

P-ISSN 2580-8680

E-ISSN 2722-239x

JURNAL LAYANAN MASYARAKAT

JOURNAL OF PUBLIC SERVICE



**Jurnal Layanan
Masyarakat**

**Volume
4**

**Nomor
2**

**Halaman
243-491**

**September
2020**

Diterbitkan Oleh:

**Lembaga Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat (LPPM)
Universitas Airlangga
Gedung Kahuripan Lt.2, Kampus C UNAIR Surabaya**

Email: journal@lppm.unair.ac.id

Website: e-journal.unair.ac.id/jlm

Editorial Team



M. Nilzam Aly

Editor in Chief

Lemabaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, Universitas Airlangga, Indonesia

0000-0001-8196-8475

Oytx_7wAAAAJ

Scopus[®] 57214335967

6102376



Aji Akbar Firdaus

Managing Editor

Departemen Teknik, Fakultas Vokasi, Universitas Airlangga

0000-0001-5731-6629

CA6iJUAAAAJ

Scopus[®] 56596623100

6068570



Astika Gita Ningrum

Managing Editor

Departemen Kebidanan, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga

0000-0002-9470-9226

2AQbJ8YAAAAJ

6718996



Rizky Amalia Sinulingga

Managing Editor

Departemen Bisnis, Fakultas Vokasi, Universitas Airlangga

mzG8bxEAAAAJ

6719146



Epy Muhammad Luqman

Editorial Board

Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga

0000-0001-7110-0939

400Be9UAAAAJ

Scopus[®] 57201772763

5986269



Ikhsan Rosyid Mujahidul Anwari

Managing Editor

Departemen Ilmu Sejarah, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Airlangga

ID 0000-0002-9975-2960

jkH5g_IAAAAJ

6047444



Wiwin Retnowati

Managing Editors

Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga

ID 0000-0003-1114-5304

V2xWs9UAAAAJ

Scopus' 57194900412

6067729



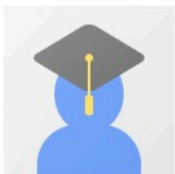
Tania Ardiani Saleh

Managing Editor

Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga

6uzjhBsAAAAJ

6074585



Desti Nur Aini

Editorial Board

Fakultas Sastra, Universitas Negeri Malang

ID 0000-0001-9839-6119

UJGVAuIAAAAJ

Scopus' 57222656083

6028013

UPAYA PENCEGAHAN HIPERTENSI PADA IBU BALITA DI DESA KALITIDU KABUPATEN BOJONEGORO

 Rifki Oksantika

 291-300

 Abstract : 1175

 PDF : 2843

 PDF

 DOI : 10.20473/jlm.v4i2.2020.291-300

PENCEGAHAN PENYAKIT ISPA MELALUI PEMANFAATAN BARANG BEKAS DAN SAMPAH DI DESA WOTANNGARE KECAMATAN KALITIDU BOJONEGORO

 Lala Pitaloka

 301-311

 Abstract : 2649


 PDF : 2199

 PDF

 DOI : 10.20473/jlm.v4i2.2020.301-311

PELATIHAN KOMUNIKASI PEMASARAN DALAM RANGKA PEMBERDAYAAN EKONOMI MASYARAKAT PETANI MENTE DESA SOKET LAOK, KABUPATEN BANGKALAN, MADURA

 Rani Sukma Ayu Suteja , Santi Isnaini , Liestianingsih Dwi Dayanti , Yayan Sakti Suryandaru , Yuyun Wahyu Izzati Surya , Andria Saptyasari , Titik Puji Rahayu , Dina Septiani , Nisa Kurnia , Illahiati , Angga Prawadika Aji , Igak Satrya Wibawa

 312-317

 Abstract : 1071

 PDF : 1272

 PDF

 DOI : 10.20473/jlm.v4i2.2020.312-317

PRODUCT PROMOTION STRATEGY AND FINANCIAL STATEMENTS IN THE PANDEMIC ERA FOR GENTENG KREATIF – SMEs GROUP SURABAYA

 Rizka Miladiyah Ervianty , Yanuar Nugroho , Anisa Fitri Sya'bania

 318-325

 Abstract : 450


 PDF : 1367

 PDF

 DOI : 10.20473/jlm.v4i2.2020.318-325

PEMANFAATAN DIGITAL MARKETING UNTUK PENGEMBANGAN BISNIS PADA KARANG TARUNA PERMATA ALAM PERMAI GEDANGAN SIDOARJO

 Rudi Santoso , Achmad Yanu Alif Fianto , Novan Ardianto

 326-338

 Abstract : 2394

 PDF : 3896

 PDF

 DOI : 10.20473/jlm.v4i2.2020.326-338

PENINGKATAN KESEJAHTERAAN PETANI MELALUI PEMANFAATAN LIMBAH SAPI DI DESA JATITENGAH, KECAMATAN SUGIHWARAS, KABUPATEN BOJONEGORO

 Shochrul Rohmatul Ajija , Rumayya Rumayya , M Khoerul Mubin , Akhmad Jayadi

 339-351

 Abstract : 657

 PDF : 1861

 PDF

 DOI : 10.20473/jlm.v4i2.2020.339-351

PEMANFAATAN KAIN PERCA UNTUK PEMBUATAN MASKER KAIN (MAIN) ANTI VIRUS DALAM RANGKA PENCEGAHAN VIRUS COVID 19 PADA RUMAH JAHIT SEKITARAN MEDAN JOHOR

 Wardiyah Daulay , Mahnum Lailan Nasution , Sri Eka Wahyuni

 352-360

 Abstract : 4339

 PDF : 22675

 PDF

 DOI : 10.20473/jlm.v4i2.2020.352-360

PENINGKATAN PENDAPATAN NELAYAN TRADISIONAL MELALUI PENDAMPINGAN MANAJEMEN PENGOLAHAN DAN PENGAWETAN IKAN PADA ISTRI NELAYAN DI KELURAHAN KEDUNGCOWEK, KECAMATAN KENJERAN, SURABAYA

 Wasiaturrahma Wasiaturrahma , Dina Heriyati , Chorry Sulistyowati , Shochrul Rohmatul Ajija

 361-368

 Abstract : 611

 PDF : 1677

 PDF

 DOI : 10.20473/jlm.v4i2.2020.361-368

Training of Effective Online Marketing and Financial Management During the Pandemic for SMEs in Watudandang Village Nganjuk District

 Yanuar Nugroho , Phima Ruthia Dwikesumasari , Bani Alkausar

 369-376

 Abstract : 916

 PDF : 1958

 PDF

 DOI : 10.20473/jlm.v4i2.2020.369-376

PELATIHAN ON-LINE PEMBUATAN PERANGKAT HAND SANITIZER BERBAHAN NON-ALKOHOL PADA PEMUDA BINAAN

 Mochamad Lazuardi , Hani Plumeriastuti , Eka Pramyrtha Hestianah

 377-384

 Abstract : 650

 PDF : 872

 PDF

 DOI : 10.20473/jlm.v4i2.2020.377-384

REBOISASI JALUR LINGKAR WILIS: SEBUAH USAHA MEMPERTAHANKAN DAERAH RESAPAN AIR DI KABUPATEN TULUNGAGUNG JAWA TIMUR

 Wahyu Perdana , Muhammad Sururi , Fansurina Erdayanti , Vida Brilian , Amalia Ristanti , Devi Listiani , Gandul Atik Yuliani , Wiwin Retnowati

 385-389

 Abstract : 1041

 PDF : 1747

 PDF

 DOI : 10.20473/jlm.v4i2.2020.385-389

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PROGRAM PENDAMPINGAN DESA WISATA DI DESA BEJIBONG KABUPATEN MOJOKERTO

 M Nilzam Aly , Bambang Suharto , Sri Endah Nurhidayati , Nuruddin Nuruddin , Ria Triwastuti

 390-399

 Abstract : 1110

 PDF : 3886

 PDF

 DOI : 10.20473/jlm.v4i2.2020.390-399

EDUKASI HIGIENE SANITASI INDUSTRI PADA PEKERJA INDUSTRI RUMAH TANGGA KERUPUK DI DESA KANDANGAN KREMBUNG SIDOARJO

M Nilzam Aly , Andhini Aurelia Putri , Indah Budi Lestari , Bunga Natanael Mega P , Maulidiyatun Nafiisah , Izza Mahendra , Neni Haqnanda Dimi , Rosaline Dinda Arista , Deviyanty Ristia Ayu , Berliana Purnaning Samsara

400-406

Abstract : 2061

PDF : 10362



PDF

DOI : 10.20473/jlm.v4i2.2020.400-406

PROGRAM SOSIALISASI STRATEGI PEMASARAN USAHA KECIL DAN MENENGAH "PENTOL KABUL" PADA MASA KRISIS PANDEMI COVID-19

Elvira Wahyufayola , Indiharjo Madani , Muhammad Syarifudin Alawi , Melia Bayu , Ayisalsabillah Andono , Aulia Rozita , Anggun Putri , Salsabila Laili , Nalini Widyantoro

407-414

Abstract : 763

PDF : 2988



PDF

DOI : 10.20473/jlm.v4i2.2020.407-414

PANDUAN AMAN "NEW NORMAL" MENGHADAPI PANDEMI COVID-19

M Nilzam Aly , Aprilia Nur'aini Rizma Outri , Ghina Rosyida , Aufa Hamidah , Annisa Septiana Ahmad , Hikmah Ayu Suryani , Afil Qurrota A'yuni , Putri Hamidah Khairunnisa , Nisrina Nadia Rachmadicha , Isrini Qaidatul Ilmi

415-422

Abstract : 12844

PDF : 6253



PDF

DOI : 10.20473/jlm.v4i2.2020.415-422

IMPLEMENTASI SOSIALISASI COVID-19 DALAM UPAYA MENINGKATKAN KESADARAN MASYARAKAT TERHADAP PROTOKOL KESEHATAN DI KOTA JAKARTA

Rafi Ramadhani Elgaputra , Evan Yoga Adhi Sakti , Dahayu Bethari Widyandri , Alifia Riza Azhari , Claudia Renatta , Kirania Rainasya , Kiagus Sulthan Madani , Sabhinaya Vanyaska Gitawangi , Faradita Faradita , Shabrina Aulia Pradyanti , Sri Musta'ina

423-433

Abstract : 10231

PDF : 31489



PDF

DOI : 10.20473/jlm.v4i2.2020.423-433

EDUKASI PERAWATAN BALITA PADA MASA PANDEMI COVID-19 DI KELURAHAN GONDRONG, TANGERANG

Cintia Maulina , Clariza Vioito , Laras Arsyi Insani , Ria Nuranisa , Ayu Nurjanah , Nadia Nur Amalina , Sri Musta'ina

434-440

Abstract : 1734

PDF : 4918



PDF

DOI : 10.20473/jlm.v4i2.2020.434-440

UPAYA EDUKASI UNTUK BERADAPTASI PADA KEBIJAKAN NEW NORMAL DAN MENINGKATKAN IMUNITAS TUBUH SELAMA PANDEMI COVID-19 MELALUI KEGIATAN SEMINAR ONLINE

Akmal Yusuf Haryadi , Azzahra Novita Dewi , Dannis Pradana , James Ricardo , Mela Salsabilah , Muhammad Ariq Syahputra , Pradipta Arum Faustina , Sindy Nur Erwine Putri , Tasya Nadia , Tsalsa Fiorentina

441-447

Abstract : 2056



PDF : 7126



PDF

DOI : 10.20473/jlm.v4i2.2020.441-447

SOSIALISASI ADAPTASI KEBIASAAN BARU DI RT 5 / RW 11, KELURAHAN KALISARI, KECAMATAN PASAR REBO, JAKARTA TIMUR MENGHADAPI PANDEMI COVID-19

 Selvia Febriana Astuti , Latifa Nursyabania , Muhammad Jabbar Falih , Samiyya Rosyid  448-455



 Abstract : 2368

 PDF : 4288

 PDF

 DOI : 10.20473/jlm.v4i2.2020.448-455

WEBINAR "SANTAP SEHAT ALA RUMAHAN DI ERA PANDEMI COVID-19" DI RT 02 KELURAHAN PULO GEBANG KECAMATAN CAKUNG PROVINSI DKI JAKARTA

 Marshel Valentino , Luthfia Vionita , Siwi Rizki Utami , Shafira Nurul Ramadhani , Shara Nuzila Ramadhani , Rifdah Dinda Qatrunnada  456-464


 Abstract : 650

 PDF : 2087

 PDF

 DOI : 10.20473/jlm.v4i2.2020.456-464

JAMU TRADISIONAL INDONESIA: TINGKATKAN IMUNITAS TUBUH SECARA ALAMI SELAMA PANDEMI

 Adristy Ratna Kusumo , Farrel Yumna Wiyoga , Haekal Putra Perdana , Izzatidiva Khairunnisa , Raihan Ibadurrohman Suhandi , Shinta Sunja Prastika  465-471

 Abstract : 38322

 PDF : 61462

 PDF

 DOI : 10.20473/jlm.v4i2.2020.465-471

EDUKASI PROTOKOL KESEHATAN NEW NORMAL DAN PENGENALAN DUNIA BISNIS DI TENGAH PANDEMI COVID-19 MELALUI MEDIA SOSIAL

 Calvina Izumi Atmajanti , Gavrial Caesarissa Richtiara , Kinanti Khairunnisa I.S , Dina Az-Zahra , Nadya Aliyya Sophia , Poppy Ayu Rahmawati  472-478

 Abstract : 22307

 PDF : 14947

 PDF

 DOI : 10.20473/jlm.v4i2.2020.472-478

EDUKASI TENTANG COVID-19 SERTA PEMANFAATAN TANAMAAN HERBAL PADA PEDAGANG JAMU KELILING DI DESA TANJUNGSARI

 Muhammad Nur Fathoni  479-485

 Abstract : 1472

 PDF : 13942

 PDF

 DOI : 10.20473/jlm.v4i2.2020.479-485

PEMBAGIAN PAKET SEMBAKO SEBAGAI BENTUK BANTUAN SOSIAL KEPADA PEKERJA JALANAN DI WILAYAH KELURAHAN CILENDEK TIMUR DALAM MASA TRANSISI PANDEMIK COVID-19

 Hanifah Puspita Nurul H , Anggi Senda Nikenindya , Dhien Meutia Islamadina Wulandani , Permata Aprilia Putri , Cahya Ramadhanti Putri , Zalfa Qanita , Almira Nadya Yasmine , Saskia Ramadhanti , Rangga Panengah B , Zakiyatul Faizah  486-491

 Abstract : 938

 PDF : 5550

 PDF

 DOI : 10.20473/jlm.v4i2.2020.486-491

PELATIHAN ON-LINE PEMBUATAN PERANGKAT HAND SANITIZER BERBAHAN NON-ALKOHOL PADA PEMUDA BINAAN

ON-LINE TRAINING FOR MAKING HAND SANITIZER NON-ALCOHOL MATERIALS IN ASSISTED YOUTH

Mochamad Lazuardi¹, Hani Pumeriastuti², Eka Pramytha Hestianah³

¹Departemen Kedokteran Dasar Veteriner, ²Departemen Patologi, ³Departemen Histologi Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga, Jl. Mulyorejo Kampus C Unair, Surabaya 60115
email: lazuardi @fkh.unair.ac.id

abstract

Training on non-alcohol based hand sanitizer (HS) was conducted for assisted youth in five districts, namely Gresik, Bojonegoro, Lamongan, Probolinggo and Nganjuk for three days. In the training, competency strengthening was carried out, namely theory and practicum, ending with evaluation of activities. During the implementation of theory and practicum, training materials were provided using social media facilities in the form of WhatsApp and e-mail. Specifically for coordination with participants, a training group was created using social media. The results of the training evaluation turned out that in terms of strengthening the competence of knowledge in making HS and working mechanisms of HS, it was increasing. In terms of straightening the meaning of HS production to be more focused according to the basis of science or good manufacturing practices (GMP). Thus, youth assisted with criteria include youth who are able to pass on knowledge to all young people in their respective districts. Furthermore, the knowledge and skills of the assisted youth in making HS based on non-alcoholic substances will be more agile and targeted. Thus, in reality, the training on making non-alcohol based HS has made the assisted youths become pioneers at the end of the line to pass on their knowledge. The conclusion in the implementation of this training is that the assisted youth are capable and ready to make non-alcohol-based HS as well as being ready to produce for a small scale while showing real work to be transmitted (98%).

Key words: Anti-covid-19, non-alcohol, antiseptic, disinfection, boric acid

abstrak

Telah dilakukan pelatihan pembuatan hand sanitizer (HS) berbasis non-alkohol terhadap pemuda binaan di lima kabupaten yaitu Gresik, Bojonegoro, Lamongan, Probolinggo dan Nganjuk selama tiga hari. Dalam Pelatihan tersebut dilakukan pemberian penguatan kompetensi yaitu teori dan praktikum diakhiri dengan evaluasi kegiatan. Selama berlangsung pelaksanaan teori dan praktikum, materi pelatihan diberikan menggunakan fasilitas media sosial berupa whatsapp dan e-mail. Khusus koordinasi dengan peserta dilakukan pembuatan grup pelatihan menggunakan media sosial. Hasil evaluasi pelatihan ternyata dari segi penguatan kompetensi pengetahuan pembuatan HS dan mekanisme kerja HS, makin meningkat. Segi pelurusan pengertian produksi HS menjadi makin terarah sesuai basis ilmu pengetahuan atau cara pembuatan obat yang baik (CPOB). Dengan demikian pemuda binaan dengan kriteria termasuk pemuda yang



sanggup menularkan ilmu ke seluruh masyarakat muda di kabupaten masing-masing. Lebih lanjut pengetahuan dan ketrampilan pemuda binaan dalam membuat HS berbasis bahan non-alkohol makin cekatan dan terarah. Dengan demikian secara nyata pelatihan pembuatan HS berbasis non-alkohol telah menjadikan pemuda binaan sebagai pelopor di ujung garis untuk menularkan ilmunya. Kesimpulan dalam pelaksanaan pelatihan ini adalah para pemuda binaan telah sanggup dan siap membuat HS berbasis non-alkohol sekaligus siap berproduksi untuk skala kecil sambil memperlihatkan karya nyata untuk ditularkan (98 %).

Kata kunci: Anti covid-19, non-alkohol, antiseptik, disinfektan, boric acid

PENDAHULUAN

Diketahui bahwa wilayah penyangga Kota Surabaya seperti Kabupaten Gresik, Lamongan, Bojonegoro, Probolinggo dan Nganjuk adalah kabupaten yang memiliki potensi besar sebagai wilayah satelit untuk pengembangan sumber daya manusia. Sementara diketahui pula bahwa lima kabupaten tersebut memiliki permasalahan dengan penyebaran kasus covid-19 dan di wilayah tersebut masyarakat setempat mengalami kesulitan untuk mendapatkan bahan-bahan antiseptik dan disinfektan yang bersifat anti covid-19 (Lazuardi *et al.*, 2020). Persoalan tersebut menjadi semakin menonjol manakala akses untuk mendapatkan bahan-bahan kimia anti covid-19 di lima kabupaten tersebut tidak pernah mudah. Hal tersebut dapat dimengerti sebab bahan-bahan kimia tersebut sudah habis dilingkungan kota Surabaya.

Analogi paparan tersebut di atas, maka konsep solusi yang ditawarkan adalah meningkatkan pengetahuan Sumber Daya Manusia (SDM) mengenai bahan-bahan antiseptik desinfektansi yang mampu digunakan sebagai anti covid-19. Konsep solusi tersebut dapat diterapkan melalui pembinaan sekaligus penguatan kompetensi terhadap sasaran antara SDM di lima kabupaten tersebut. Model tersebut pernah dicobakan di kabupaten Sidoarjo tahun 1990. Tujuan penguatan kompetensi melalui program pelatihan adalah menjadikan SDM di wilayah kabupaten tersebut menjadi lebih inovatif dan kreatif dalam menyikapi kelangkaan senyawa kimia anti covid-19 (Lazuardi *et al.*, 2019). Secara teoritis konsep peningkatan SDM di suatu wilayah, amat sangat menguntungkan mengingat akan memiliki dampak esensial lain yaitu meningkatkan mutu kehidupan di wilayah tersebut. Pola induksi tersebut akan mempercepat peningkatan kompetensi secara menyeluruh dan cepat. Teknik tersebut juga dikembangkan oleh beberapa pelatih menggunakan konsep *live skill* (Bambang dan Lazuardi, 2000). Pelatihan kompetensi akan lebih berdayaguna bila dikembangkan secara bertingkat dimulai dari pemberian asupan teori dan dilanjutkan dengan praktikum, dengan demikian akan mudah menilai kelemahan-kelemahan yang ada (United Nations Conference On Trade and Development, 2020). Teknik lain yang dapat dimanfaatkan adalah pelatihan berbasis internet (E-Training) dan dapat digunakan untuk negara-negara berkembang (Fawzieh, 2017). Pelatihan berbasis internet yang dimaksud menggunakan fasilitas layanan jasa situs e-training dan ditawarkan khusus untuk kegiatan pelatihan. Teknik pelatihan ini pada akhirnya berkembang setelah muncul masalah pandemi covid-19 yang menyebar ke seluruh dunia (Ahmed *et al.*, 2020). Model training tersebut pada akhirnya banyak dimodifikasi dan menjadi contoh khusus dalam pilihan model training.

Tinjauan teoritik mengenai e-training tentang pembuatan hand sanitizer di masa pandemik covid-19, banyak dilakukan di negara-negara empat musim. Di Indonesia teknik e-training mengenai hand sanitizer baru diketahui pada bulan agustus 2020. Pada training tersebut telah dikembangkan metode pelatihan berbasis modifikasi *live skill* dengan pola seperti mengacu pada Lazuardi (2011). Modifikasi yang dimaksud adalah menggunakan pola *co-worker* namun mandiri dan di evaluasi secara on-line. Pola tersebut pada akhirnya akan menimbulkan semangat untuk mencapai keberhasilan yaitu berhasil mengaplikasikan target pelatihan sesuai tuntunan tertulis maupun tidak tertulis (Jane *et al.*, 2020). Model tersebut sangat sesuai bila digunakan untuk negara-negara berkembang, dengan pola pemikiran diperlukan suatu bentuk percontohan selanjutnya peserta training diminta untuk mengikuti pembimbing dan diwajibkan untuk membuat ulangan secara mandiri. Pola tersebut juga sesuai untuk bidang-bidang kedokteran yang masih tergolong baru memulai dalam kegiatan e-training. Bidang-bidang kedokteran hewan pada hakekatnya tidak berbeda jauh dengan bidang kedokteran dalam menyikapi kegiatan e-training, sebab bidang kedokteran hewan membutuhkan pula pelatihan berbasis *hands-on* sehingga lebih melatih ketrampilan dalam pelaksanaannya. Khusus mengenai pengetahuan formulasi pembuatan hands sanitizer, pada dasarnya membutuhkan pelatihan yang disebut ketrampilan. Dengan demikian peserta pelatihan dapat mengerti tatacara formulasi berbasis sains yang diterapkan. Pola pelatihan tersebut semasa pandemi covid-19, sangat dianjurkan oleh Badan Kesehatan Dunia terutama untuk negara-negara berkembang namun bahan-bahan untuk pembuatan hands sanitizer berlimpah sementara sumber daya manusia kurang dapat membudidayakan (World Health Organization, 2006). Model tersebut sangat sesuai diterapkan di Indonesia termasuk di Jawa Timur dengan tingkat kompetensi sumberdaya manusia yang perlu di dorong lebih lanjut.

Terkait paparan tersebut di atas, maka dilakukan pelatihan berbasis on-line untuk meningkatkan kompetensi pada kabupaten-kabupaten di wilayah jawa timur mengenai peningkatan pengetahuan dan ketrampilan pembuatan hand sanitizer. Adapun kabupaten yang terpilih adalah Gresik, Lamongan Bojonegoro Probolinggo dan Nganjuk, dengan dasar pemilihan adalah lima kabupaten tersebut merupakan kabupaten potensial untk dikembangkan terutama sumber daya manusia. Alasan tersebut didasarkan bahwa lima kabupaten tersebut merupakan kabupaten binaan Universitas Airlangga. Sebagai sasaran target peningkatan sumber daya manusia yang akan dibina adalah anak-anak muda berlatar belakang kesehatan yang mampu menginduksi pengetahuan pelatihan untuk disebarkan lebihlanjut ke kalangan insan masyarakat di lima kabupaten tersebut. Manfaat pelatihan berbasis e-training tentang formulasi dan produksi hands sanitizer adalah masyarakat akan mendapat sentuhan pengetahuan dari kelompok pemuda inti binaan tentang pembuatan hand sanitizer. Harapan lebih lanjut adalah lima kabupaten tersebut mampu mengatasi kelangkaan hand sanitizer menggunakan teknik produksi mandiri. Seandainya dalam fakta sehari-hari bahan dasar non-alkohol yang paling dianjurkan, hal tersebut disebabkan 5 hal keuntungan yaitu (1) tidak terbakar, (2) tidak mengiritasi anak-anak dan orang tua, serta (3) baya terjangkau, (4) bahan-bahan dasar mudah ditemukan di kelima kabupaten tersebut.

METODE PENGABDIAN MASYARAKAT

Rancangan kegiatan dilakukan secara e-training seperti uraian Fawzieh (2017), dengan tahapan dua aktivitas yaitu: (1) Penguatan kompetensi teoritik dan (2) dilakukan tuntunan pengembangan ketrampilan. Dua bagian tersebut pada akhirnya akan dilakukan evaluasi baik pengetahuan maupun ketrampilan. Dalam pelaksanaannya menggunakan pendekatan pre-post training method dan evaluasi dilakukan menggunakan uji t sebelum perlakuan dan pasca perlakuan dengan uji statistik 17.0 SPSS signifikansi 5%. Sasaran pengabdian pada masyarakat adalah pemuda binaan di lima kabupaten yaitu Gresik, Lamongan Bojonegoro, Probolinggo dan Nganjuk. Setiap kabupaten ditetapkan 5 (lima) peserta pemuda binaan dengan pertimbangan seperti ketentuan di bawah (Persamaan 1). Dalam persamaan 1, diketahui nilai adalah 1,96 dan Z_{β} pada tingkat kesalahan 5 % bernilai 1,645 (uji dua sisi). Asumsi toleransi harga beda (d) rerata peningkatan pembangunan antar kecamatan setiap kabupaten dari 5 kabupaten sekitar 3,62%. Sedangkan nilai Simpang baku (Sa) peningkatan pembangunan antar kecamatan dalam 5 kabupaten = 1,7 sedangkan simpang baku (Sb) kelompok antar kecamatan diluar 5 kabupaten = 1,4 (Ida, 2017). Dengan demikian nilai N yang merupakan ketentuan jumlah pemuda binaan yang di latih adalah 4,88 dan dibulatkan menjadi 5 pemuda binaan.

Persamaan 1.

$$N = \frac{\left[\left(Z_1 - \frac{\alpha}{2} \right) + Z_{\beta} \right]^2}{\frac{(d)^2}{(Sa)^2 + (Sb)^2}}$$

Dalam pelaksanaan praktikum akan dilakukan pembuatan HS dengan bahan-bahan (1) asidum boricum 3%, (2) oleum citricum 2% dan (3) aquademineralisata sampai dengan 100 mL. Bahan-bahan praktikum bersifat pro analisis, dengan demikian pengotor bahan praktikum tidak ditemui. Cara pembuatan HS berbasis non alkohol adalah sebagai berikut:

Asidum boricum 3 gram dilakukan upaya penambahan aquademineralisata sampai dengan 70 mL dan ditambahkan 2 ml Oleum citricum dan dilakukan pengicokan serta ditambahkan perlahan-lahan aquademineralisata sampai dengan 100 mL. Selanjutnya semua sediaan yang telah dicampurkan dimasukkan dalam botol bening dan ditutup. Selanjutnya dilakukan pengukuran pH menggunakan pH meter tipe Metrolom

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penerimaan calon pemuda binaan di lima kabupaten menunjukkan hasil sebagai berikut (Tabel 1)

Tabel. 1. Peserta pelatihan pemuda binaan lima kabupaten pembuatan hand sanitizer berbasis non-alkohol

Kabupaten	Kecamatan	Jumlah pemuda binaan	Latar belakang pendidikan	Jenis kelamin
Bojonegoro	Kauman	3	Sarjana keperawatan	Wanita
			Sarjana	Pria
	Dander	1	Sekolah Menengah Atas	Wanita
	Sugih waras	1	Mahasiswa	Pria
Gresik	Temayang	1	Mahasiswa	Pria
	Benjeng	1	Sekolah Menengah Atas	Pria
	Menganti	1	Sarjana	Pria
	Kebomas	2	Sarjana Akutansi	Pria
			Mahasiswa	
Driyorejo	1	Mahasiswa	Pria	
Lamongan	Maduran	1	Sarjana	Pria
			Sekolah Menengah Atas	Wanita
	Babat	3	Sarjana	Pria
			Sekolah Menengah Atas	Wanita
Solokuo	1	Sarjana	Wanita	
Probolinggo	Bantaran	1	Mahasiswa	Pria
	Leces	1	Sekolah Menengah Atas	Pria
	Sumberasih	1	Mahasiswa	Pria
	Mayangan	1	Mahasiswa Vokasi	Pria
	Kanigaran	1	Mahasiswa	Pria
	Loceret	1	Mahasiswa	Wanita
Nganjuk	Tanjung anom	1	Mahasiswa	Wanita
	Ngroggot	1	Sekolah Menengah Atas	Wanita
	Wilangan	1	Mahasiswa	Wanita
	Pace	1	Mahasiswa	Wanita

Hasil pendaftaran peserta umum pengikut pelatihan pembuatan HS berbahan dasar non-alkohol sebanyak 19 peserta dengan lokasi aktivitas dan tingkat pendidikan serta kriteria lainnya sebagai berikut (Tabel 2).

Tabel 5.2. Peserta umum pelatihan pembuatan hand sanitizer berbasis non-alkohol

Lokasi peserta	Tingkat pendidikan	Jenis kelamin	Keterangan	Jumlah
Surabaya-Indonesia	Doktor	Wanita	Dosen	6
Surabaya-Indonesia	Magister	Wanita	Dosen dan Dosen Pasca Sarjana	5
Banjarmasin - Indonesia	Dokter spesialis Orthodology	gigi Pria	Dokter Rumah Sakit Banjar Masin	1
Perth-Australia	Sekolah Menengah	Wanita	Wiaswastawan	1

	Atas			
Madiun-Indonesia	Sekolah Menengah Atas	Pria	Wiraswastawan	1
Mojokerto-Indonesia	Sekolah Menengah Atas	Wanita	Wiraswastawan	1
Surabaya-Indonesia	Sarjana Kedokteran Hewan	Pria	Mahasiswa	2
Lamongan-Indonesia	Sarjana Matematika	Pria	Guru	1
Lamasi Sulawesi Selatan - Indonesia	Magister	Pria	Pegawai Negeri Sipil	1

Ditinjau dari hasil pelaksanaan tahap 1, menunjukkan seluruh peserta yang termasuk pemuda binaan dan peserta umum, hadir dengan jumlah kehadiran 100%. Pada Gambar 5.1., dan Gambar 5.2 terlihat peserta dan tim pelaksana melakukan kegiatan pelatihan daring. Hasil analisis pasca pelatihan hari pertama menunjukkan bahwa hanya 20 % yang mengetahui bahan-bahan yang dapat digunakan sebagai HS, dan hanya 10 % yang mengetahui dampak buruk penggunaan HS. Namun demikian hampir 60 % mengetahui cara-cara penyimpanan HS yang aman dan benar selanjutnya hampir 70 % mereka mengetahui manfaat formula HS menjadi komposisi solutio dan 65 % mengetahui manfaat pengaturan asam-basa HS.

Lebih lanjut hasil evaluasi praktikum menunjukkan hasil seperti pada Tabel 3 di bawah :

Tabel 3. Analisis pengetahuan pemuda binaan pasca praktikum

Pemuda binaan	Memahami tahapan pembuatan HS (%)	Memahami cara uji kualitas HS (%)	Memahami ciri-ciri kerusakan HS (%)
Probolinggo	100	100	100
Nganjuk	100	100	100
Bojonegoro	80	80	80
Lamongan	100	100	100
Gresik	80	80	80

Hasil analisis tabel 3., tersebut menunjukkan bahwa peserta pelatihan dari lima kabupaten pada umumnya sangat memahami muatan kompetensi yang diberikan pasca pembuatan HS melalui materi praktikum. Lebih lanjut hasil diskusi pada tahapan pelaksanaan tanggal 10 agustus 2020, menghasilkan ringkasan diskusi seperti pada Tabel 4 di bawah.

Tabel 4. Ringkasan diskusi pada pelatihan tahap evaluasi.

Pemuda binaan	Peserta umum	Testimoni pemuda binaan	Keterangan
Menanyakan jenis bahan-bahan kimia pembentuk HS non-alkohol yang bisa digantikan sesuai ketersediaan di kabupatennya	Mengharapkan akan memproduksi sendiri, karena sudah dapat memahami pelatihan ini	Mampu membuat produk HS non-alkohol di wilayah kabupaten masing-masing (92%) Lampiran 5.	Jumlah pemuda binaan yang memberikan testimoni tidak mampu membuat HS non-alkohol (4%)
Izin menularkan pengetahuan dan	Menghendaki dapat diproduksi di		Jumlah pemuda binaan yang masih ragu untuk membuat HS berbasis

ketrampiln kepada pemuda-pemudi lain di kabupaten masing-masing	Banjarmasin	non-alkohol (4 %)
--	-------------	-------------------

PENUTUP

Simpulan dan Saran

Hasil pengerjaan pengabdian kepada masyarakat selama tiga hari dapat disimpulkan; (1) Hasil pemberian penguatan kompetensi terhadap pemuda binaan di Kabupaten Bojonegoro Nganjuk Probolinggo Gresik dan Lamongan sebagian besar menjadikan para pemuda binaan makin mengetahui segala aspek mengenai Hand Sanitizer. Sebagai tambahan kesimpulan adalah; (2) para pemuda binaan sebagian besar menjadi trampil untuk membuat perangkat hand sanitizer berbasis non-alkohol. Mengingat hand sanitizer berbasis non-alkohol tidak berbahaya, maka (3) secara tidak langsung mendorong moril sebagian besar para pemuda binaan untuk memproduksi sendiri keperluan disekita lingkungannya dan tidak mustahil menularkan pada pemuda lainnya.

Terdapat beberapa saran yang dapat diberikan berkaitan pasca melakukan program pengabdian kepada masyarakat, sebagai berikut: Perlu dilakukan pemutakhiran hubungan terhadap mitra kabupaten Universitas Airlangga terkait kecepatan kemutakhiran data kecamatan di wilayah kabupaten tersebut. Perlu dilakukan unit khusus di kabupaten terkait hubungan antara Universitas Airlangga dan Kabupaten, semata-mata untuk memudahkan organisasi antara tim pengabdian masyarakat Universitas Airlangga dengan target wilayah di kabupaten tersebut. Perlu dilakukan pengabdian masyarakat sejenis dengan sebaran kabupaten di luar lima wilayah kabupaten mitra Universitas Airlangga, sehingga berimplikasi luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed Elzainy, Abir El Sadik, Waleed Al Abdulmonem. 2020. Experience of e-learning and online assessment during the COVID-19 pandemic at the College of Medicine, Qassim University. *J. Taibah Univ. Medical Sci.* doi: 10.1016/j.jtumed.2020.09.005.
- Fawzieh Masa'd, 2017. Implementation of E-Training in Developing Country: Empirical Evidence from Jordan. *Int. J. Bus. Res.* 10 (4): 42-57.
- Jane Lee Jia Jing , Thong Pei Yi, Rajendran J. C. Bose, Jason R. McCarthy, Nagendran Tharmalingam and Thiagarajan Madheswaran. 2020. Hand Sanitizers: A Review on Formulation Aspects, Adverse Effects, and Regulations. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 17,3326. Doi:10.3390/ijerph17093326.
- Lazuardi M, Bambang H, Tjuk IR. 2019. *Pelatihan penetapan waktu henti obat hewan.* Surabaya: Airlangga University Press.
- Lazuardi M, Hani P, Eka PH. 2020. Pelatihan On-Line Pembuatan Perangkat Hand Sanitizer Berbahan Non-Alkohol Pada Pemuda Binaan Di Kabupaten Bojonegoro Nganjuk Probolinggo Gresik Lamongan. Laporan akhir Pengabdian Kepada

Masyarakat. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Univ. Airlangga.

Lazuardi M. 2011. *Panduan Model Pembelajaran Live Skill. Untuk Program Pendidikan Penulisan Resep Tingkat Dokter Hewan*. Jakarta: Pandu Aksara Publishing.

United Nations Conference On Trade and Development, 2020. Trade and Development Report 2020 From Global Pandemic to Prosperity for All: avoiding another lost decade. *United Nations Publications*, 300 East 42nd Street, New York, New York 10017, United States of America.

World Health Organization. 2006. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care (advance draft). Geneva: *Publications of the World Health Organization can be obtained from WHO Press*, World Health Organization, 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland