

Sosialisasi dan Edukasi Pembuatan *Hand Sanitizer* Bahan Kemangi
dan Lidah Buaya Sebagai Upaya Penerapan PHBS Di Lingkungan
Universitas Panca Marga

Tugas Mata Kuliah Sustainable Development

Dosen Pengampu : Renny Candradewi Puspitarini M.A



Kelas 5B (Sore)

Administrasi Publik Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik

Universitas Panca Marga

ADMINISTRASI PUBLIK

FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK

UNIVERSITAS PANCA MARGA

2021-2022

Sosialisasi dan Edukasi Pembuatan *Hand Sanitizer* Bahan Kemangi dan Lidah Buaya Sebagai Upaya Penerapan PHBS Di Lingkungan Universitas Panca Marga

Abstrak

Covid-19 adalah penyakit menular yang dapat menyebar melalui benda dan udara. Virus di udara tidak bertahan lama sedangkan virus yang menempel pada benda dapat bertahan lebih lama. Masyarakat dianjurkan terus menjaga kebersihan diri, baik dengan mencuci tangan. Akan tetapi jika masyarakat beraktifitas diluar rumah, aktivitas mencuci tangan agak sukar dilakukan karena harus mencari air dan sabun. Alternatif membersihkan tangan tanpa air diganti dengan pemakaian *hand sanitizer*. Saat ini di setiap tempat disediakan *hand sanitizer*. Termasuk di Universitas Panca Marga memperhatikan protokol kesehatan dengan menyediakan ketersediaan *hand sanitizer*. Alasannya saat ini Universitas Panca Marga mulai membuka kegiatan dengan protokol kesehatan. Mahasiswa, pegawai dan dosen yang melakukan aktivitas rutinnnya diharapkan tetap menjaga kebersihan khususnya dapat menggunakan *hand sanitizer* yang tersedia. Maka dari itu tim PKM melakukan sosialisasi pembuatan *hand sanitizer* dengan bahan alami di lingkungan Universitas untuk mencegah penyebaran virus Covid-19. Pemilihan bahan alami lidah buaya dan kemangi sebagai kepekaan dalam memanfaatkan bahan alami yang memiliki manfaat dan keunggulan. Kegiatan Pengabdian pada masyarakat diawali dengan observasi. Kemudian dilanjutkan dengan rangkaian sosialisasi dan praktek langsung pembuatan *hand sanitizer* alami. Hasil dari sosialisasi dan praktek ini menghasilkan produk natural *hand sanitizer* yang dibagikan untuk warga kampus dengan tambahan pembagian *flyer* tata cara pembuatan natural *hand sanitizer*.

Kata kunci : Natural *Hand Sanitizer*, PHBS, Sosialisasi

Pendahuluan

Sejak awal tahun 2019 hingga tahun 2021, dunia digemparkan adanya virus Covid-19. Indonesia juga terkena dampak adanya masa pandemi covid-19 (Direktorat Jendral Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, 2020). Tidak hanya mengganggu dan berdampak pada kesehatan akan tetapi segala sektor menerima dampak adanya pandemi. Kondisi pandemi menekan setiap negara termasuk Indonesia memberlakukan kebijakan-kebijakan untuk menekan laju penyebaran virus (Bulan & Yusnawati, 2021). Kebijakan yang dibuat memiliki dampak dan di

setiap sektor melakukan penyesuaian dengan kebijakan tersebut. Kebijakan diberlakukan mulai dari hulu ke hilir, alasannya untuk pengoptimalan penyelenggaraan kebijakan. Kebijakan tersebut seperti *physical distancing*, *50% work from home-50% work from office*, seminar daring, hingga menerapkan kebiasaan hidup bersih (Direktorat Jendral Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, 2020).

Kondisi pandemi ini berangsur-angsur mengalami penurunan kasus yang signifikan. Beberapa wilayah menunjukkan grafik penurunan kasus dan peningkatan masyarakat melakukan vaksinasi. Pemerintah mulai menerapkan aktifitas diluar rumah baik bekerja, sekolah, berbelanja, dan hiburan. Pelonggaran aturan ini tetap diawasi dan dikontrol agar aktivitas tersebut tetap menerapkan pedoman kesehatan di masa pandemi dan tetap dengan penerapan perilaku dalam kegiatan sehari-hari dengan hidup bersih dan mengutamakan kesehatan(Direktorat Jendral Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, 2020). Perlu kerjasama antara pemerintah, masyarakat, dan lembaga kesehatan daerah untuk meningkatkan kesehatan warga. Pemerintah wajib memperhatikan setiap kebijakan yang dibuat dimasa kedaruratan, masyarakat wajib patuh pada aturan dan menjaga kesehatan personal, sedangkan peran Puskesmas memiliki peran strategis dalam pelayanan kesehatan di tingkat hulu bagi masyarakat (Hermanto et al., 2021)

Sektor pendidikan juga mengalami kebijakan terbaru. Pemerintah tingkat pusat dan pemerintah tingkat daerah menerapkan strategi dan program terbaru pelaksanaan pendidikan. Berdasarkan Keputusan Bersama Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Menteri Agama, Menteri Kesehatan, dan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 03/KB/2021, Nomor 384 Tahun 2021, Nomor HK.01.08/MENKES/4242/2021, dan Nomor 440-717 Tahun 2021 tentang Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran di Masa Pandemi Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Regulasi diatas membuka aktivitas belajar mengajar tatap muka untuk tingkat sekolah dan perguruan tinggi. Teknik pembelajaran tatap muka terbatas dengan ketentuan waktu tatap muka, penerapan pedoman kesehatan di masa pandemi, dan perilaku untuk hidup bersih dan sehat. Penyelenggaraan pembelajaran di tingkat perguruan tinggi mengutamakan warga kampus baik untuk dosen, mahasiswa, dan seluruh warga kampus serta masyarakat sekitar kampus untuk tetap sehat, selamat, dan nyaman.

Termasuk di Universitas Panca Marga telah menerapkan pembelajaran tatap muka terbatas. Penerapannya diawali dengan penerapan 50% kuliah daring dan 50% kuliah luring. Pembelajaran secara daring mengikuti aturan dengan menunjukkan sertifikat vaksin, mengukur suhu tubuh saat memasuki lingkup kampus, memakai masker, duduk secara berjarak di dalam kelas, dan tetap mencuci tangan atau menggunakan *hand sanitizer* (Ramlan & Sumihardi, 2018) (Karo, 2020) (Riskianto et al., 2021) (Apriliany & Recta Oliva Umboro, 2021).

Perlengkapan untuk penerapan protokol kesehatan dan hidup bersih sehat dapat dipersiapkan secara individu dan disediakan oleh pihak Universitas Panca Marga. Khususnya ketersediaan *hand sanitizer*. Hal ini dikarenakan sebagai antisipasi pihak kampus bagi mahasiswa yang tidak membawa *hand sanitizer*. *Hand sanitizer* diletakkan di gedung fakultas, rektorat, dan gedung perpustakaan.

Ketersediaan fasilitas dan ketersediaan *hand sanitizer*

telah dipersiapkan oleh pihak Universitas Panca Marga, hanya saja ada pada titik lokasi tertentu. Tidak adanya *hand sanitizer* di setiap kelas akan mempersulit mahasiswa untuk membersihkan tangan. Mahasiswa akan mengabaikan kebersihan tangan karena dalam aktivitas perkuliahan tatap muka akan sering berinteraksi dan dapat memegang barang-barang.

Padahal pada masa pembelajaran tatap muka terbatas harus tetap mengutamakan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) (Karo, 2020). Kebiasaan untuk individu menjaga kebersihan diri, seperti membersihkan tangan pasca beraktifitas atau setelah memegang benda dengan sabun dan bilasan air atau *hand sanitizer* (Apriliany & Recta Oliva Umboro, 2021).

Hand sanitizer adalah cairan yang dapat membersihkan tangan yang berfungsi untuk membunuh bakteri secara optimal. Bentuk *hand sanitizer* ada berbentuk spray, busa dan gel (Asngad et al., 2018). *Hand sanitizer* dapat digunakan membersihkan tangan tanpa membilasnya dengan air tapi tetap efektif membunuh kuman. *Hand sanitizer* terbuat dari *alcohol* 60%-95% dan bahan lainnya.

Saat ini terdapat banyak produk *hand sanitizer* yang dijual dipasaran dengan bahan-bahan yang mengandung bahan kimia (Notoatmodjo, 2014). Hal ini mendorong masyarakat untuk berinovasi membuat *hand sanitizer* dengan *natural ingredient* atau seluruh bahannya berasal dari alam dan tumbuhan. Bahan dari alam yang dapat dimanfaatkan seperti *aloe vera* atau lidah buaya dan *Ocimum africanum* atau kemangi. Pemilihan kedua bahan baku ini dengan pertimbangan lidah buaya dan kemangi melimpah di lingkungan sekitar, mudah didapat oleh masyarakat, harga produksi yang terjangkau, dan memiliki kandungan bioaktif yang efisien sebagai antibakteri.

Lidah buaya berkhasiat sebagai antioksidan dengan kandungan senyawa *flavonoid*. Tingkat kandungan antioksidan sebesar 35,17 % dengan jenis *Reactive Scavenging Activity* (RSA) (Handayani, 2019)(Ariyani & Hidayati, 2018)(Riyanto, 2012)(Susanty et al., 2020)

Kandungan kimia lainnya yang ada pada Lidah buaya adalah lignin, saponin, Kompleks Anthraquinone, Acemannan, Enzim bradykinase, Carboxypeptidase, Glukomannan, Mukopolysakarida, Tannin, aloctin A, Salisilat, Asam amino, Mineral, Vitamin A, B1, B2, B6, B12, C, E, Asam folat (Riyanto, 2012)(Susanty et al., 2020).

Kandungan diatas menjadikan lidah buaya memiliki sifat antibiotik, antiseptik, antibakteri, antikanker, antivirus, anti cendawan, anti infeksi, anti radang, anti pembengkakan, anti aterosklerosis, antiinflamasi dan laksatif (Handayani, 2019)(Ariyani & Hidayati, 2018).

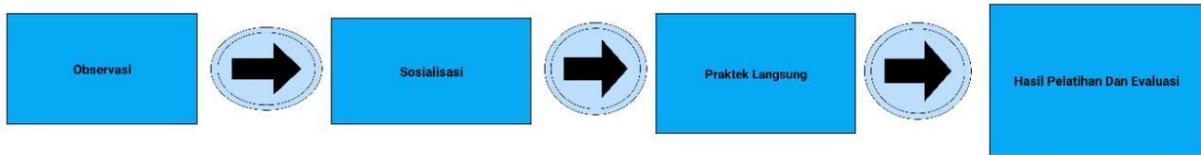
Selain itu kemangi juga memiliki khasiat antibakteri, bahkan daun Kemangi (*Ocimum sanctum*) sebagai antibakteri memiliki kadar hampir minimum (KHM) dan kadar bunuh minimum (KBM) terhadap *Staphylococcus aureus* pada konsentrasi sebesar 16,33% dan 50% Daun kemangi memiliki kandungan kimia seperti minyak atsiri, alkaloid, glikosida, saponin, flavonoid, triterpenoid, steroid dan tanin. Kandungan ini cocok untuk menjadi bahan *hand sanitizer* (Marlindayanti et al., 2018)(Larasati & Apriliana, 2016)(Wahid et al., 2020)(Cahyani, 2014)

Kegiatan pengabdian ini, kami melakukan sosialisasi Sosialisasi dan Edukasi Terkait cara membuat Natural *Hand Sanitizer* menggunakan sari dari tumbuhan daun kemangi dan lidah buaya Sebagai Upaya Penerapan PHBS di lingkungan Universitas Panca Marga Pemilihan lokasi berdasarkan pada dua poin yaitu : (i) Universitas Panca Marga menerapkan pembelajaran daring dan tetap mengutamakan protokol kesehatan dan perilaku hidup bersih dan sehat; (ii) lokasi adalah tempat para peneliti menempuh pendidikan S1, akan lebih mudah, efisien dan efektif dalam penelitian;

Metode

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan pendekatan kerjasama dan keterlibatan unsur kampus, mahasiswa, warga kampus lainnya untuk mengikuti proses cara membuat *hand sanitizer* dengan bahan-bahan natural atau bahan dari tumbuhan.

Pelaksanaan dapat dilihat pada diagram berikut:



Observasi

Tim peneliti melaksanakan PKM dengan observasi di lokasi Universitas Panca Marga. Lokasi berada di Jl. Raya Dringu, Krajan, Pabean, Kec. Mayangan, Kota Probolinggo, Jawa Timur 67216. Tim peneliti pra-sosialisasi dengan melakukan diskusi dan wawancara pada pihak kampus. Kegiatan observasi ini dilakukan pada Bulan November 2022 dan menerapkan prosedural permintaan izin, menentukan jadwal dan tahapan-tahapan kegiatan PKM kepada pihak Universitas Panca Marga.

Gambar 1: Peta Lokasi Observasi



Proses observasi, peneliti memiliki informasi dan data bahwa salah satu cara meminimalisir penularan berbagai virus khususnya virus Covid-19 dengan membersihkan tangan. Seperti menggunakan mencuci tangan dan *hand sanitizer*. *Hand sanitizer* lebih praktis saat digunakan ketika beraktifitas diluar rumah. Seperti melakukan aktifitas perkuliahan. Terlebih di Universitas Panca Marga ketersediaan *hand sanitizer* cukup terbatas dan

penampungan air untuk cuci tangan ada di satu tempat, tidak ada *Hand sanitizer* di ruang kelas. *Hand sanitizer* ada di beberapa titik seperti Gedung Rektorat, Ruang Dekanat, Gedung Perpustakaan, dan di beberapa titik setiap fakultas. Penampungan air untuk cuci tangan berada di dekat pos satpam. Maka peneliti mengadakan kegiatan sosialisasi cara membuat Natural *hand sanitizer* dengan bahan alami serta pembagian Natural *hand sanitizer* di setiap ruang kelas dan wilayah kampus.

Gambar 2: Penempatan *hand sanitizer* di Universitas Panca Marga



Sosialisasi Kegiatan

Pasca observasi awal, maka tim pengabdian masyarakat melakukan kegiatan sosialisasi dan edukasi terkait cara membuat Natural *Hand Sanitizer* memanfaatkan daun Kemangi dan Lidah Buaya Sebagai Upaya Penerapan PHBS di lingkungan Universitas Panca Marga. Penyelenggaraan kegiatan sosialisasi dan edukasi ini dengan menerapkan metode konvensional dan secara luring. Kegiatan ini melakukan praktikum secara langsung dihadapan audien. Audien yang hadir sebelumnya telah dipilih dan atas undangan perwakilan pihak kampus, fakultas, dan warga kampus lainnya dengan menerapkan protokol kesehatan.

Langkah-langkah dalam Sosialisasi cara membuat Natural *Hand Sanitizer* dengan mengolah daun Kemangi dan Lidah Buaya Sebagai Upaya Penerapan PHBS di lingkungan Universitas Panca Marga:

a. Alat dan bahan

Peralatan yang digunakan:

- 1) Sendok atau centong
- 2) Pisau atau alat memotong
- 3) Wadah penampungan atau baskom
- 4) Alat penyaring
- 5) Corong
- 6) Wadah produk atau botol spray
- 7) Alat penggiling
- 8) Tatatakan

Bahan-bahan yang digunakan :

- 1) Alkohol 70%
- 2) Aloe vera atau Lidah buaya
- 3) Daun Kemangi

b. Tahapan membuat natural *hand sanitizer* dengan sari lidah buaya dan sari daun kemangi sebagai berikut:

- 1) Persiapan dengan menyediakan alat dan bahan yang telah dicuci bersih
- 2) Blender Lidah Buaya
- 3) Saring hasil blender lidah buaya
- 4) Blender kemangi
- 5) Saring hasil blender kemangi
- 6) Campurkan saringan lidah buaya dan kemangi dengan alkohol 70%
- 7) Tuang pada botol

Gambar 3 : Bahan dan Alat Pembuatan Natural *hand sanitizer*



Pelaksanaan dan praktik langsung

a. Pelaksanaan di lapangan

Kegiatan dilakukan oleh mahasiswa semester 5B Sore Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Panca Marga dengan mengundang perwakilan pihak kampus, dosen, mahasiswa, dan warga kampus. Kegiatan yang dilakukan :

- 1) Tim PKM menjelaskan tentang manfaat dan kelebihan dari *hand sanitizer* yang mengandung bahan natural tumbuh tumbuhan.
- 2) Tim PKM menjelaskan kandungan dan bahan dalam membuat Natural *hand sanitizer* antara lain: sari daun kemangi, sari lidah buaya, dan alkohol 70%.
- 3) Tim PKM menerangkan takaran bahan yang akan dipergunakan dalam pembuatan natural *hand sanitizer* , antara lain: sari daun kemangi, sari lidah buaya, dan alkohol 70%.
- 4) Tim PKM menerangkan setiap langkah membuat *hand sanitizer* dengan mempergunakan secara optimal peralatan dan bahan yang terjangkau, ramah lingkungan dan mudah.
- 5) Tim PKM membantu dan memberikan arahan langsung pada warga kampus untuk pembuatan natural *hand sanitizer* dan diperoleh hasil natural *hand sanitizer* yang memiliki keunggulan antibakteri, lembut di tangan dengan aroma alami segar.

- b. Pembagian *hand sanitizer* dan *flyer* cara pembuatan natural *hand sanitizer* di ruang kelas dan sekitar wilayah kampus.

Kegiatan ini sebagai upaya menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat. Serta mempermudah warga kampus dan masyarakat sekitar kampus membersihkan tangan dengan *hand sanitizer* di kelas tanpa harus keluar dan masuk ruang kelas mencari *hand sanitizer*.

Pelatihan dan Evaluasi

Kegiatan pasca sosialisasi dan pelatihan menghasilkan produksi *hand sanitizer* dengan bahan alami bisa digunakan untuk kepentingan pribadi dan menjadi percontohan fasilitas kampus. Penerapan evaluasi untuk memastikan dan meneguhkan kegiatan sosialisasi yang dilakukan tepat sesuai target luaran. Evaluasi dengan bentuk pengawasan produk *hand sanitizer* yang diletakkan di setiap kelas dan menerima kritik saran kepada tim pengabdian masyarakat.

Selain itu bentuk lanjutan kegiatan ini, hasil dokumentasi kegiatan dan proses pembuatan *hand sanitizer* akan di posting di akun media sosial kelas 5B Sore Administrasi Publik Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Panca Marga.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan sosialisasi kepada perwakilan pihak kampus, dosen, mahasiswa, dan warga sekitar kampus ini memiliki tujuan untuk membagikan edukasi dan pemahaman kepada warga di dalam dan diluar kampus terkait keutamaan menjalani hidup dengan gaya bersih dan pola sehat melalui memproduksi natural *hand sanitizer*(Karo, 2020)(Notoatmodjo, 2014) .

Daun kemangi dan lidah buaya serta menambahkan alkohol menjadi bahan natural *hand sanitizer* dengan metode pembuatan lebih mudah dan praktis dengan budget murah bahkan dapat gratis jika bahan-bahan ditanam sendiri. *Hand sanitizer* merupakan produk yang memiliki fungsi anti bakteri, sehingga dapat membersihkan tangan tanpa harus menggunakan sabun dan tanpa dibilas dengan air.

Fenomena tersebut melatarbelakangi kegiatan ini. Tim peneliti menggelar kegiatan pada tanggal 4 Januari 2022. Warga kampus sebagai target sasaran menunjukkan respon yang tinggi. Antusiasme warga kampus menunjukkan ketertarikan pada kegiatan ini. Alasannya *hand sanitizer* menjadi produk yang memiliki peminat yang cukup banyak karena *hand sanitizer* dapat dipergunakan khususnya di masa pandemi. Faktor lain atas ketertarikan

kegiatan ini adalah bahan sari lidah buaya dan sari daun kemangi mudah didapatkan bahkan komoditi tanaman yang dapat ditanam di pekarangan rumah dan kedua bahan tersebut memiliki kandungan kaya manfaat.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat menjadi rangsangan untuk masyarakat lebih kreatif dan ide solutif dalam membuat *hand sanitizer* untuk persediaan secara pribadi maupun dapat menjadi produksi dengan nilai ekonomi yang cukup tinggi di pasaran.

Kegiatan pengabdian ini mensosialisasikan cara membuat natural *hand sanitizer* di Universitas Panca Marga yang dilaksanakan pasca observasi. Kegiatan ini dilakukan metode campuran yakni dengan praktek tatap muka dan memposting kegiatan melalui media sosial. Kegiatan berlanjut dengan membagikan *flyer* cara pembuatan natural *hand sanitizer* dan membagikan hasil produksi dari praktek pembuatan natural *hand sanitizer*.

Sosialisasi dilakukan tidak jauh dari lingkungan Universitas Panca Marga dengan menerapkan standar proses agar tetap aman dan nyaman. Tim PKM dan didampingi oleh dosen pembimbing PKM melakukan kegiatan sosialisasi dan pembagian pada tanggal 4 Januari 2022 dengan tetap mematuhi protokol kesehatan seperti mewajibkan menggunakan masker , mengatur jarak interaksi dan lainnya.

Kegiatan awal sosialisasi dengan adanya arahan oleh Dosen Pembimbing PKM. Dosen Pembimbing PKM memberikan petunjuk dan arahan terkait tujuan dan harapan serta komitmen dalam melaksanakan kegiatan sosialisasi. Dosen Pembimbing PKM juga menjelaskan keutamaan menjaga kebersihan tangan dan seluruh anggota badan. Dosen Pembimbing PKM berharap adanya input atas kritik dan saran dari peserta terkait pelaksanaan kegiatan PKM ini dan sebagai acuan dalam kegiatan PKM selanjutnya.

Sosialisasi dilanjutkan dengan memberikan pemahaman terkait berbagai kandungan pada bahan-bahan yang akan diproduksi. Baik dari kandungan sari lidah buaya dan sari daun kemangi yang di ekstrak dicampur dengan alkohol 70% untuk pengoptimalan pembunuhan bakteri agar lebih bersih dan steril.

Komposisi bahan natural *hand sanitizer* berupa sari lidah buaya, daun kemangi dan alkohol 70%. Lidah buaya memiliki manfaat penyembuhan cedera atau lecet pada kulit, kandungan senyawa glukomanan yang ada pada lidah buaya merangsang tumbuhnya sel kulit, kolagen pada kulit terbentuk, tidak membuat peradangan kulit dan kulit menjadi lembab. Keunggulan-keunggulan yang dimiliki bahan dasar produksi ini layak menjadi produk yang baik untuk digunakan pemakaian luar.

Gambar 4 : Penyuluhan dan Sosialisasi oleh Tim PKM 5B Sore FISIP UPM



Rangkaian kegiatan selanjutnya dengan mempraktekkan secara langsung cara membuat produk natural *hand sanitizer*. Produk natural *hand sanitizer* yang ideal dan efektif harus memiliki fungsi membunuh mikroba atau bakteri. *Hand sanitizer* harus memiliki kemampuan untuk tetap aktif meskipun berbaaur dengan bahan mengandung deterjen, sisa sabun, dan perbedaan pH.

Gambar 5 : Proses membuat produk natural *hand sanitizer*



Kegiatan pengabdian terkait cara membuat natural *hand sanitizer*. Tim PKM telah mempersiapkan alat dan bahan yang akan dipergunakan. Tim PKM mempraktek secara langsung dalam membuat natural *hand sanitizer*. Sekaligus mendokumentasikan kegiatan untuk diposting pada media sosial.

Proses pembuatan dengan melakukan persiapan dengan memaparkan peralatan dan bahan yang digunakan dan memastikan seluruhnya dalam keadaan dicuci bersih. Pemrosesan pengolahan bahan dilakukan sesuai urutan dan tahapan yang diatur dengan baik agar bahan tidak terkontaminasi dengan kotoran ataupun bahan lain. Tahap pencampuran bahan juga dengan kondisi steril dan bersih, bahan dicampur dengan baik dan pastikan semua bahan dicampur dengan takaran yang tepat.

Alasan pengolahan sari lidah buaya dan sari daun kemangi karena peneliti mendapatkan dan mempelajari hasil riset terdahulu yang memaparkan manfaat dan fungsi dari kedua tanaman ini. Tidak hanya memiliki kandungan anti bakteri, akan tetapi juga kandungan lidah buaya memiliki manfaat melembabkan kulit, mengatasi atau mencegah iritasi, dan dapat menangani masalah terkait kulit manusia.

Sedangkan kandungan daun kemangi tidak hanya sebagai sayuran dan memiliki aroma khas yang kuat. Daun kemangi memiliki khasiat membunuh bakterial, menyamarkan luka, dan dapat mengatasi berbagai penyakit kulit lainnya serta menjadi dapat dijadikan bahan untuk kesehatan kulit.

Takaran ideal membuat natural *Hand Sanitizer* dengan teknik formula 10 mL sari Lidah Buaya, 10 mL sari daun Kemangi dan alkohol 70%. Khusus Natural *Hand sanitizer* tidak mengalami proses perebusan. Peneliti membuat dengan sistem penggilingan atau blender. Kedua bahan dibersihkan terlebih dahulu sebelum di blender. Daging lidah buaya diblender hingga halus dan hasilnya disaring hingga buih dan bulir daging lidah buaya tidak masuk dalam formula. Langkah selanjutnya daun kemangi diblender dan hasilnya disaring hingga buih dan ampas daun kemangi tidak masuk dalam formula. Setelah itu kedua bahan dicampur dan diaduk, serta pencampuran ditambah dengan alkohol dengan kadar 70%. Formula yang tercampur sempurna dapat dimasukkan pada botol spray. Peneliti juga menempelkan stiker penanda produk agar lebih menarik dan dapat memberikan label produk dengan informasi pada stiker.

Gambar 6 : Desain stiker untuk Produk Natural *Hand Sanitizer*



Warna khas yang dimiliki *Natural Hand sanitizer* adalah hijau pekat. Akan tetapi saat diusap pada tangan warna hijau tidak akan meninggalkan bekas. Keunikan warna hijau pekat berbeda dengan warna *hand sanitizer* pada umumnya. Akan tetapi menjadi ciri khas dan khusus *Natural Hand Sanitizer*.

Bahan-bahan yang telah diolah dan menjadi produk natural *hand sanitizer*, dapat dicoba langsung oleh warga kampus sehingga kegiatan pengabdian dapat langsung dirasakan manfaatnya oleh masyarakat. Produk yang berhasil dibuat akan dibagikan ke setiap warga dan akan diletakkan di ruang kelas kampus Universitas Panca Marga. Hal ini sesuai dengan luaran yang ditargetkan yaitu produk natural *hand sanitizer* yang diproduksi dengan teknik mudah dan praktis dengan *budget* murah dan bahan mudah didapatkan.

Rangkaian kegiatan pengabdian dengan praktek membuat natural *hand sanitizer* secara langsung berjalan dengan lancar, baik, aman dan sesuai dengan target. Peserta dan masyarakat mengikuti kegiatan dengan respon baik dengan aktif bertanya dan antusias menyimak penjelasan dari tim PKM. Hasil kegiatan diperoleh sejumlah botol natural *hand sanitizer* seperti pada gambar berikut. Audien tertarik untuk menggunakan natural *hand sanitizer* pasca produksi langsung.

Saat produksi *Natural Hand Sanitizer* disemprotkan pada tangan dan diusapkan merata, warna hijau tidak meninggalkan bekas warna. Bahkan hasilnya natural *hand sanitizer* terasa lembab dan tidak lengket di tangan karena kandungan dari lidah buaya. Bahkan aroma segar dari daun kemangi menjadi wangi khas dan tidak menyengat.

Gambar 7 : Hasil Produksi Natural *Hand Sanitizer*



Hasil produksi dimasukkan pada botol spray dan diberikan label. Pengemasan yang rapi, bersih, aman, dan label yang menunjukkan nama, kandungan dan keunggulan produk Natural *Hand Sanitizer* akan mempermudah masyarakat mengenali produk ini sebagai produk *hand sanitizer* dengan produksi pemanfaatan bahan alami berasal dari tumbuhan yang tidak asing untuk masyarakat. Penulisan daftar keunggulan dapat menarik masyarakat menggunakan dan memproduksi *hand sanitizer* secara mandiri dengan bahan alami.

Produk natural *hand sanitizer* hasil praktik dan sosialisasi bersama peserta akan dibagikan ke warga yang ada disekitar lingkungan kampus dan akan diletakkan di setiap kelas oleh Tim PKM. Sehingga warga didalam dan diluar kampus dapat merasakan dan mencoba produk Natural *hand sanitizer* dan menjadi produk percontohan agar dapat diduplikasi oleh masyarakat. Penempatan *hand sanitizer* di setiap ruang kelas akan mempermudah mahasiswa dan dosen membersihkan tangan saat proses belajar mengajar.

Serta Tim Pengabdian PKM membagikan *flyer* yang berisikan bahan dan cara membuat natural *hand sanitizer* dengan sari lidah buaya dan sari daun kemangi. Agar masyarakat dapat membaca dan mencoba memproduksi Natural *hand sanitizer* secara mandiri dirumah.

Gambar 8 : Pembagian natural *Hand sanitizer*



Gambar 9 : Pembagian flyer cara membuat Natural Hand Sanitizer



Gambar 10 : Desain Flyer Cara Membuat natural *hand sanitizer*



Hasil yang didapatkan dari kegiatan pengabdian ini memberikan dampak positif terhadap masyarakat didalam dan diluar kampus Universitas Panca Marga. Selain itu dari sisi ekonomi, kegiatan ini menjadi alternatif bagi warga dengan mengurangi biaya belanja pembelian *hand sanitizer* karna masyarakat dapat memproduksi natural *hand sanitizer* mandiri. Tetap pada target utama kegiatan Sosialisasi dan Edukasi Pembuatan *Hand Sanitizer* Bahan Kemangi dan Lidah Buaya Sebagai Upaya Penerapan PHBS Di Lingkungan Universitas Panca Marga dapat menjadi salah satu bentuk pencegahan penyebaran Coronavirus Disease (Covid-19) dan membiasakan perilaku hidup bersih dan sehat di lingkungan Universitas Panca Marga.

Terlebih masyarakat dapat merasakan keunikan, kekhasan dan keunggulan dari produk Natural *Hand Sanitizer*. Warna yang khas, kelembaban yang dirasakan di kulit, dan aroma alami yang segar menjadi daya tarik tersendiri. Bahan alami memiliki khasiat dan kekhasan yang kuat.

Kesimpulan

Kegiatan Sosialisasi dan Edukasi Pembuatan *Hand Sanitizer* Bahan Kemangi dan Lidah Buaya Sebagai Upaya Penerapan PHBS Di Lingkungan Universitas Panca Marga telah berhasil dilaksanakan dengan aman, sesuai target, dan mendapatkan respon yang baik dari warga kampus. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dapat menambah pengetahuan masyarakat tentang natural *hand sanitizer* dengan bahan sari lidah buaya dan sari daun kemangi sekaligus meningkatkan kreatifitas dan keterampilan masyarakat. Kegiatan diawali dengan kegiatan observasi lokasi yang tepat dengan objek riset, kemudian dapat tim PKM melaksanakan sosialisasi dan mempraktekkan pembuatan natural *hand sanitizer* di depan masyarakat, pasca praktek dilanjutkan dengan pembagian flyer yang di desain agar mudah dipahami dalam membuat natural *hand sanitizer* dan membagikan produk natural *hand sanitizer* dengan dikemas dengan wadah yang tepat dan label yang menarik kepada warga kampus. Kegiatan pengabdian menerima respon yang cukup baik. Produk yang dibuat dapat langsung diaplikasikan karena terbuat dari bahan alam, khususnya produk Natural *Hand Sanitizer* memiliki keunggulan. Tidak hanya ampuh membunuh bakteri, khusus natural *hand sanitizer* dapat melembabkan kulit dan memiliki aroma alami segar.

Saran

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat tidak hanya pada saat ini. Tapi dilakukan secara berkala dan bertahap. Perlu diadakan pemantauan secara rutin untuk sivitas akademika serta warga masyarakat agar selalu menjaga diri dan kondisi lingkungannya. Selanjutnya akademisi perlu mengadakan pelatihan atau workshop lanjutan mengenai aktivitas yang tepat dalam kondisi wabah pandemi corona virus. Terlebih untuk peningkatan kemampuan dan kreatifitas masyarakat dalam mengelola lingkungan. Kegiatan sosialisasi kepada masyarakat terkait pembuatan *hand sanitizer* alami perlu ditingkatkan. Diperlukan keberlanjutan PKM tidak hanya kegiatan dan penyebaran informasi langsung tapi juga dapat melalui daring dengan memanfaatkan teknologi dan media sosial yang dapat disebarluaskan secara luas dan tidak terbatas waktu.

Daftar Pustaka

- Apriliany, V. F. E. F., & Recta Oliva Umboro. (2021). Penyuluhan Gema Cermat Obat dan Pelatihan Pembuatan Hand Sanitizer. *Jurnal Abdidias*, 2(1), 41–47.
- Ariyani, S. B., & Hidayati, H. (2018). Penambahan Gel Lidah Buaya Sebagai Antibakteri Pada Sabun Mandi Cair Berbahan Dasar Minyak Kelapa. *Jurnal Industri Hasil Perkebunan*, 13(1), 11. <https://doi.org/10.33104/jihp.v13i1.3675>
- Asngad, A., R. A. B., & Nopitasari, N. (2018). Kualitas Gel Pembersih Tangan

- (Handsanitizer) dari Ekstrak Batang Pisang dengan Penambahan Alkohol, Triklosan dan Gliserin yang Berbeda Dosisnya. *Bioeksperimen: Jurnal Penelitian Biologi*, 4(2), 61–70. <https://doi.org/10.23917/bioeksperimen.v4i2.6888>
- Bulan, M. T. P. L., & Yusnawati. (2021). Sosialisasi Penggunaan dan Pembuatan Hand Sanitizer dalam Mengantisipasi Dampak Corona Virus Disease (Covid-19). *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 24–30.
- Cahyani, N. M. E. (2014). Daun Kemangi (*Ocimum Cannum*) Sebagai Alternatif Pembuatan Handsanitizer. *KEMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 136–142. <https://doi.org/10.15294/kemas.v9i2.2843>
- Direktorat Jendral Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. (2020). Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Corona Virus Disease (Covid-19). In *Website Kemenkes RI*. Kemenkes RI.
- Handayani, G. N. (2019). Uji Aktivitas Ekstrak Etanol Daun Lidah Buaya (*Aloe Vera*) Terhadap Penghambatan Pertumbuhan *Staphylococcus aureus* Dan *Candida albicans*. *Biosel: Biology Science and Education*, 8(1), 1. <https://doi.org/10.33477/bs.v8i1.841>
- Hermanto, Puspitarini, R. C., & Ngatimun. (2021). Community Satisfaction Index in Healthcare Service of Community Central Health Service in Maron Probolinggo Indonesia. *E-PROCEEDING STIE MANDALA*, 1(3). <http://jurnal.stie-mandala.ac.id/index.php/eproceeding/article/view/477>
- Karo, M. B. (2020). Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) Strategi Pencegahan Penyebaran Virus Covid-19. In *Prosiding Seminar Nasional Hardiknas*, 1, 1–4.
- Larasati, D. A., & Apriliana, E. (2016). Efek Potensial Daun Kemangi (*Ocimum basilicum* L.) sebagai Pemanfaatan Hand Sanitizer. *Majority*, 5(5), 124–129. <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:YrD2YIWQUfEJ:juke.kedokteran.unila.ac.id>
- Marlindayanti, Zainur, R. A., & Widodo, Y. (2018). Pengaruh Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum basilicum*) Sebagai Obat Kumur Terhadap Akumulasi Plak. *JPP Jurnal Kesehatan Palembang*, 12(2), 124–128.
- Notoatmodjo, S. (2014). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Ramlan, J., & Sumihardi, D. (2018). *Sanitasi Industri dan K3*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Riskianto, Novia, J., Megawaty, F., Karnelasatri, & Aruan, M. (2021). Sosialisasi dan Edukasi Pola Hidup Bersih Sesuai Protokol Kesehatan dalam Mencegah Penularan COVID-19. *CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(3), 459–466. <https://journal.ilinstitute.com/index.php/caradde>

- Riyanto, C. W. (2012). Stabilitas Sifat Antioksidatif Lidah Buaya (Aloe Vera Var. Chinensis) Selama Pengolahan Minuman Lidah Buaya. *Agritech: Jurnal Fakultas Teknologi Pertanian UGM*, 32(1), 73–78. <https://doi.org/10.22146/agritech.9659>
- Susanty, Hendrawati, T. Y., & Rusanti, W. D. (2020). Pengaruh Penambahan Gel Aloe Vera Terhadap Efektifitas Antiseptik Gel. *Jurnal Teknologi Universitas Muhammadiyah Jakarta*, 12(1), 79–86.
- Wahid, A. R., Ittiqo, D. H., Qiyaam, N., Hati, M. P., Fitriana, Y., Amalia, A., & Anggraini, A. (2020). PEMANFAATAN DAUN KEMANGI (*Ocinum sanctum*) SEBAGAI PRODUK ANTISEPTIK UNTUK PREVENTIF PENYAKIT DI DESA BATUJAI KABUPATEN LOMBOK TENGAH. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(1), 500. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i1.2841>