

AdindaMas

Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

Volume 2 Nomor 1, Juli 2022

DOI: <https://doi.org/10.37726/adindamas.v2i1.430>

Pemberdayaan Masyarakat Desa Mekargalih Kec. Jatiluhur Melalui Sedekah Minyak Jelantah

Jalaludin

*Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Syariah (STIES) Indonesia Purwakarta
Jalan Veteran No. 150-152 Ciseureuh Purwakarta Jawa Barat 41118*

Jalaludin@sties-purwakarta.ac.id

ABSTRAK

Sebagian besar sampah di desa Mekargalih masih belum dikelola dengan baik sehingga menjadi sebuah fenomena yang cukup rumit untuk penyelesaiannya. Sehingga Sampah yang tidak dikelola dengan baik menjadi sarang penyebaran penyakit dan menimbulkan pencemaran lingkungan. Program Sedekah Minyak Jelantah ini dilakukan agar masyarakat bisa peduli terhadap lingkungan, dan juga program kreatif yang menanggulangi masalah sampah B3. Tujuan PKM untuk pemberdayaan masyarakat desa Mekargalih Kec. Jatiluhur melalui sedekah minyak jelantah melatih masyarakat dan memberikan pembekalan ilmu pengetahuan untuk mengembangkan potensi yang dimiliki, baik potensi alam maupun potensi yang ada di dalam diri masyarakat untuk menuju kesadaran dan kepedulian baik masyarakat maupun pemerintahan desa terhadap kebersihan lingkungan yang diimplementasikan pada contoh pemanfaatan sampah dan minyak jelantah. Metode yang digunakan dalam PKM ini menggunakan pendekatan edukasi dan sosialisasi. Kesimpulan PKM tentang Pemberdayaan Masyarakat Desa Mekargalih Kec. Jatiluhur Melalui Sedekah Minyak Jelantah ini masyarakat mempunyai pengetahuan bahwa minyak jelantah bisa menjadi sampah yang berbahaya untuk lingkungan karena bisa mencemari air bersih dan tanah. Selain itu, masyarakat desa Mekargalih lebih peduli kembali terhadap lingkungan untuk tidak membuang minyak jelantah sembarangan, bahkan banyak masyarakat tersadarkan bahwa dari minyak jelantah bisa menghasilkan aneka produk yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, jika dibandingkan dengan membuangnya langsung ke tanah. Selanjutnya dari program penunjang PKM, masyarakat merasa terbantu dengan adanya program kerja bakti, disisi lain sebagai

ADINDAMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat), Volume 2, Nomor 1, Juli 2022

<http://journal.sties-purwakarta.ac.id/index.php/adindamas/>

ISSN: 2798-2874 (Media Online) 2798-4702 (Media Cetak)

sarana mendekatkan diri kepada masyarakat, disisi lain juga kerja bakti bisa mempererat persaudaraan diantara warga masyarakat desa Mekargalih Jatiluhur Purwakarta. Selian itu, penanaman pohon pun disambut baik oleh masyarakat desa Mekargalih, karena penanaman pohon mampu membantu mereboisasi lingkungan dan bisa bermanfaat untuk membersihkan udara di wilayah desa Mekargalih Jatiluhur Purwakarta.

Kata kunci— Pemberdayaan Masyarakat, Sedekah Minyak, Minyak Jelantah, Sampah B3.

ABSTRACT

Most of the waste in Mekargalih village is still not managed properly so it becomes a phenomenon that is quite complicated to solve. So that waste that is not managed properly becomes a hotbed for the spread of disease and causes environmental pollution. The Used Cooking Oil Alms Program is carried out so that the community can care about the environment, as well as a creative program that tackles the problem of B3 waste. The purpose of PKM is to empower the village community in Mekargalih Kec. Jatiluhur through the alms of used cooking oil trains the community and provides knowledge to develop their potential, both natural potential and the potential that exists within the community to lead to awareness and concern for both the community and village government towards environmental cleanliness which is implemented in the example of using waste and oil. used. Conclusion of PKM on Community Empowerment in Mekargalih Village, Kec. Jatiluhur Through this Waste Cooking Oil Alms, the community has the knowledge that used cooking oil can become waste that is harmful to the environment because it can pollute clean water and soil. In addition, the people of Mekargalih village are more concerned about the environment not to throw used cooking oil carelessly, many people are even aware that used cooking oil can produce various products that are useful in their daily lives, when compared to throwing it directly on the ground. Furthermore, from the PKM support program, the community feels helped by the community service program, on the other hand as a means to get closer to the community, on the other hand community service can strengthen brotherhood among the residents of the Mekargalih village, Jatiluhur Purwakarta. In addition, tree planting was also welcomed by the people of Mekargalih village, because tree planting can help reforest the environment and can be useful for cleaning the air in the Mekargalih village area, Jatiluhur Purwakarta.

Keywords— Community Empowerment, Alms Oil, Used Cooking Oil, B3 Waste

I. PENDAHULUAN

Desa Mekargalih merupakan suatu desa yang berada di Kecamatan Jatiluhur, Kabupaten Purwakarta adalah sebuah desa yang memiliki macam-macam Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM), dan beragam jenis industri yang banyak menimbulkan sampah-sampah. Sampah merupakan masalah serius yang perlu

diperhatikan agar tercipta lingkungan yang sehat, sampah bisa berupa sampah organik maupun non organik, detergen, minyak jelantah dan asap hasil pembakaran¹. Sebagian besar sampah di desa Mekargalih masih belum dikelola dengan baik sehingga menjadi sebuah fenomena yang cukup rumit untuk penyelesaiannya. Sehingga Sampah yang tidak dikelola dengan baik menjadi sarang penyebaran penyakit dan menimbulkan pencemaran udara.

Timbunan sampah yang berada di desa Mekargalih bekas konsumsi masyarakat tersebut mengakibatkan banyak sampah yang menumpuk, mulai dari sampah organik, non organik, hingga sampah B3. Salah satu contoh sampah B3 yaitu Minyak Jelantah. Minyak jelantah berasal dari sisa minyak goreng bekas pakai yang termasuk limbah dengan kandungan senyawa-senyawa bersifat karsinogenik dengan berdampak memicu terjadinya kanker², selain itu, minyak jelantah dapat mempengaruhi atau mengakibatkan gangguan kesehatan seperti deposit lemak yang tidak normal, kanker, kontrol tidak sempurna pada pusat saraf³. Sampah B3 minyak jelantah umumnya jarang di perhatikan pada lingkungan masyarakat, termasuk dilingkungan Desa Mekargalih. Padahal lingkungan yang seimbang adalah berkat terbesar dari Allah SWT. Tuhan telah mengatur semua kebutuhan di bumi dengan cara yang sangat mengesankan, tetapi biasanya manusia sedikit dalam hal mensyukurinya, sebagaimana disebutkan dalam QS. al-A'raf ayat 10.

وَلَقَدْ مَكَّنَّاكُمْ فِي الْأَرْضِ وَجَعَلْنَا لَكُمْ فِيهَا مَعَايِشَ ۗ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ

*"Sesungguhnya Kami telah menempatkan kamu sekalian di muka bumi dan Kami adakan bagimu di muka bumi (sumber) penghidupan. Amat sedikitlah kamu bersyukur"*⁴.

Hubungan manusia dengan lingkungan hidup erat kaitannya, dimana bumi, baik menjadi tempat bagi manusia yang hidup maupun yang telah mati, sebagaimana terdapat dalam firman Allah SWT QS. al-Mursalat ayat 25-26.

أَلَمْ نَجْعَلِ الْأَرْضَ كِفَاتًا (25) أَحْيَاءَ وَأَمْوَاتًا (26)

*"Bukankah Kami menjadikan bumi (tempat) berkumpul (25), orang-orang hidup dan orang-orang mati? (26)"*⁵.

Dari kedua ayat tersebut, kita bisa melihat bahwa menjaga lingkungan sangat penting sekali, apalagi menjaga dari hal-hal yang dapat merusak eksistensi dari

¹ Tatik Muflihah et al., "Membangun Ekonomi Kreatif Di Masa Pandemi Melalui Pengolahan Sampah Rumah Tangga Di Desa Weru Kabupaten Jombang," in *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat 2021*, vol. 1, 2022, 145–151.

² Siti Mujiatun, Maya Sari, and others, "Pemanfaatan LRTMJ (Limbah Rumah Tangga Minyak Jelantah) Melalui Kepul Online Di Aisyiyah Ranting Pasar VII Tembung," *Jurnal SOLMA* 10, no. 3 (2021): 448–455.

³ Agustono Prarudiyanto et al., "Karakteristik Kimia Dan Organoleptik Minyak Goreng Bekas Hasil Penyaringan Dengan Penambahan Vitamin E," *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian dan Biosistem* 3, no. 1 (2015): 102–111.

⁴ Team Al-Fatih Berkah Cipta, *Al-Quranul Karim: Tafsir Perkata Tajwid Kode Arab* (Jakarta Timur: PT. Insan Media Pustaka, 2012), 151.

⁵ Team Al-Fatih Berkah Cipta, *Al-Quranul Karim: Tafsir Perkata Tajwid Kode Arab*, 581.

mahluk hidup. Salah satu cara dalam mengurangi sampah B3 minyak jelantah dengan cara disediakan tempat penampungan, agar tidak dibuang sembarangan di lingkungan rumah penduduk, karena dapat merusak lingkungan. Hasil penampungan minyak jelantah ini dapat bermanfaat bahkan bisa berdampak nilai ekonomi bagi masyarakat.

Selain itu, akibat dari minyak jelantah ini, apabila limbah minyak jelantah dari UMKM maupun rumah tangga langsung dibuang ke lingkungan begitu saja, maka dapat berpengaruh pada sisi lingkungan Desa Mekargalih secara jangka pendek dan jangka panjang mencemari air dan tanah di Desa Mekargalih Jatiluhur Purwakarta, sehingga susah mencari air bersih dan tanah "gembur"⁶.

Minyak jelantah menyerap ke dalam lapisan tanah kemudian tanah tercemar dan kesuburan tanah berkurang. Tidak hanya pada tanah, limbah minyak jelantah juga berdampak pada kebersihan sumber air yang merupakan sumber utama pada kehidupan manusia⁷. Generasi kehidupan mendatang akan mengalami dampak buruk, karena kondisi realita pengetahuan dan pemahaman masyarakat saat ini acuh terhadap permasalahan limbah minyak jelantah. Oleh karena itu, strategi meminimalisir dan menghilangkan permasalahan tersebut harus dilakukan strategi dan kreatifitas dari masyarakat khususnya pemangku kebijakan desa harus bisa memanfaatkan limbah minyak jelantah yang dapat menghasilkan produk yang bernilai ekonomis.

Program Sedekah Minyak Jelantah ini dilakukan agar masyarakat bisa peduli terhadap lingkungan, dan juga program kreatif untuk menanggulangi masalah sampah B3, sekaligus berpartisipasi dalam memberikan solusi untuk energi biodiesel yang bersumber dari bahan baku natural namun berharga murah. Dengan adanya program PKM tentang pemberdayaan masyarakat desa Mekargalih Kec. Jatiluhur melalui sedekah minyak jelantah diharapkan masyarakat yang berada di Desa Mekargalih sudah mempunyai pengetahuan tentang bahaya B3 minyak jelantah dan fasilitas yang bisa menampung sedekah minyak jelantah. Sedekah tidak hanya dalam bentuk uang ataupun yang nilai mahal lainnya, tapi sedekah mengurangi sampah B3 dalam bentuk minyak jelantah pun tidak kalah pentingnya.

Tujuan PKM untuk pemberdayaan masyarakat desa Mekargalih Kec. Jatiluhur melalui sedekah minyak jelantah melatih masyarakat dan memberikan pembekalan ilmu pengetahuan untuk mengembangkan potensi yang dimiliki, baik potensi alam maupun potensi yang ada di dalam diri masyarakat untuk menuju kesadaran dan

⁶ Hadis Turmudi, Ina Sholihah Widiati, and Moch Hari Purwidiatoro, "Pelatihan Pemuda Desa Di Boyolali Dalam Pemasaran Digital Produk Olahan Minyak Jelantah," in *SNPMas: Seminar Nasional Pengabdian Pada Masyarakat*, 2019, 334-343.

⁷ Ahmad Mardiana, Siska and Mulyasih, Rahmi and Tamara, Rama and Sururi, "Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga Minyak Jelantah Dengan Ekstrak Jeruk Dalam Perspektif Komunikasi Lingkungan Di Kelurahan Kaligandu," *Jurnal SOLMA* 9, no. 1 (2020): 92-101.

kepedulian baik masyarakat maupun pemerintahan desa terhadap kebersihan lingkungan yang diimplementasikan pada contoh pemanfaatan sampah dan minyak jelantah.

II. METODE

A. Tempat dan Waktu

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang Pemberdayaan Masyarakat Desa Mekargalih Kec. Jatiluhur Melalui Sedekah Minyak Jelantah dilaksanakan pada tanggal 23 Januari – 23 Februari 2022, bertempat di Desa Mekargalih Kec. Jatiluhur Kab. Purwakarta.

B. Ruang Lingkup

Objek yang menjadi sasaran dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah para pelaku UMKM dan masyarakat di Desa mekargalih Kecamatan Jatiluhur Kab. Purwakarta yang mempunyai atau menghasilkan minyak jelantah.

C. Pendekatan dan Teknik

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan edukasi dan sosialisasi, tahapan pertama dengan melakukan edukasi kepada masyarakat tentang manfaat dan mudharat minyak jelantah. Tahapan kedua sosialisasi dengan UMKM dan masyarakat Desa Mekargalih sekaligus mengajak berpartisipasi sedekah minyak jelantah.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Edukasi Manfaat Dan Mudharat Minyak Jelantah

Program kerja Pengabdian kepada Masyarakat bertujuan untuk Pemberdayaan Masyarakat Desa Mekargalih Kec. Jatiluhur Melalui Sedekah Minyak Jelantah kepada UMKM dan masyarakat di desa Mekargalih Kecamatan Jatiluhur Kab. Purwakarta, kegiatan ini mengajak pelaku UMKM dan masyarakat akan penting menjaga lingkungan khususnya sampah B3 minyak jelantah. Karena pada dasarnya Allah telah memberikan manusia segala potensi, yang salah satunya mengelola lingkungan sesuai dengan kebutuhannya, sebagaimana Allah SWT Berfirman dalam Surat Al-Baqarah Ayat 57.

وَوَلَلْنَا عَلَىٰكُمْ الْعَمَامَ وَأَنْزَلْنَا عَلَيْكُمُ الْمَنَّٰنَ وَالسَّلْوَىٰ ۗ كُلُوا مِن طَيِّبَاتِ مَا رَزَقْنَاكُمْ ۗ
وَمَا ظَلَمُونَا وَلَكِن كَانُوا أَنفُسَهُمْ يَظْلِمُونَ

"Dan Kami naungi kamu dengan awan, dan Kami turunkan kepadamu "manna" dan "salwa". Makanlah dari makanan yang baik-baik yang telah Kami berikan kepadamu;

dan tidaklah mereka menganiaya Kami; akan tetapi merekalah yang menganiaya diri mereka sendiri”⁸ (QS. al-Baqarah: 57).

Hubungannya Surat Al-Baqarah Ayat 57 dengan lingkungan hidup, bahwa potensi yang Allah berikan harus dimanfaatkan dengan sebaik mungkin dan untuk kepentingan bersama. Potensi yang ada harus diarahkan pada perbaikan dan kerja-kerja yang positif, yang dalam konteks ini perbaikan lingkungan hidup. Namun, manusia kerap kali menganggap remeh soal ini, di mana masih banyak yang menggunakan energi secara berlebihan, mengeksploitasi sumber daya alam, membuang sampah bukan pada tempatnya, hingga penebangan hutan telah menimbulkan ancaman besar bagi lingkungan. Polusi udara, air dan tanah merupakan masalah global hingga saat ini. Perlakuan manusia seperti itu mempengaruhi komposisi atmosfer dan iklim global. Ketika manusia tidak menggunakan lingkungannya sesuai dengan ajaran Islam, hasilnya akan berimbas pada munculnya kerusakan, baik di darat maupun di laut yang disebabkan oleh tangan manusia itu sendiri.

Kesewenang-wenangan terhadap lingkungan adalah perbuatan tidak terpuji yang dilakukan secara egois. Ketika manusia melakukan hal itu sebenarnya mereka melukai dan menyakiti dirinya sendiri, sebagaimana Allah SWT berfirman dalam Surat An-Nahl Ayat 33

هَلْ يَنْظُرُونَ إِلَّا أَنْ تَأْتِيَهُمُ الْمَلَائِكَةُ أَوْ يَأْتِيَ أَمْرٌ رَبِّكَ ۗ كَذَلِكَ فَعَلَ الَّذِينَ مِنْ قَبْلِهِمْ ۗ وَمَا ظَلَمَهُمُ اللَّهُ وَلَكِنْ كَانُوا أَنْفُسَهُمْ يَظْلِمُونَ

“Tidak ada yang ditunggu-tunggu orang kafir selain dari datangnya para malaikat kepada mereka atau datangnya perintah Tuhanmu. Demikianlah yang telah diperbuat oleh orang-orang (kafir) sebelum mereka. Dan Allah tidak menganiaya mereka, akan tetapi merekalah yang selalu menganiaya diri mereka sendiri”⁹, (QS. an-Nahl: 33).

Proses edukasi manfaat dan mudharat minyak jelantah dilakukan secara *door to door* kerumah pelaku UMKM dan masyarakat yang ada di lingkungan Desa Mekargalih Jatiluhur Purwakarta, karena adanya pembatasan kegiatan masyarakat dan menghindari adanya kerumunan atau banyak berkumpulnya warga masyarakat. Kegiatan edukasi ini memberikan pengetahuan masyarakat dan pelaku UMKM akan manfaat dan bahaya dari minyak jelantah yang biasanya jangan diperhatikan, padahal minyak jelantah disisi lain memberikan dampak negatif, disisi lain juga dapat memberikan dampak positif. Berikut materi edukasi tim PKM mengenai manfaat minyak jelantah anantara lain:

1. Sabun Cuci Baju

⁸ Team Al-Fatih Berkah Cipta, *Al-Quranul Karim: Tafsir Perkata Tajwid Kode Arab*, 8.

⁹ Team Al-Fatih Berkah Cipta, *Al-Quranul Karim: Tafsir Perkata Tajwid Kode Arab*, 270.

minyak jelantah dapat diolah menjadi sesuatu yang bermanfaat dan tidak memberikan dampak yang negatif bagi kesehatan manusia dan lingkungan salah satunya jadi sabun cuci baju. Bahan-bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan minyak jelantah jadi sabun cuci baju adalah Minyak jelantah, NaOH (Natrium Hidroksida) atau soda api, Jahe, Jeruk Nipis, Daun Binahong, Air, Cetakan, Wadah dan Pengaduk¹⁰. Sementara untuk proses pembuatan sebagai berikut :

- a. Goreng jahe secukupnya dengan minyak jelantah untuk mengurangi bau tidak sedap.
- b. Saring minyak jelantah dan dinginkan.
- c. Timbang minyak jelantah sebanyak 200 gram.
- d. Masukkan NaOH (soda api) sebanyak 33.6 gram ke dalam 100 ml air (jangan terbalik, jangan sampai air yang dituang ke soda api karena bisa meledak)
- e. Masukkan larutan NaOH tersebut ke dalam minyak jelantah sedikit demi sedikit sambil diaduk hingga rata.
- f. Aduk terus hingga mengental.
- g. Tambahkan jeruk nipis secukupnya untuk menambah aroma.
- h. Tambahkan ekstrak daun binahong sebagai bahan anti bakteri
- i. Tuang ke dalam cetakan.
- j. Biarkan 3 -5 hari.
- k. Sabun siap dipakai.

2. Pupuk Tambahan Untuk Tanaman

Alasan minyak jelantah bisa dibuat jadi pupuk¹¹, karena minyak jelantah telah mengalami beberapa reaksi akibat penggorengan berulang kali, reaksi tersebut menghasilkan asam lemak jenuh yang sangat tinggi. Asam lemak tersebut dapat membantu pertumbuhan tanaman. Namun dalam proses pembuatan minyak jelantah jadi pupuk tanaman ini hanya bisa digunakan sebagai "pupuk tambahan". Artinya kita harus menambahkan pupuk dasar berupa pupuk kandang atau kompos dengan tambahan pupuk anorganik, seperti urea, SP, dan KCL. Tujuannya untuk menjaga suplai pupuk selama tanaman hidup. Beberapa bahan dan alat untuk membuat pupuk dari minyak jelantah adalah sebagai berikut : Alat (Saringan, Jerigen/Ember bertutup, Selang bening kecil, Gayung, dan Botol), Bahan (Minyak jelantah 500-1000 cc, Bekatul, Air, EM4, dan Molase/Tetes Tebu). Sementara untuk langkah pembuatan pupuk jelantah adalah sebagai berikut :

¹⁰ Umar Zein and Emir El Newi, *Buku Ajar Ilmu Kesehatan (Memahami Gejala, Tanda Dan Mitos)* (Yogyakarta: Deepublish, 2019), 31.

¹¹ Endah Nawangsasi, Setyani Sri Haryanti, and Anggoro Panji Nugroho, "Peningkatan Ekonomi Masyarakat Melalui Kreativitas Pemanfaatan Limbah Minyak Goreng Di Kecamatan Banjarsari," *Wasana Nyata* 5, no. 2 (2021): 28-30.

- a. Campurkan bahan berupa jelantah, air, bekatul, molase dan EM4 lalu aduk rata
 - b. Masukkan adonan tadi dalam jerigen atau ember yang memiliki tutup dan letakkan pada tempat yang terhindar dari paparan sinar matahari langsung
 - c. Lubangi tutup lalu masukkan selang kecil hingga masuk ke adonan. Pada ujung selang yang diluar tadi dimasukkan pada botol kecil berisi air. Tujuannya adalah untuk mengontrol suhu selama proses fermentasi berlangsung.
 - d. Biarkan proses fermentasi berlangsung hingga minimal 30 hari
 - e. Tanda fermentasi yang berhasil adalah tidak berbau busuk tetapi bau masam manis khas POC. Selain itu apabila digoyang maka muncul gelembung-gelembung kecil dalam jumlah banyak membentuk busa.
3. Bahan Bakar Lampu Minyak
- Minyak jelantah juga bisa digunakan untuk bahan bakar lampu minyak¹², untuk pembuatannya cukup mudah, dengan mengikuti langkah-langkah berikut:
- a. Sediakan sebuah wadah yang tidak mudah bocor dan tahan panas, misalnya tutup kaleng biskuit atau kaleng lain yang berukuran kecil.
 - b. Tuangkan minyak jelantah ke dalam wadah tersebut.
 - c. Ambil segumpal kapas dan padatkan seperti sumbu kompor.
 - d. Letakkan kapas tersebut di dalam minyak.
 - e. Diamkan beberapa saat hingga minyak meresap dan membasahi semua bagian kapas.
 - f. Dan terakhir, bakar kapas tersebut dengan korek api, hingga menyala layaknya lampu minyak.
4. Cairan Pembersih Lantai
- Minyak jelantah bisa juga digunakan sebagai cairan pembersih lantai¹³, kegiatan membersihkan lantai rumah merupakan salah satu tugas utama harian. Jika lantai kotor maka kita tidak akan merasa nyaman untuk melihat atau menginjak lantai tersebut. Untuk membuatnya ada 3 tahapan yang harus dilakukan antara lain:
- a. Tahap penjernihan minyak jelantah.

¹² Desti Nur Aini et al., "Pemanfaatan Minyak Jelantah Untuk Bahan Baku Produk Lilin Ramah Lingkungan Dan Menambah Penghasilan Rumah Tangga Di Kota Batu," *Warta Pengabdian* 14, no. 4 (2020): 253-262.

¹³ Harsiti Harsiti et al., "Edukasi Pembuatan Pembersih Lantai Dari Minyak Jelantah Pada SMK Al Mahsoem Desa Sindang Heula Kabupaten Serang," *KUAT: Keuangan Umum dan Akuntansi Terapan* 1, no. 1 (2019): 57-61.

- b. Tahap pembuatan karbol.
 - c. Dan tahap pengemasan produk.
5. Aromaterapi
- Selain sebagai cairan pembersih lantai, minyak jelantah juga bisa dimanfaatkan sebagai aromaterapi¹⁴. Aromaterapi memberikan berbagai manfaat bagi tubuh dan pikiran kita, diantaranya:
- a. Sebagai relaksasi.
 - b. Meningkatkan kualitas tidur.
 - c. Mengobati masalah pernapasan.
 - d. Meredakan nyeri dan peradangan.
 - e. Baik untuk pencernaan dan mengurangi mual.
6. Sebagai Pakan Unggas
- Manfaat lain dari minyak jelantah bisa dijadikan pakan unggas¹⁵, seperti ayam, burung puyuh, dan unggas lainnya. Cara untuk membuat pakan unggas dengan melakukan memurnikan terlebih dahulu limbah minyak jelantah tersebut, fungsinya untuk menghilangkan sifat karsinogenik yang bisa jadi racun bagi para burung puyuh. Proses memurnikan ini dilakukan dengan 3 tahap:
- a. Gum, yaitu memisahkan lendir-lendir zat seperti karbohidrat, air atau protein dengan cara pemanasan.
 - b. Netralisasi, yaitu upaya memisahkan asam lemak bebas dari minyak atau lemak menjadi senyawa.
 - c. Serta pemucatan, proses penyerapan dengan zat penyerap atau adsorben.
 - d. Setelah ketiga proses tersebut dilakukan, baru dicampurkan pada pakan puyuh, seperti jagung, dedak, atau bungkil kelapa.
7. Bahan Bakar Biosolar
- Minyak jelantah juga bisa dijadikan bahan bakar biodiesel¹⁶. Cara pembuatan minyak jelantah jadi bahan bakar biodiesel adalah:
- a. Cara pertama yaitu dengan memberikan aliran listrik ke dalam minyak jelantah. Proses ini dilakukan hingga minyak jelantah terbagi menjadi dua lapisan.

¹⁴ Nur Isna Inayati and Kurnia Ritma Dhanti, "Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Lilin Aromaterapi Sebagai Alternatif Tambahan Penghasilan Pada Anggota Aisyiyah Desa Kebanggan Kec Sumbang," *Budimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 3, no. 1 (2021).

¹⁵ A.Rahmat and E.Kusnadi, "Pengaruh Penambahan Tepung Kunyit (Curcuma Domestica Val.) Dalam Ransum Yang Diberi Minyak Jelantah Terhadap Performan Ayam Broiler," *Jurnal Ilmu Ternak Universitas Padjadjaran* 8, no. 1 (2008).

¹⁶ Hadrah Hadrah, Monik Kasman, and Fitria Mayang Sari, "Analisis Minyak Jelantah Sebagai Bahan Bakar Biodiesel Dengan Proses Transesterifikasi," *Jurnal Daur Lingkungan* 1, no. 1 (2018): 16-21.

- b. Lapisan pertama berwarna coklat yaitu lapisan gliserol dan lapisan atas berwarna kuning keruh yaitu lapisan biodiesel.

Gambar 3.1

Edukasi Manfaat Dan Mudharat Minyak Jelantah



Selain mengandung manfaat, minyak jelantah pun mempunyai berbagai dampak negative atau mudharat baik bagi kesehatan maupun bagi lingkungan (jika dibuang sembarang tempat), dampak tersebut antara lain:

1. Penyakit Kolesterol Tinggi

Salah satu dampak kesehatan akibat konsumsi minyak jelantah dapat menyebabkan penyakit degeneratif seperti kolesterol, kanker, dan penyakit jantung¹⁷. Jelantah mengandung asam lemak jenuh tinggi akibat proses pemanasan yang dilaluinya. Jika dikonsumsi, akibatnya akan terjadi penurunan HDL kolesterol serta peningkatan LDL dan total kolesterol.

2. Penyakit Jantung

Konsumsi minyak jelantah secara berlebihan akan meningkatkan kolesterol, dan pada gilirannya risiko penyempitan pembuluh darah, dengan demikian, kesehatan jantung bisa terancam¹⁸. Populernya makanan dengan kandungan lemak jenuh tinggi seperti gorengan yang diolah dengan jelantah menjadi salah satu penyebab tingginya kasus kematian karena penyakit jantung dan penyempitan pembuluh darah.

3. Kanker

Minyak jelantah yang dipakai berulang kali merupakan sumber radikal bebas. Radikal bebas tersebut bisa menyerang sel-sel sehat dan memicu pertumbuhan abnormal sel kanker¹⁹. Penumpukan radikal bebas juga akan menyebabkan mutasi gen dan berisiko menjadi sel kanker. Karena kanker

¹⁷ Ratu Ayu Dewi Sartika, "Pengaruh Asam Lemak Jenuh, Tidak Jenuh Dan Asam Lemak Trans Terhadap Kesehatan," *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional (National Public Health Journal)* 2, no. 4 (2008): 154-160.

¹⁸ Nurheti Yuliarti, *Pilih Vegetarian Atau Non Vegetarian?* (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2008), 99.

¹⁹ Yuliarti, *Pilih Vegetarian Atau Non Vegetarian?*, 29.

merupakan penyakit berat yang sulit disembuhkan, sebaiknya hindari konsumsi makanan yang diolah dengan minyak jelantah.

4. Penyumbat Drainase

Selain memberikan dampak terhadap kesehatan, minyak jelantah dapat merusak saluran air. Jika minyak jelantah tidak dikelola terlebih dahulu, akan menyebabkan penyumbatan pada saluran air atau drainase. Saluran air yang kotor dan tersumbat nantinya bisa menjadi tempat berkembang biak bakteri dan berisiko menimbulkan berbagai penyakit.

5. Pencemaran Air

Salah satu bahaya yang jelas dari pembuangan limbah minyak jelantah dengan sembarangan atau tidak bijak adalah pencemaran air²⁰. Limbah cair ini bakal mengalir ke sungai dan berakhir di laut, menyebabkan pencemaran air yang lebih serius dan luas. Minyak jelantah yang mengapung di permukaan bakal menghalangi sinar matahari, menyebabkan tumbuhan laut tidak bisa berfotosintesis. Kandungan oksigen terlarut di perairan pun jadi menurun. Pada gilirannya, kelangsungan hidup biota laut bisa terancam.

6. Pencemaran Tanah

Minyak jelantah yang dibuang ke parit/ solokan atau tanah dapat terserap bumi²¹. Minyak jelantah ini akan menggumpalkan dan menutup pori-pori tanah. Sehingga tanah akan menjadi keras dan tidak bisa lagi mendukung aktivitas manusia. Pada gilirannya, pencemaran ini dapat menyebabkan banjir.

Program PKM ini berkerjasama dengan Primer Koperasi Pengelola Sampah (PKPS) cabang Purwakarta, kerjasama ini dibuat agar program yang telah disusun oleh tim PKM terus berjalan, walaupun tim PKM sudah tidak dilokasi PKM lagi.

Gambar

Silaturahmi dan Kerjasama dengan Primer Koperasi Pengelola Sampah (PKPS) Cabang Purwakarta



²⁰ Aniek Irawatie et al., "PKM Kelompok Ibu-Ibu Rumah Tangga Dalam Pengelolaan Bank Sampah Di Masa Pandemi Covid 19," *IKRA-ITH ABDIMAS* 5, no. 1 (2022): 41-48.

²¹ M Natsir Abduh, *Ilmu Dan Rekayasa Lingkungan*, vol. 1 (Makasar: Sah Media, 2018), 138.

Program sedekah minyak jelantah merupakan program yang sangat bermanfaat, maka tim PKM berbagi edukasi kepada aparatur desa mekargalih tentang sedekah minyak jelantah dan penggunaan minyak goreng yang baik serta benar. Selain itu, tim PKM diskusi tentang manfaat dan mudharat minyak jelantah yang sering kita temukan dimana-mana, bahkan ada aparatur desa yang melihat warganya membuang minyak jelantah ke solokan, dan tanah dibiarkan begitu saja. Hal ini butuh tindakan yang nyata dari pemangku kebijakan desa, agar lingkungan dan kesehatan masyarakat Desa Mekargalih bisa terjaga dengan baik. Diharapkan dengan adanya edukasi ini bisa banyak masyarakat tersadarkan termasuk aparatur desa Mekargalih tentang manfaat dan mudharat minyak jelantah.

Gambar 3.2

Edukasi Manfaat Dan Mudharat Minyak Jelantah Ke Aparatur Desa Mekargalih



B. Sosialisasi Sedekah Minyak Jelantah Dengan UMKM Dan Masyarakat Desa Mekargalih Jatiluhur Purwakarta

Program sosialisasi minyak jelantah ini cukup menarik dan masih sangat jarang ditemui. Program sosialisasi sedekah minyak jelantah yang sudah dilaksanakan, sebagian besar partisipasinya berasal dari para pengelola UMKM dan masyarakat di desa Mekargalih. Sedekah minyak jelantah selain dapat mengurangi jumlah limbah B3 minyak jelantah, kegiatan ini juga dapat mengolah limbah yang tadinya tidak bermanfaat menjadi barang bermanfaat dan bernilai ekonomi, bahkan bernilai pahala amal kebaikan. Karena berbuat baik tidak harus selalu menghasilkan uang, menghasilkan kebaikan dari orang lain pun merupakan imbalan yang sangat bermanfaat sekali, sebagaimana Allah SWT berfirman dalam Al Quran surat Ar-Rahman : 60

هَلْ جَزَاءُ الْإِحْسَانِ إِلَّا الْإِحْسَانُ

“Tidak ada balasan kebaikan kecuali kebaikan (pula).²²” (QS Ar-Rahman : 60)

وَعَنْ جَابِرٍ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: “كُلُّ مَعْرُوفٍ صَدَقَةٌ.” أَخْرَجَهُ
الْبُخَارِيُّ

Dari Jabir RA dia berkata, "Rasulullah ﷺ bersabda, "Seluruh perbuatan baik merupakan sedekah." (HR. Al-Bukhari)

²² Team Al-Fatih Berkah Cipta, *Al-Quranul Karim: Tafsir Perkata Tajwid Kode Arab*, 533.

Hadits tersebut menjelaskan bahwasanya sedekah di mata syariat bukan hanya terbatas pada harta, melainkan seluruh perbuatan baik (segala perbuatan kebaikan) juga merupakan sedekah. Kebaikan apapun, entah kebaikan yang berkaitan dengan diri sendiri maupun kebaikan yang berkaitan dengan orang lain termasuk menjaga lingkungan dari sampah B3 minyak jelantah. Asal ia merupakan kebaikan maka ia pun merupakan sedekah. Banyak pula hadits-hadits lain yang berhubungan sedekah selain uang, dimana Rasulullah ﷺ menjelaskan bahwasanya seluruh kebaikan secara rinci juga merupakan sedekah. Dalam sebuah hadits, Rasulullah ﷺ bersabda,

وَكُلُّ تَسْبِيحَةٍ صَدَقَةٌ، وَكُلُّ تَحْمِيدَةٍ صَدَقَةٌ، وَكُلُّ تَهْلِيلَةٍ صَدَقَةٌ، وَكُلُّ تَكْبِيرَةٍ صَدَقَةٌ، وَأَمْرٌ بِالْمَعْرُوفِ صَدَقَةٌ وَنَهْيٌ عَنِ الْمُنْكَرِ صَدَقَةٌ

"Setiap tasbih merupakan sedekah. Setiap tahmid (mengucapkan alhamdulillah) juga merupakan sedekah. Setiap bertahlil (mengucapkan la ilaha illa Allah) merupakan sedekah. Setiap takbir (mengucapkan Allāhu akbar) juga bersedekah. Menyeru orang lain untuk melakukan kebaikan juga sedekah. Dan mencegah orang lain (nahyi munkar) dari perbuatan kemungkaran juga termasuk."

Tashbih, tahmid, tahlil dan takbir adalah perbuatan yang berkaitan antara seorang hamba dengan Allah. Mengagungkan Allah termasuk sedekah. Maka yang dimaksud di sini adalah bersedekah kepada dirinya sendiri. Adapun yang berkaitan dengan orang lain, seperti amar ma'ruf adalah sedekah untuk orang lain. Menyuruh orang lain untuk melakukan kebaikan berarti dia sedang bersedekah kepadanya. Bahkan Nabi ﷺ menyebutkan perkara yang dianggap oleh para sahabat sebagai perkara duniawi semata ternyata juga mengandung pahala sedekah. Nabi Muhammad ﷺ bersabda:

وَفِي بُضْعِ أَحَدِكُمْ صَدَقَةٌ

"Engkau menggauli istrimu juga termasuk sedekah." (HR Muslim)

Jadi, menyenangkan hati istri dengan berhubungan dengan istri dinilai sedekah menurut kacamata syari'at. Rasulullah ﷺ juga menyebutkan,

تَعْدُلُ بَيْنَ اثْنَيْنِ صَدَقَةٌ

"Demikian juga jika ada dua orang datang kemudian menjadikan engkau sebagai hakim (pengambil keputusan) jika engkau berbuat adil kepada keduanya maka berarti engkau telah bersedekah."

وَتُعِينُ الرَّجُلَ فِي دَابَّتِهِ فَتَحْمِلُهُ عَلَيْهَا أَوْ تَرْفَعُ لَهُ عَلَيْهَا مَتَاعَهُ صَدَقَةٌ

"Demikian juga jika engkau membantu seseorang pada hewan tunggangannya yaitu engkau membantu mengangkatnya untuk naik di hewan tunggangannya atau engkau mengangkat barangnya di atas tunggangannya ini juga merupakan sedekah." (HR Bukhari no 2.989 dan Muslim no 1.009)

Dari hadits-hadits di atas diketahui bahwa sedekah tidak mesti dengan uang atau harta. Membantu orang lain seperti mengangkat barang bawaannya, meletakkannya di atas tunggangannya atau di atas mobilnya juga merupakan bentuk sedekah, yaitu sedekah dengan tenaga. Termasuk program yang disusun tim PKM tentang sosialisasi sedekah minyak jelantah dengan UMKM dan masyarakat desa

ADINDAMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat), Volume 2, Nomor 1, Juli 2022

<http://journal.sties-purwakarta.ac.id/index.php/adindamas/>

ISSN: 2798-2874 (Media Online) 2798-4702 (Media Cetak)

Mekargalih Jatiluhur Purwakarta bisa termasuk kategori sedekah, karena menjaga lingkungan dari sampah B3 minyak jelantah bukan hanya untuk kepentingan pribadi melainkan untuk kepentingan bersama, baik yang punya usaha (UMKM), maupun tidak punya usaha, baik yang tinggal di Mekargalih maupun hanya sebatas numpang lewat saja ke wilayah Mekargalih.

Gambar 3.3
Sosialisasi Mengenai Minyak Jelantah Kepada Pemilik Aneka Keripik



Minyak jelantah adalah minyak goreng yang sudah digunakan beberapa kali pemakaian oleh konsumen. Selain warnanya yang tidak menarik dan berbau tengik, minyak jelantah juga mempunyai potensi besar dalam membahayakan kesehatan tubuh²³. Minyak jelantah mengandung radikal bebas yang setiap saat mampu untuk mengoksidasi organ tubuh secara perlahan. Minyak jelantah kaya akan asam lemak bebas, terlalu sering mengonsumsi minyak jelantah dapat meningkatkan potensi kanker didalam tubuh. Menurut para ahli kesehatan, minyak goreng hanya boleh digunakan dua sampai empat kali untuk menggoreng²⁴. Ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk mengetahui minyak goreng bekas pakai atau masih layak pakai, yaitu dengan memperhatikan cara-cara sebagai berikut²⁵ :

1. Biasanya minyak campuran tidak mempunyai kebenaran yang sempurna;
2. Walaupun telah disaring, ada beberapa partikel sisa penggorengan yang tertinggal dalam minyak tersebut;
3. Minyak yang pernah dipakai untuk menggoreng ayam akan tercium bau ayam pada jelantah itu;

²³ Indah Nurdiani, Suwardiyono Suwardiyono, and Laeli Kurniasari, "Pengaruh Ukuran Partikel Dan Waktu Perendaman Ampas Tebu Pada Peningkatan Kualitas Minyak Jelantah," *Jurnal Inovasi Teknik Kimia* 6, no. 1 (2021).

²⁴ Niken Pratiwi, Masriani Masriani, and Indah Prihatiningtyas, "Perbandingan Proses Esterifikasi Dan Esterifikasi-Trans-Esterifikasi Dalam Pembuatan Biodisel Dari Minyak Jelantah," in *Seminar Nasional Teknik Kimia Kejuangan*, 2016, 4.

²⁵ Asri Sulistijowati Suroso, "Kualitas Minyak Goreng Habis Pakai Ditinjau Dari Bilangan Peroksida, Bilangan Asam Dan Kadar Air," *Jurnal Kefarmasian Indonesia* (2013): 77-88.

4. Minyak mudah berasap walau baru dipakai;
5. Pada saat penggorengan minyak menimbulkan terbentuknya busa yang terlalu banyak, maka ini merupakan tanda-tanda minyak telah rusak.

Dari uraian mengenai ciri-ciri minyak bekas pakai atau jelantah diatas, daripada membahayakan diri sendiri dan orang lain, maka tim PKM mengajak semua masyarakat baik yang punya minyak jelantah sedikit, maupun banyak untuk menyedekahkan minyak jelantah tersebut ke tempat penampungan atau bank jelantah, yang berlokasi di tempat PKM yang telah kerjasama dengan salah satu pengurus PKPS Kab. Purwakarta.

Gambar 3.4

Proses Pemberian Sedekah Minyak Jelantah Dari Masyarakat



Minyak jelantah sangat potensial untuk diolah menjadi biodiesel dan bahan baku lainnya²⁶. Bentuk-bentuk pemanfaatan minyak jelantah yang dapat dilakukan yaitu dengan cara mengubahnya menjadi Bahan Bakar Biodiesel, Pakan Unggas, Sabun Cair, Aromaterapi, Pupuk untuk Tanaman, Bahan Bakar Lampu Minyak, dan Cairan Pembersih Lantai. Hal tersebut dapat dilakukan karena minyak jelantah juga merupakan minyak nabati pemanfaatan minyak nabati sebagai bahan baku biodiesel memiliki beberapa kelebihan, diantaranya sumber minyak nabati mudah diperoleh, proses pembuatan biodiesel dari minyak nabati mudah dan cepat²⁷.

Gambar 3.5

Produk dari Bahan Baku Minyak Jelantah



²⁶ Danang Jaya et al., "Pembuatan Biodiesel Dari Minyak Jelantah Menggunakan Katalis Heterogen," *Eksergi* 19, no. 1 (2022).

²⁷ Khairani Jauhari, Muhammad Firdaus and Maryati, Rusmini Sri and Khairani, "Analisa Perbandingan Kualitas Biodiesel Dari Minyak Jelantah Berdasarkan Perbedaan Penggunaan Jenis Reaktor," *Intekna* 18, no. 1 (2018): 31-39.

Melalui program pengabdian kepada masyarakat pemberdayaan tentang sedekah minyak jelantah ini diharapkan masyarakat lebih peduli lagi terhadap lingkungan khususnya pengurangan sampah B3 dalam bentuk minyak jelantah, karena masyarakat masih terbatas pengetahuannya tentang sampah B3 minyak jelantah, apalagi mengetahui bahaya minyak jelantah jika dibuang langsung ke air dan tanah. Selain itu, jika masyarakat sadar akan pentingnya menjaga lingkungan (menjauhkan dari kerusakan) maka berbagai kebaikan akan kembali lagi masyarakat yang menjaganya, tetapi sebaliknya, jika masyarakat tidak mau menjaga lingkungannya, maka berbagai dampak negative akan segera menjumpainya. Sebagaimana Allah SWT berfirman tentang larangan berbuat kerusakan terdapat pada surat al-a'raf ayat 56.

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا ۚ إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ

Dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi, sesudah (Allah) memperbaikinya dan berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut (tidak akan diterima) dan harapan (akan dikabulkan). Sesungguhnya rahmat Allah amat dekat kepada orang-orang yang berbuat baik.

Balasan perbuatan baik akan kembali kepada dirinya sendiri terdapat pada firman Allah SWT QS al-Isra' ayat 7.

إِن أَحْسَنْتُمْ أَحْسَنْتُمْ لِأَنفُسِكُمْ ۖ وَإِن أَسَأْتُمْ فَلَهَا ۚ فَإِذَا جَاءَ وَعْدُ الْآخِرَةِ لِيَسُوءُوا وُجُوهَكُمْ وَلِيَدْخُلُوا الْمَسْجِدَ كَمَا دَخَلُوهُ أَوَّلَ مَرَّةٍ وَلِيُتَبِّرُوا مَا عَلَوْا تَتْبِيرًا

"Jika kamu berbuat baik (berarti) kamu berbuat baik bagi dirimu sendiri dan jika kamu berbuat jahat, maka (kejahatan) itu bagi dirimu sendiri, dan apabila datang saat hukuman bagi (kejahatan) yang kedua, (Kami datangkan orang-orang lain) untuk menyuramkan muka-muka kamu dan mereka masuk ke dalam mesjid, sebagaimana musuh-musuhmu memasukinya pada kali pertama dan untuk membinasakan sehabis-habisnya apa saja yang mereka kuasai".

Serta perbuatan buruk walau menarik, tidak akan sama pahalanya dengan kebaikan terdapat pada firman Allah SWT QS al-Maidah Ayat 100.

قُلْ لَا يَسْتَوِي الْخَبِيثُ وَالطَّيِّبُ وَلَوْ أَعْجَبَكَ كَثْرَةُ الْخَبِيثِ ۚ فَاتَّقُوا اللَّهَ يَا أُولِي الْأَلْبَابِ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ

Katakanlah: "Tidak sama yang buruk dengan yang baik, meskipun banyaknya yang buruk itu menarik hatimu, maka bertakwalah kepada Allah hai orang-orang berakal, agar kamu mendapat keberuntungan".

Selanjutnya, mudah-mudahan program PKM ini dapat menjadi catatan kebaikan khusus bagi tim PKM, dan umumnya untuk semua mitra yang telah

berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Karena sekecil apapun pengorbanan dan kebaikan tetap akan mendapatkan balasannya, sebagaimana Allah berfirman dalam Al Quran surat Al Zalzalah : 7-8

فَمَنْ يَعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ خَيْرًا يَرَهُ (7) وَمَنْ يَعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ شَرًّا يَرَهُ (8)

“Barangsiapa yang mengerjakan kebaikan seberat dzarrahpun, niscaya dia akan melihat (balasan)nya. Dan barangsiapa yang mengerjakan kejahatan sebesar dzarrahpun, niscaya dia akan melihat (balasan)nya pula”. (QS Al-Zalzalah: 7-8)

Perbuatan baik akan dilipatgandakan oleh Allah SWT, sebagaimana terdapat pada QS al-Baqarah ayat 261.

مَثَلُ الَّذِينَ يُنْفِقُونَ أَمْوَالَهُمْ فِي سَبِيلِ اللَّهِ كَمَثَلِ حَبَّةٍ أَنْبَتَتْ سَبْعَ سَنَابِلٍ فِي كُلِّ سُنبُلَةٍ مِائَةٌ حَبَّةٌ وَاللَّهُ يُضَاعِفُ لِمَنْ يَشَاءُ ۗ وَاللَّهُ وَاسِعٌ عَلِيمٌ

Perumpamaan (nafkah yang dikeluarkan oleh) orang-orang yang menafkahkan hartanya di jalan Allah adalah serupa dengan sebutir benih yang menumbuhkan tujuh bulir, pada tiap-tiap bulir seratus biji. Allah melipat gandakan (ganjaran) bagi siapa yang Dia kehendaki. Dan Allah Maha Luas (karunia-Nya) lagi Maha Mengetahui.

C. Program PKM Penunjang

Selain program PKM yang berbasis ekonomi ada juga program-program penunjang pengabdian kepada masyarakat antara lain :

1. Program Kerja Bakti

Program kerja bakti dibuat sebagai salah cara melihat kualitas gotong royong masyarakat terhadap kebersihan lingkungan, salah satu program kerja bakti yang laksanakan tim PKM yakni di RW 02 dan RW 03 desa Mekargalih Kec. Jatiluhur Kab. Purwakarta mulai dari jalan umum Cisabuk, gorong-gorong jalan umum, hingga selokan air dekat posyandu. Masyarakat sangat senang sekali dengan adanya bantuan dari tim PKM sehingga bisa membantu meringankan tenaga masyarakat dan mempererat tali silaturahmi antar warga dengan warga dan antar warga dengan tim PKM, apalagi baru ada kerja bakti lagi selama pandemic covid-19.

Gambar 3.6

Kerja bakti bersama masyarakat di desa Mekargalih



2. Program Penanaman Pohon

Program Penanaman Pohon dilaksanakan pada lingkungan wilayah RW 01 desa Mekargalih, dengan bibit tanaman diawal merencanakan 1000 pohon, karena

ADINDAMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat), Volume 2, Nomor 1, Juli 2022

<http://journal.sties-purwakarta.ac.id/index.php/adindamas/>

ISSN: 2798-2874 (Media Online) 2798-4702 (Media Cetak)

keterbatasan stok pohon dan lamanya menunggu assessment dari dinas terkait, maka penanaman pohon yang terealisasi kurang lebih 30 pohon, mulai dari jenis pohon jati, pohon jambu hingga pohon kelor. Dengan adanya penanaman pohon di wilayah RW 01 ini diharapkan mampu membantu mereboisasi lingkungan dan bisa bermanfaat untuk membersihkan udara di wilayah desa Mekargalih Jatiluhur Purwakarta.

Gambar 3.7

Penanaman Pohon desa Mekargalih



IV. KESIMPULAN

Kegiatan PKM tentang Pemberdayaan Masyarakat Desa Mekargalih Kec. Jatiluhur Melalui Sedekah Minyak Jelantah ini masyarakat mempunyai pengetahuan bahwa minyak jelantah bisa menjadi sampah yang berbahaya untuk lingkungan karena bisa mencemari air bersih dan tanah. Selain itu, masyarakat desa Mekargalih lebih peduli kembali terhadap lingkungan untuk tidak membuang minyak jelantah sembarangan, bahkan banyak masyarakat tersadarkan bahwa dari minyak jelantah bisa menghasilkan aneka produk yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, jika dibandingkan dengan membuangnya langsung ke selokan dan tanah.

Selanjutnya dari program penunjang PKM, masyarakat merasa terbantu dengan adanya program kerja bakti, disisi lain sebagai sarana mendekatkan diri kepada masyarakat, disisi lain juga kerja bakti bisa mempererat persaudaraan diantara warga masyarakat desa Mekargalih Jatiluhur Purwakarta. Selain itu, penanaman pohon pun disambut baik oleh masyarakat desa Mekargalih, karena penanaman pohon mampu membantu mereboisasi lingkungan dan bisa bermanfaat untuk membersihkan udara di wilayah desa Mekargalih Jatiluhur Purwakarta.

V. UCAPAN TERIMAKASIH

Kami selaku tim PKM mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah berpartisipasi dalam kegiatan PKM ini, mulai dari Kepala Desa Mekargalih dan jajarannya, pelaku UMKM, dan masyarakat Desa Mekargalih Kec. Jatiluhur Purwakarta serta Kampus Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Syariah (STIES) Indonesia Purwakarta yang telah dilaksanakan dari tanggal 23 Januari 2022 sampai 23 Februari 2022.

VI. DAFTAR PUSTAKA

A.Rahmat, and E.Kusnadi. "Pengaruh Penambahan Tepung Kunyit (*Curcuma Domestica* Val.) Dalam Ransum Yang Diberi Minyak Jelantah Terhadap

ADINDAMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat), Volume 2, Nomor 1, Juli 2022

<http://journal.sties-purwakarta.ac.id/index.php/adindamas/>

ISSN: 2798-2874 (Media Online) 2798-4702 (Media Cetak)

- Performan Ayam Broiler." *Jurnal Ilmu Ternak Universitas Padjadjaran* 8, no. 1 (2008).
- Abduh, M Natsir. *Ilmu Dan Rekayasa Lingkungan*. Vol. 1. Makasar: Sah Media, 2018.
- Aini, Desti Nur, Deshinta Widy Arisanti, Hanis Milenia Fitri, and Lailatul Rahma Safitri. "Pemanfaatan Minyak Jelantah Untuk Bahan Baku Produk Lilin Ramah Lingkungan Dan Menambah Penghasilan Rumah Tangga Di Kota Batu." *Warta Pengabdian* 14, no. 4 (2020): 253–262.
- Hadrah, Hadrah, Monik Kasman, and Fitria Mayang Sari. "Analisis Minyak Jelantah Sebagai Bahan Bakar Biodiesel Dengan Proses Transesterifikasi." *Jurnal Daur Lingkungan* 1, no. 1 (2018): 16–21.
- Harsiti, Harsiti, Vidila Rosalina, Tb Ai Munandar, and Abdul Bahits. "Edukasi Pembuatan Pembersih Lantai Dari Minyak Jelantah Pada SMK Al Mahsoem Desa Sindang Heula Kabupaten Serang." *KUAT: Keuangan Umum dan Akuntansi Terapan* 1, no. 1 (2019): 57–61.
- Inayati, Nur Isna, and Kurnia Ritma Dhanti. "Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Lilin Aromaterapi Sebagai Alternatif Tambahan Penghasilan Pada Anggota Aisyiyah Desa Kebanggan Kec Sumbang." *Budimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 3, no. 1 (2021).
- Irawatie, Aniek, Iswahyuni Iswahyuni, Marina Ery Setiyawati, and Hesty Fazar Afriani. "PKM Kelompok Ibu-Ibu Rumah Tangga Dalam Pengelolaan Bank Sampah Di Masa Pandemi Covid 19." *IKRA-ITH ABDIMAS* 5, no. 1 (2022): 41–48.
- Jauhari, Muhammad Firdaus and Maryati, Rusmini Sri and Khairani, Khairani. "Analisa Perbandingan Kualitas Biodiesel Dari Minyak Jelantah Berdasarkan Perbedaan Penggunaan Jenis Reaktor." *Intekna* 18, no. 1 (2018): 31–39.
- Jaya, Danang, Tunjung Wahyu Widayati, Hanum Salsabiela, Muhammad Fathan Abdul Majid Fathan Abdul, and others. "Pembuatan Biodiesel Dari Minyak Jelantah Menggunakan Katalis Heterogen." *Eksergi* 19, no. 1 (2022).
- Mardiana, Siska and Mulyasih, Rahmi and Tamara, Rama and Sururi, Ahmad. "Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga Minyak Jelantah Dengan Ekstrak Jeruk Dalam Perspektif Komunikasi Lingkungan Di Kelurahan Kaligandu." *Jurnal SOLMA* 9, no. 1 (2020): 92–101.
- Muflihah, Tatik, Nailul Authar, Muhammad Zarkasih Noer, Yusuf Muhammad, and Muhammad Safiudin. "Membangun Ekonomi Kreatif Di Masa Pandemi Melalui Pengolahan Sampah Rumah Tangga Di Desa Weru Kabupaten Jombang." In *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat 2021*, 1:145–151, 2022.
- Mujiatun, Siti, Maya Sari, and others. "Pemanfaatan LRTMJ (Limbah Rumah Tangga Minyak Jelantah) Melalui Kepul Online Di Aisyiyah Ranting Pasar VII Tembung." *Jurnal SOLMA* 10, no. 3 (2021): 448–455.
- Nawangsa, Endah, Setyani Sri Haryanti, and Anggoro Panji Nugroho. "Peningkatan

- Ekonomi Masyarakat Melalui Kreativitas Pemanfaatan Limbah Minyak Goreng Di Kecamatan Banjarsari." *Wasana Nyata* 5, no. 2 (2021): 28–30.
- Nurdiani, Indah, Suwardiyono Suwardiyono, and Laeli Kurniasari. "Pengaruh Ukuran Partikel Dan Waktu Perendaman Ampas Tebu Pada Peningkatan Kualitas Minyak Jelantah." *Jurnal Inovasi Teknik Kimia* 6, no. 1 (2021).
- Prarudiyanto, Agustono, Eko Basuki, Ahmad Alamsyah, and Dody Handito. "Karakteristik Kimia Dan Organoleptik Minyak Goreng Bekas Hasil Penyaringan Dengan Penambahan Vitamin E." *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian dan Biosistem* 3, no. 1 (2015): 102–111.
- Pratiwi, Niken, Masriani Masriani, and Indah Prihatiningtyas. "Perbandingan Proses Esterifikasi Dan Esterifikasi-Trans-Esterifikasi Dalam Pembuatan Biodisel Dari Minyak Jelantah." In *Seminar Nasional Teknik Kimia Kejuangan*, 4, 2016.
- Sartika, Ratu Ayu Dewi. "Pengaruh Asam Lemak Jenuh, Tidak Jenuh Dan Asam Lemak Trans Terhadap Kesehatan." *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional (National Public Health Journal)* 2, no. 4 (2008): 154–160.
- Suroso, Asri Sulistijowati. "Kualitas Minyak Goreng Habis Pakai Ditinjau Dari Bilangan Peroksida, Bilangan Asam Dan Kadar Air." *Jurnal Kefarmasian Indonesia* (2013): 77–88.
- Team Al-Fatih Berkah Cipta. *Al-Quranul Karim: Tafsir Perkata Tajwid Kode Arab*. Jakarta Timur: PT. Insan Media Pustaka, 2012.
- Turmudi, Hadis, Ina Sholihah Widiati, and Moch Hari Purwudiantoro. "Pelatihan Pemuda Desa Di Boyolali Dalam Pemasaran Digital Produk Olahan Minyak Jelantah." In *SNPMas: Seminar Nasional Pengabdian Pada Masyarakat*, 334–343, 2019.
- Yuliarti, Nurheti. *Pilih Vegetarian Atau Non Vegetarian?* Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2008.
- Zein, Umar, and Emir El Newi. *Buku Ajar Ilmu Kesehatan (Memahami Gejala, Tanda Dan Mitos)*. Yogyakarta: Deepublish, 2019.