

Sosialisasi dan Pelatihan Pemanfaatan Bunga Melati Sebagai Aroma *Hand And Body Lotion* Dalam Upaya Pemberdayaan Masyarakat Desa Kaliprau, Kecamatan Ulujami, Kabupaten Pemalang

Satriyo Adhy¹, Fahmi Arifan², Elok Prihatin³, Aisyiah Dionita⁴, Sri Novita Simanjuntak⁵

¹Departemen Informatika, Universitas Diponegoro

²Departemen Teknologi Rekayasa Kimia Industri, Universitas Diponegoro

³Departemen Administrasi Publik, Universitas Diponegoro

⁴Departemen Fisika, Universitas Diponegoro

⁵Departemen Teknik Sipil, Universitas Diponegoro

¹satriyo@live.undip.ac.id

²fahmiarifan80@gmail.com

³Elokprihatin9@gmail.com

⁴sweetcerry666@gmail.com

⁵srinovitasimanjuntak@gmail.com

Abstrak - Kaliprau merupakan salah satu sentra produsen melati di Kabupaten Pemalang. Bunga melati telah banyak dimanfaatkan untuk menambahkan aroma dalam beberapa produk. Salah satunya adalah sebagai aroma dalam hand and body lotion yang dibuat oleh Tim KKN Tematik UNDIP 2019. Hand and body lotion memiliki banyak manfaat untuk kulit, seperti melindungi kulit dari sinar radikal bebas yang membuat kulit menjadi kering dan penuaan dini. Pengabdian ini bertujuan untuk memanfaatkan bunga melati yang merupakan potensi terbesar Desa Kaliprau agar dapat memberikan dampak yang positif bagi perkembangan perekonomian masyarakat Desa Kaliprau. Setelah percobaan pembuatan hand and body lotion maka dilakukan uji laboratorium untuk menguji apakah hand and body lotion ini aman untuk digunakan. Pengabdian ini juga berupa kegiatan pemberian pelatihan dan pendampingan pembuatan hand and body lotion karena proses pembuatannya dirancang sederhana agar dapat diikuti oleh masyarakat Desa Kaliprau.

Kata Kunci - Bunga Melati, Desa Kaliprau, *Hand and Body Lotion*

I. PENDAHULUAN

Kabupaten Pemalang merupakan salah satu Kabupaten di Jawa Tengah sebagai penghasil melati terbesar. Produksi melati di Pemalang menurut BPS (2017) sebesar 4.861.973 tangkai. Desa Kaliprau merupakan salah satu desa yang terletak dipesisir Kabupaten Pemalang dan termasuk bagian dari kecamatan Ulujami. Bunga melati merupakan salah satu produk yang dihasilkan dari Desa Kaliprau. Sebagai penghasil utama dari masyarakat Desa Kaliprau, bunga melati belum banyak inovasi dan pengembangan. Permasalahan yang dihadapi masyarakat desa Kaliprau adalah belum adanya pemanfaatan bunga melati yang ketersediaannya banyak dan ekstrak minyak melati untuk berbagai olahan produk.

Bunga melati dapat diporses menjadi minyak atsiri melati. Minyak atsiri ini dapat digunakan untuk diversifikasi olahan produk, misalnya aromaterapi, parfum, kosmetik, obat tradisional,

dan pelengkap dalam upacara-upacara keagamaan/tradisional. Kosmetik yang sering dipakai adalah *hand and body lotion*. *Hand and body lotion* digunakan untuk melindungi kulit dari sinar UV, mencegah kulit kering dan bersisik, serta dapat melembabkan kulit. ^[1]

Ketidaktahuan dan keterbatasan masyarakat Desa kaliprau untuk memanfaatkan bunga melati menjadi hand and body lotion menjadi permasalahan utama. Bunga melati yang menjadi potensi Desa Kaliprau perlu diolah menjadi sebuah produk yang dapat dijual dan dapat meningkatkan perekonomian masyarakat Desa Kaliprau, Kabupaten Pemalang.

Berdasarkan permasalahan, dan potensi yang dimiliki oleh Desa Kaliprau, tim kuliah kerja nyata pengabdian pemberdayaan masyarakat (KKN PPM) Universitas Diponegoro tahun 2019 mempunyai solusi yaitu melakukan kegiatan pengabdian dan pelatihan mengenai pemanfaatan bunga melati untuk menjadi *hand and body lotion*. KKN PPM Universitas Diponegoro 2019 bertujuan

meningkatkan perekonomian masyarakat Desa Kaliprau, Pemalang melalui potensi yang dimiliki serta diharapkan menjadi produk khas dari Desa Kaliprau.

Meskipun persaingan yang cukup ketat dalam pasar kosmetik tidak menyurutkan langkah tim KKN PPM Universitas Diponegoro 2019 untuk mencoba memproduksi *hand and body lotion* dari Desa Kaliprau yang terkenal dengan potensi dari tumbuhan melatinya sangat melimpah ini. Pemilihan inovasi pembuatan *hand and body lotion* adalah karena merupakan salah satu kebutuhan *body care* banyak orang. Selain itu juga dikarenakan wanginya yang enak, manfaat yang banyak, dan mudah diaplikasikan kapan saja.^[7]

Keunikan produk ini adalah cara pengolahannya yang sederhana dan menggunakan alat dan bahan yang mudah didapatkan, serta kemasan atau wadah yang unik dan praktis. Hampir semua kalangan memakai *hand and body lotion*. Dengan adanya *hand and body lotion* melati ini yang pembuatannya dengan bahan-bahan yang berkualitas dan sederhana, menjadikan *hand and body lotion* ini kaya akan manfaat seperti wangi yang tahan lama, melembabkan kulit dan mencegah penuaan dini. Keunggulan tersebut diyakini mampu membuat produk dapat bersaing dipasaran nantinya. Dengan adanya *hand and body lotion* melati tersebut dapat menarik minat konsumen yang menyukai aroma melati.

II. METODE PELAKSANAAN

Metode yang pelaksanaan kegiatan ini berupa; metode pembuatan, pengujian fisik *hand and body lotion* dan demonstrasi mengenai cara pembuatan *hand and body lotion* kepada warga, pegawai balai desa, dan UMKM di Desa Kaliprau.

A. Cara pembuatan *hand and body lotion*

1) Alat dan bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan *hand and body lotion* adalah :

- *Shea butter*
- Vaselin
- *Beeswax*
- *Essential oil*
- Minyak zaitun
- *Syringe* 5 ml
- Timbangan analitik
- Panci
- Sendok
- Mangkok
- Wadah *hand and body lotion*

2) Proses pembuatan

Proses pembuatan variasi teh hijau adalah sebagai berikut:

- Siapkan alat-alat dan bahan pembuatan *hand and body lotion*
- Panaskan air dipanci hingga mendidih
- Minyak zaitun 2 sendok teh dimasukkan ke panci
- 20 gr beeswax dipotong dan dimasukkan ke panci dan aduk hingga merata
- 15 gr vaselin dan 125 gr *shea butter* dimasukkan dan campur hingga merata
- Sampel ditunggu hingga suhu turun dan dicampurkan dengan setengah sendok teh *essential oil*
- Sampel Didiamkan hingga dingin dan hangan sampai memadat
- Sampel yang sudah dingin dimasukkan ke dalam wadah khusus *hand and body lotion*

B. Cara pengujian fisik *hand and body lotion*

Tahap kedua merupakan tahap pengujian *hand and body lotion* di Laboratorium Laplace Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro. Uji laboratorium ini dimaksudkan untuk mengetahui sifat-sifat yang terdapat di *hand and body lotion* ini sehingga dapat diketahui apakah bunga melati dapat dimanfaatkan untuk pembuatan *hand and body lotion* atau tidak. Uji laboratorium yang dilakukan berupa :

- 1) Uji organoleptik produk meliputi : kekasaran/kelembutan partikel, warna, dan bau *hand and body lotion*
- 2) Daya sebar dengan mengukur diameter sebaran *hand and body lotion*
- 3) Pengujian pH dilakukan dengan mengukur pH *hand and body lotion* dengan pH meter.

C. Sosialisasi cara pembuatan *hand and body lotion* ke warga, pegawai balai desa dan UMKM Desa Kaliprau

Tahap ketiga merupakan tahap sosialisasi dan pelatihan kepada perangkat Desa Kaliprau dan juga masyarakat Desa Kaliprau yang diwakilkan melalui ketua dan beberapa anggota dari beberapa UMKM yang ada di Desa Kaliprau. Sosialisasi dan pelatihan yang diberikan berupa tata cara pembuatan *hand and body lotion* melati, menginformasikan terkait dengan manfaat dari *hand and body lotion* melati ini, dan juga sosialisasi mengenai kemasan serta pemasaran *hand and body lotion* ini.

Fokus pada kegiatan sosialisasi dan pelatihan ini adalah pada tata cara pembuatan *hand and body*

lotion karena diharapkan masyarakat dapat memproduksi sendiri nantinya. Kegiatan sosialisasi dan pelatihan ini diselenggarakan di Balai Desa Kaliprau dan dilaksanakan dalam 1 (satu) hari. Pelatihan strategi dalam pemasaran produk *hand and body lotion* juga diajarkan untuk mendukung keberlanjutan program.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengujian dan pemaparan hasil uji serta sosialisasi pembuatan inovasi *hand and body lotion* pada UMKM di Desa Kaliprau diterima dan antusiasme oleh peserta UMKM beserta warga sekitar di Desa Kaliprau.

A. Hasil Uji Laboratorium Mengenai Kandungan Hand and Body Lotion Melati

1) Uji Organoleptik

Uji Organoleptik pada *hand and body lotion* ini menggunakan metode deskripsi dan observasi produk. Parameter yang diamati adalah warna, bau dan tekstur dengan visual. Hasil uji organoleptik ini menunjukkan bahwa *hand and body lotion* yang dibuat partikelnya lembut dan tidak kasar, warna dan tidak mengalami perubahan baunya ketika telah didiamkan selama kurang lebih 2 minggu.



Gambar 1 . A *hand and body lotion* sebelum didiamkan 2 minggu. B *hand and body lotion* sesudah didiamkan selama kurang lebih 2 minggu

Pengujian organoleptik penting kaitannya dengan penerimaan konsumen terhadap produk *hand and body lotion* aroma melati dari Desa Kaliprau. Warna yang tidak pucat membuat ketertarikan konsumen *hand and body lotion*. Bau melati yang wangi serta tidak berubah akibat penyimpanan merupakan syarat *hand and body lotion* yang baik. Dari uji organoleptik ini *hand and body lotion* dari Desa Kaliprau layak untuk dipasarkan kepada konsumen. [6]

Partikel yang lembut dan tidak kasar ketika bersentuhan dengan kulit konsumen memberikan rasa segar pada kulit. [8] Kelembutan *hand and body lotion* menjadikan dapat diterima oleh konsumen. Kelembutan *hand and body lotion* dipengaruhi oleh bahan-bahan yang digunakan dalam

campuran *hand and body lotion*. Bahan yang lembut memudahkan dalam mengoleskan dan meratakan *hand and body lotion* ke dalam kulit konsumen. [9]

2) Uji Daya Sebar

Pengujian daya sebar *hand and body lotion* dilakukan untuk mengetahui luasan kulit yang dapat terolesi apabila digunakan oleh berbagai konsumen.

Tabel 1 Hasil Uji Daya Sebar

Diameter (cm)	Load (g)
1.5	20.45
1.9	37.9

Sumber: Data primer hasil uji daya sebar

Hasil uji coba pada daya sebar pada sampel *hand and body lotion* menunjukkan bahwa daya sebar mencapai diameter 1,5 cm dan 1,9 cm dengan berat masing-masing 20,45 g dan 17,45 g. Uji daya sebar bertujuan untuk mengetahui luas penyebaran krim pada kulit, sehingga akan mudah diaplikasikan pada kulit. Daya sebar yang baik yang disebabkan oleh kontak kulit antara *hand and body lotion* menjadi meluas, sehingga penyerapan obat ke dalam kulit berlangsung cepat. [2] Persyaratan daya dispersi adalah 5-7 cm untuk persiapan topikal.

Namun demikian, semua produk *hand and body lotion* tidak memenuhi syarat topikal yaitu diameter 5 sampai 7 cm. Daya sebar dan daya lekat ekstrak etanol jenis M / A takokak yang tidak memenuhi syarat sediaan topikal yang baik terkait dengan viskositas.

3) Uji pH

Pengujian pH *hand and body lotion* dilakukan untuk mengetahui efek apakah ada iritasi kepada kulit apabila produk dipakai oleh berbagai konsumen.

Tabel 2 Hasil Uji pH hand and body lotion melati

pH test	Time (minute)
6.65	5
7.33	5
8.36	5

Sumber: Data primer hasil uji pH hand and body lotion

Pengujian pH dilakukan dengan mencelupkan pH meter kedalam sampel *hand and body lotion* melati kemudian ditunggu sampai muncul angkanya. Pengujian pH berhubungan dengan

stabilitas zat aktif, efektifitas pengawet, dan adaptasi ke kulit.^[11]

Uji pH pada sampel *hand and body lotion* melati didapatkan hasil pH 6,65; 7,33; 8,36 dengan rentang 5 menit setiap pengujian dengan pH rata-rata adalah 7,4. Pengukuran pH dimaksudkan untuk menentukan apakah *hand and body lotion* yang dibuat telah aman untuk digunakan tidak membuat iritasi pada kulit saat digunakan oleh konsumen.^[10,12] Syarat pH yang baik sediaan topikal adalah sesuai dengan pH alami kulit manusia, yaitu sekitar 4,5 hingga 6,52.^[4]

pH adalah parameter kimia untuk menentukan *hand and body lotion* yang diproduksi bersifat alkali atau asam. Aromaterapi dengan pH yang sangat tinggi atau sangat rendah dapat meningkatkan penyerapan kulit sehingga kulit teriritasi. Kulit normal memiliki pH sekitar 5. Nilai pH rata-rata yang diperoleh dari aromaterapi dengan penambahan esensi melati dan esensi lavender berada dalam kisaran pH standar sesuai dengan SNI 06-3532-1994 yang berarti aman.^[5]

B. Kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Hand and Body Lotion Melati

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan *hand and body lotion* mendapatkan antusias yang besar dari seluruh perangkat Desa kaliprau dan masyarakat Desa Kaliprau, serta perwakilan ketua dan beberapa anggota dari beberapa UMKM yang terdapat di Desa Kaliprau. Kegiatan sosialisasi dan pelatihan produk *hand and body lotion* diselenggarakan di Balai Desa Kaliprau dan dilaksanakan dalam 1 (satu) hari.

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan *hand and body lotion* melati dimulai dengan memberikan sedikit pengetahuan mengenai latar belakang pemilihan *hand and body lotion* sebagai inovasi untuk produk melati di Desa kaliprau. Produk *hand and body lotion* dipresentasikan oleh salah satu anggota kelompok Tim B KKN PPM Universitas Diponegoro 2019, berikut juga dengan manfaat yang didapat, alat dan bahan yang akan digunakan untuk membuat *hand and body lotion* serta biaya pembuatannya.



Gambar 2 Kegiatan sosialisasi dan pelatihan *hand and body lotion* di Balai Desa Kaliprau

Karena fokus kegiatan ini adalah pemberian pelatihan tata cara pembuatan maka selanjutnya pemberian pelatihan cara membuat *hand and body lotion* melati tersebut. Selain itu juga tim KKN PPM Universitas Diponegoro 2019 memberikan rekomendasi kemasan *hand and body lotion* melati yang praktis dan mudah dibawa kemanapun dan harga yang dapat terjangkau oleh konsumen.

Pemberian pengarahan strategi pemasaran produk *hand and body lotion* dengan mengikuti perkembangan teknologi yang ada saat ini, yaitu pemasaran melalui internet atau online dengan menggunakan aplikasi jual beli online dan media sosial seperti instgram dan facebook yang sedang banyak digunakan oleh masyarakat pada umumnya. Pemasaran secara offline juga perlu dilakukan untuk memperluas jaringan pemasaran produk.



Gambar 3 Produk *hand and body lotion* melati

Harapannya dengan adanya sosialisasi dan pelatihan ini masyarakat akan tergerak untuk dapat mengembangkan produk *hand and body lotion* sehingga selain dapat meningkatkan perekonomian masyarakat juga dapat menciptakan lapangan pekerjaan baru, serta produk *hand and body* sebagai ikon baru bagi Desa Kaliprau. Dampak lingkungan dapat berkurang karena pemanfaatan limbah bunga melati yang tidak terjual dapat digunakan untuk campuran bahan pembuatan *hand and body lotion* melati ini.

IV. PENUTUP

A. Kesimpulan

Tim B KKN PPM Universitas Diponegoro 2019 Desa Kaliprau berhasil membuat inovasi produk dari limbah bunga melati yang sudah tidak terpakai yang merupakan potensi unggul dari Desa Kaliprau sendiri menjadi produk *hand and body lotion* melati.

Produk hasil uji coba pembuatan *hand and body lotion* ini juga diuji dengan uji organoleptik, uji daya sebar, dan uji pH untuk memastikan bahwa *hand and body lotion* ini aman untuk digunakan dan tidak menyebabkan iritasi pada kulit konsumen yang menggunakan. Kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan *hand and body* sukses dilaksanakan dan mengundang antusias dari warga, pegawai perangkat desa, serta UMKM Desa Kaliprau.

B. Saran

Sebaiknya produk *hand and body lotion* ini dapat dikembangkan oleh UMKM yang ada di Desa Kaliprau sehingga dapat menjadi salah satu cara untuk membuka lapangan pekerjaan baru dan juga dapat meningkatkan perekonomian masyarakat Desa Kaliprau.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ucapkan terima kasih kepada tim B KKN PPM Universitas Diponegoro 2019 yang telah membantu dalam melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat. Laboratorium *Laplace* Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro, Semarang sebagai lembaga yang membantu dalam pelaksanaan uji laboratorium produk *hand and body lotion* dan tim pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat. Terima kasih kepada Kepala Desa Kaliprau, Kecamatan Ulujami, Kabupaten Pemalang beserta jajaran pegawai perangkat, UMKM Desa Kaliprau, dan peran serta masyarakat Desa Kaliprau yang turut mendukung keberjalanan pelaksanaan program kegiatan pengabdian masyarakat.

REFERENSI

- [1] Mardikasari, S.A., A.N.T.A. Mallarangeng, dan W. O. Zubaydah. Formulasi dan Uji stabilitas lotion dari ekstrak ethanol daun jambu biji (*Psidium guajava* L.) sebagai antioksidan. J. farmasi, Sains, dan Kesehatan. 2017; 3(2): hal 28-32.
- [2] Jayalandri G., Nangoy E., Posangi J., Bara R. Formulation and Lotion Stability Test of Guava Leaf Ethanol Extract Seeds (*Psidium guajava* L.) As Antioxidants. Biomedic Journal. 2016; vol.4.
- [3] Rachmalia N., Mukhlisah I., Sugihartini N., Yuwono T. Irritability and physical properties of clove essential oil (*Syzygium aromaticum*) ointment base on hydrocarbon. Maj. Farmaseutik. 2016; 12: hal 372-376.
- [4] Rokhmawati A., Gunadi A., Fatmawati D.W.A. () Daya antibakteri ekstrak buah takokak (*Solanum torvum* Swartz) terhadap pertumbuhan *Streptococcus mutans*. Art. Ilmiah HPM. 2014; 1: hal 1-7
- [5] Widiyanti, Yunita. Kajian Pengaruh Jenis Minyak terhadap Mutu Sabun Transparan. 2009.[Skripsi]. Fakultas Teknologi Pertanian IPB. Bogor.
- [6] Noer, H. B.M dan Sundari. Formulasi hand and body lotion ekstrak kulit buah naga putih (*Hylocereus undatus*) dan uji kestabilan fisiknya. J. Kesehatan. 2016; 11(1) : hal 111-113.
- [7] Sayuti, N. A., Indarto A.S., dan Suhendriyo. Formulasi hand & body lotion antioksidan ekstrak lulur tradisional. Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan 2016; 5(2) : hal 110-237
- [8] Pujiastuti, A., dan M. Kristiani. Formulasi dan uji stabilitas mekanik hand and body lotion sari buah tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.) sebagai antioksidan. J. Farmasi Indonesia. 2019; 16(1): hal 42-55
- [9] Purwaningsih, S., E. Sallamah, dan T. A. Budiarti. Formulasi skin lotion dengan penambahkarakteran dan antioksidan alami dari *Rhizopora mucronata* Lamk. J. Akuatika. 2014; 1(1): hal 52-66.
- [10] Novarisa, D. Analisis sikap dan keyakinan dari pesan iklan terhadap minat beli produk hand body lotion viva di surabaya. 2012. [Skripsi]. UPN Veteran Jawa Timur. Surabaya
- [11] Rahman, A.G., I. Y. Astuti, dan B. A. Dhiani. Formulasi lotion ekstrak rimpang bangle (*Zingiber purpureum* roxb) dengan variasi konsentrasi trietanolamin sebagai emulgator dan uji iritasinya. J. Pharmacy. 2013; 10(1): hal 41-54.
- [12] Ekowati, D., dan I. R. Hanifah. Potensi tongkol jagung (*Zea mays* L.) sebagai *sunscreens* dalam sediaan hand body lotion. j. ilmiah manuntung. 2016; 2(2): hal 198-207.