

Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian kepada Masyarakat

Vol. 3, No. 1, April 2019, Hal. 17-22

ISSN: 2580-2569; e-ISSN: 2656-0542

DOI: <https://doi.org/10.12928/jp.v3i1.585>

Pelatihan pengolahan minyak jelantah menjadi sabun dan strategi pemasaran di desa Kemiri

Vera Yuli Erviana

Universitas Ahmad Dahlan, Jl. Ki Ageng Pemanahan No 19 Sorosutan Umbulharjo DIY

Email: vera.erviana@pgsd.uad.ac.id

ABSTRAK

Limbah minyak jelantah di Desa Kemiri cukup banyak. Hal tersebut dikarenakan banyaknya warga yang berprofesi sebagai penjual kuliner (sejenis gorengan yang dibuat dari tepung pati) ditambah lagi minyak jelantah yang dihasilkan dari rumah. Berdasarkan permasalahan tersebut tujuan pengabdian pada masyarakat ini mengolah limbah minyak jelantah untuk menjadi sabun cuci tangan dengan berbagai modifikasi. Metode yang digunakan yaitu sistem pengolahan limbah berbasis *zero waste industry*. Konsep *zero waste industry* terdiri dari *reduce* (mengurangi), *reuse* (mengggunakan kembali) dan *recycle* (mendaur ulang). Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 2-7 Februari 2019. Kegiatan tersebut terdiri dari: 1) penyuluhan limbah minyak jelantah bagi lingkungan, 2) pelatihan penjernihan minyak jelantah, 3) pelatihan pengolahan limbah minyak jelantah menjadi sabun mandi, dan 4) pelatihan strategi pemasaran. Luaran yang dihasilkan berupa teknik pengelolaan limbah minyak jelantah berbasis *Zero Waste Industry*, produk sabun cuci tangan, dan strategi pemasaran.

Kata kunci: minyak jelantah, sabun, strategi pemasaran.

ABSTRACT

Waste of used cooking oil and banana peels in Sendangsari Village are quite a lot. This is because many people made geblek (a type of fried food made from starch) to be sold, and also there are a lot of cooking oil waste from home. The abundance of natural resources of banana can be used not only for the fruit, but also the banana peels can also be used as the purifier of cooking oil waste. Therefore, used cooking oil and banana peel waste are processed to become hand soap, and also with various modifications can be used as souvenirs and wedding souvenirs. The method used was a waste treatment system based on zero waste industry. The zero waste industry concept consisted of reduce, reuse, and recycle. The activities consisted of: 1) education on waste cooking oil in the environment, 2) establishing independent MSME management and initiating used cooking oil savings, 3) making books of used cooking oil treatment and marketing strategy, 4) training on purifying used cooking oil waste, 5) training on processing cooking oil waste into bath soap, 6) HR training in entrepreneurship, 8) and licensing assistance. The outcomes is used cooking oil waste management techniques based on Zero Waste Industry, hand soap products, and increasing awareness of the environment and marketing strategy.

Keywords: *used cooking oil, soap, marketing strategy*

PENDAHULUAN

Buah pisang merupakan buah yang kaya akan manfaat tidak hanya buahnya kulit pisang pun dapat dimanfaatkan untuk menjernihkan minyak jelantah. Pisang merupakan buah yang banyak ditemui pada negara beriklim tropis, tak heran buah pisang di Indonesia sangat melimpah. Desa Kemiri merupakan salah satu dusun yang banyak memiliki pohon pisang. Pada umumnya masyarakat menggunakan buah pisang untuk dikonsumsi maupun dijual namun pengolahan kulit pisang belum optimal. Hal tersebut sangat disayangkan ketidaktahuan masyarakat tentang manfaat kulit pisang. Kulit pisang bersifat absorben artinya menyerap zat

lain pada permukaannya tanpa reaksi kimia. Kulit pisang dapat dimanfaatkan untuk menjernihkan minyak jelantah.

Minyak goreng yang telah digunakan biasa disebut dengan minyak jelantah (*waste cooking oil*) pernyataan tersebut juga dikemukakan (Alfian, dkk., 2012). Minyak jelantah merupakan limbah karena bilangan asam dan peroksidanya meningkat dan mengandung senyawa karsinogenik selama proses penggorengan (Yulizar dkk, 2010). Tidak Jauh berbeda dengan pendapat Siti (2010) selama penggorengan terjadi hidrolisis, oksidasi, pirolisis, dekomposisi minyak yang dipengaruhi oleh bahan pangan dan kondisi penggorengan.

Minyak jelantah bisa diolah kembali melewati sistem filterisasi, hingga warnanya kembali jernih serta seolah layaknya minyak goreng baru, tetapi kandungannya tetap mengalami kerusakan hingga tidak baik untuk tubuh (Suryandari, 2014). Berdasarkan penelitian Suryani maka kami tidak menggunakan minyak jelantah hasil filterisasi untuk dikonsumsi melainkan digunakan untuk membuat sabun cuci tangan dengan kemasan souvenir. Sebelum dijadikan bahan baku pembuatan sabun kami menjernihkan terlebih dahulu dengan pisang kepok. Berdasarkan pendapat Kasyfita (2007) kulit pisang yang paling baik digunakan ialah kulit pisang kepok. Kami pun menggunakan kulit pisang kepok untuk mejernihkan limbah minyak jelantah di Desa Sendangsari. Kulit pisang yang sudah dioven atau dijemur terik matahari dapat direndam ke dalam minyak jelantah kurang lebih 3 hari. Minyak jelantah yang sudah direndam dengan kulit pisang dapat mengurangi kadar asam lemak jenuh yang bisa berdampak bagi kesehatan dan memperbaiki kualitas minyak.

Limbah minyak jelantah dan limbah kulit pisang merupakan limbah rumah tangga yang dapat diolah kembali menjadi barang yang bernilai. Masyarakat kini dapat meminimalisasi pembuangan kedua limbah tersebut dengan menerapkan *zero waste industry*. Kedua limbah tersebut dapat diolah menjadi bahan baku pembuatan sabun.

Pengabdian pada masyarakat dalam pengolahan limbah minyak jelantah dan kulit pisang di Desa Kemiri bertujuan untuk: (1) meminimalisasi pembuangan minyak jelantah di sembarang tempat, (2) berubahnya pola hidup masyarakat untuk mengolah limbah minyak jelantah berbasis *zero waste industry*, (3) berkurangnya pembuangan minyak jelantah di sembarang tempat dapat mengurangi resiko pencemaran air tanah, dan (4) terciptanya produk sabun bernilai ekonomis.

METODE

Berdasarkan identifikasi permasalahan yang dihadapi, maka diusulkan program-program berdasarkan metode penyelesaian masalah yang sesuai dan relevan dengan permasalahan tersebut. Kegiatan ini berlangsung pada tanggal 2-7 Februari 2019. Adapun metode yang digunakan antara lain:

a. Sosialisasi Bahaya Limbah Minyak Jelantah

Program ini bertujuan untuk memberikan sosialisasi atau penyuluhan dan pemahaman bahaya limbah minyak jelantah bagi kesehatan maupun lingkungan.. Program ini melibatkan kelompok PKK dan organisasi pemuda di Desa Kemiri. Mitra yang terlibat adalah Dinas Kesehatan Kabupaten Kulon Progo dan dosen UAD. Indikator pencapaian program didasarkan pada pemahaman warga terhadap bahaya limbah minyak jelantah.

b. Pelatihan Penjernihan Minyak Jelantah yang Ramah Lingkungan dengan Kulit Pisang Sebagai Bahan Baku Pembuatan Sabun

Penjernihan limbah minyak jelantah dengan menggunakan limbah kulit pisang merupakan solusi penjernihan yang ramah lingkungan dan ekonomis. Mitra yang terlibat dalam kegiatan ini adalah ibu-ibu PKK dari Desa Kemiri. Indikator keberhasilan program ini adalah pihak ibu-ibu PKK dapat melakukan penjernihan limbah minyak jelantah ramah lingkungan.

- c. Pelatihan Pengolahan Limbah Minyak Jelantah menjadi sabun berbasis *Zero Waste Industry*
Program selanjutnya setelah pelatihan penjernihan limbah minyak jelantah adalah pelatihan pengolahan limbah minyak jelantah menjadi sabun berbasis *Zero Waste Industry*. Menumbuhkan budaya cinta lingkungan berbasis *Zero Waste Industry* yang terdiri dari *Reduce, Reuse* dan *Recycle* (3R). Mitra yang terlibat dalam kegiatan ini adalah ibu-ibu PKK di Desa Kemiri. Indikator keberhasilan program ini dapat melakukan pengolahan limbah minyak jelantah menjadi sabun berbasis *Zero Waste Industry*.
- d. Sosialisasi dan Pelatihan Teknik Kemasan Olahan Limbah Minyak Jelantah
Program ini bertujuan untuk meningkatkan kemasan produk olahan limbah minyak jelantah yaitu sabun yang menarik menggunakan teknik desain kemasan sehingga dapat memberikan citra positif di mata konsumen. Program ini bersifat pemberdayaan masyarakat secara integratif. Indikator kepeahaman dinilai menggunakan instrumen kuisioner sebelum dan sesudah penyuluhan, sedangkan ketrampilan mendesain kemasan produk olahan limbah minyak jelantah yaitu sabun dilihat dari hasil desain jadi. Mitra yang terlibat dalam kegiatan ini adalah ibu-ibu PKK di Desa Kemiri.

HASIL, PEMBAHASAN, DAN DAMPAK

Survei KKN dilakukan pada tanggal 20 Januari 2019 di Desa Kemiri, Tanjungsari, Gunung Kidul dilakukan dengan tujuan untuk memahami kultur yang ada di desa beserta permasalahan yang ada sehingga program KKN sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan tepat sasaran. Kegiatan survei juga bermanfaat untuk meminimalisasi terjadinya kendala dalam kegiatan. Luaran terjalin hubungan yang harmonis antara mahasiswa dan masyarakat Desa Kemiri.

Setelah mendapatkan hasil survei, maka melanjutkan dengan koordinasi dengan tim KKN untuk mengadakan pelatihan bagi ibu-ibu PKK di Desa Kemiri. Pelatihan tersebut pertama kali dilakukan di Dusun Panggang pada tanggal 2 Februari 2019. Pelatihan yang pertama terkait materi penjernihan minyak jelantah dan praktik membuat sabun dari minyak jelantah.



Gambar 1. Minyak jelantah yang akan dijernihkan

Pada gambar 1 merupakan gambar minyak jelantah yang akan dijernihkan. Uji coba minyak jelantah juga bertujuan agar penjernihan minyak jelantah mendapat hasil yang maksimal. Tujuan kegiatan yaitu melatih keterampilan masyarakat dalam penjernihan minyak jelantah dengan kulit pisang. Manfaatnya masyarakat termotivasi untuk memanfaatkan

limbah minyak jelantah sehingga dapat mengurangi pencemaran air tanah akibat pembuangan minyak jelantah. Luaran yang dihasilkan masyarakat dapat menjernihkan minyak jelantah dengan kulit pisang.

Kegiatan selanjutnya yaitu pelatihan pembuatan sabun dilakukan oleh dosen. Tujuan kegiatan terciptanya produk unggulan Desa Kemiri berupa sabun souvenir. Manfaat kegiatan: masyarakat termotivasi untuk memanfaatkan limbah minyak jelantah dan kulit pisang menjadi barang bernilai ekonomis. Luaran yang dihasilkan masyarakat dapat membuat sabun.



Gambar 2. Proses pembuatan sabun

Gambar 2 merupakan proses pembuatan sabun dengan menggunakan kulit pisang kepok yang sudah dikeringkan. Cara pembuatan sabun dimulai dengan menimbang NaOH dengan gelas ukur, pencampuran larutan NaOH dan air, pengukuran suhu larutan NaOH yang terlarut dalam air, pencampuran minyak yang telah diberi pengharum dengan blender dan yang terakhir yaitu proses pencetakan sabun.



Gambar 3. Hasil sabun dari minyak jelantah

Gambar 3 merupakan hasil pengolahan dari minyak jelantah yang sudah dicetak menggunakan pencetak. Pencetak yang digunakan bisa berbahan plastik maupun kaca. Setelah cairan sabun dimasukkan ke dalam percetakan segera dimasukkan ke dalam oven atau dipanaskan secara langsung dengan menggunakan bantuan sinar matahari.

Sabun yang sudah jadi siap untuk dikemas. Manfaat kegiatan masyarakat mengetahui aneka kemasan dan teknik pembuatan kemasan sabun. Luaran yang dihasilkan masyarakat mengetahui jenis kemasan sabun.



Gambar 4. Pelatihan pengemasan sabun

Gambar 4 merupakan proses pengemasan sabun menggunakan alat dan bahan antara lain jarum pentul, pita, benang hias, maupun bunga plastik. Proses pengemasan dimulai dari penancapan jarum pada sabun, melilitkan pita secara memutar pada sabun sesuai dengan pola jarum, melilitkan benang hias pada bagian permukaan atas sabun dan yang terakhir yaitu menancapkan bunga plastik dan kawat pada permukaan atas sabun.

Kegiatan selanjutnya yang dilaksanakan pada tanggal 7 Februari 2019 yaitu penyuluhan strategi pemasaran oleh dosen dibantu mahasiswa bekerja sama dengan Lurah Desa Kemiri. Tujuan kegiatan mensosialisasikan strategi pemasaran sabun. Manfaat kegiatan masyarakat dapat menerapkan strategi pemasaran dalam mengembangkan usahanya. Luaran yang dihasilkan masyarakat menguasai strategi pemasaran.



Gambar 5. Penyuluhan strategi pemasaran sabun

Gambar 5 merupakan penyuluhan tentang strategi pemasaran sabun dari minyak jelantah. Strategi yang digunakan menggunakan *instagram*, *facebook*, *website* maupun *social media* lainnya supaya banyak konsumen yang tertarik untuk membeli sabun tersebut.



Gambar 6. Pemberian alat dan bahan untuk ibu-ibu PKK

Gambar 6 merupakan pemberian alat dan bahan kepada ibu-ibu PKK agar ibu-ibu PKK dapat mempraktekkan pembuatan sabun secara mandiri. Selain itu juga agar ibu-ibu PKK mendapatkan tambahan penghasilan untuk memakmurkan PKK di Desa Kemiri.

SIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pelatihan pembuatan sabun ini sangat membantu masyarakat untuk memanfaatkan limbah minyak jelantah berbasis *zero waste industry*. Kegiatan tersebut mengurangi resiko pencemaran air tanah. Sabun yang sudah diolah pun dapat menjadi barang bernilai ekonomis, selain itu pengurangan pembuangan limbah minyak jelantah menjaga kelestarian lingkungan, kesehatan maupun meningkatkan sumber pendapatan masyarakat. Kegiatan tersebut perlu dikembangkan di berbagai daerah agar dapat meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap limbah minyak jelantah dan kulit pisang untuk diolah kembali menjadi barang bernilai jual berbasis *zero waste industry*. Limbah yang semula tidak bernilai bahkan dapat merusak lingkungan kini menjadi barang bernilai ekonomis.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfian Putra, Silvia Mardhanita, Eva Septia, Agustina Dewi. (2012). *Recovery Minyak Jelantah Menggunakan Mengkudu Sebagai Absorben*. Prosiding Seminar Nasional PERTETA 2012.
- Kasyifa. (2007). Efektivitas Penggunaan Adsorben Kulit Pisang Kepok (*Musa normalis*) dalam Meningkatkan Kualitas Minyak Goreng Bekas. *Jurnal Kimia Mulawarman*, Vol 4. No 2, 19-25.
- Siti Aminah. (2010). Bilangan Peroksida Minyak Goreng Curah dan Sifat Organoleptik Tempe pada Pengulangan Penggorengan. *Jurnal Pangan dan Gizi*. Vol 01. No 01, 7-10.
- Suryandari. (2014). Pelatihan Pemurnian Minyak Jelantah Dengan Kulit Pisang Kepok (*Musa paradisiaca*, linn) untuk Pedagang Makanan di Pujasera Ngaliyan. *Dimas: Jurnal Pemikiran Agama Untuk Pemberdayaan*. Vol 14. NO 1.
- Yulizar Yusuf, Bustanul Arifin, Olly Norita Tetra, dan Imelda. (2010). Penyuluhan dan Pelatihan Pemanfaatan Limbah Minyak Goreng (Minyak Jelantah) Sebagai Bahan Baku Pembuatan Sabun Cair. *Warta Pengabdian Andalas*, Volume XVI Nomer 25 Desember . Halaman 197.