

## Pelatihan Pembuatan Sabun Mandi Padat Untuk Kader Posyandu Kelurahan Tasikmadu Kota Malang

Hadi Priya Sudarminto<sup>1</sup>, Susanto Susanto<sup>2\*</sup>, Anang Takwanto<sup>3</sup>, Khalimatus Sa'diyah<sup>4</sup>, Anggraeni Puspita Sari<sup>5</sup>,  
Novita Dwi Anggraini<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Jurusan Teknik Kimia, Politeknik Negeri Malang

e-mail: <sup>1</sup>hadi.priya@polinema.ac.id, <sup>2\*</sup>susanto.s@polinema.ac.id, <sup>3</sup>anang.takwanto@polinema.ac.id,  
<sup>4</sup>khalimatus.s@polinema.ac.id, <sup>5</sup>anggraaps@gmail.com, <sup>6</sup>nobitadwianggraini123@gmail.com

### Abstrak

*Kader Posyandu Kamboja Kelurahan Tasikmadu merupakan kelompok ibu rumah tangga yang dapat diberdayakan agar lebih produktif sehingga menambah penghasilan dan meningkatkan perekonomian keluarga. Tujuan kegiatan PPM ini adalah memberikan pelatihan pembuatan sabun mandi padat kepada kader posyandu Kelurahan Tasikmadu Kota Malang agar kader posyandu memiliki keterampilan untuk meningkatkan perekonomian. Sebelum pelatihan, dilakukan uji coba pembuatan sabun mandi padat dengan kapasitas 300 gram dari bahan Virgin Coconut Oil (VCO) dengan ekstrak aloe vera dan aroma lavender yang memiliki karakteristik sabun sesuai SNI dengan pH 8, alkali bebas 0,015%, dan kadar air 10,3%. Pelatihan pembuatan sabun mandi padat dilaksanakan pada tanggal 11 September 2021 kepada kader posyandu Kelurahan Tasikmadu Kota Malang dengan memperhatikan aspek K3 dan protokol kesehatan pencegahan Covid-19. Biaya produksi pembuatan sabun mandi padat berbahan VCO sebesar Rp 11.868 dengan harga jual pasaran Rp 20.000, sehingga peluang memperoleh keuntungan sebesar Rp 8.132 per kemasan sabun 100 gram. Peserta pelatihan diharapkan dapat memanfaatkan peluang menambah perekonomian keluarga, dengan membuat sabun mandi padat berbahan VCO dan menjualnya baik secara online maupun secara langsung.*

**Kata kunci**—pelatihan, sabun, VCO, kader

### 1. PENDAHULUAN

Kecamatan Lowokwaru merupakan salah satu kecamatan dari 5 Kecamatan di Kota Malang. Kecamatan Lowokwaru memiliki 12 Kelurahan dengan luas wilayah 20,53 km<sup>2</sup>. Penduduk Kecamatan Lowokwaru pada tahun 2019 berjumlah 179.013 jiwa dengan laju pertumbuhan penduduk per Tahun sebesar 1,42% [1]. Kelurahan Tasikmadu merupakan salah satu Kelurahan di Kecamatan Lowokwaru Kota Malang Propinsi Jawa Timur dengan luas wilayah 2,43 km<sup>2</sup> yang terdiri 6 RW dan 59 RT. Kelurahan Tasikmadu memiliki jumlah penduduk 6.427 jiwa pada tahun 2019. Untuk fasilitas peribadatan, di Kelurahan Tasikmadu terdapat 10 Masjid, 25 mushola, dan 2 gereja. Untuk fasilitas pendidikan, di Kelurahan Tasikmadu terdapat 4 SD/ sederajat, 2 SMP/ sederajat, dan 1 SMA/ sederajat serta terdapat 1 perguruan tinggi. Untuk fasilitas kesehatan, di Kelurahan Tasikmadu terdapat 1 Puskesmas pembantu [2].

Posyandu Kamboja Kelurahan Tasikmadu berdiri pada tahun 1975 adalah posyandu yang terdapat di RW 4 Kelurahan Tasikmadu Kecamatan

Lowokwaru Kota Malang. Nama ketua kader Posyandu tersebut adalah Ibu Jumik Rahayu, dengan jumlah kader sebanyak 13 orang. Kegiatan taman posyandu kamboja meliputi posyandu, Bina Keluarga Balita (BKB), dan pos PAUD. Pelayanan Posyandu ditujukan kepada balita dengan cara menimbang berat badan, tinggi badan dan juga lingkar kepala untuk mengetahui perkembangan balita. Pelayanan BKB dilakukan dengan cara memberikan penyuluhan, informasi kesehatan serta pengenalan hidup bersih dan sehat kepada masyarakat. Sedangkan Pos PAUD adalah pelayanan pendidikan anak usia dini yang ditujukan kepada anak-anak balita di sekitar kelurahan Tasikmadu.

Kader Posyandu Kamboja Kelurahan Tasikmadu yang merupakan ibu rumah tangga dapat diberdayakan agar lebih produktif sehingga dapat menambah penghasilan dan meningkatkan perekonomian keluarganya. Untuk itu dengan berjalannya waktu maka diperlukan inovasi dan pembaharuan terhadap jenis-jenis pelatihan yang diberikan kepada kader posyandu agar tidak stagnan dan supaya lebih variatif jenis pelatihannya atau ketrampilan yang diberikan.

Jurusan Teknik Kimia Politeknik Negeri Malang sebagai salah satu institusi pendidikan dalam menjalankan fungsinya yaitu melaksanakan Tri Dharma Pendidikan Tinggi diwajibkan melaksanakan pengabdian kepada masyarakat melalui berbagai bentuk kegiatan. Salah satu keterampilan yang bisa diberikan kepada Kader Posyandu Kamboja Kelurahan Tasikmadu adalah berupa pelatihan pembuatan sabun mandi padat. Sabun mandi padat merupakan kebutuhan manusia sehari-hari di bidang kebersihan dan mendukung pencegahan Covid-19 melalui budaya hidup bersih.

Menurut Standar Nasional Indonesia (SNI), sabun mandi didefinisikan sebagai senyawa Natrium dengan asam lemak yang digunakan sebagai pembersih tubuh, memiliki busa, dan tidak menyebabkan iritasi pada kulit. Syarat mutu sabun mandi padat yang ditetapkan oleh SNI yaitu sabun padat memiliki kadar air maksimal 15 %, jumlah alkali bebas maksimal 0,1% dan jumlah asam lemak bebas kurang dari 2,5%.

Sabun mandi padat adalah produk yang dapat dihasilkan dari reaksi basa NaOH dengan asam lemak dari minyak nabati [4]. Pembuatan sabun mandi padat dapat dilakukan dengan cara melarutkan NaOH dalam air suling. Kemudian larutan NaOH ini dimasukkan ke dalam minyak nabati sedikit-demi sedikit sambil dilakukan pemanasan, kemudian diaduk hingga homogen. Pengadukan dihentikan saat sabun telah terbentuk dengan tanda sabun mulai mengental. Sabun yang masih berbentuk cair dituang ke dalam cetakan dan didiamkan selama 24 jam sampai mengeras. Hasil sabun mandi padat yang dibuat oleh kader posyandu Tasikmadu dapat dijual, sehingga diharapkan dapat menjadi tambahan perekonomian mereka.

Oleh karena itu, pelaksanaan kegiatan PPM sesuai dengan program strategis Pengabdian kepada Masyarakat UPT P2M Politeknik Negeri Malang pada program pengentasan kemiskinan dan kesetaraan gender. Tujuan PPM ini adalah memberikan pelatihan pembuatan sabun mandi padat kepada kader posyandu kelurahan tasikmadu kota malang agar kader posyandu memiliki keterampilan untuk meningkatkan perekonomian.

## 2. METODE

Waktu pelaksanaan pelatihan pembuatan sabun mandi kepada Kelompok Posyandu Kelurahan Tasikmadu Kota Malang adalah pada tanggal 11 September 2021 dengan memperhatikan aspek standar keamanan dan keselamatan kerja (K3) dan memperhatikan Protokol Pencegahan Covid-19.

Tempat pelaksanaan di Posyandu Kelurahan Tasikmadu Kota Malang. Dengan demikian, pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk pelatihan pembuatan sabun mandi padat melibatkan peralatan, metode, peserta, pemateri, dll.

Secara rinci hal-hal tersebut diuraikan seperti dibawah ini:

1. Bahan dan peralatan yang digunakan adalah minyak nabati, air suling, dan larutan basa, serta wadah, pengaduk dan alat cetakan sabun yang dipakai dalam pembuatan sabun padat.
2. Metode yang dipakai adalah metode tutorial secara langsung bagi kader posyandu Kelurahan Tasikmadu Kota Malang dengan proses pendampingan dalam pembuatan sabun mandi padat.
3. Sasaran kegiatan adalah kader posyandu Kelurahan Tasikmadu Kota Malang
4. Pemateri dalam kegiatan ini adalah staf pengajar Jurusan Teknik Kimia Polinema dibantu mahasiswa.

Pelaksanaan PPM dibagi atas tahapan-tahapan:

- 1) Persiapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PPM);
- 2) Pelaksanaan kegiatan PPM dengan pemberian Pelatihan pembuatan sabun mandi padat;
- 3) Analisa kegiatan dan penyusunan laporan kegiatan PPM.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum dilakukan pelatihan, resep pembuatan sabun dilakukan uji coba yang dilakukan oleh mahasiswa D-III Teknik Kimia yang membantu pelaksanaan program Pengabdian kepada Masyarakat dengan tetap didampingi dosen. Berdasarkan hasil uji coba diperoleh resep pembuatan sabun mandi padat kapasitas 300 gram (3 kemasan 100 gram) dengan ekstrak *Aloe vera* dan aroma lavender sebagai berikut:

Bahan terdiri dari: NaOH teknis 35,6 gram; Aquadest 64 gram; Minyak kelapa 200 gram; Aloe vera 16 gram; dan Minyak lavender 13,5 gram (medium). Peralatan terdiri dari Beaker glass, Termometer, Spatula, Pengaduk kaca atau *Stik blender/mixer*, *Hot plate*, Cetakan, Neraca analitik, Erlenmeyer, Gelas ukur 50 ml, dan Burret.

Cara kerja pembuatan sabun dengan metode *hot process* terdiri dari:

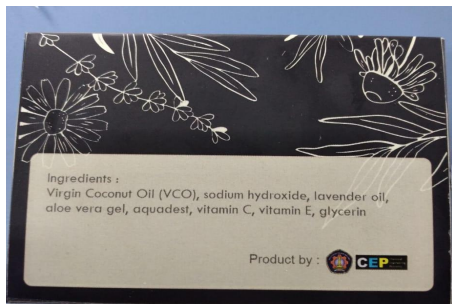
1. Menimbang semua bahan
2. Menuangkan NaOH kedalam aquadest secara perlahan dan aduk hingga homogen

3. Memanaskan minyak kelapa sampai suhu mencapai 60-80°C
  4. Memasukkan larutan NaOH, kemudian diaduk menggunakan stik blender/mixer hingga agak kental
  5. Menambahkan ekstrak lidah buaya, dan mengaduknya hingga homogen
  6. Menambahkan minyak lavender
  7. Mengaduk adonan sabun hingga kental
  8. Memasukkan sabun ke dalam cetakan, didinginkan hingga mengeras selama 1 minggu
- Prosedur tersebut dikemas dalam video selama 6 menit 46 detik untuk media pelatihan.

Berikut ini adalah hasil sabun yang dibuat dengan dengan kemasan oleh tim Pengabdian kepada Masyarakat:



Gambar 1 Tampilan sabun mandi padat



Gambar 2 Tampilan kemasan sabun mandi padat

Berdasarkan hasil analisis kesesuaian kandungan sabun mandi padat dengan SNI, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 1 Hasil analisis sabun mandi padat

Kriteria Uji	SNI 3532:2016	Hasil Analisa Sabun Mandi padat
pH	8 – 11	8
Alkali Bebas	Maks. 0,1 %	0,015 %
Kadar Air	Maks. 15 %	10,30%

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa sabun mandi padat yang dibuat sudah sesuai SNI.

Pelatihan pembuatan sabun mandi padat

dilaksanakan pada tanggal 11 September 2021 di posyandu Tasikmadu Kota Malang dengan memperhatikan aspek K3 dan protokol kesehatan. Persiapan dilakukan dengan pembuatan banner kegiatan, penggandaan materi pelatihan, pembelian alat protokol kesehatan seperti masker, *face shield*, dan *hand sanitizer*.



Gambar 3 Penjelasan prosedur pembuatan sabun mandi padat

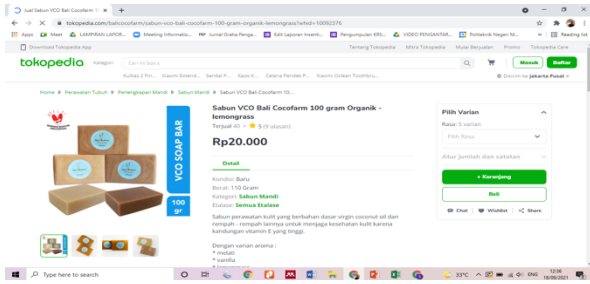
Pelatihan pembuatan sabun mandi padat kepada kelompok kader posyandu Kelurahan Tasikmadu Kota Malang dihadiri 15 peserta di Kelurahan Tasikmadu Kota Malang.

Berdasarkan hasil kuesioner, diketahui bahwa seluruh peserta menyatakan kegiatan PPM yang dilaksanakan memberikan solusi atas masalah yang dihadapi mitra, terjadi peningkatan kemandirian atau penambahan pengetahuan dan ketrampilan pada mitra, dan secara keseluruhan mitra merasakan kepuasan atas kegiatan PPM yang telah dilaksanakan serta materi pelatihan mudah dipahami.

Tim pelaksana PPM menghitung biaya produksi untuk sabun mandi padat kemasan 100 gram dan harga jual dipasaran untuk sabun mandi padat kemasan 100 gram sebagai berikut:

Tabel 2. Rincian harga jual dan keuntungan sabun mandi padat per kemasan 100 gram

Komponen	Rincian
Harga Jual Pasaran sabun mandi padat per kemasan 100 gram	Rp 20.000,-
Biaya Produksi sabun mandi padat per kemasan 100 gram termasuk tenaga kerja dan listrik	Rp 11.868,-
Keuntungan	Rp 8.132,-



Gambar 4 Tampilan referensi harga jual sabun mandi padat VCO per 100 gram di marketplace online Tokopedia sebesar Rp 20.000.-

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa biaya produksi pembuatan sabun mandi padat berbahan VCO sebesar Rp 11.868,- dengan harga jual pasaran Rp 20.000,- sehingga peluang memperoleh keuntungan sebesar Rp 8.132,- per kemasan sabun 100 gram. Dengan demikian peserta pelatihan diharapkan dapat memanfaatkan peluang menambah perekonomian keluarga, dengan membuat sabun mandi padat berbahan VCO dan menjualnya secara online maupun secara langsung.

#### 4. KESIMPULAN

Sebelum pelatihan, dilakukan uji coba pembuatan sabun mandi padat kapasitas 300gram dengan ekstrak aloe vera dan aroma lavender yang memiliki karakteristik sabun sesuai SNI dengan pH 8, alkali bebas 0,015%. Pelatihan pembuatan sabun mandi padat dilaksanakan pada 11 September 2021 kepada 15 Kader Posyandu Kelurahan Tasikmadu Kota Malang dengan memperhatikan aspek K3 dan protokol kesehatan pencegahan Covid-19. Biaya produksi pembuatan sabun mandi padat berbahan VCO sebesar Rp 11.868,- dengan harga jual pasaran Rp 20.000,- sehingga peluang memperoleh keuntungan sebesar Rp 8.132,- per kemasan sabun 100 gram. Peserta pelatihan diharapkan dapat memanfaatkan peluang menambah perekonomian keluarga, dengan membuat sabun mandi padat berbahan VCO dan menjualnya baik secara online maupun secara langsung.

#### 5. SARAN

Kader Posyandu dapat melakukan inovasi untuk mencoba membuat sabun mandi padat dengan ekstrak lain selain aloe vera agar varian produk lebih banyak. Produk dapat dikemas sesuai ciri khas kader posyandu Tasikmadu. Kader juga dapat membuat sabun dengan metode *cold process* jika peralatan

pembuatan sabun terbatas. Sabun yang dihasilkan dapat dijual di marketplace online maupun di pameran produk daerah.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi melalui UPT P2M Politeknik Negeri Malang yang telah memberi dukungan dana “DIPA PPM Reguler POLINEMA 2021” sehingga program pengabdian kepada masyarakat ini dapat berlangsung dengan lancar. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Pejabat Kelurahan Tasikmadu dan Kader Posyandu Tasikmadu Kota Malang.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] BPS Kota Malang, 2020, *Kota Malang Dalam Angka 2020*, Statistik Kota Malang, BPS Kota Malang.
- [2] BPS Kota Malang, 2020, *Kecamatan Lowokwaru Dalam Angka 2020*, BPS Kota Malang.
- [3] Sukawaty, Warnida, dan Artha, 2016, Formulasi Sediaan Sabun Mandi Padat Ekstrak Etanol Umbi Bawang Tiwai (*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb.), *Media Farm. J. Ilmu Farm.*, vol. 13, no. 1, pp. 14–22, doi: 10.12928/mf.v13i1.5739.
- [4] Langingi, Momuat, dan Kumaunang, 2012, Pembuatan Sabun Mandi Padat dari VCO yang Mengandung Karotenoid Wortel, *J. MIPA UNSRAT*, vol. 1, no. 1, pp. 20–23, doi: 10.35799/jm.1.1.2012.426.