IbM KARANG TARUNA DAN PKK DESA KOHOD PAKUHAJI MELALUI PENINGKATAN NILAI TAMBAH DALAM PENGOLAHAN LIMBAH KELAPA SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN PENDAPATAN MASYARAKAT

Oleh :
Yudhi Chandra Dwiaji[1a], Nurato[2], Bethriza Hanum[3]
[1,2]Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana Jakarta
[3]Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana Jakarta
[a]Korespondensi : Yudhi Chandra Dwiaji, email : yudhichandra7@gmail.com

ABSTRACT

The main objective of the community service activity is to provide the partners skills on coconut waste processing technology to transform coconut waste into products with economic value. Through this transfer of technology activity, it is expected that new entrepreneurs will emerge. In addition, it is hoped that the targeted partners will be able to transfer their newly-gained skills to the neighboring communities, particularly to the Family Welfare Program (PKK) members and coconut farmer groups in Kohod village, Pakuhaji sub-district. The approaches utilized to solve the existing problems are transfer of technology method (science and technology) and entrepreneurship to generate value-added products. The activities of the Community Service Program are divided into three stages: preparation, implementation, and monitoring. The outputs of this activity are nata de coco, briquettes, and liquid smoke. All participants could follow the activities well. They were very inquisitive about the materials shown by the presenters. Follow-up activities were conducted after the participants partially implemented the knowledge presented by the Community Service Team. The purpose of the follow-up activities is to study the impact of this community service activity. As a follow-up, the participants were required to demonstrate the production process of nata de coco, liquid smoke, and briquettes from coconut shells. It is to ensure that the participants understand each stage in the waste processing of the products. Through the evaluation, it is found that in relation to coconut processing, the participants have shown improvement in their knowledge and skills. They have also realized that there are opportunities to increase their income. Around 85% of the participants responded positively to the knowledge and skills instilled by the Community Service Team.

Keywords : nata de coco, liquid smoke, briquettes, coconut shells

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memberikan ketrampilan kepada mitra mengenai teknologi pengolahan limbah kelapa menjadi produk yang bernilai ekonomis melalui transfer teknologi dengan harapan setelah kegiatan ini terlaksana akan tercipta wirausaha baru. Dan juga diharapkan mitra yang menjadi target mampu menularkan kemampuannya kepada masyarakat sekitar dengan sasaran anggota PKK dan Karang Taruna yang berasal dari desa Kohod, Kecamatan Pakuhaji. Metoda pendekatan dalam menyelesaikan masalah yang ada yaitu dengan melakukan Metode Transfer Teknologi (Ipteks) dan Kewirausahaan (*Entrepreneurship*), sehingga menghasilkan produk bernilai guna. Kegiatan Pelaksanaan Program Pengabdian pada Masyarakat terbagi menjadi tiga tahap, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan tahap *monitoring*. Luaran dari kegiatan ini adalah berupa produk *nata de coco*, briket, dan asap cair. Semua peserta dapat mengikuti kegiatan dengan baik. Hal terlihat dari besarnya rasa ingin tahu mereka tentang materi yang diberikan. Kegiatan tindak-lanjut dilakukan setelah para peserta menerapkan beberapa pengetahuan yang disampaikan oleh Tim Pengabdi. Kegiatan tindak-lanjut dimaksudkan untuk mengetahui dampak dari diadakannya kegiatan ini. Kegiatan tersebut berupa adanya kewajiban bagi para peserta untuk mempraktekkan kembali cara pembuatan *nata de coco*, asap cair dan briket dari tempurung kelapa agar peserta benar-benar bisa dan paham disetiap tahapan proses pengolahan masing-masing produk tersebut. Hasil evaluasi yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa pengetahuan peserta untuk mengolah kelapa meningkat dan membuka pikiran peserta untuk memanfaatkan peluang yang ada untuk meningkatkan pendapatan. Sekitar 85% peserta secara aktif menanggapi positif keterampilan dan pengetahuan yang disampaikan oleh Tim Pengabdi.

Kata kunci : *nata de coco*, asap cair, briket, tempurung kelapa

PENDAHULUAN

Desa Kohod merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Pakuhaji Kabupaten Tangerang yang terdiri dari 29 Rukun Tetangga (RT) dan 11 Rukun Warga (RW) dengan luas wilayah 800 ha. Desa ini memiliki 7 kampung, yaitu Kampung Kohod, Kp. Tanjung Burung, Kp. Pintu Air, Kp. Alar Bangka, Kp. Alar Kapling. Kp. Alar Indah dan Kp. Alar Jiban dengan jumlah penduduk 2.127 KK. Secara geografis, batas wilayah desa Kohod bagian Utara berbatasan dengan laut Jawa, bagian barat berbatasan dengan desa Kramat (BPS Banten). Jarak dari pusat ibukota kabupaten Tangerang 46 km dan dari pusat ibukota provinsi Banten (Serang) 83 Km.

Dengan menduduki peringkat ke 28 dari 29 kecamatan termiskin di kabupaten Tangerang, maka sasaran kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah anggota PKK dan kelompok Karang Taruna yang berasal dari desa Kohod. Kedua mitra tersebut masih melakukan kegiatan yang sifatnya kondisional dan belum mandiri.

Salah satu potensi hasil pertanian di desa Kohod berupa kelapa masih dilakukan secara konvensional dan belum dimanfaatkan secara optimal. Oleh karena itu perlu adanya suatu upaya untuk memberikan motivasi, semangat dan keterampilan kepada mitra untuk mengembangkan potensi yang ada di daerahnya dengan mengelola hasil pertanian menjadi bisnis kewirausahaan melalui pengembangan industri berbasis kelapa dengan pengembangan pada produk utama, dan produk samping dari kelapa. Usaha untuk mengembangkan agroindustri berbasis kelapa

yang mengutamakan produk olahan bernilai ekonomi tinggi dan memaksimalkan nilai ekonomi produk sampingnya akan memberi nilai tambah yang nyata bagi peningkatan pendapatan masyarakat mitra.

Berdasarkan analisis situasi dan analisis data potensi desa Kohod Kecamatan Pakuhaji serta hasil observasi awal terhadap beberapa anggota PKK dan aparat desa di desa Kohod bahwa kegiatan kewirausahaan belum pernah dilakukan dengan alasan tidak adanya modal dalam berwirausaha, tingkat pengetahuan pendidikan anggota PKK masih rendah, sarana dan prasarana di desa masih terbatas sehingga arus informasi baru jangkauannya sangat terbatas dan lambat sampai kepada penduduk.

Usaha untuk mengembangkan agroindustri berbasis kelapa kepada anggota PKK dan Karang Taruna di desa Kohod perlu dilakukan motivasi dan memberi pengetahuan serta ketrampilan dalam pemanfaatan limbah pengolahan kelapa sebagai kegiatan bisnis kewirausahaan dikalangan anggota PKK dan Karang Taruna dengan memanfaatkan potensi wilayah lokal merupakan teknologi sederhana, sehingga mudah dimengerti dan dilaksanakan oleh masyarakat mitra. Sementara itu dari aspek ekonomi produk tersebut merupakan produk olahan limbah yang prospektif untuk dikembangkan sehingga dapat menjadi alternatif usaha kecil/ usaha komersial yang dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan mitra serta bagi keluarganya.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Dalam mengatasi permasalahan yang terjadi pada masyarakat mitra sebagaimana yang telah diuraikan, maka dalam Program Pengabdian Kepada Masyarakat ini ditawarkan beberapa metode pendekatan yang dapat membantu dalam menyelesaikan masalah yang ada yaitu dengan melakukan Metode Transfer Teknologi (Iptek) dan Kewirausahaan (*Entrepreneurship*), sehingga menghasilkan produk bernilai guna.

Kegiatan Pelaksanaan Program Pengabdian pada Masyarakat terbagi menjadi tiga tahap, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan tahap monitoring. Berikut adalah rincian tiap tahapan yang akan dilaksanakan:

1. Tahap Persiapan

   Tahap persiapan dilakukan sebelum kegiatan IPTEK yang akan disampaikan kepada kelompok mitra yang meliputi penyusunan program kerja, Penyusunan modul pelatihan, Persiapan sarana dan prasarana pelatihan. Persiapan ini meliputi penyediaan sarana dan prasarana alat pirolisis asap cair, briket dan nata de coco, koordinasi lapangan dan sosialisasi.

2. Tahap Pelaksanaan

   Pada tahap pelaksanaan terdiri dari beberapa kegiatan yaitu : sosialisasi program Ipteks Bagi Masyarakat (IbM), pelatihan pembuatan asap cair dan briket dari bahan tempurung dan

air kelapa untuk *nata de coco*, dan pelatihan kewirausahaan bagi mitra.

3. Tahap Evaluasi

   Tahap Monitoring dan Evaluasi.

   Monitoring dilakukan secara intensif oleh tim pelaksana setiap kegiatan berlangsung untuk memastikan agar pelaksanaan kegiatan dapat berjalan sesuai rencana. Evaluasi dilakukan sejalan dengan monitoring, sehingga jika ada kendala akan segera diselesaikan. Evaluasi dilakukan setiap tahap kegiatan, adapun rancangan evaluasi memuat uraian bagaimana dan kapan evaluasi akan dilakukan, kriteria, indikator pencapaian tujuan, dan tolok ukur yang digunakan untuk menyatakan keberhasilan dari kegiatan yang dilakukan. Memberikan Bimbingan kepada mitra untuk terus melaksanakan pemanfatan limbah kelapa menjadi asap cair, briket, dan *nata de coco* untuk meningkatkan pendapatan mitra dan mendukung program pemerintah dalam pemanfaatan limbah yang ramah lingkungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Sesuai dengan jadwal, metode dan rencana pelaksanaan program yang sudah ditentukan maka hasil yang diperoleh dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut.

1. Peserta yang datang dan mengikuti kegiatan pelatihan sebanyak 18 orang dari 25 orang peserta yang diundang.
2. Komposisi peserta yang datang terdiri dari para 10 orang anggota Ibu-ibu PKK dan 8 orang bapak-bapak yang mewakili kelompok tani.
3. Beberapa keterampilan berhasil ditransfer kepada mitra meliputi pelatihan pembuatan nata de coco dan bibit/ starter *nata de coco*, pembuatan asap cair grade III dengan menggunakan alat pirolisis dan pembuatan briket tempurung kelapa.
4. Peserta pelatihan yaitu ibu-ibu rumah tangga yang terhimpun dalam kegiatan PKK dan bapak-bapak yang merupakan petani termotivasi untuk mengolah limbah tempurung dan air kelapa menjadi produk briket dan asap cair dari tempurung kelapa dan *nata de coco* dari limbah air kelapa setelah diberikan materi tentang kewirausahaan.
5. Melalui diskusi yang dilaksanakan setelah pelatihan berlangsung menjadikan peserta paham akan hal-hal apa yang harus diperhatikan dalam pembuatan produk *nata de coco*, asap cair dan briket sehingga dapat meningkatkan pengetahuan mereka.

Pembahasan

Tim Pengabdi telah menyebarkan pemberitahuan dan undangan mengenai kegiatan seperti tersebut di atas ke beberapa

anggota kelompok tani dan Ibu-ibu PKK melalui kepala desa Kohod.

a. b. c.

Gambar 1 Produk hasil pemanfaatan limbah kelapa; a) asap cair; b) *nata de coco*; dan c) briket

Adapun jumlah peserta pelatihan yang diundang sebanyak 20 orang. Akan tetapi, yang memenuhi undangan Tim Pengabdi hanya 18 orang. Hal ini dimungkinkan karena adanya kegiatan lain dalam waktu yang bersamaan. Kegiatan pelatihan dilaksanakan pada tanggal 8-10 Agustus 2017 dengan mengambil tempat di balai desa Kohod, kecamatan Pakuhaji kabupaten Tangerang. Pemilihan tempat ini bertujuan untuk memberikan kemudahan bagi para peserta untuk hadir dalam kegiatan ini. Secara umum semua peserta dapat mengikuti kegiatan dengan baik. Hal terlihat dari besarnya rasa ingin tahu mereka tentang materi yang diberikan. Kegiatan tindak-lanjut dilakukan setelah para peserta menerapkan beberapa pengetahuan yang disampaikan oleh Tim Pengabdi. Kegiatan tindak-lanjut dimaksudkan untuk mengetahui dampak dari diadakannya kegiatan ini.

Kegiatan tersebut berupa adanya kewajiban bagi para peserta untuk mempraktekan kembali cara pembuatan *nata de coco*, asap cair dan briket tempurung kelapa supaya peserta benar benar bisa dan paham disetiap tahapan proses pengolahan masing-masing produk tersebut. Hal ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana peserta pelatihan menguasai teknik pengolahan tempurung kelapa menjadi asap cair dan briket dan pengolahan limbah air kelapa menjadi *nata de coco* (gambar 1) sehingga setelah kegiatan berlangsung mereka dapat mengaplikasikannya sendiri dan memproduksinya untuk dapat dijual dan menghasilkan laba yang artinya akan menambah pendapatan masyarakat/ peserta pelatihan.

Pada sesi akhir kegiatan pelatihan dilakukan wawancara dan tanya jawab kepada peserta mengenai tanggapannya terhadap diadakan pelatihan yang dilaksanakan. Berdasarkan hasil wawancara dan tanya jawab yang telah dilakukan Tim Pengabdi, pada umumnya mereka tertarik dan antusias dengan kegiatan yang telah dilakukan serta mengusulkan agar diadakan kegiatan yang sejenis pada masa yang akan datang, tetapi materinya berbeda lebih ke arah manajemen

pemasaran dan peningkatan kualitas mutu produk yang dihasilkan.

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa sebagian besar peserta merasakan dampak positif dari kegiatan Tim Pengabdi. Pengetahuan peserta untuk mengolah kelapa meningkat dan membuka pikiran peserta untuk memanfaatkan peluang yang ada untuk meningkatkan pendapatan. Sekitar 85% peserta secara aktif menanggapi positif keterampilan dan pengetahuan yang disampaikan oleh Tim Pengabdi.

KESIMPULAN

1. Peserta menjadi paham dan mengetahui cara pembuatan *nata de coco*, asap cair dan briket sesuai dengan modul/ materi yang diberikan.
2. Pemahaman peserta tentang teknologi pengolahan kelapa menjadi meningkat.
3. Wawasan mengenai kewirausahaan meningkat dan memotivasi peserta untuk dapat memanfaatkan peluang usaha pengolahan *nata de coco*, asap cair dan briket.
4. Perlunya pengembangan jejaring kerja sama untuk pemasaran, diversifikasi produk, dan bantuan/pendampingan modal usaha dari pihak bank/lembaga keuangan untuk kegiatan usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) yang produktif.
5. Perlunya konsistensi komitmen di antara mitra saat ini agar kegiatan tersebut terus berjalan dengan efisien dan efektif, sehingga kegiatan kewirausahaan pemanfaatan limbah kelapa semakin berkembang.
6. Perlunya pengembangan jumlah anggota kader yang terlibat dengan pembentukan kelompok kader sesuai dengan lokasi tempat tinggal.
7. Perlu adanya pendampingan secara kontinu oleh pihak-pihak terkait baik pemerintah daerah/ swasta dan institusi pendidikan sampai kegiatan kewirausahaan pemanfaatan limbah kelapa mampu berjalan secara mandiri.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Penelitian dan Pengembangan, 2006. Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Kelapa.Departemen Pertanian. Jakarta.

BPS Banten, 2013. Banten dalam Angka. Badan Pusat Statistik Prov. Banten.

Ditjenbun. 2010. Statistik Perkebunan Indonesia 2006 - 2009. Kelapa. Direktorat Jenderal Bina Produksi Perkebunan. Jakarta.

Kusnandar. F., Wulandar, Hariyadi. P. 2007. Model Industri : Teknologi Proses Produksi Minuman Nata de Coco dalam Cup. Lemlit Universitas Hasanudin, Makasar.

Sutarminingsih. 2004. Peluang Usaha Nata de Coco. Kanisius, Yogyakarta