



PEMANFAATAN LIMBAH MINYAK JELANTAH UNTUK BAHAN DASAR PEMBUATAN LILIN AROMATERAPI SEBAGAI OPTIMALISASI KREATIVITAS IBU-IBU PKK DI DESA SIWALANPANJI

Endah Alamsari Andayani^{1*}, Moch. Dicky Riza², Khusnul Kotimah³, Nina Nurwahyunita⁴,
Luluk Lutfiani⁵, There R.S Dewi⁶, Anita Haekase⁷
^{1,2,3,4,5,6,7}STKIP PGRI Sidoarjo
e-mail: lastiarsitinjak@gmail.com^{1*}

Dikirim : 27 Mei 2023, Direvisi : 29 Mei 2023, Diterima: 30 Mei 2023

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengoptimalkan kreativitas dari sumber daya manusia, termasuk ibu-ibu PKK di Desa Siwalanpanji Kec. Buduran Kab. Sidoarjo, dalam pemanfaatan limbah minyak bekas penggorengan, maka dapat menghasilkan suatu yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan manfaat ekonomi serta sosial bagi masyarakat sekitar. Metode yang digunakan yaitu ceramah, diskusi dan praktek langsung untuk menambah inovatif dan kreativitas pada desa tersebut. Hasil dari sosialisasi tersebut berjalan sesuai rencana dan dihadiri oleh 40 (empat puluh) perwakilan ibu – ibu PKK dari Desa Siwalanpanji yang ikut merencanakan dan berpartisipasi selama 1 (satu) bulan . Kegiatan sosialisasi ini mendapatkan respon positif dan disambut dengan antusias oleh ibu-ibu PKK di Desa Siwalanpanji ini. Dengan kegiatan ini limbah minyak jelantah yang menumpuk di rumah dapat diolah dengan sentuhan yang inovatif dan kreativitas dapat menjadi tambahan pendapatan bagi.

Kata Kunci: minyak jelanta; lilin aromaterapi; optimalisasi kreativitas

ABSTRACT

The method used is lecture, discussion, and direct practice to add innovation and creativity to the village. The results of the socialization went according to plan and were attended by 40 (forty) people consisting of representatives of Ms. PKK from each RT in Siwalanpanji Village for 1 (one) month. This socialization activity received a positive response and was greeted with enthusiasm by the PKK women in Siwalanpanji Village. With this activity, used cooking oil waste that accumulates at home can be processed with an innovative touch and creativity can be an additional income for the community.

Keywords : used cook oil; aromatherapy candles; optimizing

1. PENDAHULUAN

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, minyak goreng bekas adalah minyak sisa atau minyak goreng bekas memasak yang disebut sebagai minyak jelantah. Jelantah adalah minyak sisa dari masakan yang digunakan berkali – kali. Menggoreng merupakan hal biasa yang dilakukan oleh masyarakat di Indonesia khususnya oleh ibu rumah tangga. Dalam kegiatan memasak khususnya penggorengan akan menghasilkan limbah minyak yang biasanya dinyatakan sebagai minyak jelantah (Kusumaningtyas et al., 2018). Beberapa orang menggunakan kembali minyak jelantah untuk alasan menghemat uang. Padahal dengan



menggunakan kembali minyak jelantah dapat menyebabkan masalah kesehatan (Mujadin et al., 2014). Dengan kata lain minyak bekas atau yang biasa disebut minyak jelanta ialah minyak yang digunakan berulang kali maupun lebih dari dua tiga kali dalam penggorengan, dan bisa golongan sebagai limbah rumah tangga. Minyak jelantah sebagai minyak limbah rumah tangga yang belum dimanfaatkan oleh kebanyakan masyarakat. Apabila tidak ditangani dengan hati-hati akan mencemari lingkungan yang ada di tanah maupun di air dan akan menimbulkan banyak masalah sejumlah penyakit. Selain itu, apabila dilakukan pembuangan minyak jelantah di lingkungan seperti membuang di tanah, diselokan atau saluran air dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan.

Minyak residu atau bekas juga termasuk limbah berbahaya B3 bila dibuang di lingkungan. Pengaruh minyak jelantah pada lingkungan juga dapat menyebabkan beberapa pencemaran apabila minyak jelantah dibuang di lingkungan sekitar contohnya dibuang di tanah dan diserap oleh bumi. Hal ini dapat membuat pori – pori tanah tertutup dan berakibat tanah menjadi keras dan mengakibatkan banjir. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pemanfaatan minyak jelantah agar tidak menimbulkan limbah dan mencemari lingkungan serta dapat menghasilkan keuntungan (Abidin, 2020). Selain merusak lingkungan minyak jelanta juga dapat menjadi imbas yang tidak baik bagi manusia apabila mengkonsumsinya dalam jumlah yang banyak. Konsumsi minyak goreng yang berlebihan dapat menyebabkan banyak masalah seperti kesehatan potensial, timbunan lemak abnormal, kanker, gangguan kontrolsistem syaraf pusat. (Suryandari, 2014 dalam Hanjarvelianti, 2020).

Kemampuan yang dimiliki warga sekitar yang harus dikembangkan dengan baik, seperti dapat mengubah sebuah produk yang mempunyai nilai ekonomis yang tinggi. Hal ini memungkinkan orang untuk meningkatkan pendapatan mereka. Identifikasi potensi sumber daya alam serta lingkungan kurang lebih didasarkan pada kearifan lokal guna mendukung program pemerintah di bidang pengolahan sumber daya alam dan lingkungan secara memadai dan berkelanjutan (Fadhil, 2007). Oleh karena itu, perlu penguatan kelompok sosial, khususnya ibu – ibu PKK Desa Siwalanpanji, untuk meningkatkan pendapatan keluarga secara mandiri dan tidak hanya bergantung pada kepala keluarga.

Mahasiswa STKIP PGRI Sidoarjo melakukan pengabdian masyarakat yang merupakan sebuah program Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang berjudul Ekonomi Kreatif untuk pemberdayaan potensi masyarakat Desa Siwalanpanji Kec. Buduran Kab. Sidoarjo. Dalam pengabdian di desa tersebut beberapa warga masyarakat dan lingkungannya belum terealisasikan dengan tepat, salah satunya yaitu banyaknya ibu-ibu yang tidak mempunyai penghasilan atau tidak bekerja bergantung pada penghasilan kepala keluarga saja dan beberapa masyarakat yang belum bisa memanfaatkan keterampilan yang dimilikinya. Dengan memanfaatkan minyak jelantah yang dibuat menjadi sebuah produk lilin aromaterapi. Proses kegiatan pengabdian pada warga Siwalan Panji mengenai pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi sudah terdapat beberapa artikel yang memuatnya. salah satunya yaitu terdapat program pembuatan lilin aroma terapi berbahan dasar minyak bekas pakai atau jelanta di Dsn. Sorowajan, Pendukuhan Glugo, Desa Pangunharjo, Kecamatan Sewon, Kabupaten Bantul (Wardani et al., 2021). Penggunaan minyak bekas pakai atau jelanta tidak hanya terbatas pada lilin aromaterapi, tetapi juga digunakan sebagai lilin dekoratif di Kelurahan Pantai Amal (Adhani dan Fatmawati, 2019).

Beragam kesulitan yang dihadapi dalam kegiatan ini dedikasi ini mengoptimalkan sumber daya manusia, termasuk ibu – ibu PKK dalam memanfaatkan limbah minyak jelantah untuk menghasilkan sesuatu yang memiliki taksiran harga jual tinggi dan bermanfaat secara ekonomi dan sosial bagi warga desa tersebut. Dalam permasalahan yang ada, memanfaatkan limbah minyak bekas penggorengan menjadi sesuatu yang bermanfaat dan menjadi alternatif dalam upaya mengurangi pencemaran lingkungan. Dengan menggunakan bahan baku dari limbah dapat mengurangi dampak pencemaran lingkungan dan kesehatan yang merupakan pengoptimalan sumber daya dan teknologi yang efisien (Aini et al. 2020). Memanfaatkan minyak bekas penggorengan sebagai salah satu bahan yang digunakan untuk pembuatan lilin aromaterapi adalah salah satu langkah yang dilakukan sebagai bagian dari kegiatan pengabdian masyarakat sebab lilin aromaterapi memiliki nilai jual yang tinggi dan mampu dikembangkan serta sebagai sumber penghasilan tambahan. Lilin aromaterapi selain untuk penerangan juga

mempunyai sifat yang menenangkan dan memiliki macam – macam aroma yang menyegarkan dan dapat pula digunakan sebagai penghias ruangan, sovenir pernikahan yang cantik (Titis et al. 2020)

2. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian mahasiswa dalam program KKN (Kuliah Kerja Nyata) kepada masyarakat dilaksanakan di Balai Desa Siwalanpanji Kecamatan Buduran, Kabupaten Sidoarjo. Pengabdian ini dilakukan menggunakan metode ceramah, diskusi praktek praktek eksklusif kepada ibu-ibu PKK desa Siwalanpanji terkait dengan kesadaran ibu-ibu PKK terhadap penggunaan minyak yang digunakan untuk menggoreng berkali-kali atau lebih dari tiga kali yang biasa disebut dengan minyak jelanta dan dampak penggunaan minyak jelanta bagi kesehatan. Sosialisasi ini di isi dengan pemberian materi yang dilakukan oleh dosen pembimbing selaku pemateri pengetahuan terkait tentang kebiasaan menggunakan minyak jelanta, dampak penggunaan minyak jelanta, pemanfaatan limbah minyak jelantah untuk bahan dasar pembuatan lilin aromaterapi serta tujuan pembuatan lilin aroma terapi melalui metode ceramah. Kemudian diikuti oleh dialog tanya jawab dan diskusi dari ibu PKK berdasarkan materi yang telah disampaikan. Selanjutnya praktek langsung pembuatan lilin aromaterapi yang dipraktikkan oleh mahasiswa KKN. Dalam pelaksanaanya sesi pertama yaitu melakukan persiapan pelaksanaan dan dilakukan arahan yang disampaikan oleh Dosen pembimbing yang berkontribusi dalam berlangsungnya sosialisasi tersebut. Untuk sesi yang kedua yaitu pelaksanaan kegiatan dan penerapan langsung pengelolaan minyak bekas menjadi bahan pembuatan lilin aromaterapi. Pelaksanaan kegiatan ini bertujuan untuk menambah pengetahuan serta menumbuhkan kreativitas ibu – ibu PKK Desa Siwalanpanji. Adapun komposisi dalam pengelolaan dan pelaksanaan kegiatan sosialisasi lilin aroma terapi sebagai berikut :

Tabel 1. Alat dan Bahan Lilin Aroma Terapi Minyak Jelantah.

No.	Alat	Bahan
1.	Kompor	Minyak jelantah
2.	Panci	Stearin
3.	Sumbu	Essensial oil / pewangi
4.	Gelas sebagai tempat lilin	Pewarna
5.	Saringan	

Tabel 2. Pembuatan Lilin Aroma Terapi Dari Minyak Jelantah.

No.	Proses Pembuatan
1.	Saring minyak jelantah menggunakan saringan untuk memastikan tidak ada residu didalamnya
2.	Siapkan alat dan bahan membuat lilin
3.	Timbang stearin sebanyak 100gram, tuangkan minyak jelantah sebanyak 50ml (dengan perbandingan stearin dan minyak jelantah 2:1)
4.	Masak minyak jelantah dengan api kecil dan jangan sampai mendidih
5.	Masukkan stearin perlahan - lahan kedalam minyak sampai larut menyatu dalam minyak
6.	Masukkan pewarna dalam adonan
7.	Masukkan pewangi atau esensial oil yang diinginkan
8.	Tuangkan adonan lilin ke dalam gelas dan disarin agar kotoran dalam panci tidak tercampur
9.	Tancapkan sumbu ke adonan lilin
10.	Diampkan lilin minyak jelantah hingga mengeras kurang lebih 1 jam dan lilin siap digunakan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi sebagai salah satu bentuk bakti sosial melalui pemanfaatan minyak jelanta sebagai bahan dasar pembuatan lilin aroma terapi, menambah pengetahuan dan menciptakan keterampilan baru dalam memanfaatkan limbah rumah tangga sudah terlaksana dan keseluruhan berjalan sesuai rencana. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Minggu, tanggal 5 Maret 2023 pukul 09.00 WIB di Balai Desa Siwalanpanji Kecamatan Buduran, Kabupaten Sidoarjo dengan kegiatan praktik langsung proses membuat lilin aromaterapi. Acara tersebut dihadiri oleh 40 (empat puluh) orang yang terdiri dari perwakilan ibu – ibu PKK dari masing – masing RT Desa Siwalanpanji setelah ibu-ibu melakukan rutinitas kegiatan PKK (Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga). Sasaran dalam produk ini lebih menitik beratkan kepada ibu-ibu, karena peran ibu dalam pekerjaan rumah tangga lebih dominan dibandingkan peran ayah.

Kegiatan sosialisasi ini diawali dengan pemberian informasi dan pengetahuan tentang dampak pembuangan limbah minyak jelantah serta dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap kebersihan dan kesehatan lingkungan dan bahayanya penggunaan minyak goreng yang berulang-ulang. Para peserta yang mengikuti kegiatan ini sangat puas dan antusias mengikuti setiap proses kegiatan sosialisasi tersebut. Kegiatan dilanjutkan dengan pemaparan praktik pembuatan lilin aroma terapi. Tampak dalam Gambar 1 berikut ini:



Gambar 1. Pemaparan dan Praktik Langsung Pembuatan Produk Lilin Aromaterapi

Dalam memperkenalkan produk baru ini yang menjadi produk unggulan sebagai pemberdayaan masyarakat ini tentang pemanfaatan limbah minyak jelantah menjadi produk lilin aromaterapi. Lilin aromaterapi itu sendiri bersifat memberikan suasana yang menenangkan dan juga memiliki aroma wangi yang menyebar mengeluarkan bau yang dapat memberikan kenyamanan pada pikiran setelah penat menghadapi kesibukan di tempat kerja sebagai bentuk merileksasikan diri, lilin aromaterapi ini menjadi salah satu bentuk dalam menghemat energy karena tidak membutuhkan tenaga listrik, dan memiliki efek samping yang lebih minimal, karena tidak menggunakan bahan kimia yang berbahaya. Selama kegiatan sosialisai berlangsung tidak Saat kegiatan sosialisai pemapar melakukan proses pembuatan lilin aromaterapi secara *step by step*, dalam praktik pembuatan lilin untuk membuat 4 cangkir lilin dalam gelas kaca 25ml, membutuhkan 50ml minyak goreng bekas dan 100 gram *stearic acid* (pengeras lilin).

Dalam kegiatan sosialisai ini menggunakan aromaterapi minyak serreh dan kulit jeruk atau lemon, yang mana di Desa Siwalanpanji ini sendiri mempunyai kegiatan PKK yaitu mengembangkan tanaaman toga salah satunya serreh, dengan program kegiatan PKK ini memberikan refrensi kepada mahasiswa dalam mengembangkan produk hasil tanaaman toga tersebut. Menurut Baser dan Buchbauer (dalam Sulaswatty, 2019) pada dasarnya manfaat serreh wangi dapat dikelompokkan sebagai berikut: 1) Bahan aromaterapi, 2) Pewangi runagan, 3) Pelancar pernapasan, 4) Minyak pijat, 5) Obat nyamuk, 6) Produk kecantikan, 7) Pelepas stress, 8) Parfum, 9) Obat tradisional dan kesehatan, 10) Bioaditif bahan bakar minyak.

Berdasarkan pernyataan dari artikel ini sehingga mahasiswa mengembangkannya menjadi suatu produk yang memiliki potensi nilai ekonomi jual yang tinggi dan banyak peminatnya. Dalam Hasil pemanfaat limbah minyak bekas penggorengan yang dihasilkan selama operasi ditunjukkan pada Gambar 2 berikut :



Gambar 2. Hasil Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah

Kegiatan sosialisasi ini mendapatkan respon positif dan disambut dengan antusias oleh ibu-ibu PKK di Desa Siwalanpanji ini. Dengan kegiatan ini limbah minyak jelantah yang menumpuk di rumah dapat diolah dengan sentuhan yang inovatif dan kreativitas dapat menjadi tambahan pendapatan bagi masyarakat, terutama ibu rumah tangga yang tidak bekerja di luar rumah, dapat menambah kegiatan sebagai produktivitas dalam rumah tangga mendukung ekonomi keluarga. Produk hasil pembuatan lilin aroma terapi yang dilakukan dalam kegiatan sosialisasi ini bisa dibawa pulang dan diulangi dengan bahan yang ada di rumah masing-masing.

Pemasaran produk lilin aromaterapi ini sangatlah mudah, karena bersifat tidak mudah basi dan ramah lingkungan. Pemasaran produk lilin aromaterapi ini dapat dilakukan secara *online* atau *offline*, di Indonesia sendiri banyak sekali aplikasi-aplikasi komersial yang membantu masyarakat dalam memasarkan produknya dengan bermacam-macam penawaran harga dari yang termahal sampai yang lebih ekonomis dan juga pembayarannya lebih mudah dan cepat serta terjamin aman dalam bertransaksi.

4. KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi sebagai bentuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berjudul “Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Untuk Bahan Dasar Pembuatan Lilin Aroma Terapi Sebagai Optimalisasi Kreativitas Ibu-Ibu PKK di Desa Siwalanpanji” melalui program Kuliah Kerja Nyata (KKN) sudah terlaksana dan keseluruhan berjalan sesuai rencana. Para peserta yang mengikuti kegiatan ini sangat puas dan antusias mengikuti setiap proses kegiatan sosialisasi tersebut. Kegiatan dilanjutkan dengan pemaparan praktik pembuatan lilin aroma terapi. Kegiatan sosialisasi ini mendapatkan respon positif dan disambut dengan antusias oleh ibu-ibu PKK (Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga) di Desa Siwalanpanji ini. Dengan kegiatan ini limbah minyak jelantah yang menumpuk di rumah dapat diolah dengan sentuhan yang inovatif dan kreatif maka dapat menghasilkan suatu yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan manfaat ekonomi serta sosial bagi masyarakat sekitar. Produk hasil pembuatan lilin aroma terapi yang telah dibuat dalam kegiatan sosialisasi bisa dibawa pulang dan dipraktikkan kembali menggunakan bahan yang ada di rumah masing-masing. Dan menggunakan alat dan bahan yang sesuai dengan pembuatan lilin aromaterapi yang sudah dipraktikkan. Dan tentunya alat dan bahan tersebut mudah dijangkau oleh semua orang. Dengan adanya kegiatan sosialisasi diatas tentunya bisa meningkatkan rasa penasaran dari ibu-ibu PKK untuk mencoba membuat kembali lilin aromaterapi sesuai dengan langkah-langkah yang sudah dijelaskan diatas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Pimpinan STKIP PGRI Sidoarjo dan juga bapak/ibu dosen selaku pembimbing yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat melalui program Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang berjudul Ekonomi Kreatif yang dilaksanakan pada bulan Agustus 2022. Dengan rasa syukur kami sampaikan kepada pihak kelurahan serta seluruh masyarakat di desa Siwalanpanji, Buduran, Sidoarjo atas kerjasamanya dan tempat untuk kami melakukan program pengabdian ini. Terima kasih juga kepada para mahasiswa yang telah bekerjasama dengan baik, *solid* tanpa



kalian mungkin produk ini tidak akan berhasil seperti yang diinginkan. Dan penulis ucapkan terima kasih juga untuk semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu program pengabdian KKN (Kuliah Kerja Nyata) ini.

REFERENSI

- Abidin, I., (2020). Lilin Aromaterapi Berbahan Minyak Jelantah. Retrieved September 11, 2022, from *UNARI Banyuwangi Tembus PIMNAS* website <http://news.unair.ac.id>
- Adhani, Aidil, and Fatmawati. (2019). "Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi Dan Lilin Hias Untuk Meminimalisir Minyak Jelantah Bagi Masyarakat Kelurahan Pantai Amal". *Jurnal Prngabdian Masyarakat Borneo*, 3(2) : 31-41.
- Aini, Desti Nu, Deshinta Widy Arisanti, Hanis Mileniafitri, and Lailatul Rahma Safitri. (2020). "Pemanfaatan Minyak Jelantah Untuk Bahan Baku Produk Lilin Ramah Lingkungan Dan Menambah Penghasilan Rumah Tangga Di Kota Batu". *Warta Pengabdian*, 14(4) : 253-62
- Fadhil, S. (2007). Pengolahan Sumber Daya Alam Dan Lingkungan Berbasis Pengetahuan Dan Kearifan Lokal (Lokal Wisdom) di Kalimantan. *Jurnal Borneo Administrato*, Vol. 3, No. 1, 72-92
- Hanjarvelianti. S, dan Dedeh. K. (2020). Pemanfaatan Minyak Jelanta Dan Sosialisasi Pembuatan Sabun Dari Minyak Jelanta Pada Masyarakat Desa Sungai Limau Kecamatan Sungai Kunyit-Mempawah. *Jurnal Buletin Al-Ribaath* 17, 26-30. Retrieved September 18, 2022 from website <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article>
- Kusumaningtyas, R., qudus, N., Dewi, R., putri, A., & Kusmawardani,R. (2018). Penerapan Teknologi Pengolahan Limbah Minyak Goreng Bekas Menjadi Sabun Cuci Piring Untuk Pengendalian Pencemaran Dan Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Abdimas*, Vol 22, No , 201-208
- Mujadin, A, Jumianto, S., & Lindiawati Puspitasari, R. (2014). Pengujian Kualitas Minyak Goreng Berulang Menggunakan Metode Uji Viskositas Dan Perubahan Fisis. *Jurnal Al-Azhar Indonesia*, Vol 2, No 4, 229-233
- Sulaswatty, A, Haznan Abimanyu, Meika Syahbana Rusli & Silvester Tursiloadi. (2019). *Quo Vadis Minyak Serai Wangi dan Produk Turunannya*. Jakarta:LIPI Press.
- Utami, dkk. (2022). Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi Untuk Meningkatkan Kreativitas Remaja. Retrieved September 11, 2022 from Universitas Islam 45 Bekasi website <https://jurnal.unismabekasi.ac.id>
- Wardani, D. T. K., Fitri, S. A., & Saptutyningsih, E. (2021). Ekonomi Kreatif : Pemanfaatan Limbah Jelantah Untuk Pembuatan Lilin Aromaterapi. Paper presented at Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat. Retrieved September 11, 2022 from website : <http://doi.org/10.18196/ppm.32.224>