



## **PENYULUHAN BAHAYA MINYAK JELANTAH PADA KADER PKK DESA JERUKSAWIT, KARANGANYAR**

**Puguh Ika Listyorini\*, Kusumaningtyas Siwi Artini, Saryadi**

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Duta Bangsa Surakarta, Jl. Bhayangkara No.55, Tipes, Serangan, Surakarta,  
Jawa Tengah 57154, Indonesia

\*[puguh\\_ika@udb.ac.id](mailto:puguh_ika@udb.ac.id)

### **ABSTRAK**

Konsumsi minyak goreng oleh masyarakat Indonesia dari tahun ke tahun semakin meningkat. Hal ini menyebabkan limbah hasil penggunaan minyak goreng juga semakin meningkat. Jelantah yang merupakan limbah minyak goreng berbahaya bagi kesehatan jika dikonsumsi serta berbahaya bagi lingkungan jika dibuang langsung. Banyak masyarakat yang belum mengerti tentang bahaya jelantah. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah memberikan penyuluhan atau pendidikan kesehatan tentang bahaya jelantah. Sasaran kegiatan adalah Kader Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) Desa Jeruksawit, Karanganyar, Jawa Tengah. Sejumlah 35 orang kader mengikuti kegiatan penyuluhan dengan antusias. Evaluasi program dilakukan dengan membandingkan hasil penilaian pretest dan posttest tentang bahaya minyak jelantah. Hasil pretest dan posttest menunjukkan perbedaan hasil. Dapat disimpulkan kegiatan penyuluhan dapat peningkatan pemahaman kader tentang bahaya minyak jelantah.

Kata kunci: kader PKK; minyak goreng; minyak jelantah; penyuluhan

## ***COUNSELING ABOUT THE DANGERS OF USED COOKING OIL TO FAMILY WELFARE EMPOWERMENT CADRES IN JERUKRASAWIT VILLAGE, KARANGANYAR***

### **ABSTRACT**

*Indonesian people's consumption of cooking oil is increasing from year to year. This causes cooking oil waste to increase. Used cooking oil, which is cooking oil waste, is dangerous for health if consumed and dangerous for the environment if thrown away directly. Many people do not understand the dangers of cooking cooking. The aim of this community service activity is to provide counseling or health education about the dangers of used cooking. The target of the activity is the Family Welfare Empowerment Cadre of Jeruksawit Village, Karanganyar, Central Java. A total of 35 cadres participated in the outreach activities enthusiastically. Program evaluation was carried out by comparing the results of the pretest and posttest assessments regarding the dangers of used cooking oil. The pretest and posttest results show different results. It can be concluded that outreach activities can increase cadres' understanding of the dangers of used cooking oil.*

Keywords: *cooking oil; counseling; family welfare empowerment cadre; used cooking oil*

### **PENDAHULUAN**

Minyak goreng dihasilkan dari tumbuhan atau hewan. Tanaman yang mengandung minyak dan dapat dibuat menjadi minyak goreng diantaranya kelapa, biji-bijian, kacang-kacangan, jagung, dan kedelai. Minyak goreng yang baik adalah yang mengandung lebih banyak asam lemak tak jenuh dibandingkan asam lemak jenuh (Kusumaningtyas, dkk., 2019). Konsumsi minyak goreng oleh masyarakat di Indonesia selalu meningkat. Menurut data Kemenprin, pada tahun 2017

konsumsi minyak goreng 11 juta ton, 2018 meningkat menjadi 13,4 juta ton, sampai dengan tahun 2021 konsumsi minyak goreng sampai dengan 18,4 juta ton. Meningkatnya konsumsi minyak goreng berkorelasi positif pada meningkatnya limbah minyak goreng di masyarakat. Limbah minyak goreng disebut dengan jelantah. Minyak jelantah adalah limbah yang banyak berasal dari limbah rumah tangga atau industri yang menggunakan minyak goreng berulang kali. Jika digunakan berulang kali, minyak goreng akan memiliki perubahan fisik, selain itu jelantah memiliki sifat karsinogenik (Erna dan Wiwit, 2018). Jika digunakan untuk pengolahan makanan penggunaan jelantah dapat menyebabkan penurunan kualitas makanan. Pemanasan berulang pada jelantah akan mendegradasi senyawa polimer yang terkandung di dalamnya sehingga menimbulkan gejala keracunan seperti radang saluran cerna, pembengkakan organ, diare, kanker, dan terhambatnya pertumbuhan (Kemenkes RI, 2022). Jelantah memiliki kadar asam dan peroksid yang tinggi (Erviana, Suwartini dan Mudayana, 2018). Penggunaan minyak jelantah secara terus-menerus dapat menimbulkan berbagai penyakit, seperti kanker, menurunnya kecerdasan generasi penerus, serta penumpukan lemak dan pembuluh darah (aterosklerosis) (Purwanto, dkk., 2020).

Jelantah tidak hanya berdampak buruk bagi kesehatan, tetapi juga berdampak buruk bagi lingkungan. Jika Jelantah dibuang langsung ke lingkungan, maka jelantah bisa sebagai bahan pencemar pada tanah dan perairan jika pembuangan limbah minyak jelantah dilakukan dengan secara langsung tanpa adanya pengolahan. Jelantah yang terserap pada tanah dapat menurunkan tingkat kesuburan tanah dengan mempengaruhi kandungan air bersih dan mineral yang terkandung dalam tanah dan menghambat pergerakan air pada pori-pori tanah. Minyak jelantah yang dibuang ke perairan tanpa pengolahan dapat dimakan oleh ikan kemudian ikan dimakan oleh manusia. Hal tersebut menunjukkan bahwa minyak jelantah yang dibuang tanpa adanya pengolahan dapat masuk ke rantai makanan sehingga pada akhirnya kembali masuk ke dalam tubuh manusia. Limbah minyak goreng yang dibuang langsung ke lingkungan menjadi limbah B3 (limbah bahan berbahaya dan beracun), mencemari ekosistem, serta meningkatkan BOD (*Biological Oxide Demand*) dan COD (*Chemical Oxide Demand*) dalam tubuh (Erna dan Wiwit, 2018).

Kenyataannya banyak masyarakat belum banyak yang mengetahui dampak negatif penggunaan dan pengelolaan jelantah yang salah bagi kesehatan dan lingkungan, sehingga banyak masyarakat yang memanfaatkannya untuk dikonsumsi atau dibuang langsung ke tanah. Penggunaan jelantah juga dipengaruhi oleh tingkat perekonomian masyarakat. Hal ini mempengaruhi daya beli minyak pada masyarakat, sehingga ada masyarakat yang menggunakan minyak goreng hanya sekali pakai, ada pula yang beberapa kali pakai (Damayanti, Supriyatin dan Supriyatin, 2020). Desa Jeruksawit merupakan desa yang masuk pada wilayah Kecamatan Gondangrejo Kabupaten Karanganyar (Kecamatan Gondangrejo, 2017). Sebagian besar masyarakat Desa Jeruksawit adalah petani dan pekerja industri (Sudirman, Pusat, dan Budaya, 2023). Seperti halnya di beberapa wilayah di Kabupaten Karanganyar yang memiliki beberapa potensi masyarakatnya, di kecamatan Gondangrejo juga banyak memiliki potensi yang bisa di kembangkan, Termasuk

masyarakatnya pun mempunyai potensi untuk di berdayakan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini melibatkan Kader PKK karena kegiatan PKK selama ini adalah arisan bulanan, pengajian, bank sampah, dan posyandu, dimana kegiatannya selalu sama dari tahun ke tahun (Susanti dan Priamsari, 2019). Salah satu permasalahan masyarakat Desa Jeruksawit adalah sampah. Sampah yang tidak diolah dengan baik berdampak negatif terhadap kesehatan lingkungan dan menimbulkan berbagai penyakit. Oleh karena itu, diperlukan kerja sama berbagai pihak untuk menyelesaikan masalah ini. Di antara berbagai jenis sampah, sampah rumah tangga merupakan faktor terbesar. Salah satu limbah rumah tangga adalah limbah minyak goreng (atau biasa disebut dengan minyak jelantah). Minyak jelantah banyak dihasilkan oleh rumah tangga.



Gambar 1. Minyak Jelantah

Sehubungan dengan permasalahan di atas maka perlu adanya upaya dengan melibatkan kader PKK. Melalui penyuluhan dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada kader tentang bahaya jelantah, harapannya kader dapat meneruskan dan memberikan pemahaman kepada masyarakat, sehingga dari tau masyarakat mau mengubah perilakunya dalam hal konsumsi jelantah atau membuang jelantah di lingkungan. Selain itu masyarakat juga dikenalkan upaya alternatif penggunaan jelantah dengan mendaur ulang jelantah menjadi barang yang lebih bermanfaat. Hasil daur ulang minyak jelantah antara lain sabun cuci, souvenir, dan souvenir pernikahan (Aisyah, dkk., 2021; Sumiyati, dkk., 2021). Dengan demikian, minyak jelantah yang ada saat ini dapat dikembangkan menjadi peluang usaha yang menghasilkan nilai ekonomi melalui penjualan produk sabun berbahan dasar minyak jelantah. Berdasarkan permasalahan di atas, maka pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat bermaksud memberikan pendidikan kesehatan dalam bentuk penyuluhan kepada Kader PKK Desa Jeruksawit. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman Kader PKK tentang bahaya minyak jelantah untuk kesehatan maupun untuk lingkungan. Lebih lanjut diharapkan ada perubahan perilaku terhadap penggunaan dan pengelolaan minyak jelantah dikalangan masyarakat Desa Jeruksawit.

## **METODE**

Pelaksanaan kegiatan penyuluhan dilaksanakan di Desa Jeruksawit, Gondangrejo, Karanganyar, Jawa Tengah. Tahapan kegiatan pengabdian masyarakat antara lain:



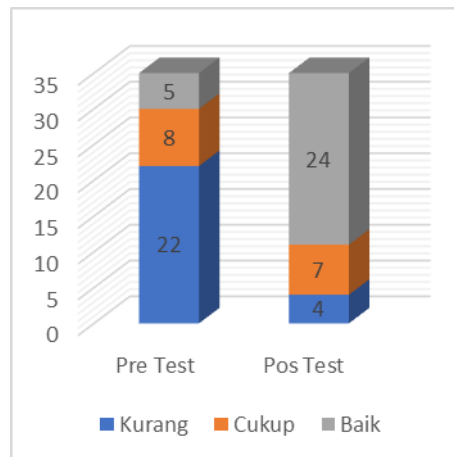
Gambar 2. Tahapan Kegiatan Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

Observasi awal dilakukan untuk mengidentifikasi masalah yang dimiliki oleh mitra pengabdian masyarakat. Berdasarkan hasil observasi diketahui bahwa banyak masyarakat Desa Jeruksawit yang masih mengkonsumsi minyak jelantah dan membuang minyak goreng yang sudah terpakai begitu saja ke lingkungan. Menurut permasalahan itu maka diangkatlah tema “Penyuluhan Bahaya Minyak Jelantah Pada Kader PKK Desa Jeruksawit, Karanganyar” dalam kegiatan masyarakat yang akan dilaksanakan di Desa Jeruksawit. Kegiatan selanjutnya adalah koordinasi dan perizinan kepada Kepala Desa Jeruksawit. Hasil koordinasi ini disepakati bahwa kegiatan pengabdian akan dilaksanakan pada tanggal 30 Agustus 2023. Selanjutnya, tim pelaksana pengabdian mempersiapkan materi, peralatan yang dibutuhkan, serta melakukan perijinan tempat kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan Penyuluhan akan dilaksanakan di Aula Kantor Kepala Desa Jeruk Sawit. Target sasaran kegiatan ini adalah kader dari masing-masing Dukuh di Desa Jeruksawit, masing-masing Dukuh mengirimkan 2 orang kader PKK. Minimal ada 30 orang kader yang mengikuti kegiatan penyuluhan. Sebelum dan setelah kegiatan penyuluhan dilakukan, peserta kegiatan diberikan soal terkait bahaya minyak jelantah. Hasil penilaian ini digunakan sebagai bahan evaluasi kegiatan dengan membandingkan hasil penilaian pretest dan posttest tentang bahaya minyak jelantah.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan studi pendahuluan, permasalahan yang terjadi di mitra adalah terkait tentang sampah. Secara garis besar terdapat dua permasalahan yang perlu ditangani, diantaranya 1) Pembuangan minyak jelantah yang tidak tepat, banyak masyarakat yang membuang minyak jelantah secara langsung ke lingkungan. Hal ini akan memiliki potensi menjadi limbah B3 (Berbahaya dan beracun), berpotensi meracuni ekosistem, mengganggu keseimbangan BOD (*biologicaloxide demand*) dan COD (*chemical oxide demand*) pada badan-badan air yang menjadi sumber air minum masyarakat tubuh (Erna dan Wiwit, 2018). 2) Kebiasaan Mengkonsumsi minyak jelantah, jika tetap digunakan untuk mengolah makanan, maka dampak buruk jelantah adalah menurunnya kualitas bahan pangan sehingga akan mengganggu kesehatan

masyarakat. Pemanasan berulang pada Jelantah akan mempengaruhi senyawa polimer yang ada didalamnya, sehingga akan timbul gejala keracunan seperti iritasi saluran pencernaan, pembengkakan organ tubuh, diare, kanker dan depresi pertumbuhan tubuh (Erna dan Wiwit, 2018). Kegiatan penyuluhan yang dilakukan berisi materi terkait peranan minyak goreng, dampak minyak jelantah bagi kesehatan dan lingkungan, penggunaan minyak jelantah yang tepat, serta daur ulang minyak jelantah. Para peserta diberikan pretest dan posttest, sebelum dan sesudah penyuluhan untuk melihat ada tidaknya perbedaan pengetahuan tentang bahaya jelantah. Adapun hasil pretest dan posttest peserta antara lain berikut:



Gambar 3. Tingkat Pengetahuan Kader PKK

Berdasarkan grafik di atas terlihat bahwa tingkat pengetahuan kader PKK tentang bahaya minyak goreng meningkat. Sebagian besar kader PKK mempunyai pengetahuan baik (24 orang) setelah diberikan penyuluhan. Hasil penilaian pre test sebelum dilakukan sosialisasi menunjukkan hanya 5 (14,3%) orang kader yang memiliki pengetahuan baik, setelah dilakukan sosialisasi menunjukkan 24 (68,6%) orang kader kesehatan memiliki pengetahuan baik. Hal ini menunjukkan terjadi peningkatan sebanyak 54,3% pengetahuan kader tentang bahaya minyak jelantah. Tujuan penyuluhan adalah memberikan pengetahuan, informasi dan keterampilan untuk membentuk sikap dan menjalani kehidupan yang seharusnya (Ningsih, Restuastuti dan Endriani, 2016). dapat mengubah perilaku masyarakat menuju perilaku sehat sehingga tercapai derajat kesehatan masyarakat yang optimal. Untuk mencapai hal tersebut, perubahan perilaku yang diharapkan tidak dapat terjadi sekaligus setelah menerima dilakukan sosialisasi atau penyuluhan (Nuraisyah & Ruliyandari, 2021). Efektivitas kegiatan sosialisasi dipengaruhi oleh penerapan metode penyuluhan yang dilakukan harus disesuaikan dengan faktor kelompok sasaran. Hal ini dikarenakan aspek indrawi subjek saat menerima materi konseling berpengaruh terhadap pemahaman dan perluasan pengetahuan subjek. Kegiatan ini Dapat mengubah pola perilaku dan mengubah kebiasaan menjadi lebih baik (Siahaan, Adhani dan Yuniarramah, 2016). Berikut adalah gambar kegiatan sosialisasi yang dilakukan oleh pelaksana pengabdian.



Gambar 3. Kegiatan Penyuluhan Bahaya Minyak Jelantah



Gambar 4. Kegiatan Sosialisasi Pembuatan Sabun Minyak Jelantah



Gambar 5. Kegiatan Penyuluhan Bahaya Minyak Jelantah



Gambar 6. Foto Bersama

## SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat telah dilaksanakan dengan metode pendidikan kesehatan, yaitu berupa penyuluhan. Sebanyak 35 orang kader PKK Desa Jeruksawit mengikuti kegiatan penyuluhan dengan antusias. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan pengetahuan tentang bahaya minyak jelantah baik bagi kesehatan maupun bagi lingkungan.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Tim pelaksana pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Akademik Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia yang memberikan pendanaan program Pengabdian Masyarakat Pemula (PMP) pada Tahun Anggaran 2023. Terimakasih juga kami ucapkan kepada Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) Universitas Duta Bangsa Surakarta yang mendukung kegiatan pengabdian ini sehingga terlaksana dengan baik. Selanjutnya kami ucapkan terimakasih pada Kepala Desa Jeruksawit dan PKK Desa Jeruksawit atas dukungan dan partisipasinya.

## DAFTAR PUSTAKA

Aisyah, D. S., Ilahi, N. P., Soleha, H., & Gamayanti, W. (2021). Pembuatan Sabun Padat dari Minyak Jelantah sebagai Solusi Permasalahan Limbah Rumah Tangga dan Home Industri. *Proceedings Uin ...*, 31(November), 47–60. <https://proceedings.uinsgd.ac.id/index.php/proceedings/article/view/334>

Damayanti, F., Supriyatin, T., & Supriyatin, T. (2020). Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah

Sebagai Upaya Peningkatan Kepedulian Masyarakat Terhadap Lingkungan. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 161–168.  
<https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i1.4434>

Erna, N., Wiwit, W. (2018). Pengolahan Minyak Goreng Bekas (Jelantah) Sebagai Pengganti Bahan Bakar Minyak Tanah (Biofuel) Bagi Pedagang Gorengan Di Sekitar F MIPA UNNES. *BIOFUEL*, 15(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/rekayasa.v15i2.12588>

Erviana, V. Y., Suwartini, I., & Mudayana, A. (2018). Pengolahan Limbah Minyak Jelantah dan Kulit Pisang Menjadi Sabun. *Jurnal SOLMA*, 7(2), 144.  
<https://doi.org/10.29405/solma.v7i2.2003>

Kecamatan Gondangrejo. (2017). *Profil Kecamatan Gondangrejo*. Kecamatan Gondangrejo.

Kemendes RI. (2022). *Inilah Bahaya Menggunakan Minyak Goreng Berulang-Ulang*. [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/972/inilah-bahaya-menggunakan-minyak-goreng-berulang-ulang#:~:text=Minyak yang digunakan berulang kali,yang bisa meningkatkan risiko obesitas.](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/972/inilah-bahaya-menggunakan-minyak-goreng-berulang-ulang#:~:text=Minyak yang digunakan berulang kali,yang bisa meningkatkan risiko obesitas.)

Kusumaningtyas, R. D., Qudus, N., Putri, R. D. A., & Kusumawardani, R. (2019). Penerapan Teknologi Pengolahan Limbah Minyak Goreng Bekas Menjadi Sabun Cuci Piring Untuk Pengendalian Pencemaran Dan Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Abdimas*, 22(2), 201–208.

Ningsih, S. U., Restuastuti, T., & Endriani, R. (2016). Gambaran Pengetahuan dan Sikap Menyikat Gigi pada Siswa-Siswi Dalam Mencegah Karies di SDN 005 Bukit Kapur Dumai. *Jom FK*, 3(02), 1–11.

Nuraisyah, F., & Ruliyandari, R. (2021). Pemberdayaan Kelompok Ibu Rumah Tangga: Pelatihan Pembuatan Sabun dari Minyak Goreng Bekas Menjadi Home Industri. *JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 4(2), 333.  
<https://doi.org/10.30595/jppm.v4i2.6767>

Purwanto, Ungsari Rizki Eka, Franyoto, Y. D., Mutmainah, Bagiana, I. K., & S, A. K. (2020). Pelatihan Pembuatan Sabun Minyak Jelantah pada Paguyuban Kader Puskesmas Bangun Galih, Tegal. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (DiMas) Vol .1 No. 2, 1(No 2)*, 83–88.

Siahaan, M. A. T. B., Adhani, R., & Yuniarramah, E. (2016). Efektivitas Kombinasi Demonstrasi Audiovisual Kepada Ibu Tentang Kesehatan Gigi Dan Mulut Terhadap Penurunan Indeks Plak Anak. *Kedokteran Gigi*, 1(1), 63–67.

Sudirman, J. J., Pusat, J., & Budaya, D. (2023). *Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Jalan Jenderal Sudirman, Senayan, Jakarta Pusat 10270*  
<https://bima.kemdikbud.go.id> PROTEKSI ISI PROPOSAL. 5–6.

Sumiyati, Munandar, A., Febriasari, A., Suryaman, Sulasno, & Jayanti, A. D. (2021). Pemberdayaan Kelompok Ibu Rumah Tangga Melalui Pembentukan Home Industry Sabun

Program Studi Teknik Informatika , Fakultas Teknologi Informasi , Universitas Serang Raya Program Studi Teknik Kimia , Fakultas Teknik , Universitas Serang Raya Tahapan-tahapan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Serang Raya*, 3(1), 45.

Susanti, M. M., & Priamsari, M. R. (2019). Pemberdayaan ibu-ibu PKK pengolahan limbah minyak goreng bekas menjadi sabun cair di desa Sidorejo kabupaten Semarang. *Indonesian Journal of Community Services*, 1(1), 48. <https://doi.org/10.30659/ijocs.1.1.48-61>.