

## SOSIALISASI DAMPAK DAN PEMANFAATAN MINYAK GORENG BEKAS DI KAMPUNG JATI RW. 005 KELURAHAN BUARAN KECAMATAN SERPONG KOTA TANGERANG SELATAN

Alvino Garnida<sup>1</sup>, Afmi Alfiani Rahmah<sup>2</sup>, Intan Puspita Sari<sup>3</sup>, Nani Nurani Muksin<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial Ilmu Politik, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jakarta 15419

<sup>2</sup>Program Studi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jakarta 15419

<sup>3</sup>Program Studi Ilmu Kesejahteraan Sosial, Fakultas Ilmu Sosial Ilmu Politik, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jakarta 15419

Jl. K. H. Ahmad Dahlan, Cirendeu, Ciputat Timur, Tangerang Selatan, Banten 15419

Email: [alvinogarnida@gmail.com](mailto:alvinogarnida@gmail.com)<sup>1</sup>, [afmialfianirahmah@gmail.com](mailto:afmialfianirahmah@gmail.com)<sup>2</sup>, [Intanpsptsrr@gmail.com](mailto:Intanpsptsrr@gmail.com)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Minyak goreng jelantah adalah minyak limbah yang bisa berasal dari jenis-jenis minyak goreng seperti halnya minyak jagung, minyak sayur, minyak samin dan sebagainya, minyak ini merupakan minyak bekas pemakaian kebutuhan rumah tangga umumnya. Minyak jelantah harus mendapatkan penanganan yang tepat agar minyak bekas tidak berdampak buruk bagi lingkungan dan menimbulkan kerugian dari aspek kesehatan. Sosialisasi mengenai dampak dan pemanfaatan limbah minyak jelantah merupakan salah satu upaya meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap lingkungan. Dengan kegiatan ini ibu-ibu rumah tangga dapat mengetahui dampak dan manfaat dari limbah minyak jelantah. Informasi yang disampaikan berupa pengertian minyak jelantah, dampak dari minyak jelantah dan pemanfaatan dari minyak jelantah yang bisa menjadi sabun, bahan bakar biodiesel dan lilin. Sosialisasi mengenai dampak dan pemanfaatan limbah minyak jelantah merupakan salah satu upaya meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap lingkungan.

**Kata Kunci:** Minyak Jelantah, Dampak, Manfaat Minyak Jelantah.

### ABSTRACT

*Used cooking oil is waste oil that can come from various types of cooking oil such as corn oil, vegetable oil, ghee and so on, this oil is used oil for general household needs. Used cooking oil must get the right treatment so that used oil does not have a bad impact on the environment and cause losses from the health aspect. Socialization regarding the impact and utilization of waste cooking oil is one of the efforts to increase public awareness of the environment. With this activity, housewives can find out the impact and benefits of waste cooking oil. The information conveyed was in the form of the meaning of used cooking oil, the impact of used cooking oil and the use of used cooking oil which can be used as soap, biodiesel fuel and candles. Socialization regarding the impact and utilization of waste cooking oil is one of the efforts to increase public awareness of the environment.*

**Keywords:** *Cooking Oil, Impact, Benefits of Cooking Oil.*

## 1. PENDAHULUAN

Permasalahan lingkungan hidup dan laju kerusakan serta pencemaran lingkungan semakin hari semakin meningkat. Persoalan lingkungan di antaranya adalah pengelolaan limbah karena menyangkut masyarakat luas. Hal ini perlu dikelola dengan benar agar tidak dapat menimbulkan kerusakan yang serius bagi lingkungan. Masyarakat sebagai pelaku konsumsi sudah barang tentu akan menghasilkan limbahnya sendiri sebagai hasil dari kehidupan sehari-hari (Sunarsi, 2014).

Kerusakan lingkungan merupakan penurunan kualitas lingkungan sampai pada tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan mengalami disfungsi sesuai perannya (Wahyudin, 2017).

Salah satu sampah rumah tangga yang dapat memberikan dampak serius bagi lingkungan adalah minyak goreng bekas atau minyak jelantah. Limbah minyak jelantah berpotensi mencemari tanah dan air ketika tidak dikelola dengan benar.

Minyak jelantah merupakan senyawa berupa limbah yang mengandung karsinogenik dengan bilangan asam dan peroksida yang tinggi (Erwana, Suwartini, & Mudayana, 2018). Minyak jelantah yang dibuang sembarangan mengalir ke saluran air hingga merubah senyawa air itu sendiri menjadi tidak layak digunakan.

Minyak jelantah yang tidak dikelola dengan benar bias meresap ke tanah dan mengganggu unsur hara yang ada di tanah. Akibatnya tanah yang harusnya bisa ditanami pohon menjadi tidak subur karena hal tersebut.

Minyak goreng jelantah adalah minyak limbah yang bisa berasal dari jenis-jenis minyak goreng seperti halnya minyak jagung, minyak sayur, minyak samin dan sebagainya, minyak ini merupakan minyak bekas pemakaian kebutuhan rumah tangga umumnya.

Minyak goreng bekas adalah minyak goreng yang sudah digunakan berulang-ulang (4 kali) pemakaiannya dan minyak tersebut sudah turun kualitasnya. Lemak pada makanan tidak boleh mengandung lebih dari 50% asam lemak bebas (Winarsih, 2007).

Minyak goreng dapat digunakan hingga 3-4 kali penggorengan (Kapitan, 2013). Akan

tetapi, jika minyak goreng digunakan berulang kali, maka asam lemak yang terkandung akan semakin jenuh dan akan berubah warna. Minyak goreng bekas tersebut dikatakan telah rusak atau dapat disebut minyak jelantah dan kurang baik untuk dikonsumsi (Lipoeto, 2011).

Minyak jelantah merupakan limbah non-B-3 yang harus mendapatkan penanganan yang tepat agar tidak terjadinya kerusakan lingkungan bila dibuang begitu saja dan juga saat ini adanya proses daur ulang jelantah menjadi minyak goreng curah yang kemudian dijual kepada para pengusaha makanan khususnya, dengan harga lebih murah dibanding minyak goreng segar atau baru. Padahal penggunaan minyak goreng hasil daur ulang maupun minyak jelantah ini sangat berbahaya bagi kesehatan.

Pada dasarnya limbah rumah tangga ini memiliki potensi ekonomi yang cukup besar jika dikelola dengan benar. Minyak jelantah bisa diproses menjadi sabun, bahan bakar biodiesel dan juga lilin. Dengan demikian kami mahasiswa KKN melakukan survey dikampung jati buaran, Serpong terkait masalah minyak jelantah tersebut, ternyata diwilayah tersebut telah adanya program Bank sampah dimana program tersebut minyak jelantah termasuk kedalamnya.

Dengan kondisi demikian maka kami mahasiswa KKN bekerja sama dengan jelantah4change, mereka adalah salah satu komunitas sosial dibidang edukasi jelantah dan pemberdayaan masyarakat untuk melakukan sosialisasi kepada masyarakat terkait dampak dan pemanfaatan minyak jelantah, agar kegiatan sosialisasi ini dapat menambah wawasan kepada warga kampung jati dan juga mengetahui dari dampak dan pemanfaatan minyak jelantah supaya warga tidak hanya mengetahui pengumpulan minyak bekas kemudian dijual begitu saja.

Masyarakat dikampung jati buaran merupakan masyarakat yang kooperatif dan memiliki kesediaan untuk mengetahui hal-hal baru yang bermanfaat. Berdasarkan kondisi tersebut maka permasalahan prioritas mitra yang disepakati bersama untuk diatasi melalui kegiatan kuliah kerja nyata (KKN) ini adalah membuat program sosialisasi terkait minyak jelantah dengan tema dampak dan pemanfaatan minyak jelantah.

## 2. METODE PELAKSANAAN

### Pelaksanaan kuliah kerja nyata (KKN)

Dengan tema sosialisasi mengenai dampak dan pemanfaatan minyak jelantah ini berupa penyuluhan secara langsung atau tatap muka yang dilaksanakan di Yayasan Raudlatul Makfufin tepatnya berada di Jalan. H. Jamat Gg. Rais No.10, Buaran, Kecamatan. Serpong, Kota Tangerang Selatan, Banten-15310. Target dari program sosialisasi ini adalah ibu-ibu rumah tangga yang berlokasi di kampung jati buaran serpong.

Pada program ini kami menjalin kerja sama dengan narasumber yang berasal dari jelantah4change yaitu salah satu komunitas sosial tentang edukasi jelantah dan pemberdayaan masyarakat.

Metode yang digunakan dalam kegiatan sosialisasi ini disampaikan oleh narasumber sebagai pemateri dengan menggunakan media berupa materi power point dan proyektor. Informasi yang disampaikan berupa pengertian minyak jelantah, dampak dari minyak jelantah dan pemanfaatan dari minyak jelantah yang bisa menjadi sabun, bahan bakar biodiesel dan lilin.

Sosialisasi ini dilaksanakan pada hari Jum'at, 05 Agustus 2022 Pada Pukul 09.00 WIB s.d Selesai. Adapun alur pelaksanaan sosialisasi dampak dan pemanfaatan minyak jelantah sebagai berikut :

**Tabel 1.** Alur pelaksanaan

|     |  |
|-----|--|
| 1.  | Pelaksanaan mengenai sosialisasi dan surat menyurat.   |
| 2.  | Informasi kegiatan secara lisan melalui RW dan RT setempat.  |
| 3.  | Permohonan izin kepada Yayasan Raudlatul Makfufin untuk menggunakan tempat sebagai tempat pelaksanaan sosialisasi. |
| 4.  | Mengundang ibu-ibu rumah tangga yang berada di kampung jati buaran.  |
| 5.  | Persiapan acara  |
| 6.  | Registrasi   |
| 7.  | Perkenalan   |
| 8.  | Penyampain materi  |
| 9.  | Memperlihatkan olahan sabun dan lilin dari minyak jelantah.  |
| 10. | Sesi tanya jawab   |
| 11. | Sesi foto Bersama dan penutupan.   |

Dari alur pelaksanaan diatas dapat di deskripsikan sebagai berikut:

1. Pelaksanaan mengenai sosialisasi dan surat menyurat (Pelaksanaan awal adalah surat menyurat terkait kegiatan sosialisasi ditujukan kepada kelurahan Buaran Serpong dan juga kepada RW 02/RT 05)
1. Informasi kegiatan secara lisan melalui RW dan RT setempat. (Mendatangi kediaman dari ketua RW 05 dan RT 02 untuk memberitahu bahwasannya kami mahasiswa KKN akan melaksanakan kegiatan dan memberitahu sedikit gambaran tentang sosialisasi minyak jelantah)
2. Permohonan izin kepada Yayasan Raudlatul Makfufin untuk menggunakan tempat sebagai tempat pelaksanaan sosialisasi (kami berkunjung sekaligus survei tempat pelaksanaan dan meminta izin kepada ketua Yayasan Raudlatul Makfufin bahwasannya ingin menggunakan tempat Yayasan sebagai tempat acara pelaksanaan sosialisasi)
3. Mengundang ibu-ibu rumah tangga yang berada di kampung jati buaran (Kami mengundang acara sosialisasi secara langsung kepada ibu-ibu rumah tangga setempat bahwasannya akan adanya acara sosialisasi terkait dampak dan pemanfaatan minyak jelantah pada hari jum'at 05 agustus 2022 pada pukul 09.00-selesai)
4. Persiapan acara (menyiapkan peralatan dan tempat yang dibutuhkan)
5. Registrasi (peserta mengisi daftar hadir)
6. Perkenalan (Sambutan kepada pihak Yayasan dan berterimakasih telah menyediakan tempat dan juga Narasumber dari jelantah4change serta kepada hadirin yang telah hadir)
7. Penyampaian materi. Pada tahap ini berlangsungnya pemaparan materi yang telah disiapkan oleh Narasumber kami dari Tim Komunitas jelantah4change, yaitu materi terkait dampak dan pemanfaatan minyak jelantah.



**Gambar 2.** Penyampaian materi (Materi disampaikan oleh Narasumber kami dari jelantah4change terkait dampak dan pemanfaatan minyak jelantah).

8. Memperlihatkan olahan sabun dan lilin dari minyak jelantah. Pada tahap ini, narasumber memperlihatkan hasil dari olahan minyak goreng bekas yang dapat diolah menjadi lilin aroma terapi dan sabun. (Narasumber dibantu dengan panitia KKN memperlihatkan hasil dari sabun dan lilin yang berasal dari minyak jelantah).



**Gambar 3.** Memperlihatkan kepada peserta hasil olahan sabun dan lilin dari minyak jelantah.

9. Sesi tanya jawab. Pada tahap ini berlangsungnya dibuka sesi tanya jawab dibagi peserta yang ingin mengajukan pertanyaan kepada narasumber.
10. Sesi foto Bersama dan penutupan. Pada tahap ini, dilakukannya sesi foto bersama

panitia dengan narasumber dan peserta kegiatan. Setelah itu dilanjutkan dengan penutupan dengan mengucapkan terima kasih kepada para pihak yang telah berpartisipasi dalam program ini.



**Gambar 4.** Foto bersama Kelompok KKN dan Narasumber serta para Ibu-ibu sebagai Peserta Sosialisasi Dampak dan Pemanfaatan Minyak Goreng Bekas.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

- a. **Materi Sosialisasi** adalah semua materi yang bersifat teoritis atau praktis tentang Dampak dan Pemanfaatan Minyak Bekas Pakai.
- b. **Metode Sosialisasi** adalah metode yang digunakan dalam sosialisasi supaya berjalan secara efektif dan efisien. Oleh karena itu metode sosialisasi yang digunakan adalah pemberian materi untuk ibu-ibu rumah tangga.
- c. **Alat Bantu Sosialisasi** adalah alat bantu yang digunakan agar mudah dipahami dalam menyampaikan materi. Alat bantu yang digunakan pada pelatihan ini adalah berupa power point yang praktis lalu dijabarkan oleh narasumber secara lugas agar mudah di mengerti.
- d. **Sasaran Sosialisasi** adalah objek yang diberikan sosialisasi. Sasaran sosialisasi ini adalah masyarakat Kampung Jati, Rw 005, Kelurahan Buaran, Kota Tangerang selatan.
- e. **Waktu dan Tempat** adalah waktu dan tempat pelaksanaan. Sosialisasi dilakukan

pada tanggal 05 Agustus 2022. Tempat penyuluhan adalah di kampung jati buaran, Kecamatan Serpong, Kota Tangerang Selatan, Banten – 15310.

Sosialisasi dampak dan pemanfaatan minyak jelantah sebagai bahan dasar pembuatan sabun, lilin dan biodiesel telah dilaksanakan dan secara keseluruhan berjalan lancar bertempat di Kampung Jati, Buaran, Serpong, Kota Tangerang Selatan. Peserta yang hadir adalah anggota ibu-ibu pengajian yang sebagian besar adalah ibu rumah tangga dan sering menggunakan minyak goreng secara berulang. Para peserta sosialisasi dapat menerima sosialisasi yang disampaikan dengan baik. Ada ketertarikan yang tinggi dari peserta untuk tahu lebih lanjut mengenai pemanfaatan dari minyak jelantah tersebut.

Menurut Julianus (2006) bila ditinjau dari komposisi kimianya, minyak jelantah mengandung senyawa-senyawa bersifat karsinogenik, yang terjadi selama proses penggorengan. Jadi jelas bahwa pemakaian minyak jelantah yang berkelanjutan dapat merusak kesehatan manusia karena mengandung senyawa-senyawa karsinogen dan akibat selanjutnya dapat mengurangi kecerdasan generasi berikutnya.

Penggunaan minyak jelantah yang sudah berulang kali mengandung zat radikal bebas yang bersifat karsinogenik seperti peroksida, epioksida, dan lain-lain. Pada percobaan terhadap binatang, konsumsi makanan yang kaya akan gugus peroksida menimbulkan kanker usus.

Ananto dkk. (2017) menjelaskan bahwa, penggunaan minyak jelantah dapat merusak usus halus dengan terdapatnya abses kripta dan infiltrasi sel radang PMN pada bagian epitel, mukosa, submukosa sampai transmural usus halus. Abses kripta yang terbentuk adalah daerah nekrotik sentral yang berisi sel radang polimorfonuklear (PMN) dan dikelilingi proliferasi fibroblastik pembuluh darah yang menyempit. Abses tersebut terdapat pada lamina propria usus halus, kemudian bersatu membentuk ulserasi yang terlihat sebagai daerah gundul pada usus halus.

Dampak buruk bagi lingkungan adalah pembuangan minyak jelantah tanpa pengolahan terlebih dahulu dapat mencemari lingkungan

tanah dan air. penyumbatan drainase yang ditimbulkan akibat limbah dari minyak jelantah yang dibuang sembarangan di saluran air tanpa dikelola terlebih dahulu akan menyebabkan penyumbatan pada saluran air atau drainase. Saluran air yang kotor dan tersumbat ini nantinya bisa menjadi tempat berkembang biak bakteri dan berisiko menimbulkan penyakit.

Minyak jelantah harus mendapatkan penanganan yang tepat agar minyak bekas tidak berdampak buruk bagi lingkungan dan menimbulkan kerugian dari aspek kesehatan oleh karena itu, salah satu upaya agar minyak bekas bermanfaat yaitu salah satunya dengan pembuatan lilin dan sabun dari minyak jelantah.

Masyarakat Kampung Jati yang tergabung dalam program Bank Sampah, sebagian besar tidak mengetahui manfaat yang dapat dihasilkan dari minyak bekas pakai atau jelantah. Mereka hanya diminta untuk mengumpulkan minyak bekas pakai untuk kemudian ditimbang dan mereka mendapatkan uang. Dengan demikian, maka kami mahasiswa bersama dengan jelantah4change bekerja sama untuk memberi pengetahuan kepada ibu-ibu rumah tangga terhadap dampak dan manfaat dari minyak bekas pakai.

#### 4. KESIMPULAN

Sosialisasi mengenai dampak dan pemanfaatan limbah minyak jelantah merupakan salah satu upaya meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap lingkungan. Dengan kegiatan ini ibu-ibu rumah tangga dapat mengetahui dampak dan manfaat dari limbah minyak jelantah. Manfaat dari program Sosialisasi dampak dan pemanfaatan minyak bekas pakai, yaitu diharapkan ibu-ibu rumah tangga Kampung Jati bisa memanfaatkan sendiri minyak jelantah yang mereka hasilkan. Jika ibu-ibu rumah tangga mengetahui manfaat dari minyak jelantah, hal tersebut dapat menjadi pemasukan yang lebih besar untuk mereka.

Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Jum'at, 05 Agustus 2022 bertempat di Yayasan Raudlatul Makfufin, Buaran, Kecamatan Serpong, Kota Tangerang Selatan, Banten – 15310. Kami mempersiapkan semua kebutuhan kegiatan sosialisasi ini seperti menyiapkan materi sosialisasi yang sesuai dengan tema. Saat

sosialisasi berlangsung peserta menyimak dengan baik, sehingga terciptanya interaksi dua arah antara peserta dan juga pemateri.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada:

1. Kepada LPPM UMJ yang telah menyelenggarakan kegiatan KKN (Kuliah Kerja Nyata)
2. Kepada DPL (Dosen Pembimbing Lapangan) KKN Kelompok 39 yaitu Dr. Nani Nurani Mukhsin S. Sos. M.Si yang telah membimbing kami sehingga program ini berjalan dengan lancar.
3. Kepada mitra kami yaitu Rw 005, Kampung Jati yang bersedia dalam menyelenggarakan sosialisasi program KKN Kelompok kami.
4. Kepada Yayasan Raudlatul Makfufin, yang bersedia menyediakan tempat untuk acara sosialisasi penyuluhan program KKN.

## DAFTAR PUSTAKA

D, F., & Supriyatin, T. (2021). Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Sebagai Upaya Peningkatan Kepedulian Masyarakat Terhadap Lingkungan. *DINAMISIA*, 161-168.

Haqq, & Abdul, A. (2019). Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Penghasil Sabun Sebagai Stimulus Untuk Meningkatkan Kepedulian Masyarakat Terhadap Lingkungan. *DIMASEJATI*, 122-134.

Inayati, N. I., & Dhanti, K. R. (2021). PEMANFAATAN MINYAK JELANTAH SEBAGAI BAHAN DASAR PEMBUATAN LILIN AROMATERAPI SEBAGAI ALTERNATIF TAMBAHAN PENGHASILAN PADA ANGGOTA AISYIYAH DESA KEBANGGAN KEC. SUMBANG. *Budimas*, 160-165.

Prasetyo, J. (2018). STUDI PEMANFAATAN MINYAK JELANTAH SEBAGAI BAHAN BAKU. *Jurnal Ilmiah Teknik Kimia*, 1-8.

Sumiati, D. K. (2020). Pemanfaatan Minyak Jelantah dan Sosialisasi Pembuatan Sabun Dari Minyak Jelantah Pada Masyarakat Desa Sungai Limau Kecamatan Sungai Kunyit - Mempawah. *BULETIN*, 26-29.