

**PEMANFAATAN MINYAK BEKAS PAKAI (JELANTAH) UNTUK PENGHARUM  
RUANGAN**

***THE UTILIZATION OF USED OIL (WASTE COOKING OIL) FOR AIR FRESHENER***

**Nurfidah Dwitianti<sup>1\*)</sup>, Puji Suharmanto<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup>Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI  
email: [nurfidah.pulungan@gmail.com](mailto:nurfidah.pulungan@gmail.com)

<sup>2)</sup>Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI  
email: [harman.suharmanto@gmail.com](mailto:harman.suharmanto@gmail.com)

**ABSTRAK**

Minyak bekas pakai (jelantah) merupakan minyak tumbuhan yang sudah digunakan untuk menggoreng. Penggunaan minyak bekas pakai mengakibatkan nilai ekonomis minyak tersebut turun dibanding minyak yang belum digunakan. Disamping itu, dengan sifat karsinogenik minyak bekas pakai sangat berbahaya bagi tubuh. Pemanfaatan minyak jelantah belum dilakukan secara optimal, karena banyaknya minyak bekas pakai yang sudah beberapa kali digunakan oleh restoran, kemudian setelahnya hanya dibuang begitu saja, tidak dimanfaatkan untuk produk lainnya. Proses pembuatan pengharum ruangan dari minyak goreng jelantah menjadi alternatif penyelesaian masalah yang patut dipertimbangkan. Pada pembuatan pengharum ruangan, minyak bekas pakai ini digunakan sebagai pengganti *natural oil*, yakni bahan utama untuk pengharum. Kegiatan pengabdian masyarakat melalui penyuluhan pembuatan pengharum ruangan dari minyak jelantah, dilakukan terhadap Ibu-ibu PKK Perumahan Pamulang Park Residence, Pamulang Barat, Kota Tangerang, Banten. Penyuluhan dilakukan dengan metode ceramah dan demo langsung di depan peserta kegiatan. Hasil yang diperoleh dari kegiatan ini adalah peserta dengan rasa suka cita ikut serta dalam demo kegiatan pembuatan minyak bekas pakai (jelantah) untuk pengharum ruangan. Peserta pun merasa senang karena bertambahnya pengetahuan tentang pemanfaatan minyak jelantah. Harapannya dengan melakukan kegiatan penyuluhan ini, maka Ibu - Ibu PKK pada perumahan tersebut dapat ikut serta dalam upaya meningkatkan daya saing wilayahnya dengan memanfaatkan minyak jelantah.

**Kata kunci:** *Limbah Minyak Jelantah, Penyuluhan, Pengharum Ruangan, ABDIMAS, Ibu-ibu PKK*

**ABSTRACT**

*The used oil (waste cooking oil) is a vegetable oil that has been used for frying. The use of cooking oil affects the economic value of the cooking oil lower than unused oil. Besides that, the carcinogenic nature of used oil is very dangerous for the body. Utilization of used cooking oil has not been carried out optimally, because of the amount of used oil that has been used several times by restaurants, and afterward only available just like that, is not used for other products. The process of making room air freshener from used cooking oil becomes an alternative solution to the problem raised. In the manufacture of air fresheners, used oil is used as a substitute for natural oils, which are the main ingredients for fragrances. Community service activities through counseling on the manufacture of air freshener made from used cooking oil were carried out on PKK women in Pamulang Park Residence, Pamulang Barat, Tangerang City, Banten. Counseling was conducted using the lecture and demo method directly in front of the activity participants. The results obtained from this activity were participants who liked to take part in the demonstration of used cooking oil (waste cooking oil) for air freshener. The participants were happy because they were adding knowledge about the use of used cooking oil. It is hoped that by conducting this outreach activity, PKK ladies in this housing can participate in efforts to improve the competitiveness of their region by using used cooking oil.*

**Keywords:** *Used Cooking Oil, Training, Air Freshener, ABDIMAS, PKK Womens*

## PENDAHULUAN

Minyak bekas pakai (jelantah) merupakan minyak tumbuhan yang sudah digunakan untuk menggoreng. Minyak goreng yang paling banyak digunakan di Indonesia adalah yang berbahan baku minyak kelapa sawit (lebih dari 70%) [1]. Penggunaan minyak tumbuhan bekas sebagai bahan baku biodiesel menjadi sangat dimungkinkan karena nilai ekonomis minyak bekas ini sudah turun dibanding minyak tumbuhan yang belum digunakan. Disamping itu, dengan sifat karsinogenik minyak bekas yang berbahaya bagi tubuh. Karena meningkatnya kadar asam lemak bebas pada minyak goreng dikarenakan penggunaan minyak goreng yang berulang-ulang, akibatnya minyak goreng tidak baik untuk dikonsumsi [2]. Limbah minyak goreng dapat juga menyebabkan beberapa masalah serius yakni diantaranya masalah lingkungan termasuk bau tak sedap [3].

Pemanfaatan untuk bahan baku lain yang dapat dihasilkan dari minyak goreng menjadi alternatif penyelesaian masalah yang patut dipertimbangkan. Salah satu pemanfaatan minyak jelantah adalah sabun cuci piring [4].

Selain dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan cuci piring, ternyata minyak bekas pakai (jelantah) ini dapat juga dimanfaatkan untuk produk lainnya seperti pengharum ruangan. Pada tahun 2016, empat mahasiswa dari Fakultas Ilmu Perikanan dan Kelautan Universitas Brawijaya Malang, Jawa Timur berhasil membuat pengharum ruangan yang

berasal dari minyak jelantah atau Mijel. Awal ide ini muncul karena mereka melihat banyak minyak bekas pakai yang sudah beberapa kali digunakan oleh restoran, kemudian setelahnya hanya dibuang begitu saja, tidak dimanfaatkan untuk produk lainnya. Pada pembuatan pengharum ruangan, minyak bekas pakai ini digunakan sebagai pengganti *natural oil*, yakni bahan utama pengharum [5].

Di Indonesia, pemanfaatan minyak kelapa bekas (jelantah) masih kontroversial. Sampai saat ini sebagian minyak jelantah dari perusahaan besar dijual ke pedagang kaki lima dan kemudian digunakan untuk menggoreng makanan dagangannya dan sebagian lain dibuang begitu saja ke saluran pembuangan. Bila ditinjau dari komposisi kimianya, minyak jelantah mengandung senyawa-senyawa yang bersifat karsinogenik, yang terjadi selama proses penggorengan. Senyawa-senyawa itu sangat berbahaya bagi tubuh manusia. Beberapa dampak buruk yang dapat terjadi bila mengkonsumsi minyak goreng bekas misal adalah deposit lemak yang tidak normal, kanker, kontrol tak sempurna pada pusat syaraf [6]. Berdasarkan hal tersebut, muncul inovasi untuk memanfaatkan minyak jelantah dimana pada kegiatan pengabdian masyarakat (abdimas) ini dilakukan penyuluhan tentang pemanfaatan mijel sebagai pengharum ruangan.

Kegiatan pengabdian masyarakat melalui penyuluhan pembuatan pengharum ruangan dari MIJEL (Minyak Jelantah), dilakukan pada Ibu-ibu PKK Perumahan Pamulang Park Residence,

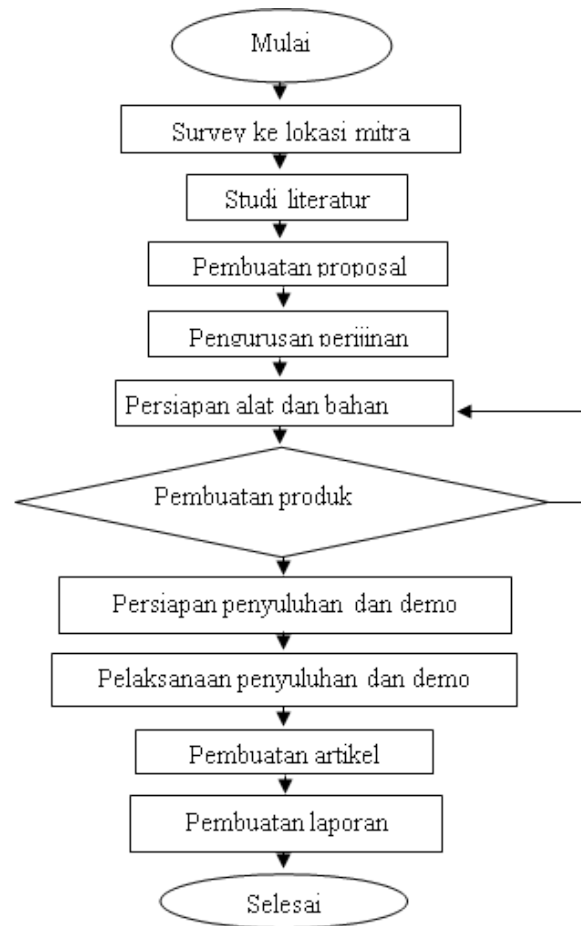
Pamulang Barat, Kota Tangerang, Banten. Harapannya dengan melakukan kegiatan penyuluhan ini, maka Ibu - Ibu PKK pada kelurahan tersebut dapat ikut serta dalam upaya meningkatkan daya saing wilayahnya.

#### METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Metode yang akan digunakan dalam kegiatan abdimas ini adalah pendekatan dan pengenalan pemanfaatan minyak bekas pakai (jelantah) terhadap peserta dengan cara penyuluhan. Di dalam penyuluhan tersebut dilakukan juga demo cara pembuatan minyak bekas pakai menjadi pengharum ruangan sehingga peserta dapat lebih memahami cara pembuatan minyak bekas pakai untuk pengharum ruangan. Peserta juga dapat ikut serta dalam demo kegiatan pembuatan minyak jelantah untuk pengharum ruangan.

Peserta diharapkan dapat mempraktekan pembuatan produk tersebut di wilayahnya. Hasil dari produk tersebut, dapat digunakan sebagai konsumsi pribadi mitra maupun juga dapat digunakan sebagai produksi yang bersifat komersial.

Rencana kegiatan yang akan dikerjakan adalah dengan melakukan penyuluhan, disertai demo pembuatan pengharum ruangan dari minyak bekas pakai (jelantah). Alur pelaksanaan kegiatan abdimas dapat ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Diagram alir pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

#### Pembuatan Pengharum Ruangan dari Minyak Jelantah

Bahan yang digunakan dalam pembuatan pengharum ruangan dari minyak jelantah diantaranya adalah minyak bekas pakai (jelantah) 100 ML, ampas tebu, saringan, bahan pengawet (garam), *jelly powder*, lilin, pewarna (crayon) dan bibit minyak wangi.

#### Prosedur Pembuatan Pengharum Ruangan dari Minyak Jelantah

Adapun prosedur pembuatan pengharum ruangan dari minyak jelantah adalah langkah pertama dilakukan penjernihan minyak bekas pakai, terdapat beberapa cara yang bisa dilakukan untuk menjernihkan minyak, Tujuan

utama penjernihan minyak goreng ini adalah menghilangkan rasa serta bau yang tidak enak dan warna yang kurang menarik [7]. Salah satunya adalah pada penelitian ini, digunakan ampas tebu untuk menjernihkan minyak jelantah selama beberapa hari. Waktu yang dibutuhkan dapat beragam tergantung bahan yang digunakan untuk penjernihannya. Untuk ampas tebu didiamkan selama 2 hari untuk mengurangi kadar air dalam minyak jelantah. Lamanya waktu penjernihan minyak dapat tergantung dari keruh minyak yang bekas dipakai. Semakin lama disimpan maka akan semakin baik untuk minyak yang memiliki tingkat kekeruhan cukup tinggi. Kemudian saring minyak jelantah yang sudah diendapkan tersebut dengan saringan agar ampas kotoran-kotoran yang ada pada minyak tersebut tidak ikut serta. Lalu hasilnya dicampur dengan *jelly powder* dan bahan pengawet dan diaduk.

Hasil yang sudah disaring dicampurkan dengan *jelly powder* 1 sdm dan garam  $\frac{1}{2}$  sdm dan diaduk hingga merata kurang lebih 10 menit selanjutnya dipanaskan di atas kompor. Ketika dipanaskan, aduk olahan minyak dan campurkan dengan 2-3 batang lilin, sambil diaduk. Kemudian setelah mendidih, angkat dan didiamkan. lalu diberi tetesan pewarna dan bibit minyak wangi sesuai keinginan sebagai pemberi warna dan sumber aroma pengharum. Terakhir, masukkan kedalam cetakan dan didinginkan supaya padat.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada hari minggu, 15 Desember 2019 di Perumahan Park Residence, Tangerang.

Tim pelaksana terdiri dari 3 orang, diantaranya 2 orang dosen dan 1 orang mahasiswa. Kegiatan abdimas ini dihadiri oleh sekitar 50% Ibu-ibu PKK yakni sekitar 20 orang. Pembukaan kegiatan abdimas ini diawali oleh sambutan oleh perwakilan tim abdimas, ditunjukkan pada gambar 2.



Gambar 2. Sambutan dari Perwakilan Tim Abdimas

Selanjutnya kegiatan dimulai dengan sosialisasi pemanfaatan minyak bekas pakai (jelantah) disertai dengan demonstrasi langsung ke Ibu-ibu PKK. Sosialisasi dilakukan dengan pembagian pamflet yang berisikan langkah-langkah pembuatan minyak jelantah menjadi pengharum ruangan (gambar 2). Kegiatan abdimas ini dibantu oleh mahasiswa sebagai pendamping dalam mempersiapkan alat dan bahan untuk demonstrasi pemanfaatan minyak jelantah sebagai pengharum ruangan.



Gambar 3 Sosialisasi dan Pembagian Media Materi

Pada kesempatan ini, demo yang dilakukan secara langsung adalah pemanfaatan minyak jelantah sebagai pengharum ruangan (ditunjukkan pada gambar 4). Pada sesi demonstrasi langsung, Ibu-ibu PKK Perumahan Park Residence suka cita ikut dalam mengikuti demo pembuatan minyak bekas pakai (jelantah) untuk pengharum ruangan. Peserta juga merasa senang karena bertambahnya pengetahuan tentang pemanfaatan minyak bekas pakai. Selain demo secara langsung, kegiatan abdimas ini juga dibuatkan video tutorialnya untuk membantu ibu-ibu PKK mengulangi langkah-langkah pembuatan minyak jelantah sebagai pengharum ruangan sewaktu-waktu. Setelah itu, kegiatan abdimas ditutup dengan foto bersama antara tim dan peserta abdimas.



Gambar 3. a) Demo pembuatan minyak jelantah menjadi pengharum ruangan; b) hasil dari percobaan (pengharum ruangan) dan c) foto bersama tim dan peserta abdimas

## KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat pemanfaatan minyak bekas pakai (jelantah) yang dilakukan terhadap ibu-ibu PKK Perumahan Park Residence, Pamulang, Tangerang telah dilaksanakan dengan baik dan lancar. Ibu-ibu PKK yang menghadiri kegiatan abdimas suka cita memperhatikan dan mengikuti arahan dalam setiap langkah-langkah pada demo pemanfaatan minyak bekas pakai (jelantah) sebagai pengharum ruangan. Peserta juga merasa senang karena bertambahnya pengetahuan tentang pemanfaatan minyak bekas pakai (jelantah). Selain itu, mitra mendapat ide dan termotivasi untuk mengembangkan bentuk inovasi lainnya dari minyak bekas jelantah di rumah yang selama ini dibuang agar bernilai tambah lebih dan dapat menjadi peluang untuk menambah pendapatan keluarga.

## SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat untuk pemanfaatan minyak bekas pakai (jelantah) dapat dilakukan dalam bentuk lain misal untuk pembuatan lilin *aromatherapy*, sabun minyak jelantah, dan lainnya. Peserta mitra dalam kegiatan ini juga dapat dilakukan untuk karang taruna di perumahan, tidak hanya sebatas untuk ibu-ibu PKK.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih disampaikan oleh Tim pelaksana kegiatan pengabdian kepada LPPM Unindra PGRI dan Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada ketua dan ibu-ibu PKK Perumahan Pamulang Park.

## REFERENSI

- [1] Prasetyo, J. 2018. Studi Pemanfaatan Minyak Jelantah sebagai Bahan Baku Pembuatan Biodiesel, *J. Ilm. Tek. Kim*, 2(2):45
- [2] Wati Ibnu Hajar, E., and Mufidah, S. 2016. Penurunan Asam Lemak Bebas pada Minyak Goreng Bekas Menggunakan Ampas Tebu untuk Pembuatan Sabun, *J. Integr. Proses*, 6(1):22–27
- [3] Panadare, D.C., and Rathod, V.K. 2015. Applications of Waste Cooking Oil Other Than Biodiesel : A Review, 12(3):55–76
- [4] Kusumaningtyas, R.D., and Qudus, N. 2019. Penerapan Teknologi Pengolahan Limbah Minyak Goreng Bekas Menjadi Sabun Cuci Piring untuk Pengendalian Pencemaran dan Pemberdayaan Masyarakat, *J. Abdimas*, 22(2):201–208
- [5] Supriyanto, Y. 2016. Dari Tangan Mahasiswa, Minyak Jelantah Disulap Jadi Pengharum Ruangan, Malang
- [6] Suryandari. 2014. Pelatihan Pemurnian Minyak Jelantah dengan Kulit Pisang Kepok (*Musa Paradisiacal*, Linn) untuk Pedagang Makanan di Pujasera Ngaliyan, *Dimas*, 14(1):57–70
- [7] Widyasari, E., Yanuarsyah, F.D., and Alwan, R.N.A. 2018. Sabun Minyak Jelantah Ekstrak Daun Teh Hijau (*Camellia sinensis*) Pembasmi *Staphylococcus aureus*, *Bioedukasi J. Pendidik. Biol.*, 11(2):66–71