



Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Lilin Aromaterapi dalam Upaya Menekan Pencemaran Lingkungan

Adira Dzulhijiana P¹, Azmi Silmi K², Dhita Restu P. R³, Dimas Abdurrafi⁴, Zahra Fadhilah⁵, Medina Chodijah⁶

¹Pendidikan Agama Islam, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung. e-mail: adiradputri010301@gmail.com

²Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung. e-mail: azmisilmikaffah675@gmail.com

³Ilmu Hukum, Fakultas Syariah dan Hukum, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung. e-mail: churrosmanis@gmail.com

⁴Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung. e-mail: dimasabdurrafi@gmail.com

⁵Manajemen Keuangan Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung. e-mail:zahrafadhilah14@gmail.com

⁶Psikologi, Fakultas Psikologi, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung. e-mail: medinahchodijah@uinsgd.ac.id

Abstrak

Minyak jelantah merupakan minyak sisa penggorengan yang sudah tidak layak pakai dari kegiatan memasak. Dalam pemakaian Minyak jelantah berkali kali akan menimbulkan penyakit seperti kanker dan juga dapat mencemari lingkungan seperti tanah yang menyebabkan pori pori tanah tertutup dan tidak bisa lagi mendukung aktivitas manusia salah satunya yaitu akan menyebabkan banjir. Salah satu solusi penanganan minyak jelantah adalah dengan mengolah minyak jelantah tersebut menjadi barang yang berguna seperti Lilin. Pada Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Dilakukan di Kelurahan Babakan Surabaya RW 12 Kota Bandung Jawa Barat ini bertujuan untuk memberikan penyuluhan sekaligus praktik pembuatan lilin dari minyak Jelantah. Penyuluhan pembuatan lilin aroma terapi ini dilakukan secara langsung di hadapan masyarakat khususnya kepada ibu-ibu Rw 12. Minyak jelantah yang dipakai adalah minyak jelantah yang sudah dikumpulkan sebelumnya oleh masyarakat/ ibu ibu RW 12, dalam pembuatan Lilin minyak jelantah yang dipakai adalah 500 ml minyak jelantah ditambahkan 250 gr Parafin lalu dipanaskan dan juga diberi minyak pewang/ essential oil dan juga di tambahkan Pewarna dari crayon bekas sesuai selera untuk mempercantik lilin aroma terapi tersebut. Dan selanjutnya larutan minyak tersebut di simpan di gelas yang sudah diberi sumbu dari Benang Kasur. Out put atau manfaat dari pelatihan dan penyuluhan ini diharapkan masyarakat Kelurahan Babakan Surabaya RW 12 ini dapat dan juga bisa memanfaatkan minyak yang sudah tidak terpakai atau minyak jelantah untuk pembuatan lilin aroma terapi sebagai alat keperluan penerangan atau untuk menjadi souvenir yang menarik.

Kata kunci: Minyak Jelantah, Parafin, Lilin

Abstract

Used cooking oil is leftover frying oil that is no longer suitable for use from cooking activities. In the use of used cooking oil many times will cause diseases such as cancer and can also pollute the environment such as soil which causes soil pores to be closed and can no longer support human activities, one of which will cause flooding. One solution for handling used cooking oil is to process the used cooking oil into useful items such as candles. The Real Work Lecture Program (KKN) was held in Babakan Village, Surabaya, RW 12, Bandung City, West Java, which aims to provide counseling as well as the practice of making candles from used cooking oil. The counseling on making aromatherapy candles was carried out directly in front of the community, especially to the women of Rw 12. The used cooking oil was used cooking oil that had been previously collected by the community/mothers of RW 12, in the manufacture of used cooking oil candles 500 ml of oil was used. used cooking oil is added 250 grams of paraffin then heated and also given fragrance oil essential oil and also added dye from used crayons according to taste to beautify the aromatherapy candle. And then the oil solution is stored in a glass that has been given a wick from Mattress Yarn. The output or benefits of this training and counseling are expected to be the community of Babakan Surabaya RW 12 Village can and can also use unused oil or used cooking oil for making aromatherapy candles as a tool for lighting purposes or to become interesting souvenirs.

Keywords : *Cooking Oil, Paraffin, Candle*

A. PENDAHULUAN

Minyak goreng tentu bagian dari kehidupan sehari-hari masyarakat Indonesia. Memasak dan menggoreng makanan pasti menggunakan minyak. Makanan gorengan yang sering dikonsumsi menjadi bagian dari budaya masyarakat kita. (Faisal dan Ali, 2009). Minyak goreng berasal dari lemak tumbuhan maupun hewan yang telah dimurnikan dan berbentuk cair pada suhu kamar dan digunakan untuk menggoreng makanan. (Herlina dan Ginting, 2002). Minyak goreng terbuat dari bahan nabati seperti kelapa sawit, kedelai, jagung dan biji zaitun yang sebelumnya sudah melalui proses pemurnian.

Di Indonesia, minyak goreng digunakan sebagai bahan dasar dalam memasak, fungsinya sebagai penghantar aliran panas untuk makanan. Minyak dari kelapa sawit ini merupakan paling banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia. Minyak kelapa sawit ini lebih unggul dari pada minyak goreng lainnya. Minyak kelapa sawit mengandung sumber vitamin dan nutrisi E sebagai musuh dari tokoferol

pertumbuhan ganas dan karoten yang berfungsi untuk musuh karoten. hingga , minyak sawit dapat melawan kolesterol. (Wara, 2020). Dapat dipastikan jika benar minyak tersebut memiliki kadar kolesterol yang sangat rendah. Menurut dr. Fiastuti, manusia di perbolehkan mengkonsumsi minyak dalam satu hari adalah sekitar 7 sdm atau 70 gram.

Meskipun begitu, harus dibagi dari ketiga jenis minyak yaitu minyak jenuh, tidak jenuh ganda dan tidak jenuh tunggal. Minyak goreng yang biasa kita gunakan adalah sumber minyak tidak jenuh ganda. Manusia boleh mengonsumsinya dengan kadar maksimal penggunaan 2-3 sdm saja. Semakin sering digunakan atau dipanaskan, minyak tersebut akan semakin jenuh. Jika minyak tersebut menjadi jenuh maka ini akan menjadi sumber peningkatkan kadar kolesterol darah. Maka dari itu paling ideal penggunaan minyak goreng adalah sekali. Dalam penerapannya dimasyarakat, orang lebih sering menggunakan minyak goreng secara berulang-ulang. Dengan lebih sering digunakan masyarakat merasa lebih hemar. Namun, penggunaan minyak goreng berulang kali akan mengurangi mutu dari minyak goreng tersebut sehingga menjadi minyak goreng jelantah.

Minyak goreng jelantah merupakan limbah yang berasal dari jenis-jenis minyak goreng baik itu minyak jagung, minyak sayur, dan minyak lainnya. merupakan minyak bekas pemakaian kebutuhan rumah tangga umumnya. Minyak goreng bekas adalah minyak goreng yang sudah digunakan berulang-ulang atau sering dalam pemakaiannya dan minyak tersebut tentu sudah turun kualitasnya. Lemak pada makanan tidak boleh mengandung lebih dari 50% asam lemak bebas (Winarsih, 2007).

Semakin sering mengkonsumsi makanan yang di masak dengan minyak goreng jelantah tentu ada banyak bahaya yang mengintai tubuh manusai mulai dari hipertensi, stroke, pengentalan darah hingga yang paling parah yaitu gangguan ginjal. Bahkan minyak yang sudah dipakai berkali-kali akan jadi sarang untuk perkembangbiakan berbagai jenis bakteri. Salah satunya yaitu Clostridium botulinum, bakteri penyebab penyakit botulisme. Selain bakteri, minyak jelantah juga jadi sumber radikal bebas. Radikal bebas akan ikut terserap ke dalam makanan yang digoreng, masuk ke dalam tubuh Anda, dan menyerang sel-sel dalam tubuh. Zat tersebut akan menjadi karsinogen penyebab kanker. (Yusra, 2021).

Berkurangnya sifat minyak yang terkandung dalam minyak goreng bekas digambarkan dengan adanya aroma yang tidak sedap, warna yang tidak bening atau bahkan coklat kehitaman, dan berbusa. Minyak goreng bekas juga mengandung akrilamida, minyak goreng bebas, dan lemak tak jenuh trans (lemak jenuh). Apabila dipakai terus menerus dan dihangatkan lagi, akan semakin tinggi kandungan senyawa penyebab kanker (pemicu keganasan) di dalamnya.

Setiap kali minyak goreng bekas dibuang ke lingkungan luar secara sembarangan, itu akan berdampak buruk pada sistem biologis/ sistem lingkungan, misalnya setiap kali limbah minyak goreng bekas dibuang ke saluran air, maka akan merusak lingkungan disungai dengan meningkatnya kadar senyawa oksigen demind (COD) dan oksigen alami (BID) yang ditimbulkan oleh tertutupnya permukaan air oleh lapisan minyak, yang mencegah sinar matahari masuk ke saluran air. Air yang mempengaruhi berlalunya biota amfibi yang akhirnya mengganggu lingkungan laut. Selain itu juga akan menutup pori – pori yang akan menyebabkan banjir.

Kelurahan Babakan Surabaya RW 12 ini merupakan pemukiman padat penduduk, padatnya jumlah penduduk tersebut mengakibatkan tingginya volume limbah minyak jelantah yang dihasilkan setiap harinya, sebagian penduduknya banyak yang menggunakan kembali minyak jelantah tersebut yang akan berpengaruh pada kesehatan anggota keluarganya, ada juga yang langsung membuang limbah minyak jelantah tersebut dimana kondisi pemukiman yang berada di dekat sungai akan lebih cepat mencemari lingkungan.

Minyak jelantah sebaiknya tidak dibuang sembarangan karena dapat menyumbat saluran air dan dapat mencemari lingkungan. Lapisan minyak pada permukaan air dapat merusak ekosistem perairan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dapat dilakukan dengan berbagai cara agar limbah minyak jelantah tidak menjadi pencemaran dalam lingkungan. Dapat dilakukan pemanfaatan kembali limbah minyak jelantah sebagai alternatif untuk mengurangi masalah dalam lingkungan. Berbagai macam alternatif dapat dicoba untuk membuat limbah minyak jelantah, misalnya pembuatan biodiesel. Dengan dimanfaatkan kembali maka akan menjadi ramah lingkungan dan bermanfaat bagi masyarakat.

Pada hasil observasi Tim KKN Kelompok 42 kami berusaha merancang program kerja untuk membantu masyarakat guna meminimalisir limbah minyak dan memberikan edukasi mengenai dampak dari pembuangan limbah secara sembarangan yaitu dengan mengolah limbah minyak jelantah menjadi produk lilin yang dimana bertujuan membantu masyarakat untuk membangun industri kreatif menggunakan limbah sebagai produk yang bermanfaat. Bersama dengan pihak yang relevan berperan aktif membantu program ini, diharapkan tercapainya tujuan dari Tim KKN Kelompok 42 untuk membantu masyarakat RW 12.

B. METODE PENGABDIAN

Berdasarkan hasil analisis situasi diatas maka bisa kami sesuaikan dengan metode penelitian yang digunakan adalah metode pendekatan Participatory Action Research (PAR). Participatory Action Research (PAR) adalah penelitian yang melibatkan semua pihak yang relevan untuk meneliti secara aktif dan bersama-sama untuk mengatasi masalah atau tindakan saat ini dalam rangka untuk mengubah dan memperbaikinya. (Yoland W, 2008).

Dengan melakukan pendekatan menggunakan metode participatory action research, dapat dihasilkan apa saja masalah yang terjadi saat ini di masyarakat. Setelah menganalisis masalah yang terjadi, kami merumuskan masalah tersebut untuk kami temukan cara yang tepat untuk menanggulangi. Kami dapat mengharapkan perubahan dari masalah tersebut dengan menggunakan strategi untuk mencapai tujuan.

Oleh karena itu, dengan menggunakan metode participatory action research dapat melibatkan pihak-pihak yang relevan untuk bergerak aktif secara bersama-sama guna menekan pencemaran lingkungan akibat limbah minyak jelantah yang dibuang sembarang oleh masyarakat RW 12.

a. Lokasi Kegiatan

Kegiatan pembuatan lilin aromaterapi dilaksanakan di pos serbaguna gang Hantap RW 12 Kelurahan Babakan Surabaya.

b. Sasaran Subjek

Sasaran subjek kegiatan ini adalah ibu rumah tangga yang masih sering menggunakan minyak jelantah untuk menggoreng dengan alasan ekonomis.

c. Jenis Kegiatan Berdasarkan metode yang digunakan, maka hasil dari analisis metode Participatory Action Research dalam kegiatan pembuatan lilin aromaterapi dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Masyarakat belum memiliki pemahaman mengenai membuang minyak elantah sembarang.
2. Masyarakat belum memiliki pemahaman bahwa minyak jelantah dapat dimanfaatkan.

Kemudian adapun harapan yang di inginkan:

1. Masyarakat memiliki pemahaman dalam menekan pencemaran lingkungan akibat limbah minyak jelantah.
2. Masyarakat memiliki pemahaman mengenai pemanfaatan minyak jelantah.

Untuk mencapai itu semua tentu adanya startegi untuk mencapai tujuan, yaitu:

1. Sosialisasi kepada masyarakat bersama beberapa pihak yang relevan secara bersama-sama untuk menekan pencemaran lingkungan akibat minyak jelantah.

2. Memberikan pelatihan kepada masyarakat bagaimana cara mengolah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi

d. Tahapan Kegiatan

Pada pembuatan lilin aromaterapi ada beberapa tahapan kegiatan, yaitu:

1. Observasi dan survei lapangan
2. Sosialisasi kepada masyarakat
3. Pengumpulan minyak jelantah ke rumah-rumah warga
4. Uji coba pembuatan lilin aromaterapi sebelum di implementasikan kepada masyarakat
5. Pelaksanaan kegiatan: presentasi dan praktik
6. Evaluasi kegiatan

Pada tahapan pelaksanaan kegiatan pembuatan lilin aromaterapi bersama masyarakat, kami menjelaskan apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan lilin dan bagaimana cara membuatnya. Selain itu, kami pun memberikan pemahaman kepada masyarakat untuk tidak sembarangan membuang minyak jelantah. Dengan diberikannya edukasi dan pemahaman dapat menyadarkan bahwa pentingnya menekan pencemaran agar tidak menimbulkan dampak negatif terhadap masyarakat itu sendiri.

Selain itu, kami berusaha untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat bahwa minyak jelantah masih bisa dimanfaatkan menjadi suatu barang ekonomis. Masyarakat yang bergabung sangat antusias dan tertarik untuk mencoba secara individu.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi merupakan bentuk kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) ini memiliki tujuan. Kegiatan sosialisasi ini adalah bentuk kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) untuk membantu masyarakat dalam memecahkan masalah yang sedang terjadi. Kegiatan utama yang dilakukan adalah memberikan edukasi dan memperkenalkan serta memberikan sosialisasi mengenai pengetahuan pembuatan lilin aromaterapi dari limbah minyak jelantah, dan bagaimana produk itu dapat dikelola guna menambah penghasilan rumah tangga.

Pendekatan sosialisasi dipilih melalui praktik secara langsung. Kegiatan ini dihadiri oleh beberapa orang yang merupakan perwakilan ibu-ibu dari masing-masing RT yang ada di gang Hantap, RW 12, Kelurahan Babakan Surabaya.

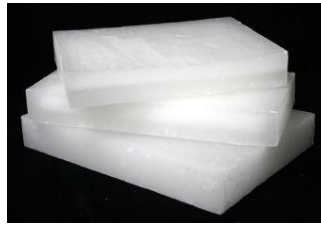


Gambar 1. Minyak jelantah

Peserta sosialisasi yang dilaksanakan didominasi oleh ibu-ibu dan juga dilakukan di ruang terbuka. Hal ini disebabkan karena adanya pandemi covid-19 maka penyampaian informasi dalam sosialisasi harus memperhatikan protokol kesehatan. Para peserta yang bergabung dalam praktik pembuatan lilin aromaterapi tentu kami tertibkan terlebih dahulu. Dengan diberlakukannya sistem jaga jarak dan tetap di rumah, akan menimbulkan kebiasaan di kalangan masyarakat antara lain, menggunakan masker, lebih intens cuci tangan menggunakan sabun, berolahraga, dan menjaga pola makan yang sehat.

Dari sosialisasi dan demonstrasi tersebut, warga dapat mengetahui bagaimana jumlah limbah yang meningkat dan dari limbah dapat menghasilkan alternatif yang membantu masyarakat sekitar mengolah limbah menjadi bahan yang bermanfaat serta mengatasi masalah pencemaran lingkungan oleh limbah. Sebelum dilakukan kegiatan sosialisasi dan demonstrasi, kami mengumpulkan minyak jelantah dari warga RW 12 dengan sistem jemput bola atau kami mendatangi rumahrumah warga untuk meminta minyak jelantah yang ada di rumah mereka yang kemudian kami kumpulkan di dalam jerigen.

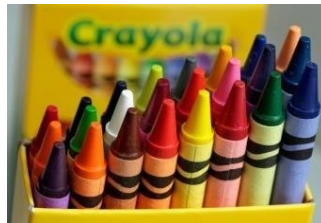
Bahan - bahan yang dibutuhkan untuk membuat lilin dari limbah minyak jelantah ini yaitu limbah minyak jelantah sebagai bahan pemanfaatan limbah, paraffin sebagai pengental/biang lilin agar dapat berbentuk lilin setelah dingin, crayon bekas untuk memberi warna lilin agar tampilannya lebih cantik, serta pewangi aroma terapi atau essential oil untuk memberi aroma pengharum pada lilin, sebagai gambar berikut:



Gambar 2. Paraffin



Gambar 3. Pewangi Aromaterapi



Gambar 4. Crayon

Bahan yang diperlukan:

1. Minyak Jelantah 500 ml
2. Parafin 250 gr
3. Essential oil (minyak pewangi) sesuai selera
4. Crayon bekas
5. Benang Kasur (untuk sumbu)

Alat yang diperlukan:

1. Panci
2. Centong
3. Timbangan digital
4. Gelas ukur

5. Kompor

Setelah semua bahan yang dibutuhkan terkumpul, kami melakukan demonstrasi kepada warga RW 12 khususnya kepada ibu-ibu yang ikut berpartisipasi dalam pembuatannya sebagaimana gambar berikut :



Gambar 5. Demonstrasi pembuatan lilin

Langkah - Langkah pembuatan :

1. Siapkan bahan bahan seperti minyak jelantah 500 ml, paraffin 250gr, essential oil, dan juga crayon
2. Masukkan minyak jelantah ke dalam panci lalu panaskan diatas kompor
3. Setelah panas, tambahkan 250gr paraffin
4. Setelah paraffin cair, lalu masukan essential oil
5. Setelah itu beri pewarna dari crayon, dan juga cetak lilin di gelas yang sudah ada sumbunya.

Hasil kerajinan lilin yang dihasilkan adalah dari bahan sisa (minyak jelantah) tetapi jika dapat dimanfaatkan dengan baik maka dapat menjadi barang yang bermanfaat bagi masyarakat.



Gambar 6. Hasil akhir dari pembuatan lilin dari minyak jelantah

Manfaat yang diperoleh tidak saja untuk digunakan bagi kepentingan diri sendiri atau keluarga, melainkan juga dapat memproduksi secara massal untuk dijual kembali sebagai produk souvenir yang dapat menjadi sumber pendapatan. Ketika dilakukan secara massal, maka produksi lilin dari hasil limbah tersebut dapat menyerap tenaga kerja dalam jumlah banyak untuk proses produksinya. Selain itu, pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi dengan cara mengelola limbah dengan baik dapat menghidupkan industri kreatif dan masyarakat dapat meningkatkan perekonomian di wilayahnya. Tentu saja hal ini dapat mengurangi beban warga yang terdampak akibat Pandemi Covid-19. Kuliah Kerja Nyata (KKN) pada masyarakat menghasilkan selain lilin sebagai lampu konvensional ketika terjadi pemadaman listrik, juga memproduksi lilin hias yang berbahan baku dari limbah minyak jelantah rumahan.

Hasil dari kegiatan sosialisasi dan demonstrasi dapat diamati secara langsung setelah kegiatan. Peserta kegiatan merasa antusias dan merespon positif kegiatan sosialisasi. Limbah minyak jelantah yang selalu diproduksi oleh kegiatan rumah tangga setiap hari dapat menjadi hal yang sangat bermanfaat dan inovatif ketika sampah tersebut dapat diubah menjadi kerajinan yang dapat dimanfaatkan untuk kegiatan sehari-hari. Hasil karya kerajinan lilin dari minyak jelantah yang dibuat dalam kegiatan ini dibawa pulang dan dapat di praktikkan di rumah dengan menggunakan bahan tambahan yang ekonomis.

Dampak positif dari adanya sosialisasi dan demonstrasi pembuatan lilin dari minyak jelantah ini diakui oleh Ketua RW 12 sangat membantu apalagi saat pemadaman listrik dan persediaan lilin biasanya habis di warung, warga dapat menggunakan lilin dari minyak jelantah ini sebagai gantinya. Di samping dampak positif, adapula dampak negatifnya, yaitu masih banyaknya warga yang bahkan kurang tertarik dengan pembuatan lilin dari minyak jelantah ini. Meskipun masih adanya masyarakat yang kurang minat, kami mengharapkan beberapa pihak yang relevan dapat berperan secara aktif untuk mengajak masyarakat dalam menekan pencemaran lingkungan. Dengan adanya sosialisasi tersebut, tentu tidak menutup kemungkinan akan majunya RW 12 dalam hal mampu mengurangi tingkat pencemaran dan meningkatkan perekonomian serta meningkatkan kreatifitas warga.

Dalam kondisi keterbatasan di masa Pandemi, kegiatan sosialisasi dan demonstrasi ini tidak sepenuhnya menjawab semua persoalan di masyarakat tempat kami melakukan KKN. Dalam upaya menghadapi tantangan dan peluang kegiatan KKN, perlu diupayakan peningkatan eksplorasi hingga produksi, dari distribusi hingga end use. Inovasi dan kreativitas sangat diperlukan untuk pengembangan sumber daya manusia dalam pemanfaatan sumber daya di lingkungan sekitar.

Keterbatasan jaringan dan pergerakan uang menjadi kendala yang besar di masa Pandemi ini. Untuk itu, mengubah pola pikir masyarakat dengan usaha mikro dan memanfaatkan bahan yang ada di rumah sedemikian rupa adalah tantangan dan

peluang untuk dapat mengubah kondisi yang sedang sulit seperti saat ini agar tetap produktif. Melakukan kerjasama dengan RT, RW bahkan kelurahan terkait serta perlunya teknologi tepat guna dirasa sangat diperlukan agar produktivitas usaha kecil dapat tetap berlangsung.

D. PENUTUP

1. Kesimpulan

Limbah minyak jelantah bisa menjadi alternatif untuk dimanfaatkan kembali sehingga tidak menimbulkan masalah untuk lingkungan. Banyak cara yang bisa dilakukan untuk mengolah limbah jelantah menjadi suatu barang yang memiliki nilai. Tim KKN Kelompok 42, menerapkan hal tersebut kepada masyarakat dengan program yang bermanfaat agar masyarakat dapat mengetahui pentingnya untuk menekan pencemaran lingkungan.

Pemanfaatan limbah minyak jelantah sebagai kerajinan lilin dapat digunakan untuk menekan pencemaran lingkungan akibat limbah rumah tangga. Pelaksanaan sosialisasi bersama pihak relevan yang berperan aktif untuk membantu program pemanfaatan minyak jelantah terbukti efektif dalam menyampaikan informasi dan edukasi pada masyarakat RW 12. Dalam hal memperkenalkan pengetahuan yang baru mengenai lilin yang terbuat dari limbah minyak jelantah dan menjelaskan bagaimana produk itu dapat dikelola guna menambah penghasilan rumah tangga.

Hasil dari kegiatan ini adalah warga telah mampu memproduksi lilin aromaterapi yang berbahan baku dari limbah minyak jelantah rumahan. Antusiasme masyarakat yang terlibat dalam praktik pembuatan lilin aromaterapi sangat tinggi, selain karena selama ini kurangnya pemahaman untuk memanfaatkan limbah minyak goreng tersebut, juga produk lilin hasil produksinya dapat dipasarkan guna memperoleh tambahan penghasilan. Dari ini adalah perlunya teknologi tepat guna untuk mendukung proses produksi, variasi bentuk produk, serta pengemasan yang masih perlu disiapkan dengan baik, dari distribusi hingga end used.

E. DAFTAR PUSTAKA

Anwar, F., dan Ali Khomsan. (2009). Makan Tetap, Badan Sehat. Jakarta: PT. Mizan Publika.

Ayu, A., Rahmawati, F. & Zuhri, S. (2015). Pengaruh Penggunaan Berulang Minyak Goreng. Jurnal Ilmu Farmasi.

Firdaus, Y. (2021). Suka menggoreng dengan minyak jelantah? Ini 4 Bahaya yang Mengintai.

Inayati, N.I., dan Kurnia R. T. (2021). Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Lilin Aromaterapi Sebagai Alternatif Tambahan Penghasilan

Pada Anggota Asyiyah Desa Kebanggan Kec Sumbang. *Jurnal Budimas* Vol. 03 No. 01, 160-161.

Mustinda, L. (2017). Berapa Kali Minyak Gorengna Bida Dipakai? Ini Kata Ahli Gizi.

P. Reason, dan H. Bradbury. 2008. *The Sage Handbook of Action Research: Participative Inquiry and Practice*. Lifornia: Sage

Rengga, W. D. P. (2020). *Karbon Aktif: Perpanjangan Masa Pakai Minyak Goreng*. Yogyakarta: Deepublish Publisher.