

BIMBINGAN TEKNIS PEMBUATAN DEODORAN HERBAL ALAMI TANPA PENGAWET UNTUK SANTRI PP. ENTREPRENEUR RAUDHATUL MADINAH

Agung Ari Wibowo*¹, Achmad Chumaidi², Rosita Dwi Chrisnandari³, Dyah Ratna Wulan⁴,
Luchis Rubianto⁵, Alviana Destrya Fitriani⁶, Radella Suciani Aisyah⁷

^{1,2,3,4,5,6,7}Politeknik Negeri Malang; Jalan Sukarno Hatta No. 9 Kota Malang, telp/fax (0341) 404424
Jurusan Teknik Kimia, Politeknik Negeri Malang
e-mail: *¹agung.ari@polinema.ac.id

Abstrak

Membuat deodoran secara alami dianggap tidak mungkin di masa lalu dan dianggap memerlukan waktu yang terlalu lama untuk mendapatkan esensial sebagai sumber aroma alami. Pada saat ini, telah banyak ditemukan pelarut untuk mengekstraksi minyak esensial dan setelah diterapkan beberapa proses yang sesuai, akhirnya diperoleh deodoran segar tanpa pengawet. Penggunaan deodoran beraroma segar telah diujicobakan di Pesantren Entrepreneur Raudhatul Madinah Dusun Ngadat Desa Mojorejo Kecamatan Junrejo Kota Batu, dimana minyak esensial alami digunakan sebagai sumber aroma pada deodoran yang dibuat. Kendala yang dihadapi yaitu ketersediaan bahan baku, dimana pada umumnya yield proses ekstraksi minyak esensial menggunakan pelarut alcohol masih relatif kecil. Hasil dari bimbingan teknis ini dapat menjadi bekal bagi santri sebagai pengetahuan dan dapat dikembangkan menjadi usaha baru dengan nilai 83% responden menyatakan bahwa kegiatan ini sangat membantu dan meningkatkan pengetahuan mereka, serta 67% menyatakan sangat puas dengan kegiatan pengabdian yang dilakukan. Dengan pelaksanaan kegiatan ini, mitra bisa memperluas pilihan produk yang bisa dikembangkan dalam kegiatan entrepreneur yang dilaksanakan sebagai salah satu kurikulum dalam Pondok Pesantren.

Kata kunci— deodoran, parfum, esensial oil, santri, entrepreneur

1. PENDAHULUAN

Sesuai dengan namanya, *natural deodoran* terbuat dari bahan-bahan alami. Jadi tidak mengandung bahan-bahan kimia yang umum ada di deodoran biasa atau antiperspirant, seperti aluminium yang memberikan efek anti-keringat dengan menyumbat pori-pori kulit, dimana hal ini akan menyebabkan kulit semakin berbau dan kulit menjadi tidak sehat [1][2]. Terdapat beragam jenis senyawa alami yang terdapat dalam minyak yang bersifat memberikan aroma. Dengan memanfaatkan karakteristik bawaan minyak-minyak esensial ini, terdapat kemungkinan merumuskan beberapa deodoran organik dengan mudah dan tanpa perlu tambahan bahan kimia. Kuncinya terletak dalam memahami prinsip-prinsip mendasar yang ada, sehingga memungkinkan penggunaan deodoran dari bahan alami sesuai kenyamanan. Eksplorasi komponen-komponen baru, seperti minyak-minyak esensial, dapat dilakukan untuk memfasilitasi penggunaannya dengan memperkecil atau menghilangkan efek samping yang mungkin muncul. [3]. Aspek penting dari deodoran alami buatan sendiri terletak pada kemampuannya untuk

mempertahankan wewangian selama periode yang panjang, sering kali sepanjang hari, berbeda dengan deodoran sintetis yang mungkin memudar dengan cepat. Secara universal, masyarakat memiliki kecenderungan untuk menginginkan pengalaman olfaktori yang menyenangkan, mencakup kualitas wewangian dan daya tarik yang diterima secara luas [4]. Jika seseorang dapat memiliki deodoran herbal pribadi, itu akan menjadi pengalaman yang sangat memuaskan untuk menggunakannya secara teratur dalam berbagai konteks dan tujuan. Dengan demikian, dibandingkan dengan deodoran sintesis, deodoran alami buatan sendiri memiliki berbagai macam manfaat yang dapat diperoleh.

Manfaat pertama dalam formulasi deodoran alami buatan sendiri adalah dapat diracik dengan teliti untuk bebas dari segala zat atau bahan kimia tambahan yang umumnya ditemui dalam deodoran komersial. Pendekatan ini berfungsi sebagai upaya proaktif dalam melindungi tubuh, dengan efektif mengurangi potensi bahaya yang terkait dengan masuknya senyawa kimia berbahaya ke dalam aliran darah, sehingga menghindarkan dampak potensial yang mengerikan dalam jangka panjang [5].

Manfaat kedua terkait dengan kemampuan antiperspiran yang dimiliki oleh beberapa jenis deodoran buatan sendiri. Perlu dicatat bahwa penghalangan pori-pori dan mencegah pelepasan keringat, yang merupakan ciri umum deodoran komersial, bukanlah fitur yang diinginkan. Berkeringat adalah proses fisiologis dasar yang bertujuan untuk mengeluarkan toksin dari tubuh dan mengatur suhu tubuh. Namun, antiperspiran buatan sendiri dapat diracik dengan teliti untuk menciptakan keseimbangan antara mencegah lengket dan berkeringat berlebihan tanpa harus menghalangi pori-pori sepenuhnya. Formulasi antiperspiran buatan sendiri lebih berfokus pada penyerapan sebagian besar keringat setelah dilepaskan daripada penghalangan pori-pori secara total. Pendekatan ini memastikan bahwa deodoran alami tidak hanya menghambat akumulasi kelembaban tetapi juga memungkinkan tubuh untuk tetap berfungsi sebagaimana mestinya. Alasan lain untuk beralih ke deodoran alami buatan sendiri terletak pada manfaat perawatan kulit yang potensial yang dapat mereka tawarkan, tergantung pada pemilihan bahan yang dipilih untuk dimasukkan dalam formulasi mereka. [6].

Sebagai ilustrasi, minyak kelapa muncul sebagai komponen umum dalam produk perawatan kulit serta dalam formulasi deodoran alami buatan sendiri. Keunggulannya berasal dari kualitas pelembapnya yang luar biasa, sehingga cocok bahkan untuk individu dengan karakteristik kulit sensitif. Sifat ini tidak hanya meningkatkan kelenturan kulit tetapi juga memberikan tampilan kulit yang cerah. Selain itu, penambahan minyak esensial adalah praktik umum dalam pembuatan deodoran alami buatan sendiri, dan memungkinkan kustomisasi aroma sesuai preferensi pribadi. Pada saat yang sama, minyak-minyak esensial ini juga membawa sejumlah vitamin yang penting yang dapat berpengaruh positif pada kesehatan kulit. Sebagai contoh, minyak esensial lemon menunjukkan efikasi yang luar biasa dalam memperbaiki hiperpigmentasi yang tidak diinginkan di berbagai area kulit [7].

2. METODE

2.1 Metode Pelaksanaan

Metode pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan adalah:

1. Ceramah

Pada metode ceramah ini, peserta kegiatan diberikan materi tentang pembuatan deodoran herbal alami. Materi ditulis dalam bentuk power point yang

disampaikan oleh para pelaksana PKM.

2. Diskusi

Tujuan dari metode ini adalah untuk lebih memantapkan dan pendalam materi serta menggali/mengeksplorasi ide-gagasan dari peserta tentang program pembuatan deodoran herbal alami. Pelaksanaan diskusi di bawah arahan dan bimbingan para pelaksana PKM.

3. Simulasi

Metode simulasi diberikan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan bagaimana membuat deodoran herbal alami yang bisa menjadi nilai ekonomi bagi Dusun Ngadat Desa Mojorejo Kecamatan Junrejo Kota Batu.

2.2 Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan PkM dibagi atas beberapa tahapan, antara lain:

1. Persiapan kegiatan PkM
2. Pelaksanaan kegiatan PkM
 - a. Pembekalan teori tentang penggunaan *Deodoran herbal alami*.
 - b. Pembekalan teori dan praktik tentang pembuatan Deodoran herbal alami.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 1. Tim Dosen Memberikan Pembekalan dan Diskusi kepada Santri

Pada dasarnya produk deodoran merupakan bahan untuk pelindung badan yang sering digunakan untuk kegiatan sehari-hari oleh masyarakat umum. Meskipun begitu, deodorant herbal alami yang ada perlu dilakukan pengelolaan dan pengembangan lebih lanjut. Pengembangan deodoran herbal alami memiliki nilai komersial yang dapat dikembangkan sehingga menghasilkan produk-produk yang menjanjikan secara finansial. Produksi deodoran herbal plastik ini dapat menjadi salah satu upaya untuk memberdayakan komunitas, sehingga dapat menambah lapangan pekerjaan yang

nantinya dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Dalam kegiatan ini Tim PkM yang terdiri dari Dosen dan Mahasiswa memberikan pelatihan tentang cara pembuatan deodoran herbal tersebut, disertai dengan perhitungan komposisi bahan dimana nantinya peserta bisa melakukan *scale up* kapasitas produksi setelah dihitung kebutuhan bahan habis pakai dan *break event point* (BEP) produksi untuk optimasi [8]. Kegiatan ini diawali dengan pembekalan cara pembuatan, kegunaan masing-masing bahan dan disertai dengan diskusi oleh Dosen dan Peserta (gambar 1). Setelah itu peserta dibimbing melakukan praktek produksi deodoran herbal dibantu oleh tim Mahasiswa. Pada tahap ini Mahasiswa mendampingi para peserta dengan cara memberikan pengarahan penggunaan alat dan teknik pencampuran bahan (gambar 2 dan 3).



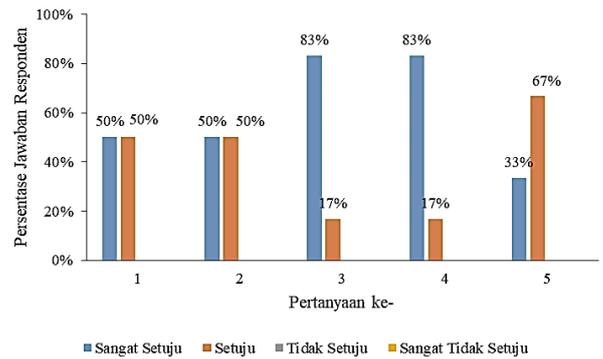
Gambar 2. Mahasiswa Memperagakan Cara Pembuatan Produk.



Gambar 3. Mahasiswa Memberikan Pendampingan Kepada Peserta Praktek Pembuatan Parfum Herbal

Kegiatan pengembangan dedodorant herbal alami ini dilakukan untuk mengurangi bahan organik sintesis yang sulait untuk dideradikalsasi [9]. Sebagai tahap akhir dalam kegiatan ini, dilakukan kuisisioner terhadap 15 responden untuk evaluasi

kegiatan dengan hasil yang disajikan pada gambar 3.



Gambar 3 Hasil Kuisisioner Kepuasan Mitra terhadap Pelaksanaan PkM

Keterangan Pertanyaan:

1. Kegiatan PkM yang dilaksanakan memberikan solusi atas masalah yang dihadapi mitra
2. Anggota tim yang terlibat dalam kegiatan PkM aktif dalam memberikan bantuan
3. Frekuensi pendampingan yang dilakukan oleh tim PkM dirasakan sudah sesuai.
4. Terjadi peningkatan kemandirian atau penambahan pengetahuan dan keterampilan pada mitra.
5. Secara keseluruhan mitra merasakan kepuasan atas kegiatan PkM yang telah dilaksanakan.

Hasil kuisisioner di atas memberikan indikasi bahwa pelaksanaan program pengabdian ini membantu memberikan solusi pada mitra atas variasi produk yang bisa dikembangkan dengan 50% menjawab sangat setuju, dan 50% setuju. Dalam pelaksanaan kegiatan PkM sendiri, peserta juga menilai bahwa anggota PkM sangat aktif dalam melakukan pendampingan terbukti dengan 50% responden memberikan jawaban serupa. Hasil lain yang dicapai dari program PkM ini adalah peningkatan kemandirian, pengetahuan dan keterampilan peserta, dimana dari kuisisioner yang dibagikan sebanyak 83% responden menyatakan bahwa mereka mengalami peningkatan yang sangat signifikan dari ketiga aspek tersebut, hal ini memberikan indikasi bahwa peserta dapat menyerap informasi yang diberikan dengan sangat baik. Secara keseluruhan 67% peserta merasa puas dengan pelaksanaan kegiatan PkM ini.

Pada hakikatnya, kegiatan PkM ini diharapkan dapat menjadi solusi terhadap permasalahan yang dihadapi mitra melalui pendekatan secara terpadu [10], sehingga proses pembelajaran *Entrepreneurship* di PP. Raudhatul

Madinah dapat berjalan sesuai perencanaan.

4. KESIMPULAN

Ditinjau dari aspek sosial dan ekonomi maka kegiatan ini sangat relevan untuk meningkatkan kemampuan *entrepreneurship* santri PP. Raudhatul Madinah Desa Mojorejo Kecamatan Junrejo Kota Batu dan sekitarnya. Program ini juga berwawasan lingkungan sehingga sangat relevan dengan konsep wawasan lingkungan untuk menjadikan lingkungan yang bersih dan indah. Dari hasil pelaksanaan program dan kuisioner, diperoleh hasil bahwa 83% peserta dapat menyerap materi dengan sangat baik, dan 67% menyatakan puas dengan program ini.

5. SARAN

Polinema dan Pemda Kota Batu, industri dan UKM Kabupaten Malang demi terwujudnya pengolahan deodoran herbal alami sehingga mempunyai daya saing tinggi baik dari sisi keunggulan inovasi produk yang dihasilkan maupun efisiensi produksi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Politeknik Negeri Malang atas terlaksananya kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dengan bantuan Dana DIPA Nomor : SP DIPA – 023.18.2.677606/2022 dengan Surat Perjanjian No: 5153/PL2.1/HK/20202 Politeknik Negeri Malang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Reiger, 2000, *Harry's Cosmeticology, Volumes I-II*. Chemical Publishing Company.
- [2] C. Erdenzi, S. Richard Ortegón, S. Delplanque, N. Baldovini, and M. Bensafi, 2020. Interdisciplinary challenges for elucidating human olfactory attractiveness.No Title," *Philos. Trans. R. Soc. B*, Vol.375, No.1800, 20190268.
- [3] N. Halla *et al.*, 2018. Cosmetics preservation: a review on present strategies. *Molecules*, Vol.23, No.7, p. 1571.
- [4] E. Abrutyn. 2015. Antiperspirants and Deodorans. *Cosmet. Dermatology Prod. Proced.*, Vol.8, No.160.
- [5] M. Heisterberg *et al.*, 2011. Deodorans are the leading cause of allergic contact dermatitis to fragrance ingredients," *Contact Dermatitis*, Vol.64, No.5, 258–264.
- [6] K. McManus, A. Wood, M. Wright, B. Matthews, A. Greene, and I. Cock. 2017. Terminaliaferdinandiana Exell. extracts inhibit the growth of body odour-forming bacteria. *Int. J. Cosmet. Sci.*, Vol.39, No.5, 500–510.
- [7] S. Debnath, M. Babu, and G. Kusuma., 2011. Formulation and evaluation of herbal antimicrobial deodoran stick. *Res. J. Top. Cosmet. Sci.*, Vol.2, No.1, 21.
- [8] A. A. Wibowo, M. Mufid, A. Mustain, D. Hartanto, R. R. Ginting, and V. M. Pratiwi, 2022. Simulation Study and Sensitivity Analysis of Gamma-Valerolactone Production from Ethyl Levulinate. *J. Adv. Res. Fluid Mech. Therm. Sci.*, Vol.97, No.2, 186–189.
- [9] M. Zirwas and J. Moennich, 2008. Antiperspirant and deodoran allergy: diagnosis and management," *J. Clin. Aesthet. Dermatol.*, Vol.1, no. 3, 38.
- [10] A. A. Wibowo, P. H. Suharti, A. Mustain, and S. A. Putri, 2022, Pelatihan Pembuatan Hand Sanitizer untuk Kader Posyandu Kamboja Kelurahan Tasikmadu Kota Malang, *AJAD J. Pengabd. Kpd. Masy.*, Vol.2, No.1, 1–9, doi: 10.35870/ajad.v2i1.24.