

Pelatihan Pembuatan Deterjen Di SMKN 3 Medan

Erdiana Gultom¹⁾, Barita Aritonang²⁾

¹⁾²⁾Prodi S-1 Kimia, Fakultas Sains, Teknologi & Informasi, Universitas Sari Mutiara Indonesia,

Indonesia

dyangul25@gmail.com

Abstrak

Sekolah Menengah Kejuruan merupakan wadah yang sangat berperan penting dalam melahirkan generasi-generasi yang terampil dan punya keahlian khusus untuk siap terjun dalam dunia kerja. Dalam hal ini khususnya jurusan kimia industri. Lulusan jurusan ini diharapkan dapat menciptakan lapangan kerja sendiri. Tentu saja mereka mampu untuk membuka usaha berdasarkan ilmu pengetahuan yang telah mereka terima. Deterjen merupakan bagian yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Untuk menghemat pengeluaran rumah tangga pada umumnya dan meningkatkan taraf ekonomi pada khususnya, maka sebagai lulusan SMK jurusan kimia industry sudah sepantasnya terlatih dan terampil dalam pembuatan deterjen sendiri Adapun tahapan yang dilakukan dalam pelaksanaan pengabdian ini adalah: (a) tahap Persiapan, (b) tahap Pembinaan/penyampaian materi yang akan dibekalkan kepada peserta adalah materi pelatihan dalam bentuk teori dan penjelasan bahan-bahan dan alat-alat dan (c) tahap Pelaksanaan Evaluasi. Dapat disimpulkan bahwa siswa-siswi jurusan kimia indutri yang mengikuti pelatihan sudah dapat membuat deterjen cair dengan benar.

Kata Kunci: pelatihan, deterjen cair

Abstract

Vocational High School is a place that plays a very important role in producing generations who are skilled and have special expertise to be ready to enter the world of work. In this case, especially in the field of industrial chemistry. Graduates of this department are expected to be able to create their own jobs. Of course they are able to open a business based on the knowledge they have received. Detergent is an indispensable part of daily life. To save household expenses in general and improve the economic level in particular, then as a vocational school graduate majoring in chemical industry it is appropriate to be trained and skilled in making detergent itself The stages carried out in the implementation of this service are: (a) the preparation stage, (b) the Guidance / delivery of material to be provided to participants is training material in the form of theory and explanation of materials and tools and (c) the stage of Evaluation. It can be concluded that the students of industrial chemistry majors who attended the training were able to make liquid detergent correctly.

Keywords: training, Detergent

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Analisa Situasi

Kemajuan Teknologi Informasi merambah seluruh aspek kehidupan manusia, khususnya bidang pendidikan. Perguruan Tinggi merupakan wadah yang memegang peranan penting dalam perkembangan kemajuan suatu negara. Seluruh stakeholder yang berkecimpung di dalamnya berperan penting dalam kemajuan pendidikan. Dosen menjadi salah satu bagian dari Perguruan Tinggi yang menjadi unsur paling penting. Sebagai bagian dari Perguruan tinggi dosen harus menjalankan tri darma perguruan tinggi. Tri darma perguruan tinggi meliputi tugas dosen sebagai tenaga pendidik, peneliti dan juga mengabdikan dalam kehidupan masyarakat. Dalam setiap tugasnya seorang dosen berusaha memberikan yang terbaik. Seperti halnya dalam tugas pengabdian masyarakat tentu akan memberikan manfaat langsung terhadap masyarakat. Bentuk pengabdian masyarakat dapat dilakukan dalam berbagai bentuk.

Perguruan Tinggi memiliki berbagai jenis bidang pendidikan. Kimia merupakan salah satu mata kuliah yang dikembangkan di perguruan tinggi. Aplikasi mata kuliah ini mayoritas menyangkut kehidupan manusia mulai dari hal paling besar hingga paling kecil. Kimia menyangkut kehidupan sehari – hari masyarakat. Dalam hal ini tak jarang kimia menjadi bagian dari penelitian dan pelatihan. Kebutuhan manusia menyangkut tentang bahan – bahan kimia seperti, makanan, pakaian, peralatan rumah tangga, dan kecanggihan teknologi. Bentuk pemanfaatan bahan kimia dalam kehidupan masyarakat adalah perlengkapan rumah tangga seperti deterjen, sabun mandi, sabun cuci piring, sabun cuci tangan, pewangi pakaian, pembersih kaca, pembersih lantai, dan lain-lain. Bahkan pemanfaatan parfum dan alat-alat kosmetik lainnya. Pengenalan bahan kimia di masyarakat sangatlah minim. Pada umumnya masyarakat menggunakan bahan-bahan kimia sehari-hari dengan membeli dalam bentuk kemasan yang sudah jadi. Biasanya masyarakat jarang memperhatikan bahan-bahan kimia pembuatnya. Hanya saja masyarakat lebih memperhatikan manfaat dan kualitasnya. Masyarakat tidak memahami bahwa perlengkapan rumah tangga yang mereka gunakan adalah bahan-bahan kimia sederhana yang sangat memungkinkan untuk mereka buat sendiri.

Pengetahuan tentang bahan-bahan kimia sederhana yang dimanfaatkan dalam rumah tangga tentu akan membantu perekonomian keluarga, dimana mereka tidak harus membeli

bentuk kemasan dalam jumlah kecil yang harganya tentu sangat mahal jika dibandingkan dengan yang mereka produksi sendiri dalam jumlah besar dengan biaya yang sangat ekonomis. Dalam tugasnya dosen sebagai tenaga pendidik menjadi rekan yang baik bagi masyarakat sebagai sumber berbagai ilmu pengetahuan. Dalam hal ini pemanfaatan bahan kimia sederhana dalam kehidupan sehari-hari. Dengan pengetahuan yang mereka peroleh, akan membantu meringankan perekonomian keluarga dengan memproduksi sendiri perlengkapan rumah tangga untuk mereka gunakan bahkan mereka juga bisa menciptakan peluang kerja dengan membuat industri rumah tangga (home industry). Masyarakat akan belajar untuk menciptakan suatu produk yang lebih baik sesuai dengan keperluan mereka. Banyak instansi pemerintah dan swasta yang bisa dijadikan menjadi tempat pelatihan atau sumber pengetahuan masyarakat.

Sekolah merupakan salah satu wadah pembelajaran, dimana melalui pelatihan di sekolah akan menciptakan generasi-generasi handal dan terlatih. Generasi seperti ini kelak akan mampu mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang mereka peroleh. Sehingga mereka menjadi pengusaha-pengusaha baru yang bisa memanfaatkan kecanggihan teknologi. Sekolah SMKN 3 Medan merupakan salah satu sekolah kejuruan yang bergerak dalam bidang kimia. Sekolah ini memiliki dua jurusan yaitu Kimia industri dan Kimia analisis. Sangat perlu bagi mereka diadakan pelatihan yang sesuai dengan apa yang mereka pelajari. Sebagai jurusan Kimia industri mereka seyogianya mengetahui dengan baik tentang bahan – bahan kimia dalam industri rumah tangga yang mereka gunakan di rumah. Seperti halnya pembuatan deterjen, sabun mandi, sabun cuci piring, sabun cuci tangan, pewangi pakaian, parfum dan alat-alat kosmetik lainnya. Pengetahuan ini harusnya mereka pahami dengan baik sebagai modal mereka sebagai lulusan SMK yang siap kerja. Untuk itu penulis mengadakan pelatihan pembuatan deterjen bagi siswa-siswi jurusan kimia industri di SMKN 3 Medan. Pelatihan ini menjadi bentuk pengabdian masyarakat bagi penulis. Laporan ini berjudul: “Laporan Pengabdian Masyarakat Pelatihan Pembuatan Deterjen di SMK Negeri 3 Medan”.

1.2 Tujuan Pengabdian Masyarakat

1. Mengetahui bahan-bahan kimia sederhana yang digunakan dalam keperluan rumah tangga dan dapat membuat dan menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari.
2. Melatih siswa-siswi SMK jurusan kimia industri dalam pembuatan deterjen di SMK Negeri 3 Medan

3. Memotivasi siswa-siswi SMK jurusan kimia industri menjadi seorang enterpreuner berdasarkan ilmu pengetahuan yang telah mereka pelajari.

II. Pelaksanaan Kegiatan

2.1 Langkah-langkah Kegiatan

Sebelum kegiatan Pengabdian masyarakat dilaksanakan perlu adanya persiapan berikut:

1. Pertemuan dengan pihak sekolah SMKN 3 Medan untuk meminta izin pelaksanaan kegiatan.
 - a. Meminta izin pelaksanaan kegiatan kepada pihak sekolah.
 - b. Penentuan siswa-siswi yang ikut pelatihan.
 - c. Penentuan staff /guru yang mendukung kegiatan
 - d. Penentuan sarana/ prasarana yang diperlukan dari kantor kelurahan untuk mendukung terselenggaranya kegiatan
2. Rapat koordinasi dengan tim panitia pelaksan
 - a. Menetapkan hari, tanggal pelaksanaan kegiatan
 - b. Tempat pelaksanaan kegiatan
 - c. Peralatan yang perlu dipersiapkan
 - d. Bahan-bahan yang akan disiapkan
 - e. Besaran biaya yang diperlukan
 - f. Fasilitator yang turut serta dalam pemberian materi
3. Mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan serta mempersiapkan tempat akan dilaksanakan kegiatan
4. Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan

2.2 Peserta

Kegiatan ini diikuti diikuti oleh peserta berjumlah sekitar 30 orang

2.3 Proses kegiatan

- A. Mekanisme pelaksanaan kegiatan Pengabdian meliputi tahapan berikut:
 1. Perekrutan siswa – siswi yang menjadi peserta kegiatan pengabdian
 2. Konsultasi dengan kepala sekolah setempat
 3. Pembekalan (*coaching*)
 4. Penyiapan alat dan bahan untuk kegiatan Pengabdian
- B. Materi persiapan dan pembekalan kepada siswa mencakup:

Sesi pembekalan/*coaching*:

1. Fungsi mahasiswa dalam Pengabdian masyarakat
2. Panduan dan pelaksanaan program Pengabdian masyarakat
3. Sambutan kepala sekolah setempat Sesi pembekalan/simulasi
4. Persiapan materi ajar yang akan diberikan dan alokasi waktu.
5. Mekanisme pelaksanaan dalam bentuk metode yang akan digunakan dalam pengajaran nanti.

C. Pelaksanaan kegiatan

1. Mahasiswa, siswa-siswi, dan fasilitator melaksanakan kegiatan pembuatan deterjen secara langsung
2. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 29 Maret 2019 pukul 09-00 – 15-00 WIB.

III. Hasil Pelaksanaan Kegiatan

3.1 Khalayak sasaran

Sasaran dari kegiatan ini adalah siswa –siswi jurusan kimia industri di SMKN 3 Medan yang jumlahnya sekitar 30 orang.. Pengabdian ini dilakukan sesuai dengan aplikasi bidang ilmu kimia serta berdasarkan pertimbangan bahwa adanya dukungan dari pihak sekolah dan kesejahteraan yang dapat menjadikan sebagai solusi pemenuhan deterjen dalam rumah mereka masing-masing.

3.2 Keterkaitan

Bidang ilmu yang dianggap berkaitan dalam melaksanakan kegiatan pengabdian ini adalah meliputi kimia, kewirausahaan dan ekonomi kreatif.

3.3 Metode kegiatan

Pencapaian tujuan penyuluhan ini dapat terlaksana dengan melakukan kegiatan pelatihan pembuatan deterjen yang dilakukan secara langsung.

1. Metode yang dilakukan : Ceramah tentang pembuatan deterjen dan manfaatnya bagi masyarakat.
2. Tempat: Laboratorium kimia industry SMKN 3 Medan
3. Sasaran : Siswa – siswi jurusan kimia industri

3.4 Rancangan evaluasi

Evaluasi yang dilakukan dalam pelatihan-pelatihan ini adalah evaluasi hasil pembuatan sabun deterjen cair yang dibuat siswa-siswi jurusan kimia industri dengan melihat hasil kualitas yang dihasilkan. Selain itu kegiatan ini juga membuka mindset siswa-siswi untuk berpikir secara mandiri untuk menjadikan kegiatan ini sebagai solusi untuk berwirausaha dalam rangka meningkatkan ekonomi rumah tangga, mengingat bahan-bahan ini sangat diperlukan setiap orang dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai dengan pendapat Cascio (2003) dan Klirkpatric (dalam Noe,2008) bahwa evaluasi hasil belajar adalah evaluasi pelatihan yang difokuskan pada perubahan pengetahuan, keterampilan sikap, perilaku atau motivasi.

3.5 Faktor pendukung dan penghambat

1. Faktor pendukung

- a. Minat para peserta yang cukup besar
- b. Pihak sekolah yang menyediakan fasilitas sehingga pelatihan dapat berjalan dengan baik

2. Faktor penghambat

Keterbatasan peralatan dan bahan yang digunakan sehingga tersita waktu untuk mencari peralatan, dan menyediakan bahan-bahan yang digunakan.

IV. Kesimpulan dan Saran

4.1 Kesimpulan

Laporan kegiatan pelaksanaan program pengabdian masyarakat Pelatihan pembuatan deterjen cair kepada siswa-siswi SMK jurusan kimia industri di SMKN 3 Medan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Kegiatan berjalan dengan lancar sesuai dengan yang direncanakan.
2. Peserta sangat antusias mengikuti presentasi dan pelatihan
3. Kegiatan ini dapat menambah keterampilan dan sekaligus menciptakan jiwa wirausaha baru mandiri yang berbasis IPTEK. dan menjadikannya sebagai peluang usaha.

Kegiatan ini menjadi bentuk nyata aplikasi ilmu pengetahuan langsung dalam kehidupan sehari-hari masyarakat. Tentu hal ini akan tercapai atas kerjasama yang baik dari beberapa pihak.

4.2 Saran

Kegiatan pengabdian masyarakat berpengaruh penting secara langsung terhadap siswa-siswi dan masyarakat pada umumnya, Untuk itu kegiatan ini perlu dibina dan dikembangkan oleh lembaga-lembaga terkait. Ada baiknya jenis kegiatan yang dilakukan memberi manfaat yang baik bagi masyarakat.

Daftar Pustaka

Sampepana, E., & Saputra, S. H. (2016). Pemanfaatan Metil Ester Sulfonat pada Pembuatan Deterjen Cair. *Jurnal Riset Teknologi Industri*, 7(14), 143-155.

Hunaepi, H., Samsuri, T., Firdaus, L., Mirawati, B., Ahmadi, A., Muhali, M., ... & Azmi, I. (2017). PEMBERDAYAAN IBU-IBU PKK MELALUI PELATIHAN PRODUKSI DETERJEN CAIR DI DESA SUKARAJA LOMBOK TENGAH. *Lambung Inovasi: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(1), 65-67.

Usep, H. W. (2019). Pelatihan Pembuatan Detergen Cair Ramah Lingkungan di Kampung Cibening, Kota Serang. *Intervensi Komunitas*, 1(1), 81-86.