

**PELATIHAN PEMBUATAN *HAND SOAP*/SABUN CAIR ANTI BAKTERI  
BERSTANDART BERBASIS TANAMAN HERBAL DAN EDUKASI  
PENCEGAHAN COVID-19 DI SEKOLAH SMA SWASTA  
BANI ADAM AS,KECAMATAN MEDAN DELI,  
KOTA MEDAN**

**Feri Andi Syuhada<sup>1\*</sup>, Ahmad Nasir Pulungan<sup>2</sup>, Nurfajriani<sup>3</sup>, Ida Duma  
Riris<sup>4</sup>, Haqqi Annazili Nasution<sup>5</sup>, Nora Susanti<sup>6</sup>**

<sup>1</sup>Jurusan Kimia, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia  
[nasirpl@unimed.ac.id](mailto:nasirpl@unimed.ac.id)

**Abstrak**

*Kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) di SMA Swasta Bani Adam As. telah dilaksanakan, bertujuan untuk meningkatkan wawasan dan pengetahuan tentang Hand Soap/Sabun Cair Anti Bakteri Berstandart berbasis Tanaman Herbal sebagai anti septik, membantu kelompok mitra meningkatkan ketrampilan dalam pembuatan Hand Soap/Sabun Cair Anti Bakteri Berstandart berbasis Tanaman Herbal sebagai anti septik, dan membantu kelompok mitra memenuhi kebutuhan akan hand soap/ sabun cair anti bakteri secara mandiri baik untuk kebutuhan sekolah. Tahapan kegiatan yang telah dilakukan dalam kegiatan PKM ini adalah : 1) Kegiatan sosialisasi dan penyuluhan tentang Hand Soap/Sabun Cair Anti Bakteri, 2) kegiatan pelatihan dan praktek langsung pembuatan Hand Soap/Sabun Cair Anti Bakteri Berstandart berbasis Tanaman Herbal, dan 3) Kegiatan pendampingan mitra untuk produksi secara mandiri, 4) kegiatan evaluasi dan monitoring. Hasil yang telah dicapai dalam kegiatan ini yaitu anggota kelompok mitra telah memiliki pengetahuan tentang Hand Soap/Sabun cair anti bakteri, selain itu kelompok mitra telah memiliki keterampilan dalam membuat Hand Soap/Sabun cair anti bakteri, serta dapat memproduksi secara mandiri hand soap dan mengaplikasikannya di sekolah maupun di rumah.*

**Kata Kunci :** *Hand Soap, Tanaman Herbal, Penyuluhan, Pelatihan*

**1. PENDAHULUAN**

SMA Swasta Bani Adam as merupakan salah satu sekolah tingkat menengah atas yang dikelola dibawah naungan Yayasan Pendidikan Islam Bani Adam berlokasi di JL. Mangan III, No.216, Pasar 2, Mabar, Kec. Medan Deli, Kota Medan, Sumatera Utara. Saat ini SMA Swasta Bani Adam As memiliki jumlah peserta didik 235 siswa, dimana sebagian besar siswa bertempat tinggal disekitar lokasi sekolah dan berekonomi kurang mampu. Adanya Pandemi COVID-19 saat ini telah mengakibatkan seluruh segmen kehidupan manusia di bumi terganggu, tanpa kecuali dunia pendidikan. Sekolah SMA Swasta Bani Adam dalam kondisi terbatas harus tetap memberikan pelayanan pendidikan atau proses pembelajaran terhadap siswa-siswi yang bertempat tinggal di lingkungan sekolah. Sementara itu, di masa kebijakan new normal pandemi saat ini, angka positif COVID-19 masih tinggi. Salah satu cara untuk memproteksi diri dari ancaman COVID-19 adalah dengan rajin mencuci tangan menggunakan sabun (Maryani, A. T., & Fathia, N. M. E. (2020). Sekolah telah memiliki kegiatan dan media komunikasi, informasi dan edukasi (KIE) tentang sanitasi sekolah. Dalam

menjalankan program ini, salah satu produk yang dibutuhkan adalah *hand soap* atau sabun cair anti bakteri.

*Handsoap* dan sabun merupakan kebutuhan primer manusia terutama sesuai dengan fungsi utamanya sebagai pembersih kotoran, lemak (Kiswando & Nurhasanah, 2018). *Hand Soap* atau sabun cair antibakteri di era pandemic Covid-19 sampai saat ini, merupakan produk yang strategis dan termasuk salah satu produk sabun yang banyak dicari/dibeli oleh masyarakat, karena daya kemampuan antibakteri yang dimilikinya. Pembuatan *hand soap* dapat dilakukan dalam skala kecil atau skala laboratorium dengan proses sederhana, sehingga produk ini dapat diproduksi secara mandiri dan dapat dijadikan sebagai peluang untuk berwirausaha (Syahputra dkk., 2019). *Hand soap* adalah produk kimia terapan berupa sabun cair khusus untuk mencuci atau membersihkan tangan, biasanya terdiri dari bahan selulosa, an-ionik surfaktan dan wewangian alami, dengan karakteristik yang dihasilkan yaitu bersih, lembut, wangi dan aman bagi kulit tangan (Sutanti, dkk.,2021).

Disisi lain, tanaman herbal daun sirih merupakan jenis tanaman yang mudah tumbuh dan banyak didapatkan di lingkungan sekitar sekolah SMA Swasta Bani Adam. Selain itu, daun sirih juga sangat mudah ditemukan dipasar-pasar tradisional sekita kota Medan dengan harga relativ murah. Tanaman sirih yang dikenal dengan nama latin Piper betle L merupakan jenis tanaman yang tumbuh merambat dengan ketinggian mencapai 5-15 m. Tanaman ini juga telah lama dikenal sebagai tanaman obat yang berkhasiat untuk penyembuhan terhadap penyakit kulit selain juga memiliki daya antiseptik yang baik. Bagian tanaman yang digunakan yaitu daunnya karena banyak mengandung senyawa kimia turunan fenol yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri Propionibacterium acnes ((Primadiamanti, & Ulfa (2020); Bustanussalam, Apriasi, Suhardi, & Jaenudin, 2015). Mekanisme antibakteri senyawa kimia fenol dalam membunuh mikroorganisme yaitu dengan mendenaturasi protein sel bakteri (Carolia & Noventi, 2016; Mastra, 2019). Pembuatan *handsoap* berbasis daun sirih merupakan salah satu produk yang diunggulkan dan disarankan untuk dipakai sebagai salah satu upaya menanggulangi penyebaran covid 19.



**Gambar 1.** Kondisi fisik Sekolah SMA Swasta Bani Adam As dan fasilitas yang tersedia untuk kegiatan mencuci tangan.

Dalam menjalankan program PHBS dan pencegahan Covid-19 melalui gerakan mencuci tangan pakai sabun, SMA Swasta Bani Adam As membutuhkan *hand soap*/ sabun cair anti bakteri dalam jumlah yang tidak sedikit, hal ini secara langsung meningkatkan operasional sekolah. Mengingat bahwa pendanaan operasional sekolah sangat bergantung terutama pada dana infak, sedekah dan sumbangan dari para donator, selain itu sebageian besar siswa yang bersekolah adalah

memang bersal dari keluarga yang kurang mampu. Karena itu diperlukan terobosan cerdas untuk dapat memenuhi kebutuhan akan *hand soap*/ sabun cair anti bakteri secara mandiri oleh pihak sekolah. Namun kendala yang dihadapi bahwa pengawai dan khususnya guru-guru yang bekerja di SMA Swasta Bani Adam As belum memahami proses dan memiliki ketrampilan dalam pembuatan *hansoap*/ sabun cair antibakteri berstandart serta belum memiliki pengetahuan tentang pemanfaatan tanaman herbal daun sirih dalam komposisi sabun cair sebagai antiseptik, sehingga diperoleh produk sabun yang maksimal tidak hanya secara kuantitas terlebih lagi secara kualitas.

Oleh karena itu, kelompok mitra sangat perlu untuk diberikan pelatihan, ketrampilan dan pendampingan Pembuatan *Hand Soap*/Sabun Cair Anti Bakteri Berstandart berbasis tanaman herbal sebagai anti septik. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan guru-guru, SMA Bani Adam As. Adanya kemandirian produksi *hansoap*/sabun cair antibakteri berstandart, dengan manajemen dan promosi yang baik kegiatan pembuatan hand soap dan sabun cair anti bakteri ini dapat memberikan pendapatan tambahan sekolah melalui usaha sekolah. Peluang usaha ini bagus untuk dikembangkan dikarenakan terutama guru-guru sebagai tenaga pengajar yang kreatif dan siswa-siswi SMA Bani Adam As memiliki potensi dalam mengembangkan wirausaha (Syahputra dkk., 2019). Sabun cuci tangan ini dapat digunakan sendiri disekolah dan dapat juga dipasarkan kekeluarga siswa dan lingkungan disekitar sekolah.

## 2. METODE PENELITIAN

Untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi kelompok mitra Sekolah SMA Swasta Bani Adam As, Kecamatan Medan Deli, Kota Medan, maka metode pendekatan dan langkah- langkah solusi akan yang di gunakan dalam kegiatan PKM ini meliputi :

- a. *Sosialisasi Kegiatan PKM*, pada tahap ini tim pengusul secara bersama-sama melakukan pendekatan melalui kegiatan kunjungan lapangan serta melakukan komunikasi kepada YP Bani Adam As dan pihak kepala Sekolah dan guru-guru di SMA Swasta Bani Adam As, Kecamatan Medan Deli, Kota Medan. Dalam kegiatan ini juga akan disepakati tempat dan jadwal pelaksanaan kegiatan program PKM. *Tahap*
- b. *Persiapan Program*, pada tahap ini ketua tim melakukan persiapan perizinan tempat dan mengurus surat tugas dari LPPM Unimed, menyiapkan rencana kerja, materi/bahan yang akan diberikan pada saat penyuluhan dan pada saat pelatihan dan pendampingan. Melakukan

pembagian kerja diantara tim pelaksana. Pada tahap persiapan ini juga dilakukan persiapan alat-alat dan bahan-bahan kimia serta ekstrak tumbuhan herbal daun sirih sebagai anti septik. Yang diperlukan dalam tahapan kegiatan pelatihan dan workshop pembuatan hand soap/sabun cair anti bakteri berstandart. Secara garis besar, tahapan pelaksanaan dapat dilihat pada Gambar 2.



**Gambar 2.** Diagram alir pelaksanaan kegiatan PKM

c. *Tahap Pelaksanaan*, kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dalam beberapa bentuk kegiatan yaitu :

- 1) Penyuluhan kepada kelompok mitra tentang *Hand Soap/Sabun Cair Anti Bakteri Berstandart* berbasis Tanaman Herbal sebagai anti septik dan pencegahan dasar covid-19. Penyuluhan diberikan oleh tim pengusul kepada pegawai dan seluruh guru di SMA Bani Adam As yang berjumlah 20 orang.
- 2) Pelatihan kelompok mitra pembuatan *Hand Soap/Sabun Cair Anti Bakteri Berstandart* berbasis Tanaman Herbal sebagai anti septik. Pada kegiatan ini tim pengusul bersama dengan mahasiswa yang terlibat akan memberikan praktek langsung pembuatan *Hand Soap/Sabun Cair Anti Bakteri Berstandart* berbasis tanaman herbal sebagai anti septik.

d. *Tahap pendampingan*, pada tahap ini tim pengusul akan melakukan pendampingan dan memotivasi kelompok mitra untuk dapat membuat dan memproduksi secara mandiri pembuatan *Hand Soap/Sabun Cair Anti Bakteri Berstandart* untuk memenuhi kebutuhan sekolah, panti asuhan serta melakukan promosi melalui unit usaha sekolah yang dikelola oleh guru-guru dan orang tua siswa. Produk pembuatan *Hand Soap/Sabun Cair Anti Bakteri Berstandart* yang telah diproduksi akan digunakan secara konsisten dilngkungan sekolah, panti asuhan, bahkan rumah guru dan siswa sebagai pencegahan dasar terhadap covid-19.

e. *Monitoring dan Evaluasi Program*, monitoring

dan evaluasi kegiatan program akan dilakukan mulai pada tahap pertama pada awal kegiatan, selanjutnya tahap kegiatan sedang berlangsung dan tahap akhir. Evaluasi dilakukan pada pelaksanaan program untuk memastikan bahwa kegiatan yang dilakukan tidak menyimpang dari tujuan program. Dalam tahap ini juga akan dievaluasi untuk keberlanjutan program.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### *Kegiatan Sosialisasi PKM dan Penyuluhan*

Pelaksanaan kegiatan penyuluhan PKM terhadap kelompok mitra yaitu YP Bani Adam As dan pihak kepala Sekolah dan guru-guru di SMA Swasta Bani Adam As, Kecamatan Medan Deli, Kota Medan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan wawasan kelompok mitra tentang *Hand Soap/Sabun Cair Anti Bakteri Berstandart* berbasis Tanaman Herbal sebagai anti septik dan pencegahan dasar covid-19. Secara terperinci kegiatan yang telah dilakukan pada tahapan ini yaitu: Pemaparan dan penjelasan kegiatan PKM oleh Ketua Tim Pelaksana kepada peserta kegiatan penyuluhan. Dalam kegiatan ini dijelaskan tahapan pelaksanaan kegiatan yang dilakukan, tujuan Kegiatan dan jangka waktu pelaksanaan kegiatan program. Pada saat yang sama juga disampaikan tentang beberapa hasil penelitian terkait dan beberapa kegiatan program yang sama yang telah dilakukan oleh nara sumber didaerah lain. Melakukan diskusi dan tanya jawab antara kelompok mitra dengan nara sumber.



**Gambar 3.** Kegiatan sosialisasi dan penyuluhan oleh narasumber

#### *Kegiatan Pelatihan*

Pada kegiatan ini diberikan penjelasan tentang potensi tanaman herbal seperti daun sirih sebagai bahan antiseptik, dijelaskan juga teknik dan cara

menghasilkan ekstrak dari daun sirih. Praktek pembuatan handsoap/sabun cair Anti Bakteri Berstandart berbasis Tanaman Herbal sebagai anti septik didampingi oleh tim pelaksana. Dalam kegiatan ini terlihat peran serta anggota kelompok mitra tergolong aktif. Hal ini dapat terlihat dari keseriusan dan peran serta setiap anggota tim dalam proses pembuatan handsoap/sabun cair. Selanjutnya ketua kelompok membagi tugas kepada masing-masing anggota mitra untuk mengontrol proses pembuatan sabun cair.



**Gambar 4.** Kegiatan pelatihan dan praktek proses pembuatan handsoap/sabun cair oleh tim dan kelompok mitra

Praktek pembuatan handsoap/sabun cair Anti Bakteri Berstandart berbasis Tanaman Herbal sebagai anti septik didampingi oleh tim pelaksana. Dalam kegiatan ini terlihat peran serta anggota kelompok mitra tergolong aktif. Hal ini dapat terlihat dari keseriusan dan peran serta setiap anggota tim dalam proses pembuatan handsoap/sabun cair. Selanjutnya ketua kelompok membagi tugas kepada masing-masing anggota mitra untuk mengontrol proses pembuatan sabun cair.

#### *Kegiatan Pendampingan Produksi*

Pada kegiatan ini dilakukan pendampingan dan memotivasi kelompok mitra untuk dapat membuat dan memproduksi secara mandiri pembuatan *Hand Soap/Sabun Cair Anti Bakteri Berstandart* untuk memenuhi kebutuhan sekolah, panti asuhan serta melakukan promosi melalui unit usaha sekolah yang dikelola oleh guru-guru. Produk pembuatan *Hand Soap/Sabun Cair Anti Bakteri Berstandart* yang telah diproduksi akan digunakan secara konsisten dilngkungan sekolah, panti asuhan, bahkan rumah guru dan siswa sebagai pencegahan dasar terhadap covid-19.

#### *Kegiatan Evaluasi dan Monitoring*

Pada kegiatan evaluasi dan monitoring dilakukan mulai pada tahap pertama pada awal kegiatan, selanjutnya tahap kegiatan sedang berlangsung dan tahap akhir. Evaluasi dilakukan pada pelaksanaan program untuk memastikan bahwa kegiatan yang dilakukan tidak menyimpang dari tujuan program. Dalam tahap ini juga akan dievaluasi untuk keberlanjutan program.

#### 4. KESIMPULAN

1. Anggota dari kelompok mitra telah memiliki keterampilan dalam membuat handsoap/sabun cuci tangan
2. Anggota kelompok mitra telah dapat memproduksi secara mandiri handsoap/sabun cuci tangan dan mengaplikasikannya di sekolah maupun di rumah.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada Rektor Unimed yang telah memberikan Dana Hibah PKM-BOPTN tahun 2021 sehingga kegiatan PKM dapat dilaksanakan dengan baik dan LPPM Unimed telah banyak memberikan kemudahan dan membantu dalam proses dan pelaksanaan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Kiswandono, A.A. & Nurhasanah. (2018). Produk Rumah Tangga: Sabun Cair, Detergen, Softener, dan Pemutih (Seri Buku Kimia Dalam Kehidupan). Bandar Lampung: Penerbit Aura.
- Maryani, A. T., & Fathia, N. M. E. (2020). Penyuluhan Dan Pelatihan Pembuatan Liquid Hand Wash Soap Secara Alami Pada Masyarakat Desa Nyogan Kecamatan Mestong Kabupaten Muaro Jambi. Prosiding Pengabdian,

Seminar Nasional Interdisiplin Pascasarjana,  
Universitas Jambi.

Primadhamanti, A., Amura, L., & Ulfa, A. M.  
(2020). Analisis Senyawa Fenolik Pada  
Ekstrak Daun Sirih Hijau (Piper betle  
L.). *Jurnal Farmasi Malahayati*, 3(1),  
23-31.

Sutanti, S., Purnavita, S., Irawati, L. S., &  
Dasmasea, R. (2021). Pelatihan  
Pembuatan Hand Soap untuk Proteksi Diri  
dan Keluarga dari Covid-19 di Wilayah  
Perumahan Kekancan Mukti Kidul. *Jurnal  
Karya untuk Masyarakat (JKuM)*, 2(1),  
49-60.

Syahputra, R. A., Lubis, M. S., & Mentari, M.  
(2019, February). Pkm Sabun Cuci  
Tangan Cair Dengan Bahan Tambahan  
Gliserol Di Sdit Mandiri Indonesia  
Kabupaten Deli Serdang. In *Prosiding  
Seminar Nasional Hasil Pengabdian (Vol.  
2, No. 1, pp. 691-696)*.

