

## Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi Pengusir Lalat di Dusun Pending

Adib Maulana Sundava<sup>1\*</sup>, Yusrotun Isnaini Nugrahaeni<sup>1</sup>, Setyani Vita Khotifah<sup>1</sup>, Sri Puji Ganefati<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

### Article Information

#### Article history:

Received Mei 3, 2024

Approved Mei 7, 2024

#### Keywords:

Pemanfaatan; Minyak  
Jelantah; Lilin Aromaterapi

#### ABSTRAK

Dusun Pending yang terletak di dataran tinggi cocok digunakan sebagai lahan perkebunan dan peternakan oleh masyarakat, sehingga mayoritas berprofesi sebagai petani dan peternak. Adapun permasalahan yang dihadapi Dusun Pending yaitu keberadaan lalat yang cukup banyak dan belum dimanfaatkannya minyak jelantah. Untuk mengatasi masalah ini, maka minyak jelantah digunakan sebagai bahan dasar pembuatan lilin aromaterapi pengusir lalat. Lilin aromaterapi mengandung minyak serai yang aromanya tidak disukai lalat. Melalui pelatihan pembuatan lilin aromaterapi, masyarakat diberi pengetahuan tentang dampak dan manfaat minyak jelantah serta keterampilan untuk membuat lilin. Hasil dari kegiatan ini yaitu dihasilkannya 16 buah lilin aromaterapi. Pelatihan ini berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat dan memberikan alternatif penggunaan limbah minyak jelantah, dengan harapan dapat mengurangi jumlah lalat dan meningkatkan kesejahteraan di Dusun Pending.

© 2023 JGEN

\*Corresponding author email: Maulanaadib373@gmail.com

### PENDAHULUAN

Dusun Pending merupakan salah satu daerah yang berada di dataran tinggi dengan mayoritas penduduk bermata pencaharian sebagai petani dan peternak. Lahan yang subur menjadikan modal utama bagi masyarakat untuk berkebun. Disamping itu, terdapat permasalahan yang dihadapi sebagian besar masyarakat di Dusun Pending, Desa Soronalan, Kecamatan Sawangan, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah yaitu terdapat vektor lalat yang dijumpai dalam jumlah banyak. Vektor lalat sering dijumpai baik di teras maupun di dalam rumah warga seperti ruang tamu. Kehadiran lalat yang dalam jumlah banyak dapat disebabkan karena kondisi kandang yang menyatu dengan rumah warga dan aroma dari pupuk atau rabuk yang menyengat. Selain itu, juga belum dimanfaatkannya minyak jelantah oleh masyarakat. Sehingga sebagai bentuk upaya untuk meningkatkan

taraf hidup masyarakat baik dari segi kesehatan manusia dan kesehatan lingkungan maka minyak jelantah dapat dimanfaatkan sebagai bahan dasar pembuatan lilin aromaterapi pengusir lalat.

Minyak jelantah adalah minyak yang sudah dipakai lebih dari dua atau tiga kali penggorengan. Umumnya berasal dari hasil kegiatan rumah makan maupun rumah tangga. Minyak jelantah dapat merusak lingkungan karena dapat menyumbat saluran air dan dapat menutupi permukaan air yang pada akhirnya sinar matahari tidak dapat masuk ke dalam air sehingga ekosistem yang ada diperairan menjadi rusak. Selain itu, minyak jelantah juga dapat menyebabkan penyakit pada manusia seperti berisiko meningkatkan tekanan darah, memicu penyakit stroke serta jantung (Junaidi et al., 2022). Minyak jelantah yang hampir setiap rumah menghasilkan selama ini digunakan secara berulang kali atau dibuang begitu saja yang pada akhirnya dapat menimbulkan pencemaran lingkungan seperti penurunan kualitas tanah (kesuburan) dan tercemarnya air (Amsar, 2023). Minyak jelantah yang dibuang langsung ke lingkungan dapat menjadi bahan pencemar bagi air maupun tanah serta menjadikan lingkungan kotor. Minyak jelantah yang terserap ke tanah akan mencemari tanah yang pada akhirnya tanah menjadi tidak subur. Tak hanya itu saja, minyak jelantah yang dibuang ke perairan akan memengaruhi kandungan mineral dalam air bersih (Hanjarvelianti & Kurniasih, 2020).

Daur ulang minyak jelantah memiliki manfaat lebih bagi masyarakat baik dari usia muda maupun tua dan dari segi waktu pengerjaan serta kemudahannya. Minyak jelantah dapat di daur ulang menjadi lilin khususnya lilin aromaterapi. Lilin aromaterapi merupakan lilin yang dibuat dengan cara menambahkan bahan pewangi dengan berbagai tujuan. Lilin dapat digunakan sebagai dekorasi ruangan, alat darurat disaat lampu padam, media aromaterapi saat digunakan, serta sebagai pengusir vector. Lilin aromaterapi dapat bereaksi jika dibakar sehingga aroma akan muncul (Junaidi et al., 2022).

Minyak serai dalam pembuatan lilin padat dapat menurunkan angka kepadatan lalat sebab minyak serai mengandung beberapa bahan aktif. Adapun minyak serai mengandung bahan graniol dan sitronelol yang mana aroma tersebut sangat dihindari dan tidak disukai oleh serangga seperti lalat. Sehingga minyak yang dihasilkan dari ekstrak serai dapat digunakan sebagai pengusir lalat. Lalat adalah hewan pengurai yang umumnya berada di tempat kotor seperti sampah yang menumpuk. Lalat menjadi media transportasi bagi bakteri dan kuman untuk berpindah dari satu tempat ke tempat lain dimanapun ia hinggap. Sehingga manusia dapat berisiko terkena penyakit seperti diare, disentri, demam tifoid, dan kolera jika memakan makanan yang sudah terkontaminasi atau dihindangi oleh lalat (Lestari et al., 2020). Berdasarkan hasil penelitian Lestari et al., (2020), lilin aromaterapi yang mengandung minyak atsiri serai memiliki daya tolak terhadap lalat hingga 77%.

Melalui kegiatan pemberdayaan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait dampak dari penggunaan maupun pembuangan minyak jelantah bagi tubuh dan lingkungan sekitar. Selain itu, meningkatkan keterampilan masyarakat mengenai proses pembuatan lilin aromaterapi sebagai pengusir lalat yang berbahan dasar dari minyak jelantah.

## **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan KKN (Kuliah Kerja Nyata) Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dimulai tanggal 15 Januari 2024 hingga 12 Februari 2024 di Dusun Pending, Desa Soronalatan, Kecamatan Sawangan, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah. Salah satu program dari KKN yaitu pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah sekaligus sebagai pengusir lalat yang diharapkan dapat meningkatkan kesadaran tentang kebersihan lingkungan dan pentingnya kesehatan. Adapun kegiatan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah dilaksanakan pada hari Sabtu, 20 Januari 2024 dengan sasaran kegiatan yaitu pemuda Dusun Pending dan pada hari Minggu, 21 Januari 2024 dengan sasaran ibu-ibu PKK Dusun Pending. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu sosialisasi dan pelatihan.

Alat yang digunakan dalam pembuatan lilin aromaterapi adalah gelas sloki sebagai cetakan lilin, gelas ukur, tabung gas, kompor, sendok makan, sendok sayur, dan panci. Sedangkan bahan yang digunakan yaitu minyak jelantah, arang untuk menjernihkan minyak jelantah dan mengurangi bau, crayon sebagai pewarna lilin, essential oil daun serai sebagai penghasil aroma, stearin, dan sumbu lilin. Adapun proses pembuatan lilin aromaterapi dimulai dengan merendam minyak jelantah bersama arang selama 24 jam menggunakan panci dan setelah selesai disaring untuk memisahkan minyak dengan arang. Kemudian memanaskan minyak jelantah diatas kompor sebanyak 100 ml. Setelah itu, 7 sendok stearin dimasukkan ke dalam panci dan aduk hingga tercampur merata dengan minyak jelantah. Selanjutnya, masukkan crayon yang telah dihaluskan sebagai pewarna (takaran menyesuaikan keinginan). Terakhir, masukkan 1-2 sendok makan essential oil daun serai ke dalam panci dan aduk hingga tercampur semua. Setelah semua tercampur, sumbu lilin dimasukkan ke dalam gelas sloki dan tuang adonan lilin ke dalam gelas cetakan secara perlahan dan hati-hati. Apabila semua adonan lilin sudah dituangkan ke dalam gelas cetakan, maka lilin sudah selesai dibuat dan tunggu hingga mengeras.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Tujuan dari adanya pelatihan pembuatan lilin aromaterapi yaitu diharapkan dapat mengusir lalat dan memanfaatkan limbah minyak jelantah menjadi produk yang memiliki nilai guna di masyarakat khususnya Dusun Pending. Selain itu, juga memanfaatkan crayon bekas yang sudah tidak terpakai sebagai pewarna lilin. Kegiatan diawali dengan pemaparan materi terkait pengertian minyak jelantah, dampak minyak jelantah, dan manfaatnya. Selain itu juga dipaparkan mengenai proses pembuatannya dengan bahan dasar minyak jelantah. Adapun penyampaiannya melalui media leaflet yang dibagikan kepada peserta dan disertai penjelasan langsung oleh mahasiswa KKN.



**Gambar 1.** Pembuatan Lilin Aromaterapi Bersama Pemuda Dusun Pending



**Gambar 2.** Pembuatan Lilin Aromaterapi Bersama Ibu-Ibu PKK Dusun Pending

Pendapat peserta pelatihan menunjukkan bahwa kegiatan tersebut sangat bermanfaat dan memberikan wawasan baru bagi mereka. Sebagian besar peserta sebelumnya tidak menyadari potensi limbah minyak jelantah yang bisa dimanfaatkan untuk tujuan yang lebih berguna. Antusiasme dan kepuasan peserta terhadap kegiatan ini terlihat dari respons positif mereka, meskipun pelatihan tersebut diselenggarakan dalam waktu singkat. Banyak peserta yang aktif bertanya tentang proses pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah, terutama dalam konteks pengusiran lalat. Hal ini menunjukkan minat yang tinggi dari peserta untuk belajar dan menerapkan pengetahuan baru ini dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, hasil dari pembuatan lilin aromaterapi kemudian dibagikan kepada perwakilan pemuda dan ibu-ibu PKK Dusun Pending. Adapun lilin aromaterapi yang dihasilkan sebanyak 16 buah. Harapannya, melalui pemberian produk lilin aromaterapi yang sudah jadi ini akan menjadi dorongan bagi masyarakat setempat untuk mulai memanfaatkan minyak jelantah sebagai bahan dasar lilin aromaterapi, sehingga dapat membantu mengatasi masalah lalat yang umumnya mengganggu di lingkungan mereka.

Pelatihan pembuatan lilin aromaterapi kepada perwakilan pemuda dan ibu-ibu PKK Dusun Pending adalah langkah strategis untuk menginspirasi dan memberdayakan masyarakat dalam memanfaatkan limbah minyak jelantah. Dengan adanya motivasi ini, diharapkan akan terjadi peningkatan kesadaran dan penggunaan minyak jelantah sebagai bahan baku alternatif yang berguna, tidak hanya untuk pembuatan lilin aromaterapi, tetapi juga untuk menjaga kebersihan lingkungan sekitar. Dengan demikian, kegiatan

pemberdayaan ini tidak hanya memberikan manfaat langsung bagi peserta pelatihan, tetapi juga menginspirasi perubahan positif dalam praktek sehari-hari masyarakat di Dusun Pending.

Dampak dari adanya pemberdayaan ini terjadi peningkatan keberlanjutan pembuatan lilin aromaterapi di masyarakat. Hal tersebut terlihat ketika kegiatan pelatihan ini selesai, anak-anak di Dusun Pending turut melanjutkan pembuatan lilin aromaterapi. Diharapkan keberlanjutan program ini tidak berhenti sampai saat ini saja.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Pelaksanaan KKN dengan fokus pada pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi sebagai pengusir lalat berlangsung dengan lancar di Dusun Pending. Kegiatan ini mencakup sosialisasi dan praktik langsung bersama peserta, dan diterima dengan antusiasme yang tinggi dari masyarakat setempat. Partisipasi aktif dari peserta menunjukkan minat mereka dalam mengikuti program ini dan kesediaan untuk belajar tentang penggunaan alternatif untuk minyak jelantah serta upaya untuk mengatasi masalah lalat yang seringkali mengganggu.

Melalui kegiatan ini, diharapkan masyarakat dapat tergerak untuk memanfaatkan limbah minyak jelantah dengan cara yang lebih produktif dan menjadikannya sebagai lilin aromaterapi yang berguna sebagai pengusir lalat. Selain membantu mengurangi masalah lalat yang dapat menjadi pembawa penyakit, program ini juga bertujuan untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya pengelolaan limbah dan praktik yang ramah lingkungan. Kolaborasi antara mahasiswa KKN dan masyarakat setempat di Dusun Pending diharapkan dapat memberikan dampak positif dalam upaya meningkatkan kesejahteraan dan kebersihan lingkungan secara keseluruhan. Dengan demikian, kegiatan pemberdayaan ini berhasil sebab terlihat dari masih berlanjutnya kegiatan pembuatan lilin aromaterapi dari anak-anak di Dusun Pending.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terimakasih kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Dusun Pending, Desa Soronalan dan seluruh pihak yang turut berkontribusi sekaligus mendukung berjalannya program KKN Polkesyo 2024.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Hanjarvelianti, S., & Kurniasih, D. (2020). Pemanfaatan Minyak Jelantah dan Sosialisasi Pembuatan Sabun Dari Minyak Jelantah Pada Masyarakat Desa Sungai Limau Kecamatan Sungai Kuyit-Mempawah. *Buletin Al-Ribaath*, 17(1), 26–30.
- Junaidi, M. H., Latif, F. S., Olifiana, A., Widodo, L. E., Puspita, A. W., & Arum, D. P. (2022). Pengolahan Limbah Minyak Goreng Menjadi Lilin Aromaterapi Guna Mengembangkan Potensi Ekonomi Kreatif Kebangsren RW 3. *Jurnal Abdimas Patikala*, 2(1), 379–384. <https://etdci.org/journal/patikala/>
- Lestari, E., Fatimah, & Khotimah, K. (2020). Penggunaan lilin lebah dengan penambahan konsentrasi minyak atsiri tanaman serai (*Cymbopogon citratus*) sebagai pengusir lalat (*Musca domestica*). *Jurnal Agrium*, 22(3), 131–136.