu minggu. Observasi dilakukan dengan tiga tahapan yaitu pengamatan, pendataan, dan diskusi. Pengamatan dimulai dengan melihat dan mengamati kondisi kebersihan lingkungan masyarakat di semua dusun yang terdapat di Desa Balegede. Kegiatan pendataan dibuat dari hasil pengamatan yang telah dilakukan di semua dusun, dimulai dari dusun Miduana sampai dengan Dusun Babakan dan Desa Malati. Tahapan terakhir yang dilakukan pada kegiatan prapelaksanaan yaitu diskusi, hasil observasi dan pendataan yang didapatkan pada saat pengamatan, untuk menentukan permasalahan yang ada. Berikut ini adalah gambar yang diperoleh dari hasil observasi kondisi lingkungan di Desa Balegede dan Desa Malati.

Gambar di atas diambil dari Dusun Babakan Desa Balegede. Berdasarkan gambar di atas terlihat masih kurangnya kesadaran masyarakat mengenai tata letak kandang ternak yang berdekatan dengan rumah kira-kira berjarak $\pm 1,5$ m. Seharusnya letak kandang ternak dengan rumah tidak berdekatan kira-kira jarak antara rumah dengan kandang ternak ± 10 meter.



Gambar 3. Gambaran Sanitasi Desa



Gambar 4. Kondisi Sanitasi Lingkungan Rumah dan Produksi

Gambar 3 di atas menjelaskan saluran pembuangan air limbah rumah tangga di Dusun Balegede masih kurang baik karena masih ada saluran air yang tergenang dan kesadaran masyarakat kurang untuk mengelola saluran pembuangan limbah rumah tangga untuk keperluan perencanaan yang matang mengenai saluran pembuangan sebelum melakukan pembangunan rumah dan juga tempat pembuangan air limbah rumah tangga yang mengalir.



Gambar 5. Tempat Pembuangan Tinja

Gambar 5 di atas menjelaskan bahwa tempat pembuangan tinja di setiap dusun di Desa Balegede termasuk tempat pembuangan tinja yang sehat. Berikut adalah kriteria tempat pembuangan tinja yang memenuhi syarat menurut Departemen Kesehatan RI (2007) :

1. kotoran tidak mencemari permukaan tanah, air tanah, dan air permukaan
2. cukup terang
3. tidak menjadi sarang serangga (nyamuk, lalat, lipan, dan kecoa)
4. selalu dibersihkan agar tidak menimbulkan bau yang tidak sedap
5. cukup lobang angin
6. tidak menimbulkan kecelakaan.

Tempat pembuangan tinja yang berada di luar rumah dimanfaatkan oleh masyarakat Desa balegede sebagai pakan dalam peme liharaan ikan secara alami. Namun, dampak negatif yang ditimbulkan adalah pertumbuhan ikan yang terdapat di dalam kolam tersebut menjadi terhambat atau perkembangannya menjadi lambat.

Kebanyakan masyarakat sudah mulai menggunakan dapur modern, masih ada juga yang masih tetap menggunakan dapur tradisionalnya untuk mengolah makanan untuk keluarga mereka. Namun tak jarang ada yang



Gambar 6 Penampakan Dapur Prosduksi

memiliki dua dapur dalam rumah mereka.

Evaluasi program penyuluhan dilakukan dengan metode kuesioner. yang diberikan kepada peserta yang telah hadir pada acara penyuluhan dengan jumlah sesuai pada daftar hadir, yang berjumlah 20 orang. Hasil kuesioner yang didapat, bahwa masyarakat Desa Balegede dan Desa Malati memiliki pemahaman yang baik mengenai masalah sanitasi lingkungan maupun sanitasi makanan dan minuman. Ini dilihat dari kesadaran ibu-ibu rumah tangga yang sudah mulai mengurangi penggunaan MSG maupun zat tambahan lainnya kedalam makanan dan minuman yang dikonsumsi sehari-hari maupun untuk makanan dan minuman yang diperdagangkan.

Kendala yang dihadapi dalam penerapan hidup sehat dan pengolahan prioduk olahan pertanian yaitu adanya pola pikir masyarakat setempat yang masih kurang mau membuka pikiran mereka mengenai kebersihan lingkungan maupun makanan dan minuman. Keterbatasan area yang dipergunakan untuk tata ruang saluran pembuangan limbah rumah tangga. Latar belakang pendidikan yang masih sangat rendah membuat ibu-ibu rumah tangga tidak memahami bahayanya lingkungan yang tidak sehat untuk kehidupan keluarganya maupun masyarakat di sekitar, serta pendapatan keluarga yang masih minim dilihat dari mayoritas pekerjaan masyarakat Desa Balegede yang hanya bekerja sebagai petani maupun buruh.

Manfaat dan hasil yang didapat oleh masyarakat dan mahasiswa pasca 1 hari kegiatan yaitu masyarakat lebih mengerti mengenai bahaya penggunaan BTM (Bahan Tambahan Makanan) yang berbahaya untuk dikonsumsi, sehingga masyarakat mulai mengurangi bahan tambahan tersebut.

Contoh mengurangi penambahan MSG pada saat mengolah suatu bahan pangan. Manfaat bagi mahasiswa yaitu mahasiswa lebih memahami perbedaan karakter dan pola pikir masyarakat pedesaan dan perkotaan dan dapat berinteraksi dengan berbagai macam karakter dari berbagai lapisan masyarakat Desa Balegede dan Desa Malati.

Program *workshop* selain mengenalkan pentingnya sanitasi juga faktor higienitas tidak hanya diterapkan pada kegiatan sehari-hari tetapi juga pada usaha olahan tani yang merupakan usaha mayoritas penduduk setempat yakni gula aren yang dihasilkan oleh para pengrajin gula aren yang tersebar hampir di kelima dusun di Balegede, dan Malati, seperti Babakan, Balegede, Sindang Kasih, Pasir Baru dan Miduana. Produk utama para pengrajin gula adalah gula aren yang dicetak kemudian dikemas menggunakan kemasan organik berupa daun pandan kering.

Permasalahan yang dihadapi para pengrajin pada umumnya terdapat pada penanganan pascapanen nira aren dan kurangnya kesadaran sanitasi saat produksi. Permasalahan lain adalah belum adanya produk turunan lain gula aren yang di hasilkan oleh pengrajin yang dapat meningkatkan nilai tambah dan harga jual gula aren sehingga perlu dilaksanakan suatu penyuluhan dan praktek pembuatan produk turunan gula aren kepada pengrajin, salah satunya adalah pembuatan gula semut.

Gula semut merupakan produk turunan gula aren atau gula kelapa yang berbentuk butiran-butiran kecil dengan ukuran yang seragam yang memiliki harga jual lebih tinggi dari gula aren dalam bentuk cetakan biasa karena gula semut penggunaannya lebih luas.

Berdasarkan uraian di atas, penyuluhan pengembangan potensi gula aren dan pembuatan gula semut yang dilaksanakan di Desa Balegede dan Desa Malati, kecamatan Naringgul, kabupaten Cianjur yang bertujuan untuk memberikan informasi kepada pengrajin gula sehingga kualitas dan kuantitas gula aren Balegede dapat meningkat.

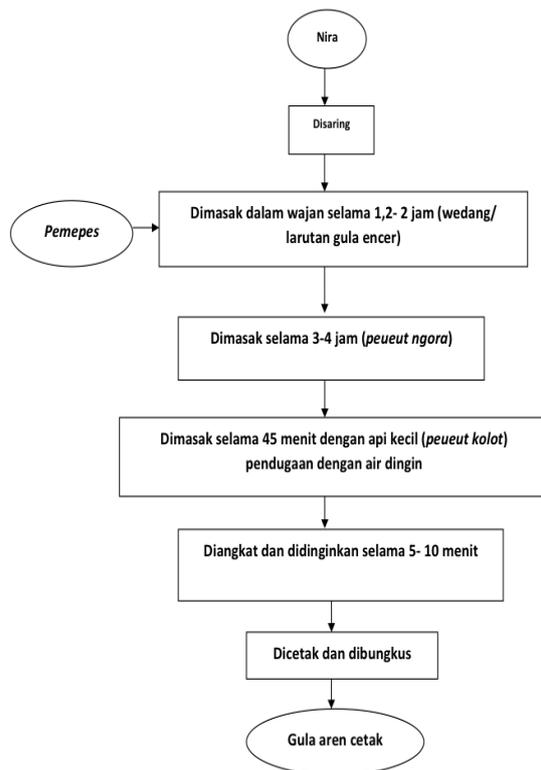
Pelaksanaan Kegiatan.

Kegiatan yang dilakukan pada pra-pelaksanaan adalah melakukan observasi kepada pengerajin gula aren selama empat kali untuk setiap desa, yaitu 3 Juli 2012 hingga Oktober 2012. Observasi ini dilakukan di lima dusun untuk setiap desa. Observasi dilakukan untuk mengetahui bagaimana cara memanen dan mengolah nira hingga menjadi gula aren, pemasaran dan kendala yang dihadapi para pengrajin gula. Berdasarkan hasil observasi, proses pemanenan nira aren dilakukan secara tradisional dengan menggunakan wadah bambu sebagai penampung yang disebut *lodong* oleh masyarakat sekitar.

Lodong terbuat dari bambu yang berukuran panjang kurang lebih 1 meter yang akan penuh setelah penyadapan dari pagi hingga sore hari. Lodong yang telah penuh berisi oleh air nira yang berwarna putih sedikit jenuh dan sedikit berbuih pada permukaan seperti pada Gambar 3. Nira yang telah dipanen kemudian dimasak, proses pemasakan nira membutuhkan waktu hampir satu hari (Gambar 4). Hasil penyadapan nira aren pada pagi hari dimasak kemudian nira yang diperoleh pada sore hari ditambahkan pada nira yang telah dimasak pada pagi hari. Nira dimasak hingga mengental dan berwarna kecoklatan kemudian diaduk hingga siap dilakukan pencetakan dengan menggunakan cetakan tradisional yang terbuat dari bambu (Gambar 5).

Gula aren yang telah mengeras kemudian dikemas menggunakan daun pohon cangkung atau lebih dikenal daun pandan. Satu lembar daun cangkung digunakan untuk membungkus 8 buah gula aren yang disebut toros. Gula yang telah dikemas siap untuk dipasarkan.

Hampir seluruh pengrajin gula aren di Balegede menjual gula aren cetak pada bandar-bandar dengan kisaran harga Rp 10.000 hingga Rp 12.000 tergantung permintaan pasar. Bandar adalah sebutan untuk orang yang membeli gula aren dari pengrajin dan menjualnya kembali ke pasar dengan harga yang lebih tinggi. Selain menjual ke bandar, terdapat pula pengrajin yang memasarkan sendiri gula arennya ke



Gambar 7. Diagram Proses Pembuatan Gula Aren Cetak (Aliudi, 2010)

luar Balegede, seperti ke pasar Ciwidey, daerah sekitar Soreang hingga pasar induk Caringin, Bandung.

Kendala yang dihadapi pengrajin gula adalah nira aren yang mudah mengalami perubahan fisik sangat cepat, yaitu dapat menjadi masam karena proses fermentasi. Proses fermentasi mulai terjadi pada saat nira keluar dari tandan pohon aren. Kendala lain adalah sanitasi lingkungan produksi yang kurang diperhatikan para pengrajin sehingga dapat mempengaruhi kualitas gula aren yang dihasilkan. Data dari hasil observasi dikumpulkan, kemudian disusun dalam suatu program kerja yang disosialisasikan pada hari akhir kegiatan yang bertempat di Aula Balai Desa Balegede dan Desa Malati.

Pelaksanaan Program

Penyuluhan pengembangan potensi gula aren dan cara pembuatan gula semut dilakukan setiap hari Sabtu, pada hari Sabtu 14 Juli 2012 selama empat kali per desa yang bertempat di masing-masing Aula Balai Desa. Materi penyuluhan meliputi penanganan pascapanen nira pohon aren, sanitasi produksi, pengemasan serta cara

pembuatan gula semut. Pada saat penyuluhan juga ditampilkan video proses pembuatan gula semut yang berasal dari pengrajin gula merah hingga memperagakan proses mempertahankan sanitasi yang baik serta higienitasnya.

Jumlah peserta yang hadir saat penyuluhan sebanyak 74 orang pada hari pertama dan rata-rata lebih dari 50 orang di Desa Balegede dan rata-rata 20 orang di Desa Malati yang terdiri dari pengrajin gula aren dan ibu rumah tangga. Selama acara berlangsung, peserta dapat menerima materi penyuluhan dengan baik. Selain pemaparan materi mengenai pengembangan potensi gula aren, dilakukan pula demo pengemasan menggunakan *sealer* dengan sampel makanan kering (Gambar 7).

Evaluasi Program

Evaluasi program ini adalah kegiatan membuat gula semut. Pembuatan gula semut dilakukan pada hari akhir kegiatan yang dilakukan bulan Oktober yang bertempat di rumah bapak Sarmin, Dusun Balegede. Respon yang diberikan oleh warga sangat baik. Hal ini terlihat dari antusiasme warga sekitar yang juga ikut bergabung dalam pembuatan gula semut ini. Partisipasi pengrajin dalam kegiatan ini diharapkan dapat memotivasi untuk mengembangkan usahanya menjadi penghasil gula semut yang memiliki harga jual lebih tinggi dari gula aren pada umumnya.



Gambar 8. Demo Penggunaan *Sealer*

Proses pengkristalan gula aren dilakukan dengan cara mengaduk gula aren yang telah mengental sampai terbentuk kristal-kristal gula (Gambar 36). Proses selanjutnya yaitu pengayakan gula semut, kemudian dilakukan pengayakan pada gula semut yang telah mengkristal tersebut agar gula semut memiliki ukuran yang seragam.



Gambar 9. Proses Pengkristalan Gula Semut

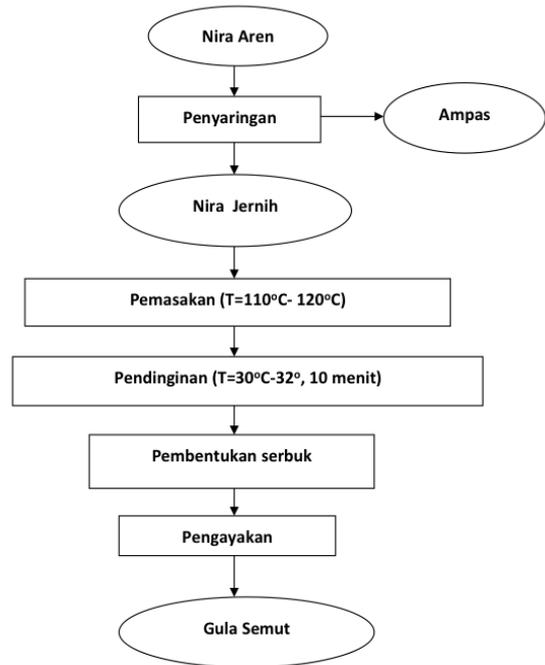
Gula semut yang telah terbentuk kemudian dikemas dengan plastik dan ditutup dengan menggunakan *sealer*, kemudian diberi label agar lebih menarik dan menambah nilai jual dari gula semut. Gula aren yang sudah dikemas dengan menggunakan daun cangkung pun diberi label agar menambah informasi dari produk dan menambahkan nilai jual gula aren tersebut (Gambar 9).



Gambar 10. Pengemasan dan pelabelan Gula Aren dan Gula Semut

Menurut Sardjono (1985), tahapan pembuatan gula semut terdiri dari tiga tahapan yaitu penyiapan nira aren, pemasakan nira aren, dan pembentukan serbuk. Setiap tahapan memiliki tujuan yang berbeda-beda. Apabila salah satu tahapan dilakukan dengan cara yang berbeda maka akan menghasilkan gula aren kristal dengan karakteristik yang berbeda juga.

Pembuatan gula semut dari nira aren umumnya dilakukan dengan pemasakan secara tradisional. Pemasakan secara tradisional merupakan teknik pemasakan yang murah dan umum digunakan masyarakat. Hampir semua skala industri menengah dan industri kecil menggunakan cara ini dalam mengolah gula semut. Kesulitan yang dihadapi dalam menggunakan cara ini adalah penentuan suhu yang stabil dan waktu pemasakan.



Gambar 11. Diagram Proses Pembuatan Gula Semut (Sardjono, 1985)

Proses pembuatan gula semut ini mengalami beberapa kendala, di antaranya:

- sulitnya mendapatkan ayakan yang sesuai dengan ukuran standar gula semut.
- keterbatasan alat pengaduk untuk membuat gula semut.
- keterbatasan alat pengering yaitu oven, yang berfungsi untuk mengeringkan gula semut.

Manfaat yang diperoleh dari praktik pembuatan gula semut, diantaranya adalah:

- memberikan pengetahuan kepada pengerajin gula aren tentang pembuatan gula semut yang bersih dan sehat.
- memberikan pengetahuan pada para pengerajin gula aren bahwa gula semut memiliki nilai tambah yang lebih tinggi dibandingkan gula aren.
- memberikan pengetahuan pada para pengerajin gula aren tentang pengemasan dan labeling akan membantu memberikan informasi produk yang dikemas dan menambahkan nilai jual produk.
- memotivasi pengerajin gula aren agar dapat mengembangkan usahanya sebagai penghasil gula semut.
- memberikan pendidikan pada pengerajin

untuk memperhatikan higienitas dari awal produksi hingga siap jual.

Faktor Pendorong dan Penghambat

Hambatan yang dirasakan adalah letak kedua desa yang sangat berjauhan, sehingga memakan waktu yang cukup lama untuk mencapai dari satu desa ke desa lainnya. Dengan antusiasme masyarakat yang begitu tinggi perlu diupayakan keberlanjutannya dengan jumlah dana yang perlu ditingkatkan agar pelaksanaan program dapat dilakukan secara maksimal.

Catatan Pembahasan

Setelah kegiatan berlangsung masyarakat setempat memahami Setelah mengetahui penjelasan mengenai higienitas dan sanitasi serta aspek-aspek penting yang terdapat di dalamnya, maka manfaat dari higienitas dan sanitasi di antaranya bahwa pemeliharaan sanitasi dan higineitas dapat:

- a. meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan. Kualitas produk pangan yang dihasilkan dapat ditingkatkan dengan menerapkan higienitas dan sanitasi dalam setiap mata rantai pengolahan. Seperti contoh memilih bahan baku yang berkualitas, karena pemilihan bahan baku yang berkualitas dapat menghasilkan produk pangan

yang berkualitas pula.

- a. meningkatkan kepercayaan konsumen. Kepercayaan dari konsumen terhadap produk yang dihasilkan oleh produsen akan meningkat seiring dengan produknya yang memiliki kualitas baik. Produk dengan kualitas yang baik akan diperoleh jika pengolahan yang dilakukan memperhatikan dan menerapkan aspek-aspek higienitas dan sanitasi. Konsumen akan terlindung dari penyimpangan mutu dan bahaya dari pangan. Masyarakat setempat menjadi paham bahwa produk yang baik dihasilkan dari proses pengolahan yang baik pula dengan penerapan higienitas dan sanitasi. Maka dari itu, konsumen akan terlindungi dari penyimpangan mutu dan bahaya pangan seperti adanya bakteri penyebab diare atau E. coli yang terdapat dalam pangan yang telah diolah, adanya cita rasa dan penampakan pangan yang menyimpang dari standar.
- b. menurunkan kejadian penyakit akibat makanan. *Food borne diseases* merupakan penyakit yang terjadi akibat mengkonsumsi suatu makanan. *Food borne disease* dapat disebabkan oleh banyak faktor, diantaranya yaitu dari kondisi makanan yang kurang bersih. Kejadian *food borne disease* ini

No.	Indikator	Base Line (sebelum kegiatan)	Pencapaian Setelah Kegiatan
1.	Produksi (Pengendalian Operasional)		Tersusunnya SOP Produksi Dan mengacu pada GMP sehingga terciptanya produk yang melalui proses yang baik dan higienis
2.	Jaminan mutu		
3.	Penyimpanan		
4.	Pengendalian Mutu		
5.	Hygiene personil		
6.	Pemeliharaan, Pembersihan dan perawatan		
7.	Pengaturan Penanganan limbah		
8.	Pelatihan		
9.	Consumer Information (education)	Pengetahuan Minimal Dan belum adanya SOP Produksi yang menagacu pada GMP	Masyarakat mendapatkan pengetahuan standar minimum untuk melakukan kegiatan produksi. Masyarakat sangat antusias dengan kegiatan yang dilakukan, hal ini terbukti dengan banyaknya khalayak yang hadir, bahkan dari duusn yang letaknya sangat jauh dengan ongkos yang tinggi untuk mencapai tempat workshop di balai desa. Gula aren yang dihasilkan sudah tidak lagi menggunakan boraks dalam proses pembuatannya. Variasi produk gula aren yang sehat dalam proses produksinyapun dan upaya penambahan nilai guna dan ekonomis sudah dapat dipahami oleh masyarakat.

banyak terjadi dikalangan masyarakat. Oleh karena itu, jika dalam proses pengolahan makanan telah menerapkan aspek higienitas dan sanitasi, maka kejadian *food borne disease* dikalangan masyarakat dapat dikurangi.

- c. menunjukkan kesadaran masyarakat akan keamanan pangan Masyarakat setempat menjadi paham akan pentingnya kesehatan sangat penting bagi semua masyarakat sehingga harus diperhatikan. Salah satu upayanya yaitu memperhatikan asupan makanan yang masuk ke dalam tubuh karena makanan merupakan faktor yang berpengaruh langsung terhadap kesehatan. Pentingnya kesehatan tersebut akan meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap keamanan pangan.

Keberlanjutan Program

Desa Balegede dan Desa Malalti, desa dengan perbedaan jarak yang jauh sekitar 25 km jaraknya satu sama lain dengan tingkat perbedaan kesejahteraan yang cukup mencolok. Desa Balegede jauh lebih baik daripada Desa Malati jika dilihat dari segi perekonomian. Desa Malati yang lebih selatan memiliki struktur geografis yang cukup sulit, namun memiliki kekayaan alam yang sangat potensial untuk dikembangkan.

Gula aren adalah komoditas unggulan kedua desa ini dan perlu dikembangkan karena kualitasnya cukup baik dan jika dikembangkan secara teknologi dan pemasarannya akan memberikan dampak yang baik bagi perekonomiannya. Kuantitas yang tinggi jika dikembangkan mampu diarahkan menjadi komoditas bernilai tambah tinggi dengan jaminan keberlanjutan yang tinggi. Untuk itu, perlu dilanjutkan berbagai pengabdian khususnya pada pengembangan komoditas gula aren agar dapat menjadi lokomotif ekonomi setempat.

SIMPULAN

Desa Balegede, dan Desa Malati yang berada di paling selatan Kabupaten Cianjur memiliki banyak potensi alam yang belum dikembangkan secara maksimal. Apabila

potensi alam dikembangkan dengan baik, maka akan meningkatkan perekonomian masyarakat desa Balegede. Komoditas utama mata pencaharian masyarakat Balegede berasal dari sektor pertanian baik dari hasil padi maupun dari tanaman aren. Tanaman aren dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan gula aren dan kolang kaling. Namun, produksi kolang kaling di Balegede tidak sebesar produksi gula aren. Desa Balegede juga memiliki pesona keindahan alam yang dapat dijadikan lokasi-lokasi untuk sektor pariwisata. Ditinjau dari segi sosial, interaksi antar warga dinilai masih kurang, selain itu masyarakat kurang termotivasi dalam hal gotong royong dan pendidikan.

PENGHARGAAN

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Unpad; Kepala Desa Balegede dan Desa Malati; Camat Kecamatan Naringgul Kabupaten Cianjur.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliudin. 2010. *Prospek Gula Aren Dalam Agroindustri*. Bandung: Unpad Press
- Departemen Kesehatan RI. *Buku Paket Pelatihan Kader dan Kesehatan Tokoh Masyarakat Dalam Pengembangan Desa Siaga*. Jakarta: 2007.
- _____. *Proses dan Cara Pengolahan Limbah Rumah Tangga Sanitasi. Duniatehnikku.wordpress.com/2011/02/25/proses-dan-cara-pengolahan-limbah-rumah-tangga-sanitasi/*. 2011. Diakses pada tanggal 22/07/2012/ pukul 12.18
- Moleong, Lexy, J. 2007. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sardjono. 1985. *Pengembangan Peralatan Untuk Serbuk Gula Merah*. Bogor: Balai besar industri hasil pertanian.

Sofiah, Betty D. & Sukarminah, E. 2011. *Sanitasi dan Keamanan Pangan. Jatinangor*: Jurusan Teknologi Industri Pangan, FTIP Unpad.

Warta Penelitian dan Pengembangan Penelitian. 2009. *Aren, Sumber Energi Alternatif*. Pusat Penelitian dan Pengembangan. 31 (2).