



PROSIDING



SEMINAR HASIL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT 2020

TEMA

MEMBANGUN KEARIFAN LOKAL MELALUI
INOVASI MENUJU MASA DEPAN KREATIF

DISELENGGARAKAN
UNIVERSITAS MUSLIM NUSANTARA AL WASHLIYAH
MEDAN, 27-29 APRIL 2021

PKM SEDIAAN HANDSANITIZER CAIR BERBAHAN AKTIF JERUK NIPIS PADA ERA PANDEMI COVID-19

Ridwanto¹⁾, Alistraja Dison Silalahi²⁾, Anny Sartika Daulay³⁾

Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah¹⁾

Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah²⁾

Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah³⁾

Email: rid.fillah66@gmail.com

ABSTRAK

Pada masa pandemi Covid-19 ini, pengabdian kepada masyarakat harus tetap dilaksanakan karena merupakan kewajiban dosen sebagai salah satu pilar tridharma perguruan tinggi. Maka PkM ini dilakukan dengan memperhatikan dan mengikuti protokol kesehatan. Materi yang akan disampaikan pada pelaksanaan PkM pada SMKS Setia Budi Binjai ini juga berkaitan dengan penanggulangan pandemi Covid-19. Pelatihan pembuatan *hand sanitizer* dengan menggunakan bahan aktif jeruk nipis yang sangat berkhasiat sebagai pembunuh kuman (antimikroba), memiliki bau minyak atsiri yang segar dan menghaluskan kulit. Sediaan *hand sanitizer* merupakan pembersih tangan tanpa air yang sangat dibutuhkan saat ini, yaitu sebagai pembersih tangan yang sehat dan segar sekaligus dapat membunuh kuman. Pembuatan produk hand sanitizer dapat dilakukan dengan sangat mudah, menggunakan alat yang sederhana dan dengan biaya yang sangat murah sehingga sangat potensial untuk dibuat sendiri untuk penggunaan sehari-hari ataupun dikembangkan menjadi produk wirausaha. Keterampilan pembuatan *hand sanitizer* ini diharapkan dapat menumbuhkembangkan kreatifitas, ketrampilan dan jiwa wirausaha bagi para peserta di SMKS Setia Budi Binjai. Seterusnya pengetahuan ini dikembangkan dan ditingkatkan melalui kegiatan ekstrakurikuler. Dalam kegiatan pengabdian masyarakat yang sudah dilaksanakan, sediaan *hand sanitizer* ditambahkan dengan bahan-bahan herbal (alami) sebagai bahan tambahan aktif dalam hal ini dengan penambahan sari jeruk nipis. Kegiatan pelatihan cara-cara pembuatan sediaan *hand sanitizer* telah dilakukan. Hal ini sangat dibutuhkan bagi para para Guru dan pegawai dan siswa/i untuk penggunaan sehari-hari dalam lingkungan keluarga, menambah ketrampilan dan menumbuhkan jiwa wirausaha di Sekolah SMKS Setia Budi Binjai. Para peserta sangat antusias dan bersemangat dalam mengikuti kegiatan ini. Dengan demikian pelaksanaan kegiatan PkM ini dapat bermanfaat dan berguna bagi khalayak ramai.

Kata kunci: jeruk nipis, *hand sanitizer*, SMKS Setia Budi Binjai

ABSTRACT

During this Covid-19 pandemic, community service must continue to be carried out because it is the obligation of lecturers as one of the pillars of the tri dharma of higher education. So this PkM is carried out by paying attention to and following health protocols. The material that will be delivered at the PkM implementation at the Setia Budi Binjai Vocational School is also related to overcoming the Covid-19 pandemic. Training on making hand sanitizers using the active ingredient of lime which is very efficacious as a germ killer (antimicrobial), has a fresh essential oil smell, and smoothes the skin. Hand sanitizer is a waterless hand sanitizer that is very much needed today, namely as a healthy and fresh hand sanitizer that can kill germs. Making hand sanitizer products can be done very easily, using simple tools and at a very low cost, so it has the potential to be made yourself for daily use or developed into entrepreneurial products. The skill of making hand sanitizer is expected to be able to develop creativity, skills, and entrepreneurial spirit for the participants at SMKS Setia Budi Binjai. Then this knowledge is developed and enhanced through extracurricular activities. In community service activities that have been carried out, hand sanitizer preparations are added with herbal (natural) ingredients as active additives in this case with the addition of lime juice. Training activities on how to make hand sanitizer preparations have been carried out. This is very much needed for teachers and employees and students for daily use in the family environment, increasing skills, and fostering an entrepreneurial spirit at the Setia Budi Binjai Vocational School. The participants were very enthusiastic and enthusiastic in participating in this activity. Thus the implementation of this PkM activity can be useful and useful for the general public.

Keywords: lime, hand, sanitizer, SMKS Setia Budi Binjai

1. PENDAHULUAN

Binjai merupakan sebuah kota (dahulu Daerah Tingkat II bertaraf kotamadya di Provinsi Sumatera Utara - Indonesia yang terletak ± 42,5 kilometer di sebelah barat Medan, ibu kota Provinsi Sumatera Utara. Sejak lama Binjai telah diberi sebutan sebagai "kota rambutan" disebabkan rambutan Binjai terkenal untuk rasanya. Bahkan rambutan Binjai telah tersebar dan ditanam di berbagai tempat di Indonesia. Sebelum mencapai status kotamadya, Binjai adalah ibu kota Kabupaten Langkat yang kemudian dipindahkan ke Stabat. Kota ini bersempadan dengan Kabupaten Langkat di sebelah barat serta utara dan dengan Kabupaten Deli Serdang di sebelah timur serta selatan. Binjai merupakan salah satu daerah dalam proyek pembangunan Mebidang yang meliputi kawasan Medan, Binjai dan Deli Serdang. Pada masa ini, Binjai dan Medan dikaitkan dengan Bandar Aceh melalui lebuhraya *Lintas Sumatera* dan karenanya Binjai terletak di dalam sebuah daerah yang strategis.

Kota Binjai adalah sebuah kota terbilang kaum yang terdiri dari suku Jawa, Batak Karo, Tionghoa, dan Melayu, Padang dan lain-lain. Kemajemukan etnik ini menjadikan Binjai kaya dengan kebudayaan. Jumlah penduduknya pada April 2003 ialah 223,535 orang, dengan 47,927 rumah tangga dan kepadatan penduduk sebanyak 2,506 orang setiap kilometer persegi. Bilangan tenaga kerja berdaya produktif sekitar 160,000 orang. Banyak juga penduduk Binjai yang bekerja di Medan disebabkan jarak yang dekat.

Kawasan perindustrian di Kecamatan Binjai Utara terletak di Kelurahan Cengkeh Turi dengan keluasan kawasan sebanyak 300 hektar. Kecamatan Binjai Utara juga adalah pengeluar minyak petroleum dan gas asli, dengan penjelajahan dijalani di kawasan Tandam Hilir. Bidang perkebunan tentu saja menjadi perhatian, dengan kawasan perkebunan rambutan mencapai 425 hektar dengan kapasiti pengeluaran sebanyak 2,400 ton per tahun. Sayangnya, kapasiti sebesar ini tidak diiringi oleh pemodernan industri rambutan untuk mencapai nilai tambah misalnya, industri pengetinan rambutan dengan saluran pemasaran yang lengkap berbanding dengan hanya menjual buah rambutan saja.

Pada kota Binjai juga banyak terdapat Sekolah tinggi seperti diantaranya, STAIS Islahiyah, STMIK Kaputama Binjai dan lain-lain. Dan untuk dunia pendidikan banyak kita jumpai di daerah pemukiman Kebun lada, yang masih terdapat beberapa Sekolah Tinggi dan SMA sederajat. Seperti salah satunya adalah SMKS Setia Budi Binjai. Pada sekolah ini mengasuh jurusan Akuntansi, Administrasi perkantoran dan Rekayasa Perangkat Lunak. Yang di kepala oleh Tri Diani Kurnia Fitri SE. Sekolah Ini juga menerapkan kurikulum berbasis K-13. Sekolah ini jarang sekali menerima sosialisasi-sosialisasi atau penyuluhan bagi guru maupun siswa tentang perkembangan hal-hal yang baru yang diperoleh sekarang ini, sehingga mereka juga jauh dari kata adanya perkembangan yang lagi trend. Bila pun ada mereka memperoleh ilmu yang baru tentang sosialisasi, workshop, pelatihan dan lain sebagainya, karena mereka para guru memperoleh informasi dari teman mereka di luar sekolah. Jadi dalam hal ini pihak sekolah baik kepala sekolah, dan para dewan guru kurang memperoleh pengetahuan-pengetahuan yang baru yang saat ini yang menjadi trending topik.

Tim pengusul Pengabdian masyarakat yang telah bertekad dan berkewajiban untuk pelaksanaannya pada SMKS Setia Budi Binjai pada masa Covid-19 sekarang ini dilakukan dengan memperhatikan dan mengikuti protokol kesehatan. Materi yang akan disampaikan pada pelaksanaan PkM pada SMKS Setia Budi Binjai ini berguna untuk membersihkan tangan dari kuman terhadap penyebaran virus yang menyebabkan pandemi Covid-19 dan kuman penyakit lainnya.

1.1 PERMASALAHAN MITRA

Kurangnya pemahaman tentang pemanfaatan bahan alam (tumbuhan) untuk digunakan sebagai pembersih apalagi dalam masa pandemi Covid-19 yang sedang merebak secara global terjadi pada SMKS Setia Budi Binjai. Banyak hal yang belum dipahami oleh sekolah ini mengenai pemanfaatan bahan alam sebagai materi yang digunakan dalam produk pelatihan dalam pengabdian kepada masyarakat. Pemahaman ini diharapkan dapat menumbuhkan kegiatan ekstrakurikuler pada Sekolah SMKS Setia Budi Binjai belum berjalan dengan baik. Kegiatan ekstrakurikuler sangat bermanfaat untuk menumbuhkan jiwa kewirausahaan.

Untuk itu maka Tim Pengabdian kepada Masyarakat UMN Al-Washliyah berupaya untuk memberikan pengetahuan mengenai pembuatan *hand sanitizer* cair dengan bahan aktif dari sari jeruk nipis. Sekolah SMKS Setia Budi Binjai sangat antusias untuk kesuksesan pelaksanaan pelatihan ini. Pihak Sekolah SMKS Setia Budi Binjai juga berkeinginan kuat untuk dapat menerima dengan baik pengetahuan yang diberikan dalam pelatihan pengabdian kepada masyarakat ini. Pengetahuan tentang pembuatan *hand sanitizer* cair dengan bahan tambahan sari jeruk nipis, dapat bermanfaat dan berguna untuk dapat meningkatkan kesehatan dan dapat meninggalkan penghasilan dengan mengaplikasikannya dalam bentuk suatu produk kewirausahaan.

1.2 SOLUSI PERMASALAHAN

Setelah mengikuti bimbingan dan pelatihan kegiatan Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang diselenggarakan oleh UMN Al Washliyah diharapkan para guru, pegawai bahkan siswa Sekolah SMKS Setia Budi Binjai akan mempunyai ketrampilan membuat sediaan *hand sanitizer* yang mempunyai bahan aktif yang berasal dari bahan tumbuhan jeruk nipis yang mempunyai khasiat sebagai antimikroba, menghaluskan kulit berbau khas, dan banyak kegunaan/ manfaat di lingkungan masyarakat. Hal ini sekaligus dapat membantu peningkatan bakat berwirausaha, serta mencintai kekayaan dan dapat mengasah keterampilan dalam pemanfaatan bahan alam.

Sediaan *hand sanitizer* dengan bahan aktif sari jeruk nipis sangat berguna untuk menjaga kebersihan dan kesehatan, dan digemari penggunaannya oleh masyarakat terutama pada masa pandemi Covid-19. Harapan yang lebih tinggi, semoga terdapat peserta Sekolah SMKS Setia Budi Binjai yang mengaplikasikan produk gel *hand sanitizer* cair ini dapat dipasarkannya, ke kios-kios, swalayan, toko-toko keperluan sehari-hari, atau ke rumah makan sehingga dapat meningkatkan pendapatannya.

2. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan Program Pengabdian Kepada masyarakat dilakukan dengan beberapa tahapan. Adapun tahapan kegiatan pelatihan yang dilakukan oleh tim pengusul Pengabdian kepada Masyarakat oleh staf pengajar Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah dalam pembuatan *hand sanitizer* cair jeruk nipis dengan cara melaksanakan pelatihan kepada guru, pegawai atau siswa SMKS Setia Budi Binjai. Materi yang disampaikan adalah pembuatan *hand sanitizer* cair dengan bahan tambahan sari jeruk nipis. Pada masa pandemi Covid-19 ini penyampaian materi dan pelatihan pembuatan *hand sanitizer* cair jeruk nipis dilakukan dengan memperhatikan protokol kesehatan yaitu mencuci tangan, menggunakan *hand sanitizer* dan memakai masker serta menjaga jarak. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam Pengabdian kepada Masyarakat ini:

1. Memberi penjelasan kegunaan dan keunggulan sediaan hand sanitizer cair yang dapat dibuat dengan penambahan bahan alami tumbuh-tumbuhan seperti sari jeruk nipis.
2. Menjelaskan cara-cara pembuatan sediaan hand sanitizer cair menggunakan alat-alat yang murah dan sederhana sesuai yang diinginkan dan dibutuhkan oleh masyarakat terutama kalangan masyarakat.

Alat-alat yang digunakan:

Alat-alat yang digunakan Blander, Pisau, Baskom, Pengaduk, gunting, Saringan, Tempat tumbuhan, corong, wadah kemasan, perasan jeruk.

Bahan-bahan yang digunakan :

Untuk tiap peserta membuat sebanyak 100 ml.

1. Bahan alam dari tumbuhan sebagai pewangi dan anti kuman

Sari perasan jeruk nipis (sebanyak 10 lembar) disaring dan diukur sebanyak 10 ml.

1-2 tetes minyak esensial: aroma minyak atsiri aroma lemon (jika ada).

2. Bahan dasar hand sanitizer

Etanol 50 ml

3. Formula hand sanitizer

Sari jeruk nipis 10 ml

Etanol 50 ml

Minyak essential 1-2 tetes

Air yang telah dimasak sampai 100 ml

Cara Pembuatan

Di dalam suatu wadah dicampurkan etanol dan sari jeruk nipis, dicampurkan sampai benar benar homogen. Kemudian ditambahkan sari jeruk nipis dari bahan tumbuhan alami, serta minyak essential dan dicukupkan hingga volume yang ditentukan. Dimasukkan ke dalam wadah yang telah disterilkan dengan cara dicuci dengan air panas. Dimasukkan dalam wadah menggunakan corong dan diberi etiket pada kemasan.

Produk akhir yang diperoleh sediaan *hand sanitizer* cair berupa pembersih tangan tanpa air yang higienis, mempunyai khasiat anti kuman, dan mempunyai aroma

segar. Prosedur tersebut adalah untuk volume 100 ml. Produk yang dihasilkan dalam kegiatan PkM ini disesuaikan dengan kebutuhan banyaknya peserta pada mitra SMKS Setia Budi Binjai.

3. HASIL DAN LUARAN

Hasil yang diperoleh dengan adanya kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat pada Guru dan Siswa-siswa SMKS Setia Budi Binjai, dapat menambah pengetahuan dan keterampilan dalam membuat sediaan hand sanitizer dengan bahan tambahan sari jeruk nipis sebagai bahan aktif yang banyak terdapat di lingkungan sekitar. Disamping itu para siswa juga mendapatkan tambahan keterampilan yang dapat diterapkan kelak di rumah atau keluarga, dimana hal tersebut sangat diperlukan pada era pandemi Virus Corona Covid-19 ini. Tujuan kegiatan PkM ini adalah menjadikan masyarakat sekolah (guru dan siswa) dapat membuat hand sanitizer untuk kebutuhan keluarga dan dapat diaplikasikan dalam berwirausaha.

Kegiatan PkM ini telah dilaksanakan dengan sukses dan mendapat apresiasi yang baik dari pihak sekolah dan para siswa yang mengikutinya. Dokumentasi kegiatan PkM dapat dilihat pada Gambar 4.1 yaitu Tim Dosen yang melaksanakan Pengabdian kepada Masyarakat bersama Wakil Kepala Sekolah I SMKS Setia Budi Binjai.



Gambar 1. Produk Hand Sanitizer pada Kegiatan PkM di SMKS Setia Budi Binjai

Luaran yang diperoleh pada kegiatan ini adalah berupa produk sediaan hand sanitizer, artikel ilmiah, publikasi di online (MEDAN POS) dan koran MEDAN POS serta berupa video yang dipublikasikan di media online youtube.

REFERENSI

Brenda, F., Paulina, V.Y., Adithya, Y. (2017). Formulasi dan Uji Efektifitas Sediaan Gel Ekstrak Bunga Pacar Air. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, Vol.6: 4. Hal. 218-227

Benjamin, D.T. (2010) *Introduction to Handsanitizers*.