

## **IbM KELOMPOK USAHA TEPUNG KELAPA DI DESA LABUAN KUNGGUMA KAB. DONGGALA PROVINSI SULAWESI TENGAH.**

**Asrawaty, If'all, dan Ratnawati**

Universitas Alkhairaat Palu-Sulawesi Tengah

[hazty071297@yahoo.com](mailto: hazty071297@yahoo.com)

### **Ringkasan Eksekutif**

Program IbM ini menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh kelompok usaha pengolah minyak kelapa “**Sukamaju dan Kungguma**” dimana pengolahan minyak kelapa diperoleh limbah yang cukup banyak yaitu ampas kelapa yang hanya dimanfaatkan sebagai pakan ternak. Adapun tujuan dan target dari program IbM ini yaitu meningkatkan cara berpikir positif dengan memanfaatkan limbah pengolahan minyak kelapa untuk diolah menjadi suatu bidang usaha; meningkatkan nilai ekonomis ampas kelapa menjadi tepung kelapa sebagai bahan dasar pembuatan berbagai macam kue; meningkatkan hasil olahan buah kelapa menjadi beberapa produk yang bernilai secara ekonomis, agar produk tersebut dapat bersaing di pasaran, baik lokal, regional dan untuk ekspor; melakukan pembinaan kepada anggota kelompok mitra agar dapat meningkatkan nilai kualitas ampas kelapa dan beberapa produk lainnya yang bernilai ekonomis dan bertahan lama dalam penyimpanan, sehingga dapat bersaing sesuai dengan yang diharapkan; meningkatkan pendapatan masyarakat petani agar masyarakat petani lebih sejahtera. Usaha menyelesaikan permasalahan dari Kelompok Sukamaju dan Kungguma melalui Program IbM ini menggunakan metode Pendidikan Masyarakat dengan pendekatan *Participatory Rural Appraisal* (PRA/RRA) yaitu dengan metode pelatihan (*training*), demonstrasi percobaan, pembinaan dan evaluasi terhadap kelompok usaha kecil mitra. Hasil yang dicapai dari pelaksanaan kegiatan sejak bulan Mei sampai Oktober 2014 yakni; a) peningkatkan cara berpikir positif dengan memaksimalkan potensi kelapa dengan bidang usaha minyak goreng tahan simpan, b) peningkatkan nilai ekonomis ampas kelapa menjadi tepung kelapa sebagai bahan dasar pembuatan berbagai macam kue, c) peningkatkan pendapatan masyarakat sasaran.

**Kata Kunci:** Ampas Kelapa, Minyak Kelapa, Tepung Kelapa, Cookies Kelapa

### **Exsecutive Summary**

*This IbM program was solve the problem which faces by the exertion group of coconut oil processor “Sukamaju and Kungguma”, where the processing of coconut oil is resulting the waste that much enough which just becoming a livestock food. However the aim and target from this IbM program are ; to increase the way of positive thinking with lucrative the processing of coconut waste as a new work field; increasing the economical value of coconut waste to be coconut flour as the main material to make any kinds of cake, to increase the way to lucrative coconut to be some product which worthy, and also to make the product could compete in market, whatever it is, whether it is local, regional, or even being export. ; doing a guidance to the member of the partner group; to increase the quality value of coconut waste and another product which economically, increasing the income of the farmer, thus the farmer more prosperous. This program use participatory rural appraisal (PRA/RRA) using the method of training, trail demonstration, guidance, and evaluation to this small partner group. The result of the implementation from this program that has done since May to October 2014 were, a) the increasement of the way of positive thinking on the maximize the potential of coconut to be processed as to be a long term oil. b) the increasement of economical value of*

*coconut waste to be coconut flour as the main material to make any kinds of cake. c). the increasement of farmer's financial income*

**Key word:** *Coconut Waste, Coconut oil, coconut flour, coconut cookies*

## A. PENDAHULUAN

Desa Labuan Kungguma termasuk desa sentra produksi Kelapa Dalam untuk wilayah Kecamatan Labuan Kabupaten Donggala Provinsi Sulawesi Tengah. Desa Labuan Kungguma berjarak  $\pm 30$  Km dari Kampus Universitas Alkhairaat Palu. Beberapa kelompok masyarakat Desa Labuan Kungguma memiliki beberapa kegiatan home industri yang bergerak dalam usaha memproduksi minyak kelapa. Kelompok Usaha "Sukamaju dan Kungguma" kelompok usaha yang telah terbentuk dan memiliki anggota masing-masing 10 orang dengan latar belakang pendidikan umumnya melalui program paket A dan B. Terbentuknya usaha tersebut dilatar belakangi bahan baku pembuatan minyak kelapa tersedia cukup melimpah di daerah kelompok usahatani tersebut, dengan harga bahan mentah masih tergolong terjangkau dan permintaan akan minyak kelapa kampung yang tinggi dari warga sekitar.

Pengembangan usaha kelompok usaha "Sukamaju dan Kungguma" tidak hanya dilakukan melalui peningkatan produksi minyak kelapa, tetapi pengembangan usaha kelapa bisa dilakukan dengan memanfaatkan berbagai hasil samping dari minyak kelapa yaitu ampas kelapa (residu) menjadi tepung kelapa yang bernilai ekonomis. Pengolahan ampas kelapa menjadi sesuatu yang mempunyai nilai ekonomis dapat dilakukan, dengan mempertimbangkan bahwa teknologi yang diaplikasikan adalah teknologi inovatif yang praktis dioperasikan, peralatan pengolahan tersedia secara lokal dengan

harga terjangkau, produk yang dihasilkan mempunyai nilai ekonomi cukup tinggi dengan pasaran luas.

Hasil survei inventarisasi potensi dan teknologi agroindustri kelapa di Sulawesi Tengah diketahui bahwa pengolahan minyak kelapa dilakukan dalam skala rumah tangga dengan menggunakan teknologi sederhana, memperoleh keuntungan sebesar Rp 13.117,-/hari atau hanya Rp. 300/botol, dengan waktu produksi cukup lama yaitu 23,5-35,9 jam. Dengan pengolahan lebih lanjut menjadi tepung kelapa bisa menambah pendapatan dalam satu kali pengolahan minyak kelapa sebesar Rp. 50.000.

Ampas kelapa dapat diolah menjadi tepung kelapa yang kemudian dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku dalam industri makanan. Tepung kelapa dapat digunakan dalam produk-produk roti dan kue kering (*cookies*) serta permen (*confectionery*) sebagai pengisi, misalnya dalam permen kacang, biskuit, pai, tekstur pada kue, dan lain-lain. Perluasan pemanfaatan ampas kelapa menjadi bahan pangan akan sangat menguntungkan secara ekonomi bagi petani kelapa dan produsen produk pangan berbasis kelapa. Disamping itu memberikan manfaat kesehatan dan nilai gizi bagi masyarakat. Sebagai sumber serat pangan, tepung kelapa dapat meningkatkan kandungan serat pada produk dan membantu memenuhi kebutuhan konsumsi serat masyarakat. Tepung kelapa dari ampas industri pengolahan kelapa memiliki banyak kelebihan dibandingkan jenis tepung

lainnya. Tepung kelapa mengandung protein cukup tinggi dan memiliki kandungan karbohidrat digestible yang sangat rendah (Anonim, 2005). Namun keunggulan utama tepung kelapa adalah kandungan serat pangan yang sangat tinggi. Kandungan serat pangan dalam tepung kelapa secara signifikan lebih besar dibandingkan pada sumber serat lainnya seperti tepung gandum, kasava, kentang, beras, dan lain sebagainya (Anonim, 2001). Serat pangan terbukti penting bagi kesehatan, khususnya dalam pencegahan kanker usus besar, aterosklerosis, konstipasi serta pengendalian dan perawatan obesitas dan diabetes melitus.

Pemberdayaan petani secara melembaga dengan orientasi usaha bisnis komersial dan untuk percepatan pengembangan, dibutuhkan investasi, bantuan peralatan pengolahan, pembinaan, penciptaan jaringan pemasaran hasil, yang dilakukan secara kontinyu dan berkelanjutan. Penanganan usaha selanjutnya dilakukan oleh kelompok petani bekerja sama dengan swasta, sedangkan perguruan tinggi khususnya Universitas Alkhairaat melalui program DP2M dikti yaitu IbM berperan sebagai fasilitator. Oleh karena itu untuk menunjang pengembangan ekonomi pedesaan melalui pengembangan agroindustri pedesaan dalam skala rumahan atau kelompok berbasis komoditi unggulan Provinsi Sulawesi Tengah yaitu Kelapa diperlukan beberapa paket teknologi diantaranya meningkatkan nilai ekonomis ampas kelapa melalui pengolahan menjadi tepung kelapa yang dapat meningkatkan pendapatan petani dengan lembaga.

## B. SUMBER INSPIRASI

Sumber inspirasi dari kegiatan ini adalah kondisi dari Usaha Kecil Menengah yang berada di Wilayah Kab Donggala memiliki potensi yang cukup besar yaitu buah kelapa yang diolah menjadi kopra dan minyak kelapa setiap kali produksi minyak kelapa menghasilkan limbah ampas kelapa yang cukup banyak, namun tidak dimanfaatkan dengan tepat selain menjadi bahan pakan ternak sapi atau ayam. Hal ini bila terjadi secara terus menerus maka akan menimbulkan pencemaran bagi lingkungan jika tidak dikelola dengan baik.

## C. METODE

Program Iptek Bagi Masyarakat (IbM) bagi Kelompok Usaha Tepung Kelapa berlokasi di Desa Labuan Kungguma, dilaksanakan di Kelompok Tani Sukamaju dan Kungguma Kecamatan Labuan Kabupaten Donggala. Jarak antara lokasi pengabdian dengan kampus Universitas Alkhairaat Palu berjarak 30 km. Sasaran program Iptek Bagi Masyarakat (IbM) di Desa Labuan Kungguma Kecamatan Labuan Kabupaten Donggala adalah kelompok yang tergabung pada kelompok usaha Sukamaju dan Kungguma yang bergerak pada pengolahan minyak kelapa dalam yang menghasilkan banyak limbah ampas kelapa setiap kali produksi.

Pelaksanaan

Guna mencapai tujuan pada program Iptek Bagi Masyarakat (IbM) di Desa Labuan Kungguma Kecamatan Labuan Kabupaten Donggala, dilakukan beberapa tahapan, terdiri dari:

### a. Persiapan Awal

Persiapan awal dilakukan sebelum melaksanakan program Iptek Bagi Masyarakat (IbM) di Desa Labuan Kungguma meliputi: Sosialisasi, Materi

Kegiatan, Pembelian alat dan bahan pelatihan,

b. Persiapan Pelatihan

Persiapan pelatihan terdiri dari: menyiapkan tempat pelatihan, menyepakati waktu yang tepat, pemateri, *tool kit* dan konsumsi.

c. Peserta Pelatihan

Guna menambah pengetahuan dan pemahaman anggota kelompok pengolah minyak tahan simpan dilakukan pendidikan non formal melalui kegiatan penyuluhan dan pelatihan yang dilaksanakan secara partisipatif.

Pelaksanaan Pelatihan dilaksanakan dengan 8 materi pelatihan antara lain:

1. Pembinaan pengolahan minyak kelapa tahan simpan dan pemanfaatan limbah pengolahan minyak kelapa
2. Pembuatan Tepung ampas kelapa
3. Pembuatan aneka cookies kelapa

**A. Sosialisasi**

4. Pengemasan dan Label

5. Distribusi dan Pemasaran

6. Penguatan dan Manajemen Kelompok (Pembukuan)

7. Pemeliharaan alat

8. Kesehatan dan keselamatan kerja (sanitasi)

d. Demonstrasi

Guna tercapainya tujuan program Iptek Bagi Masyarakat (IbM) Desa Labuan Kungguma Kecamatan Labuan Kabupaten Donggala kegiatan demonstrasi yang dilaksanakan pembuatan tepung kelapa dan pembuatan aneka cookies dari tepung kelapa.

**D. KARYA UTAMA**

Kegiatan ini dilaksanakan mulai bulan Mei hingga bulan Juni 2014 Adapun tahapan kegiatan yang dilakukan oleh tim Ipteks bagi masyarakat sebagai berikut:



Gambar 1. Kegiatan sosialisasi

**B. Pendidikan dan bimbingan teknis, demonstrasi serta pendampingan pada;**

1. Pengolahan minyak tahan simpan  
Minyak kelapa yang dibuat secara tradisional sangat mudah tengik dan

membutuhkan waktu lama, selanjutnya melalui IbM diolah secara cepat 5-7 jam dan tahan disimpan beraroma harum dan jernih seperti terlihat pada gambar berikut;



Gambar 2. Tahapan pengolahan minyak tahan simpan

## 2. Pembuatan tepung dari ampas minyak kelapa

Ampas kelapa dari hasil pengolahan minyak kelapa setiap kali produksi diperoleh ampas yang cukup banyak dan tidak dimanfaatkan secara maksimal selain digunakan sebagai pakan ternak atau terbuang sayang. Oleh tim IbM diberikan pelatihan

menangani limbah ampas kelapa diolah menjadi tepung dengan cara, yaitu: Ampas kelapa, blansing, penjemuran/penyangraian, pendinginan, selanjutnya diolah menjadi cookies/kue kelapa, seperti pada gambar berikut;



Gambar 3. Ampas,



Gambar 4. Penyangraian/Pengeringan,



Gambar 5. Pendinginan

## 3. Pembuatan cookies tepung kelapa

Peserta antusias dalam melakukan demonstrasi membuat cookies

tepung kelapa yang telah kering diolah sesuai resep lalu dicetak sesuai selera dan dioven hingga

masak menjadi cookies kelapa yang enak, gurih, dan tahan simpan, selanjutnya didinginkan kemudian

disimpan dalam toples dan dilabel, seperti pada gambar berikut:



Gambar 6. Tahapan pembuatan cookies kelapa

#### E. ULASAN KARYA

Hasil yang dicapai dalam kegiatan IbM ini adalah sebagai berikut:

- a. Peningkatkan cara berpikir positif dengan memaksimalkan potensi buah kelapa yang ada dari membuat minyak kelapa sampai memanfaatkan ampas kelapa menjadi tepung kelapa dan dibuat kue kering (cookies kelapa).
- b. Peningkatkan nilai ekonomis ampas kelapa menjadi tepung kelapa sebagai bahan dasar pembuatan berbagai macam cookies kelapa.
- c. Hasil olahan buah kelapa menjadi produk yang bernilai secara ekonomis, seperti tepung kelapa diolah menjadi cookies kelapa yang dikemas dengan rapi dan menarik tahan simpan menjadi salah satu produk buah tangan khas daerah
- d. Pembinaan secara administrasi; pencatatan dan perhitungan dengan pembukuan sederhana



Gambar 7. Kegiatan Pelatihan



Gambar 8. Serah terima bantuan

## F. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan IbM di Desa Labuan Kungguma bahwa masyarakatnya ramah tamah dan mau untuk melakukan perubahan yang ditunjukkan dengan kesungguhan dan antusias dalam mengikuti kegiatan penyuluhan dan pelatihan serta didukung dengan aparat pemerintah yang mau membantu kami dalam mengumpulkan masyarakat petani kelapa yang ada di Wilayahnya dan kelompok usaha pengolah minyak kelapa. Pengolahan minyak kelapa oleh kelompok Sukamaju dan Kungguma setelah pelatihan mereka masih berusaha untuk melanjutkan kegiatannya dan mau memanfaatkan limbah ampas kelapa sebagai tepung untuk mengurangi limbah yang dihasilkan setiap kali produksi dan tepung ampas itu diolah menjadi cookies kelapa yang enak, gurih dan tahan simpan.

## G. DAMPAK DAN MANFAAT

Pelaksanaan demonstrasi diikuti oleh anggota kelompok tani yang mengolah usaha pembuatan minyak kelapa tahan simpan yang berada di Wilayah Labuan Kungguma Kecamatan Labuan Kabupaten Donggala, memberikan dampak atau manfaat berupa:

1. Peningkatan pengetahuan, wawasan, keterampilan dan kemauan berinovasi dalam pengembangan usaha pengolahan kelapa
2. Optimalisasi dalam memanfaatkan limbah ampas kelapa yang diperoleh dari pengolahan minyak tahan simpan menjadi tepung kelapa dan cookies kelapa
3. Mengatasi permasalahan timbulnya limbah yang dapat mencemari lingkungan yang diakibatkan dari pengolahan minyak dengan menumpuknya ampas kelapa

4. Meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan memasarkan minyak kelapa dan cookies dari tepung kelapa.

## H. DAFTAR PUSTAKA

- Adnan E., 2012. Pemanfaatan Ampas Kelapa yang diolah Menjadi Tepung Kelapa. Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Khairani C., Y.P., Rahardjo., A. Dalapati, dan Sumarni, 2007. Pengkajian Teknologi Pengolahan Kelapa Mendukung Agroindustri, BPTP, Sulteng.
- Misda A., 2013. Substitusi Tepung Terigu dengan Tepung Ampas Kelapa pada Pembuatan Cookies Kelapa. Fakultas pertanian Universitas Alkhairaat Palu, Sulawesi Tengah.
- Rindengan, Barlina dan H. Novianto, 2004. Pembuatan dan Pemanfaatan Minyak Kelapa Murni. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sari I.K., I. Mulyawanti, K.T. Dewandari, dan A.N Alamsyah, 2009. Potensi Tepung Kelapa dan Ampas Industri Pengolahan Kelapa. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian.
- Syah A.N., AR Thahir, Risfaheri, Yulianingsih, D. Sumangat, dan K.T Dewandari, 2004. Penelitian Pengembangan Pengolahan Minyak Kelapa Murni Terpadu. Laporan Akhir Tahunan Penelitian. Balai Besar Pascapanen Pertanian, Bogor.

## I. PERSANTUNAN

Banyak pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan program ini. Untuk itu pada kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (DIKTI) Republik Indonesia melalui Hibah DP2M atas kepercayaan yang diberikan untuk melaksanakan

program Ipteks bagi Masyarakat (IbM) tahun anggaran 2014

2. Rektor Universitas Alkhairaat atas fasilitas yang diberikan
3. Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LP2M) Universitas Alkhairaat atas bantuan dan arahnya
4. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Alkhairaat atas bantuan dan arahnya
5. Kepala Desa Labuan Kungguma segala fasilitas dan dukungannya
6. Semua pihak yang telah ikut memberikan bantuan, sehingga kegiatan ini berjalan dengan lancar.