ISBN 978-623-5394-16-9

PELATIHAN PEMBUATAN SABUN CUCI PERABOTAN RUMAH TANGGA BAGI KELOMPOK PKK DESA BAKTISERAGA

I Dewa Ketut Sastrawidana[1], I Nyoman Sukarta[2], Luh Putu Ananda Saraswati[3]

[1,2,3]Jurusan Kimia, FMIPA,
Email: ketut.sastrawidana@undiksha.ac.id

ABSTRACT

This community service program is focused on increasing the knowledge and skill of the PKK members of Baktiseraga village to produce household laundry soap. This activity is carried out by educating PKK members about soap and then continuing with the practice of making dish soap. This soap product was tested involving 15 non-standard panelists from training participants with test parameters including color, aroma, and texture. The results of the activity show that there is an increase in the knowledge and skills of PKK members in Baktiseraga village in making dish soap. The results of the hedonic test were obtained by the panelists' preference for Verada dish soap in the like category based on the parameters of color, aroma and texture. The results of the hedonic test showed that the panelists' preference for dish soap was in the like category based on the parameters of color, aroma, and texture.

***Keywords**: Household laundry soap, hedonic test, community service*

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian ini difokuskan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota kelompok PKK desa Baktiseraga untuk pembuatan sabun cuci perabotan rumah tangga. Peserta pelatihan sebanyak 15 orang anggota PKK dengan tahapan kegiatan meliputi edukasi tentang sabun cuci yang dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan sabun cuci perabotan rumah tangga. Produk sabun cuci ini diuji melibatkan 15 panelis panelis non standar dari peserta pelatihan dengan parameter uji meliputi warna, aroma, dan tekstur. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan anggota PKK desa Baktiseraga dalam membuat sabun cuci piring. Sabun berwarna merah dengan aroma khas jeruk nipis dengan tekstur yang cukup kental. Hasil uji hedonik diperoleh tingkat kesukaan panelis terhadap sabun cuci piring berada pada katagori suka berdasarkan parameter warna, aroma dan tekstur.

***Kata kunci:** sabun cuci perabotan rumah tangga, uji hedonik, pengabdian kepada masyarakat*

PENDAHULUAN

Sabun merupakan bahan yang digunakan untuk mencuci, baik pakaian, perabotan, badan, dan lain-lain. Sabun secara kimia merupakan campuran trigliserida dari asam lemak dengan basa alkali melalui reaksi safonifikasi. Sabun cuci perabotan rumah tangga ini sudah banyak beredar di pasaran dan proses pembuatannya banyak tersebar di media-media online. Persaingan produk-produk sabun cuci perabotan rumah tangga di pasaran dengan harga bersaing memang sulit dihindari karena spectrum usernya sangat luas. Namun, hal yang sangat penting diperhatikan adalah keamanan terhadap pemakaian produk tersebut bagi pengguna. Saat ini, bahan-bahan kimia sintetis tersembunyi dibalik produk sabun cuci perabotan rumah tangga seperti phthalates yang memberikan bau harum tetapi dapat memicu gangguan pernafasan, triclosan yang berperan sebagai anti bakteri, namun dapat mengganggu sistem keseimbangan dan fungsi hormon pada tubuh manusia serta berbagai surfactant yang dapat mengiritasi kulit. Berdasarkan SNI 06-3532-1994 dipaparkan bahwa syarat mutu sabun cuci piring adalah dinyatakan seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Syarat mutu sabun cuci piring

Parameter	Satuan	Nilai Standar
Asam lemak	%	64-70
Asam lemak bebas	%	0,14
Kadar air	%	Maks. 15
Alkali bebas (NaOH)	%	Maks. 0,1
Alkali bebas (KOH)	%	Maks. 0,14
Bilangan penyabunan	-	196-206

Untuk menghadirkan sabun cuci perabotan rumah tangga yang aman dan ramah bagi lingkungan, maka sangat perlu dilakukan edukasi kepada produsen produk sabun cuci perabotan.

PKK desa Baktiseraga tergolong aktif dalam memproduksi aneka sabun mandi dan sabun cuci piring. Namun, pengetahuan ini diperoleh belajar melalui media online tanpa mengetahui lebih jauh peran dari masing-masing bahan kimia yang digunakan dalam pembuatan sabun tersebut. Melalui program pengabdian kepada masyarakat dilakukan kerjasama untuk meningkatkan pengetahuan tentang bahan kimia sabun dan melatih keterampilan membuat sabun dengan menambahkan bahan alami untuk memberikan warna sabun sehingga terlihat lebih menarik.

METODE

Tempat Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian tentang edukasi dan pelatihan pembuatan sabun cuci perabotan rumah tangga yang dipadukan dengan ekstrak buah naga sebagai pewarna dilakukan di kantor perbekel desa Baktiseraga yang dihadiri oleh 15 orang anggota PKK desa Baktiseraga. Diakhir pelatihan, sabun cuci perabotan rumah tangga ini dilakukan evaluasi produk hasil pelatihan.

Pengumpulan Data

Metode yang digunakan adalah metode edukasi dan pelatihan. Pada tahap edukasi, peserta dikenalkan bahan-bahan kimia beserta pungsinya dalam sabun serta memperkenalkan ekstrak tanaman seperti ekstrak kayu suji, ekstrak daun pandan untuk membuat warna hijau serta ekstrak buah naga dan ekstrak buah strawbery sebagai pewarna merah alami sabun. Pada tahap kegiatan pelatihan, peserta dilatih langsung memproduksi sabun cuci perabotan rumah tangga yang dipadukan dengan ekstrak buah naga sebagai pewarna.

Sabun cuci perabotan rumah tangga kemudian diuji secara hedonik melibatkan 15 panelis non standar dengan parameter tes meliputi warna, tekstur, dan aroma. Penilaian hedonik menggunakan skala 5 yaitu dari sangat tidak suka (skor 1), tidak suka (skor 2), agak suka (skor 3), suka (skor 4) dan sangat suka (skor 5).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Edukasi Bahan Kimia Sabun Cuci Piring

Bahan-bahan yang digunakan untuk pembuatan sabun cuci perabotan rumah tangga cukup variatif. Pada edukasi ini peserta diberikan pengenalan tentang bahan-bahan kimia untuk membuat sabun cuci perabotan rumah tangga beserta manfaat dari masing-masing bahan tersebut. Bahan-bahan kimia beserta peranannya dalam sabun cuci perabotan rumah tangga seperti cuci piring disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Bahan kimia dalam pembuatan sabun cuci piring

Bahan kimia	Fungsi
Hydroxy ethyl cellulose (g)	Pengental, penambah busa
Texapon	Mengangkat kotoran
NaCl	Pengental
Asam sitrat	Pengawet, pengangkat lemak
Sodium benzoat	Pengawet
Sanisol	Desinfektan
Tergitol NPX	Zat pembantu

Sumber: Amalia *et.al*. 2018

Pada edukasi ini juga diberikan pengenalan bahan-bahan alami yang bisa digunakan untuk menggantikan sebagian bahan bahan kimia tersebut seperti asam sitrat digantikan dengan

ekstrak lemon atau perasan jeruk nipis. Senyawa limonen dalam jeruk nipis berfungsi sebagai zat anti bakteri dan pemberi aroma yang khas pada produk sabun. Disamping itu, adanya saponin dapat meningkatkan busa dari sabun. Peserta pelatihan sangat antusias menyimak tentang bahan-bahan kimia yang sering digunakan dalam pembuatan sabun cuci perabotan rumah tangga.

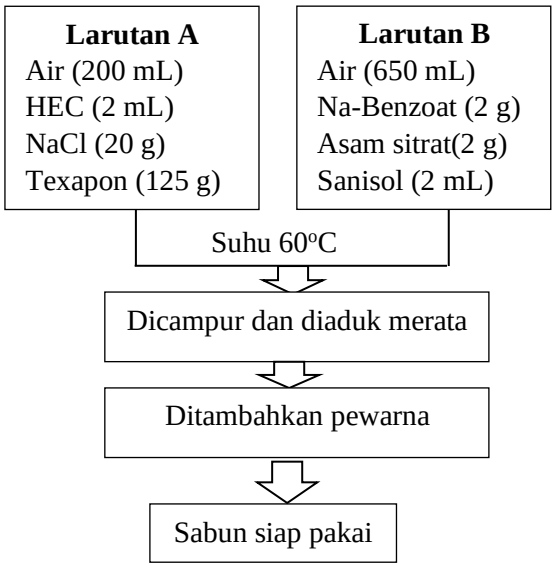
.

Gambar 1. Edukasi tanaman herbal untuk campuran sabun

Untuk meningkatkan daya tarik terhadap sabun, juga diperkenalkan pewarna alami yang diperkenanlak yaitu penambahan ekstrak buah naga untuk membuat warna merah, ekstrak daun suji dan daun pandan untuk membuat warna hijau.

Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Piring

Bahan-bahan yang digunakan untuk pembuatan sabun cuci perabotan rumah tangga pada pelatihan terdiri dari Garam (NaCl), HEC (Hydroxyethylcellulose), surfaktan (texapon), Na-benzoat, asam sitrat dan sanisol. Sedangkan peralatan yang digunakan diantaranya timbangan, pengaduk kayu, sendok, gelas ukur, panci dan kompor. Sebelum membuat sabun, peserta pelatihan diberi wawasan tentang peran dari setiap bahan yang digunakan serta jumlah penggunaannya. Formulasi atau campuran dari bahan-bahan tersebut disajikan seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Proses pembuatan sabun cuci perabotan rumah tangga

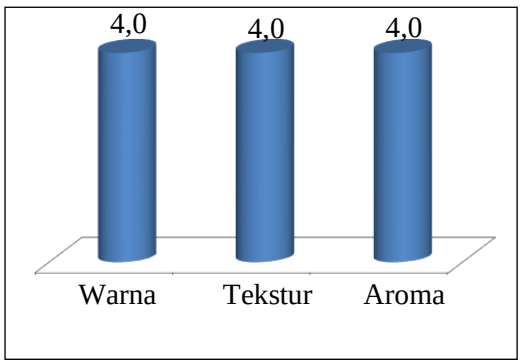
Proses pembuatan sabun cuci perabotan rumah tangga dilakukan sebagai berikut; Larutan A dan B dipanaskan hingga suhu sekitar 60ºC selanjutnya larutan B ditambahkan sedikit demi sedikit ke dalam larutan sambil diaduk secara merata. Setelah semua tercampur, kemudian ditambahkan pewarna sesuai dengan intensitas warna yang diinginkan. Sabun cuci piring yang dihasilkan didinginkan dan disimpan pada botol. Beberapa bahan-bahan kimia yang bisa digunakan sebagai pengganti dalam pembuatan sabun cuci perabotan rumah tangga diantaranya garam NaCl diganti menggunakan garam dapur, asam sitrat diganti dengan jeruk nipis,belimbing wuluh dan lemon (Basri, et al. 2021; Nopiyanti et al., 2021) serta pewarna bisa menggunakan ekstrak buah naga maupun ekstrak buah strawbery. Jeruk nipis dengan kandungan D-limonen dapat berperan anti bakteri, penolak serangga, serta memberi rasa wangi(Asri Widyasanti, 2021)

Aktivitas anggota PKK desa Baktiseraga dalam pembuatan sabun cuci perabotan rumah tangga adalah sebagai berikut.

Gambar 3. Alur pembuatan sabun cuci piring

Uji Hedonik

Pengujian kualiats sabun cuci piring/perabotan rumah tangga dilakukan menggunakan uji hedonik yang mengukur tingkat kesukaan panelis dengan parameter warna, , tekstur, dan aroma. Hasil penilaian hedonik disajikan pada Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Hasil penilaian hedonik

Gambar 4, menunjukkan bahwa tingkat kesukaan panelis terhadap sabun cuci piring atau sabun perabotan rumah tangga yang dihasilkan dari pelatihan berada pada katagori suka dengan indikator penilaian meliputi warna sabun, aroma dan tekstur. Warna, merupakan salah satu indikator yang digunakan untuk meningkatkan daya tarik konsumen terhadap sabun. Sabun yang dibuat diberi pewarna dari ekstrak buah naga yang memberikan warna kemerahan. Aroma sabun juga menjadi salah satu faktor penting dalam pembuatan sabun cuci piring. Pada pelatihan ini, ditambahkan perasan jeruk nipis sehingga beraroma khas jeruk nipis. Aroma khas jeruk nipis ini disukai oleh perserta pelatihan. Tekstur sabun cuci yang baik adalah adalah cukup kental dan tetap wangi hingga menjelang habis. Sabun cuci perabotan rumah tangga mempunyai kekentalan yang cukup sehingga disukai oleh peserta pelatihan. Kekentalan dari sabun ini bisa dikendalikan dengan penambahan HEC.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan P2M tentang pelatihan pembuatan sabun cuci perabotan rumah tangga dapat diambil beberapa kesimpulan:

1. Ada peningkatan pengetahuan dari anggota kelompok PKK tentang bahan kimia sabun dan manfaatnya
2. Sabun cuci perabotan rumah tangga mendapat respon positif dari peserta pelatihan dengan tingkat kesukaan katagori katagori suka sampai sangat suka.
3. Terjadi peningkatan keterampilan dari anggota PKK desa Baktiseraga dalam memproduksi sabun cuci perabotan rumah tangga.

DAFTAR RUJUKAN

Amalia, R., Paramita, V., Kusumayanti, H., Wahyuningsih, Sembiring, M., Rani, D.E. (2018). Produksi sabun cuci piring sebagai

uaya peningkatkan efektivitas dan peluang wirausaha. Metana. 14(1): 15-18.

Asri Widyasanti. (2021). Pelatihan pembuatan sabun cuci piring dari limbah kulit jeruknipis dikampung keluarga berencana Palasah, Sumedang.

Basri, M., Insani, M., Anggraini, A. (2021). Pembuatan sabun cuci piring sederhana dengan ekstrak belimbing wuluh sebagai ide wirausaha dimasa pandemic Covid-19 di Kelurahan Sukajawa Kota Bandar Lampung. Jurnal pengabdian Kepada Masyarakat BUGUH. 1(3): 37-47.

Kusumayanti, H., Paramita, V., Wahyuningsih., Amalia, R., Siregar, V.D., Pudiastuningtyas, N. (2018). Pelatihan dan praktek pembuatan sabun cuci tangan cair di PKK Tembalang Pesona Asri. Gema Teknologi. 20(1): 24-25.

Nopiyanti, V., Sunarni, T., Harjanti, R., Aisiyah, S., Suhartinah, S. (2021). Pelatihan pembuatan cairan pencuci piring antibakteri dengan zat aktif minyak lemon untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan keluarga bagi kader PKK Kelurahan Kadipiro Banjarsari Surakarta. Adi Widya. 5(1): 1-7.