

Pembuatan Sabun Cair di Tlogomas Malang

Sumanto¹, Emmalia Adriantantri¹, Addy Utomo², Basuki Widodo³

1 Jurusan Teknik Industri S1 ITN Malang,

2 Jurusan Teknik Elektro S1 ITN Malang

3 Jurusan Teknik Mesin S1 ITN Malang

Abstrak, Kelurahan Tlogomas mempunyai luas 1807945,83 m² dengan batasan administrasi wilayah sebelah utara Kelurahan Tunggul Wulung, sebelah selatan Kelurahan Merjosari, sebelah barat Desa Landungsari dan sebelah timur Kelurahan Dinoyo. Sebagai daerah yang selalu berkembang dari tahun ke tahun, Wilayah Tlogomas selalu melakukan pembangunan perekonomian dengan tujuan mampu meningkatkan kesejahteraan dan kebutuhan hidup masyarakat. Dengan luas wilayah mencapai 167,59 ha km² dengan jumlah penduduk 13.434 jiwa dan mayoritas penduduknya adalah usia produktif. Karena mayoritas masyarakat di Wilayah Tlogomas alumni dari berbagai lembaga kursus ketrampilan dan wilayah Tlogomas yang merupakan wilayah yang dekat dengan sentra pendidikan, maka sektor perekonomian yang mendominasi di Wilayah Tlogomas adalah Industri kecil sampai menengah dan Jasa, sehingga upaya untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat Kelurahan Tlogomas Malang dapat dilakukan dengan pelatihan keterampilan pembuatan sabun tahun 2015. Tujuan dari kegiatan ini adalah (1) Membekali warga Kelurahan Tlogomas Malang pengetahuan tentang sabun, (2) Membekali warga masyarakat Kelurahan Tlogomas Malang keterampilan membuat sabun cuci dan (3) Membantu mengembangkan potensi warga Kelurahan Tlogomas Malang dengan program Pengabdian Kepada Masyarakat Pelatihan Pembuatan Sabun. Kegiatan telah dilakukan pada bulan Agustus 2015 diikuti oleh 19 orang anggota Karang Taruna Kelurahan Tlogomas. Produk yang dihasilkan dari kegiatan ini adalah sabun cuci untuk peralatan dapur (piring, sendok, gelas dan sebagainya) dan sabun cuci pakaian untuk mesin cuci. Kegiatan ini akan ditindaklanjuti dengan pembuatan sabun mandi baik sabun cair maupun sabun batang.

Kata Kunci: Pembuatan, Sabun, Tlogomas

1. Pendahuluan

Kelurahan Tlogomas mempunyai luas 1807945,83 m² dengan batasan administrasi wilayah Sebelah Utara: Kelurahan Tunggul Wulung, Sebelah Selatan: Kelurahan Merjosari, Sebelah Barat: Desa Landungsari Kecamatan Dau dan Sebelah Timur: Kelurahan Dinoyo

Seiring perkembangan waktu, Tlogomas semakin maju dan tumbuh menjadi masyarakat perkotaan setelah Pemerintah Kotamadya Malang waktu itu memindahkan pusat pemberhentian bus dan angkutan kota dari terminal Dinoyo menuju Terminal Landungsari yang secara administratif masuk dalam wilayah Tlogomas. Keberanekaragaman masyarakat yang menghuni wilayah Tlogomas memunculkan potensi wilayah yang berbeda dengan wilayah kelurahan lainnya.

Sebagai daerah yang selalu berkembang dari tahun ke tahun, Wilayah Tlogomas selalu melakukan pembangunan perekonomian dengan tujuan mampu meningkatkan kesejahteraan dan kebutuhan hidup masyarakat. Dengan luas wilayah mencapai 167,59 Ha km² dengan jumlah penduduk 13.434 jiwa dan mayoritas penduduknya adalah Usia Produktif. Wilayah Tlogomas memiliki berbagai sektor guna membangun perekonomian warga di wilayah tersebut, antara lain persawahan, Perladangan, Perkebunan, Peternakan, Nelayan, Kerajinan, Industri kecil, menengah dan besardan Jasa dan perdagangan.

Karena mayoritas masyarakat di Wilayah Tlogomas alumni dari berbagai lembaga kursus ketrampilan dan wilayah tlogomas yang merupakan wilayah yang dekat dengan sentra pendidikan, maka sektor perekonomian yang mendominasi di Wilayah Tlogomas adalah Industri kecil sampai menengah dan Jasa. Dengan adanya Badan Keswadayaan Masyarakat (BKM), maka uapaya untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat Kelurahan Tlogomas Malang diharapkan dapat menjadi

kenyataan dengan kemandirian ekonomi. Agar masyarakat dapat mencapai kemandirian ekonomi maka setiap warga harus memiliki keterampilan yang salah satunya adalah pembuatan sabun. Sehubungan dengan itu maka Jurusan Teknik Industri ITN Malang berkewajiban untuk membantu hal ini sehingga dilakukan “Pelatihan Pembuatan Sabun di Kelurahan Tlogomas Malang”.

Tujuan dari kegiatan ini adalah (1) Membekali warga Kelurahan Tlogomas Malang pengetahuan tentang sabun, (2) Membekali warga masyarakat Kelurahan Tlogomas Malang keterampilan membuat sabun cuci dan (3) Membantu mengembangkan potensi warga Kelurahan Tlogomas Malang dengan program Pengabdian Kepada Masyarakat Pelatihan Pembuatan Sabun

Manfaat yang diharapkan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah (1) Warga Kelurahan Tlogomas Malang dapat memproduksi sabun secara mandiri dan (2) Hasil produksi sabun dalam skala rumah tangga dapat dipasarkan dan dijual untuk menambah penghasilan

2. Tinjauan Pustaka

Sabun yang berasal dari bahasa India/Hindi साबुन adalah surfaktan yang digunakan dengan air untuk mencuci dan membersihkan. Sabun biasanya berbentuk padatan tercetak yang disebut batang karena sejarah dan bentuk umumnya. Penggunaan sabun cair juga telah meluas, terutama pada sarana-sarana publik. Jika diterapkan pada suatu permukaan, air bersabun secara efektif mengikat partikel dalam suspensi mudah dibawa oleh air bersih. Di negara berkembang, deterjen sintetik telah menggantikan sabun sebagai alat bantu mencuci atau membersihkan.

Banyak sabun merupakan campuran garam natrium atau kalium dari asam lemak yang dapat diturunkan dari minyak atau lemak dengan direaksikan dengan alkali (seperti natrium atau kalium hidroksida) pada suhu 80–100 °C melalui suatu proses yang dikenal dengan saponifikasi. Lemak akan terhidrolisis oleh basa, menghasilkan gliserol dan sabun mentah. Secara tradisional, alkali yang digunakan adalah kalium yang dihasilkan dari pembakaran tumbuhan, atau dari arang kayu. Sabun dapat dibuat pula dari minyak tumbuhan, seperti minyak zaitun.

Seiring berkembangnya zaman, sabun sebagai produk perawatan diri memiliki berbagai variasi dan warna. Salah satunya adalah sabun transparan. Sabun ini memiliki sifat layaknya sabun mandi lainnya namun berwarna transparan. Prinsip dari pembuatan sabun transparan adalah pencampuran massa sabun dalam bahan etanol kemudian dipanaskan dengan pemanasan lembut dan ditambahkan bahan lain yang memiliki fungsi tertentu. Yang menentukan transparansi produk salah satunya adalah humektan yang bersifat higroskopis sehingga mempengaruhi transparansi produk. Agen pembentuk transparan lainnya adalah gliserin, sukrosa, dan beberapa bahan lain.

Pembuatan Sabun Cuci Piring Cair

Sabun cair ini merupakan produk yang strategis, karena saat ini masyarakat modern suka produk yang praktis dan ekonomis. Untuk mengawali bikin sabun cair cukup mudah dengan mengetahui sifat dan fungsi masing-masing bahan sabun cair dan cukup dengan modal awal 100.000 rupiah bisa menghasilkan lebih dari 30 liter sabun cair kualitas baik. Untuk pembelian bahan-bahan kimia yang tertera dibawah ini dapat di beli toko-toko kimia terdekat.

Bahan-bahan yang dibutuhkan adalah:

- a. Texapon 200 gram
- b. Sodium sulfat 200 gram
- c. Camperlan 10 ml
- d. Asam sitrid (citrun) 1,5 gram
- e. Air matang 1,5 liter
- f. Parfum secukupnya
- g. Pewarna secukupnya

Peralatan yang dibutuhkan: Ember, Gelas ukur dan pengaduk kayu

Cara membuat:

1. Texapon + sodim sulfat diaduk rata sampai memutih
2. Masukkan air sedikit demi sedikit sampai 50% nya
3. Masukkan camperlan aduk rata
4. Sisa (20-30)% air dimasukkan sedikit demi sedikit
5. Sodium sulfat dimasukkan sedikit demi sedikit hingga terlihat mengental
6. Tambahkan pewarna secukupnya aduk rata
7. Tambahkan parfum secukupnya
8. Siap dikemas

Pembuatan Sabun Cuci Baju Cair

Salah satu hal yang paling menakjubkan dalam kehidupan ini adalah fungsi sabun dalam dunia kebersihan. Tidak banyak yang mengetahui jika sabun secara sederhana dapat dibuat dengan mencampurkan abu (sisa pembakaran tumbuhan) dengan lemak atau minyak (nabati atau hewani). Keajaiban dari sabun tidak terlepas dari Fungsi utama dari sabun sebagai zat pencuci adalah sifat surfaktan yang terkandung di dalamnya. Surfaktan merupakan molekul yang memiliki gugus polar yang suka air (hidrofilik) dan gugus non polar yang suka minyak (lipofilik) sekaligus, sehingga dapat mempersatukan campuran yang terdiri dari minyak dan air.

Bahan-bahan yang dibutuhkan adalah:

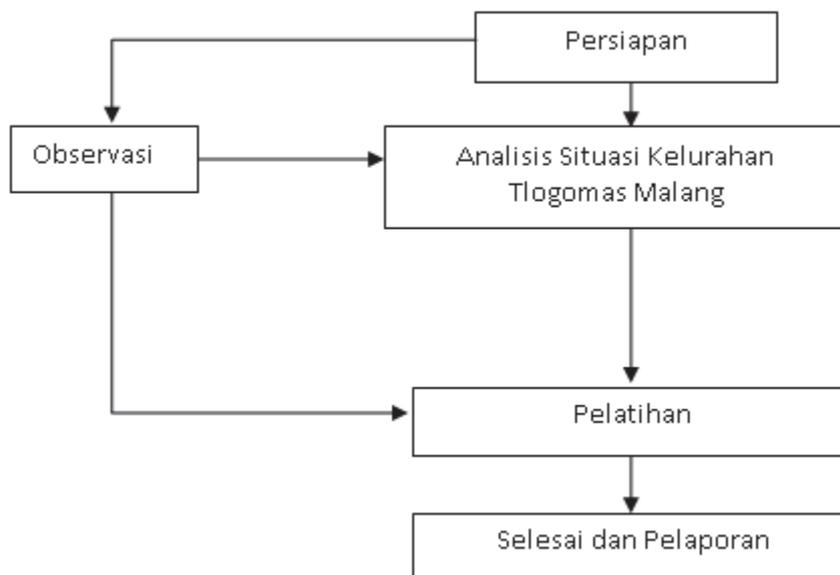
- a. Texapon 200 gram
- b. Sodium sulfat 200 gram
- c. Camperlan 10 ml
- d. Asam sitrid (citrun) 1,5 gram
- e. Soda ash 100 gram
- f. Deterjen bubuk 100 gram
- g. Propilin 10 ml
- h. Air matang 1,5 liter
- i. Parfum secukupnya
- j. Pewarna secukupnya

Langkah-langkah pembuatan sabun cuci baju cair:

1. Texapon dimasukkan ke dalam wadah lalu tambahkan sejumlah air yang dibutuhkan, aduk sampai rata
2. Tambahkan camperlan secukupnya, pewangi, dan parfum, aduk sampai rata. Untuk sabun komersil biasanya ditambah propil glikol yaitu zat pengikat parfum agar dapat bertahan lebih lama.
3. Terakhir tambahkan sedikit demi sedikit garam dapur sampai didapatkan kekentalan yang pas, aduk sampai rata
4. Simpan dalam wadah yang tertutup. Sabun yang anda buat dapat bertahan sampai berbulan-bulan. Jika ingin dipasarkan maka perlu ditambahkan EDTA yang dapat menyebabkannya bertahan sampai bertahun-tahun dan mengurangi kesadahan air.

3. Metode Kegiatan

Metode kegiatan pelatihan ini digambarkan dalam bagan sebagai berikut:



Observasi : Identifikasi kebutuhan keterampilan warga Kelurahan Tlogomas Malang

Pelatihan : Pembimbingan pembuatan sabun mandi

4. Hasil Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat pembuatan sabun ini direncanakan diikuti oleh 25 orang anggota Karang Taruna Kelurahan Tlogomas Kota Malang. Pada pelaksanaannya yaitu pada tanggal 5 Agustus 2015 di Gedung Pertemuan Kelurahan Tlogomas Malang diikuti oleh 19 anggota Karang taruna. Pada pelaksanaan kegiatan ini peserta diberi pelatihan pembuatan deterjen cair yang digunakan untuk mesin cuci.

Pembuatan sabun (deterjen) yang dilakukan tidak memerlukan keterampilan khusus, tetapi hanya pengetahuan tentang bahan-bahan yang digunakan yang diperlukan. Sementara itu pengetahuan tentang bahan-bahan ini bisa diperoleh dari internet. Karena pembuatan sabun cuci ini cukup mudah maka setiap peserta pelatihan berkesempatan untuk dapat memproduksinya secara massal. Sabun yang telah berhasil dibuat diuji coba oleh peserta pelatihan dan hasilnya memuaskan menurut pendapat peserta.

Pembuatan sabun ini sangat menguntungkan karena dari masing-masing bahan utama sebanyak 200 gram (2 ons) dapat dihasilkan deterjen cair kental sebanyak 1,7 liter baik untuk sabun cuci pakaian cair maupun sabun cair untuk peralatan dapur. Dari jumlah 1,7 liter ini masih dapat diencerkan lagi sesuai dengan selera.

Ditinjau dari segi ekonomi, masing-masing bahan utama sebanyak 200 gram dapat dibeli dengan harga Rp. 5.600, dan dapat dihasilkan sebanyak 1,5 liter sabun cair. Jika dibandingkan dengan sabun sejenis yang dibeli di super market, maka sabun buatan sendiri harganya jauh lebih murah. Kalaupun hasilnya mau dipasarkan atau dijual dengan harga Rp. 10.000,- maka kita masih mendapatkan keuntungan Rp. 4.400,- per 1,5 liter.

6. Kesimpulan

Hasil pelatihan pembuatan sabun di Kelurahan Tlogomas Kota Malang adalah sebagai berikut:

1. Sabun yang dihasilkan dalam pelatihan ini kualitasnya cukup memuaskan menurut peserta pelatihan
2. Dari segi ekonomi, dengan membuat sabun sendiri, maka biaya yang dikeluarkan lebih sedikit dibandingkan dengan membeli produk sabun jadi
3. Jika produk yang dihasilkan akan dijual maka jelas akan menghasilkan keuntungan (menambah penghasilan)

7. Daftar Pustaka

- [1] <http://keltlogomas.malangkota.go.id/potensi-wilayah/>
- [2] <http://keltlogomas.malangkota.go.id/potensi-wilayah/ekonomi-masyarakat/>
- [3] <http://keltlogomas.malangkota.go.id/potensi-wilayah/pendidikan/>
- [4] <http://spk2009.hostoi.com/Drainase/Wilayah%20Studi/Wilayah%20Studi.html>
- [5] <http://www.bkmtlogomas.com/profil/>
- [6] <http://id.wikipedia.org/wiki/Sabun>
- [7] <http://adevnatural.com/cara-membuat-sabun-batang-transparan-herbal-aroma-terapi-sendiri-di-rumah-untuk-souvenir-gift-dan-kecantikan/>
- [8] <https://othervisions.wordpress.com/2014/07/31/membuat-sabun-sendiri/>
- [9] <http://pusataroma.com/blog/cara-membuat-sabun-batang-susu-beras-thailand>
- [10] <http://cara-membuat-sendiri.blogspot.com/2013/08/cara-membuat-sabun-mandi-cair.html>
- [11] <http://www.rofayuliaazhar.com/2012/06/cara-membuat-sabun-cair.html>
- [12] <https://iwanmalik.wordpress.com/2008/05/12/sabun-cair/>