

**PELATIHAN PEMBUATAN SABUN CUCI PIRING PADA KELOMPOK TANI
RINGIN ASRI - DESA KEDUNG BANTENG – KEC. SUMBERMANJING WETAN
– KAB. MALANG**

Prayitno¹, Arief Rahman Hakim², Luchis Rubianto³, Susanto⁴
^{1,2,3,4} Jurusan Teknik Kimia, Politeknik Negeri Malang
prayitno@polinema.ac.id

ABSTRACT

Ringin Asri Farmer Group – Kedung Banteng Village is one of the potential farmer groups which is indicated by the many activities carried out, including: sales of agricultural products such as fertilizers, insecticides, agricultural medicines and household necessities such as bath soap, dish soap, hand soap, toothbrush and others. The goods sold in this farmer group are obtained from large markets in Dampit, Turen and Malang. With the location of Sumbermanjing Wetan Village which is relatively far from urban areas, the prices of these goods become more expensive, even though soap products can be made by farmers using very simple technology. On the other hand, the teaching staff at the Department of Chemical Engineering – State Polytechnic of Malang already have the knowledge and skills in making dish soap and implementing the manufacture of dish washing in entrepreneurship courses. The purpose of community service (PPM) is to provide/transfer experience and skills in making and entrepreneurship of dish soap to the Ringin Asri Farmer Group - Kedung Banteng Village - Kec. Sumbermanjing Wetan. This PPM activity was carried out at the Kedung Banteng Village Hall using the lecture, discussion and practice of making dish soap. The results of the PPM showed that the participants interest, enthusiasm for participating in the activity was very high, which was indicated by the ability of participants to make dish soap independently and the results of the questionnaire given, where 95% of participants stated that they were very satisfied.

Keywords: Farmer's Group, Entrepreneurship, Training, Dish soap

1. PENDAHULUAN

Desa Kedung Banteng – Kecamatan Sumbermanjing Wetan memiliki jumlah penduduk ± 8300 orang, mata pencaharian 75% petani, 10% pedagang, 15% karyawan swasta. Desa Kedung Banteng memiliki kelompok tani (GAPOKTAN) sebanyak 5 kelompok, antara lain: Kelompok Tani Sumber Makmur Kedung Banteng Atas, Kelompok Tani Sumber Makmur 1 Kedung Mas, Kelompok Tani Sumber Makmur 2 Kampung Tengah, Kelompok Tani Budi Daya, Dusun Pondok Klabang, Kelompok Tani Ringin Asri Dusun Krajan. Kelompok tani ini merupakan media bergabungnya beberapa tani yang berusaha di bidang

pertanian untuk bermusyawarah, bergotong royong dalam mengelolah pertanian sesuai bidangnya. Untuk itu dalam kelompok ini terdapat beberapa usaha, antara lain: penjualan produk pertanian, penjualan obat-obatan dan pupuk, produksi hasil pertanian, dan usaha simpan pinjam. Namun dengan keterbatasan – keterbatasan yang dimiliki, baik secara geografis, aksesibilitas, pendidikan dan ekonomi maka beberapa potensi daerah di wilayah Desa Kedung Banteng belum digali dan dikembangkan secara maksimal. Beberapa potensi yang memungkinkan untuk dikembangkan antara lain:

- Produk kelapa dan turunannya yang melimpah
- Produk susu sapi yang belum diolah menjadi produk yang lebih berniali ekonomis
- Limbah pertanian yang melimpah yang berpotensi menjadi pupuk organik

Disamping itu dengan memperhatikan faktor lokasi yang jauh dari pusat perbelanjaan, maka ketersediaan bahan – bahan kebutuhan keseharian (*costumer good*) seperti sabun cuci piring dan sebagainya harganya menjadi semakin mahal.

Pada sisi lain, Jurusan Teknik Kimia – Politeknik Negeri Malang sebagai salah satu institusi pendidikan vokasi melalui SDM (dosen dan staf) telah memiliki kompetensi untuk mengatasi permasalahan tersebut diatas melalui transfer pengetahuan dan ketrampilan yang dikemas dalam bentuk pengabdian kepada masyarakat (PPM). Beberapa permasalahan dari SDM di Kelompok Tani Ringin Asri – Desa Kedung Banteng, antara lain:

- Minimnya pengetahuan dan ketrampilan pembuatan sabun cuci piring
- Minimnya pengetahuan dan ketrampilan berwirausaha
- Belum dikembangkannya potensi pasar untuk produk – produk kebutuhan keseharian (*costumer good*).

2. KAJIAN LITERATUR

Penggunaan sabun dalam kehidupan sehari-hari sudah tidak asing lagi, terutama sesuai dengan fungsi utamanya, yaitu sebagai pencuci. Berbagai jenis sabun ditawarkan oleh produsen untuk memenuhi kebutuhan masyarakat mulai dari sabun cuci (krim dan bubuk), sabun mandi (padat dan cair), sabun tangan (cair), serta sabun pembersih peralatan rumah tangga (cair dan krim). Membuat sabun sebetulnya bukanlah suatu pekerjaan yang terlalu sulit untuk dilakukan karena selain mudah pengerjaannya, biaya pembuatannya pun

relatif murah dengan bahan-bahan yang mudah pula didapat. Mengingat hal tersebut dan perannya yang begitu penting dalam kehidupan masyarakat sehari-hari membuat sabun sendiri dapat dipandang sebagai suatu kegiatan ekonomi yang bisa cukup menguntungkan, baik untuk penghematan maupun untuk menambah penghasilan bila dikelola dengan baik dalam bentuk industri rumah tangga.

2.1 Sabun

Ditinjau dari bahan dasarnya sabun dapat digolongkan ke dalam dua kelompok besar, yaitu:

- a. Sabun yang dibuat dari asam lemak dan logam yang digaramkan.
Logam yang digunakan biasanya dari jenis logam alkali, misalnya natrium dan kalium. Jenis sabun yang dihasilkan di antaranya adalah sabun mandi padat dan krim.
- b. Sabun yang dibuat dari bahan dasar zat aktif permukaan (ZAP).
Jenis ZAP yang digunakan biasanya dari jenis anionik dan menghasilkan sabun dalam bentuk cair.

Zat aktif yaitu zat aktif permukaan. Zat aktif mengubah tegangan permukaan suatu larutan. Sifat-sifat khusus ZAP adalah pembasahan, daya busa, dan daya emulsi. Zat aktif permukaan anionik adalah zat aktif permukaan yang akan terionisasi dan membawa muatan negatif bila dilarutkan dalam air. Salah satu contohnya adalah Alkil Benzena Sulfonat (ABS). Senyawa ini memiliki rantai lurus panjang yang bercabang dan dibuat dengan mereaksikan parafin dengan benzena. Beberapa sifatnya yang terpenting adalah: tahan sadah karena tidak mengandung gugus karboksilat dan tahan asam maupun alkali. Sebagai contoh misalnya alkil benzo natrium sulfonat.

2.2 Pencucian

Pencucian adalah proses membersihkan suatu permukaan benda padat dengan bantuan larutan pencuci melalui suatu

proses kimia-fisika yang disebut deterjensi. Sifat utama dari kerja deterjen adalah membasahi permukaan yang kotor kemudian melepaskan kotoran. Pembasahan berarti penurunan tegangan muka padatan-cair. Pencucian permukaan antar penglepasan kotoran berlangsung dengan jalan mendispersikan dan mengemulsi kotoran, lalu dengan bantuan aksi mekanik kotoran menjadi terlepas dari permukaan benda padat. Kotoran padat dapat melekat karena adanya pengaruh: ikatan minyak, gaya listrik statik, dan ikatan hidrogen. Penambahan sedikit alkali membantu daya deterjensi dari sabun, tetapi dapat mendorong terjadinya hidrolisa.

2.3 Zat Pembantu dan Pengisi

Dalam pembuatan sabun peran zat pembantu dan pengisi sangat besar karena akan sangat menentukan mutu dan kenampakan sabun yang akan dijual. Zat-zat pembantu yang biasa digunakan adalah:

- Garam, berfungsi sebagai pengental..
- Alkali, berfungsi mengatur pH larutan sabun dan penambah daya deterjensi.
- Zat pemberi busa.
- EDTA, sebagai pengikat logam sadah dan pengawet.
- Pewangi, untuk memberikan aroma tertentu sesuai selera dan meningkatkan daya tarik serta daya jual sabun.

3. METODE SOLUSI MASALAH

Dengan memperhatikan permasalahan yang ada di Kelompok Tani Ringin Asri sebagai mitra PPM, maka solusi yang bisa ditawarkan yaitu memberikan bimbingan teknis pembuatan sabun cuci piring, dimana melalui kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan, kompetensi dan pemahaman dari khalayak sasaran. Adapun bentuk dari bimbingan teknis ini adalah:

- Penyampaian pengetahuan tentang apa itu sabun cuci piring, bagaimana pembuatannya dan prospek usahanya
- Demonstrasi pembuatan sabun cuci piring

- Praktek pembuatan sabun cuci piring, dan
- Diskusi

Adapun cara pembuatan sabun cuci piring, sebagai berikut:

- Siapkan air panas dalam tangki/bak/timbah sebanyak 3-4 liter
- Tambahkan garam halus sebanyak 100 gr ke dalam bak berisi air (a) kemudian di aduk hingga merata
- Tambahkan texapon sebanyak 300 gr (sedikit-sedikit) dan diaduk hingga tidak membentuk gumpalan
- Tambahkan EDTA sebanyak 50 gr (sedikit-sedikit) dan diaduk hingga larut sempurna
- Tambahkan pewangi sebanyak 20 cc dan pewarna secukupnya, kemudian diaduk sempurna hingga rata
- Sabun cuci siap di kemas dalam kemasan yang diinginkan

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat (PPM) dalam bentuk pelatihan pembuatan sabun cuci piring pada Kelompok Tani Ringin Asri – Desa Kedung Banteng – Kec.Sumbermanjing Wetan yang dilaksanakan pada tanggal 28 Agustus 2021 diikuti oleh 26 peserta kader aktif dari Kelompok Tani Ringin Asri dan beberapa staf aparat Desa Kedung Banteng. Pelaksanaan pelatihan diawali dengan pemutaran video pembuatan sabun cuci piring, diikuti pengenalan bahan dan alat pembuatan sabun cuci piring, diskusi, praktek pembuatan sabun cuci piring oleh peserta dan diakhiri dengan evaluasi dalam bentuk pengisian quisener oleh peserta.

Hasil monitoring/pengamatan selama pelaksanaan kegiatan serta hasil pengisian quisener menunjukkan bahwa kegiatan ini memberikan hasil yang positif berupa penambahan pengetahuan dan ketrampilan peserta tentang cara pembuatan sabun cuci piring serta peningkatan motivasi untuk mengimplementasikan hasil pelatihan ini menjadi suatu usaha rumah tangga (*home industry*).

Pada awal pelatihan terdapat beberapa kendala terkait dengan kurangnya pemahaman tentang nama bahan kimia yang digunakan, cara memperoleh bahan pembuat sabun serta proses pembuatannya. Namun dengan motivasi yang diberikan oleh trainer, secara bertahap maka pemahaman para peserta mulai terjadi peningkatan.



(a)



(b)

Gambar 1. Penyampaian materi (a), dan praktek pembuatan sabun cuci piring (b).

Pada saat praktek pembuatan sabun cuci piring oleh peserta pelatihan seperti gambar 1(b), pada awalnya menunjukkan kegagalan dalam membuat sabun cuci piring, dimana terdapat salah satu tahapan proses yang terlewatkan. Namun setelah dilakukan pengulangan dengan menggunakan resep yang sama dan tahapan proses (pemanasan) maka produk sabun cuci piring dapat dibuat oleh peserta. Beberapa permasalahan yang dihadapi selama praktek pembuatan sabun cuci piring oleh peserta, antara lain: warna

sabun, bau sabun, kekentalan, busa yang dihasilkan, serta kelarutan.

Selanjutnya beberapa luaran dari kegiatan PPM pelatihan pembuatan sabun cuci piring ini, antara lain:

- Publikasi di jurnal ber-ISSN (J-Abdimas – Polinema)
- Publikasi media massa *online*
- Peningkatan m pengetahuan dan keterampilan mitra
- Metode

5. SIMPULAN

1. PPM memberikan manfaat yang besar berupa peningkatan pengetahuan dan ketrampilan peserta dalam membuat sabun cuci piring, serta semangat berwirausaha di bidang sabun cuci piring
2. Terjalinnnya Kerjasama antara aparat Desa Kedung Banteng – Kec. Sumbermanjing Wetan dengan Jurusan Teknik Kimia, sebagai awal dari Kerjasama untuk program MBKM

REFERENSI

1. Permono, A., (2003). Membuat Cairan Sabun cuci piring. Jakarta : Penerbit Swadaya.
2. Badan Standardisasi Nasional, (1995), SNI 06-1842-1995: Cairan Sabun cuci piring
3. Hartini, E., (2012), Petunjuk Praktikum Kimia Industri, Prodi Teknik Industri, Universitas Dian Nuswantoro, Semarang
4. Manika Santhi, dkk (2020), Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Tangan Dan Hand Sanitizer Dengan Memanfaatkan Aloe Vera Sebagai Pengganti Gliserin, Seminar Nasional Karya Pengabdian, Fakultas Pertanian - Universitas Muhammadiyah Mataram.