

## SOSIALISASI PEMANFAATAN MINYAK JELANTAH PADA MASYARAKAT DESA MULYASARI BAYONGBONG

Dini Destiani Siti Fatimah\*<sup>1</sup>, Muhammad Raffly Wijaya<sup>2</sup>, Ulpah Raniyanti<sup>3</sup>, Muflih Rafi Rabbani<sup>4</sup>, Restu Yudistira<sup>5</sup>, Nazwan Hanif Al Fhayed<sup>6</sup>, Karinna Nur Dwiyaniti<sup>7</sup>, Ilham Nazrulloh<sup>8</sup>, Angga Aditia<sup>9</sup>, Eggi Zulkarnaen<sup>10</sup>, Muhamad Riksa Firmansyah<sup>11</sup>, Mochamad Anggana<sup>12</sup>, Abdullah Ibnu madani<sup>13</sup>, Muhamad Abdusyukur<sup>14</sup>, Nuraisah<sup>15</sup>, Susan Melinda<sup>16</sup>, Putri Sriyawahyuni<sup>17</sup>, Rina Parlina<sup>18</sup>, Ahmad Sulthan Zaky<sup>19</sup>, Revina Zulianti Pratiwi<sup>20</sup>, Jalaludin Malik<sup>21</sup>

<sup>1-21</sup>Institut Teknologi Garut, Garut, Indonesia  
Email: \*dini.dsf@itg.ac.id

**Abstrak.** *Desa Mulyasari Memiliki kurang lebih sekitar empat puluh Unit Mikro, Kecil, dan Menengah di bidang makanan, yang merupakan pilar penting dalam ekonomi lokal. Hal ini merupakan keadaan yang menguntungkan bagi masyarakat, tetapi berakibat buruk bagi lingkungan. Hal yang merugikan terhadap lingkungan dari usaha pengolahan makanan ini adalah banyaknya minyak jelantah dibuang ke lingkungan. Hal ini karena minyak jelantah sebagai hasil samping dianggap tidak berguna sehingga dibuang oleh masyarakat. Sebagai upaya memecahkan masalah itu, perlu dicari terobosan dalam pengelolaan minyak jelantah agar dapat dimanfaatkan menjadi produk yang bernilai ekonomis. Tujuan pengabdian adalah memberikan sosialisasi kepada masyarakat Desa Mulyasari Kecamatan Bayongbong untuk mendaur ulang limbah minyak jelantah menjadi lilin aroma terapi. Oleh karena itu, Kelompok 19 Kuliah Kerja Nyata Institut Teknologi Garut yang selanjutnya disebut Mtechsquad 19 melaksanakan program sosialisasi tersebut di beberapa Rukun Warga Desa Mulyasari Kecamatan Bayongbong Garut secara door to door maupun terpusat pada acara peringatan Hari Ulang Tahun Republik Indonesia ke-78. Pelaksanaan program kerja ini telah berhasil mendapatkan tanggapan positif dari masyarakat.*

**Kata Kunci :** *Daur Ulang, Desa Mulyasari, KKN ITG, Lilin Aromaterapi, Minyak Jelantah.*

### I. PENDAHULUAN

Desa Mulyasari memiliki luas mencapai 113,44 Ha dan merupakan pemekaran dari Desa Cikedokan yang merupakan desa pokok dari tiga desa yang berada di Wilayah Kecamatan Bayongbong Kabupaten Garut (Garut, 2020). Memiliki kurang lebih sekitar 40 Unit Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di bidang makanan, yang merupakan pilar penting dalam ekonomi lokal. Pengolahan makanan yang mereka hasilkan banyak berupa makanan yang digoreng seperti keripik dan ranginang (Adiyanto, 2020). Sisa produksi berupa minyak bekas pakai (jelantah) terlalu banyak sehingga menjadi masalah dalam pembuangannya (Alamsyah, Kalla, & La Ifa, 2017). Terdapat penelitian pemurnian minyak jelantah dengan metode adsorpsi supaya dapat dikonsumsi kembali (Alamsyah et al., 2017). Selain itu tersedia pula penelitian penggunaan minyak jelantah untuk non-konsumsi yaitu untuk membuat sabun (Damayanti, Supriyatin, & Supriyatin, 2020).

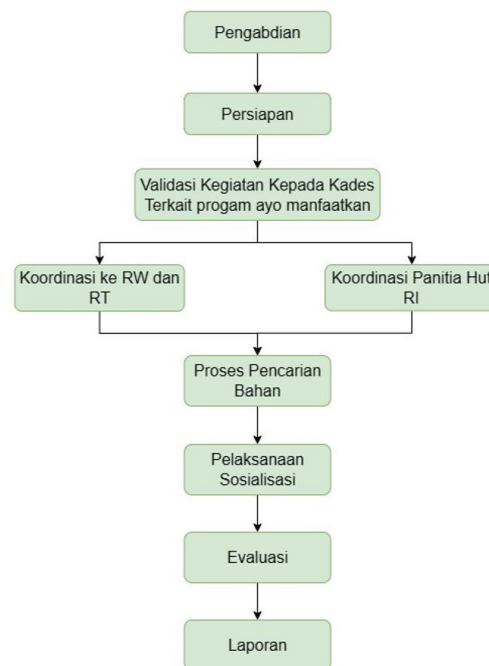
Dalam rangka mendorong pemanfaatan potensi lokal dan mengedukasi masyarakat, Kelompok 19 (Kuliah Kerja Nyata Institut Teknologi Garut) KKN ITG 2023 bermitra dengan Desa Mulyasari Kecamatan Bayongbong Garut menjalankan program sosialisasi yang berjudul "Pemanfaatan Minyak Jelantah dalam Program Kerja Ayo Manfaatkan". Program ini bertujuan untuk mengajak masyarakat Desa Mulyasari agar lebih mengenal, memahami, dan memanfaatkan potensi alam yang ada di sekitar mereka. Salah satu potensi yang diangkat adalah pemanfaatan minyak jelantah.

Berdasarkan beberapa studi yang telah dilakukan, minyak goreng bekas atau minyak jelantah apabila dikonsumsi dalam waktu lama dapat merusak kesehatan manusia maupun merusak lingkungan apabila dibuang secara sebarang. Oleh sebab itu, minyak jelantah perlu dikurangi melalui langkah *recycle* atau *reduce* (Adhani & Fatmawati, 2019). Langkah daur ulang minyak jelantah bisa dilakukan dengan memanfaatkannya menjadi lilin aromaterapi. Terobosan ini memungkinkan limbah rumah tangga berupa minyak jelantah diubah menjadi produk yang bermanfaat serta mampu menambah penghasilan rumah tangga (Naina Rizki Kenarni, 2022). Pemanfaatan limbah jelantah menjadi lilin aroma terapi cukup menjanjikan secara ekonomis karena lilin aroma terapi sedang *trend* untuk membuat kondisi seseorang menjadi relaks (Siti Aisyah, 2020).

Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini adalah melaksanakan sosialisasi pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aroma terapi di Desa Mulyasari terutama kepada para pengrajin makanan serta masyarakat umum, baik secara door to door maupun terpusat pada acara peringatan HUT RI ke-78.

## II. METODE

Pengabdian ini merupakan bagian dari kegiatan KKN Tematik ITG 2023. KKN ITG telah dilaksanakan tahun demi tahun di berbagai desa dalam kecamatan di Garut antara lain di Desa Sukamaju Kecamatan Cilawu (Fatimah & et.al., 2020), Desa Hegarmanah (Fatimah, 2021), dan Kecamatan Wanaraja (Fatimah, Abdalah, Haq, & Prayoga, 2022).

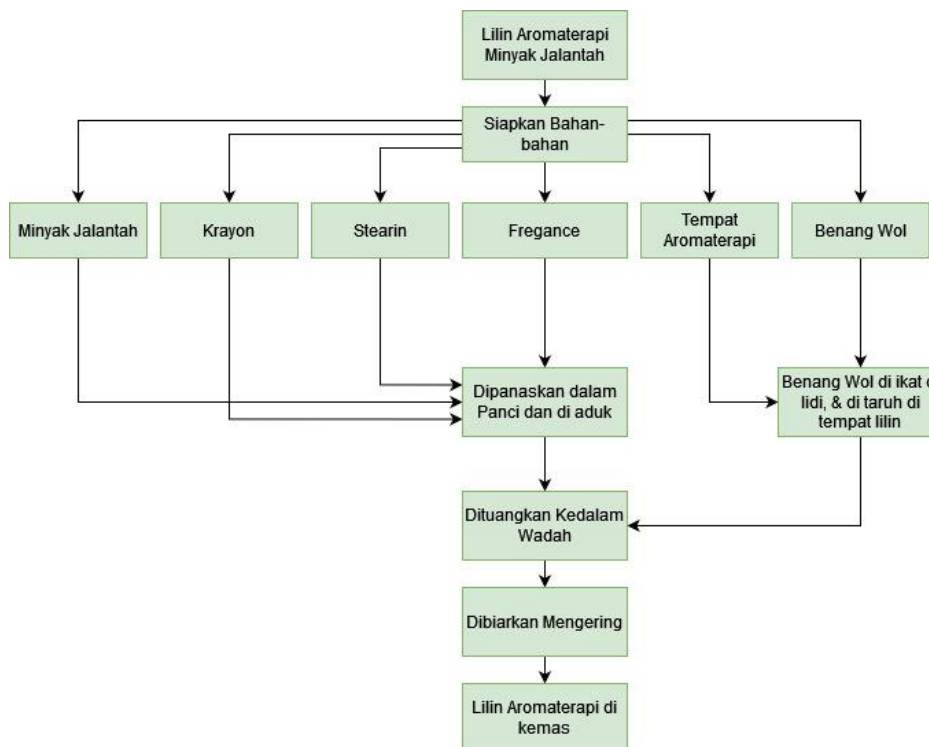


**Gambar 1. Tahapan Kegiatan Sosialisasi**

Adapun tahapan kegiatan pengabdian ditampilkan di Gambar 1. Pengabdian menggunakan metode sosialisasi, di mana dengan metode ini dapat terjadi interaksi sosial yang memberikan peningkatan pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan dalam mendaur-ulang minyak jelantah menjadi lilin aroma terapi (Berns, 1997).

Metode yang digunakan dalam program ini terdiri dari beberapa tahap, yaitu observasi untuk memahami lebih dalam tentang potensi minyak Jelantah, proses pencarian bahan untuk pembuatan lilin aromaterapi, percobaan dalam menghasilkan produk

berkualitas, serta koordinasi dengan panitia peringatan 17 Agustus untuk pelaksanaan edukasi kepada masyarakat Desa Mulyasari. Pelaksanaan sosialisasi dapat menjadi sarana untuk memberikan informasi tentang pemanfaatan minyak jelantah dan juga mengedukasi akan potensi bahaya yang mungkin timbul dari penggunaan yang tidak tepat. Dalam tahap pelaksanaan edukasi, akan diadakan sesi-sesi interaktif yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat desa. Setelah pelaksanaan, dilakukan peninjauan pemahaman kembali seperti memberikan pertanyaan-pertanyaan untuk memastikan pemahaman yang tepat telah diterima oleh masyarakat desa. Program ini menjadi contoh nyata bagaimana kolaborasi antara kelompok KKN ITG dan masyarakat desa dapat menghasilkan manfaat konkret serta meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam pemanfaatan sumber daya lokal secara berkelanjutan.



Gambar 2. Diagram Alir Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah

### III HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pengabdian dilaksanakan sesuai Gambar 1, dimana dilaksanakan persiapan dengan cara melakukan koordinasi dengan pemerintah desa dan masyarakat, mempersiapkan alat dan bahan, serta melakukan latihan dan percobaan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah. Dalam mendapatkan komposisi yang diinginkan, telah dilakukan beberapa kali percobaan pembuatan lilin dari minyak jelantah ini, sehingga diperoleh perbandingan yang memuaskan antara 1g stearin: 3mL minyak jelantah untuk membuat minyak lilin aromaterapi. Diagram cara pembuatan lilin aromaterapi diuraikan pada Gambar 2. Tahapan pembuatan lilin aromaterapi yang dilaksanakan pada sosialisasi diuraikan di bawah ini, adapun proses pembuatannya ditunjukkan pada Gambar 3, 4, 5, 6, 7, dan 8.

1. Panaskan minyak 90ml jelantah dengan api kecil.



**Gambar 3. Memanaskan Minyak**

2. Ketika sedikit mendidih, masukan stearin dengan takaran 30 gram.



**Gambar 4. Memasukan Stearin**

3. Kemudian matikan kompor dan teteskan 30 tetes *fragrance* Aromaterapi.



**Gambar 5. Memasukan fragrance Aromaterapi**

4. Kemudian aduk hingga *fragrance* merata.



**Gambar 6. Aduk Minyak dan fragrance hingga merata**

5. Siapkan tempat dan benang Wol (sumbu) yang terikat pada lidi ().



**Gambar 7. Menyiapkan Benang Wol (sumbu)**

6. Masukkan lilin Aromaterapi kedalam wadah.



**Gambar 8. Lilin dimasukkan ke dalam Wadah**

7. Ditunggu hingga menjadi padat.

Lilin yang dihasilkan dibungkus dan dihias sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 9 siap untuk dipasarkan atau dibagikan sebagai promosi kepada masyarakat.



**Gambar 9. Hasil dan Pengemasan Lilin Aromaterapi**

Cara pembuatan lilin aromaterapi tersebut didemonstrasikan kepada masyarakat Desa Mulyasari pada beberapa kesempatan, salah satunya pada acara HUT RI selain pada saat kunjungan ke beberapa RW. Lilin aromaterapi yang dihasilkan by Mtechsquad ini memiliki 6 varian aroma, yaitu *lavender*, *rose*, *lemon*, *peppermint*, *sweet orange*, dan *jasmine*.

Evaluasi dilakukan terhadap kegiatan sosialisasi dengan mengajukan pertanyaan dan kuis setelah kegiatan sosialisasi, dimana tanggapan masyarakat sangat baik. Sebagai penghargaan kepada peserta sosialisasi yang aktif bertanya maupun menjawab pertanyaan, diberikan lilin aromaterapi yang telah dikemas. Tanggapan positif juga diperoleh saat Expo KKN di Kampus ITG dimana dengan adanya produk lilin aromaterapi ini Kelompok 19 memperoleh penghargaan sebagai Kelompok Paling Inovatif 2023.

Tahap pengabdian terakhir adalah penyusunan laporan, serta pembuatan artikel untuk dipublikasikan pada jurnal pengabdian kepada masyarakat. Diharapkan kegiatan pengabdian ini menjadi *milestone* untuk kegiatan pengabdian selanjutnya. Adapun peran pengabdian sangat penting bagi pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, karena kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi adalah siklus yang harus sinergi dan menerus (Masnawati, Retnowati, & Mardikaningsih, 2023).

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Tim KKN 19 Mtechsquad menyelesaikan sosialisasi Pemanfaatan minyak jelantah dalam proker 'Ayo Manfaatkan'. Masyarakat secara aktif berpartisipasi memberikan timbal balik, baik berupa pengajuan pertanyaan, tanggapan, dan jawaban pertanyaan yang diberikan tim KKN Kelompok 19. Saran yang dapat dilaksanakan sebagai tindak lanjut kegiatan sosialisasi adalah mengajukan Hak Kekayaan Intelektual terhadap produk lilin aromaterapi yang dihasilkan setelah melakukan perbaikan kualitas produk berupa tambahan bahan herbal wangi dengan fungsi penyegar ruangan atau pengusir serangga. Selain itu dapat memperbaiki kemasan, seperti kemasan keramik yang lebih estetik.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Pimpinan dan Staf Insitut Teknologi Garut, khususnya Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang melibatkan kami dalam

kegiatan Kuliah Kerja Nyata Tematik 2023. Ucapan terima kasih ini kami sampaikan pula kepada Pimpinan Desa Mulyasari Kecamatan Bayongbong beserta jajarannya yang telah mengizinkan dan memberikan arahan dalam pelaksanaan kegiatan ini. Terakhir kepada masyarakat Desa Mulyasari yang antusias mengikuti kegiatan Kuliah Kerja Nyata ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adhani, A., & Fatmawati, F. (2019). Training of Aromatherapy And Decorative Candles Making to Minimize Used Cooking Oil For Amal Coastal Village Communities. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Borneo*, 3, 31–40.
- Adiyanto, Y. (2020). Analisis Strategi Pemasaran Makanan Tradisional Ranginang (Rengginang) Di Kabupaten Pandeglang. *Jurnal Bina Bangsa Ekonomika*, 13(02), 267–276.
- Alamsyah, M., Kalla, R., & La Ifa, L. I. (2017). Pemurnian Minyak Jelantah Dengan Proses Adsorpsi. *Journal Of Chemical Process Engineering*, 2(2), 22. <https://doi.org/10.33536/jcpe.v2i2.162>
- Berns, R. M. (1997). (1997). *Child, family, school, community socialization and support*. Harcourt Brace College Publisher.
- 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>
- Fatimah, D. D. S. (2021). Peran Teknik Informatika dalam Work From Home. *Jurnal PKM MIFTEK*, 45–54.
- Fatimah, D. D. S., Abdalah, S. N., Haq, F., & Prayoga, E. (2022). Perbaikan Sistem Kerja pada Industri Sepatu di CV Civani Wanaraja Garut. *Jurnal PkM MIFTEK*, 41–45.
- Fatimah, D. D. S., & et.al. (2020). Sosialisasi Lawan Covid-19 dan Literasi Digital Di Desa Sukamaju. *Jurnal PkM MIFTEK*, 1(2), 135–142. <https://doi.org/10.33364/miftek/v.1-2.135>
- Garut, B. K. (2020). *Kabupaten Garut dalam Angka 2020*. Garut: BPS Kabupaten Garut.
- Masnawati, E., Retnowati, E., & Mardikaningsih, R. (2023). Sinergisitas Peran dan Fungsi LPPM Tridarma Perguruan Tinggi dalam Optimalisasi Kampus Merdeka. *Journal on Education*, 05(02), 4050–4062. Retrieved from <https://jonedu.org/index.php/joe/article/view/1097%0Ahttp://jonedu.org/index.php/joe/article/download/1097/872>
- Naina Rizki Kenarni. (2022). Pemanfaatan Minyak Jelantah dalam Pembuatan Lilin Aromaterapi. *Jurnal Bina Desa*, 4(3), 343–349. Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jurnalbinadesa>
- Siti Aisyah, L. (2020). Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi Dalam Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah. *Jurnal Abdimas Kartika Wijayakusuma*, 1(2), 98–103. <https://doi.org/10.26874/jakw.v1i2.69>