

PELATIHAN PEMBUATAN HAND SANITIZER AROMA PILATELI PADA KELOMPOK PENGAJIAN AL-FALAH DESA KEMUNING LOR- JEMBER

Irma Harlianingtyas^{#1}, Ramadhan Taufika^{*2}, Dian Hartatie^{#3}, Usken Fisdiana^{#4}, Siti Humaida^{#5}

*#Jurusan Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember
Jalan Mastrip Kotak POS 164 Jember*

¹irma@polije.ac.id

³dian_hartatie@polije.ac.id

** Jurusan Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember
Jalan Mastrip Kotak POS 164 Jember*

²ramadhan_taufika@polije.ac.id

Abstrak

Saat ini pandemi Covid-19 mewabah diseluruh belahan dunia berdampak pada perekonomian dunia, begitu pula Indonesia. Salah satu desa di Kecamatan Arjasa Kabupaten Jember yang yang menjadi binaan Politeknik Negeri Jember adalah Desa Kemuning Lor. Oleh karenanya sebagai civitas Politeknik Negeri Jember berkewajiban dalam meningkatkan kualitas sumberdaya manusia dan kesejahteraan masyarakat Desa Kemuning Lor. Adanya warga yang positif terjangkit Covid-19 di Kabupaten Jember seharusnya membuat masyarakat Kemuning Lor lebih waspada dalam mencegah penyebaran Covid-19. Salah satu himbauan World Health Organization (WHO) untuk mencegah penyebaran Covid-19 adalah mencuci tangan secara teratur dan menyeluruh dengan sabun dan air mengalir atau cairan berbasis alkohol yang disebut hand sanitizer. Keadaan ini membuat produk hand sanitizer menjadi barang langka dan mahal, sehingga menjadi peluang wirausaha di masa wabah pandemi virus Covid-19. Salah satu inovasi dalam membuat hand sanitizer adalah dengan menambahkan minyak atsiri beroma kopi, cokelat, teh, cengkeh, dan vanili. Minyak atsiri memiliki manfaat bagi kesehatan seperti antiseptik, antibakteri, antimikroba dan anti inflamasi. Mitra yang menjadi objek pengabdian masyarakat tim pelaksana adalah kelompok pengajian Al Falah yang diikuti oleh masyarakat RT 01 RW 13 Desa Kemuning Lor. Permasalahan yang ada pada mitra adalah kurangnya kesadaran dan pengetahuan akan bahayanya virus Covid-19 bagi kesehatan. Permasalahan lain yang ada adalah masyarakat berkeinginan untuk berwirausaha guna meningkatkan perekonomian keluarga, namun masih belum memiliki pengetahuan tentang manajemen usaha maupun teknik pemasaran. Solusi yang diberikan oleh tim pengusul adalah memberikan edukasi dan sosialisasi tentang bahaya virus Covid-19 terhadap kesehatan, pelatihan pembuatan produk hand sanitizer sesuai formulasi yang disarankan WHO dengan menambahkan inovasi aroma PILATELI (kopi, cokelat, teh, cengkeh, dan vanili). Kemudian tim pengusul memberi pelatihan manajemen usaha manajemen pemasaran baik secara konvensional maupun secara online melalui e-commerce. Hasil dari kegiatan ini adalah meningkatnya kesadaran dan pengetahuan masyarakat untuk mencegah penyebaran virus Covid-19, serta seluruh peserta mampu membuat produk handsanitizer hingga mengemas dengan benar. Seluruh peserta yang hadir berminat untuk membuat produk hand sanitizer secara mandiri, dan termotivasi untuk memasarkan dan berwirausaha dengan menjual produk hand sanitizer. Hasil dari kegiatan ini dipublikasikan di Prosiding ber-ISBN pada Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Politeknik Negeri Jember Tahun 2020. Selain itu kegiatan ini akan diberitakan di media massa online Radar Jember. Sedangkan luaran tambahan dari kegiatan ini adalah Kekayaan Intelektual berupa modul pembuatan dari produk hand sanitizer.

Kata Kunci— pandemi, covid-19, kesehatan, hand sanitizer

I. PENDAHULUAN

World Health Organization (WHO) telah menetapkan Covid-19 sebagai pandemi sejak 11 Maret 2020. Status ini ditetapkan setelah virus Corona telah menginfeksi 125.000 orang dan mengakibatkan kematian 45.000 lebih di seluruh dunia [1]. Pada kondisi pandemi, penularan virus terjadi sangat massif di seluruh dunia yang mengakibatkan kasus positif Covid-19 terus meningkat, bahkan angka kematian akibat Covid-19 juga meningkat. Data WHO menunjukkan bahwa hingga 04 Mei 2020,

terdapat lebih dari 3,5 milyar kasus positif Covid-19 dan 245.150 kasus kematian akibat Covid-19 di 215 negara di seluruh dunia [2]. Kegawatdaruratan penyakit infeksi patogen Covid-19 dan kepanikan masyarakat telah mengakibatkan dampak serius terhadap status kesehatan. Pandemi Covid-19 ini merupakan ancaman terbesar terhadap status kesehatan masyarakat di seluruh dunia [3]

Pandemi virus Covid-19 yang menyerang sistem pernafasan dapat mengakibatkan gangguan ringan pada sistem pernafasan, infeksi paru-paru yang berat

hingga kematian. Gejala umum infeksi coronavirus antara lain gejala gangguan pernapasan akut seperti demam, kelelahan, batuk dan sesak napas. Namun pada kasus yang berat, infeksi Covid-19 dapat mengakibatkan pneumonia, sindrom pernapasan akut, gagal ginjal, dan bahkan kematian. Penularan virus Covid-19 ini terjadi antar manusia ke manusia melalui droplet atau cairan tubuh penderita dapat keluar dan masuk ke dalam tubuh melalui mata, hidung, dan mulut dan kontak erat dengan penderita [4]

Masa inkubasi rata-rata 5-6 hari dengan masa inkubasi terpanjang 14 hari. Tanda-tanda dan gejala klinis yang dilaporkan pada sebagian besar kasus adalah demam, dengan beberapa kasus mengalami kesulitan bernapas, dan hasil rontgen menunjukkan infiltrat pneumonia luas di kedua paru [5]. Tingkat penularan yang masih tinggi, angka morbiditas dan mortalitas akibat Covid-19 yang tinggi, serta proses pemulasaraan jenazah pasien meninggal akibat Covid-19 yang dilakukan secara khusus mengakibatkan mayoritas masyarakat panik tanpa disertai pemahaman yang benar tentang Covid-19 [6]

Salah satu himbauan World Health Organization (WHO) untuk mencegah penyebaran Covid-19 adalah cuci tangan secara teratur dan menyeluruh dengan sabun dan air mengalir atau cairan berbasis alkohol yang disebut hand sanitizer [7]. Hand sanitizer efektif yang mampu membunuh virus Covid-19 adalah yang sesuai dengan formulasi yang dianjurkan World Health Organization (WHO). Formulasi yang dianjurkan WHO adalah hand sanitizer yang pembuatannya menggunakan ethanol 96%, hidrogen peroksida 3% dan gliserol 98% dengan pencampurannya disesuaikan takaran yang telah ditentukan [8]. Virus Covid-19 dapat bertahan pada permukaan yang tidak hidup seperti logam, kaca atau plastik 9 hari, tetapi dapat dinonaktifkan secara efisien dengan prosedur disinfeksi permukaan dengan 62-71% etanol, hidrogen peroksida 0,5% atau 0,1% natrium hipoklorit dalam 1 menit. Sehingga dengan kandungan hand sanitizer yang tepat, maka virus akan mati dalam waktu singkat [9].

Salah satu inovasi dalam membuat hand sanitizer adalah dengan menambahkan minyak atsiri dari berbagai komoditas perkebunan yang sesuai dengan bidang keahlian tim pengusul. Produk hand sanitizer aroma PILATELI (kopi, coklat, teh, cengkeh, vanili) memiliki kelebihan masing-masing pada tiap aromanya. Penambahan minyak atsiri kopi arabika pada hand sanitizer, mampu menghilangkan bau tidak sedap serta memiliki kandungan antimikroba dan antioksidan [10]. Sedangkan penambahan minyak atsiri biji kakao atau coklat, selain aromanya menenangkan pikiran, kandungan minyak atsiri biji

kakao merupakan antibakteri [11]. Ekstrak daun teh hijau sendiri memiliki manfaat antiinflamasi [12]. Selain itu ekstrak daun teh ini juga memiliki kandungan antioksidan tinggi [13]. Penambahan ekstrak cengkeh pada formulasi hand sanitizer memiliki banyak manfaat. Kandungan utama senyawa eugenol pada cengkeh berperan sebagai analgesik, relaksan otot, antiinflamasi, antimikroba, antiviral, antifungal, antiseptik, antispasmodik, antiemetik, stimulan, dan anestetik [14]. Kemudian ekstrak vanili memiliki fungsi sebagai antimikroba dan antioksidan [15].

Kondisi saat pandemi Covid-19 mewabah diseluruh belahan dunia berdampak pada perekonomian dunia, begitu pula Indonesia. Wilayah Jawa Timur tercatat sebagai wilayah terbanyak ketiga kasus terjadinya Covid-19 [16]. Salah satu desa di Kecamatan Arjasa Kabupaten Jember yang menjadi binaan Politeknik Negeri Jember adalah Desa Kemuning Lor. Oleh karenanya sebagai civitas Politeknik Negeri Jember berkewajiban dalam meningkatkan kualitas sumberdaya manusia dan kesejahteraan masyarakat Desa Kemuning Lor. Berdasarkan data Pemerintah Kabupaten Jember pada tanggal 4 Mei 2020 tercatat warga yang positif terjangkit positif Covid-19 sebanyak 1 orang, Pasien Dalam Pengawasan (PDP) 1 orang, Orang Dalam Pengawasan (ODP) sebanyak 13 orang, dan Orang Dalam Resiko (ODR) sebanyak 539 orang [17].

Selaras dengan strategi dan arah kebijakan desa Kemuning Lor dalam pemberdayaan masyarakat dan dunia usaha, kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat dan menumbuhkembangkan wirausaha lokal dengan cara membuka usaha mandiri berupa produk hand sanitizer yang telah dibuat sesuai anjuran World Health Organization (WHO) dengan penambahan inovasi aroma PILATELI (kopi, coklat, teh, cengkeh, vanili) yang memiliki khasiat dan kegunaan pada masing-masing aroma.

Permasalahan yang ada pada mitra adalah kurangnya pengetahuan akan bahaya virus Covid-19 bagi kesehatan. Hal ini dikarenakan masih minimnya pendidikan pada masyarakat Desa Kemuning Lor, terlihat pada Tabel 1 bahwa 48,12% masyarakat Kemuning Lor masih buta huruf dan 10,86% tidak tamat SD. Keadaan ini berdampak pada kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan. Minimnya kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kebersihan demi kesehatan, membuat masyarakat tidak begitu peduli terhadap pentingnya mencegah penyebaran virus Covid-19.

Permasalahan lain yang ada adalah masyarakat berkeinginan untuk berwirausaha guna meningkatkan perekonomian keluarga, khususnya ibu-ibu rumah tangga yang masih usia produktif. Namun di Desa Kemuning Lor masih minimnya pengetahuan tentang

manajemen usaha maupun menciptakan produk yang dapat dipasarkan. Kurangnya kemampuan masyarakat dalam memanfaatkan peluang usaha ditengah pandemi Covid-19. Selain itu belum adanya pengetahuan masyarakat mengenai manajemen pemasaran, baik konvensional maupun secara online melalui aplikasi e-commerce.

Selaras dengan roadmap sasaran Pengabdian Kepada masyarakat Politeknik Negeri Jember tahun 2020 tentang tumbuhnya kewirausahaan masyarakat, maka kegiatan ini bertujuan memberikan pelatihan pembuatan produk hand sanitizer yang sesuai formulasi WHO dengan menambahkan inovasi aroma PILATELI (kopi, cokelat, teh, cengkeh, dan vanili). Dimana masing-masing aroma memiliki fungsi tersendiri bagi kesehatan. Disamping itu sesuai dengan roadmap Pengabdian Kepada Masyarakat Program Studi Produksi Tanaman Perkebunan Politeknik Negeri Jember tentang manajemen dan pemasaran, maka kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan memberikan pelatihan mengenai manajemen usaha hingga teknik pemasarannya.

Berdasarkan hasil survey pendahuluan dan analisis situasi yang dilakukan oleh tim pengusul dapat dirumuskan beberapa masalah yang dihadapi mitra dan solusi yang akan diberikan. Tim pengusul akan memberikan penjelasan tentang Covid-19 dan cara pencegahan penyebaran virus ini. Kemudian memberikan pelatihan kepada mitra pembuatan produk hand sanitizer yang sesuai anjuran WHO, dilanjutkan dengan memberi pelatihan manajemen usaha dan pendampingan dalam pemasaran produk.

II. TARGET DAN LUARAN

Luaran dan target capaian dari kegiatan ini akan dipublikasikan di Prosiding ber-ISBN pada Seminar Nasional Hasil Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Politeknik Negeri Jember Tahun 2020. Kemudian video kegiatan akan diunggah ke www.youtube.com. Kegiatan ini juga akan diberitakan di media massa online Radar Jember. Luaran tambahan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini akan dihasilkan Kekayaan Intelektual berupa modul pembuatan handsanitizer dari produk hand sanitizer dengan 5 aroma (kopi, cokelat, teh, cengkeh, vanili).

III. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini terbagi menjadi beberapa tahapan, yakni persiapan awal, edukasi dan sosialisasi, pelatihan pembuatan hand sanitizer, pelatihan manajemen usaha dan pemasaran, dilanjutkan monitoring dan evaluasi. Detail pelaksanaan masing-masing tahapan adalah sebagai berikut.

A. *Persiapan awal*

Persiapan awal meliputi kordinasi dengan mitra terkait rencana kegiatan dan jadwal kegiatan pengabdian masyarakat. Serta koordinasi tim terkait pembagian tugas sesuai bidang keahlian dan persiapan sarana prasarana yang akan digunakan selama kegiatan pengabdian masyarakat.

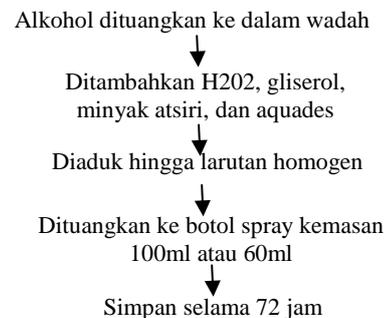
B. *Edukasi dan Sosialisasi*

Memberi penyuluhan kepada mitra tentang bahaya Covid-19 bagi kesehatan, pentingnya menjaga kebersihan tangan dan cara pencegahan penyebaran virus Covid 19. Pemaparan materi edukasi dan sosialisasi dilakukan selama 60 menit satu kali tatap muka.

C. *Pelatihan Pembuatan Hand Sanitaizer*

Pelatihan pembuatan hand sanitizer aroma kopi, coklat, teh, cengkeh, vanili selama 150 menit 1 kali tatap muka. Berdasarkan formulasi yang disarankan WHO bahan yang dipergunakan dalam membuat 1 liter larutan hand sanitizer adalah alkohol 96% sebanyak 833,3 ml, hirogen peroksida 3% sebanyak 41,7 ml, gliserol 98% 14,5 ml, aquades 100ml, dan minyak atsiri kopi, coklat, teh, cengkeh, vanili [8]. Sedangkan alat yang digunakan adalah gelas ukur plastik ukuran 1 liter, pengaduk, gelas ukur 100 ml, silinder ukur 10 ml, corong plastit, pipet, dan botol spray 100ml mupun 60 ml.

Prosedur pembuatan hand sanitizer adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Diagram alir pembuatan hand

D. *Pelatihan Manajemen Usaha dan Pemasaran*

- i) Memberikan pengarahan terkait kewirausahaan
- ii) Membuat desain kemasan
- iii) Memberikan pelatihan manajemen usaha sederhana
- iv) Memberi pengetahuan teknik pemasaran menggunakan aplikasi e-commerce, yakni teknik penjualan secara online melalui aplikasi shopee, tikopedia, buka lapak, grab maupun gojek.

E. *Monitoring dan Evaluasi*

Evaluasi terhadap kemampuan peserta dalam membuat hand sanitizer. Memonitoring produk hand sanitizer yang siap digunakan. Evaluasi respon pemahaman dilakukan secara lisan dengan tanya jawab langsung serta dalam bentuk tertulis menggunakan kuisioner.

IV. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Politeknik Negeri Jember dalam satu tahun terakhir ini telah melakukan banyak kegiatan khususnya dalam bidang Kewirausahaan dan Penerapan IPTEKS kepada masyarakat. Salah satu desa di Kecamatan Arjasa Kabupaten Jember yang menjadi binaan Politeknik Negeri Jember adalah Desa Kemuning Lor. Dalam melaksanakan kegiatan penerapan IPTEKS, tim pengabdian Politeknik Negeri Jember didukung oleh fasilitas pendukung berupa alat transportasi, alat komunikasi, fasilitas laboratorium, LCD proyektor, kelengkapan ATK dan akses internet. Selain itu dengan adanya laboratorium pengolahan, laboratorium biosains, laboratorium perlindungan hama penyakit, dan laboratorium analisis data pertanian semakin mendukung tim dalam melakukan pendampingan di lapangan.

V. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

Program pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Desa Kemuning Lor, Kecamatan Arjasa Kabupaten Jember tentang pelatihan pembuatan handsanitizer aroma PILATELI (kopi, cokelat, teh, cengkeh, vanili) pada kelompok pengajian Al-Falah dapat dinilai sudah berjalan dengan baik dan terjadwal. Program ini diawali dengan kegiatan adalah survei lokasi awal untuk mengetahui permasalahan dan potensi yang ada di desa tersebut.

Berdasarkan informasi dari ketua kelompok pengajian Al-Falah dan observasi tim pelaksana pengabdian diketahui bahwa kesadaran masyarakat akan pentingnya mencegah penularan virus Covid-19 belum optimal, disamping itu masyarakat sangat bermimot untuk mendapatkan pengetahuan tentang pembuatan handsanitizer secara mandiri. Sebagian besar anggota kelompok pengajian berkeinginan untuk berwirausaha secara mandiri, akan tetapi belum memiliki pengetahuan dan ide tentang manajemen usaha. Selaras dengan kebutuhan masyarakat yang tinggi terhadap hand sanitizer di masa pandemi ini, menjual produk hand sanitizer dapat menjadi peluang yang besar untuk memulai berwirausaha.

Selanjutnya tim pengabdian melakukan koordinasi dengan ketua kelompok pengajian Al -Falah untuk langkah selanjutnya, yaitu menjadwalkan pelaksanaan pelatihan pembuatan hand sanitizer aroma PILATELI (kopi, cokelat, teh,

cengkeh, vanili). Sebelum melakukan pelatihan, tim pelaksana melakukan uji coba pembuatan produk hand sanitizer terlebih dahulu, dan melakukan observasi terhadap keberhasilan produk selama 72 jam.



Gambar 2. Pemaparan materi pada kelompok pengajian Al Falah

Kegiatan pelaksanaan pelatihan pembuatan hand sanitizer diawali dengan melakukan edukasi dan sosialisasi dalam mencegah penularan virus Covid-19 menggunakan metode ceramah dan diskusi. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan pelatihan pembuatan hand sanitizer dengan metode ceramah, diskusi dan praktik langsung setelah peserta mendapat modul dan arahan dari tim pelaksana. Kegiatan pelatihan ini juga dibekali dengan cara pengemasan hingga pemasaran produk.



Gambar 3. Praktik pembuatan hand sanitizer

Kemajuan hasil dari kegiatan ini adalah terlaksananya edukasi dan sosialisasi mengenai pencegahan virus Covid-19 sehingga meningkatnya kesadaran masyarakat Desa Kemuning Lor untuk mencegah penularan virus Covid-19. Keberhasilan pembuatan produk hand sanitizer pada kelompok pengajian Al-Falah terlihat setelah 72 jam pasca pelatihan produk handsanitizer tidak ada perubahan warna maupun aroma, sehingga hand sanitizer yang dibuat dapat digunakan maupun dipasarkan.



Gambar 4. Proses pengemasan produk hand sanitizer

Pada praktiknya sekitar 100% peserta telah mampu membuat larutan hand sanitizer dari bahan-bahan yang telah ditentukan. Indikator keberhasilan tersebut terlihat dari larutan hand sanitizer yang tidak berubah warna dan aroma setelah disimpan selama 72 jam. Pada praktik pengemasan produk hand sanitizer, peserta pelatihan telah mampu mengemas secara menarik dan menyimpan secara benar. Yakni larutan hand sanitizer dikemas ke dalam botol spray 60 ml dan 100 ml kemudian diberi label dan disegel.



Gambar 5. Produk hand sanitizer aroma PILATELI

Berdasarkan hasil kuesioner diperoleh bahwa 100% peserta berminat untuk membuat produk hand sanitizer secara mandiri, akan tetapi ada hal yang perlu diperhatikan yakni pada saat pembuatan hand sanitizer tempat beserta ruangan harus bersih, agar tidak terjadi kontaminasi pada larutan hand sanitizer. Kemudian pada saat pembuatan larutan hand sanitizer harus menggunakan masker dan sarung tangan agar terhindar dari iritasi kulit. Hasil kuesioner juga menunjukkan adanya kegiatan pelatihan ini membuat 90% anggota kelompok pengajian termotivasi untuk berwirausaha dengan menjual produk hand sanitizer.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

Pelatihan pembuatan hand sanitizer aroma PILATELI mampu meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya mencegah penularan virus Covid-19. Inti dari kegiatan pelatihan ini mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan

masyarakat dalam memproduksi hand sanitizer sesuai anjuran World Health Organization (WHO) dengan menambahkan essential oil yang memiliki khasiat tersendiri untuk kesehatan. Kegiatan ini juga memotivasi masyarakat Desa Kemuning Lor untuk berwirausaha menjual hand sanitizer secara mandiri.

Saran yang perlu diperhatikan adalah pada saat pembuatan hand sanitizer kondisi lingkungan dan pembuat harus steril. Pembuat hand sanitizer harus mengenakan masker dan sarung tangan lateks agar keamanan terjaga dan produk hand sanitizer aman dari kontaminasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada Politeknik Negeri Jember yang telah mendanai program pengabdian masyarakat melalui dana PNBPN 2019.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] World Health Organization, "Coronavirus Disease (COVID-19) Pandemic," 2020. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.
- [2] World Health Organization, "Coronavirus Disease (COVID-19) Outbreak Situation," 2020. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.
- [3] C.-C. Lai, C.-Y. Wang, Y.-H. Wang, S.-C. Hsueh, W.-C. Ko, and P.-R. Hsueh, "Global epidemiology of coronavirus disease 2019: disease incidence, daily cumulative index, mortality, and their association with country healthcare resources and economic status," *Int. J. Antimicrob. Agents*, p. 105946, 2020.
- [4] W. Guan *et al.*, "Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China," *N. Engl. J. Med.*, vol. 382, no. 18, pp. 1708–1720, 2020.
- [5] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, *Pedoman Pencegahan Pengendalian Coronavirus Disease (Covid-19)*. 2020.
- [6] C.-C. Lai, T.-P. Shih, W.-C. Ko, H.-J. Tang, and P.-R. Hsueh, "Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and corona virus disease-2019 (COVID-19): the epidemic and the challenges," *Int. J. Antimicrob. Agents*, p. 105924, 2020.
- [7] World Health Organization, "Coronavirus Disease (COVID-19) Advice For The Public," 2020. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>.
- [8] World Health Organization, "Guide to Local Production: WHO-recommended Handrub Formulations," 2020. .
- [9] G. Kampf, D. Todt, S. Pfaender, and E. Steinmann, "Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and its inactivation with biocidal agents," *J. Hosp. Infect.*, 2020.
- [10] H. M. Al-Yousef and M. Amina, "Essential oil of Coffee arabica L. Husks: A brilliant source of antimicrobial and antioxidant agents," 2018.
- [11] A. R. Atikah, H. S. Budi, and T. Kusumaningsih, "Antibacterial effects of 70% ethanol and water extract of cacao beans (*Theobroma cacao* L.) on



POLITEKNIK
NEGERI JEMBER



KEMENTERIAN
PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

- Aggregatibacter actinomycetemcomitans,” Dent. J. (Majalah Kedokt. Gigi), vol. 49, no. 2, pp. 104–109, 2016.*
- [12] N. Sugihartini, R. Saridewi, F. Rahmawanti, S. Yuliani, and V. Sophia, “Anti-inflammatory Activity of *Camellia sinensis*, l. Extract Cream Combined with Vitamin C as Antioxidant on Croton Oil-induced Inflammation in Male Mice Strain BALB/C,” *Maj. Obat Tradis.*, vol. 22, no. 2, pp. 73–79, 2017.
- [13] F. Faramayuda, F. Alatas, and Y. Desmiaty, “Formulasi sediaan losion antioksidan ekstrak air daun teh hijau (*Camellia sinensis* L.),” *Maj. Obat Tradis.*, vol. 15, no. 2010, 2010.
- [14] E. P. Susilowati, “Optimasi Sediaan Salep Yang Mengandung Eugenol Dari Isolasi Minyak Cengkeh (*Eugenia caryophyllata* Thunb.),” *IJMS-Indonesian J. Med. Sci.*, vol. 1, no. 2, 2013.
- [15] S. Menon and N. Nayeem, “*Vanilla planifolia*: a review of a plant commonly used as flavouring agent,” *Int. J. Pharm. Sci. Rev. Res.*, vol. 20, no. 2, pp. 225–228, 2013.
- [16] Gugus Tugas Percepatan Penanganan Covid-19, “Peta Sebaran,” 2020. <https://covid19.go.id/>.
- [17] Pemerintah Kabupaten Jember, “Data Pantauan COVID-19 Kabupaten Jember,” 2020. <http://www.jemberkab.go.id/data-covid-19/>.