

Peningkatan Kemandirian Masyarakat Kabupaten Tangerang Provinsi Banten melalui Pelatihan Pembuatan Sabun Cair Cuci Piring

Increasing the Self-Reliance of the Tangerang Regency Community through Dishwashing Liquid Soap Making Training

Nita Rusdiana^{1*}, Meta Safitri², Selpina Kurniasih³, dan Rahmat Saputra⁴

1 Prodi S1 Farmasi – Universitas Muhammadiyah A.R. Fachruddin,
email: nita.rusdiana111@gmail.com

2 Prodi D3 Farmasi – Universitas Muhammadiyah A.R. Fachruddin,
email: metaunimar@gmail.com

3 Prodi D3 Farmasi – Universitas Muhammadiyah A.R. Fachruddin,
email: selpinatama@gmail.com

4 Prodi Teknik Industri – Universitas Muhammadiyah A.R. Fachruddin,
email: rasput000@gmail.com

Abstrak

Sabun cuci piring merupakan salah satu sub kategori dari sediaan mencuci dalam produk Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga (PKRT). Sabun cair lebih diminati masyarakat dibandingkan dengan sabun padat, karena penggunaannya lebih praktis, lebih hemat, mudah dibawa dan mudah disimpan. Kegiatan ini diikuti oleh 30 peserta dari berbagai rentang usia yang dilaksanakan pada bulan April 2023 di kelas IV.1 Universitas Muhammadiyah A.R. Fachruddin. Metode kegiatan upaya peningkatan kemandirian pada masyarakat terdiri dari penyuluhan dan pelatihan. Adapun teknis pelaksanaannya dimulai dari tahap pertama Tim memberikan penyuluhan tentang kategori sabun cair cuci piring, kegunaannya, pengenalan alat dan bahan yang diperlukan dalam pembuatan sabun cair cuci piring, metode pembuatannya, pengemasan dan manajemen usaha. Tahap kedua, tim memberikan pelatihan membuat sabun cair cuci piring. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah dilakukan melalui kegiatan penyuluhan dan praktek langsung pembuatan sabun cuci piring dan sabun mandi. Kegiatan ini terbukti meningkatkan pengetahuan peserta dan memberi pengalaman positif dalam menghasilkan produk yang sehari-hari digunakan, yaitu produk sabun.

Kata Kunci: Penyuluhan, Pelatihan, Sabun

Abstract

Dish soap is one of the sub-categories of washing preparations in Household Health Supplies (PKRT) products. Soap can be solid or liquid. Liquid soap is of greater interest to the public than solid soap, because it is more practical to use, more economical, easy to carry and easy to store. This activity was attended by 30 participants from various age ranges which was held in April 2023 in class IV.1 Muhammadiyah University A.R. Fachruddin. Methods of activities to increase self-reliance in the community consist of counseling and training. The technical implementation starts from the first stage. The team provides counseling on the category of dishwashing liquid soap, its uses, introduction of tools and materials needed in dishwashing liquid soap, method making, packaging and business management. In the second phase, the team provided training on making dishwashing liquid soap. This community service activity has been carried out through outreach activities and direct practice of making dish soap and bath soap. This activity is proven to increase participants' knowledge and provide positive experiences in producing products that are used daily, namely soap products.

Keywords: Counseling, Training, Soap

PENDAHULUAN

Sabun cuci piring merupakan salah satu sub kategori dari sediaan mencuci dalam produk Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga (PKRT). Sabun dapat berwujud padat atau cair. Sabun cair lebih diminati masyarakat dibandingkan dengan sabun padat, karena penggunaannya lebih praktis, lebih hemat, mudah dibawa dan mudah disimpan (Apgar, 2010). Sabun cair cuci piring tidak termasuk dalam kelompok kebutuhan primer, karena kebutuhan primer seperti sandang, pangan, dan papan merupakan kebutuhan yang wajib untuk dipenuhi setiap hari sehingga pemenuhan akan sabun seringkali dianggap sebagai kebutuhan sekunder. Konsumsi sabun yang terus menerus setiap harinya, menyebabkan kebutuhan pengadaan sabun yang membutuhkan biaya yang tidak sedikit. Saat ini, kebutuhan sabun cair pencuci piring meningkat, karena mempunyai daya bersih lebih baik. Bahkan sekarang sudah banyak tersedia berbagai macam merk dan varian aroma yang bisa dipilih sesuai kebutuhan rumah tangga (Mulyani, dkk, 2022).

Jeruk nipis (*Citrus aurentifolia*) tumbuh dengan mudah dan banyak ditemukan di perkarangan masyarakat kabupaten Tangerang Privinsi Banten. Kandungan utama jeruk nipis yaitu flavonoid yang memberikan berbagai macam aktivitas farmakologi. Sedangkan kandungan utama flavonoid glikosida jeruk nipis yaitu *eriocitrin*, *hesperidin* dan *neoponcirin* (Prastiwi dan Ferdiansyah, 2017). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Chusniah dan Muhtadi (2017) dalam review artikelnya menunjukkan bahwa jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) memiliki aktivitas sebagai antibakteri, antivirus, antifungal, larvasida dan antihelmintik.

Sektor industri merupakan sektor ekonomi utama untuk menunjang perekonomian masyarakat kabupaten Tangerang. Jumlah penduduk dengan persentase 57,16% terserap sebagai tenaga kerja atau buruh di pabrik industrial. Masyarakat di kabupaten Tangerang sebagian besar bergantung dari sektor industri. Masyarakat yang bekerja sambil berwirausaha sebesar 5,97%, sedangkan masyarakat yang berdagang sebesar 19,61%, dan pekerjaan lainnya sebesar 17,26% (BPS, 2022). Untuk menambah penghasilan tambahan masyarakat kabupaten Tangerang, maka peneliti memberi pelatihan pembuatan sabun cuci piring ekstrak jeruk nipis yang dapat dimanfaatkan sebagai salah satu peluang usaha.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan ini diikuti oleh 30 peserta dari berbagai rentang usia yang dilaksanakan pada bulan April 2023 di kelas IV.1 Universitas Muhammadiyah A.R. Fachruddin. Metode kegiatan upaya peningkatan kemandirian pada masyarakat terdiri dari penyuluhan dan pelatihan. Adapun teknis pelaksanaannya dimulai dari tahap pertama Tim memberikan **penyuluhan** tentang kategori sabun cair cuci piring, kegunaannya, pengenalan alat dan bahan yang diperlukan dalam pembuatan sabun cair cuci piring, metode pembuatannya, pengemasan dan pemasaran.

Tahap kedua, tim memberikan **pelatihan** membuat sabun cair cuci piring. Pada tahap ini dilakukan produksi langsung sabun cair cuci piring dengan rincian alat bahan dan cara pembuatannya sebagai berikut:

- Bahan yang dibutuhkan yaitu *Texafon / natrium lauril sulfat* (1,7 Kg), *natrum sulfat* (800 gram), *camperlan* (secukupnya), ekstrak jeruk nipis (200 ml), EDTA (100 gram), pewangi aroma jeruk nipis (50 ml), pewarna hijau (50 ml), NaCl (350 gram), dan air dengan kualitas baik (15 liter).

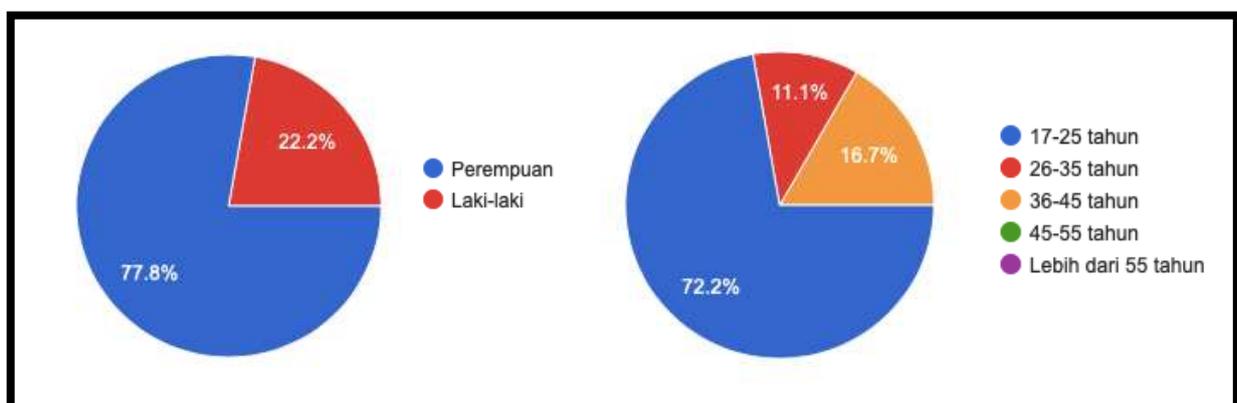
- Alat yang dibutuhkan antara lain wadah plastik sebagai tempat pembuatan dengan volume sekurang-kurangnya 25 liter, pengaduk dari kayu atau plastik dengan ukuran sesuai dengan wadah yang digunakan, literan, corong, botol plastik sebagai kemasan.
- Pembuatan ekstrak jeruk nipis dimulai dengan pengupasan 10 kg jeruk nipis lalu dimasukkan kedalam blender secara bergiliran. Sebelum proses blender, jeruk nipis ditambahkan air secukupnya. Setelah diblender, kemudian disaring hingga mendapatkan filtrat jeruk nipis. Filtrat total sebanyak 1.200 ml. Pemakaian ekstrak jeruk nipis dalam pembuatan sabun cuci piring menggunakan perbandingan filtrat jeruk nipis sebanyak 900 ml dan ditambahkan akuades sebanyak 100 ml.
- Pembuatan sabun cuci piring dimulai dengan pencampuran *Texafon* dan *natrium sulfat* diaduk rata dalam wadah hingga memutih, kemudian ditambahkan sekitar 50% bagian air (sekitar 8 liter) sedikit demi sedikit, sambil terus diaduk hingga homogen. Kemudian Camperlan dicampurkan, aduk rata lalu ditambahkan kembali sekitar 3 liter air, sambil terus diaduk. Selanjutnya tambahkan ekstrak jeruk nipis dan semua air yang masih tersisa, aduk hingga homogen. Kemudian tambahkan pewarna, parfum, fiksatif, dan EDTA sebagai pengawet lalu aduk hingga homogen. Secara terpisah, larutkan garam dapur (NaCl) dengan air. Kemudian larutan garam tersebut dimasukkan kedalam larutan sabun cair ekstrak jeruk nipis. Sabun cair cuci piring siap dimasukkan kedalam botol kemasan lalu diberi label. Pada tahap pelatihan, peserta pelatihan mendapat tugas membuat sabun cair cuci piring. Tim melakukan monitoring peserta dalam proses pembuatan sabun cair cuci piring.

Tahap ketiga, tim memberikan **kuesioner evaluasi** agar diperoleh hasil monitoring keberhasilan kegiatan membuat sabun cair cuci piring yang terdiri dari pemahaman peserta terhadap pelatihan, kepuasan peserta, kemanfaatan mengikuti kegiatan ini dan peningkatan pengetahuan peserta. Kegiatan ini dinyatakan berhasil jika hasil kuesioner evaluasi diatas 80% dari jumlah total peserta kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Peserta Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diikuti oleh 22,2% peserta laki-laki dan 77,8% peserta perempuan. Rentang usia yang hadir dalam kegiatan pelatihan antara lain 72,2% dengan usia 17-25 tahun, 11,1% dengan usia 26-35 tahun dan 16,7% dengan usia 36-45 tahun. Gambar diagram pemetaan peserta berdasarkan jenis kelamin dan rentang usia dapat dilihat pada **Gambar 1** sebagai berikut:



Gambar 1. Identifikasi Peserta berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia

Berdasarkan hasil kuesioner menunjukkan bahwa peserta lebih didominasi oleh perempuan tiga kali lebih banyak daripada peserta laki-laki. Sedangkan, berdasarkan rentang usia menunjukkan bahwa peserta pelatihan pembuatan sabun cair cuci piring diminati oleh usia produktif yaitu 17-25 tahun. Hal ini dimungkinkan karena generasi milenial lebih memilih untuk memiliki ketrampilan dan pengetahuan diluar akademis agar dapat menjadi wirausaha.

Penyuluhan kepada Peserta Kegiatan

Pelatihan pembuatan pembersih alat dapur rumah tangga adalah salah satu kebutuhan sekunder yang digunakan sebagai penghilang lemak atau minyak pada perabotan dapur rumah. Pelatihan dan pembuatan sabun cuci piring cair disambut antusias oleh masyarakat karena pelatihan ini merupakan pelatihan yang dapat menjadi pengalaman baru bagi mereka dan menambah wawasan sehingga bisa dijadikan pula sebagai peluang usaha untuk meningkatkan perekonomian masyarakat.

Kegiatan ini dipandu oleh tim pengabdian kepada masyarakat Universitas Muhammadiyah A.R. Fachruddin yang terdiri dari tiga dosen program studi Farmasi dan satu dosen program studi Teknik Industri. Pelatihan pembuatan sabun cair cuci piring diikuti oleh beberapa peserta dengan tetap memperhatikan protokol kesehatan. Dokumentasi penyuluhan kepada peserta kegiatan dapat dilihat pada **Gambar 2** sebagai berikut:



Gambar 2. Kegiatan Penyuluhan kepada Peserta Kegiatan

Tim pengabdian kepada masyarakat memberikan beberapa materi terkait tema diantaranya klasifikasi dari sabun cair cuci piring, pengenalan alat-alat yang akan digunakan, pengenalan bahan-bahan yang digunakan beserta fungsinya serta menjelaskan langkah-langkah pembuatan sabun cair cuci piring. Kegiatan penyuluhan berlangsung interaktif dan peserta aktif dalam tanya jawab.

Pelatihan Pembuatan Sabun Cair Cuci Piring

Kegiatan pelatihan pembuatan sabun cair cuci piring dipandu oleh tim pengabdian kepada masyarakat. Pencampuran diawali dengan *Texafon/SLES* yang berfungsi untuk mengangkat kotoran dan *natrium sulfat* yang berfungsi untuk mempercepat kotoran terangkat, lalu diaduk rata dalam wadah hingga memutih, kemudian ditambahkan sekitar 50% bagian air (sekitar 8 liter) sedikit demi sedikit, sambil terus diaduk hingga homogen. Kemudian *camperlan* dicampurkan, aduk rata lalu ditambahkan kembali sekitar 3 liter air, sambil terus diaduk. *Camperlan* berfungsi sebagai *foam booster* yaitu menambah busa dalam sabun. Selanjutnya tambahkan ekstrak jeruk nipis dan semua air yang masih tersisa, aduk hingga homogen. Kemudian tambahkan pewarna, parfum, fiksatif, dan EDTA sebagai pengawet lalu aduk hingga homogen. Secara terpisah, larutkan garam dapur (NaCl) dengan air. Kemudian larutan garam tersebut dimasukkan kedalam larutan sabun cair ekstrak jeruk nipis. Fungsi dari larutan garam yaitu mempercepat pembentukan sabun pada sediaan yang sudah dicampurkan. Dokumentasi peserta dalam pembuatan sabun cair cuci piring dapat dilihat pada **Gambar 3** sebagai berikut:



Gambar 3. Kegiatan Pembuatan Sabun Cair Cuci Piring

Volume total sabun cair cuci piring yang telah tercampur secara homogen sebanyak 15 liter siap dimasukkan kedalam botol kemasan ukuran 500 ml lalu diberi label. Pada tahap pelatihan, peserta pelatihan mendapat tugas membuat sabun cair cuci piring. Tim melakukan monitoring peserta dalam proses pembuatan sabun cair cuci piring. Dokumentasi peserta dan produk akhir sabun cair cuci piring dapat dilihat pada **Gambar 4** sebagai berikut:



Gambar 4. Dokumentasi Peserta Dengan Produk Pencuci Piring Hasil Pelatihan

Hasil monitoring yang telah dilakukan oleh tim pengabdian kepada masyarakat terhadap peserta kegiatan melalui kuesioner pasca pelatihan menunjukkan bahwa 100% dari jumlah peserta menyatakan mudah memahami dan mampu melakukan kegiatan ini secara mandiri di rumah mereka masing-masing sehingga dengan demikian peluang usaha baru dari kegiatan ini cukup besar. Manfaat dari pelatihan kegiatan ini antara lain Menambah wawasan masyarakat Kabupaten Tangerang dalam memanfaatkan bahan kimia yang banyak dipasaran yang dapat diolah menjadi suatu produk yang aman bagi lingkungan sehingga dapat mengurangi pengeluaran biaya ekonomi kebutuhan sekunder bagi rumah tangga, serta menciptakan peluang usaha yang dapat dijadikan sebagai penghasilan tambahan.

Peluang Usaha Sabun Cair Cuci Piring

Seiring dengan perkembangannya kemajuan teknologi berbagai produk kemasan pembersih peralatan dapur rumah tangga beredar dipasaran dalam berbagai bentuk seperti sabun batangan, krim, dan cairan dengan harga yang berbeda pada masing-masing bentuknya. Peningkatan konsumsi sabun cuci piring dapat dipahami bahwa perubahan kebiasaan yang sudah mulai bergeser dari kebiasaan tradisional yang menggunakan abu gosok dan sabun colek menuju cara baru yang lebih praktis.

Kehadiran sabun cuci piring yang berbentuk cairan memberikan kepraktisan dalam penggunaan untuk membersihkan peralatan makan seperti gelas, piring, sendok dan lain-lain. Selain itu, kecepatan sabun cuci piring cair mudah terlarut dan memiliki aroma yang khas sehingga mempunyai nilai lebih dibandingkan dengan sabun cuci piring dengan bentuk lainnya. Faktor keuntungan lainnya bila menggunakan sabun cuci piring dalam bentuk cairan bila ditinjau dari sisi kesehatan tergolong lebih higienis (Purwaniati, 2020). Analisis pembiayaan sabun cuci piring cair dengan harga satu paket bahan pembuatan sabun dengan kapasitas hasil sebanyak 15 L dapat dilihat dalam **Tabel 1** sebagai berikut:

Tabel 1. Analisis Usaha Sabun Cair Cuci Piring

| | | |
|--|-------------|------------|
| Modal | | |
| - Bahan Kimia | Rp 100.000 | |
| - Kemasan 500 ml | Rp 100.000 | |
| - Jeruk nipis | Rp 50.000 | |
| Jumlah Modal | | Rp 250.000 |
| Hasil Penjualan | | |
| 15 L untuk kemasan 500 ml menjadi 40 buah | @ Rp 10.000 | Rp 400.000 |
| Keuntungan | | |
| Hasil Penjualan - Modal = Rp 400.000 - Rp 250.000 = Rp 150.000 | | |
| Jadi, keuntungan yang diperoleh dari hasil penjualan 40 botol sabun cair (15L) sebesar Rp. 150.000 | | |

Dengan adanya kegiatan pelatihan pembuatan sabun cuci piring ini dapat memberikan dampak ekonomi yang baik serta dapat menghemat pengeluaran kebutuhan rumah tangga serta dapat memberikan penghasilan tambahan. ~~dijadikan sebaga penghasilan tambahan yang menjanjikan.~~

Evaluasi Pasca Kegiatan

Pasca kegiatan berlangsung, tim pengabdian kepada masyarakat memberikan kuesioner yang berisikan tiga pertanyaan yaitu tingkat kepuasan peserta setelah mengikuti kegiatan pembuatan sabun cair cuci piring, ketrampilan yang akan diterapkan dapat meningkatkan kesejahteraan perekonomian masyarakat, serta pengetahuan yang telah diterima berguna bagi peserta. Hasil persentase evaluasi dapat dilihat dari **Tabel 2** berikut ini:

Tabel 2. Evaluasi Kegiatan

| Evaluasi | Tidak Puas | Ragu-ragu | Puas |
|---|------------|-----------|------|
| Peserta puas mengikuti kegiatan ini | - | - | 100% |
| Kegiatan ini dapat meningkatkan taraf kehidupan masyarakat untuk menjadi wirausaha melalui pengetahuan pembuatan sabun cair cuci piring | - | - | 100% |
| Pengetahuan tentang cara pembuatan Sabun Cair Cuci Piring sebagai bentuk solusi dan tepat guna untuk perekonomian masyarakat | - | - | 100% |

Hasil dari evaluasi menunjukkan bahwa seluruh peserta puas terhadap materi penyuluhan dan pelatihan pembuatan sabun cair cuci piring diskala *home industry*, baik dari bahan, proses maupun cara analisis usahanya. Pelatihan pengabdian kepada masyarakat ini mendapatkan tanggapan positif dari para peserta dan memberikan motivasi pada para peserta untuk mengaplikasikan ilmu yang telah didapat dari pelatihan ini dengan cara berwirausaha.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terbukti meningkatkan pengetahuan peserta dan memberi pengalaman positif dalam menghasilkan produk yang sehari-hari digunakan, yaitu produk sabun. Peserta yakin akan mampu membuat sendiri produk sabun serupa, sehingga diharapkan mereka dapat menghemat pengeluaran untuk membeli produk tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

1. Apgar, S., 2010. Formulasi Sabun Mandi Cair yang Mengandung Gel Daun Lidah Buaya dengan Basis *Virgin Coconut Oil* (VCO). Skripsi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Bandung. Bandung
2. Mulyani, N., Murhadi., Susilawati., Sartika, D. 2022. Formulasi Sabun Cuci Piring Racikan dengan Penambah Gel Lidah Buaya dan Jeruk Nipis. *Jurnal Agroindustri Berkelanjutan*. Vol 1 (2). Hal: 209-2018.
3. Prastiwi, S.S., dan Ferdiansyah, F. 2017. Review artikel: Kandungan dan Aktivitas Farmakologi Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia* s.). *Jurnal Farmaka Suplemen*. Vol 15 (2). Hal: 1-8
4. Chusniah, I., dan Muhtadi, A. 2017. Review artikel: Aktivitas Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) sebagai antibakteri, antivirus, antifungal larvasida dan anthelmintik. *Jurnal Farmaka Suplemen*. Vol 15 (2). Hal: 9-22
5. BPS. 2022. Kabupaten Tangerang Dalam Angka. Badan Pusat Statistik Kabupaten Tangerang.