

Pelatihan Pembuatan Deterjen Cair Bagi Ibu Rumah Tangga Perumahan Indah Perdana Lestari Kelurahan Sialangmunggu Kecamatan Tampan Pekanbaru Riau

Putriana¹, Fitria Ramadhani Agusti Nst², Ulfiah Novita³

UIN Suska Riau

Fitria.ramadhani.an@uin-suska.ac.id

ABSTRAK

Pembelian deterjen cair yang digunakan untuk konsumsi rumah tangga akan memberikan dampak pada ekonomi rumah tangga mengingat harga deterjen cair dipasaran cukup mahal sementara pemakaian deterjen cair digunakan setiap hari. Keadaan ini akan membuat pengeluaran rumah tangga untuk membeli deterjen cair cukup besar di setiap bulannya. Hal tersebut dibuat pelatihan pembuatan deterjen cair untuk menambah, meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu rumah tangga dalam menunjukkan eksistensi dirinya dan memenuhi kebutuhan keluarga. Peserta pengabdian masyarakat ini adalah adalah ibu rumah tangga Perumahan Indah Perdana Lestari Kelurahan Sialangmunggu, Kecamatan Tampan, Pekanbaru, Riau. Informasi yang disampaikan oleh nara sumber, memberikan tambahan informasi bagi peserta, termasuk bagi pengabdian serta langsung melakukan praktik dalam membuat deterjen cair. Alat dan bahan yang dibutuhkan yaitu : Ember, Saringan, Pengaduk, Gelas ukur, Botol. Bahan pembuatan deterjen cair: Taxapon 1 kg, Sodium Sulfat 200 gr, Asam Sitrat 200 gr, Nacl 300 gr, Ambitol 40 ml, Esen parfum 25 ml, Pewarna makanan h, Cuka, Air (10 sd 15). Kemudian membuat deterjen cair yang dimulai dari proses pencampuran bahan, pengadukkan bahan hingga tercampur rata dan pengemasan kedalam botol.

Kata Kunci : Pelatihan, Pembuatan Deterjen Cair, Ibu Rumah Tangga

Purchasing liquid detergent used for household consumption will have an impact on the household economy considering that the price of liquid detergent in the market is quite expensive, while the use of liquid detergent is used every day. This situation will make household expenses to buy liquid detergent quite large every month. This was made for training in making liquid detergent to increase, increase the knowledge and skills of housewives in demonstrating their existence and meeting family needs. Participants in this community service were housewives at Indah Perdana Lestari Housing Village, Sialangmunggu Village, Tampan District, Pekanbaru, Riau. The information conveyed by the resource person provided additional information for the participants, including for the volunteers and directly practiced in making liquid detergent. The tools and materials needed are: Buckets, Strainers, Stirrers, Measuring cups, Bottles. Liquid detergent ingredients: Taxapon 1 kg, Sodium Sulfate 200 gr, Citric Acid 200 gr, Nacl 300 gr, Ambitol 40 ml, Perfume essence 25 ml, Food coloring h, Vinegar, Water (10 to 15). Then make liquid detergent which starts from the process of mixing the ingredients, stirring the ingredients until they are evenly mixed and packing them into bottles.

Keywords: Training, Liquid Detergent Manufacturing, Housewives

1. Pendahuluan

Ibu rumah tangga mempunyai andil besar dalam kegiatan penanggulangan kemiskinan, meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan keluarga. Pemberdayaan ibu rumah tangga dalam bidang ekonomi merupakan salah satu indikator dalam meningkatkan kesejahteraan keluarga. Untuk itu, sudah saatnya ibu rumah tangga memanfaatkan waktu luang dengan melakukan kegiatan produktif sehingga menjadi kaum terdidik, terampil, bisa bekerja dan mempunyai penghasilan sendiri.



Pengembangkan potensi dan produktifitas ibu rumah tangga dapat dilakukan dengan berbagai aktifitas, diantaranya dengan memberikan pelatihan yang berhubungan dengan kegiatan dalam pemenuhan kebutuhan rumah tangga. Sabun merupakan kebutuhan yang tidak bisa lepas dari kegiatan sebuah rumah tangga dan bahan yang digunakan untuk mencuci, baik pakaian, perabotan, badan dan lainnya. Sabun terbuat dari campuran alkali dan trigliserida dari lemak yang diproses secara kimia melalui reaksi saponifikasi atau reaksi penyabunan. Secara kimia asam lemak akan terhidrolisa oleh basa untuk membentuk gliserin dan sabun mentah dan nanti diolah lagi supaya bisa digunakan. (<http://webblogkkn.unsyiah.ac.id>)

Pembelian deterjen cair yang digunakan untuk konsumsi rumah tangga akan memberikan dampak pada ekonomi rumah tangga mengingat harga deterjen cair yang bermerk dipasar cukup mahal sementara pemakaian deterjen cair digunakan setiap hari. Keadaan ini akan membuat pengeluaran rumah tangga untuk membeli deterjen cair cukup besar di setiap bulannya. Mengingat hal tersebut, perlu dilakukan pelatihan pembuatan deterjen cair untuk menambah, meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu rumah tangga dalam menunjukkan eksistensi dirinya dan memenuhi kebutuhan keluarga. Ibu rumah tangga dapat membuat deterjen cair sendiri yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan keluarga dan sebagai peluang usaha baru yang akhirnya dapat menambah penghasilan keluarga.

Ibu rumah tangga Perumahan Indah Perdana Lestari Kelurahan Sialangmunggu Kecamatan Tampan berlatar belakang pendidikan lulusan SLTA dan perguruan tinggi yang rata-rata tidak bekerja diluar rumah dan melakukan aktifitas pekerjaan rumah sehari-hari dengan sumber penghasilan utama berasal dari kepala keluarga. Mengingat, sulitnya bagi ibu rumah tangga untuk mendapatkan pekerjaan diluar rumah, pengeluaran untuk memenuhi kebutuhan yang semakin meningkat dan aktifitas ibu rumah tangga yang tidak terlepas dari kebutuhan rumah tangga itu sendiri maka perlu dilakukan pelatihan terhadap ibu rumah tangga sebagai tenaga kerja produktif dengan tujuan meningkatkan kesadaran, kemandirian dalam usaha, menambah lapangan kerja dan meningkatkan pendapatan keluarga.

2. Landasan Teori

Deterjen cair merupakan suatu emulsi yang terdiri dari bahan-bahan dengan tingkat kepolaran yang berbeda. Untuk memformulasikan komponen-komponen deterjen cair didalam formula tunggal diperlukan suatu sistem emulsi dengan karakteristik yang baik. Menurut Schuleller dan Romanowsky, emulsi dapat distabilkan oleh molekul-molekul surfaktan yang membentuk agregat melalui pembentukan lapisan pelindung antara fase terdispersi dan pendispersi (Fauziah, 2010). Sedangkan menurut Suryani (2000) sistem emulsi mampu mencampurkan berbagai macam bahan yang memiliki perbedaan kepolaran kedalam satu campuran yang homogen.

Dalam Laundry Detergent *Ingredients Information Sheet* yang diterbitkan oleh *Advocate for the Consumer, Cosmetic, Hygiene and Specialty Products Industry*, formulasi deterjen cuci cair terdiri dari beberapa bahan dibawah ini: a. Surfaktan Merupakan bahan pembersih yang bekerja dengan cara berpenetrasi dan membasahi serat pakaian, melepaskan kotoran dari serat pakaian dan melarutkan kotoran yang sudah terlepas dan menjaga kelarutannya dalam 8 cairan pencuci agar tidak menempel kembali ke seratk pakaian. Surfaktan mengandung hidrokarbon yang bersifat larut air (hidrofilik) dan hidrokarbon yang tidak larut air (hidrofobik). Menurut Ilyani (2002), surfaktan berfungsi menurunkan tegangan permukaan air, sehingga kotoran dapat lepas dari kain. Menurut Hargreaves (2003) ketika molekul surfaktan berada didalam air, gugus hidrofiliknya berikatan kuat dengan molekul air (ikatan antar molekul polar), sedangkan gugus hidrofobiknya (non-polar) mempunyai kecenderungan

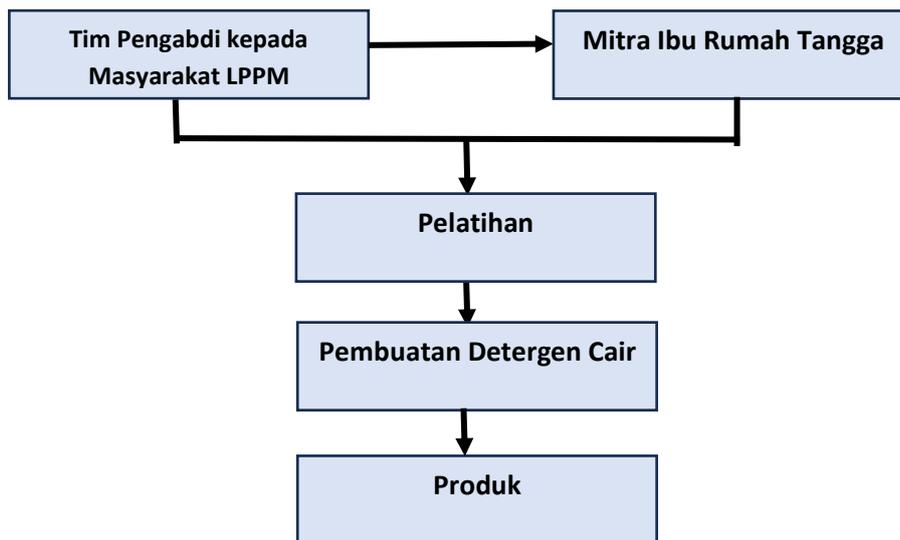
untuk menjauh dari molekul air. Gugus hidrofilik surfaktan bergerak ke permukaan air dan berikatan dengan molekul udara, sehingga membuat tegangan permukaan air menurun.

3. Metode

3.1 Langkah - Langkah Tahapan Pelaksanaan

1. Mekanisme Pelaksanaan Kegiatan Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini sesuai dengan yang telah ditetapkan oleh LPPM UIN Suska Riau untuk setiap semesternya.
2. Materi yang diberikan kepada mitra dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini bersifat teknis yang disesuaikan dengan judul Pengabdian Kepada Masyarakat.

3.2 Rancangan Pelatihan Pengabdian Kepada Masyarakat



3.3 Kepakaran dan Pembagian Tugas TIM PKM

1. Kepakaran Tim Pengabdian Kepada Masyarakat mempunyai kualifikasi sesuai dengan bidang yang menunjang keberhasilan untuk mencapai target luaran, yaitu:
 - a. Dr. Putriana, SE, MM memahami tentang perkembangan bisnis, manajemen sumber daya manusia, pengalaman penelitian dan aktif menulis diberbagai jurnal Tim Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM Mitra Ibu Rumah Tangga Pelatihan Pembuatan Detergen Cair Produk
 - b. Fitria Ramadhani Agusti Nst., S.IP, M.Si memahami tentang perkembangan bisnis, pelaku bisnis dan pengalaman penelitian.
 - b. Ulfiah Novita., SE., M.Si memahami tentang perkembangan bisnis, manajemen sumber daya manusia, pelaku bisnis dan pengalaman penelitian.
2. Pembagian Tugas TIM PKM Waktu pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat selama satu hari dengan mitra pelatihan adalah ibu rumah tangga yang mempunyai waktu luang dan didampingi langsung oleh tim pengabdian sesuai dengan keahlian yang dimiliki.

4. Hasil Pelaksanaan



Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah memberikan pelatihan kepada ibu rumah tangga Perumahan Indah Perdana Lestari Kelurahan Sialangmunggu Kecamatan Tampan melalui beberapa tahapan, yaitu:

1. Tahap Survey

Lokasi Tim pengabdian pada tahap survey kelokasi adalah untuk melihat kondisi dan menemui pihak terkait dengan tujuan untuk melakukan kerjasama dan kesepakatan untuk melakukan pengabdian masyarakat dengan kegiatan memberikan pelatihan kepada ibu rumah tangga yang ada di Perumahan Indah Perdana Lestari Kelurahan Sialangmunggu Kecamatan Tampan sebagai mitra. Survey ini menghasilkan kesepakatan jumlah ibu rumah tangga yang akan mengikuti pelatihan dan waktu pelaksanaan pelatihan.

2. Tahap Pelatihan

Tim pengabdian pada tahap pelatihan adalah melakukan kegiatan pengabdian masyarakat dengan tahapan sebagai berikut:

a. Tahap Persiapan

Tahap persiapan dimulai dengan menjelaskan kepada ibu rumah sebagai mitra tentang fungsi, manfaat, alat-alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan deterjen cair. Alat – alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan deterjen cair ini dipersiapkan oleh tim pengabdian terdiri dari:

Alat-alat :

- a) Baskom.
- b) Ember
- c) Pengaduk
- d) Gelas ukur
- e) Corong
- f) Gayung.
- g) Botol penyimpanan

Bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan deterjen cair terdiri dari:

- a) Taxapon sebanyak 1 kg
- b) Sodium Sulfat sebanyak 200 gram dan Na Cl sebanyak 300 gram
- c) Asam sitrat sebanyak 200 gram
- d) Ambitol 40 ml, esen parfum 25 ml, pewarna makanan dan air bersih (10 sampai 15 liter)

b. Tahap Pembuatan Deterjen Cair

Tim pengabdian pada tahap pembuatan deterjen cair ini bersama – sama dengan mitra membuat deterjen cair. Tahapan pembuatan deterjen cair adalah: masukkan taxapon kedalam baskom dan diaduk dengan pengaduk sampai putih, lalu masukkan sodium sulfat dan aduk lagi sampai tercampur rata dengan taxapon. Kemudian masukkan NaCl diaduk sampai rata dan tambahkan asam sitrat. Diaduk sampai rata semua bahan yang sudah dimasukkan. Masukkan air sedikit – sedikit sampai habis 1 liter. Tambahkan air sambil terus diaduk rata sampai 8 liter air. Setelah itu tambahkan ambitol dan diaduk lagi sampai rata dan mengental. Kemudian tambahkan esen parfum dan tambahkan air 1 liter lagi dan aduk lagi sampai mengental. Tambahkan pewarna makanan dan diaduk kembali sampai kental. Tambahkan air dan aduk rata. Setelah tercampur rata semuanya dan mengental kembali, wadah ditutup selama 5 sampai 7 jam dengan tujuan untuk membeningkan deterjen.

3. Tahap Pengemasan Produk

Deterjen yang sudah bening karena diendapkan, dapat dimasukkan kedalam botol dan dibagikan kepada mitra untuk mencuci pakaian. Deterjen ini dapat 15

dikemas kedalam botol yang diberi merk dan bisa dijual untuk menambah pendapatan keluarga mitra.



Gambar 1 Pelatihan Pembuatan Detergen Cair

5. Penutup

Tim pengabdian kepada masyarakat disambut dengan baik ketika melakukan survey untuk menetapkan jumlah mitra dan waktu pelaksanaan pelatihan pembuatan deterjen cair. Tim pengabdian dan mitra bersama-sama membuat deterjen cair yang dimulai dari proses pencampuran bahan, pengadukkan bahan hingga tercampur rata dan pengemasan kedalam botol. Tim pengabdian dan mitra merasa puas dan senang dengan adanya pelatihan pembuatan deterjen cair ini dan mitra akan melanjutkan pembuatan deterjen cair sendiri dirumah untuk konsumsi sendiri dan dijual.

References (Daftar Pustaka)

- Fauziah, Ika Nuriyana. 2010. Formulasi Deterjen Cair: Pengaruh Konsentrasi Dekstrin Dan Metil Ester Sulfonat (MES). Bogor : Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Hargreaves, T. 2003. Chemical Formulation : An Overview Surfactant-based
- Ilyani, A.S. 2002. Kiat Memilih Deterjen: Banyak Busa Belum Tentu Lebih
- Suryani, A.,I. Sailah, dan E. Hambali. 2000. Teknologi Emulsi. Jurusan Teknologi Industri Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- <http://webblogkkn.unsyiah.ac.id>, didownload tanggal 18 Oktober 2022