

Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Melalui Pelatihan Pembuatan Lilin Aromatherapy Dari Minyak Jelantah, Kulit Jeruk Dan Sereh Wangi

Vonny Indah Sari¹, Vivin Jenika Putri², Anania Rahmah³ Hanifah Ulfa Azzahro⁴

¹Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lancang Kuning

^{2,3,4}Program Studi Teknologi Hasil Pertanian Universitas Lancang Kuning

*e-mail: vonny@unilak.ac.id

ABSTRACT

Used cooking oil or what is usually called used cooking oil is blackish brown and is not good for health if it continues to be used because it is carcinogenic to the body. Usually used cooking oil that is no longer used will be thrown carelessly into the environment and become waste. Used cooking oil and natural ingredients that are often found around, such as orange peel and citronella, can be further utilized into products that have added value and are useful for society and can reduce environmental pollution. One use of used cooking oil is as the main ingredient in making aromatherapy candles. Aromatherapy candles are candles that have a dual function, namely apart from lighting, they can also be used for relaxation and as a mosquito repellent because they contain essential oils which give off a distinctive aroma. The aim of this service is to increase public knowledge in using used cooking oil, orange peel extract and citronella as ingredients for making aromatherapy candles. With this training, it is hoped that people will be able to utilize used cooking oil, orange peel and citronella into more useful products such as aromatherapy candles which can be used for daily needs or for sale

Keywords: *Used cooking oil, orange peel, citronella, aromatherapy candles*

ABSTRAK

Minyak goreng bekas atau yang biasa disebut minyak jelantah berwarna coklat kehitaman dan tidak baik bagi kesehatan jika terus digunakan karena bersifat karsinogenik bagi tubuh. Biasanya minyak jelantah yang tidak digunakan lagi akan dibuang sembarangan ke lingkungan dan menjadi limbah. Minyak jelantah maupun bahan-bahan alami yang banyak terdapat disekeliling seperti halnya kulit jeruk dan serai wangi dapat dimanfaatkan lebih lanjut menjadi produk yang memiliki nilai tambah dan termanfaatkan bagi masyarakat dan dapat mengurangi pencemaran lingkungan. Salah satu pemanfaatan minyak jelantah adalah sebagai bahan utama dalam pembuatan lilin aroma terapi. Lilin aroma terapi merupakan lilin yang berfungsi ganda yaitu selain untuk penerangan juga dapat untuk relaksasi dan sebagai pengusir nyamuk karena mengandung minyak atsiri yang mengeluarkan aroma yang khas. Tujuan dari pengabdian ini yaitu dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam memanfaatkan minyak jelantah, ekstrak kulit jeruk dan serai wangi sebagai bahan untuk pembuatan lilin aroma terapi. Dengan adanya pelatihan ini diharapkan masyarakat dapat memanfaatkan minyak jelantah, kulit jeruk dan juga serai wangi menjadi produk yang lebih bermanfaat seperti lilin aromaterapi yang dapat dipergunakan untuk keperluan sehari-hari maupun untuk diperjualbelikan.

Kata kunci: *limbah kulit nanas, sabun cuci piring*

1. PENDAHULUAN

Minyak goreng merupakan salah satu bahan pangan nabati yang dibutuhkan secara luas oleh masyarakat dalam kehidupan sehari-hari terutama sebagai media penggorengan. Minyak goreng biasanya berfungsi sebagai penghantar panas, penambah rasa gurih dan menambah nilai kalori bahan pangan. Minyak goreng nabati yang beredar dipasaran umumnya terbuat dari minyak sawit, selain itu ada juga minyak kelapa, minyak zaitun, minyak kedelai, minyak jagung, dan sebagainya.

Setiap rumah tangga di Indonesia menghasilkan minyak goreng bekas (waste cooking oil) yang biasa disebut sebagai minyak jelantah, yaitu minyak goreng yang sudah digunakan berkali-kali untuk menggoreng dan bersifat karsinogenik pada tubuh apabila dikonsumsi (Kusumaningtyas, Qudus, Putri, & Kusumawardani, 2018). BPS melaporkan, Tahun 2020

konsumsi minyak goreng di Indonesia menghasilkan 16 juta KL yang berasal dari limbah rumah tangga, unit usaha kecil danengah serta hotel dan restoran yang menggunakan minyak goreng (Solahuddin, 2021). Minyak jelantah yang berasal dari rumah tangga sejauh ini apabila tidak digunakan akan dibuang ke lingkungan seperti selokan ataupun tanah atau ke saluran air. Hal ini akan menimbulkan kerugian pada masyarakat yaitu timbulnya pencemaran lingkungan. Untuk itu minyak jelantah yang dihasilkan dari rumah tangga dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan produk yang lebih bernilai guna seperti halnya lilin aroma terapi (Inayati, 2021).

Lilin aromaterapi merupakan yaitu mengandung aroma yang menyegarkan dan berfungsi ganda yaitu selain sebagai penerang dan pengharum ruangan, lilin aroma terapi juga dapat merelaksasi pikiran dan tubuh, menghilangkan stress dan kecemasan, serta dapat juga sebagai pengusir nyamuk karena mengandung aroma yang khas seperti aroma jeruk ataupun serai yang tidak disukai oleh nyamuk (Minah et al., 2017; Rizka, 2014)

Kulit jeruk dan serai wangi digunakan sebagai bahan aktif dalam pembuatan lilin aroma terapi karena mengandung minyak atsiri atau minyak essensial yang menyegarkan dan membuat nyaman. Minyak atsiri merupakan zat yang memberikan aroma yang khas karena mengandung komponen volatile yang cepat menguap ke udara. Saat ini minyak atsiri banyak digunakan sebagai bahan parfum, kosmetik, pengharum ruangan, lotion pengusir nyamuk, sabun dan lilin aroma terapi (Prabandari dan Febriyanti, 2017).

Kulit jeruk manis mengandung gugus pektin dan minyak atsiri sehingga merupakan senyawa yang bermanfaat. Komposisi minyak atsiri kulit jeruk manis terdiri atas limonene (95%), mircenic (2%), octanal (1%), decanal (0,4%), citronellal (0,1%), dan neral (0,1%), Valensen (0,05%), Synnsial (0,02%), dan Sinencial (0,01%). Senyawa limonen yang terdapat pada kulit jeruk yang membuat minyak atsiri pada kulit jeruk mahal karena mengandung aroma yang khas. Aroma jeruk dapat menstabilkan system syaraf dan menimbulkan perasaan senang sehingga banyak digunakan sebagai bahan pembuat aroma terapi.

Demikian pula halnya dengan serai wangi. Serai mengandung banyak nutrisi termasuk selenium, mangan, kalsium, dan banyak lagi. Minyak serai mempunyai banyak manfaat antara lain sebagai antidepresan, mencegah gigitan nyamuk, menjaga kadar kolesterol, meredakan nyeri otot dan sendi, meredakan gejala flu, menghangatkan tubuh, dan sebagai bumbu masakan (*Pogostemon Kabrin Bens*). Serai wangi efektif melawan nyamuk pada konsentrasi 4%. (Al Fatina, et. Al., 2021)

Hal ini sangat baik jika saja minyak jelantah dimanfaatkan dengan benar untuk dijadikan produk yang lebih berguna. Salah satunya adalah produk lilin aroma terapi. Ditambah dengan adanya minyak atsiri kulit jeruk dan serai wangi sebagai komponen lilin aroma terapi tentunya akan menimbulkan berbagai efek positif seperti anti inflamasi, antiseptic, anti repelant, menambah nafsu makan, relaksasi, dan merangsang sirkulasi darah. Sehingga lilin aroma terapi menggunakan minyak atsiri dipercaya tidak hanya pengobatan dan pencegahan penyakit tetapi memberikan efek terhadap kestabilan emosi, mood dan rasa sehat pada tubuh (Herawaty, 2021).

Bertolak dari keberadaan minyak jelantah sebagai limbah yang tidak termanfaatkan dan belum adanya kesadaran untuk mengolah lebih lanjut, dan manfaat positif penggunaan minyak atsiri kulit jeruk dan seraiwangi pada lilin aroma terapi, maka tujuan dari program pengabdian masyarakat ini adalah memanfaatkan minyak jelantah bekas penggorengan serta penggunaan ekstrak kulit jeruk dan serai wangi dengan cara mengolahnya menjadi produk yang memiliki nilai tambah yaitu sebagai bahan pembuatan lilin aroma terapi yang akan sangat bermanfaat bagi warga terutama ibu-ibu rumah tangga karena dapat membuat sendiri lilin aroma terapi untuk keperluan sehari-hari serta lebih lanjut dapat diperjualbelikan.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada hari Rabu, 7 Februari 2024 dengan peserta pelatihan adalah para santri pondok pesantren Darul Quran Muara Fajar (Gambar 1). Tahapan pengabdian ini terdiri dari tahap pra proposal, pasca proposal, kegiatan inti, dan evaluasi. Tahap pra proposal mencakup pengumpulan data dan informasi mengenai

permasalahan, lokasi, dan koordinasi tim dengan calon mitra. Tahap Pasca Proposal mencakup perencanaan teknis pelaksanaan serta persiapan alat dan bahan. Diantaranya tim membuat materi sosialisasi tentang bagaimana memanfaatkan limbah kulit nenas menjadi produk yang lebih bermanfaat seperti lilin aromateraphy. Tahap kegiatan inti yaitu pelaksanaan sosialisasi tentang limbah minyak goreng dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan lilin aromateraphy, dan penjelasan tentang manfaat lilin aromateraphy bagi kesehatan, juga penjelasan mengenai bahan-bahan yang diperlukan pada pembuatan lilin aromateraphy serta fungsi masing-masing bahan tersebut. Kemudian dilanjutkan dengan pelatihan/demo pembuatan lilin aromateraphy dengan memanfaatkan minyak goreng bekas. Selanjutnya masing-masing peserta dibekali modul sepetar manfaat lilin aromateraphy dan proses pembuatan lilin aromateraphy. Tahap evaluasi dilakukan di akhir kegiatan dengan wawancara secara langsung pada peserta pelatihan tentang tanggapan peserta terhadap pelatihan yang diberikan. Hal ini dilakukan sebagai bahan evaluasi untuk mendapatkan penilaian dan kesimpulan dari kegiatan yang telah dilakukan. Adapun alur pelaksanaan kegiatan pelatihan pembuatan lilin aromateraphy dengan memanfaatkan limbah kulit nenas dapat dilihat pada Gambar 2.

Setelah penyuluhan peserta pelatihan langsung mempraktekkan pembuatan lilin aromateraphy dari limbah minyak bekas penggorengan dan irisan kulit jeruk dan serai wangi dengan beberapa tambahan bahan kimia yang mudah didapat dan harganya relative murah dan terjangkau.

Bahan dan Alat yang digunakan

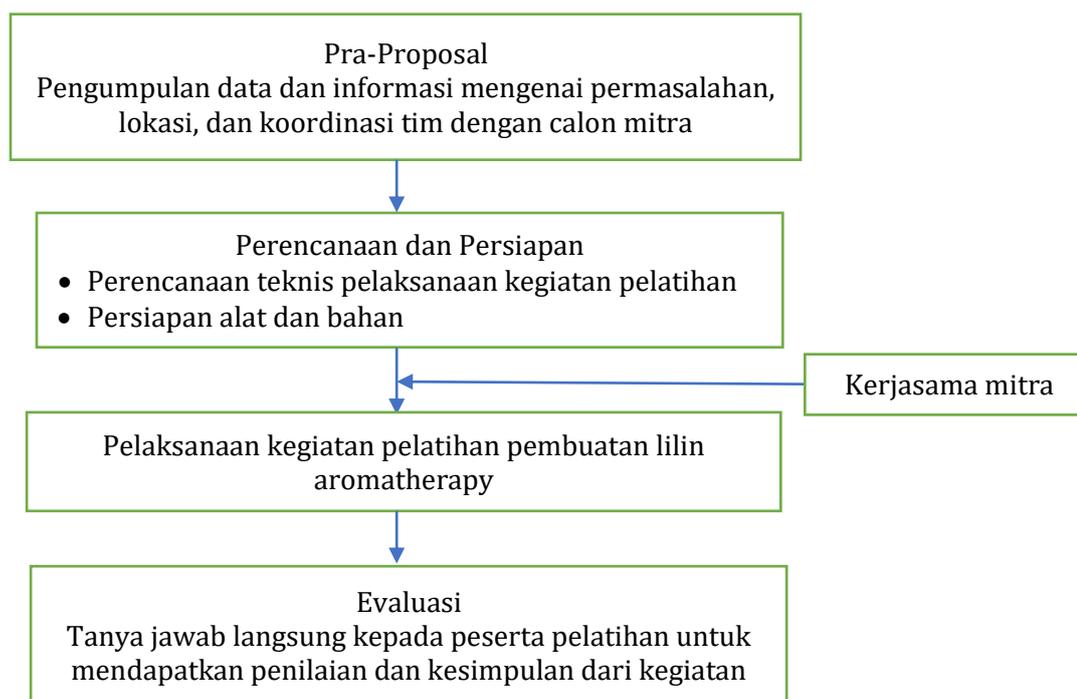
Bahan yang digunakan antara lain: minyak jelantah yang sudah dimurnikan sebanyak 50 gram, paraffin atau lilin serut dengan perbandingan 1:1 dengan minyak jelantah, kulit jeruk atau ekstraknya, serai wangi, sumbu, wadah atau cetakan lilin, air secukupnya dan crayon atau pewarna secukupnya. Sedangkan alat yang digunakan adalah: panci, gunting, saringan dan kompor.

Cara pembuatan lilin aromaterapi:

Minyak jelantah direndam bersama arang selama 24 jam. Gunanya untuk menyaring material yang kurang baik pada minyak jelantah. Saring minyak menggunakan lap bersih dan minyak sudah siap diolah menjadi lilin aroma terapi. Larutkan lilin atau paraffin pada kompor dengan api sedang, masukkan kulit jeruk dan serai wangi hingga terjadi perubahan warna kemudian tambahkan minyak jelantah dan crayon atau pewarna, Saring campuran lilin tersebut. Kemudian cairan lilin dimasukkan kedalam cetakan yang telah diberi sumbu kemudian tunggu hingga lilin mengeras (biasanya semalaman), Lilin aroma terapi siap digunakan



Gambar 1. Peserta Pelatihan Pembuatan Lilin Aromatherapy



Gambar 2. Alur pelaksanaan kegiatan pelatihan pembuatan lilin aromatherapy dengan memanfaatkan limbah minyak goreng

Evaluasi dilakukan dalam bentuk penyebaran kuisioner sebelum dilakukan dan sesudah dilakukan pelatihan, Data dianalisa menggunakan Analisa statistic sederhana dengan metode ranking.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan inti dari pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah berupa implementasi program. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam implementasi program adalah melakukan pelatihan tentang pembuatan lilin aromatherapy dengan memanfaatkan minyak goreng bekas yang mudah diperoleh di kota Pekanbaru maupun di lingkungan pondok pesantren. Selain penyuluhan, tim pelaksana juga memperagakan dan mempraktekkan langsung cara-cara pembuatan lilin aromatherapy sehingga dapat di gunakan untuk keperluan di pondok pesantren ataupun dijadikan bekal bagi siswa untuk diperjualkan belikan setelah lulus nanti. Setelah dilakukan demo kegiatan selanjutnya dilakukan adalah observasi dan evaluasi kegiatan.

Observasi dilakukan pada saat pelatihan dimana dari hasil observasi terlihat antusias peserta dalam mengikuti pelatihan sangat baik. Hal ini terlihat dengan begitu banyaknya pertanyaan yang diajukan sebagai indikasi tingginya keingintahuan peserta terhadap tema yang disajikan. Evaluasi dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan kegiatan. Evaluasi dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyaan dalam bentuk kuisioner baik sebelum kegiatan pelatihan maupun sesudah pelatihan dilakukan.

Kegiatan pengabdian yang dilaksanakan oleh tim Universitas Lancang Kuning pada santri pondok pesantren Darul Quran Muara Fajar berlangsung dengan baik. Hal ini terlihat dari animo peserta yang mengikuti kegiatan pelatihan sangat tinggi, terbukti dengan kehadiran mitra untuk mengikuti kegiatan mencapai lebih dari 100%. Hal ini mengindikasikan bahwa mitra menyambut positif kegiatan yang telah dilakukan. Sesuai dengan harapan mitra, mereka sangat mengharapkan adanya kegiatan-kegiatan yang sifatnya memberi penyegaran bagi para mitra. Koordinasi yang baik dengan pengurus setempat demi berlangsungnya kegiatan juga menjadi faktor penting tingkat keberhasilan kegiatan pelatihan. Pelatihan dimulai dengan penyampaian materi tentang manfaat lilin aromatherapy, bahan aktif kulit jeruk dan sereh wangi bagi Kesehatan (Gambar 3).



Gambar 3. Sedang Proses Pelatihan

Pelatihan ini diberikan kepada peserta dimaksudkan agar dapat meningkatkan ketrampilan peserta tentang hal-hal yang berkenaan dengan pemanfaatan minyak goreng bekas, sereh wangi dan kulit jeruk menjadi lilin aromatherapy. Berdasarkan penelitian kulit jeruk dan serai wangi digunakan sebagai bahan aktif dalam pembuatan lilin aroma terapi karena mengandung minyak atsiri atau minyak essensial yang menyegarkan dan membuat nyaman. Minyak atsiri merupakan zat yang memberikan aroma yang khas karena mengandung komponen volatile yang cepat menguap ke udara. Saat ini minyak atsiri banyak digunakan sebagai bahan parfum, kosmetik, pengharum ruangan, lotion pengusir nyamuk, sabun dan lilin aroma terapi (Prabandari dan Febriyanti, 2017).

Kulit jeruk manis mengandung gugus pektin dan minyak atsiri sehingga merupakan senyawa yang bermanfaat. Komposisi minyak atsiri kulit jeruk manis terdiri atas limonene (95%), mircenic (2%), octanal (1%), decanal (0,4%), citronellal (0,1%), dan neral (0,1%), Valensen (0,05%), Synnsial (0,02%), dan Sinencial (0,01%). Senyawa limonen yang terdapat pada kulit jeruk yang membuat minyak atsiri pada kulit jeruk mahal karena mengandung aroma yang khas. Aroma jeruk dapat menstabilkan system syaraf dan menimbulkan perasaan senang sehingga banyak digunakan sebagai pembuat aroma terapi.

Demikian pula halnya dengan sereh wangi. Serai mengandung banyak nutrisi termasuk selenium, mangan, kalsium, dan banyak lagi. Minyak serai mempunyai banyak manfaat antara lain sebagai antidepresan, mencegah gigitan nyamuk, menjaga kadar kolesterol, meredakan nyeri otot dan sendi, meredakan gejala flu, menghangatkan tubuh, dan sebagai bumbu masakan (Pogostemon Kabrin Bens). Serai wangi efektif melawan nyamuk pada konsentrasi 4%. (Al Fatina, et. Al., 2021)

Lilin aromaterapi merupakan lilin yaitu mengandung aroma yang menyegarkan dan berfungsi ganda yaitu selain sebagai penerang dan pengharum ruangan, lilin aroma terapi juga dapat merelaksasi pikiran dan tubuh, menghilangkan stress dan kecemasan, serta dapat juga sebagai pengusir nyamuk karena mengandung aroma yang khas seperti aroma jeruk ataupun serai yang tidak disukai oleh nyamuk (Minah et al., 2017; Rizka, 2014)

Materi yang disampaikan dan cara menyampaikan materi menjadi daya tarik peserta untuk mencapai target yang diinginkan dalam kegiatan ini. Penyampaian materi diiringi dengan praktek langsung adalah metode yang tepat dilakukan. Praktek pembuatan lilin aromatherapy dan gambaran antusias peserta dalam mengikuti kegiatan pengabdian pembuatan lilin aromatherapy ini dapat dilihat pada Gambar 4 berikut. Hasil pembuatan sabun dengan santri pondok pesantren Darul Quran Muara Fajar dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar. 4 Peserta Antusias dalam Pelatihan Pembuatan Lilin Aromatherapy



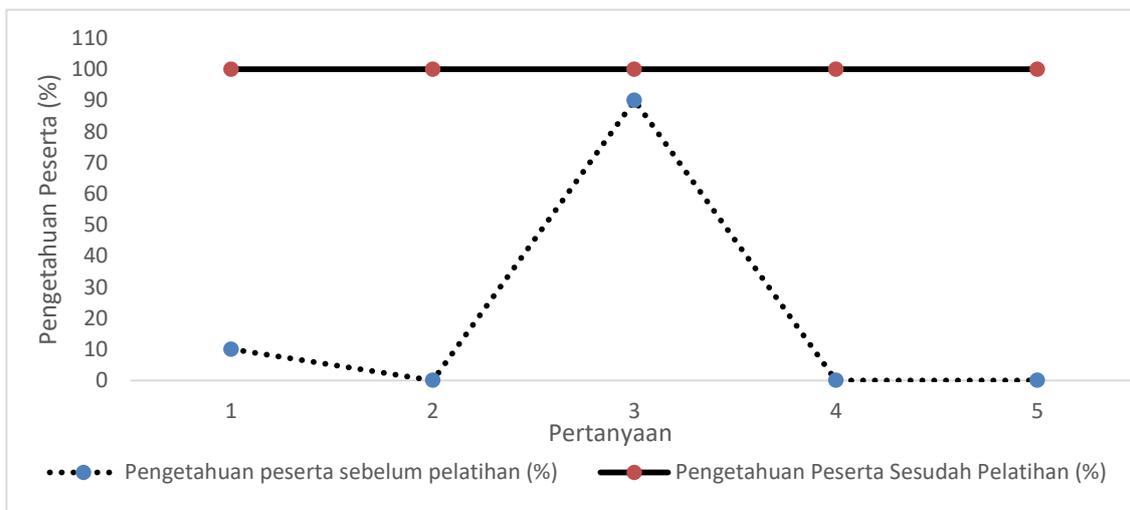
Gambar 5. Produk Lilin Aromatherapy

Berdasarkan hasil tanya jawab dengan peserta pelatihan menunjukkan bahwa peserta pelatihan belum sama sekali mengenal itentang pemanfaatan limbah kulit nanas sebagai bahan pembuatan sabun cuci piring tetapi peserta umumnya mengetahui sabun cuci piring yang dijual dipasaran, hanya saja peserta umumnya tidak mengetahui bahwa limbah kulit nanas tersebut

dapat dibuat sebagai sabun cuci piring dengan cara memanfaatkan limbah kulit nanas yang ada di lingkungan sekitar sehingga bermanfaat dalam kehidupan masyarakat sehari-hari dan tidak perlu membeli sabun cuci piring lagi. Hasil tanya jawab langsung menjelaskan tingkat kepuasan peserta yang mempertanyakan segi manfaat kegiatan yang dilakukan terhadap peserta ternyata 100% peserta menjawab bahwa kegiatan yang dilakukan memberi manfaat, dan peserta termotivasi untuk mencobanya sendiri bahkan untuk diperjualbelikan. Kesimpulan hasil tanya jawab langsung peserta pelatihan dapat dilihat pada Tabel 1 dan Grafik pada Gambar 6

Tabel 1. Daftar pertanyaan peserta pelatihan lilin aromatherapy

NO	Uraian	Jawaban Peserta Pelatihan	
		Ya	Tidak
1	Apakah peserta mengetahui tentang lilin aromatherapy?	√	√
2	Apakah peserta mengetahui kenapa dikatakan lilin aromatherapy dan apa saja bahan pembuatannya?		√
2	Apakah peserta mengetahui bahwasanya lilin tersebut bisa dibuat dari minyak jelantah?		√
3	Apakah peserta mengetahui cara pembuatan lilin aromatherapy?		√
4	Apakah peserta akan mempraktekan membuat lilin aromatherapy sendiri ?	√	



Gambar 6. Hasil test pengetahuan peserta pelatihan (%) sebelum dan sesudah diadakannya pelatihan pembuatan sabun dari limbah kulit nanas

Analisa dilakukan dengan memperhatikan berbagai faktor yang berperan dalam pelaksanaan kegiatan pelatihan yang telah dilakukan pada santri pondok pesantren Hidayatul Mubtadiin Rumbi meliputi faktor penghambat dan pendukung. Dari hasil analisa dengan telah selesainya kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dengan lancar mulai dari penyusunan perencanaan sampai berlangsungnya kegiatan maka pada prinsipnya dapat dikatakan bahwa tidak ditemukan faktor penghambat oleh tim pelaksana dengan mitra. Adanya perhatian dan kerjasama yang baik dengan mitra menjadi faktor yang sangat berperan dalam keberhasilan kegiatan ini, yang terlihat dari cukup banyaknya peserta yang hadir. Disamping itu faktor pendukung lain terlaksananya kegiatan ini adalah tersedianya ruang atau tempat demi terlaksananya kegiatan pelatihan.

4. SIMPULAN

Hasil kegiatan pelatihan dan evaluasi selama kegiatan dapat disimpulkan bahwa peserta menyambut baik kegiatan ini serta dari hasil tanya jawab selama kegiatan ini memberi manfaat dan dapat meningkatkan keterampilan peserta dalam hal mengolah dan memanfaatkan limbah minyak bekas penggorengan atau minyak jelantah yang terbuang dan menjadi racun bagi lingkungan dapat dijadikan produk yang lebih bermanfaat bernilai ekonomis dengan penambahan bahan-bahan alami penghasil minyak essential menjadi produk lilin aromatherapy. Adapun peningkatan pengetahuan pemanfaatan minyak jelantah dan tambahan kulit jeruk dan sereh wangi menjadi lilin aromatherapy dapat meningkatkan kompetensi santri Pondok Pesantren Darul Quran dan akan dapat dimanfaatkan untuk berwirausaha apabila mereka telah lulus nanti.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kepada seluruh santri pondok pesantren Hidayatul Mubtadiin Rumbai yang sudah menyambut baik adanya kegiatan ini, kepada Fakultas Pertanian Universitas Lancang Kuning yang telah membiayai kegiatan pengabdian ini dan UPM Fakultas Pertanian Universitas Lancang Kuning yang telah mendukung dan memfasilitasi berjalannya kegiatan pengabdian ini

DAFTAR PUSTAKA

- Adaku, U. dan Melody, M. (2013). Soap Production using Waste Materials of Cassava Peel and Planation Peel Ash as an Alternative Active Ingredient, Implication for Entrepreneurship. *Journal of VLSI and Signal Processing*. vol. 3 (3), pp. 2319-4197.
- Ali, B., Al-Wabel, N. A., Shams, S., Ahamad, A., Khan, S. A., & Anwar, F. (2015). Essential Oils Used In Aromatherapy: A Systemic Review. *Asian Pacific Journal Of Tropical Biomedicine*, 5(8), 601–611. <https://doi.org/10.1016/j.apjtb.2015.05.007>
- Buchbauer, G., W. Jager, H. Dietrich, Ch. Plank, And E. Karamat. 1991. Aromatherapy: Evidence For Sedative Effects Of Essential Oil Of Lavender After Inhalation. *Journal Of Biosciences*. 46,1067-1072
- Chanda, S., Baravalia, Y., Kaneria, M. and Rakholia, K. 2010. Current Research Technology and Education Topic in Applied Microbiology and Microbial Biotechnology. A. Mendez-Vilas (Ed). Pp 444 – 450.
- Defe Lestari^{1,A}, Eva V.B, Arif J. 2019. Lilin Aromaterapi Dari Minyak Atsiri Kulit Jeruk Manis (*Citrus Sinensis*) *Equilibrium* Vol 3 (2) Online At <http://Equilibrium.Ft.Uns.Ac.Id>
- Fatina A.A., Nurtalitha A. R., Nadhifah S., Ahmadfauzy E., Ahmad S., Siswanto, Eric E. P., Faishol I., Laili R., Ulfa, Riskha A., Sukaris, Nur F., Andi R R. Pembuatan Minyak Sereh Danlilin Aromaterapi Sebagai Anti Nyamuk. *Dedikasimu (Journal Of Community Service)*. Vol 3, (2): 837 - 847
- Herawaty, N., Sari, P., Susiyarti. 2021. Formulasi dan Uji Fisik Lilin Aroma Terapi Kombinasi Minyak Atsiri Daun Kemangi (*Ocimum sanctum L*) dan Sereh (*Cymbopogen citratus*). *Jurnal Ilmiah Farmasi* Vol 1 (1)
- Megawati, Rosa Dwi Kurniawan. 2015. Ekstraksi Minyak Atsiri Kulit Jeruk Manis (*Citrus Sinensis*) Dengan Metodevacuum Microwave Assisted Hydrodistillation, *Jurnal Bahan Alam Terbarukan*, Jbat 4 (2) (2015) 61-67
- Minah, F. N., Poespowati, T., Astuti, S., Muyassaroh, M., Kartika, R., Elvianto, E., Hudha, I., & Rastini, E. K. (2017). Pembuatan Lilin Aroma Terapi Berbasis Bahan Alami. *Industri Inovatif: Jurnal Teknik Industri*, 7(1), 29–34. <https://ejournal.itn.ac.id/index.php/Industri/Article/View/877>
- Munawaroh, Safaatul dan Handayani P. A. 2010. Ekstraksi Minyak Daun Jeruk Purut (*Citrus hysteric D. C.*) Dengan Pelarut Etanol Dan N-Heksana. Program Studi Teknik Kimia. Universitas Negeri Semarang. *Jurnal Kompetensi Teknik*, Vol.2, No.1

- Nur Isna Inayati, Kurnia Ritma Dhanti. 2021. Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Lilin Aromaterapi Sebagai Alternatif Tambahan Penghasilan Pada Anggota Aisyiyah Desa Kebanggan Kec Sumbang. Jurnal Budimas. Vol 3 (1):160 – 166
- Primadiati, R. 2002. Aromaterapi: Perawatan Alami Untuk Sehat Dan Cantik. Jakarta : Pt Gramedia Pustaka Utama.
- Solahuddin, G (2021). Minyak Jelantah Baik Digunakan untuk 7 Hal Berikut, Sekalipun Tak Baik Bagi Kesehatan. Serial online Grid Network Kompas Gramedia. <https://health.grid.id/read/352889375/minyak-jelantah-baik-digunakan-untuk-7-hal-berikut-sekalipun-tak-baik-bagi-kesehatan>. 14 September 2021.
- Syafrudin, 2004. Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat. Prosiding Diskusi .Interaktif Pengelolaan Sampah Terpadu, Program Magister Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro.
- Yuniwati, M. (2019). Teknologi Pengolahan Dan Pemanfatan Limbah Minyak Goreng Bekas Bagi Masyarakat Dusun Ngoto Kelurahan Bangunharjo, Kecamatan Sewon Kabupaten Bantul. Jurnal Dharma Bakti, 2(2),129-138