

**POTENSI DAUN PANDAN SEBAGAI PEMBUATAN SABUN CUCI
PIRING NON-SLS ECO-FRIENDLY BAGI IBU RUMAH TANGGA DI
DESA PANYINGKIRAN**

Melani Anggraeni¹⁾, Iin Lidia Putama Mursal, S. Si., M. Si.²⁾. Dedy Frianto

¹⁾Mahasiswa Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi

²⁾Dosen Pendamping Lapangan KKN Desa Panyingkiran, Universitas Buana
Perjuangan Karawang.

E-mail: fm19.melanianggraeni@mhs.ubpkarawang.ac.id
iin.lidia@ubpkarawang.ac.id
dedy.frianto@ubpkarawang.ac.id

Ringkasan

Sabun adalah bahan yang digunakan untuk mencuci, baik pakaian, perabotan, badan, dan lain-lain yang terbuat dari campuran alkali (natrium atau kalium hidroksida), dan trigliserida dari asam lemak rantai karbon. Bahan pembusa yang paling umum digunakan adalah Sodium Lauryl Sulfate (SLS). dampak negatif dari SLS dapat menyebabkan iritasi kulit ringan maupun berat. Oleh karena itu perlu diformulasikan sabun cuci piring yang ramah lingkungan dan tidak mengandung SLS. Daun Pandan (*Pandanus amaryllifolius*) memiliki kandungan alkaloid, saponin, flavonoid, polifenol dan tanin. Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa daun pandan dapat menghambat pertumbuhan bakteri. Kandungan saponin dalam daun pandan tersebut berfungsi sebagai penghasil busa jika di kocok pada air dan juga memiliki zat antibakteri. Tujuan Penelitian ini untuk memberi edukasi pemanfaatan bahan alam untuk pembuatan sabun cuci piring yang ramah lingkungan. Metode yang digunakan *participatory action research* dengan melibatkan partisipasi aktif warga masyarakat di TK Al Ishlah. Hal ini akan berpotensi untuk menjadi peluang usaha untuk masyarakat Desa Panyingkiran

Kata Kunci : Bahan Alam, Daun Pandan, Sabun Cuci Piring

Pendahuluan

Ibu rumah tangga dalam mencuci peralatan rumah dan dapur dilakukan setiap hari. Dalam mencuci piring, ibu rumah tangga dahulu menggunakan abu gosok, sabun pasta/krim atau gabungan keduanya. Berjalannya waktu penggunaan sabun dalam

kehidupan sehari-hari terus meningkat. Hal ini dikarenakan fungsi utama dari sabun yang bersifat membersihkan atau mengangkat kotoran yang menempel pada sebuah permukaan (Haro dkk, 2014). Sabun adalah bahan yang digunakan untuk mencuci, baik pakaian, perabotan, badan, dan lain-lain yang terbuat dari campuran alkali (natrium atau kalium hidroksida), dan trigliserida dari asam lemak rantai karbon C16 (Zulkifli dan Estiasih, 2014).

Mata pencaharian masyarakat desa Panyingkiran mayoritas penjual makanan dan petani. Salah satu permasalahan yang ada didesa tersebut berkaitan dengan pemakaian sabun yaitu sabun cuci piring. Dimana pemakaian sabun cuci piring sangat boros khususnya untuk masyarakat yang berprofesi sebagai penjual makanan, sehingga ada beberapa masyarakat yang mencuci tanpa menggunakan sabun. Jika masyarakat desa mencuci tanpa menggunakan sabun, maka peralatan yang sering dipakai seperti piring dan yang lainnya menjadi kurang bersih. Tentunya kejadian tersebut akan berdampak bagi kesehatan desa Panyingkiran.

Pembuatan sabun cuci piring dari daun pandan dapat juga membantu perekonomian warga desa panyingkiran. Salah satu tumbuhan herbal yang diduga memiliki efek sebagai antibakteri yaitu daun pandan (*Pandanus amaryllifolius*). Pandan mempunyai daun yang selalu hijau sepanjang tahun. Batangnya bulat, dapat tunggal atau bercabang-cabang dan mempunyai akar udara atau akar tunjang yang muncul pada pangkal batang. Helai daun berbentuk pita, memanjang, tepi daun rata dan ujung daun meruncing. Daun berwarna hijau dan tersusun spiral, panjang 40-80 cm dan lebar 3-5 cm (Hidayat, 2015).

Daun pandan yang biasanya digunakan sebagai pewarna hijau dan pemberi aroma pada makanan dan minuman, pandan wangi juga memiliki manfaat seperti mengatasi rematik, pegal linu, menambah nafsu makan, mengobati sakit kepala, nyeri, antibakteri, menurunkan demam, mengatasi ketombe dan rambut rontok, kandungan senyawa kimia yang dimiliki daun pandan meliputi alkaloid, saponin, flavonoid, polifenol dan tanin. Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa daun pandan dapat menghambat pertumbuhan bakteri (Jacky et.al., 2019). Kandungan saponin dalam daun pandan tersebut berfungsi sebagai penghasil busa jika di kocok pada air dan juga memiliki zat antibakteri.

Potensi pembuatan sabun cuci piring dari daun pandan ini memiliki prospek yang menjanjikan dalam mengembangkan wirausaha industri rumahan disamping itu dapat menciptakan lapangan pekerjaan baru melalui pemberdayaan masyarakat sekitar. Sabun cuci piring sangat berguna dalam kebutuhan rumah tangga sehari-hari. Saat ini, produk sabun cuci piring tersedia dengan berbagai macam merek dapat ditemukan di pasaran dan mengandung jenis surfaktan yang bervariasi. Menurut (Setiawati dkk., 2019) detergen merupakan produk pembersih bukan sabun dimana tidak memanfaatkan reaksi saponifikasi seperti halnya sabun dalam proses pembersihan kotoran. Beberapa jenis surfaktan yang ada dalam detergen cuci piring diantaranya surfaktan anionik, kationik, amfoterik dan non-ionik. Bahan pembusa yang paling umum digunakan adalah *Sodium Lauryl Sulfate* (SLS). Dampak positif dari penggunaan SLS adalah dapat mengikat kotoran yang menempel pada tubuh, sehingga tubuh menjadi lebih bersih, sedangkan dampak negatifnya dapat menyebabkan iritasi kulit ringan maupun berat. Konsentrasi SLS 0,5% dapat menyebabkan iritasi kulit ringan (Agustina et al., 2020).

Oleh karena itu perlu diformulasikan sabun cuci piring yang ramah lingkungan dan tidak mengandung SLS. Penambahan bahan alami yang aman bagi kesehatan pada sabun cair perlu dikembangkan untuk memberikan pengaruh positif serta meningkatkan nilai tambah produk sabun cair yang dihasilkan. Nilai tambah tersebut antara lain memberikan kesan lembut dan halus setelah pemakaian, melembabkan kulit, dan memiliki aktivitas antibakteri apabila digunakan. Oleh karena itu diperlukan sabun yang lebih ekonomis dan ramah lingkungan dengan memanfaatkan tumbuhan herbal yang mudah terurai di lingkungan.

Metode

Metode pelaksanaan kegiatan ini menggunakan metode participatory action research dengan melibatkan partisipasi aktif warga masyarakat di TK Al Ishlah yang dilaksanakan pada tanggal 26 Juli 2022. Metode pelaksanaan dalam pembuatan sabun cuci piring sebagai berikut :

1. Persiapan alat dan bahan yang diperlukan untuk sosialisasi dan pelatihan.
2. Sosialisasi untuk pelaksanaan pelatihan pembuatan sabun cuci piring.

3. Kegiatan perumusan dan diskusi strategi pengembangan usaha produksi sabun cuci piring dan penyampaian analisis kelayakan usaha industri sederhana untuk industri sabun cuci piring rumahan.
4. Pelatihan pelaksanaan pembuatan sabun cuci piring dan evaluasi untuk memantau kelanjutan usaha sabun cuci piring di tingkat masyarakat.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil survei di lingkungan desa, warga desa Panyingkiran banyak yang memiliki tanaman daun pandan di pekarangan rumah. Daun pandan (*Pandanus amaryllifolius*) adalah tanaman herbal yang biasa digunakan sebagai bumbu dapur. Tidak hanya digunakan sebagai bumbu dapur, ternyata daun pandan mempunyai potensi sebagai sediaan sabun cuci piring. Maka dari itu dilakukan pelatihan secara langsung di TK Al Ishlah pada tanggal 26 Juli 2022. Masyarakat yang mengikuti pelatihan ini yaitu orang tua murid di TK Al Ishlah. Kegiatan sosialisasi ini juga didukung oleh perangkat desa panyingkiran. Dalam kegiatan ini dilakukan penjelasan mengenai industri pengolahan daun pandan sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan nilai tambah daun pandan yang dapat diolah menjadi sediaan sabun cuci piring.



Gambar 1. Penyuluhan Pembuatan Sabun Cuci Piring

Pelatihan pembuatan sabun cuci piring menggunakan bahan alam daun pandan telah dilakukan dengan jumlah peserta sebanyak 30 peserta dari desa Panyingkiran. Pelatihan berjalan baik ditandai dengan antusiasme peserta dalam mengikuti serangkaian kegiatan mulai dari penyampaian materi hingga praktek pembuatan

sabun. Materi disampaikan untuk menjelaskan perlunya pengembangan agroindustri daun pandan lebih lanjut dengan pengolahan ekstrak daun pandan sehingga menghasilkan sabun cuci piring yang bernilai ekonomi.

Sabun cuci piring ini berbeda dengan sabun cuci piring komersial yang banyak menggunakan surfaktan kimia. Formulasi sabun cuci piring daun pandan ini memiliki keunggulan diantaranya bahan baku yang digunakan adalah bahan-bahan alami sehingga lebih aman bagi kesehatan kulit, sabun tidak mengandung bahan kimia berbahaya seperti trietanolamine, triclosan, pengawet sabun, paraben dan surfaktan SLS (Chasani, dkk., 2018).



Gambar 2. Leaflet Pembuatan Sabun Cuci Piring

Dalam pelatihan ini peserta pelatihan diberikan wawasan mengenai bahan penyusun sabun cuci piring alami diantaranya

- Daun pandan yang digunakan sebagai biosurfaktan
- CMC sebagai pengental
- Aquadest sebagai pelarut
- Jeruk nipis sebagai pengharum tambahan

Masyarakat Desa Panyingkiran akhirnya mengetahui tentang tata cara pembuatan sabun cuci piring. Masyarakat senang dengan diadakannya kegiatan pelatihan pembuatan sabun cuci piring. Setelah selesai kegiatan ini, diharapkan masyarakat desa Panyingkiran mau membuat sabun cuci piring untuk memenuhi kebutuhan dalam kehidupan sehari-hari. Selain sebagai langkah untuk berhemat dan juga dapat dijadikan sebagai industri rumah tangga, sehingga dapat meningkatkan pendapatan dan perekonomian warga.

Kesimpulan

Dalam perkembangan teknologi dan digitalisasi banyak masyarakat yang ditawarkan berbagai jenis merek sabun. Banyaknya pengeluaran untuk pemakaian sabun menjadi permasalahan yang terjadi di masyarakat. Berdasarkan data yang telah dikaji bahwa daun pandan (*Pandanus amaryllifolius*) merupakan salah satu tanaman obat tradisional yang memiliki kandungan senyawa saponin yang digunakan sebagai surfaktan alami sehingga dapat dikembangkan menjadi sediaan sabun salah satunya sabun cuci piring. Dengan adanya pembuatan sabun cuci piring yang mengandung bahan alam seperti daun pandan ini dapat meminimalisir pengeluaran biaya pembelian sabun cuci piring dan bisa menjadi potensi umkm dengan memperluas tanamannya di Desa Panyingkiran kemudian dikembangkan menjadi produk sabun cuci piring alami untuk masyarakat desa panyingkiran. Potensi umkm pada sabun cuci piring dari daun pandan ini bisa digunakan sebagai *icon* pada desa Panyingkiran.

Daftar Pustaka

- Chasani, M., Widyaningsih, S., & Ningsih, D. R. (2018). Aplikasi Teknik Pembuatan Sabun Cuci Piring Cair Guna Meningkatkan Keterampilan Ibu Rumah Tangga di Desa Padamara, Purbalingga. Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan VIII”, (pp. 14-15). Purwokerto.
- Haro, A; Waspodo, A, AWS; Handaru, A, W, 2017, Peningkatan Keterampilan Bagi Ibu Rumah Tangga dalam Rangka Penghematan Melalui Pembuatan Sabun Cair Sederhana. Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Madani (JPMM). Vol.1, N0.2, Desember 2017, Hal 194-206
- Hidayat, R.S dan Napitupulu, R.M. 2015. Kitab Tumbuhan Obat. Penerbit Agriflo. Jakarta
- Jacky, Putri, D. A., & Azizah, M. (2019). Uji Aktivitas Anti Bakteri Ekstrak Etanol Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb) Terhadap Bakteri Penyebab Diare. Jurnal Kesehatan Saemakers Perdana, 2, 91– 98.
- Rostamailis, Hayatunnufus, Merita Yanita. 2008. Tata Kecantikan Rambut Jilid 1. Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.

Setiawati, I., Oktarina, E., & Ariani, A. (2019). Kesesuaian Mutu Detergen Cair untuk Alat Dapur. Konferensi dan Presentasi Ilmiah Standarisasi 2019 (pp. 135-142). Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.

Sugati, S. dan Johnny, R.H. 1991. Inventaris Tanaman Obat Indonesia. Badan Penelitian & Pengembangan Departemen Kesehatan RI. Jakarta.

Zulkifli, M. dan Estiasih. 2014. Sabun dari Distilat Asam Lemak Minyak Sawit. Jurnal Pangan dan Agroindustri. Vol. 2, No. 4, Hal 170-177