

Business development for household scale liquid bath soap

Maya Sarah^{1*}, Erni Misran¹, Seri Maulina²

¹Department of Chemical Engineering, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

²Center of Excellence for Sustainable Energy and Material, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

*Email: mayasharid@yahoo.com

Abstract

Increasing the population automatically increases the demand for soap which encourages the development of soap production both by large, medium industries and home industries (IRT). The use of liquid bath soap shows an increasing trend but is not followed by an adequate production rate. This shows a huge market opportunity for the production and marketing of liquid bath soap. For this reason, community service is carried out to one of the household scale soap producers, which is one of the darma to the community. The soap production process by Mitra is still carried out manually using a paint bucket and a large wooden stirrer. This results in inefficient processes and low production rates. The packaging of soap products produced by Mitra is still very simple, using used aqua bottles so the selling price is also cheap. Unattractive packaging is feared to make products from Partners unable to compete in the market. In addition, Partners still do not have a Business Plan even though research activities in the field of product development are always carried out by Partners. This dedication activity offers a solution to overcome the above problems through technology transfer for the manufacture of liquid bath soap in the form of equipment procurement, liquid soap soap processing methods, product quality inspection in the laboratory, packaging procedures, and business management including in the case of making a business plan that can support financial independence. The soap quality test results show that the density and free alkali parameters have met the SNI. The level of respondents' preference for the product was also very positive. The product also does not provide an irritating effect for the user

Keyword: Liquid bath soap, Home industry

Abstrak

Peningkatan jumlah penduduk secara otomatis meningkatkan permintaan akan sabun yang mendorong peningkatan perkembangan produksi sabun baik oleh industri besar, menengah maupun industri rumah tangga (IRT). Penggunaan sabun mandi cair menunjukkan tren yang terus meningkat namun tidak diikuti oleh laju produksi yang memadai. Hal ini menunjukkan peluang pasar bagi produksi dan pemasaran sabun mandi cair sangat besar. Untuk itu dilakukan pengabdian masyarakat kepada salah satu produsen sabun skala rumah tangga yang merupakan salah satu darma kepada masyarakat. Proses produksi sabun oleh Mitra masih dilakukan secara manual menggunakan ember dari bekas cat dan sebuah pengaduk besar dari kayu. Hal ini mengakibatkan proses tidak efisien dan laju produksi rendah. Kemasan produk sabun yang dihasilkan Mitra masih sangat sederhana yaitu menggunakan botol aqua bekas sehingga harga jualnya juga murah. Kemasan yang tidak menarik dikhawatirkan membuat produk dari Mitra tidak dapat bersaing di pasar. Selain itu Mitra masih belum memiliki Business Plan meskipun kegiatan riset di bidang pengembangan produk selalu dilakukan oleh Mitra. Kegiatan pengabdian ini menawarkan solusi untuk mengatasi masalah tersebut di atas melalui transfer teknologi bagi pembuatan sabun mandi cair berupa pengadaan peralatan, metode pemroses sabun mandi cair, pemeriksaan kualitas produk di laboratorium, tatacara pengemasan, dan pengelolaan usaha termasuk dalam hal pembuatan business plan yang dapat mendukung kemandirian finansial. Hasil uji kualitas sabun menunjukkan bahwa parameter densitas dan alkali bebas telah memenuhi SNI. Tingkat kesukaan responden terhadap produk juga sangat positif. Produk juga tidak memberikan efek iritasi bagi pengguna.

Kata Kunci: Sabun mandi cair, Industri rumah tangga

1. PENDAHULUAN

Sabun merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia di luar kebutuhan sandang, pangan, dan papan. Sabun digunakan manusia untuk perawatan kulit dan sebagai penunjang hidup sehat yang penggunaannya tidak dibatasi oleh usia. Peningkatan jumlah penduduk secara otomatis meningkatkan permintaan akan sabun karena pada dasarnya penggunaan sabun hampir merata pada semua lapisan masyarakat tanpa membedakan tingkat ekonominya. Hal ini mendorong peningkatan perkembangan produksi sabun baik oleh industri besar, menengah maupun industri rumah tangga (IRT).

Dalam periode tahun 2000 hingga tahun 2002 terjadi peningkatan pertumbuhan penggunaan sabun mandi dari 7,9% hingga 14,3%. Sabun mandi pada dasarnya terdiri dari 2 jenis, yaitu sabun mandi padat dan sabun mandi cair. Dalam kurun periode tahun 2000 hingga 2002, penggunaan sabun mandi cair mengalami peningkatan sebesar 36% sedangkan penggunaan sabun padat pada kurun waktu yang sama hanya meningkat sebesar 5%. Sementara itu bila ditinjau dari sisi produksi, maka produksi sabun mandi cair untuk periode yang sama adalah sebesar 14% atau lebih rendah dibandingkan produksi sabun mandi padat yang mencapai 25%. Hal ini menunjukkan peluang pasar bagi produksi dan pemasaran sabun mandi cair sangat besar. Salah satu produsen sabun yang merintis pembuatan sabun adalah IRT yang dipimpin oleh Bapak Yusra AR Hasibuan yang untuk selanjutnya disebut sebagai Mitra.

1.1. Analisis Situasi

Hingga saat ini proses pembuatan sabun yang dilakukan oleh Mitra masih sangat konvensional. Berdasarkan analisis situasi terhadap Mitra, dapatlah diketahui beberapa permasalahan yang dihadapi oleh Mitra antara lain:

1. Proses pembuatan sabun masih berlangsung secara sederhana. Pencampuran dan pengadukan bahan-bahan utama dan pembantu untuk pembuatan sabun dan pembersih masih dilakukan pada ember yang difungsikan sebagai tangki pencampuran, sedangkan pengaduk yang digunakan adalah sebatang kayu. Proses pengadukan berlangsung secara terus menerus selama 3-4 jam sehingga membutuhkan tenaga yang tidak sedikit.
2. Kapasitas pengolahan sangat rendah, rata-rata 20 liter per batch sesuai dengan kapasitas dari wadah yang dimiliki Mitra. Hal ini mengakibatkan laju produksi produk sangat rendah sementara permintaan pasar cukup tinggi.
3. Kemasan produk sabun yang dihasilkan Mitra masih sangat sederhana yaitu menggunakan botol air mineral bekas sehingga harga jualnya juga murah. Kemasan yang tidak menarik dikhawatirkan membuat produk dari Mitra tidak dapat bersaing di pasar.
4. Mitra belum pernah melakukan uji kualitas produk yang dihasilkan.
5. Mitra masih belum memiliki Business Plan meskipun kegiatan Riset dibidang pengembangan produk selalu dilakukan oleh Mitra. Ketiadaan Business Plan mengakibatkan Mitra masih memproduksi secara acak dan tidak terencana, padahal Mitra memiliki berbagai peluang pengembangan produk.
6. Mitra tidak memiliki dukungan finansial yang memadai sehingga pengembangan usaha Mitra berjalan lambat karena hanya mengandalkan modal dari pimpinan IRT.

Berdasarkan permasalahan tersebut, dapatlah disimpulkan bahwa IRT Mitra ini memiliki potensi untuk berkembang sebagai salah satu produsen sabun yang memiliki keunggulan khusus dan mampu mengisi kebutuhan sabun di Medan khususnya sabun mandi cair yang menjadi focus dalam usulan pengabdian ini. Untuk itu diperlukan solusi untuk mengatasi segala persoalan Mitra.

2. METODE PELAKSANAAN

Hasil pemetaan permasalahan yang dilakukan terhadap Mitra ditemukan fakta-fakta permasalahan pada bidang-bidang (1) produksi sabun mandi cair, (2) pengemasan produk, dan (3) pengelolaan usaha. Untuk itu ditawarkan solusi untuk mengatasi masalah tersebut melalui transfer teknologi bagi pembuatan sabun mandi cair dalam hal alat, metode pemroses sabun mandi cair, pemeriksaan kualitas produk di laboratorium, tatacara pengemasan, dan pengelolaan usaha termasuk dalam hal pembuatan business plan yang dapat mendukung kemandirian finansial. Adapun tahapan pendekatan yang dilakukan untuk pemecahan masalah dan solusi yang ditawarkan didasarkan pada tahapan-tahapan sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi masalah yang dihadapi Mitra terkait pembuatan sabun mandi cair
- b. Mendesain peralatan untuk pembuatan sabun mandi cair dan pengemasan
- c. Menyusun prosedur operasional standar untuk memudahkan pengoperasian alat produksi dan pengemasan
- d. Melakukan penyuluhan dan pelatihan tentang produksi dan pemasaran
- e. Melakukan praktik pembuatan sabun mandi cair dan pengemasan
- f. Melakukan pengujian kualitas produk di laboratorium yang meliputi uji densitas, viskositas, tinggi busa, dan kadar alkali bebas pada sabun mandi cair
- g. Menyusun business plan untuk Mitra.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Identifikasi Masalah yang Dihadapi Mitra

Permasalahan yang dihadapi Mitra telah diidentifikasi secara lengkap sebelum kegiatan pengabdian diusulkan seperti yang telah disampaikan pada Sub-bab 2. Proses transfer teknologi telah disusun untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi. Selain itu, terkait sistem pemasaran yang masih dilakukan secara konvensional yaitu sistem door to door, maka disarankan untuk melakukan pemasaran secara modern yaitu membuka toko online dari berbagai platform seperti shopee, tokopedia, bukalapak, dan lain-lain

3.2. Desain Peralatan untuk Pembuatan Sabun Mandi Cair dan Pengemasan

Permasalahan yang dihadapi Mitra telah diidentifikasi secara lengkap sebelum kegiatan pengabdian diusulkan seperti yang telah disampaikan pada Sub-bab 2. Proses transfer teknologi telah disusun untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi. Selain itu, terkait sistem pemasaran yang masih dilakukan secara konvensional yaitu sistem door to door, maka disarankan untuk melakukan pemasaran secara modern yaitu membuka toko online dari berbagai platform seperti shopee, tokopedia, bukalapak, dan lain-lain.



Gambar 1. Reaktor Berpengaduk Propeller

3.3. Penyusunan Prosedur Operasional Standar

Permasalahan yang dihadapi Mitra telah diidentifikasi secara lengkap sebelum kegiatan pengabdian diusulkan seperti yang telah disampaikan pada Sub-bab 2. Proses transfer teknologi telah disusun untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi. Selain itu, terkait sistem pemasaran yang masih dilakukan secara konvensional yaitu sistem door to door, maka disarankan untuk melakukan pemasaran secara modern yaitu membuka toko online dari berbagai platform seperti shopee, tokopedia, bukalapak, dan lain-lain.

3.4. Penyuluhan dan Pelatihan tentang Produksi dan Pemasaran

Permasalahan yang dihadapi Mitra telah diidentifikasi secara lengkap sebelum kegiatan pengabdian diusulkan seperti yang telah disampaikan pada Sub-bab 2. Proses transfer teknologi telah disusun untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi. Selain itu, terkait sistem pemasaran yang masih dilakukan secara konvensional yaitu sistem door to door, maka disarankan untuk melakukan pemasaran secara modern yaitu membuka toko online dari berbagai platform seperti shopee, tokopedia, bukalapak, dan lain-lain.

3.5. Melakukan Praktik Pembuatan Sabun Mandi Cair dan Pengemasan

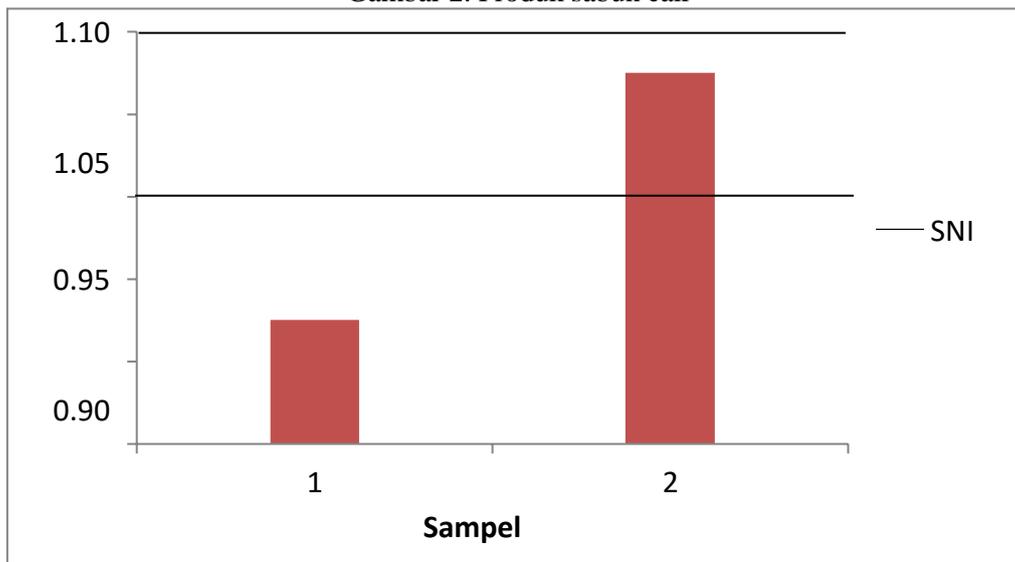
Permasalahan yang dihadapi Mitra telah diidentifikasi secara lengkap sebelum kegiatan pengabdian diusulkan seperti yang telah disampaikan pada Sub-bab 2. Proses transfer teknologi telah disusun untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi. Selain itu, terkait sistem pemasaran yang masih dilakukan secara konvensional yaitu sistem door to door, maka disarankan untuk melakukan pemasaran secara modern yaitu membuka toko online dari berbagai platform seperti shopee, tokopedia, bukalapak, dan lain-lain.

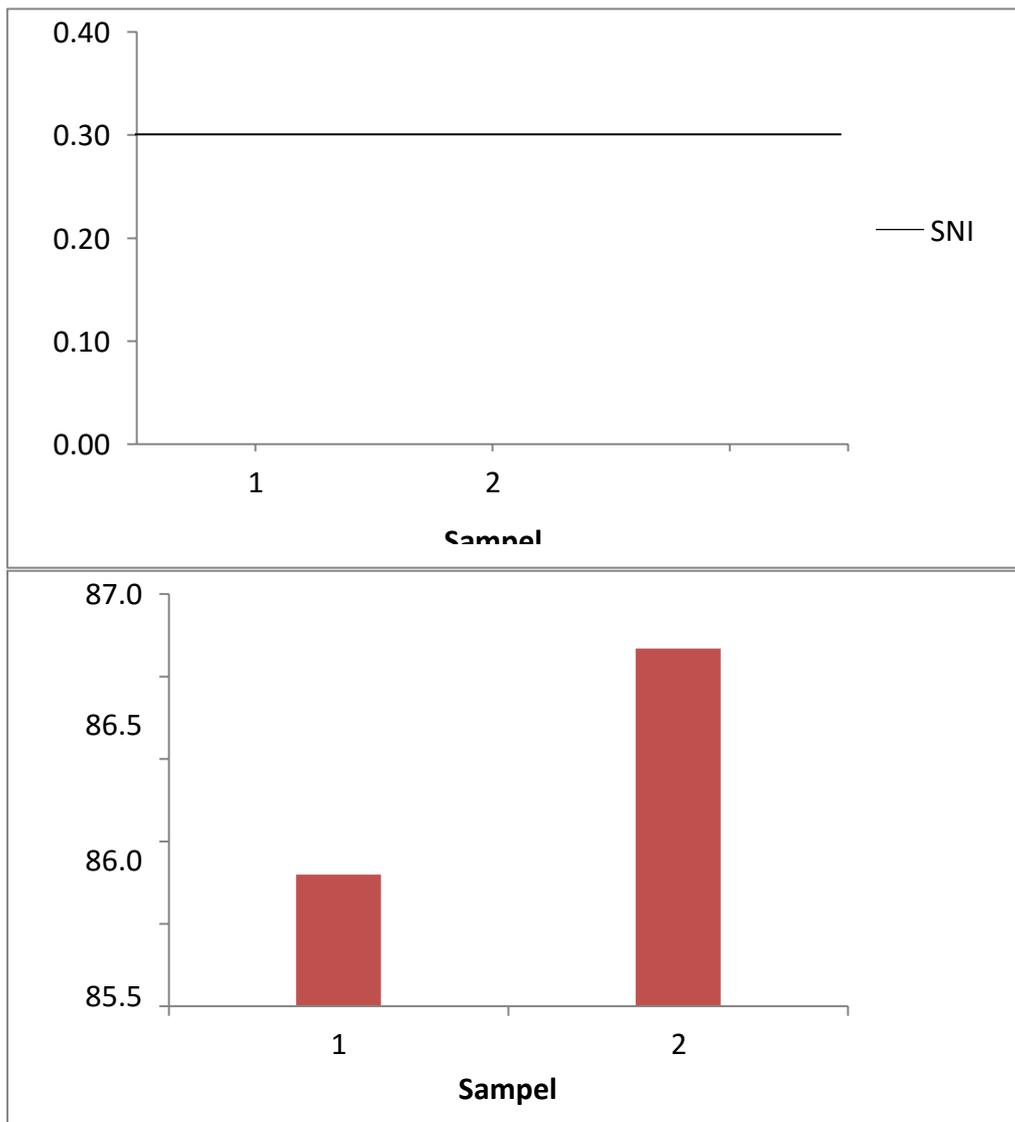
3.6. Pengujian Kualitas Produk di Laboratorium

Pengujian kualitas produk yang dilakukan meliputi uji densitas, viskositas, tinggi busa, dan kadar alkali bebas pada sabun mandi cair.



Gambar 2. Produk sabun cair





4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini meawarkan solusi untuk mengatasi masalah tersebut di atas melalui transfer teknologi bagi pembuatan sabun mandi cair berupa pengadaan peralatan, metode pemroses sabun mandi cair, pemeriksaan kualitas produk di laboratorium, tatacara pengemasan, dan pengelolaan usaha termasuk dalam hal pembuatan business plan yang dapat mendukung kemandirian finansial. Hasil uji kualitas sabun menunjukkan bahwa parameter densitas dan alkali bebas telah memenuhi SNI. Tingkat kesukaan responden terhadap produk juga sangat positif. Produk juga tidak memberikan efek iritasi bagi pengguna

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Sumatera Utara atas dukungan moril dan materil melalui Dana Non-PNBP Universitas Sumatera Utara tahun anggaran 2019.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmaruzzaman M 2010 Progress in Energy and Combustion Science 36 327
- Lee Y-R, Soe J T, Zhang S, Ahn J-W, Park M B, Ahn W-S 2017 Chemical Engineering Journal 317 821
- Shah A K, Ali Z M, Laghari A J, Shah S F A Research and Reviews: Journal of Engineering and Technology 2013 2 1
- Manique M C, Lacerda L V, Alves A K, Bergmann C P 2017 Fuel 190 268
- Deublein D, Steinhauser A 2008 Biogas from Waste and Renewable Resources: An Introduction (Singapore: WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim) p 50, 52
- Irvan, Trisakti B, Maulina S, Sidabutar R, Iriany, Takriff M S 2018 Journal of Engineering Science and Technology 13 3058
- Menad K, Feddag A, Rubenis K 2016 Rasayan Journal Chemical 9(4) 788
- Jha B, Singh D N 2011 Journal of Materials Education 33(1-2) 65
- Mackiewicz S M, Ferguson E G 2005 World of Coal Ash (WOCA), April 11-15, 2005, Lexington, Kentucky, USA
- Missengue R N M, Losch P, Sedres G, Musyoka N M, Fatoba O O, Louis B, Pale P, Petrik L F 2017 C. R. Chimie 20 78
- Petersson A, Wellinger A 2006 Biogas upgrading technologies – developments and innovations IEA Bioenergy https://www.iea-biogas.net/files/daten-redaktion/download/publi-task37/upgrading_rz_low_final.pdf pp 5-6
- Lihat jurnal Elsevier: Industrial Crops and Products dan Alexandria Engineering Journal