

PKM MIJEL MENJADI BERKAH DI DESA NANGGERANG KECAMATAN TAJUR HALANG KABUPATEN BOGOR

Laila Febrina^{1*}, Soecahyadi², Titin Astuti³

¹Program Studi Teknik Lingkungan, Universitas Sahid Jakarta

²Program Studi Teknik Industri, Universitas Sahid Jakarta

³Program Studi Manajemen, Universitas Sahid Jakarta

Jl. Prof. Dr. Soepomo No. Jakarta – Indonesia

Email Korespondensi: Lailahardian@gmail.com

ABSTRAK

Desa Nanggerang adalah salah satu desa di Kecamatan Tajurhalang, Kabupaten Bogor. Salah satu potensi tanaman pangan di desa itu adalah singkong. Sebagian dari penduduk desa telah mengolah singkong menjadi makanan ringan, seperti keripik singkong. Proses pengolahan keripik dilakukan secara sederhana. Desa Nanggerang dikenal sebagai desa yang memiliki banyak UMKM keripik singkong dan keripik pisang yang banyak melibatkan ibu-ibu rumah tangga disekitaran usaha mereka. Hal ini tentunya menyebabkan semakin banyaknya minyak jelantah (mijel) seiring semakin banyaknya penggunaan minyak goreng dalam aktivitas UMKM tersebut. Penggunaan minyak goreng yang berkali-kali dapat membahayakan Kesehatan manusia. Disisi lain, membuang sisa minyak goreng ke lingkungan akan menyebabkan kerusakan lingkungan. Permasalahan yang sering muncul adalah minyak jelantah yang dihasilkan pada proses produksi tersebut yang tidak terkelola dengan baik yang bila dibuang sembarangan dapat menyebabkan permasalahan lingkungan Tujuan dan sasaran kegiatan ini adalah peningkatan partisipasi masyarakat melalui ibu-ibu PKK, Desa Nangerang, Kabupaten Bogor melalui program pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan minyak jelantah melalui pelatihan dalam pembuatan lilin padat dan cair serta sabun dari minyak jelantah.. Metode kegiatan dilakukan berupa (1) Sosialisasi tentang pemasaran, (2) Pelatihan dan pendampingan pemanfaatan minyak jelantah menjadi produk yang bernilai guna (sabun batangan, lilin cair dan lilin padat). Target luaran yang dicapai pada kegiatan ini adalah peningkatan ketrampilan dan pengetahuan mitra sehingga menjadikan mitra memiliki ketrampilan dalam mengolah minyak jelantah menjadi sesuatu yang bermanfaat dan bernilai ekonomi.

Kata Kunci: Mijel, Keripik Singkong, Keripik Pisang

ABSTRACT

Nanggerang Village is one of the villages in Tajurhalang District, Bogor Regency. One of the potential food crops in the village is cassava. Some of the villagers have processed cassava into snacks, such as cassava chips. The processing of chips is done simply. Naggerang village is known as a village that has many MSMEs of cassava chips and banana chips which involve many housewives around their businesses. This of course causes the increasing number of used cooking oil (mijel) along with the increasing use of cooking oil in the MSME activities. The use of cooking oil that many times can harm human health. On the other hand, throwing the remaining cooking oil into the environment will cause environmental damage. The problem that often arises is the used cooking oil produced in the production process which is not managed properly which if disposed of carelessly can cause environmental problems. in the management of used cooking oil through training in the manufacture of solid and liquid candles and soap from used cooking oil. The methods of activities carried out are (1) Socialization on marketing, (2) Training and assistance in the use of used cooking oil into valuable products (bar soap, liquid wax). and solid wax). The output target achieved in this activity is to increase the skills and knowledge of partners

so that partners have the skills to process used cooking oil into something useful and of economic value.

Keywords: *cooking oil, Cassava chips, Banana crackers*

PENDAHULUAN

Desa Nanggerang merupakan salah satu dari tujuh desa di Wilayah Kecamatan Tajurhalang, Kabupaten Bogor, Propinsi Jawa Barat yang memiliki luas wilayah sebesar 2,34 Km². Desa Nanggerang merupakan salah satu desa sentra penghasil keripik singkong di Kabupaten Bogor. Terdapat lima industri rumahan pengolahan singkong menjadi keripik dengan kapasitas produksi sekitar satu ton keripik/hari/industri. Rata-rata singkong mentah yang dibutuhkan untuk memproduksi satu ton keripik singkong adalah tiga ton singkong mentah. Akibatnya, banyak limbah minyak jelantah yang dihasilkan pada kegiatan tersebut. Sementara itu, limbah hasil cucian singkong dibuang ke lingkungan sebagai limbah domestik. Jika limbah tersebut tidak diolah dengan baik, tentu dapat mencemari lingkungan. Namun, bila limbah hasil produk sampingan singkong dikelola dengan baik, dapat menghasilkan nilai tambah ekonomi bagi warga desa.

Potensi Desa Nanggerang dari sisi perekonomian, rata-rata warganya bergerak di bidang jasa (jasa cuci, buruh bangunan, pengeboran air, jasa perpanjangan surat kendaraan bermotor dll). Namun ada industri kecil yang tumbuh di desa Nanggerang yaitu industri keripik singkong dan industri keripik pisang. Singkong dan Pisang mentah rata-rata diproduksi untuk pembuatan keripik singkong dan pisang. Selain bahan utamanya singkong dan pisang, bahan baku lainnya adalah minyak goreng. Penggunaan minyak goreng yang banyak untuk menggoreng, pasti akan menghasilkan minyak jelantah yang banyak juga. Selama ini minyak jelantah yang dihasilkan dibuang begitu saja ke lingkungan. Tentu saja jika hal ini dibiarkan tanpa pengendalian akan berdampak pada lingkungan

Salah bahan baku yang sering dimanfaatkan oleh masyarakat adalah penggunaan minyak goreng, terutama di dalam rumah tangga serta usaha kuliner. Pemanfaatan minyak goreng biasanya digunakan sebagai media menggoreng bahan pangan dan penambah cita rasa. Minyak goreng yang dimanfaatkan dalam kegiatan memasak tidak selalu habis dalam sekali pemakaian. Sisa dari penggunaan minyak goreng kita kenal dengan nama Minyak Jelantah atau disingkat Mijel. Mijel dapat kita olah menjadi sesuatu yang berkah dan bermanfaat. Desa Nanggerang dikenal sebagai desa yang memiliki banyak UMKM keripik singkong dan keripik pisang yang banyak melibatkan ibu-ibu rumah tangga disekitaran usaha mereka. Hal ini tentunya menyebabkan semakin banyaknya mijel seiring semakin banyaknya penggunaan minyak goreng dalam aktivitas UMKM tersebut.

Penggunaan minyak goreng yang berkali-kali dapat membahayakan kesehatan manusia. Disisi lain, membuang sisa minyak goreng ke lingkungan akan menyebabkan kerusakan lingkungan. Hal ini terjadi karena minyak goreng mengandung banyak lemak yang dapat mengganggu pertumbuhan/metabolism dari biota/mikroorganisme di badan air dan lingkungan. Agar keberadaan lingkungan tetap lestari perlu adanya upaya untuk memanfaatkannya limbah minyak goreng dengan mengolahnya kembali baik sebagai produk bermanfaat dan bernilai ekonomis, seperti sabun cuci tangan dan lilin.

Mitra dalam kegiatan ini adalah kelompok ibu-ibu PKK yang sebagian besar berprofesi sebagai ibu Rumah Tangga dengan tingkat sosial ekonomi menengah kebawah dan juga dengan tingkat pendidikan sebagian besar SPM dan SMA dan bergantung pada pendapatan Kepala keluarga sehingga rentang dengan peningkatan kebutuhan dan adanya

kenaikan harga kebutuhan rumah tangga sehingga berdampak pada ketidakstabilan ekonomi dan bisa berdampak pada keamanan rumah tangga dan masyarakat. Disisi lain ibu-ibu PKK ini merupakan kontributor utama dalam menghasilkan limbah minyak goreng.

Solusi yang ditawarkan dalam aktivitas ini adalah memberikan pelatihan cara pembuatan sabun cuci tangan dari limbah minyak goreng dan mendampingi upaya ibu-ibu PKK dalam memanfaatkan peluang usaha dari pembuatan sabun cuci tangan tersebut. Upaya meningkatkan keterampilan ibu-ibu PKK untuk memanfaatkan limbah minyak goreng selain dapat meminimalkan dampak negatif dari limbah minyak goreng juga membuka peluang usaha dalam menghasilkan sabun cuci tangan dan pembuatan lilin. Target luaran dari aktivitas ini adalah terjadinya peningkatan keterampilan ibu-ibu PKK dalam memanfaatkan limbah minyak goreng dan dapat memanfaatkan peluang usaha dari aktivitas tersebut

METODE PELAKSANAAN

Prosedur pelaksanaan kegiatan PKM Mijel di Desa Nanggerang Kecamatan Tajurhalang, yakni :

1. Melakukan transfer teknologi dan pendampingan bagi mitra dalam aspek ekonomi serta manajemen usaha dari pemanfaatan mijel menjadi sesuatu yang bernilai ekonomi
2. Melakukan transfer informasi mengenai bahayanya menggunakan minyak goreng berulang atau minyak jelantah bagi kesehatan dan solusi penanganan permasalahannya
3. Melakukan transfer teknologi dan pendampingan regenerasi minyak goreng bekas atau minyak jelantah bekas penggorengan berulang baik dari rumah tangga maupun UMKM Keripik singkong dan Pisang menjadi sesuai dengan standar SNI yang berada disekitar desa nanggerang- Kecamatan Tajur halang Kabupaten Bogor dan juga pengolahan menjadi sabun dengan proses dasar saponifikasi serta pembuatan lilin (Prawira, 2010); (Putri, 2015).

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya dan kesepakatan antara tim pengusul dengan mitra, maka solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan yang ada dapat dilakukan dengan metode pendekatan sebagai berikut:

1. Proses menumbuhkan pengetahuan dan kesadaran Ibu-ibu PKK
Proses ini dilakukan dengan memberikan informasi yang mudah dicerna oleh ibu-ibu PKK tentang bahaya penggunaan minyak goreng berulang. Teknik yang dilakukan adalah dengan sosialisasi yang memanfaatkan media digital dan alat peraga.
2. Proses transfer teknologi
Transfer teknologi dilakukan dengan metode tutorial dan praktek pembuatan sabun dan lilin dari limbah minyak goreng.
3. Proses menumbuhkan pengetahuan dan kesadaran Ibu-ibu PKK tentang manajemen Usaha dan perekonomian dari pembuatan sabun dan lilin dari mijel.

Untuk mendukung realisasi metode yang ditawarkan, maka dapat dirinci prosedur kerja dari kegiatan Pemanfaatan Minyak Goreng Bekas menjadi Berbagai Produk Sabun, sebagai berikut:

1. Melaksanakan sosialisasi bahaya penggunaan berulang minyak goreng dan dampaknya terhadap lingkungan
2. Melaksanakan pelatihan/pendampingan paket teknologi pembuatan produk sabun dan lilin menggunakan bahan baku minyak goreng bekas yang telah di regenerasi.
3. Melaksanakan kegiatan tentang manajemen usaha dan perekonomian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang telah dicapai dalam pada kegiatan PKM Mijel Menjadi Berkah di Desa Nangerag ini adalah :

1. Pada Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan ini Tim PKM telah berkoordinasi dengan Tim Mitra PKK Desa Nangerang dalam hal ini diwakili oleh Sekretaris Desa Bapak. Dari kordinasi ini diperoleh kesepakatan waktu untuk melaksanakan kegiatan transfer pengetahuan mengenai manajemen usaha dan pelatihan pembuatan Minyak Jelantah menjadi produk sabun dan lilin yang ramah lingkungan. Koordinasi dilakukan melalui whatsapp dengan Bapak Ujang. Pada saat koordinasi dengan pihak mitra, mereka sangat menyambut baik kegiatan ini dan berharap masyarakat desa dapat mengambil manfaat dari kegiatan ini dan dapat mengajarkannya kembali kepada masyarakat sekita atau anggota tim PKK lainnya.

2. Pada Tahap Pelaksanaan

- a. Pada awal kegiatan ini dilakukan pembukaan kegiatan dari pihak tim PKM Universitas sahid, kemudian dilanjutkan dengan sambutan dari Pak Ujang Hary, SE sebagai sekretaris Desa Nangerang. Bapak Ujang sangat menyambut baik kegiatan ini. Beliau berharap kegiatan pemanfaatan minyak jelantah dapat membeikan kreatifitas warga utamanya ibu-ibu PKK dalam mengelola lingkungannya, serta dapat menjadikan limbah yang tadinya tidak bermanfaat menjadi bermanfaat. Selama ini memang UMKM yang ada di Desa Nangerang, banyak menghasilkan limbah minyak jelantah dan telah ada pengepul yang mengumpulkan minyak jelantah tersebut dengan harga yang sangat murah. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan dapat memberikan nilai kreatifitas bagi ibu-ibu PKK khususnya serta warga Nangerang pada umumnya (Gambar 1).



Gambar 1. Sambutan dari Pihak Desa Oleh Bapak Ujang Hary selaku Sekretaris Desa Nangerang

- b. Acara selanjutnya sebelum masuk ke inti PKM, maka para ibu-ibu PKK yang

berjumlah 9 orang diberikan kuisioner *pre test*. Dimana isi kuisioner tersebut ingin mengetahui gambaran umum dari pengetahuan ibu-ibu terkait minyak jelantah. Dari hasil kuisioner yang disebar. 90 % ibu-ibu mengetahui bahwa minyak jelantah itu adalah minyak yang tidak bagus, tidak dapat digunakan kembali, dapat membuat makanan tidak enak, membuat efek yang tidak bagus untuk kesehatan, tidak boleh digunakan lebih dari 2 kali penggorengan. Tetapi hampir 100% peserta belum mengetahui cara pembuatan minyak jelantah menjadi sabun dan lilin ramah lingkungan, walau hampir 80% peserta mengetahui bahwa minyak jelantah dapat dibuat sebagai sabun (Gambar 2).



Gambar 2. Ibu-Ibu PKK sedang melakukan kuisioner pre-test sebelum pelatihan dimulai

- c. Selanjutnya acara diisi dengan motivasi yang diberikan oleh Ibu Titin Astuti, SE, MSI. Dalam hal ini materi yang diberikan adalah motivasi tentang manajemen usaha. Memiliki dan menjalani suatu usaha selain untuk membantu perekonomian keluarga juga menjadi kepuasan tersendiri, karena menjadi lebih bermanfaat untuk orang lain. Pilihan jenis usaha sebaiknya disesuaikan dengan minat dan kemampuan yang dimiliki masing-masing. Selalu dimulai dari skala kecil, menjaga kualitas dan tentu selalu mencari tau dan mencoba hal baru, penting juga ditentukan siapakah segmen pasar kita atau siapa yang akan menjadi konsumen kita, apakah ibu rumah tangga, remaja atautkah anak-anak. Kualitas dan harga menjadi hal penting bagi keberlangsungan usaha tersebut, promosi dari mulut ke mulut/ getok tular (*WOMM/Word of Mouth Marketing*) menjadi promosi jitu terutama di kalangan ibu-ibu. Saat usaha mulai berjalan, pencatatan keuangan harus terpisah dengan keuangan rumah tangga. Diperlukan kedisiplinan dalam pengelolaan keuangan usaha kita. Menjaga loyalitas pelanggan sangat penting untuk keberlangsungan usaha kita, hal ini dapat dilakukan melalui pelayanan yang baik dan memuaskan. Kualitas pelayanan dapat dilakukan melalui 5 cara yaitu: *Reliabilitas, Responsif, Empathy, Tangible* dan *Assurment*. Peserta sangat antusias mendengarkannya. Berharap motivasi tentang manajemen usaha ini dapat menumbuhkan keinginan para ibu-ibu untuk lebih berdaya guna dalam perekonomian keluarga, melalui pemanfaatan minyak jelantah (Gambar 3).



Gambar 3. Penjelasan kepada peserta Tentang Manajemen Usaha

- d. Selanjutnya acara PKM dilanjutkan dengan penjelasan tentang Minyak Jelantah serta Teknik pembuatan minyak jelantah menjadi sabun dan lilin yang ramah lingkungan. Pelatihan pembuatan sabun dan lilin dari minyak jelantah dimaksudkan untuk memanfaatkan limbah minyak jelantah yang banyak dihasilkan di UMKM desa Nanggerang dan rumah-rumah tangga sebagai produk sabun dan lilin yang dapat memiliki nilai ekonomi. Selain itu, pemanfaatan minyak jelantah juga sebagai upaya untuk menyelamatkan lingkungan dari limbah minyak jelantah. Pelatihan disampaikan oleh Laila Febrina, ST, M.Si (Gambar 4).



Gambar 4. Pendampingan Pelatihan pembuatan sabun dan lilin dari Minyak Jelantah

Hasil dari sabun dan lilin hasil olahan dari minyak jelantah dapat dilihat pada Gambar 5 berikut ini



Gambar 5. Hasil pembuatan sabun dan lilin dari Minyak Jelantah

Diakhir acara, kuisisioner *posttest* dibagikan kepada peserta, guna mengetahui kebermanfaatannya dari pelatihan ini. Dengan pemberian pemahaman tentang minyak jelantah dan pemanfaatannya ini, berdasarkan hasil kuisisioner diperoleh data sebesar 100% peserta meningkat pengetahuannya tentang pemanfaatan minyak jelantah. Para peserta pelatihan menjadi tertarik untuk menerapkan pemanfaatan minyak jelantahnya menjadi sesuatu yang bernilai ekonomis. Sesuatu yang tadinya dibuang tetapi berubah menjadi berkah dengan mengubahnya menjadi sesuatu yang bernilai ekonomi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan dari kegiatan PKM Mijel Menjadi Berkah di Desa Nangerang Kecamatan Tajurhalang Bogor adalah sebagai berikut:

- a. Pelatihan manajemen usaha memotivasi para peserta untuk dapat berfikir kreatif dalam mencari peluang usaha serta tidak patah semangat. Pelatihan ini meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya kewirausahaan serta manajemen suatu usaha rumahan.
- b. Pelatihan ke dua mengenai pembuatan minyak jelantah menjadi sabun dan lilin ramah lingkungan. Selama ini minyak goreng bekas atau yang dikenal dengan minyak jelantah yang ada di desa Nangerang tidak terkelola dengan baik. Sebagian UMKM ada yang mengumpulkan kemudian dijual kepada pengumpul minyak jelantah dengan harga murah. Tapi bagi kebanyakan ibu-ibu rumah tangga mereka akan membuangnya ke lingkungan. Tentu hal ini akan berdampak pada penurunan kualitas lingkungan. Dengan pemahaman tentang minyak jelantah dan

pemanfaatannya ini, berdasarkan hasil kuisioner diperoleh data sebesar 100% peserta meningkat pengetahuannya tentang pemanfaatan minyak jelantah. Para peserta pelatihan menjadi tertarik untuk menerapkan pemanfaatan minyak jelantahnya menjadi sesuatu yang bernilai ekonomis. Sesuatu yang tadinya dibuang tetapi berubah menjadi berkah dengan mengubahnya menjadi sesuatu yang bernilai ekonomi.

Saran

Diharapkan dari peserta yang mengikuti pelatihan ini dapat mengajak peserta/warga lainnya untuk memanfaatkan minyak jelantahnya menjadi sesuatu yang lebih bermanfaat dan dapat bernilai ekonomis

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi atas Bantuan pendanaan program penelitian kebijakan mereka belajar kampus merdeka dan pengabdian masyarakat berbasis hasil penelitian dan purwarupa PTS.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS Kabupaten Bekasi, 2018, Kecamatan Tambelang Dalang Angka 2018
- Girgis, A. Y., 2003. Production of High Quality Castile Shoap from High Rancid Olive Oil. *Graca Aceites*, 54(3), pp. 226-233.
- Prawira, 2010. *Reaksi Saponifikasi pada Proses Pembuatan Sabun*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Priani, L., 2010. *Pembuatan Sabun Transparan Berbahan Dasar Minyak Jelantah serta Uji Iritasi pada Kelinci*. Bandung, s.n.
- Putri, D. A., 2015. *Pembuatan Sabun Lunak dari Minyak Goreng Bekas*. Yogyakarta, Seminar Nasional Teknik Kimia Indonesia
- Widoretno, dkk, 2021. *Pemanfaatan Minyak Jelantah untuk Pembuatan Lilin Ramah Lingkungan*, Prosiding Seminar Nasional Abdimas Ma Chung