

Sosialisasi Pembuatan Produk Sabun Cair dari Minyak Zaitun dan Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria ternatea*)

Sofiah*¹, M. Yerizam², Martha Aznury³

^{1,2,3} Politeknik Negeri Sriwijaya

^{1,2,3} Program Studi DIII Teknik Kimia, Jurusan Teknik Kimia

*e-mail: sofiahzainal_sofie@yahoo.com

Abstract: Soap is a chemical product commonly found in everyday life. Soap is made by reacting triglycerides (olive oil) with potassium hydroxide (KOH), producing soap, which must have foaming properties. Foaming occurs when KOH is added. In the community outreach program on making liquid soap, the addition of this chemical—potassium hydroxide—can be reduced by adding butterfly pea flower extract (*Clitoria ternatea*), because the extract of this flower is already basic in nature. Maintaining hand hygiene by regularly washing hands with soap is a crucial first step in preventing the transmission of COVID-19. However, during a pandemic, it can be difficult to find soap readily available everywhere, and manual handling can potentially become a means of spreading COVID-19. Making liquid soap from butterfly pea flower extract and olive oil is very easy. Therefore, this outreach program aims to encourage the community—especially teachers, students, and administrative staff—to make liquid soap using natural ingredients for handwashing, both in schools and at home. It also provides new information and skills for parents in making liquid soap. The feedback from participants given to the outreach team showed a positive response to this activity. Initially, participants did not know how to make or use liquid soap for hand hygiene and health during the ongoing COVID-19 pandemic, but through this program, the community gained a clear understanding of the process.

Keywords: Butterfly Pea Flower, Liquid Soap, Olive Oil

Abstrak: Sabun merupakan produk kimia yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Sabun dibuat dengan cara mereaksikan trigliserida (minyak zaitun) dengan kalium hidroksida (KOH) sehingga menghasilkan sabun, karena sifat sabun harus berbasa. Pembusaan terjadi apabila ditambahkan KOH. Dalam sosialisasi pembuatan sabun cair kepada masyarakat penambahan zat kimia dalam hal ini Kalium Hidroksida akan dapat dikurangi pemakaiannya dengan penambahan ekstrak bunga telang (*clitoria ternatea*) karena ekstrak dari bunga telang ini sudah bersifat basa. Pentingnya menjaga kebersihan tangan dengan selalu mencuci tangan menggunakan sabun merupakan langkah awal dalam pencegahan penularan COVID-19. Namun ditengah pandemi seperti ini akan sulit untuk menemukan ketersediaan sabun di semua tempat manual dan cenderung dapat menjadi sarana penularan COVID-19, dalam pembuatan sabun cair dari ekstrak bunga telang dan minyak zaitun sangat mudah. Oleh sebab itu pengabdian ini bertujuan mengajak masyarakat khususnya Guru-guru, siswa-siswi serta staf administrasi dapat membuat sabun cair berbahan baku alami untuk sabun cuci tangan baik untuk sekolah maupun di lingkungan masing-masing, juga dapat menambah informasi baru dan keterampilan untuk para wali siswa dalam membuat sabun cair. Respon umpan balik yang diberikan tim pelaksana pengabdian kepada peserta pengabdian menghasilkan respon positif terhadap kegiatan ini, yang awalnya belum mengetahui cara pembuatan dan penggunaan sabun cair sebagai sabun cair untuk kebersihan tangan dan kesehatan dalam kondisi covid19 yang masih mewabah, menjadi mengetahui secara jelas kepada masyarakat.

Kata kunci: Bunga Telang, Minyak Zaitun, Sabun Cair

1. PENDAHULUAN

Saat masa pademik COVID-19 ini, kebersihan merupakan hal yang harus dijaga. Salah satu cara menjaga kebersihan adalah dengan mencuci tangan menggunakan sabun. Sabun merupakan produk kimia yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Sabun dibuat dengan metode saponifikasi yaitu mereaksikan trigliserida dengan kalium hidroksida (KOH) sehingga menghasilkan sabun dan produk samping berupa gliserol. Penggunaan sabun dalam

kehidupan sehari-hari sudah tidak asing lagi, terutama sesuai dengan fungsi utamanya yaitu membersihkan. Berbagai jenis sabun ditawarkan dengan beragam bentuk mulai dari sabun cuci (krim dan bubuk), sabun mandi (padat dan cair), sabun tangan (cair) serta sabun pembersih peralatan rumah tangga (Apriana, 2013). Sabun cair merupakan produk yang lebih banyak disukai dibandingkan sabun padat oleh masyarakat sekarang ini, karena sabun cair lebih higienis dalam penyimpanannya dan lebih praktis dibawa kemana-mana. Bahan baku pembuatan sabun dapat berupa lemak hewani maupun lemak/minyak nabati. Minyak zaitun merupakan salah satu jenis minyak nabati. Minyak zaitun memiliki fungsi dapat melembabkan kulit, mencerahkan kulit dan melindungi kulit dari radikal bebas (Rosalia, 2019)

Bunga telang telah diteliti memiliki kandungan kimia fenolik, flavonoid, antosianin, flavonol glikosida, kaempferol glikosida, quersetin glikosida, mirisetin glikosida (Kazuma, dkk., 2013). Berdasarkan penelitian (Hidayah, 2015), bunga telang (*Clitoria ternatea*) memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Bacillus subtilis*, *Bacillus cereus*, *Staphylococcus aureus*, *Proteus vulgaris*, *Klebsiella pneumonia* dan *Salmonella typhi*. Menurut (Suebkhampet dan Sotthibandhu, 2011) warna biru dari bunga telang disebabkan karena adanya pigmen antosianin. Antosianin adalah metabolit sekunder dari famili flavonoid, dalam jumlah besar ditemukan dalam buah-buahan dan sayur-sayuran (Talavera, et al., 2004). Salah kandunagn bunga telang yaitu antioksidan merupakan zat yang dapat mencegah atau memperlambat kerusakan sel akibat radikal bebas. Radikan bebas dapat dihasilkan dari reaksi kimia oksidasi, radikal bebas sangat berbahaya karena dapat memicu reaksi berantai yang dapat merusak sel. Pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu bentuk kegiatan yang berfungsi untuk menjembatani dunia pendidikan dan masyarakat agar dapat memperoleh kehidupan dan pola pikir yang lebih baik dalam bentuk materil maupun non materil. Disamping itu juga bertujuan untuk membina mahasiswa agar mampu menguasai Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni Kreatifitas dan membangkitkan pandangan siswa khususnya siswaSiswa SMP Negeri 2 Palembang Terhadap bagaimana memanfaatkan sumber daya alam lingkungan yang tepat.

2. METODE

Total keseluruhan pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan selama 6 bulan mulai dari observasi lokasi kegiatan hingga evaluasi kegiatan. Adapun kelompok sasaran kegiatan pengabdian kepada mayarakat ini adalah masyarakatsekolahSMPN 2 yang berlokasi di Jalan AKBP H.A. Amin no. 42 Kecamatan Bukit Kecil Kelurahan 24 Ilir Palembang yang terdiri dari Guru-guru siswa/siswi dan masyarakat yang tinggal di sekitar sekolah. Pelaksanaan penyuluhan darikegiatanpengabdiandilaksanakantanggal 13 Oktober 2021 di rung kelas Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terdiri dari beberapa kegiatan yaitu:

1. Survei dan Analisa lapangan
2. Pelaksanaan sosialisasi dan demonstrasi
3. Evaluasi

Adapun kegiatan-kegiatan yang dilakukan sebagai berikut:

1. Survei dan Analisis Lapangan

Kegiatan yang dilakukan adalah meninjau lokasi yang akan digunakan sebagai tempat pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan; melakukan diskusi dengan mitra; dan melakukan koordinasi rencana kegiatan dengan mitra. Luaran dari survei ini adalah usulan pelaksanaan kegiatan dan penyediaan lokasi pertemuan. Pada kegiatan ini juga dilakukan wawancara dengan para guru, Staf admin dan siswa/i untuk mengidentifikasi masalah pada mitra yang berhubungan dengan judul kegiatan pengabdian manfaat pewarna alamiah bunga telang (*Clitoria ternatea* sebagai anti oksidan dalam produk makanan.

2. Pelaksanaan Sosialisasi/Penyuluhan

Pada kegiatan penyuluhan narasumber yang merupakan tim pelaksana dari kegiatan pengabdian memberikan pemaparan mengenai manfaat sabun cair dari ektak bunga telang yang mempunyai banyak khasiat sebagai antimiroba dan sangat mudah untuk membuat sabun cair tersebut. disamping itu dalam hal ini disamping bermanfaat bagi kesehatan dan

kebersihan tangan juga sangat bermanfaat dalam lingkungan sekolah. Dan menghemat biaya untuk membeli sabun cair yang banyak dijual di super market mauapun toko-toko tradisional dengan diskusi dengan peserta pengabdian. Selanjutnya narasumber juga memberikan penjelasan mengenai sebagai salah satu solusi dari permasalahan kepada mitra.

3. Evaluasi

Kegiatan Pengabdian Kegiatan evaluasi ini diberikan dengan memberikan kuesioner kepada peserta yang tentang produk sabun cair yang dihasilkan dengan menggunakan pewarna alamiah dari ekstrak bunga telang. Selainitu Tim pengabdian juga meminta peserta untuk menilai kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebagai evaluasi tim untuk kegiatan yang akan datang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dilaksanakan tanggal 13 Oktober 2021 di Ruang kelas SMPN 2 di Jalan AKBP H.M. Amin Kelurahan 24 Ilir Peserta pengabdian yang terdiri dari 30 orang yang terdiri dari guru, walisiswa/siswa dan Staf Amin Sekolah. Pelaksanaan dibagi menjadi 2 tahap, tahap sosialisasi dan demonstrasi serta tahap evaluasi. Pada tahap sosialisasi, disajikan pemaparan mengenai sabun cair dari ekstrak

Bunga telang yang mudah didapat dan mudah diolah menjadi sabun cair karena sifat dari ekstrak bunga telang bersifat basa sehingga akan mengurangi pemakaian zat kimia Kalium Hidrosida (KOH) yang bersifat Basa karena KOH adalah zat kimia yang membuat busa pada proses pembuatan sabun cair u, kemudian menjelaskan cara pembuatan produk- dalam hal ini sabun cair yang sangat bermanfaat untuk kebersihan tangan dan untuk dapat tetap menjaga kesehatan masyarakat dalam hal ini siswa/I dan Guru-guru di Sekolah dan akan di sampaikan informasi ini ke lingkungan keluarga masing-masing.

Selanjutnya melaksanakan tanya jawab serta memberikan kuesioner tentang hasil yang telah kami laksanakan dalam penyuluhan dalam bentuk kuesioner tentang pemahaman dalam perlunya kebersihan dan kesehatan dengan menggunakan sabun cair yang dalam hal tetap menjaga kebersihan dan kesehatan di lingkungan sekolah

Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

1. Sosialisasi dengan Para Guru dan Staf Siswa Di SMPN 02 Palembang



Gambar 3.1 Sosialisasi Pembuatan Sabun Cair



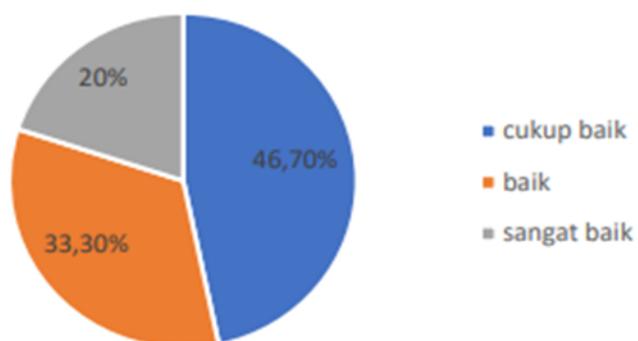
Gambar 3.2 Peserta Pengabdian Pembuatan Sabun Cair



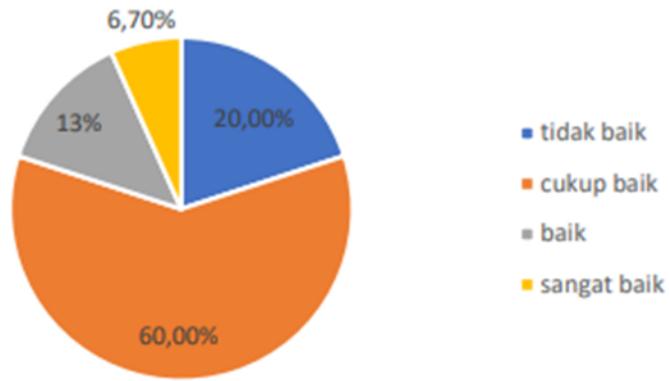
Gambar 3.3 Demonstrasi Pembuatan Sabun Cair

Tes Organoleptik

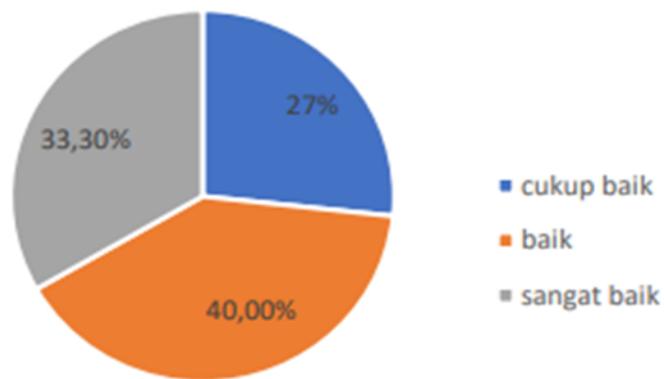
1. Penilaian Warna



2. Penilaian Tekstur



3. Penilaian Aroma



Dokumentasi Kegiatan



Gambar 3.4 Pengujian Organoleptik Warna, Bau, bentuk Sabun Cair



Gambar 3.5 Produk Sabun Cair Bunga Telang

4. KESIMPULAN

Dari hasil kegiatan pengabdian mengenai penyuluhan dan pembuatan sabun cair dari bunga telang kepada masyarakat dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian ini dapat menambah pengetahuan serta pemanfaatan bunga telang disamping sebagai pewarna alamiah yang mempunyai anti mikroba dan Ekstrak bunga Telang merupakan larutan yang bersifat basa dan dapat menggantikan /mengurangi pemakaian Zat Kalium Hidroksida (KOH) dalam proses pembuatan sabun cair berguna bagi kesehatan masyarakat dalam kesehatan dan kebersihan..Dengan penyampaian informasi dalam bentuk penyuluhan serta penayangan slide gambar proses pembuatan sabun cair yang dilakukan akan menambah wawasan masyarakat dalam pemanfaatan zat warna biru pada ekstrak bunga telang yang mudah didapat serta mudah dalam proses pembuatannya dan sangat bermanfaat bagi Hygiene kesehatan dalam masa pandemi COVID 19.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Politeknik Negeri Sriwijaya yang sudah mendanai pengabdian kepada masyarakat ini dengan Nomor Kontrak Dana Pnbp Polsri Tahun 2021:6179/PL6.2.1/PM/2021 tanggal 15 Juli 2021.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Snafi, Ali Esmail. (2016). Pharmacological importance of *Clitoria ternatea* – A review. *IOSR Journal of Pharmacy*, 6:63-68
- Hartono, M.A. 2013. Pemanfaatan Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria ternatea*, L.) sebagai Pewarna Alami Es Lilin. [Skripsi]. Fakultas Teknobiologi. Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Yogyakarta. Hal: 1-49.
- Hidayah, S. N., 2015, Uji Aktivitas Antibakteri Kombinasi Ekstrak Etanol Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) dan Ekstrak Etanol Daun Sirsak (*Annona muricata* L.) terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Staphylococcus epidermidis*, Skripsi.

- Marpaung, A. M. 2020. *Tinjauan dan Manfaat Bunga Telang (Clitoria ternatea L.) bagi Kesehatan Manusia*. J. Functional. Food. & Nutraceutical, 1(2), pp.47-69.
- Rokhman, Fatkur. 2007. Aktivitas antibakteri ekstrak bunga telang (Clitoria ternatea L.) terhadap bakteri penyebab konjungtivitis. Skripsi S1. Program Studi Biokimia, FMIPA IPB, Bogor.
- Suarna I. W. 2005. Kembang telang (Clitoria ternatea) tanaman pakan dan penutup tanah. Dalam: Subandriyo, Diwyanto K, Inounu I, Prawiradiputra BR, Setiadi B, Nurhayati, Priyanti A, penyunting. Lokakarya Nasional Tanaman Pakan Ternak. Bogor, 16 September 2005. Bogor (Indonesia): Puslitbang Peternakan.
- Triyanto, 2016. Manfaat dan Khasiat Bunga Telang untuk Kesehatan Mata. Diakses dari <https://kabartani.com/manfaatdankhasiat-bunga-telang-untukkesehatan-mata.html>
- Zussiva, A. dan Laurent, B.K, (2012). "Ekstraksi dan Analisis Zat Warna Biru (Anthosianin) dari Bunga Telang (Clitoria ternatea) sebagai Pewarna Alami", Jurnal teknologi Kimia dan Industri, Vol.1, No.1, halaman 356-365. Semarang, Universitas Diponegoro.