

PEMANFAATAN LIMBAH RUMAH TANGGA UNTUK MENINGKATKAN PENDAPATAN RUMAH TANGGA

¹ Benarda, ² Nurjaya, ³ Heri Iswanto

^{1,3} Program Studi Akuntansi, Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pamulang

² Program Studi Agama Islam, Manajemen Pendidikan Islam, Universitas Pamulang

E-mail: dosen01622@unpam.ac.id

ABSTRACT

Caring for the environment is the duty and obligation of every citizen, so that the state guarantees the sustainability of environmental protection for the future of the country. Participation of groups and organizations in society is needed. Pamulang University as one of the tertiary institutions has a social responsibility towards the community with one form of implementing the Tri Dharma of higher education for lecturers, namely community service activities (PKM). enthusiasm by around 30 PKK women in RW 09 Puri Pamulang. Used cooking oil is one of the household wastes that comes from cooking oil which is a B3 (Hazardous and toxic materials) waste, namely waste which contains harmful substances in its concentration which can damage the environment. One of the efforts to utilize this waste is to process the used cooking oil into soap. stem washing, which has economic value and creates new business opportunities (home industry) to increase family financial income.

Keywords: Used Cooking Oil, PKM, Caring for the Environment, Family Economy, Bar Washing Soap

ABSTRAK

Kepedulian terhadap lingkungan merupakan tugas dan kewajiban setiap warga negara, sehingga negara menjamin keberlanjutan perlindungan terhadap lingkungan untuk masa depan negara. Keterlibatan kelompok dan organisasi masyarakat sangat diperlukan. Universitas Pamulang sebagai salah satu perguruan tinggi memiliki kepedulian sosial terhadap masyarakat dengan salah satu bentuk pelaksanaan Tri Dharma perguruan tinggi dosen yaitu dengan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) yang kali ini Sosialisasi sekaligus Pratik sabun cuci batang dari minyak jelantah diikuti dengan antusias oleh sekitar 30 orang ibu-ibu PKK RW 09 Puri Pamulang. Minyak jelantah adalah salah satu sampah rumah tangga yang berasal dari minyak goreng yang termasuk limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun), yaitu limbah dengan konsentrasi yang mengandung zat-zat berbahaya yang berpotensi merusak lingkungan, salah satu upaya dalam memanfaatkan limbah ini adalah dengan mengolah Minyak jelantah tersebut menjadi sabun cuci batang, yang memiliki nilai ekonomi dan menciptakan peluang bisnis baru (industri rumahan) untuk meningkatkan pendapatan keuangan keluarga.

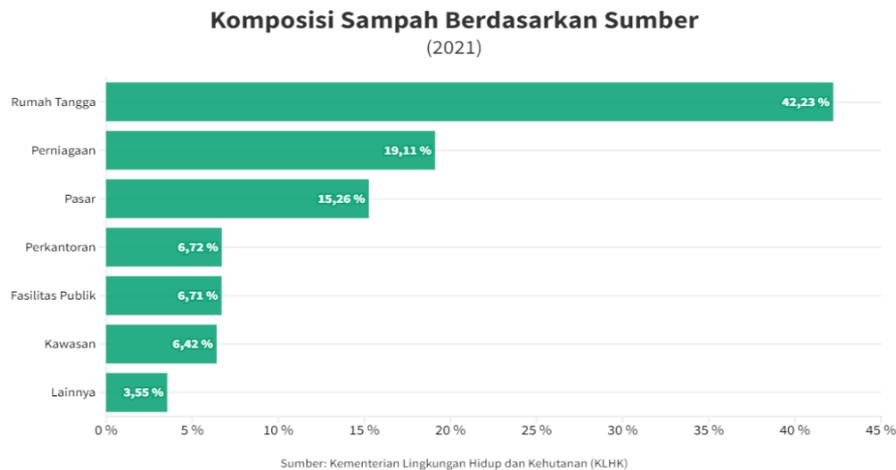
Kata Kunci: Minyak Jelantah, PKM, Pelestarian Lingkungan, Ekonomi Keluarga, Sabun Cuci Batang

PENDAHULUAN

Menurut Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 28H bahwa Lingkungan hidup yang baik dan sehat merupakan hak dasar setiap warga negara Indonesia. Oleh karena itu, perlindungan lingkungan hidup merupakan tugas dan kewajiban setiap warga negara, negara menjamin kelestarian lingkungan hidup bagi masa depan bangsa. Hardjasoemantri (1986) “Keterlibatan masyarakat dalam menangani masalah lingkungan sangat luas. Pelibatan ini tidak hanya mencakup partisipasi kelompok dan organisasi dalam masyarakat serta masyarakat yang terkena dampak berbagai peraturan atau keputusan administratif. Partisipasi yang efektif dapat melampaui kemampuan individu, baik dari segi pengetahuan maupun sumber daya keuangan.

Akibatnya, kelompok dan organisasi, terutama yang bekerja di bidang lingkungan, wajib berpartisipasi.

Masalah sampah merupakan salah satu tantangan terhadap kelestarian lingkungan. Pada tahun 2021, sampah rumah tangga akan mencapai 21,88 juta ton atau 42,23 persen dari seluruh sampah. Mahdi, 2022) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) melaporkan pada tahun 2021 produksi sampah Indonesia mencapai 21,88 juta ton. Volume ini turun 33,33% dibandingkan tahun sebelumnya yang sebesar 32,82 juta ton. Dilihat dari sumbernya, keluarga menghasilkan sampah masyarakat terbesar yaitu 42,23%. Dengan persentase 19,11 persen, perdagangan menjadi sumber sampah terbesar berikutnya. Pasar menyumbang 15,26% terhadap sampah masyarakat. Selain itu, pemborosan mulai dari tempat kerja sebesar 6,72%. Di Indonesia, fasilitas kawasan dan area publik menyumbang antara 6,71 hingga 6,42 persen sampah. Sementara itu, 3,55% sampah berasal dari berbagai sumber.



Minyak jelantah merupakan salah satu limbah rumah tangga yang dihasilkan oleh minyak goreng dan tergolong limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun), yaitu Limbah Berbahaya yang mengandung bahan pencemar dalam konsentrasi yang dapat membahayakan lingkungan dan kesehatan manusia, baik secara langsung maupun tidak langsung. publikasi Indonesia Oilseeds and Products Annual 2019 dilansir melalui Wartaekonomi.co.id (2021) menunjukkan bahwa pemanfaatan minyak goreng dalam negeri di Indonesia adalah 13 juta ton. Menurut data dari Departemen Pertanian Amerika Serikat (USDA), Indonesia, India, China, dan Malaysia menjadi negara yang paling banyak mengonsumsi minyak goreng.

Minimnya edukasi masyarakat tentang bahaya minyak jelantah membuat masyarakat terus mengonsumsi minyak jelantah dan membuangnya kemana-mana. Dikutip dari merdeka.com (2021) Minyak jelantah menimbulkan enam bahaya jika sembarangan dikonsumsi dan dibuang. Hal ini dapat menyebabkan berbagai penyakit seperti kolesterol tinggi, penyakit jantung dan kanker, serta menyebabkan saluran air tersumbat, pencemaran air dan tanah bagi lingkungan. Minyak jelantah memiliki kekentalan yang tinggi, sehingga harus dilakukan proses tertentu saat digunakan untuk menurunkan kekentalannya. Dampak buruk terhadap Lingkungan dapat terjadi dengan asumsi bahwa pembuangan minyak jelantah tanpa penanganan sebelumnya dapat mencemarkan tanah dan air. (Setyaningsih, et al, 2018).

Salah satu cara untuk mengatasi limbah minyak jelantah adalah dengan mengolahnya menjadi sabun cuci melalui proses saponifikasi, khususnya dengan menghidrolisis lemak menjadi lemak tak jenuh dan gliserol menjadi basa. Biasanya basa yang digunakan adalah natrium hidroksida (NaOH) dan kalium hidroksida (KOH). NaOH sering digunakan dalam reaksi sebagai sabun keras (padat), sedangkan KOH digunakan dalam reaksi sebagai sabun cair karena mudah larut dalam air. (Ketaren, 1986).

Sehingga dengan pemanfaatan Minyak Jelantah yang di proses menjadi sabun diantaranya sabun batang dapat mendukung upaya Pemberdayaan ekonomi rumah tangga yang merupakan salah satu upaya pemerintah yang terus didorong untuk meningkatkan taraf hidup kesejahteraan masyarakat. Dalam praktiknya, hal ini terjadi melalui pemanfaatan sumber daya alam dan peluang di lingkungan hidup masyarakat.

Universitas Pamulang sebagai salah satu perguruan tinggi memiliki kepedulian sosial terhadap masyarakat dengan salah satu bentuk pelaksanaan Tri Dharma perguruan tinggi dosen yaitu dengan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM). Penyelenggaraan PKM di Universitas Pamulang (Unpam) secara konsisten melakukan. Kegiatan PKM biasanya diselenggarakan bersama dengan mahasiswa dan staf perguruan tinggi. Kami berharap dengan kegiatan PKM ini, keberadaan perguruan tinggi dapat sangat mendorong kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan pengembangan keilmuan.

METODE

Program pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada kelompok ibu-ibu PKK, RW 09 yang berlokasi di Perumahan Puri Pamulang, Tangerang Selatan, Banten. Strategi yang dilakukan meliputi Penyuluhan dan persiapan dalam pembuatan sabun batangan dari minyak jelantah. Implementasi langkah-langkah tersebut dalam empat langkah dimulai dari fase:

1. Pendaftaran peserta
2. Edukasi tentang dampak negatif minyak jelantah
3. Penyuluhan daur ulang minyak jelantah,
4. Praktik pembuatan sabun batang

Hasil pelaksanaan program nirlaba ini diharapkan dapat memberikan visi kepada masyarakat sehingga dapat meningkatkan kegunaan dan nilai ekonomi minyak jelantah. Selain itu, terciptanya wirausaha baru (industri rumahan) dengan adanya peluang usaha pembuatan produk sabun. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengusulkan solusi berbasis pengetahuan untuk masalah pengolahan minyak jelantah adalah sebagai berikut:

1. Edukasi tentang dampak negatif minyak jelantah
Kurangnya pengetahuan tentang dampak kesehatan dari penggunaan minyak jelantah menyebabkan banyak ibu yang terus menggunakan minyak jelantah dalam industri makanan. Edukasi ini mencakup sosialisasi atau nasihat tentang dampak kesehatan dari penggunaan minyak jelantah.
2. Penyuluhan daur ulang minyak jelantah
Sedikitnya informasi tentang manfaat minyak jelantah menyebabkan, Minyak goreng bekas dibuang begitu saja tanpa digunakan kembali. dengan penyuluhan

dapat mengubah pandangan umum sehingga minyak jelantah dapat bermanfaat secara sosial dengan mempunyai nilai ekonomis yang tinggi.

3. Menerapkan metode pengolahan limbah minyak jelantah
Limbah minyak jelantah sering dibuang dan diremehkan. Tim pelaksana program pengabdian masyarakat ini memiliki pendekatan yang berbeda, yaitu mengubah minyak jelantah menjadi produk yang dapat digunakan masyarakat dan bernilai uang. Diharapkan dengan pendekatan ini akan menghasilkan peningkatan nilai ekonomi minyak jelantah dan berkembangnya peluang usaha baru rumahan untuk meningkatkan pendapatan keluarga.
4. Praktik pembuatan sabun batang
Kegiatan membuat sabun cuci ini dilakukan dengan tujuan agar ibu-ibu PKK dapat menerapkan kemampuannya dalam mengolah minyak jelantah sebagai alternatif dari minyak bekas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi sekaligus Pratik pemanfaatan minyak jelantah sebagai bahan dasar pembuatan sabun cuci batang diikuti dengan antusias oleh sekitar 30 orang PKK RW 09 Puri Pamulang yang di ketuai oleh Ibu Inayah selaku Ibu RW di lingkungan tersebut. Berdasarkan hasil observasi para ibu-ibu PKK RW 09 Puri Pamulang masih ada beberapa yang minim pengetahuannya mengenai bahayanya limbah rumah tangga khususnya minyak jelantah apabila di buang secara langsung ke selokan rumah. Padahal mereka dapat memanfaatkan minyak jelantah ini menjadi suatu nilai ekonomis dalam upaya mendapatkan penghasilan tambahan untuk keluarga.

Penyuluhan ke masyarakat tentang dampak kesehatan penggunaan minyak jelantah dan cara pemanfaatannya kembali

Kegiatan penyuluhan dimulai dengan mengedukasi tentang dampak penggunaan minyak jelantah bagi kesehatan. Kami berharap para ibu mulai memahami pentingnya kesehatan, terutama dalam konteks penggunaan minyak jelantah dalam pengolahan makanan sehari-hari. Kemudian dilanjutkan dengan mengajarkan bagaimana mendaur minyak jelantah dengan baik sekaligus kegiatan sosialisasi disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Sosialisasi Edukasi Dampak Kesehatan Penggunaan Minyak Jelantah dan Pemanfaatannya

Praktik Pembuatan Sabun Batang dari Minyak Jelantah

Praktik Pembuatan Sabun batang dari minyak jelantah dimulai dengan mempersiapkan bahan-bahan yang akan digunakan diantaranya adalah peralatan untuk keamanan, karena bahan yang akan diolah adalah bersifat kimia dan Limbah.



Gambar 2. Praktik Pembuatan Sabun Cuci dari Minyak Jelantah



Gambar 3. Peserta PKM ibu-ibu PKK RW09 Puri Pamulang

Menurut Erviana dkk. (2018), minyak jelantah merupakan senyawa yang merupakan limbah yang dapat menyebabkan kanker serta banyak mengandung asam dan peroksida. Dengan saponifikasi, yang melibatkan reaksi trigliserida dengan natrium hidroksida (NaOH) untuk membentuk sabun dan gliserin produk sampingan, zat kimia yang disebut NaOH diperlukan untuk produksi sabun batangan. Zat yang tidak dimurnikan untuk pembuatan pembersih dapat berupa lemak hewani atau lemak/minyak nabati (Arlofa, 2021). Kemudian sabun yang sudah jadi didiamkan terlebih dahulu sampai sekitar 1 bulan agar tidak menimbulkan gatal pada tangan.

KESIMPULAN

Tujuan dari Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah untuk berkontribusi dalam meningkatkan kemandirian para perempuan peserta khususnya ibu-ibu di lingkungan RW 09 Puri Pamulang, untuk memperkuat peluang dan sumber daya yang ada di lingkungannya yang kurang dimanfaatkan secara baik dan optimal. Untuk mendukung tujuan tersebut guna meningkatkan Produktivitas dan kemandirian masyarakat dalam menghadapi berbagai permasalahan yang timbul di masyarakat dengan tetap menjaga lingkungan. Selain itu hasil dari Praktik Pembuatan sabun cuci batang dari minyak jelantah ini dapat meningkatkan nilai Ekonomis dan membantu mendapatkan penghasilan tambahan untuk keluarga. Diperlukan pendekatan dengan model atau pola yang jelas, yaitu menyajikan materi secara sederhana sehingga mudah dipahami dan menerapkan praktik-praktik sederhana sehingga dapat diterapkan secara efektif dan efisien.

UCAPAN TERIMA KASIH

- Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Pamulang
- PKK RW 09 Puri Pamulang

DAFTAR PUSTAKA

- Erviana, Vera Yuli, et al. 2018. Pengolahan Limbah Minyak Jelantah dan Kulit Pisang Menjadi Sabun. *Jurnal Solma*: Vol. 7, No.2, Hal. 144-152.
- Ketaren, S. 1986. *Pengantar Teknologi Minyak dan Lemak*. UI Press. Jakarta.
- Koesnadi Hardjasoemantri, 1986, *Aspek hukum Peran Serta Masyarakat Dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- M Ivan Mahdi, 2022, *Mayoritas Sampah Indonesia Berasal dari Rumah Tangga*, <https://dataindonesia.id/varia/detail/mayoritas-sampah-indonesia-berasal-dari-rumah-tangga>.
- Merdeka.com, 2021, 6 Bahaya Minyak Jelantah Bagi Kesehatan dan Lingkungan, <https://www.merdeka.com/gaya/6-bahaya-minyak-jelantah-bagi-kesehatan-dan-lingkungan.html>
- Natalia Erna Setyaningsih, 2018, *Pengolahan Minyak Jelantah (Jelantah) Sebagai Pengganti Bahan Bakar Minyak Tanah (Biofuel) Bagi Pedagang Gorengan di Sekitar FMIPAUNNES*, Unnes Journal. Research and Community Service Institute, Semarang State University
- Nina Arlofa, et al, 2021, *Pembuatan Sabun Mandi Padat dari Minyak Jelantah*, *Jurnal Chemtech Teknik Kimia Universitas Serang Raya*
- Wartaekonomi.co.id. 2021, *Mengenal Potensi dan Dampak Minyak Jelantah terhadap Lingkungan*, <https://wartaekonomi.co.id/read332550/mengenal-potensi-dan-dampak-minyak-jelantah-terhadap-lingkungan>