

**PELATIHAN PEMBUATAN LILIN AROMATERAPI DAN LILIN HIAS UNTUK
MEMINIMALISIR MINYAK JELANTAH BAGI MASYARAKAT
KELURAHAN PANTAI AMAL**

*Training of Aromatherapy And Decorative Candles Making to Minimize Used Cooking Oil For
Amal Coastal Village Communities*

Aidil Adhani^{1*}, Fatmawati²

^{1,2} *Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Pertanian, Universitas Borneo Tarakan,
Jl. Amal Lama No. 1 – Tarakan*

*e-mail korespondensi: adhani89@gmail.com, fatmawatibadawi@gmail.com

ABSTRAK

Minyak goreng bekas atau minyak jelantah memiliki dampak pada penggunaannya yang secara terus menerus baik pada kesehatan tubuh maupun lingkungan. Oleh karena itu, minyak jelantah perlu diminimalisir melalui recycle atau reduce. Belum banyak masyarakat yang melakukan pengolahan minyak jelantah, termasuk masyarakat Kelurahan Pantai Amal padahal limbah minyak jelantah perlu diminimalisir mengingat masyarakat tersebut bersinggungan langsung dengan ekosistem pantai. Tujuan utama dari kegiatan pelatihan yaitu untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat terhadap bahaya penggunaan minyak jelantah dan meminimalisir minyak jelantah melalui pemurnian minyak jelantah serta pengolahan menjadi produk rumah tangga yang ramah lingkungan seperti lilin aromaterapi dan lilin hias. Berdasarkan hasil observasi dan kuesioner, terjadi peningkatan pengetahuan masyarakat akan bahaya minyak jelantah dan terjadi penambahan informasi terkait cara memurnikan minyak jelantah. Selain itu, terdapat peningkatan keterampilan pengolahan minyak jelantah menjadi produk rumah tangga yaitu lilin aromaterapi dan lilin hias.

Kata Kunci: *minyak jelantah, lilin aromaterapi, lilin hias*

ABSTRACT

Used cooking oil has an impact on its sustainable use both on the health of the body and the environment. Therefore, used cooking oil needs to be minimized through recycle or reduce. Not many people process for used cooking oil, including the Amal coastal village community whereas cooking oil waste needs to be minimized considering that the community is in direct contact with the coastal ecosystem. The main objective of the training activities is to increase public knowledge of the dangers of using used cooking oil, to minimize cooking oil waste through processing into environmentally friendly household products such as aromatherapy and decorative candles. Based on observations and questionnaires, there was an increase in public knowledge about the dangers of used cooking oil and there was an increase public information about how to purify used cooking oil. In addition, there was an increase in the skill of processing used cooking oil into household products, namely aromatherapy candles and decorative candles.

Keywords: *used cooking oil, aromatherapy candles, decorative candles*

1. PENDAHULUAN

Rasa yang khas dari makanan yang telah digoreng menjadikan minyak goreng sulit untuk dihindarkan dari dapur. Intensitas penggunaan minyak goreng dapat dilihat dari bervariasinya olahan makanan yang disuguhkan dalam kehidupan sehari-hari, mulai dari makanan ringan hingga lauk pauk bahkan nasi pun diolah menjadi salah satu menu favorit di Indonesia yang berbahan minyak goreng yaitu nasi goreng. Tingginya konsumsi minyak goreng dapat membuat pemanfaatan minyak goreng dilakukan secara berulang kali padahal pemanfaatan minyak goreng hanya dapat digunakan dengan batasan tertentu.

Sebaiknya minyak goreng tidak dilakukan melebihi dari 3 kali untuk mencegah penumpukan kotoran pada minyak goreng tersebut. Selain itu, salah satu hasil penelitian Sopianti *et al.* (2017) yaitu terdapat 3 merek minyak goreng yang ketika dilakukan penggorengan pada ke- 7 dan 9 memiliki kadar asam lemak bebas yang melebihi ketetapan SNI yaitu > 0,3%. Hasil penelitian Ayu *et al.* (2015) juga membuktikan bahwa terdapat perbedaan kadar asam lemak bebas pada penggunaan minyak goreng dimana semakin intens minyak goreng digunakan maka dapat meningkatkan kadar asam lemak bebas pada minyak goreng tersebut. Seperti yang diketahui bahwa tingginya asam lemak bebas pada minyak nabati dapat mengindikasikan rendahnya kualitas minyak.

Minyak goreng yang sering digunakan berulang kali atau lebih dikenal sebagai minyak jelantah memiliki beberapa dampak pada penggunaannya baik pada tubuh maupun pada lingkungan. Hasil penelitian Bogoriani & Ratnayani (2015) menunjukkan bahwa:

Minyak jelantah dapat membentuk aterosklerosis yaitu penyempitan atau penebalan arteri akibat penumpukan lemak, kolesterol atau zat lain pada dinding arteri sehingga berpotensi memicu terjadinya stress oksidatif dan inflamasi.

Sifat lipid yang tak tercampurkan dengan air dapat menyebabkan terjadinya penumpukan pada saluran pembuangan. Selain itu dapat memicu terjadinya gangguan ekosistem pada lingkungan yang terkena dampak pembuangan minyak jelantah yang telah mengandung zat pengotor.

Minyak jelantah belum banyak dimanfaatkan oleh masyarakat di beberapa daerah termasuk masyarakat di Kelurahan Pantai Amal. Masyarakat Kelurahan Pantai Amal yang jaraknya dekat dengan pantai perlu memanfaatkan minyak jelantah guna meminimalisir limbah minyak jelantah.

Masyarakat di Kelurahan Pantai Amal sebagian besar berprofesi sebagai petani rumput laut. Banyak komponen yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat di kelurahan tersebut baik dari segi ekonomi maupun kesehatan termasuk kesehatan lingkungan sekitar, diantaranya dengan pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi dan lilin hias.

Lilin aromaterapi merupakan lilin yang dibuat sedemikian rupa dengan memanfaatkan bahan-bahan yang mudah didapatkan seperti minyak jelantah dan aromaterapi sebagai tambahan lilin yang bertujuan memperoleh lilin yang memiliki daya tahan lama dan memiliki aroma yang dapat berperan sebagai relaksasi. Christian (2019) menuliskan penemuan dari Lina Tri Marfu'ah yang telah membuat lilin dengan memanfaatkan minyak jelantah dan terbukti lilin tersebut dapat awet.

Demikian lilin hias, bahan-bahan yang digunakan juga terbilang murah dan mudah didapatkan yaitu memanfaatkan minyak jelantah, bahan alam yang ada di sekitar dan bahan yang terdapat di toko. Selain sebagai penerang, dekorasi dan relaksasi, lilin yang dibuat juga dapat berfungsi untuk meminimalisir alat yang bersumber dari aktivitas rumah tangga dan aktivitas pengolahan bahan dari laut seperti ikan, kapah dan rumput laut.

2. METODE

Jenis pengabdian ke masyarakat yang diterapkan yaitu dalam bentuk pelatihan yang terdiri beberapa tahap:

Metode Pendekatan Kegiatan dan Partisipasi Mitra

Metode pendekatan dalam kegiatan ini terbagi menjadi dua cara yaitu penjabaran pemahaman dan pengaplikasian sebagai berikut:

1. Pemberian pengetahuan dan informasi mengenai produk-produk *recycle* minyak goreng jelantah, seperti lilin aromaterapi dan lilin hias dengan memanfaatkan bahan alami berupa potensi lokal.
2. Pengaplikasian pengetahuan melalui Pelatihan pembuatan produk *recycle* minyak goreng jelantah menjadi lilin aromaterapi dan lilin hias dengan memanfaatkan bahan alami berupa potensi lokal.

Partisipasi mitra dalam pelaksanaan kegiatan ini dimulai dari perencanaan, pelaksanaan kegiatan, analisis permasalahan yang ditemui dalam pemanfaatan dan pengolahan minyak goreng jelantah sampai dengan pembuatan produk olahan berupa lilin aromaterapi dan lilin hias. Partisipasi mitra dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat antara lain:

1. Ikut berpartisipasi dalam perencanaan kegiatan antara lain membuat kesepakatan waktu untuk jadwal dan penyiapan tempat pelatihan.
2. Berperan aktif dalam pelaksanaan kegiatan
3. Menghasilkan produk *recycle* minyak goreng jelantah berupa lilin aromaterapi dan lilin hias dengan memanfaatkan bahan alami berupa potensi lokal.

Metode Pelaksanaan Kegiatan

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi mitra, maka solusi yang ditawarkan adalah perlu adanya pelatihan pengolahan minyak goreng jelantah menjadi produk rumah tangga ramah lingkungan dengan memanfaatkan potensi lokal. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan tahapan sebagai berikut:

Pemberian Informasi

Pemberian informasi kepada masyarakat (PKK) mitra dilakukan dengan cara:

1. Tim Pelaksana datang ke kelurahan mitra dengan membuat kesepakatan jadwal dengan masyarakat, dalam hal ini adalah anggota PKK di kelurahan pantai Amal.
2. Tim memberikan informasi kepada mitra tentang produk-produk *recycle* minyak goreng jelantah menjadi produk rumah tangga ramah lingkungan dengan memanfaatkan potensi lokal.

Pelatihan Pengolahan Minyak Goreng Jelantah menjadi Produk Rumah Tangga Ramah Lingkungan dengan Memanfaatkan Potensi Lokal

Pelatihan yang diberikan kepada mitra bertujuan untuk menambah pengetahuan mitra serta memberikan keterampilan baru mengenai pengolahan minyak goreng jelantah menjadi produk rumah tangga ramah lingkungan dengan memanfaatkan

potensi lokal. Masyarakat memiliki pengetahuan yang berakarkan pada pengalaman dan dalam proses mikro sedangkan pendamping memiliki pengetahuan yang bersifat intelektual formal dan dalam proses makro (Zulkifli, 2010). Kegiatan ini dilakukan dalam dua kali pertemuan yang diuraikan sebagai berikut:

1. Pembuatan Lilin Aromaterapi

Produk olahan dari minyak jelantah yaitu lilin aromaterapi, dapat dibuat dengan metode dan bahan sederhana. Bahan utama yaitu lilin padat, minyak jelantah dan pengharum alami. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a. Disiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan yaitu wadah, sumbu, alat pemanas, lilin putih, minyak jelantah, penyaring minyak jelantah (*optional*), pewarna (*optinal*) dan pengharum alami;
- b. Dicampurkan minyak jelantah atau minyak jelantah yang telah dimurnikan dengan lilin putih yang telah dilelehkan melalui pemanasan;
- c. Ditambahkan pewangi alami dan pewarna minyak (*optional*) pada campuran lilin tadi;
- d. Campuran lilin dimasukkan kedalam wadah lalu diberi sumbu;
- e. Lilin dibiarkan sampai memadat dan dapat ditambahkan kembali pewangi alami untuk memperkuat aroma pada lilin.

2. Pembuatan Lilin Hias

Produk olahan dari minyak jelantah lainnya yaitu lilin hias, dapat dibuat dengan metode dan bahan sederhana. Bahan utama yaitu minyak jelantah dan penghias lilin. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a. Disiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan diantaranya wadah, sumbu, penopang lilin (memanfaatkan barang

bekas), penghias lilin (menggunakan bahan alami yang ada di sekitar dan bahan ekonomis yaang ada di toko yaitu penghias aquarium), pemurni minyak jelantah (*optional*), pewarna dan pengharum alami (*optional*) dan air murni;

- b. Dimasukkan penghias yang telah disisipkan pemberat kedalam wadah lilin;
- c. Dimasukkan air murni (bisa dicampurkan dengan pewarna dan pengharum alami) ke dalam wadah yang berisi penghias;
- d. Minyak jelantah (dapat dimurnikan terlebih dahulu lalu ditambahkan pengharum alami berbasis minyak) ditambahkan kedalam wadah yang berisi penghias dan air;
- e. Dimasukkan sumbu yang telah diberi penopang kedalam minyak pada wadah lilin tersebut;
- f. Lilin hias siap digunakan untuk berbagai keperluan.

Evaluasi Pelaksanaan Program

Evaluasi dimaksudkan untuk memberikan penyempurnaan terhadap program yang sudah dilaksanakan apakah sudah sesuai dengan yang semestinya. Jika ada kesalahan maka segera dapat diperbaiki. Evaluasi kegiatan dilaksanakan secara kontinyu dalam setiap tahapan kegiatan, yaitu dengan melakukan diskusi terarah antara tim pelaksana pelatihan dengan mitra setiap kali tahapan kegiatan usai dilaksanakan. Apabila semua berjalan dengan baik maka diharapkan keberlanjutan program pada mitra akan berjalan sendirinya walaupun tim pelaksana pelatihan sudah menyelesaikan kegiatan di lapangan.

Beberapa tahapan evaluasi dilakukan sesuai dengan tahapan kegiatan yang

dilakukan, diantaranya adalah :

1. Evaluasi tingkat pemahaman mitra dari penyampaian informasi/materi yang dilakukan melalui pretest-posttest dan kehadiran peserta;
2. Evaluasi tingkat keterampilan peserta dari pelatihan-pelatihan yang diberikan yaitu teknis pembuatan lilin aromaterapi dan lilin hias;
3. Evaluasi terhadap kualitas produk lilin aromaterapi dan lilin hias yang dihasilkan.

Keberlanjutan Kegiatan

Keberlanjutan dari kegiatan pengabdian ini adalah mendampingi penerapan *Quality Control* terhadap produk olahan yang dihasilkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan pengolahan minyak jelantah dilakukan pada masyarakat kelurahan pantai Amal. Adapun tujuan pelatihan sebagai berikut:

- a. Peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai dampak dari penggunaan dan pembuangan minyak goreng jelantah terhadap lingkungan
- b. Peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai produk-produk *recycles* dari minyak goreng jelantah
- c. Peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai cara pemurnian minyak goreng jelantah
- d. Memberikan contoh cara mengolah minyak goreng jelantah menjadi produk rumah tangga ramah lingkungan menjadi lilin.

Kegiatan utama yang dilakukan dalam pelatihan tersebut yaitu:

- a. Pemaparan mengenai bahaya minyak jelantah bagi lingkungan dan kesehatan

- b. Penjelasan mengenai cara pengolahan minyak jelantah sebagai salah satu bahan dasar pembuatan lilin
- c. Demonstrasi pembuatan lilin

Sebelum memulai kegiatan pelatihan, peserta terlebih dahulu diberikan kuesioner mengenai pemanfaatan minyak goreng dalam rumah tangga. Pemberian kuesioner tersebut bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai kebiasaan masyarakat dalam menggunakan minyak goreng. Berdasarkan hasil yang diperoleh, dari total peserta pelatihan ternyata 74% peserta menyatakan bahwa selalu menggunakan minyak goreng lebih dari dua kali pemakaian. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan minyak goreng secara berulang-ulang masih sangat sering dilakukan oleh masyarakat. Hal ini tentu saja akan berdampak bagi kesehatan pengguna. Seperti yang dikemukakan oleh Tamrin (2013) bahwa jika ditinjau dari komposisi kimianya, minyak jelantah mengandung senyawa-senyawa yang bersifat karsinogenik, yang terjadi selama proses penggorengan sehingga dapat menyebabkan penyakit kanker dalam jangka waktu yang panjang.

Minyak goreng jelantah merupakan minyak yang tergolong sudah rusak. Proses penggorengan pada suhu yang tinggi dapat mengakibatkan terjadinya reaksi yang menurunkan kualitas minyak goreng. Beberapa reaksi yang akan terjadi pada minyak setelah digunakan untuk menggoreng yaitu adanya berbagai senyawa kimia yang berbahaya bagi kesehatan manusia.

Reaksi hidrolisis pada minyak goreng akibat adanya air pada penggorengan akan menghasilkan gliserol dan asam lemak bebas (*Free Fatty Acid*). Reaksi oksidasi juga merupakan salah satu reaksi yang dapat terjadi pada minyak goreng. Ardhany

dan Lamsiyah (2018) mengungkapkan bahwa reaksi oksidasi yang terjadi pada minyak goreng dimulai dengan adanya pembentukan radikal bebas yang dipercepat oleh cahaya, panas, logam (besi dan tembaga) sebagai wadah saat penggorengan, dan senyawa oksidator pada bahan pangan yang digoreng (seperti klorofil, hemoglobin, dan pewarna sintetik tertentu).

Selain itu, diperoleh juga informasi mengenai adanya penambahan minyak goreng baru ke dalam minyak goreng bekas pakai untuk digunakan kembali. Sekitar 22% peserta menyatakan melakukan hal tersebut, sedangkan 78% lainnya menyatakan membuang minyak goreng bekas yang sudah tidak terpakai. Padahal, berdasarkan hasil analisis pengisian kuesioner sekitar 85,2% masyarakat sudah mengetahui bahaya dari penggunaan minyak goreng jelantah bagi kesehatan, seperti dapat menyebabkan kanker, stroke, kolesterol, dan penyakit jantung.

Kurangnya informasi yang diperoleh masyarakat mengenai pemanfaatan minyak jelantah menjadi produk non konsumtif menjadi dasar bahwa masyarakat perlu diberikan sebuah pelatihan. 66,7% peserta menyatakan tidak mengetahui bahwa minyak jelantah dapat diolah menjadi produk non konsumtif, sedangkan sisanya menjawab tidak dapat diolah menjadi produk lain selain menjadi minyak goreng. Oleh sebab itu, rata-rata peserta pelatihan menyatakan bahwa minyak goreng bekas atau minyak jelantah yang sudah tidak digunakan lagi akhirnya akan dibuang ke tempat sampah, saluran air atau ke tanah.

Berdasarkan hasil analisis kuesioner, maka kegiatan pelatihan diawali dengan penyampaian materi mengenai bahaya minyak jelantah bagi lingkungan dan kesehatan. Pemberian materi tersebut

diharapkan dapat menambah wawasan masyarakat, khususnya masyarakat di kelurahan pantai amal mengenai bahaya minyak jelantah yang digunakan sehari-hari bagi kesehatan. Selain berbahaya bagi kesehatan, minyak jelantah yang dibuang ke lingkungan (tanah atau air) akan menjadi salah satu penyebab pencemaran lingkungan. Fransisca (2011) menyatakan bahwa limbah minyak goreng jelantah yang dibuang ke perairan dapat menyebabkan rusaknya ekosistem perairan karena meningkatnya kadar *Chemical Oxygen Demind (COD)* serta *Biological Oxygen Demind (BOD)* yang disebabkan tertutupnya permukaan air dengan lapisan minyak sehingga sinar matahari tidak dapat masuk ke perairan, akibatnya biota-biota perairan mengalami kematian yang akhirnya akan mengganggu ekosistem perairan tersebut. Sedangkan menyisakan minyak jelantah untuk dibuang ke saluran air atau pun ke pekarangan rumah dapat menimbulkan pencemaran dan rusaknya kesuburan tanah. Informasi tersebut sangat penting diketahui oleh masyarakat pantai amal yang tinggal di daerah pesisir untuk mencegah terjadi pencemaran laut akibat limbah rumah tangga.



Gambar 1. Penyampaian Materi Pelatihan

Materi yang disampaikan kepada peserta pelatihan diharapkan akan menambah pengetahuan, kesadaran dan keterampilan masyarakat dalam mengolah limbah minyak goreng jelantah. Dalam pelaksanaan kegiatan, digunakan metode demonstrasi dimana ketua pengabdian dibantu oleh tim pengabdian. Metode demonstrasi yang digunakan memudahkan peserta pelatihan untuk memahami proses pembuatan lilin. Selain itu, peserta juga diberikan buku panduan pembuatan lilin yang telah disusun oleh tim pengabdian. Kegiatan dilakukan dengan demonstrasi pembuatan lilin aromaterapi dan lilin hias.



Gambar 2. Demonstrasi Pembuatan Lilin Oleh Tim Pengabdian Dan Peserta Pelatihan

Setelah mengikuti pelatihan, seluruh peserta kembali diminta mengisi kuesioner. Berikut hasil analisis kuesioner peserta pelatihan.

1. Peningkatan wawasan peserta terhadap dampak dari penggunaan minyak goreng jelantah

Aidil *et al.*, **PELATIHAN PEMBUATAN LILIN...**

Berdasarkan jawaban dalam kuesioner yang dibagikan, ditemukan beberapa hal yang memperlihatkan bahwa pelatihan pengolahan minyak goreng jelantah mampu memberikan peningkatan pemahaman dan pengetahuan dalam pengolahan minyak goreng jelantah menjadi produk rumah tangga yang ramah lingkungan. Berikut pertanyaan dan hasil analisa kuesioner.

- a. Apakah materi yang disajikan dapat menambah wawasan/informasi mengenai dampak minyak goreng jelantah bagi kesehatan dan lingkungan?



Gambar 3. Grafik Persentase Peningkatan Wawasan/Informasi Peserta terhadap Dampak Penggunaan Minyak Goreng Jelantah

Grafik pada gambar 3 tersebut memperlihatkan bahwa seluruh peserta pelatihan mengalami peningkatan pengetahuan terkait dampak dari penggunaan minyak goreng jelantah bagi. Pengetahuan awal peserta pelatihan hanya terbatas pada dampak negatif minyak goreng jelantah bagi kesehatan, namun sebagian besar peserta tidak mengetahui bahwa membuang limbah minyak goreng ke tanah atau air dapat menjadi salah satu penyebab pencemaran lingkungan.

- b. Apakah bahan pelatihan dapat menambah wawasan/pengetahuan mengenai pengolahan minyak goreng jelantah?



Gambar 4. Grafik Persentase Peningkatan Pengetahuan Peserta Mengenai Pengolahan Minyak Goreng Jelantah

Grafik pada gambar 4 di atas memperlihatkan bahwa seluruh peserta (100%) mengalami peningkatan pengetahuan mengenai pengolahan minyak goreng jelantah menjadi produk rumah tangga yang ramah lingkungan. Peserta memperoleh pengetahuan baru mengenai upaya mengalih fungsikan minyak goreng jelantah sekaligus sebagai bentuk pengurangan limbah yang dibuang ke lingkungan.

Namun, sebelum memanfaatkan minyak jelantah sebagai bahan dasar pembuatan lilin sebaiknya minyak tersebut dijernihkan terlebih dahulu. Penjernihan ini dimaksudkan agar bau tengik dari minyak jelantah tidak mempengaruhi bau dari produk lilin. Wijayanti *et al.* (2012) menyatakan bahwa salah satu cara untuk meningkatkan kualitas minyak jelantah dengan memanfaatkan arang aktif. Minyak goreng jelantah yang awalnya hanya digunakan untuk keperluan menggoreng atau dibuang jika sudah tidak digunakan, akhirnya dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan lilin.

2. Peningkatan keterampilan peserta dalam mengolah minyak goreng jelantah menjadi lilin aromaterapi dan lilin hias.

Melalui hasil observasi dan tanya jawab kepada peserta pada saat pelatihan berlangsung, ditemukan beberapa hal, yaitu:

- a. Sebagian besar peserta belum pernah membuat lilin aromaterapi dan lilin hias, terutama dengan bahan dasar minyak jelantah.
- b. Peserta terlihat antusias mempelajari buku panduan dan mempraktekkan prosedur kerja yang dicantumkan.

Adapun pertanyaan pada kuesioner untuk mengetahui peningkatan keterampilan peserta dalam mengolah minyak goreng jelantah menjadi lilin sebagai berikut:

- a. Apakah pelatihan ini dapat menambah keterampilan dalam hal pembuatan lilin dari bahan dasar minyak goreng jelantah?



Gambar 5. Grafik Persentase Peningkatan Keterampilan Pengolahan Minyak Goreng Jelantah

Gambar 5 di atas memperlihatkan bahwa 100% peserta berhasil memperoleh keterampilan dalam membuat lilin aromaterapi dan lilin hias. Peserta melakukan demonstrasi langsung dalam pembuatan lilin, sehingga mereka dapat lebih terampil dalam mencampur bahan-bahan tersebut. Berdasarkan teori belajar *learning by doing*, bahwa pada hakekatnya belajar adalah perubahan yang terjadi setelah melakukan aktivitas atau bekerja. Penyampaian materi dan informasi yang

telah diberikan pada awal kegiatan akan menjadi lebih bermakna apabila dilanjutkan dengan mempraktekkan secara langsung.

4. PENUTUP

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari kegiatan pelatihan pengolahan minyak jelantah menjadi produk rumah tangga yang ramah lingkungan yaitu bertambahnya pengetahuan peserta mengenai dampak dari penggunaan dan pembuangan minyak goreng jelantah terhadap lingkungan, bertambahnya pengetahuan peserta mengenai produk-produk *recycles* dari minyak goreng jelantah, seperti lilin aromaterapi dan lilin hias, peserta memperoleh pengetahuan mengenai cara pemurnian minyak goreng jelantah, yakni dengan memanfaatkan kulit pisang dan arang kayu, dan peserta memperoleh keterampilan mengolah minyak goreng jelantah menjadi produk rumah tangga ramah lingkungan (lilin aromaterapi dan lilin hias) dengan memanfaatkan potensi lokal. Penelitian dan pengabdian dapat dilanjutkan dengan membuat lilin yang murni non parafin dan lilin yang lebih aman dan efisien terutama pada pengemasan untuk menghindari terjadinya kebakaran. Selain itu, kegiatan sebaiknya diperluas bagi beberapa kelompok masyarakat dan diperlukan mitra binaan untuk mempermudah *monitoring* penerapan ilmu dan keterampilan yang telah dilatihkan kepada peserta.

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kami haturkan kepada Rektor dan pihak LPPM atas bantuan dana sehingga terlaksana kegiatan pengabdian di Kelurahan Pantai Amal. Demikian kepada pihak-pihak yang telah membantu terlaksananya kegiatan.

6. DAFTAR RUJUKAN

- Ardhany, S. D dan Lamsiyah. (2018). Tingkat Pengetahuan Pedagang Warung Tenda Di Jalan Yos Sudarso Palangkarayatentang Bahaya Penggunaan Minyak Jelantah Bagi Kesehatan. *Jurnal Surya Medika*, 3 (2), 62-68
- Ayu, A., Rahmawati, F. & Zukhri, S. (2015). Pengaruh Penggunaan Berulang Minyak Goreng Terhadap Peningkatan Kadar Asam Lemak Bebas dengan Metode Alkalimetri. *Cerata Jurnal Ilmu Farmasi*. Vol 6, No. 1 (2015). Retrieved from ejournal.stikesmukla.ac.id/index.php/cerata/article/view/117
- Bogoriani, N. W., & Ratnayani, K. (2015). Efek Berbagai Minyak pada Metabolisme Kolesterol terhadap Tikus Wistar. *Jurnal Kimia* 9 (1), Januari 2015: 53-60. Retrieved from <https://ojs.unud.ac.id/index.php/jchem/article/view/15249>
- Christian, A. (2018, 02 Juli). Lilin dari Minyak Goreng Bekas Ini Diklaim Lebih Awet. *Jawa Pos Radar Solo*. Retrieved from radarsolo.jawapos.com
- Fransisca, A. (2011). Tingkat Pencemaran Perairan Ditinjau Dari Pemanfaatan Ruang di Wilayah Pesisir Kota Cilegon. *Journal of Regional and City Planning*, 22 (2),145-160
- Sopianti, D. S., Herlina. & Saputra, H., T. (2017). Penetapan Kadar Asam Lemak Bebas pada Minyak Goreng. *Jurnal Katalisator*, Vol. 2 No. 2 2017. Retrieved from

ejournal.kopertis10.or.id/index.php/katalisator/article/view/2408/853

Tamrin. (2013). Gasifikasi Minyak Jelantah Pada Kompor Bertekanan. *Jurnal Teknik Pertanian Universitas Lampung*, 2 (2), 115-122

Wijayanti, Hesty, dkk. (2012). Pemanfaatan Arang Aktif Dari Serbuk Gergaji Kayu Ulin Untuk Meningkatkan Kualitas Minyak Jelantah. *Jurnal Konversi*, 10 (1), 27-33

