



## **Pengembangan Sosio Chemoentrepreneurship dalam Produksi Bahan Kebutuhan Rumah Tangga Berbasis Sodium Lauril Sulfonat di Desa Aik Dareq Kabupaten Lombok Tengah**

**Ahmadi<sup>1</sup>, Sri Nopita Primawati<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Kimia, FSTT, UNDIKMA

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, FSTT, UNDIKMA

Corresponding Author: [ahmadi@ikipmataram.ac.id](mailto:ahmadi@ikipmataram.ac.id)

**Abstract:** This service activity aims to provide chemical skills coaching in the community in producing various household needs which are the basic ingredients of Sodium Lauril Sulfonate such as detergents, dish soap and hand soap. This activity is carried out during a pandemic by complying with health protocols. Methods of this activity include: (1). Initial Program Initiation, (2). Organization Creation, (3). Assistance in Manufacturing, packaging and marketing of various household products made from sodium lauryl sulfonate. The youth group who participated in the activity was first given an understanding of the tools and materials that would be used in the manufacture of products. After the youth group understood, only then did the team enter the coaching stage. The final stages of this activity were liquid detergent, dish soap and hand soap. This activity is very important because it relates to skills as a participant's capital in meeting the demands of the world of work, besides in community production, it will also be taught in the marketing and evaluation system. So the community will make various products needed, market them, and they can enjoy the benefits as additional income.

**Abstrak:** Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pembinaan keterampilan kimia pada masyarakat dalam memproduksi berbagai kebutuhan rumah tangga yang bahan dasarnya Sodium Lauril Sulfonat seperti Deterjen, sabun cuci piring dan hand soap. Kegiatan ini dilakukan selama masa pandemic dengan menaati protokol kesehatan. Metode kegiatan ini meliputi : (1). Inisiasi Awal Program, (2). Pembuatan Organisasi, (3). Pendampingan Pembuatan, pengemasan dan pemasaran berbagai produk kebutuhan rumah tangga berbahan dasar Sodium lauril sulfonat. Kelompok pemuda yang ikut dalam kegiatan pertama-tama diberikan pemahaman tentang alat dan bahan yang akan digunakan dalam pembuatan produk-produk. Setelah kelompok pemuda tersebut memahami baru tim masuk dalam tahap pembinaan yang akhir dari kegiatan ini adalah berupa detergen cair, sabun cuci piring dan hand soap. Kegiatan ini menjadi sangat penting karena berkaitan dengan keterampilan sebagai modal peserta dalam memenuhi tuntutan dunia kerja, selain dalam produksi masyarakat juga akan diajarkan dalam sistem pemasaran dan evaluasi. Jadi masyarakat akan membuat berbagai produk kebutuhan tersebut, memasarkan, dan keuntungannya bisa mereka nikmati sebagai pendapatan tambahan. Kesimpulan yang dapat diambil dari kegiatan pengabdian ini adalah tim pengabdian dan mahasiswa telah berhasil melaksanakan pengabdian.

### **Article History:**

Received: 09-09-2020

Reviewed: 21-09-2020

Published: 12-11-2020

### **Key Words:**

Socio

Chemoentrepreneurship,  
Production of Household  
Necessities, Coaching.

### **Sejarah Artikel:**

Diterima: 09-09-2020

Direview: 21-09-2020

Diterbitkan: 12-11-2020

### **Kata Kunci:**

Socio

Chemoentrepreneurship,  
Produksi Bahan  
Kebutuhan Rumah  
Tangga, Pembinaan.

**How to Cite:** Ahmadi, A., & Primawati, S. (2020). Pengembangan Sosio Chemoentrepreneurship dalam Produksi Bahan Kebutuhan Rumah Tangga Berbasis Sodium Lauril Sulfonat di Desa Aik Dareq Kabupaten Lombok Tengah. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 1(2). doi:<https://doi.org/10.33394/jpu.v1i2.2887>

### **Pendahuluan**

Desa Aik Dareq Kabupaten Lombok Tengah merupakan desa yang dilalui oleh jalan lintas propinsi Mataram-Lombok Timur, posisi desa sangat strategis sebagai penghubung wilayah barat dan timur pulau Lombok. Dengan letak yang strategis ini setiap aktivitas



ekonomi akan melalui desa ini, selain itu kemajuan wilayah kabupaten Lombok Tengah dalam sektor pariwisata yaitu dengan adanya Kawasan Ekonomi Kreatif di wilayah selatan dan Sirkuit Moto GP sehingga membuka peluang bagi masyarakat mengambil peran dalam peningkatan pendapatan ekonomi. Dalam realitanya masyarakat yang mampu mengambil peran dalam aktivitas ini hanya orang-orang tua, dan hanya sebagian kecil anak-anak muda yang terlibat. Anak-anak muda yang menjadi harapan belum begitu aktif mengambil peran dalam peningkatan ekonomi keluarga dikarenakan kurangnya motivasi dan keterampilan sehingga lebih banyak diantaranya menghabiskan waktu ditengah-tengah masyarakat.

Penekanan kegiatan ini adalah kelompok pemuda di Desa Aik Dareq, hal ini disebabkan karena berdasarkan hasil survey lapangan yang mewawancarai Kepala Desa Aik Dareq menjelaskan bahwa kelompok pemuda sangat membutuhkan keterampilan dan motivasi dalam berwirausaha. Anak-anak muda jumlahnya cukup banyak dan rata-rata berpendidikan minimal SMA. Kesulitan mencari pekerjaan yang sesuai menyebabkan turunya motivasi untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

Masalah utama yang berkaitan dengan peran pemuda dalam peningkatan pendapatan ekonomi keluarga yang masih kurang sehingga melalui kegiatan yang mengusung kegiatan sosio chemoentrepreneurship yaitu kegiatan yang menekankan pada pembentukan kelompok kelompok yang akan dibina dengan sentuhan ilmu kimia dalam memproduksi berbagai produk yang memiliki nilai jual.

Berikut adalah profil Desa Aik Dareq Kec. Batukliang Lombok Tengah.

- a) Nama Kades : Abdul Rasyid
- b) Luas Wilayah : 595.100 M<sup>2</sup>
- c) Batas wilayah :
  - 1. Utara : Desa Tanak Beak
  - 2. Selatan : Desa Mekar Bersatu & Beber
  - 3. Timur : Desa Selebung & Mantang
  - 4. Barat : Desa Sepakek
- d) Jumlah warga : 9662 Jiwa

Pengabdian ini mengusung “Pengembangan Sosio Chemoentrepreneurship Dalam Produksi Bahan Kebutuhan Rumah Tangga Berbasis Sodium Lauril Sulfonat Di Desa Aik Dareq Lombok Tengah”. Kegiatan ini menekankan pada pembinaan keterampilan kimia pada masyarakat dalam memproduksi berbagai kebutuhan rumah tangga yang bahan dasarnya Sodium Lauril Sulfonat seperti deterjen, sabun cuci piring, dan sabun cuci tangan. Tidak semua bahan kimia berbahaya. Banyak sekali bahan kimia yang bias diolah menjadi suatu produk yang berguna bagi aktivitas manusia, seperti mencuci, mandi, makan, menulis, merawat wajah dan lain sebagainya (Ratna, dkk. 2020)

Deterjen banyak digunakan oleh masyarakat untuk mencuci pakaian dan perabotan serta sebagai bahan pembersih lainnya. Penggunaan deterjen bubuk di Indonesia mulai mengalami peningkatan drastis pada tahun 1990-an, seiring dengan meningkatnya penduduk Indonesia serta meningkatnya perkembangan industri. Lima tahun terakhir, pemakaian deterjen bubuk mengalami peningkatan yang cukup tinggi, yaitu sebesar 10% per tahun. Tahun 2007, penggunaan deterjen di Indonesia mencapai 500.000 ton per tahun dan hanya 62% saja yang dipenuhi dari produksi local (Rahman, dkk., 2013). Namun seiring dengan perkembangan zaman, deterjen cair juga banyak diaplikasikan untuk kebutuhan industri serta pembersih pakaian. Hal tersebut dikarenakan deterjen cair lebih mudah cara penanganannya serta lebih praktis dalam penggunaannya (Ika, 2010).



Melihat pasar yang masih terbuka, kebutuhan para pengusaha laundry juga masih tinggi dengan pembinaan pembuatan detergen ini untuk memenuhi kebutuhan penggunaan sabun dalam kehidupan sehari-hari dan juga dapat dijadikan sebagai industri rumah tangga yang dapat meningkatkan keuangan keluarga dari kelompok pemuda masyarakat di desa Aiq darek.

Selain itu sabun sebagai salah satu kebutuhan utama untuk mendapatkan standar kebersihan yang baik dalam kehidupan sehari-hari termasuk dalam kebutuhan pokok, tetapi sabun tidak termasuk dalam kelompok kebutuhan primer. Pemenuhan akan sabun seringkali dianggap sebagai kebutuhan sekunder, karena kebutuhan primer (sandang, pangan, papan) merupakan kebutuhan yang wajib untuk dipenuhi setiap hari. Konsumsi sabun yang terus menerus setiap harinya, menyebabkan kebutuhan pengadaan sabun yang membutuhkan biaya yang tidak sedikit (Amalia, 2018).

Salah satu jenis sabun yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari adalah sabun cuci piring. Sabun cuci piring berfungsi untuk membersihkan peralatan makan seperti piring, sendok, garpu, gelas dan peralatan dapur lainnya dari kotoran dan lemak-lemak sisa makanan. Dulu, untuk mencuci piring masyarakat tradisional menggunakan sabut kelapa dan juga abu gosok. Namun seiring perkembangan zaman, masyarakat masa kini sudah menggunakan spons dan sabun cuci siap pakai dengan berbagai bentuk dan keunggulan masing-masing (Anonymus dalam Suprianto, 2014).

Tujuan diadakannya pengabdian ini adalah untuk transfer teknologi yang dilakukan ke masyarakat dengan membuat berbagai produk berbahan dasar sodium lauril sulfonate. Pendampingan secara langsung oleh tim, mulai dari analisis kebutuhan dasar, proses produksi, pengemasan, promosi secara langsung maupun online, penjualan, dan evaluasi pasar. Diharapkan dari kegiatan ini setiap kelompok mengenal karakter kimia setiap bahan dan dapat menentukan komposisi yang tepat.

## **Metode Pengabdian**

Pelaksanaan pengabdian dengan tema pengembangan sosio chemoentrepreneurship dalam produksi bahan kebutuhan rumah tangga berbasis sodium lauril sulfonat dengan sasaran masyarakat kelompok muda di Desa Aik Dareq Lombok Tengah. Kegiatan ini melibatkan mahasiswa KKN UNDIKMA Program studi pendidikan Kimia dan Program studi Pendidikan Biologi. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut :

### **1) Inisiasi Awal Program**

Kegiatan ini meliputi perkenalan antara mahasiswa dengan masyarakat sekitar, sosialisasi tujuan dan diskusi program, brainstorming, dan asesmen mengenai kondisi lokasi. Kegiatan ini awal ini bertujuan agar masyarakat desa merasa memiliki dan bertanggung jawab terhadap program yang ingin dicapai bersama dengan asumsi mereka memiliki kesempatan untuk menuangkan ide-ide dalam diskusi, bukan sekedar menjalankan apa yang telah mahasiswa rencanakan.

### **2) Pembuatan Organisasi**

Kegiatan ini berupa pembuatan struktur organisasi yang meliputi mahasiswa dan warga setempat dalam menjalani setiap program, sehingga program-program yang dapat dilaksanakan secara teratur dan sistematis.

### **3) Pendampingan Pembuatan, pengemasan dan pemasaran berbagai produk kebutuhan rumah tangga berbahan dasar Sodium lauril sulfonat.**



Kegiatan ini terdiri dari serangkaian program mulai dari persiapan alat, pengenalan bahan baku, dan proses produksi. Dari kegiatan ini diharapkan bertambahnya pengetahuan dan keterampilan kelompok binaan. Kegiatan ini dilakukan dalam bentuk latihan langsung atau praktik lapangan sehingga masyarakat akan lebih mudah untuk memahami serta melaksanakan, dan menerapkannya dalam jangka waktu yang lebih panjang.

### **Hasil Pengabdian dan Pembahasan**

Kegiatan pengabdian ini telah dilakukan di Desa Aiqa Darek Dusun Pancor Dao dengan melibatkan kelompok pemuda masyarakat dari berbagai Dusun yang ada di desa tersebut selama 1 bulan selama bulan Agustus 2020. Kegiatan ini menekankan pada pembinaan keterampilan kimia pada masyarakat dalam memproduksi berbagai kebutuhan rumah tangga yang bahan dasarnya Sodium Lauril Sulfonat seperti deterjen, sabun cuci piring, dan sabun cuci tangan. Adapun hasil kegiatan pada setiap tahap sebagai berikut :

#### 1) Inisiasi awal program

Tim pengabdian bersama mahasiswa UNDIKMA melakukan pertemuan dengan aparat desa Aiqa Darek yang membahas mengenai kondisi masyarakat, masalah yang di hadapai oleh warga, kendala selama ini dalam kegiatan pengabdian yang pernah dilakukan oleh desa dan masyarakat dengan fasilitator dari luar seperti kampus dan lembaga lainnya. Diperoleh informasi bahwa warga desa sebagian besar memenuhi kebutuhan hidupnya dengan bertani, berdagang dan membuat usaha seperti bengkel dan laundry. Namun tidak merata karena banyak warga usia muda yang bekerja serabutan dan tidak memiliki penghasilan tetap. Kepala desa mengharapkan tim pengabdian dan mahasiswa memberikan pembinaan keterampilan pada warga usia muda di desa tersebut.



**Gambar 1. Diskusi dengan Kepala Desa dan Aparat Desa Aiqa Darek.**

Tim yang dipimpin oleh dosen pendidikan kimia UNDIKMA memberikan solusi berupa pembinaan keterampilan dalam memproduksi berbagai kebutuhan rumah tangga yang bahan dasarnya Sodium Lauril Sulfonat seperti deterjen, sabun cuci piring, dan sabun cuci tangan. Kegiatan pembuatan deterjen cair, sabun cuci piring dan sabun cuci tangan dipilih karena bahan yang diperlukan mudah di dapat sesuai dengan bidang tim sehingga dapat memenuhi kebutuhan untuk pembuatan tersebut. Selain itu alat yang digunakan juga mudah seperti sutil, ember, botol wadah dan gelas ukur.

2) Pembuatan organisasi

Setelah berdiskusi dengan kepala desa dan perangkat desa lainnya tim dibuat kesimpulan bahwa warga yang ikut serta dalam kegiatan pengabdian ini adalah kelompok pemuda desa. Tim pengabdian dan kelompok pemuda yang diwakili oleh ketua karang taruna berdiskusi menentukan waktu, tempat dan kebutuhan apa saja yang diperlukan dalam menyukseskan kegiatan pengabdian ini. Diperoleh bahwa kegiatan ini akan dilakukan di aula desa dengan anggota penyuluhan adalah kelompok pemuda desa yang akan di undang oleh ketua karang taruna di bantu oleh mahasiswa UNDIKMA.

Kegiatan ini dilakukan dengan melaksanakan protocol kesehatan kerana kondisi pandemic virus korona di Indonesia khususnya di desa AiQ Darek. Setiap anggota diharapkan menggunakan masker dan jumlahnya di batasi agar tidak berdekatan atau berjarak 1 meter selama kegiatan pengabdian. Diharapkan warga yang telah mendapatkan pembimbingan akan menyalurkan informasi kepada warga yang lain sehingga semua berpeluang untuk dapat membuat produk yang sama dan dapat menjadi produk industry rumahan.

3) Pendampingan Pembuatan, pengemasan dan pemasaran berbagai produk kebutuhan rumah tangga berbahan dasar Sodium lauril sulfonat.

Masyarakat sangat mendukung dan berperan aktif dalam kegiatan pengabdian ini, dapat dilihat dari antusias warga dan rasa ingin tahu yang tinggi selama proses pembinaan ini berlangsung. Masyarakat dan aparat desa sudah mempersiapkan tempat pelaksanaan pengabdian, pengeras suara dan perlengkapan lainnya yang dibutuhkan untuk mensukseskan kegiatan pengabdian.



**Gambar 2. Kegiatan sosialisasi pembuatan produk deterjen, sabun cuci piring dan sabun cuci tangan antara tim pengabdian dan ketua karang taruna dengan kelompok muda masyarakat desa.**

Kegiatan awal berupa sosialisasi dan diskusi dengan masyarakat dan tim pengabdian yang diwakili oleh dosen pendidikan kimia Ahmadi, M.PKim. tim menjelaskan dan memberikan informasi bahan kimia apa saja yang akan digunakan dalam pembuatan produk detergen, sabun cuci piring dan sabun cuci tangan. Cara sosialisasi yang dilakukan berupa membawa sampel bahan kemudian diangkat dan dijelaskan sifat serta manfaatnya dalam produk yang akan di hasilkan. Disini juga diberikan kesempatan untuk bertanya atau terjadi proses diskusi antara warga dengan tim pengabdian.



Setelah itu masuk pada tahap pembinaan pembuatan produk deterjen, sabun cuci piring dan sabun cuci tangan. Kelompok pemuda dan pemudi yang datang di bagi dalam beberapa kelompok kecil tujuannya agar lebih efektif dan mudah untuk dibimbing. Jadi setiap kelompok terdiri dari 3 orang dan setiap kelompok diberikan handout pembuatan produk yang akan dibuat saat ini.



**Gambar 3. Kelompok pemuda dan pemudi yang terbagi dalam kelompok kecil dalam persiapan pembuatan deterjen cair, sabun cuci tangan dan sabun cuci piring.**

Setiap kelompok dilengkapi dengan sarung tangan, ember, gelas ukur dan sutil serta bahan kimia yang akan digunakan. Bahan baku pembuatan deterjen bubuk terdiri dari, bahan aktif, bahan pengisi, bahanpenunjang, bahan tambahan, bahan pewangi, dan antifoam. Bahan aktif dari deterjen, berupa Sodium Lauryl Sulfonate (SLS) yang berfungsi meningkatkan daya bersih (Permono,2002). Sodium Lauryl Sulfonate (SLS) fungsinya untuk membentuk busa dan membersihkan lemak. Sifat-sifatnya berwarna putih, padat, teksturnya seperti beras, rapuh, dan berbau (Suryana, 2013).



**Gambar 4. Kelompok pemuda dan pemudi bersama tim pengabdian dengan produk yang dihasilkan**

Setelah produk dihasilkan tim dan kelompok pemuda dan pemudi melakukan penghitungan untuk menentukan harga per produk yang dibuat. Untuk 1 liter handsoap Rp.



14.000, detergen untuk 1 liter Rp 12.000, sedangkan untuk sabun cuci piring 1 liter Rp 10.000 harga ini sangat murah dibandingkan harga barang yang sama di pasaran. Kemudian produk yang dihasilkan oleh kelompok pemuda dan pemudi pada tahap ini dijual langsung ke masyarakat sekitar aula tempat kegiatan. Alat dan bahan yang digunakan diberikan ke kelompok pemuda dan pemudi sebagai modal awal dalam produksi selanjutnya.

Diharapkan dengan kegiatan pembinaan *sosio chemoentrepreneurship* dalam produksi bahan kebutuhan rumah tangga berbasis sodium lauril sulfonat di desa aik darek dapat dijadikan desa percontohan bagi desa-desa disekitarnya dalam upaya meningkatkan perekonomian masyarakat berbasis usaha rumahan bagi kelompok pemuda dan pemudi.

### **Kesimpulan**

Kesimpulan yang dapat diperoleh pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu tim pengabdian dan mahasiswa telah berhasil melaksanakan pengabdian. Masyarakat desa yang diwakili oleh kelompok pemuda sangat mendukung kegiatan Pengembangan *Sosio Chemoentrepreneurship* dalam Produksi Bahan Kebutuhan Rumah Tangga Berbasis Sodium Lauril Sulfonat. Produk-produk yang dihasilkan dapat membantu peningkatan pendapatan masyarakat dengan menjual di beberapa usaha laundry dan bengkel yang ada di sekitar desa.

### **Saran**

Adapun saran disampaikan kepada pemerintah kabupaten Lombok Tengah agar kegiatan ini dapat dilakukan di desa lainnya di kabupaten Lombok tengah. Desa Aiq Darek dapat digunakan sebagai desa percontohan untuk desa di sekitarnya.

### **Ucapan Terima Kasih**

Tim pengabdian mengucapkan terimakasih kepada Kemendikbud dan Kemenristek/Brin yang telah mendanai kegiatan ini serta kepada Pemerintah Desa Aiq Darek yang telah mendukung penuh kegiatan ini.

### **Daftar Pustaka**

- Amalia, R., Paramita, V., Heny, K., Wahyuningsih, Maranatha, S., dan Dina, E.R., (2018). *Produksi Sabun Cuci Piring Sebagai Upaya Peningkatan Efektivitas dan Peluang Wirausaha*. Metana. 14(1). 15-18
- Ika, N.F. (2010). *Formulasi Deterjen Cair: Pengaruh Konsentrasi Dekstrin dan Metil Ester Sulfonate (MES)*. Bogor : Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Mashami, R., Indah, D., Hatimah, H., Deewi, C., & Pahriah, P. (2020). Pelatihan Pembuatan Produk Kimia Rumah Tangga di MA Darul Habibi NW Paok Tawah Praya. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 1(1). doi:<https://doi.org/10.33394/jpu.v1i1.2712>
- Permono, A. (2002). *Membuat Deterjen Bubuk*, Penebar Swadaya, Jakarta
- Rahman, A.A. Lelono G.S dan Djaeni M., 2013. *Pemanfaatan Minyak Goreng Bekas menjadi Deterjen Alami Melalui Kombinasi Reaksi Trans-esterifikasi dan Sulfonasi*, *Jurnal Teknik kimia dan Industri*, 2(2), 84-90.
- Suryana, D. (2013). *Cara Membuat Sabun: Cara Praktis Membuat Sabun Padat dan Cair*, Gramedia, Jakarta
- Suprianto, P., dan Hakim, M.S. (2014). *Penyuluhan dan Praktikum Pembuatan Sabun Cuci Piring Cair*. *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan*. 3(3). 155-158.