

Produksi *personal care product* berbasis atsiri untuk peningkatan kemandirian santri

Sukardi¹, Aji Hendra Sarosa^{2*}, Wa Ode Cakra Nirwana³, Vivi Nurhadianty⁴, Sinta Murlistyarini⁵, Luthfi Kurnia Dewi⁶

¹Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia, email: sukardi@ub.ac.id

²Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia, email: aji.hs88@ub.ac.id

³Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia, email: cnirwana@ub.ac.id

⁴Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia, email: vivi_nurhadian@ub.ac.id

⁵Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia, email: sintamur@ub.ac.id

⁶Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia, email: luthfikurnia@ub.ac.id

*Koresponden penulis

Info Artikel

Riwayat Artikel

Diajukan: 2023-11-10

Diterima: 2024-04-14

Diterbitkan: 2024-05-12

Keywords:

economic resilience; soap; sampo; doctor serves

Kata Kunci:

ketahanan ekonomi; sabun; sampo; doktor mengabdikan



Lisensi: cc-by-sa

Copyright © 2024 Sukardi, Aji Hendra Sarosa, Wa Ode Cakra Nirwana, Vivi Nurhadianty, Sinta Murlistyarini, Luthfi Kurnia Dewi

ABSTRACT

The Darul Muttaqin Islamic Boarding School, located in Junrejo District, Batu City, is an Islamic boarding school with a mission to provide non-profit educational services. The operational costs of this school still heavily rely on donors. The only business owned is the Abdurrahman Bin Auf (ABA) workshop to support the operational costs of the school, but it has not yet enabled the school to be economically self-sufficient. Therefore, the management of the Darul Muttaqin really wants to develop its business in other fields. The implementation method of community service combines training and field research aspects to provide understanding to participants about a specific topic. The constraints faced are the limitations of skills, knowledge, and technology. The Doctor Serve activity aims to provide training in making personal care products based on local essential oils in the form of soap and shampoo products. Implementation is carried out in three stages, namely preparation, training, monitoring, and evaluation. The activities were carried out well, this is shown by the response from the training participants showing slight dissatisfaction, namely 4%, and satisfaction of around 52%. It is hoped that there will be sustainability regarding commercializing production results from Islamic boarding schools, so that they can provide added value to the Islamic boarding school economy.

ABSTRAK

Pondok Pesantren Darul Muttaqin yang terletak di Kecamatan Junrejo, Kota Batu merupakan pesantren dengan misi memberikan layanan pendidikan non-profit. Sampai saat ini biaya operasional pesantren masih sangat bergantung pada donatur. Satu-satunya bidang usaha yang dimiliki oleh Pesantren Darul Muttaqin adalah usaha bengkel Abdurrahman Bin Auf (ABA) untuk mendukung operasional pesantren tetapi belum dapat menjadikan pesantren dapat mandiri secara ekonomi. Oleh karena itu, pengelola pondok pesantren Darul Muttaqin sangat ingin mengembangkan usahanya di bidang lain. Metode pelaksanaan pengabdian menggabungkan aspek pelatihan dan penelitian lapangan untuk memberikan pemahaman kepada peserta tentang suatu topik tertentu. Kendala yang dihadapi adalah keterbatasan keterampilan, ilmu pengetahuan dan teknologi. Kegiatan Doktor Mengabdikan bertujuan untuk memberikan pelatihan produk personal care berbasis minyak atsiri lokal kepada mitra dalam bentuk produk sabun dan Sampo. Pelaksanaan dilakukan dalam tiga tahap, yaitu persiapan pelaksanaan,

pemberian materi dan praktik pembuatan, serta monitoring dan evaluasi. Kegiatan telah terlaksana dengan baik, hal ini ditunjukkan dengan adanya respon dari peserta pelatihan sedikit menunjukkan ketidakpuasan, yaitu sebesar 4%, dan juga kepuasan sekitar 52%. Melalui kegiatan ini, Diharapkan ada keberlanjutan mengenai mengomersialisasikan hasil produksi dari pondok pesantren, sehingga dapat memberikan nilai tambah dalam ekonomi pondok pesantren.

Cara mensitasi artikel:

Sukardi, Sarosa, A. H., Nirwana, W. O. C., Nurhadianty, V., Murlistyarini, S., & Dewi, L. K. (2024). Produksi personal care product berbasis atsiri untuk peningkatan kemandirian santri. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 7(2), 399–413. <https://doi.org/10.33474/jipemas.v7i2.20887>

PENDAHULUAN

Pondok Pesantren Wirausaha Darul Muttaqin Batu yang terletak di Jalan Tegalgondo No.75, Pendem, Kecamatan Junrejo, Kota Batu, Jawa Timur. Saat ini, pesantren ini memiliki 34 santri yang berasal dari berbagai daerah di Indonesia. Pondok Pesantren Darul Muttaqin Batu memiliki visi “Mewujudkan keindahan hidup nan islami dalam kekuatan iman, ilmu dan amal”. Demi mewujudkan visi tersebut, pesantren Wirausaha Darul Muttaqin Batu memiliki misi memberikan layanan pendidikan non-profit. Oleh karena itu, kemandirian pesantren Darul Muttaqin Batu sangat diperlukan untuk memenuhi kebutuhan para santri.

Di Pondok Pesantren Darul Muttaqin Batu, santri tidak saja diajarkan ilmu agama tetapi juga diberi bekal ilmu wirausaha agar santri dapat mandiri mengembangkan usaha setelah lulus. Saat ini, pondok pesantren Darul Muttaqin hanya memiliki usaha bengkel dengan nama Abdurrahman Bin Auf (ABA) Bengkel ([Pondok Pesantren Wirausaha Darul Muttaqin Batu, 2022](#)). Bengkel ini menjadi satu-satunya aktivitas usaha pondok pesantren untuk membantu biaya operasional pesantren sekaligus juga dimanfaatkan sebagai laboratorium wirausaha bagi santri. Untuk mewujudkan misi memberikan layanan pendidikan non-profit dan pembekalan ilmu wirausaha kepada santri, maka pengelola pondok pesantren Darul Muttaqin sangat ingin mengembangkan usahanya di bidang lain yang menjanjikan secara ekonomi dengan jangkauan pasar yang luas. Kendala yang dihadapi saat ini adalah keterbatasan keterampilan, ilmu pengetahuan dan teknologi.

Berdasarkan analisis situasi dan kondisi mitra, maka kegiatan Doktor Mengabdikan bertujuan untuk memberikan pelatihan pembuatan produk *personal care* berbasis minyak atsiri kepada mitra yaitu dalam bentuk produk sabun dan Sampo. Sabun dan sampo merupakan kebutuhan primer yang memiliki konsumen yang jelas, permintaan yang selalu meningkat dan jangkauan pasar yang sangat luas. Produk sabun dan sampo berbasis minyak atsiri merupakan diversifikasi produk minyak atsiri yang saat ini memiliki peminat yang terus meningkat karena memiliki berbagai manfaat terutama untuk kulit. Minyak atsiri merupakan minyak yang di ekstrak dari tanaman yang memiliki sifat anti-inflamasi, anti mikroba, dan antioksidan sehingga banyak dimanfaatkan di industri kosmetik, *personal care* dan parfum ([Tanu & Harpreet, 2016](#)). Selain itu, minyak atsiri juga umumnya memiliki aroma wangi. Oleh karena itu, produk sabun dan sampo berbasis minyak atsiri sangat potensial untuk dikembangkan. Hal ini diperkuat pula karena Indonesia adalah salah satu penghasil minyak

atsiri terbesar di dunia sehingga dari segi bahan baku keberadaannya sangat melimpah.

Selain diberikan pelatihan pembuatan produk *personal care* berbasis minyak atsiri, mitra juga diberikan pelatihan cara melakukan analisis ekonomi dan pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) untuk usaha pembuatan produk *personal care* khususnya sabun dan sampo.

Secara khusus, kegiatan Doktor Mengabdikan di pesantren Darul Muttaqin diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi peningkatan keterampilan santri dan peningkatan pendapatan bagi pesantren dengan adanya peluang usaha pembuatan sabun dan Sampo berbasis minyak atsiri. Dengan demikian, santri dan pesantren diharapkan dapat mandiri secara ekonomi sesuai dengan misi pesantren.

Kegiatan Doktor Mengabdikan di pesantren Darul Muttaqin yang mengusung tema pembuatan produk berbasis minyak atsiri juga merupakan upaya untuk membantu menjaga kestabilan harga produk diversifikasi minyak atsiri lokal (Kusumaningrum et al., 2019). Dengan memberdayakan masyarakat maka akan terjadi alih teknologi dalam mendiversifikasi produk minyak atsiri, sehingga terdapat kesinambungan dan produk yang dihasilkan memungkinkan memberikan intervensi sosial kepada masyarakat (Fitri & Mohammad, 2015). Berbagai produk atsiri komersial pada umumnya berasal dari perusahaan multinasional antara lain merek P&G, Unilever, dan Young Living. Indonesia kaya akan produk minyak atsiri yang merupakan bahan baku dari produk komersial tersebut (Agusta, 2000; Andila et al., 2020; Sarosa et al., 2022). Perlu diupayakan alih IPTEK kepada masyarakat sehingga masyarakat mengenal berbagai produk atsiri lokal yang potensial menggantikan produk impor tersebut (Cahyani & Nirwana, 2018; Dewi et al., 2022).

METODE

Terdapat banyak metode yang dapat diterapkan dalam pelayanan sosial, antara lain penelitian tindakan partisipatif (*Participatory Action Research/ PAR*), penelitian berbasis komunitas (*Community Based Research/ CBR*), pembelajaran layanan (*service-learning/ SL*), dan pengembangan berbasis komunitas (*Asset Based Community Development/ ABCD*). Pendekatan ABCD adalah pendekatan yang berfokus pada pembangunan dan peningkatan komunitas dengan menggunakan sumber daya yang ada dalam komunitas itu sendiri (Sarosa et al., 2023).

Pelaksanaan pengabdian ini menggunakan metode pelatihan kooperatif melalui pemberian materi studi lapangan dan merupakan metode yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemanfaatan masyarakat atau kelompok sasaran dalam konteks pekerjaan sosial, atau pembangunan sosial. Metode ini menggabungkan aspek pelatihan dan penelitian lapangan untuk memberikan pemahaman kepada peserta tentang suatu topik tertentu. Pelatihan merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, pengalaman dan keterampilan seseorang.

Metode pelaksanaan yang dipergunakan pada permasalahan yang dihadapi oleh mitra diidentifikasi dengan melaksanakan wawancara kepada

mitra sebelum pelaksanaan pengabdian. Teknik wawancara dipakai dalam mengidentifikasi masalah karena merupakan Teknik yang mudah dan langsung pada sumber permasalahan (Yusuf, 2017). Hasil identifikasi didapatkan beberapa solusi yang ditunjukkan dalam table 1.

Metode yang ditawarkan untuk menyelesaikan persoalan mitra yang telah disepakati bersama adalah berupa pelatihan dan pendampingan kepada mitra yang pelaksanaannya akan dilaksanakan di Pondok Pesantren Wirausaha Darul Muttaqin, Batu. Metode pelatihan berupa pemaparan (presentasi) oleh tim dan diskusi. Tahap selanjutnya adalah demo pembuatan sabun dan sampo yang dilakukan oleh tim pengusul, kemudian praktik dilakukan oleh peserta.

Tabel 1. Permasalahan, solusi dan capaian yang dilakukan

No.	Permasalahan	Solusi yang Ditawarkan	Capaian
1	Sampai saat ini mitra belum mandiri secara finansial sehingga misinya sebagai pusat pendidikan non profit belum tercapai.	Memberikan ide peluang usaha pembuatan produk kebutuhan primer yaitu produk <i>personal care</i> (sabun dan Sampo berbasis minyak atsiri) yang memiliki pasar yang luas dan permintaan pasar yang terus meningkat.	Mitra mengetahui tentang peluang pasar produk <i>personal care</i> berbasis minyak atsiri khususnya produk sabun dan Sampo.
2	Keterbatasan pengetahuan tentang produk berbasis minyak atsiri yang berpeluang memiliki pasar yang menjanjikan	Memberikan informasi tentang produk diversifikasi minyak atsiri serta peluang pasar.	1. Mitra mengetahui produk diversifikasi minyak atsiri 2. Mitra dapat melakukan inovasi baik terhadap produk yang akan diajarkan (sabun dan Sampo) maupun produk <i>personal care</i> lainnya.
3	Minimnya keterampilan serta ilmu pengetahuan dan teknologi dalam membuat produk-produk berbasis minyak atsiri	Dari segi produksi: Memberikan pelatihan pembuatan produk <i>personal care</i> yaitu sabun dan Sampo berbasis minyak atsiri lokal. Dari segi manajemen usaha: 1. Memberikan pelatihan analisis ekonomi atau kelayakan usaha 2. Memberikan pelatihan tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang berkaitan dengan usaha yang akan dijalankan.	Mitra membuka usaha produksi sabun dan Sampo berbasis minyak atsiri di pesantren dan mengembangkannya. 1. Mitra mampu melakukan analisis ekonomi/kelayakan usaha dari rencana bisnis yang akan dijalankan. 2. Mitra mengetahui dan memahami pentingnya K3 dalam usaha pembuatan sabun dan Sampo serta mampu menerapkannya.

Kerangka pemecahan masalah dilakukan dengan menerapkan langkah kerja yaitu Langkah pertama menetapkan beberapa orang mitra dari Pondok Pesantren Darul Muttaqin, Batu yang akan dilatih menjadi trainer. Calon trainer ini diharapkan dapat melatih para santri di Pesantren Darul Muttaqin. Langkah kedua yaitu memberikan materi pelatihan yang meliputi Materi 1 yaitu presentasi dan diskusi tentang minyak atsiri dan potensinya di Indonesia. Materi 2 yaitu presentasi tentang penambahan minyak atsiri pada sabun dan Sampo serta dampaknya terhadap Kesehatan kulit. Materi 3 yaitu memberikan pelatihan analisis ekonomi untuk produk sabun dan Sampo. Dalam sesi ini,

peserta akan mendapatkan materi tentang cara mengevaluasi kelayakan usaha produksi sabun dan Sampo berbasis minyak atsiri, menentukan keuntungan dan harga jual dengan menggunakan perhitungan sederhana. Materi 4 yaitu memberikan pelatihan tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang berkaitan dengan usaha yang akan dijalankan. Pada sesi ini, peserta akan mendapatkan penjelasan tentang karakteristik bahan baku, cara menggunakan dan menyimpannya, serta cara bekerja yang sesuai *Standard Operating Procedure* (SOP). Hal ini dimaksudkan agar peserta dalam menjalankan usahanya dapat menerapkan dan mengutamakan K3 sehingga kecelakaan kerja dapat dihindari (Indarwati, 2020).

Langkah ketiga pelaksanaan kegiatan yaitu memberikan Pelatihan atau demo pembuatan sabun dan Sampo yang dilakukan oleh tim pengusul dan mahasiswa yang dilanjutkan oleh praktik oleh peserta. Di akhir pelatihan akan diberikan peralatan dan bahan baku pembuatan sabun dan Sampo kepada mitra di Pondok Pesantren Wirausaha Darul Muttaqin, Batu. Dengan demikian mitra dapat berlatih kembali materi yang telah diberikan.

Langkah-langkah dalam metode pembuatan sabun yaitu dengan mencampur larutan 100 gram texapon ke dalam 200 mL aquades pada pemanas dengan tujuan texapon cepat untuk larut sebagai larutan A. Membuat larutan NaCl 25%. Tiga gram KOH dilarutkan ke dalam 20 mL air sebagai larutan B. Asam stearate sebanyak 7,6 gr dilarutkan ke dalam 40 mL air sebagai larutan C. Ketiga larutan baik A, B, dan C dicampurkan, lalu ditambahkan 12,6 mL propilen glikol dan 25 mL (sebagai larutan D). Larutan NaCl 25% sebanyak 20 mL dan 0,5 gr EDTA dimasukkan ke dalam larutan D. Pengukuran pH larutan sabun, jika pH terlalu basa pH 12 maka ditambahkan asam sitrat secara berkala kelipatan 0,5 gr hingga pH sesuai. Produk berupa larutan sabun didiamkan hingga dingin dan setelah dingin ditambahkan 20 tetes essential oil.

Langkah-langkah dalam metode pembuatan sampo yaitu dengan melarutkan 100 gr texapon ke dalam 600 ml aquades, kemudian di aduk perlahan menggunakan magnetic stirrer hingga texapon larut dengan baik. Dilanjutkan dengan melarutkan 50 gr NaCl ke dalam 200 ml aquades, aduk perlahan menggunakan magnetic stirrer, Gliserin (1,89 gram), comperlan (1,48 gram), dimeticone (0,97 gram), aloevera (1,17 gram), nipasol (1 gram), nipagin (1 gram), dan propilen glikol (1 ml) ditambahkan dalam larutan yang sebelumnya telah dibuat kemudian diaduk hingga homogen. Larutan NaCl yang telah dibuat sebelumnya ditambahkan secara perlahan. Kemudian menambahkan asam sitrat (1 gram) dan 200 ml aquades. Dilanjutkan dengan penambahan atsiri secukupnya dan atsiri ini bisa divariasikan jenisnya sesuai keinginan. Larutan Sampo ditutup dengan aluminium foil dan diamkan selama 24 jam. Selanjutnya Sampo dikemas dalam botol pump.

Langkah keempat pelaksanaan yaitu dengan monitoring dan evaluasi. Tahap evaluasi dari kegiatan ini dilakukan melalui hasil kuesioner dari peserta untuk menilai tingkat manfaat dari kegiatan yang dilakukan (Hidayati & Listyani, 2010). Untuk menjamin keberlangsungan kegiatan ini maka akan dilakukan monitoring sebagai bentuk pendampingan dan memastikan bahwa tujuan kegiatan ini tercapai. Pendampingan yang diberikan tidak saja melalui

kunjungan tim ke tempat mitra tetapi juga berupa konsultasi yang dapat dilakukan setiap waktu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dimulai dengan persiapan kegiatan oleh tim pelaksana melalui koordinasi. Dan pembagian peran masing-masing pelaksana kegiatan. Pembagian tugas dan tanggung jawab ditunjukkan dalam tabel 2.

Tabel 2. Pembagian tugas dan tanggung jawab pelaksanaan kegiatan

No.	Tim Pelaksana	Tugas
1	Dr. Ir. Sukardi, MS.	<ul style="list-style-type: none"> • Mengkoordinir dan menyusun strategi pelaksanaan kegiatan Doktor Mengabdi • Monev pelaksanaan kegiatan Doktor Mengabdi • Pelaporan
2	Wa Ode Cakra Nirwana, S.T., M.T., Ph.D.	Presentasi K3
3	Dr. dr. Sinta Murlistyarini, Sp.KK(K)	Presentasi tentang minyak atsiri dan hubungannya dengan kulit dan kesehatan
4	Ir. Aji Hendra Sarosa, S.T., M.T.	Memberikan pelatihan analisis ekonomi usaha Bertanggung jawab pelatihan/demo pelatihan Sampo
5	Ir. Vivi Nurhadianty, ST., MT.	Presentasi tentang produk diversifikasi minyak atsiri serta peluang pasar Bertanggung jawab jalannya pelatihan/demo pembuatan produk sabun
6	Mahasiswa	<ul style="list-style-type: none"> • Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan teknis di lapangan • Mendampingi jalannya demo membuat sabun dan Sampo • Mendampingi mitra saat praktek membuat sabun dan Sampo
7	Staf tendik	Bertanggung jawab terhadap administrasi

Kegiatan selanjutnya dalam tahap persiapan yaitu mempersiapkan formula pembuatan personal care berupa sabun dan sampo agar didapatkan hasil yang maksimal dan sesuai dengan yang diharapkan. Pembuatan sabun dilakukan dari 31 Mei-22 Juli 2023. Percobaan dilakukan sebanyak 5 kali dengan memvariasikan jumlah bahan baku. Setelah itu dilakukan pengamatan kestabilan sabun dan pH pada hari ke-1, 7 dan 30. Berikut merupakan formulasi sabun dengan hasil optimal yaitu menggunakan Texapon, Aquades, KOH, Asam stearat, Propilen glikol, Gliserin, EDTA, NaCl, dan minyak atsiri. Hasil yang didapatkan dalam persiapan sabun tersebut adalah sabun berwarna putih satin, homogen, tekstur kental ke cair, pH 7 dan stabil hingga hari ke-30. Hasil produk dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Prototipe sabun berbasis minyak atsiri

Hasil prototipe sabun berbasis minyak atsiri tersebut juga diuji coba untuk cuci tangan. Hasil uji coba menunjukkan bahwa sabun yang dibuat dapat menghasilkan busa dan memberikan rasa yang kesat di tangan. Hasil uji coba ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Hasil pemakaian sabun pada tangan

Persiapan pembuatan Sampo juga dilaksanakan. Pembuatan Sampo dilakukan dari 5 Juni-7 Juli 2023. Percobaan dilakukan sebanyak 3 kali dengan memvariasikan jenis minyak atsiri. Setelah itu dilakukan pengamatan kestabilan Sampo dan pH pada hari ke-1, 7 dan 30. Selain itu, juga dilakukan uji pemakaian Sampo. Berikut merupakan formulasi sabun dengan hasil optimal yaitu dengan menggunakan bahan yang hampir sama pada pembuatan sabun dengan ditambahkan Comperlan, Dimetikon, Aloe vera, Nipasol, Nipagin, Propilen glikol, Asam sitrat (opsional), Minyak atsiri (sereh wangi dan jeruk purut). Hasil produk ditunjukkan pada gambar 3.



Gambar 3. Prototipe sampo berbasis minyak atsiri

Berdasarkan hasil penelitian sabun dan Sampo, formula yang memberikan hasil terbaik disusun menjadi modul. Modul tersebut berguna agar dapat menjadi pedoman para santri dalam memahami sabun dan Sampo, mengetahui alat dan bahannya serta memahami prosedur kerja pembuatan sabun dan Sampo.

Kegiatan pengabdian dilanjutkan dengan pelaksanaan pada Pondok Pesantren Darul Muttaqin. Kegiatan ini dilakukan setelah trial pembuatan sabun dan sampo serta mendapatkan hasil yang telah sesuai. Kegiatan dilanjutkan oleh tim dengan agenda berdiskusi mengenai teknis pelatihan di Pondok Pesantren Darul Muttaqin. Pada akhir Juli 2023, tim melakukan kunjungan ke Pondok Pesantren Darul Muttaqin dan berkoordinasi mengenai proses pelatihan pembuatan sabun dan Sampo (gambar 3).



Gambar 4. Kunjungan ke Pondok Pesantren Darul Muttaqin dalam rangka persiapan teknis

Pada tanggal 11 Agustus 2023 pelatihan dilakukan. Acara dimulai dengan sambutan oleh ketua pelaksana kegiatan yaitu Dr. Ir Sukardi, MS dan dilanjutkan oleh salah satu pimpinan pondok pesantren. Kegiatan pembukaan acara ditunjukkan pada gambar 4.



Gambar 5. Pembukaan pelaksanaan pelatihan personal care

Kegiatan dilanjutkan dengan penyampaian materi. Susunan acara dan materi yang diberikan meliputi sesi pertama adalah presentasi dan diskusi tentang minyak atsiri dan Kesehatan kulit. Dalam sesi pertama ini akan dijelaskan mengenai jenis minyak atsiri dan efeknya terhadap kulit (Veranita, 2022). Materi ini juga menyampaikan mengenai tahapan pengujian sabun dan sampo terhadap kulit. Materi ini disampaikan oleh Dr. dr. Sinta Murlistyarini, Sp. KK(K) dan ditunjukkan pada gambar 5.



Gambar 6. Penyampaian materi minyak atsiri dan kesehatan kulit

Kegiatan dilanjutkan dengan penyampaian materi kedua yaitu presentasi tentang minyak atsiri dan produk diversifikasinya. Materi ini disampaikan oleh Ir. Vivi Nurhadianty, S.T., M.T. Pada materi ini disampaikan mengenai sifat dan sumber minyak atsiri serta produk yang dapat diproduksi dengan tambahan minyak atsiri (Gambar 6). Minyak atsiri dapat aplikasikan sebagai bahan baku personal care dan sanitasi berbasis minyak atsiri. Produk-produk tersebut dapat berupa sabun mandi cair, sabun mandi padat, hand sanitizer, minyak angin, pembersih lantai, sabun cuci cair, dan lain-lain (Nirwana et al., 2016; Sarosa et al., 2018, 2022).



Gambar 7. Penyampaian materi minyak atsiri pengenalan dan diversifikasi

Materi ketiga berkaitan dengan pemberian pelatihan analisis ekonomi untuk produk sabun dan sampo. Dalam sesi ini, peserta akan mendapatkan materi tentang cara mengevaluasi kelayakan usaha produksi sabun dan sampo berbasis minyak atsiri, menentukan keuntungan dan harga jual dengan menggunakan perhitungan sederhana (Dewi et al., 2022). Materi ini disampaikan oleh Ir. Aji Hendra Sarosa, S.T., M.T. (Gambar 7).



Gambar 8. Penyampaian materi analisa ekonomi

Materi keempat berkaitan dengan pemberian pelatihan tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang berkaitan dengan usaha yang akan dijalankan. Pada sesi ini, peserta akan mendapatkan penjelasan tentang karakteristik bahan baku, cara menggunakan dan menyimpannya, serta cara bekerja yang sesuai *Standard Operating Procedure* (SOP) (Syakbania & Wahyuningsih, 2017). Hal ini dimaksudkan agar peserta dalam menjalankan usahanya dapat menjalankan usahanya dapat menerapkan dan mengutamakan K3 sehingga kecelakaan kerja dapat dihindari (Indarwati, 2020). Materi ini disampaikan oleh Wa Ode Cakra Nirwana, S.T., M.T., Ph.D. (Gambar 8).



Gambar 9. Penyampaian materi keselamatan dan kesehatan kerja (K3)

Setelah penyampaian materi, setiap peserta diajak untuk melaksanakan atau praktik terkait pembuatan personal care, antara lain sabun dan Sampo. Peserta dipilih beberapa orang yang diminta praktik langsung pembuatan sabun dan Sampo. Sebelum praktik langsung para peserta diberi instruksi kerja (Gambar 10). Pemberian instruksi kerja bertujuan untuk memberikan petunjuk teknis kepada peserta agar dapat diminimalisir kesalahan dalam pelaksanaan praktik pembuatan personal care dan peserta memahami apa yang harus dilakukan saat akan praktik.



Gambar 10. Pemberian instruksi kerja

Para peserta melaksanakan praktik pembuatan personal care secara mandiri dengan didampingi oleh mahasiswa, yang sebagai pelatih. Praktik dilakukan agar para peserta lebih terampil dalam membuat produk personal care (Gambar 11).



Gambar 11. Praktik pembuatan sabun/sampo

Hasil dari pengabdian ini terdapat beberapa capaian yang dirasakan oleh peserta setelah mengikuti kegiatan pengabdian ini. Hasil pengabdian ini ditunjukkan pada tabel 3.

Tabel 3. Perbandingan capaian hasil pengabdian

No	Kondisi sebelum pengabdian	Hasil yang telah dicapai
1	Keterbatasan pengetahuan dalam pembuatan produk <i>personal care</i> dan dampaknya terhadap kesehatan	Peserta mendapatkan pengetahuan pembuatan produk <i>personal care</i> berbasis minyak atsiri khususnya produk sabun dan Sampo, serta pentingnya terhadap kesehatan
2	Tidak dimilikinya ketrampilan dalam membuat produk sabun dan sampo berbasis minyak atsiri	Peserta dapat secara terampil dengan metode yang benar dalam membuat produk sabun dan sampo berbasis minyak atsiri
3	Tidak dimilikinya pengetahuan mengenai keselamatan (K3) dalam pembuatan sabun dan sampo	Peserta dapat mendapatkan pengetahuan terkait K3 dan dapat menerapkan langsung pada proses pembuatan sabun dan sampo
4	Belum dimilikinya pengetahuan dalam menganalisa keekonomian/nilai jual suatu produk <i>personal care</i>	Peserta mendapatkan cara sederhana dalam menghitung keekonomian/nilai jual produk dan menerapkan prinsip ekonomi sederhana yang telah dipelajari di sekolah.

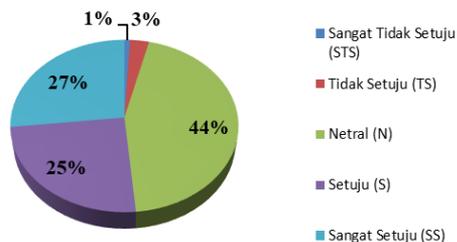
Pada akhir kegiatan pelaksanaan, para peserta diminta untuk menyampaikan hasil praktik yang telah dilaksanakan. Selanjutnya kegiatan ditutup dengan acara foto bersama (Gambar 12).



Gambar 12. Foto bersama dalam pelaksanaan kegiatan

Selama pelatihan berlangsung, kegiatan ini diliput dan disiarkan oleh UBTV melalui saluran TV Channel UBTV dan platform Youtube. Peliputan ini disiarkan dalam program News Point. Kegiatan pelatihan ini disiarkan dalam dua berita, yaitu terkait pelaksana oleh Tim Universitas Brawijaya mengajari Santri pembuatan sabun dan sampo atsiri dengan link youtube <https://www.youtube.com/watch?v=CPtUG3B40kw> dan Tim pelaksana menjelaskan Manfaat Atsiri Untuk Kesehatan Kulit dengan link youtube <https://www.youtube.com/watch?v=xeyozvTb5k>.

Pada tahap monitoring dan evaluasi setiap peserta pelatihan diberikan kuesioner yang harus diisi. Setiap peserta diwajibkan menjawab setiap pertanyaan dalam kuesioner. Tujuan dari kegiatan ini untuk mengetahui tingkat kepuasan peserta yang merupakan langkah penting dalam mengukur keberhasilan pelatihan dan memastikan bahwa peserta mendapatkan manfaat dari program pelatihan yang telah diadakan. Kuesioner dipilih sebagai metode yang digunakan untuk mengevaluasi tahapan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat mulai dari persiapan, pelaksanaan dan evaluasi hasil kegiatan pengabdian (Hidayati & Listyani, 2010). Hasil kepuasan mitra ditunjukkan pada gambar 13.



Gambar 13. Diagram kepuasan mitra

Hasil yang didapat dari kuesioner yaitu sebanyak 27% peserta menjawab sangat setuju, 25% setuju, 44% netral, 3% tidak setuju, dan 1% sangat tidak setuju. Hal ini menunjukkan sekitar 52% peserta yang merasa puas dengan pelatihan ini dan sebanyak 44% merasa cukup dengan pelaksanaan pelatihan ini, serta 4% yang menunjukkan ketidakpuasan. Berdasarkan data tersebut, perlu adanya evaluasi minor terhadap pelatihan, sehingga ke depan dapat lebih baik.

SIMPULAN

Kegiatan telah terlaksana dengan baik. Hal ini ditunjukkan dengan adanya respon yang baik dari peserta pelatihan yaitu 52% peserta merasa puas, 44% merasa cukup dan 4% yang menunjukkan ketidakpuasan. Keberlanjutan program ini yaitu berupa pendampingan komersialisasi hasil produksi dari pondok pesantren, sehingga dapat memberikan nilai tambah dalam ekonomi pondok pesantren. Selain itu, rencana ke depan yang akan dilakukan adalah pengembangan riset produk khususnya menjadi sabun anti gatal. Hal ini sesuai dengan permintaan dari mitra karena penyakit kulit

terutama gatal menjadi penyakit umum yang sering menjangkiti santri. Harapan mitra, ke depan mitra dapat menjadi produsen sabun anti gatal, tidak saja untuk konsumsi internal tapi juga untuk menyuplai permintaan pesantren di seluruh Indonesia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Sege nap pelaksana kegiatan pelatihan mengucapkan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Brawijaya (LPPM UB) melalui hibah Doktor Mengabdikan tahun 2023, yang telah memberi dukungan berupa pendanaan, serta juga berbagai pihak yang telah membantu pelaksanaan kegiatan ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Agusta, A. (2000). *Minyak Atsiri Tumbuhan Tropika Indonesia*. ITB.
- Andila, P. S., Wibawa, I. P. A. H., Warseno, T., Li'aini, A. S., Tirta, I. G., & Bangun, T. M. (2020). *Seri Koleksi Kebun Raya Eka Karya Bali Tanaman Berpotensi Penghasil Minyak Atsiri*. In *Seri Koleksi Kebun Raya Eka Karya Bali Tanaman Berpotensi Penghasil Minyak Atsiri*. LIPI Press. <https://doi.org/10.14203/press.311>
- Cahyani, C., & Nirwana, W. O. C. (2018). Pemberdayaan Kelompok Usaha Berbasis Minyak Atsiri di Desa Kesamben, Blitar. *Journal of Innovation and Applied Technology*, 4(1), 595–600. <https://doi.org/10.21776/ub.jiat.004.01.10>
- Dewi, L. K., Cahyani, C., Nurhadianty, V., & Sarosa, A. H. (2022). Analisis kelayakan ekonomi produk sanitasi dalam upaya self-sufficiency. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 5(3), 411–423. <https://doi.org/10.33474/jipemas.v5i3.15455>
- Fitri, N., & Mohammad, D. (2015). Pengembangan Model Techno-Industrial Cluster Minyak Atsiri. *Jurnal Inovasi Dan Kewirausahaan*, 4(3), 181–190. <https://doi.org/10.20885/ajie.vol4.iss3.art5>
- Hidayati, K., & Listyani, E. (2010). Pengembangan Instrumen Kemandirian Belajar Mahasiswa. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 14(1). <https://doi.org/10.21831/pep.v14i1.1977>
- Indarwati, D. (2020). Identifikasi Bahaya dan Risk Assessment: Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Laboratorium. *Jurnal Pengelolaan Laboratorium Pendidikan*, 2(2), 51–57. <https://doi.org/10.14710/jplp.2.2.51-57>
- Kusumaningrum, H. P., Zainuri, M., Endrawati, H., & Purbajanti, E. D. (2019). Aplikasi Teknologi dalam Diversifikasi Produk Minyak Atsiri pada Kelompok Wanita Tani Blado Jawa Tengah. *Seminar Nasional Kolaborasi Pengabdian Kepada Masyarakat UNDIP-UNNES 2019*, 403–407. <https://proceedings.undip.ac.id/index.php/semnasppm2019/article/view/146>
- Nirwana, W. O. C., Cahyani, C., & Nurhadianty, V. (2016). Kajian Daya Proteksi Produk Repelan Nyamuk Demam Berdarah dalam Bentuk Lotion Berbasis Minyak Atsiri Lokal (Minyak Sereh Wangi dan Minyak Nilam).

- Jurnal Tekni Kimia*, 11(1), 1–6.
<http://ejournal.upnjatim.ac.id/index.php/tekkim/article/view/822>
- Pondok Pesantren Wirausaha Darul Muttaqin Batu. (2022). *Realising The Beauty of Islamic Life in the power of faith, science and charity*. <http://pp-darulmuttaqin-batu.blogspot.com/>
- Sarosa, A. H., Nurhadianty, V., Dewi, L. K., Nirwana, W. O. C., Hapsari, S., Bayu, A. I., & Andriana, R. R. (2023). Pengenalan Proses Pemisahan Komponen Minyak Atsiri ke SMA Bahrul Maghfiroh, Malang. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat (SNPPM 2023)*, 39–50. <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/snppm>
- Sarosa, A. H., Nurhadianty, V., Kurnia Dewi, L., & Cahyani, C. (2022). The Effect of the Addition of Fragrant Citronella Oil and Rhodinol to the handsanitizer on the Antibacterial Power of Staphylococcus aureus. *Journal of Innovation and Applied Technology*, 8(1), 1326–1332. <https://doi.org/10.21776/ub.jiat.2022.008.01.1>
- Sarosa, A. H., P, H. T., Santoso, B. I., Nurhadianty, V., & Cahyani, C. (2018). Pengaruh Penambahan Minyak Nilam sebagai Bahan Aditif pada Sabun Cair dalam Upaya Meningkatkan Daya Antibakteri Terhadap Staphylococcus aureus. *Indonesian Journal Of Essential Oil*, 3(1), 1–8. <https://ijeo.ub.ac.id/index.php/ijeo/article/view/43>
- Syakbania, D. N., & Wahyuningsih, A. S. (2017). Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Laboratorium Kimia. *HIGEIA Journal of Public Health Research and Development*, 1(2), 46–57. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia/article/view/14126>
- Tanu, B., & Harpreet, K. (2016). Benefits of essential oil. *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research*, 8(6), 143–149.
- Veranita, W. (2022). Efektivitas Formulasi Sabun Cuci Tangan Kertas Antibakteri dari Kombinasi Minyak Atsiri dari Ampas Jeruk Kalamansi (*Citrofortunella microcarpa*) dan Ekstrak Teh Hijau (*Camellia sinensis* L). *Parapemikir: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 11(1), 32–40. <https://doi.org/10.30591/pjif.v11i1.3213>
- Yusuf, A. M. (2017). *Metode penelitian: kuantitatif, kualitatif dan penelitian gabungan* (1st ed.). Kencana.