

SOSIALISASI PEMBUATAN LILIN DARI LIMBAH MINYAK JELANTAH (Mijel) PADA IBU-IBU PKK DESA POCOL, KEC. SINE

Anggun Eka Ananda¹⁾, Fatimatul Asroriah²⁾, Elyaum Fariyah³⁾

¹⁾pendidikan Agama Islam , STIT Muhammadiyah Tempurrejo Ngawi

²⁾dosen Pembimbing , STIT Muhammadiyah Tempurrejo Ngawi

³⁾dosen Pembimbing , STIT Muhammadiyah Tempurrejo Ngawi

E-mail; ekaanandaanggun@gmail.com fatimahasroriah1@gmail.com

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: Tgl 1-Maret-2024

Disetujui: Tgl 2-Maret-2024

Kata kunci:

Pembuatan lilin
Minyak jelantah

ABSTRAK

Abstract: Used cooking oil waste is the result of cooking oil that is used continuously, from a clear color to a blackish color. Fried-frying activity is an activity that has always been a mandatory activity in Indonesia. As a result of this frying, waste is also created accidentally and is consumed continuously. This waste is harmful to health and the environment. Because of this, the socialization of making candles from waste used cooking oil is being held by researchers as a means of prevention or as an effort to overcome the large amount of waste used cooking oil in households. The purpose of this socialization activity is to provide knowledge about the harmful effects of using used cooking oil and to provide ways to use wax processing from leftover cooking oil. The results of this socialization have experienced significant progress, namely the community has become literate in science, awareness about the dangers of waste for the health of the body and the sustainability of nature, as well as increased skills that have selling value for community members.

Abstrak: Limbah minyak jelantah adalah hasil dari minyak goreng yang digunakan terus menerus, dari warna yang jernih hingga berubah warna kehitam-hitaman. Aktivitas goreng-menggoreng merupakan kegiatan yang selalu menjadi kegiatan wajib di Indonesia. Akibatnya dari goreng-menggoreng ini pula limbah tercipta tanpa sengaja dan di konsumsi secara terus menerus. Limbah ini mengganggu untuk kesehatan dan lingkungan. Oleh karenanya Sosialisasi pembuatan lilin dari limbah minyak jelantah ini peneliti adakan yang mana sebagai alat pencegahan atau upaya dalam menanggulangi, banyaknya limbah minyak jelantah dalam rumah tangga. Tujuan kegiatan sosialisasi ini adalah memberikan pengetahuan tentang bahaya dampak menggunakan minyak jelantah serta memberikan cara pemanfaatan pengolahan lilin berasal dari sisa minyak goreng. Hasil dari sosialisasi ini mengalami kemajuan signifikan yaitu adanya masyarakat menjadi melek akan ilmu pengetahuan, kesadaran tentang bahaya limbah bagi kesehatan tubuh dan keberlangsungan alam, serta bertambahnya keterampilan yang bernilai jual bagi warga masyarakat.

Alamat Korespondensi:

LPPM STIT Muhammadiyah Tempurrejo Ngawi
Program Studi Pendidikan Agama Islam
STIT Muhammadiyah Tempurrejo Ngawi
Jalan Raya Mantingan-Ngawi Km 1, Mantingan, Kabupaten Ngawi, Jawa Timur 63261
E-mail:lppmstitmtempurrejo@gmail.com

PENDAHULUAN

Pada era milenial ini kreativitas dan inovasi dari para mahasiswa atau pemuda sangat di harapkan adanya. Masyarakat di zaman sekarang lebih suka dan banyak mengonsumsi yang serba di goreng dan pastinya tidak jauh-jauh dari minyak goreng yang di mulai dari lauk yang serba di goreng, bahkan hingga roti yang di goreng dan olahan minyak lainnya. Makanan yang digoreng adalah makanan yang telah digoreng dengan minyak. Minyak nabati adalah minyak yang bentuknya cair di suhu kamar dan biasanya guna untuk goreng makanan, diperoleh dari lemak nabati atau hewani olahan. Minyak goreng diproduksi secara besar-besaran dari minyak sawit di Indonesia. Minyak goreng banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia untuk mengolah makanan baik sebagai lauk pauk maupun dalam berbagai jenis masakan. Dalam proses ini, minyak nabati berfungsi sebagai penghantar panas, memberi rasa, memperbaiki tekstur makanan, dan menambah nutrisi. Selama proses penggorengan, minyak cepat bercampur dengan udara dan menyebabkan reaksi oksidasi. Penggunaan Saat menggoreng, gunakan minyak tidak hanya sekali, tapi berkali-kali hingga minyak berubah warna menjadi coklat keemasan. Minyak yang telah digunakan beberapa kali disebut minyak goreng. Minyak jelantah terbuang karena proses penggorengan meningkatkan jumlah asam dan peroksida serta mengandung senyawa karsinogenik (*Hermawan, Sayekti, and Nurhandayani n.d.*).

Menurut KBBI, minyak jelantah adalah minyak goreng sisa atau bekas dipakai untuk menggoreng. Minyak jelantah adalah sisa minyak goreng yang telah digunakan berkali-kali. Penggunaan minyak jelantah secara berulang mempengaruhi kualitas dan nilai gizi gorengan dan dapat mempengaruhi kesehatan. Menggunakan minyak jelantah dapat menyebabkan gangguan kesehatan seperti kerusakan pada usus halus, pembuluh darah, jantung dan hati. Rusaknya beberapa organ tubuh karena minyak jelantah teroksidasi oleh Asam lemak tak jenuh membentuk radikal bebas(*Nohe et al. 2020*).

Limbah merupakan masalah yang harus ditanggapi dengan sangat serius, rumah tangga merupakan salah satu sumber utama limbah dalam penghasil limbah sangat banyak. Limbah rumah tangga adalah pembuangan segala sesuatu yang dikonsumsi di dalam rumah. Jumlah terus meningkat setiap harinya. Indonesia, negara dengan lebih dari 270 juta penduduk dan lebih dari 45 juta rumah. Karena akumulasi sampah rumah tangga di Indonesia, sampah rumah tangga merupakan sumber sampah terbesar di Indonesia, terhitung 37,3% dari 67,8 juta ton sampah padat Indonesia pada tahun 2020.(*Khairunnisa, Mahasin, and Basuki 2022*).

BPS juga tercatat pula, konsumsi minyak goreng per kapita negara sebesar 3,66 liter/bulan pada Maret 2022. Angka ini meningkat 1,02% dibandingkan periode yang sama tahun lalu sebesar 3,62 liter/bulan 25 Okt 2022 Permintaan minyak goreng yang terus meningkat turut mendorong semakin besarnya pengeluaran masyarakat untuk komoditas tersebut. Hal tersebut pun dipengaruhi oleh semakin tingginya harga minyak goreng. Menurut laporan Badan Pusat Statistik (BPS), biaya rata-rata per penduduk Indonesia untuk minyak goreng mencapai Rp19.108 per bulan pada Maret 2022. Nilainya meningkat 46,89% dibandingkan pada September 2021 yang sebesar Rp13.008 per bulan. Angka tersebut juga melonjak 46,53% dibandingkan setahun sebelumnya. Pada Maret 2021, pengeluaran per kapita untuk minyak goreng tercatat sebesar Rp13.040 perbulan. Pengeluaran negara untuk minyak goreng tumbuh secara eksponensial disebabkan oleh kelangkaan dan kenaikan harga minyak goreng sempat terjadi pada Maret hingga April 2022. Menurut daerah tempat tinggalnya dalam hal kelangkaan dan kenaikan harga minyak, rata-rata pengeluaran untuk minyak goreng per penduduk di perkotaan sebesar Rp18.845 per bulan. Nilai tersebut lebih tinggi dibandingkan di perdesaan yang sebesar Rp18.845 per bulan (*monavia ayu rizaty 2022*).

Dari data tersebut minyak goreng merupakan salah satu bahan pokok penting untuk kebutuhan rumah tangga. Dan di Indonesia terkenal dengan penjual gorengan yang sangat jelas mereka mempunyai pelanggan atau konsumen terbesar setelah kebutuhan rumah tangga. Masyarakat Indonesia pun mengalami pengeluaran yang besar-besaran hanya untuk pembelian minyak goreng yang pada saat itu mengalami kelangkaan dan kenaikan harga.

Menggunakan limbah sebagai bahan mentah untuk proses produksi baru atau mengubah proses yang ada adalah tema utama pengoptimalan sumber daya. Pengurangan beban lingkungan dari penggunaan bahan baku yang berasal dari limbah merupakan ciri khas teknologi efisien tertentu. Minyak goreng bekas tergolong limbah berbahaya bagi lingkungan, namun bahan baku berbasis limbah yang dapat diolah menjadi produk adalah limbah minyak goreng(*Aini et al. 2020*). Minyak Jelantah ini juga tidak dapat digunakan kembali dan dinilai tidak sehat karena berisiko meningkatkan tekanan darah, memicu berbagai penyakit seperti jantung dan stroke. Minyak goreng yang biasa digunakan juga dapat meningkatkan kandungan asam lemak bebas sehingga menimbulkan bau anyir, bahan gorengan kurang menarik, rasa tidak enak, kerusakan vitamin dan asam lemak esensial.. Menggunakan minyak jelantah dapat menyebabkan gangguan kesehatan seperti kerusakan pada usus halus, pembuluh darah, jantung dan hati. Minyak jelantah teroksidasi oleh asam lemak tak jenuh yang membentuk radikal bebas, merusak banyak organ dalam tubuh. Lebih berbahaya lagi, itu meningkatkan kelompok radikal peroksida yang bergabung dengan

oksigen, menyebabkan oksidasi jaringan tubuh manusia. Oleh karena itu, minyak jelantah tidak cocok untuk menggoreng. Ini karena standarisasi normal selama proses penggorengan, sedangkan minyak dipanaskan di atas normal saat digunakan antara 95-120°C. Melihat dari permasalahan mengenai susahnya pengolahan limbah minyak jelantah untuk digunakan kembali dan jika dibuang secara sembarangan dapat berakibat buruk bagi lingkungan. Untuk menangani permasalahan tersebut, dilakukan berbagai usaha guna menjadikan solusi permasalahan minyak jelantah yang tidak mudah didaur ulang. Melalui kegiatan yang kami lakukan adalah memberikan sosialisasi dalam bentuk pengolahan minyak jelantah menjadi lilin untuk mengurangi dampak lingkungan dan meningkatkan potensi ekonomi. (Junaidi et al. 2022).

Bahaya membuang minyak jelantah yang paling sering dirasakan oleh orang atau ibu rumah tangga adalah minyak dapat membeku di dalam pipa pembuangan sehingga menyebabkan pipa pembuangan menjadi tersumbat. Masalah besar lainnya adalah minyak jelantah, jika sembarangan dibuang ke lingkungan, dapat menyebabkan pencemaran lingkungan (Ginting et al. 2020).

Penyelesaian masalah ini membutuhkan inovasi dalam pengolahan minyak jelantah yang melibatkan masyarakat luas sehingga dapat menjadi produk yang bernilai ekonomis (Wardhani, Setyaningsih, and Widyaningrum 2023). Dan untuk mengurangi dari dampak yang terjadi di lingkungan, kami tim KKN mengubah limbah tersebut menjadi barang yang bermanfaat lagi. Langkah ini sebagai penanggulangan untuk keseimbangan pada ekosistem perairan yang mempengaruhi mineral tanah.

Tentunya semakin banyak makanan yang dimasak dengan minyak jelantah dimakan, semakin banyak pula bahaya yang mengintai tubuh manusia, mulai dari tekanan darah tinggi, stroke dan pembekuan darah hingga penyakit ginjal yang paling serius. Minyak yang telah digunakan berkali-kali juga menjadi tempat berkembang biaknya berbagai jenis bakteri. Salah satunya adalah *Clostridium botulinum*, bakteri penyebab botulisme. Selain bakteri, minyak jelantah juga merupakan sumber radikal bebas. Radikal bebas juga ditangkap dalam gorengan, masuk ke dalam tubuh dan menyerang sel-sel tubuh. Zat-zat ini bersifat karsinogenik (P et al. 2021). Pembuangan minyak jelantah secara langsung tanpa pengolahan juga dapat berdampak negatif terhadap lingkungan karena mencemari tanah dan air. Minyak nabati yang terserap ke dalam tanah dapat mempengaruhi kesuburan tanah dengan cara mempengaruhi kadar air bersih dan mineral yang terkandung di dalam tanah serta menghambat pergerakan air di dalam pori-pori tanah. Adanya minyak goreng bekas yang tertinggal di lingkungan yang tidak dapat terdegradasi secara alami mengganggu keseimbangan antara ekosistem perairan dan tanah sehingga tidak dapat berfungsi sebagaimana mestinya (Rinanti et al. 2022). Uraian di atas merupakan dasar permasalahan dari bagaimana efek penggunaan minyak jelantah, minyak yang sudah di katakan tidak baik untuk kesehatan namun. Di sekitar lingkungan kita masih kerap di pergunakan, bahkan ada pula yang memperjual belikan di kala minyak goreng harganya melonjak naik. Serta sebagai tolak ukur bahwa setiap tahunnya Indonesia mengalami kenaikan dalam mengonsumsi minyak.

Desa Pocol, merupakan desa yang terletak di kecamatan Sine, kabupaten Ngawi. Sebagian besar desa ini merupakan terdiri dari pertanian. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini kami dari tim KKN yang kami targetkan adalah ibu-ibu PKK di desa Pocol. Berdasarkan wawancara dengan ibu kasun yang menjabat sebagai ketua ibu PKK menyebutkan bahwa masyarakat Desa Pocol kurang sadar akan bahayanya limbah minyak jelantah dan kurang tahu akan bagaimana cara pemanfaatan limbah yang ada tersebut.

Berdasarkan observasi diatas, kalangan ibu-ibu didesa Pocol belum mengetahui dan belum terampil dalam mengolah minyak jelantah menjadi barang yang bermanfaat bagi diri sendiri atau sekitar. Dari permasalahan ini yang telah diidentifikasi maka selanjutnya kami mengusulkan pada ketua PKK setempat mengadakan kegiatan sosialisasi. Sosialisasi adalah solusi dari permasalahan, kami adakan sosialisasi untuk menyadarkan dan menambah wawasan masyarakat Desa Pocol. Kegiatan pengabdian masyarakat merupakan penyampaian pemanfaatan dan dampak minyak jelantah serta untuk mengadakan sosialisasi pelatihan minyak jelantah menjadi lilin yang bermanfaat. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang dampak penggunaan dan pembuangan minyak jelantah terhadap kesehatan dan lingkungan, meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang limbah minyak jelantah dan memberikan contoh cara penanganannya. minyak goreng menjadi produk yang bermanfaat. (Agustin and Sunarya 2021).

METODE

Kegiatan pengabdian ini yang menasar pada ibu-ibu PKK di Desa Pocol dengan jumlah anggota 37 orang. Di laksanakan di hari Sabtu, 25 Maret 2023 Pukul 09.30-12.00 WIB di lakukan Gedung Aula Desa Pocol, Kecamatan Sine. Kami tim KKN sebelum dilaksanakannya sosialisasi pembuatan lilin membuat progam yaitu adanya persiapan materi, alat dan bahan yang di gunakan dan lembar langkah-langkah pembuatan lilin. Persiapan materi penulis di disini melakukan praktek pembuatan dengan tim KKN di posko KKN untuk pemantapan semua tim dan agar ada gambaran pembuatan lilin serta mengapa harus menyampaikan sosialisasi pengolahan lilin dari limbah minyak jelantah. Alat dan bahan di sini penulis sedikit menjelaskan tentang alat dan bahan yang bisa di dapat di lingkungan sekitar serta dapat di beli melalui toko online. Lembar langkah-langkah pembuatan kami sediakan untuk acuan pembuatan agar mendapatkan hasil yang maksimal sesuai harapan.



Bagan 1. Alur Pelaksanaan

Pelaksanaan ini terdiri dari empat tahapan yaitu persiapan, penyampaian informasi, praktek pembuatan lilin, evaluasi . Tahapan pelaksanaan kegiatan adalah sebagai berikut :

a. Tahapan Persiapan

Pada tahap ini penulis melakukan ;

1. Observasi, kami tim KKN dimulai memewancarai bapak kasun, ketua PPK dan warga desa Pocol. Mewawancarai tentang penggunaan limbah, pemahaman adanya dampak bahaya dari limbah, dan wawasan cara pengolahannya. Serta survei tempat untuk sosialisasi pembuatan lilin dari limbah minyak jelantah yang diarahkan oleh bapak kasun.
2. Menyiapkan alat dan bahan, yang dipergunakan pada aksi demonstrasi sosialisasi pengolahan lilin dari limbah minyak jelantah seperti stearin, minyak bekas, tempat kaca yang tebal, benang bangunan, tusuk sate, crayon (bagian ini bisa opsional, bahkan bisa di campur dengan aromaterapi), kompor, panci, sendok, gelas takar.

b. Tahapan Penyampaian informasi

Perlunya dan sangat penting dalam memberikan informasi dari ; Dampak bahaya limbah, berdampak pada kesehatan tubuh dan untuk lingkungan juga terkena dampak pula.

c. Tahapan Praktek Pembuatan Lilin

Praktek pembuatan lilin ini merupakan kegiatan sosialisasi inti, demonstrasi pengolahan tersebut agar para peserta pelatihan mampu mempraktekan secara mandiri di rumah dengan benar (Maradona and Hujjatusnaini 2022).

d. Tahapan Evaluasi

Akhir kegiatan sosialisasi pengolahan lilin dari limbah minyak jelantah adalah evaluasi, yang kami isi dengan sharing-sharing bersama yaitu tentang ;

1. Sebelum kegiatan sosialisasi ini ada, apa yang biasa ibu-ibu lakukan ketika menemui limbah minyak jelantah di dapur rumah.
2. Setelah mengikuti kegiatan sosialisasi ini, apa yang harus di lakukan ketika berjumpa limbah minyak jelantah di dapur rumah.

Pertanyaan lisan seperti itulah yang tim KKN lontarkan kepada ibu-ibu PKK yang hadir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi limbah minyak bekas merupakan progam pengabdian kepada masyarakat dari mahasiswa Kampus STIT Tempurrejo Ngawi, kegiatan di lakukan di Gedung Aula Desa Pocol, Kecamatan Sine. Acara di laksanakan pada hari Sabtu, 25 Maret 2023 pukul 09.30-12.00 yang di mana bertepatan dengan jadwal pertemuan ibu-ibu PKK di Desa Pocol. Sasaran kegiatan ini adalah ibu-ibu PKK yang berjumlah 37 anggota. Kegiatan pengabdian ini penulis pilih untuk menanggulangi pembuangan limbah, dan memberi wawasan pengetahuan tentang dampak-dampak akibat limbah minyak jelantah.

Pembuatan lilin dari limbah minyak jelantah merupakan progam kerja dari penulis, hasil dari observasi dengan masyarakat desa pocol sebagian besar belum mengetahui manfaat yang di dapat dari limbah minyak jelantah. Hasil dari wawancara dengan bapak Kasun dan ketua PKK mengatakan bahwasanya masyarakat di desa pocol utamanya ibu-ibunya selama ini ketika ada limbah minyak jelantah, mereka hanya menyisihkan dan terkadang di buang pada saluran air. Maka dari itu tim KKN dan penulis mengajak bapak Kasun dan ketua PKK untuk menyampaikan manfaat dan adanya dampak buruk dari limbah minyak jelantah. Selain itu Ada pula persiapan sebelum berjalannya kegiatan sosialisasi ini tim KKN mempersiapkan alat dan bahan yang akan di pergunakan dalam kegiatan, yaitu berupa : minyak jelantah, stearin, botol kaca atau gelas kaca, panci, sendok, kompor dan gelas takar.

Adanya kegiatan sosialisasi pembuatan lilin dari limbah minyak jelantah ini memiliki tujuan yaitu ;

1. Agar adanya peningkatan pengetahuan tentang bahaya limbah minyak jelantah.
2. Mengetahui cara mengolah minyak jelantah menjadi barang yang bermanfaat .
3. Meningkatkan kreativitas keterampilan.
4. Dapat di jadikan sebagai lahan pendapatan penghasilan.

Dapat terlaksananya sosialisasi pembuatan lilin dari limbah minyak jelantah ini melalui empat perencanaan yaitu ;

1. Persiapan

Pada tahap awal ini melakukan observasi tentang masalah limbah minyak jelantah yang ada di desa pocol melalui bapak kasun dan ibu ketua PKK melalui wawancara. Observasi ini dilakukan dengan alasan agar penulis mengetahui masalah tersebut dan penulis dapat menemukan bagaimana penanganan untuk limbah minyak jelantah. Tak lupa pula kami tim KKN melakukan observasi lokasi tempat untuk pelaksanaan sosialisasi pembuatan lilin dari minyak jelantah. Dan di tahap ini kami mempersiapkan alat dan bahan yang akan di pergunakan pada sosialisasi mulai dari ; limbah minyak jelantah, stearin, crayon, wadah cetakkan(wadah berkaca), benang bangunan, tusuk sate, panci, kompor, sendok dan gelas takaran.



Gambar 1. Observasi dengan bapak Kasun

2. Penyampaian Informasi

Pada tahap selanjutnya ini penyampaian informasi berisi tentang adanya dampak bahaya dari limbah minyak jelantah baik untuk kesehatan tubuh dan lingkungan (alam sekitar). Minyak jelantah merupakan limbah rumah tangga yang berbahaya bagi kesehatan bila dimasak dan mencemari lingkungan bila dibuang. Hal ini dijelaskan dalam penelitian Fransisca (2011), dimana limbah minyak goreng yang terus menerus dibuang ke badan air berkontribusi terhadap kebutuhan oksigen kimiawi (COD) dan biologis. Permukaan air ditutupi dengan lapisan minyak, mencegah masuknya sinar matahari ke dalam air (Widoretno, Lukito, and Haryanto 2021). Minyak goreng bekas dapat diubah menjadi produk yang bermanfaat seperti sabun dan lilin. Kegiatan diawali dengan sosialisasi pemanfaatan minyak jelantah sebagai bahan pembuatan sabun dan lilin. Kegiatan ini dapat membantu masyarakat lebih memahami cara pembuatan sabun dan lilin dari minyak jelantah. Kelompok dapat mengikuti kegiatan dengan sangat baik, terlihat dari antusiasme peserta terhadap kegiatan ini (Triawan et al. 2022).



Gambar 2. Penyampaian informasi

3. Pelaksanaan

Pada tahap ini, partisipan yang hadir didorong untuk melakukan latihan praktek untuk meningkatkan pemahaman dan penerimaan materi. (Triawan et al. 2022). Serta kami sampaikan bahwa alat dan bahan ini sangat terjangkau dan, kami peroleh alat dan bahan ini dari sekitar kita, terkecuali stearin kami membeli dari online shop. Adapun alat, bahan dan proses pembuatan lilin dari minyak jelantah sebagai berikut:

A. Alat dan Bahan

Pertama, harus mempersiapkan alat dan bahan untuk pembuatan lilin dari minyak jelantah (mijel). Berikut beberapa alat yang harus disiapkan antara lain;

1. Stearin.
2. Minyak jelantah.
3. Tempat kaca yang tebal.
4. Benang bangunan.
5. Tusuk sate.
6. Crayon (bagian ini bisa opsional, bahkan bisa di campur dengan aromaterapi).
7. Kompor.
8. Panci.
9. Sendok.
10. Gelas takar.

B. Langkah-langkah pembuatan lilin dari limbah minyak jelantah

- 1.) Disiapkan limbah minyak jelantah, kemudian masukkan minyak jelantah dan stearin dalam panci dengan takaran 1:3(1 adalah stearin, 3 adalah minyak jelantah) nyalakan kompor dengan api kecil, masak tidak perlu lama atau tidak perlu hingga mendidih (tidak ada 1 menit).
- 2.) Diaduk bahan tadi hingga rata sampai hingga tidak ada gumpalan dari stearin.
- 3.) Ditambahkan pewarna dari crayon selagi minyak masih panas, serta tak lupa memastikan kompor sudah dalam keadaan mati.
- 4.) Disiapkan wadah kaca (deodoran nivea) masukkan benang yang telah di tali pada tusuk sate sebagai sumbu lilin.
- 5.) Dituangkan adonan lilin pada wadah cetakan lilin (wadah deodoran nivea) , sebelum mengeras di panci.
- 6.) Lilin dari limbah minyak jelantah siap di gunakan setelah mengeras (kurang lebih waktunya 1jam untuk hasil yang maksimal).



Gambar 3. Stearin dan crayon



Gambar 4. minyak jelantah, benang dan tusuk sate

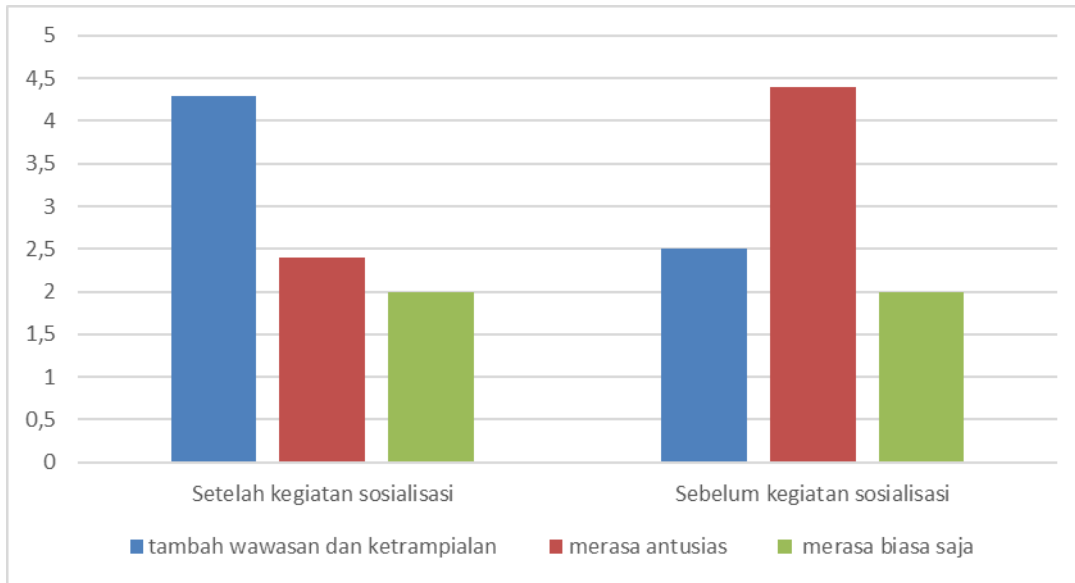
Kemudian dalam pelaksanaan ini kami tak lupa mengikutsertakan ibu-ibu PKK yang telah hadir dalam sosialisasi pembuatan lilin dari limbah minyak jelantah. Pada pelaksanaan ini tim KKN menggunakan metode praktik dan demonstrasi pembuatan lilin tersebut. Praktik, demonstrasi ini dimaksudkan untuk memberikan contoh peluang keterampilan kepada partisipan di kegiatan mengolah minyak jelantah sehingga peserta mampu membuat langsung produk dari limbah minyak jelantah. Dalam kegiatan ini masyarakat diharapkan dapat mendaur ulang limbah rumah tangga jadi barang yang lebih bermanfaat dan memiliki nilai ekonomis. Sehingga masyarakat tidak membuang limbah rumah tangga dengan sembarangan (Rizky et al. 2022)



Gambar 3. pelaksanaan pembuatan lilin dari tim KKN dan ibu-ibu PKK

4. Evaluasi Sosialisasi

Tahap evaluasi ini merupakan tahapan terakhir kegiatan sosialisasi yang mana melalui beberapa alur pelaksanaan pembuatan lilin dari minyak jelantah. Partisipan menyatakan senang dan antusias telah adanya kegiatan sosialisasi ini, bahkan ada yang mengatakan bahwasannya baru tahu minyak jelantah bisa di jadikan lilin. Lilin yang telah padat ini beberapa di bawa pulang oleh para partisipan yang telah ikut demonstrasi. Sosialisasi ini menyadarkan warga masyarakat sekitar bahwa limbah minyak jelantah ini ada dampak positifnya dan negatifnya. Manfaat nyata lainnya adalah meningkatnya kesadaran masyarakat bahwa minyak bekas tidak di izinkan dibuang sembarangan seperti pada saluran air tempat cuci piring, got dan minyak jelantah tidak boleh dikonsumsi, untuk pencegah penyakit degeneratif seperti kolesterol, aterosklerosis dan kanker. (Prastanti et al. 2021). Kegiatan pengolahan lilin dari minyak bekas ini juga dijadikan kegiatan kerajinan dan pendapatan tambahan untuk ibu-ibu setempat desa Pocol. Berikut bagan peningkatan yang signifikan perkembangan sebelum dan sesudah kegiatan sosialisasi;



Bagan 2. Hasil dari kegiatan sosialisasi



Gambar 5. Hasil pembuatan lilin dari limbah minyak jelantah

Hasil dari sosialisasi praktek lilin dari minyak bekas ini memiliki nilai jual dan menambah kreativitas yang mana limbah yang biasanya masih di konsumsi kini di olah menjadi lilin serta sosialisasi ini meningkatkan potensi untuk ibu-ibu atau kaula muda yang ada. Dengan adanya sosialisasi ini merupakan langkah penanggulangan limbah seperti mengurangi konsumsi minyak bekas jelas serta pembuangan limbah minyak bekas pada saluran air.

PENUTUP

Penyuluhan proses pembuatan lilin dari limbah minyak bekayang dilaksanakan di desa pocol, kecamatan sine, yang di hadiri partisipan ibu-ibu PKK yang berjumlah 37 orang. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilaksanakannya melalui beberapa tahapan, yakni ; observasi, persiapan, penyampaian informasi, praktek pembuatan dan evaluasi. Persiapan di lakukan di desa pocol yang di awali dengan observasi masalah dan persiapan alat dan bahan yang di perlukan di kegiatan, penyampaian informasi dampak bahaya dari limbah minyak jelantah, lalu praktek dan pembuatan lilin dan di tutup dengan evaluasi yang mana peneliti isi dengan pertanyaan-pertanyaan lisan kepada partisipan yang hadir. Dalam kegiatan ini terlaksana secara langsung yang mana di lakukan pembuatan lilin secara demonstrasi dengan partisipan. Kegiatan sosialisasi ini menghasilkan sesuai harapan tersampainya hal-hal baik kepada partisipan berupa adanya peningkatan pengetahuan tentang hal baru dari

limbah minyak bekas. Menghasilkan dari pengabdian kepada masyarakat ; bertambahnya pengetahuan dan kesadaran tentang bahaya limbah bagi keberlangsungan alam serta bertambahnya keterampilan yang bernilai jual bagi warga masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Perangkat Desa Pocol dan ibu-ibu PKK dan warga masyarakat Desa Pocol, Kec. Sine yang telah memberikan fasilitas serta membantu terealisasinya pengabdian kepada masyarakat hingga dapat terlaksana lancar , sukses serta bermanfaat. Dan tak lupa terima kasih kepada rekan-rekan KKN Pocol yang ikut adil kerja samanya serta rekan kerja penulis yang memberi inspirasi progam pengabdian kepada masyarakat ini. Serta tak lupa Kepada Pihak Kampus yaitu LP2M dan Ibu DPL yang selalu memantau, memberi arahan dan semangat ketika di posko KKN.

DAFTAR RUJUKAN

- Agustin, R., and R. R. Sunarya. 2021. "Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi Berbasis Pemberdayaan Masyarakat." *Proceedings Uin Sunan ...* (Desember).
- Aini, Desti Nur, Deshinta Widy Arisanti, Hanis Milenia Fitri, and Lailatul Rahma Safitri. 2020. "Pemanfaatan Minyak Jelantah Untuk Bahan Baku Produk Lilin Ramah Lingkungan Dan Menambah Penghasilan Rumah Tangga Di Kota Batu." *Warta Pengabdian* 14(4):253. doi: 10.19184/wrtp.v14i4.18539.
- Ginting, Delovita, Shabri Putra Wirman, Yulia Fitri, Neneng Fitrya, Sri Fitria Retnawaty, and Noni Febriani. 2020. "PKM Pembuatan Sabun Batang Dari Limbah Minyak Jelantah Bagi IRT Kelurahan Muara Fajar Kota Pekanbaru." *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI* 4(1):74–77. doi: 10.37859/jpumri.v4i1.1857.
- Hermawan, Hengki, Ika Candra Sayekti, and Fitria Bakti Nurhandayani. n.d. "Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Sabun Untuk Masyarakat Desa Pentukrejo Utilization of Used Cooking Oil as Soap for the Pentukrejo Village Community."
- Junaidi, Muhammad Hilmi, Fina Salsabila Latif, Aulia Olifiana, Luvi Ekananda Widodo, Anggi Wahyu Puspita, and Dewi Puspa Arum. 2022. "Pengolahan Limbah Minyak Goreng Menjadi Lilin Aromaterapi Guna Mengembangkan Potensi Ekonomi Kreatif Kebangsren RW 3." *Jurnal Abdimas Patikala* 2(1):379–84.
- Khairunnisa, Khairunnisa, Salsabila Zara Mahasin, and Andi Basuki. 2022. "Pendampingan Pelatihan Pembuatan Sabun Dan Lilin Dari Limbah Minyak Jelantah Di Desa Donomulyo Kabupaten Malang." *Jurnal Graha Pengabdian* 4(3):218. doi: 10.17977/um078v4i32022p218-222.
- Maradona, Maradona, and Noor Hujjatusnaini. 2022. "Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi Ekstrak Serei Wangi Dari Lilin Parafin Melalui Metode Demonstrasi Terbimbing Untuk Meningkatkan Kreativitas Remaja Karang Taruna Di Kelurahan Habaring Hurung." *Society : Jurnal Pengabdian Masyarakat* 1(5):264–71. doi: 10.55824/jpm.v1i5.157.
- monavia ayu rizaty. 2022. "Pengeluaran Penduduk Untuk Minyak Goreng Melejit." *Dataindonesia.Id*. Retrieved (<https://dataindonesia.id/bursa-keuangan/detail/pengeluaran-penduduk-untuk-minyak->

- goreng-melejit-pada-maret-2022.).
- Nohe, D. A., M. Iqbal, D. S. Herlinda, A. Jasmine, and G. A. Arista. 2020. "Edukasi Pembuatan Lilin Aromaterapi Dari Limbah Minyak Jelantah Di Kelurahan Damai." *Repository.Unmul.Ac.Id*.
- P, Adira Dzulhijjiana, Azmi Silmi K, Dhita Restu P. R, and Dimas Abdurrafi. 2021. "Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Lilin Aromaterapi Dalam Upaya Menekan Pencemaran Lingkungan." 27(November).
- Prastanti, Agustina Dwi, Rini Indrati, M. Irwan Katili, Siti Daryati, Salis Nurbaiti, and Poltekkes Kemenkes Semarang. 2021. "PEMANFAATAN LIMBAH JELANTAH SEBAGAI ALTERNATIVE INCOME BAGI MASYARAKAT TERDAMPAK COVID-19." 17(1):36–42. doi: 10.31983/link.v17i1.6669.
- Rinanti, Astri, Melati Ferianita Fachrul, Diana Irvindiaty Hendarawan, and Rini Setiati. 2022. "Penyuluhan Dan Pelatihan Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Dan Sabun Di Kelurahan Cisalak, Depok, Jawa Barat." *I-Com: Indonesian Community Journal* 2(2):142–48. doi: 10.33379/icom.v2i2.1383.
- Rizky, Ayulia Dwi, Citra Amalia Hapsari, Nasruddin Najib, Anggitia Putri Pertiwi, Program Studi, Diploma Tiga, Jurusan Kesehatan Lingkungan, Kelurahan Tridadi, and Kabupaten Sleman. 2022. "Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Sabun Cuci Dan Lilin 1." 2(2):9–13.
- Triawan, Deni Agus, Ria Nurwidiyani, Morina Adfa, and Muhammad Alvin Reagen. 2022. "Assistance for the Utilization of Cooking Oil Waste Into Soap and Wax In The Bukit Dewa." *Jurnal Abdi Insani* 9(3):1099–1106.
- Wardhani, Diana Pramudya, Erlyka Setyaningsih, and Premi Wahyu Widyaningrum. 2023. "Pelatihan Pengolahan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aroma Terapi." 7(1):1–2.
- Widoretno, Sri, Ratnawan Lukito, and Eko Haryanto. 2021. "Prosiding Seminar Nasional Abdimas Ma Chung Pemanfaatan Minyak Jelantah Untuk Pembuatan Lilin Ramah Lingkungan." 324–32.