



LEMBAGA PENGABDIAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

ISSN: 2615-2657

2021



PROSIDING

SEMINAR HASIL PENGABDIAN MASYARAKAT

Sinergi Institusi Pendidikan dengan Masyarakat
melalui Kegiatan Pengabdian Masyarakat
Yogyakarta, 28 November 2020



PROSIDING

SEMINAR HASIL PENGABDIAN MASYARAKAT 2020

SINERGI INSTITUSI PENDIDIKAN DENGAN MASYARAKAT MELALUI KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT

Yogyakarta, 28 November 2020

Penerbit :

Lembaga Pengabdian Masyarakat
Universitas Amikom Yogyakarta
Telp.(0274) 884 201 ext 611
Email : abdimas@amikom.ac.id



PROSIDING

SEMINAR HASIL PENGABDIAN MASYARAKAT 2020

SINERGI INSTITUSI PENDIDIKAN DENGAN MASYARAKAT MELALUI KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT

ISSN 2615-2657

Editor : **Mulia Sulistiyono, M.Kom**
Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom

Kulit Muka : **Bernadhed, M. Kom.**

Penerbit :

Lembaga Pengabdian Masyarakat
Universitas Amikom Yogyakarta
Telp. (0274) 884 201 ext 611
Email : abdimas@amikom.ac.id

Cetakan I, Januari 2021

Hak cipta dilindungi Undang-Undang Hak Cipta
Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh bagian isi buku ini tanpa
izin tertulis dari penerbit.



PROSIDING

SEMINAR HASIL PENGABDIAN MASYARAKAT 2020

SINERGI INSTITUSI PENDIDIKAN DENGAN MASYARAKAT MELALUI KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT

Reviewer:

Agus Purwanto., M.Kom.

**Anggit Dwi Hartanto,
M.Kom. Mei P.**

Kurniawan, M.Kom.

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom.

**Windha Mega Pradnya Duhita,
M.Kom. Mardhiya Hayaty, S.T.,
M.Kom.**

Lilis Dwi Farida, S.Kom., M.Eng.

Sumarni Adi, S.Kom., M.Cs.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Salam Sejahtera Bagi Kita Semua.

Puji syukur kehadirat Allah SWT, karena atas hidayah-Nya maka Seminar Hasil Pengabdian Masyarakat 2020 dapat terselenggara. Kegiatan ini merupakan Seminar Hasil Pengabdian Masyarakat yang pertama kali diadakan di Universitas Amikom Yogyakarta. Seminar ini merupakan salah satu program kerja Lembaga Pengabdian Masyarakat Universitas Amikom Yogyakarta yang dimana untuk meningkatkan minat publikasi hasil pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan oleh kalangan akademis di Universitas Amikom Yogyakarta pada khususnya.

Di dalam kalangan akademis perguruan tinggi mengenal dengan kewajiban Tri Dharma Perguruan Tinggi. Salah satu bagian dari Tri Dharma Perguruan Tinggi adalah pengabdian masyarakat. Kegiatan pengabdian masyarakat merupakan sebuah usaha kalangan akademisi secara langsung mengatasi permasalahan-permasalahan masyarakat. Banyak permasalahan-permasalahan masyarakat yang dapat diselesaikan dengan menerapkan keilmuan yang dimiliki oleh para akademisi.

Seminar Hasil Pengabdian Masyarakat 2020 merupakan sebuah wadah kepada kalangan akademis Universitas Amikom Yogyakarta dalam mempublikasikan hasil pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan. Diharapkan dengan adanya media ini dapat menjadi jembatan para pengabdian dan masyarakat dalam memperoleh informasi.

Dalam Seminar Hasil Pengabdian Masyarakat 2020 ini sebagai keynote speaker adalah Bapak Putut Purwandono, S.E., M.S.E., M.Sc. yang menjabat sebagai Kepala Sub Bagian Kerja Sama Pemerintah Kota Yogyakarta. Dalam Seminar Hasil Pengabdian Masyarakat 2020 terdapat 89 pemakalah yang bersedia mengirimkan makalahnya untuk dipublikasikan pada seminar ini. Makalah telah melalui proses review dan editing.

Kami mengucapkan terimakasih kepada seluruh pemakalah yang telah bersedia mempublikasikan makalah hasil pengabdian pada seminar ini. Kami ucapkan terimakasih kepada segenap civitas akademik Universitas Amikom Yogyakarta atas dukungan sarana maupun prasarana sehingga acara ini dapat terlaksana. Kepada keynote speaker kami juga mengucapkan terimakasih atas kesediaannya untuk membuka wawasan dan membagi pengalaman tentang pengabdian masyarakat.

Akhir kata kami segenap panitia Seminar Hasil Pengabdian Masyarakat 2020 mohon maaf sebesar-besarnya jika dalam penyelenggaraan acara masih banyak kekurangan. Kami terbuka untuk mendapatkan kritik dan masukan guna semakin memperbaiki kegiatan ini kedepannya. Semoga acara ini dapat bermanfaat seluruh akademisi dan masyarakat.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Ketua Panitia Seminar Hasil
Pengabdian Masyarakat 2020

Mulia Sulistiyono, M.Kom.

Daftar Isi

Seminar Hasil Sinergi Institusi Pendidikan dengan Masyarakat melalui Kegiatan Pengabdian Masyarakat

PENINGKATAN MANAJEMEN PENGELOLAAN USAHA TERNAK LELE MELALUI PEMANFAATAN TEKNOLOGI APLIKASI BERBASIS ONLINE Ade Pujiyanto	Halaman 1-6
PENINGKATAN LITERASI INFORMASI MENGHADAPI INFODEMIC BAGI SISWA SMP DI ERA PANDEMI COVID-19 Aditya Maulana Hasymi, Gardyas Bidari Adninda	7-12
PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN DENGAN SISTEM MONITORING PENGAJIAN PADA YAYASAN INSAN PRIMA DI MASA PANDEMI COVID-19 Afrig Aminuddin	13-18
PEMBERDAYAAN PEREMPUAN TANGGUH BENCANA PADA KOMUNITAS OMAH PARENTING YOGYAKARTA Afrinia Lisditya, Tanti Prita Hapsari	19-24
PENERAPAN VIRTUAL ASSISTANT E-COMMERCE DALAM MEDIA PROMOSI DAN PENJUALAN PRE-ORDER DI USAHA JAS FORMAL CARPIGIANI Agit Amrullah	25-30
E-COMMERCE UNTUK MENINGKATKAN DAYA SAING USAHA BONSAI WALUYO Agung Nugroho	31-36
PKM PENINGKATAN BRANDING PRODUK UNTUK MENUNJANG STRATEGI PEMASARAN ONLINE UKM "SERBA BISA TAILOR" SAAT PENDEMI COVID-19 Agus Fatkhurohman	37-42
STRATEGI PENJUALAN ONLINE DALAM PENGUATAN BUMMAS UNTUK MENYONGSONG NEW NORMAL MARKET Ali Mustopa	43-48
PEMANFAATAN MICROSOFT POWERPOINT SEBAGAI SOLUSI STRATEGI VISUAL DIGITAL MARKETING UNTUK UMKM DI MASA PANDEMI Alvian Alrasid Ajibulloh	49-54
PENGEMBANGAN GERAKAN NGAJI LITERASI DI LINGKUNGAN SANTRI DENGAN MOBILE JOURNALISM Andreas Tri Pamungkas	55-60
PEMBUATAN APLIKASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PADA VIO LAOUNDRY Andriyan Dwi Putra	61-66
PELATIHAN KOMUNIKASI MARKETING DAN DIGITAL BRANDING DI TENGAH COVID-19 BAGI PELAKU USAHA DESA GENTAN Angga Intueri Mahendra	67-71
INISIASI PENGELOLAAN INFORMASI BISNIS UNTUK ANGGOTA KOMUNITAS DAKWAH EKONOMI SYARIAH Anggrismono	72-77
PENINGKATAN PERILAKU BERSIH SEHAT UNTUK MENDUKUNG KESIAPAN TATANAN BARU DI LINGKUNGAN SEKOLAH TK ABA SURYOCONDRO Ani Hastuti Arthasari	78-83

SOCIAL CHAMPAIGN PENGGUNAAN PEMBALUT RAMAH LINGKUNGAN Ardiyati, Rina Pramitasari	84-89
DIGITALISASI MEDIA PEMBELAJARAN PADA PAUD TERPADU ALLIFA Arifiyanto Hadinegoro, Andrian Tri Muryanto	90-95
PENYUSUNAN WEBSITE ASOSIASI PROFESI IKATAN AHLI PERENCANAAN (IAP) DIY SEBAGAI WADAH PUBLIKASI DAN KOMUNIKASI Bagus Ramadhan, Pramudhita Ferdiansyah	96-101
PELATIHAN PEMBUATAN GAME UNTUK SISWA SD MUHAMMADIYAH KADISOKA Bayu Setiaji, Windha Mega PD	102-107
PEMANFAATAN MEDIA SOSIAL SEBAGAI STRATEGI PEMASARAN PADA RENDANG “UNI LEN” MUJA MUJU TIMOHO Bety Wulan Sari	108-113
PEMANFAATAN TEKNOLOGI INTERNET UNTUK PELAKSANAAN KERJA DARI RUMAH DI MSV STUDIO Bhanu Sri Nugraha	114-119
PEMANFAATAN POSTER SEBAGAI MEDIA SOSIALISASI MENGHADAPI PANDEMI COVID-19 DI DESA DRONO, KLATEN Deani Prionazvi Rhizky, Ni'mah Mahnunah	120-125
PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN BENTUK UNTUK ANAK USIA PAUD Dina Maulina	126-131
LITERASI PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT MENGHADAPI NEW NORMAL AKIBAT WABAH COVID-19 MELALUI MEDIA DIGITAL DAN KONVENSIONAL Dwi Pela Agustina, Renindya Azizza Kartikakirana	132-137
WORKSHOP PENYELENGGARAAN KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR (KBM) DAN UJIAN ONLINE UNTUK GURU KIMIA SMA N 7 YOGYA Eli Pujastuti, Stara Asrita	138-143
PENINGKATAN KETRAMPILAN MELALUI PELATIHAN BUDIKDAMBER DALAM UPAYA KETAHANAN PANGAN DAN EKONOMI MASYARAKAT KAMPUNG PASEKAN DI MASA PANDEMI COVID-19 Fahrul Imam Santoso	144-149
OPTIMALISASI PENGGUNAAN TEKNOLOGI WEB UNTUK PROGRAM TAHFIDZ AL-QURAN PADA YAYASAN SABILUL MUTAQIN MARGAMULYA Ferian Fauzi Abdulloh	150-155
PEMBUATAN WEBSITE KAMPUNG SEBAGAI MEDIA PENUNJANG PERWUJUDAN KELEMBAGAAN KREATIF Ferri Wicaksono, Haryoko	156-161
STRATEGI BRANDING DAN PROMOSI ONLINE “WARUNG SEMBAKO ARFA” DI MASA PANDEMI COVID-19 Fitri Juniwati Ayuningtyas	162-167
PENGUATAN KEPEKAAN LINGKUNGAN PADA ANAK USIA DINI MELALUI CERITA BERGAMBAR Fitria Nucifera	168-173
WORKSHOP ONLINE (WSO) MENUJU KEMANDIRIAN EKONOMI KREATIF DITENGAH PANDEMI COVID-19 DI KECAMATAN PLAYEN, KABUPATEN GUNUNGGIDUL, YOGYAKARTA Fitria Nuraini Sekarsih, Ali Mustopa	174-179

PENINGKATAN KETAHANAN BENCANA PANDEMI COVID-19 DI SMP NEGERI 1 BANTUL Gardyas Bidari Adninda, Aditya Maulana Hasyimi	180-185
PENINGKATAN KUALITAS SDM DALAM PENGELOLAAN KEUANGAN PADA FIA SOUVENIR DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI KEUANGAN BERBASIS MOBILE Haryoko, Ferri Wicaksono	186-191
PELATIHAN PEMANFAATAN APLIKASI SMARTPHONE UNTUK PEMBUATAN VIDEO PENDEK PADA STAFF BADAN PENGAWAS DAN PEMILU (BAWASLU) SLEMAN Ika Asti Astuti	192-197
DIGITAL MARKETING SEBAGAI SARANA PENINGKATAN PROMOSI SEKOLAH DI MASA PANDEMI COVID-19 Ike Verawati	198-203
PELATIHAN DIGITAL FORENSIC DAN PENELUSURAN HOAX BAGI BADAN PENGAWAS PEMILIHAN UMUM (BAWASLU) KABUPATEN SLEMAN Irwan Oyong	204-209
MOTIVASI DAN KETRAMPILAN KEWIRAUSAHAAN DALAM MEMBENTUK WIRAUSAHA MUDA PADA REMAJA ISLAM GADING TULUNG (RIGT) Ismadiyanti Purwaning Astuti	210-215
PELATIHAN DIGITAL MARKETING USAHA MIKRO, KECIL DAN MENENGAH (UMKM) SEBAGAI MEDIA PENUNJANG PROMOSI PENJUAL BUNGA HIAS DI KECAMATAN RUMBIA Jeki Kuswanto	216-221
PEMERDAYAAN REMAJA PUTRI DALAM MEMPRODUKSI HAND SANITIZER DAN DISINFECTAN MANDIRI SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN WABAH COVID-19 Jurni Hayati	222-227
PENINGKATAN KETAHANAN USAHA MIKRO KELOMPOK DISABILITAS TUNA RUNGU DI TENGAH PANDEMI COVID-19 Laksmindra Saptyawati	228-233
PENERAPAN E-COMMERCE BERBASIS WEBSITE UNTUK MEDIA PEMASARAN DAN IKLAN PADA SUMBER LEATHER Lukman, Muhammad Abdul Malik	234-239
PELATIHAN DARING PEMBUATAN DAN DESAIN SERTA MANAJEMEN KONTEN WEBSITE UNTUK STAF DAN PANWASCAM BAWASLU SLEMAN M. Nuraminudin	240-245
PEMANFAATAN TEKNOLOGI BERBASIS CLOUD UNTUK MENDUKUNG PENGELOLAAN ADMINISTRASI SEKOLAH Majid Rahardi	246-251
MENINGKATKAN KUALITAS PELAYANAN USAHA MENGGUNAKAN SISTEM INVENTORY PADA GERAJ MILKSHAKE Moch Farid Fauzi	252-257
PENINGKATAN KEMAMPUAN EDITING PENJUALAN BISNIS TEMPLATE CREATIVE MARKET PADA ORGANISASI KEPEMUDAAN Muhammad Misbahul Munir	258-263
PENGENALAN E-LEARNING DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI GOOGLE DI TK ABA AL IHSAN GUNA MEMBANTU PROSES PEMBELAJARAN DI MASA PANDEMI COVID-19 Ninik Tri Hartanti	264-269

PENGENALAN KONSEP URBAN FARMING SEBAGAI ALTERNATIF SOLUSI KETAHANAN PANGAN PADA MASA PANDEMI COVID-19 DI DESA DRONO, KLATEN	270-275
Ni'mah Mahnunah, Deani Prionazvi Rhizky, Irfan Rifani	
PENDAMPINGAN OPTIMALISASI DIGITAL MARKETING DENGAN MEMANFAATKAN GOOGLE ADS	276-281
Nuri Cahyono	
SOSIALISASI DAN PENYULUHAN PEMANFAATAN LIMBAH TERNAK MENJADI BIOGAS SERTA PENATAAN KANDANG UNTUK PENINGKATAN KAPASITAS WARGA DAN KUALITAS LINGKUNGAN	282-287
Nurizka Fidali, Hanantyo Sri Nugroho	
PEYULUHAN DAN PENETAPAN DALAM UPAYA PENCEGAHAN PENCEGAHAN COVID-19 DI DUSUN SAMPANGAN	288-293
Pramudhita Ferdiansyah, Bagus Ramadhan	
PENINGKATAN KUALITAS FISIK AREA DESA WISATA MELALUI PENATAAN TATA GUNA LAHAN DESA WISATA JONGGRANGAN	294-299
Prasetyo Febriarto, Agustina Rahmawati	
IMPLEMENTASI TEKNOLOGI BUDIDAYA URBAN FARMING DENGAN SISTEM AQUAPONIC SKALA RUMAHAN UNTUK PENINGKATAN KUALITAS LINGKUNGAN PERKOTAAN DAN MENDUKUN KETAHANAN PANGAN MASYARAKAT DI MASA	300-305
RR. Sophia Ratna Haryati	
PEMANFAATAN DIGITAL MARKETING DALAM UPAYA MENINGKATKAN CUSTOMER ENGAGEMENT PADA BINAR BATIK	306-311
Rakhma Shafrida Kurnia	
PEMETAAN PARTISIPATIF RUMAH WARGA KAMPUNG GOWONGAN UNTUK MEMPERMUDAH DISTRIBUSI BANTUAN KEPADA WARGA TERDAMPAK PANDEMI COVID-19	312-317
Renindya Azizza Kartikakirana, Dwi Pela Agustina	
PENGUATAN MASYARAKAT MELALUI PROGRAM PENGARUSUTAMAAN GENDER DI LINGKUNGAN HIMPUNAN MAHASISWA ISLAM	318-323
Rezki Satris, Wahid Miftahul Ashari	
URGENSI TOILET RAMAH DIFABEL PADA RUMAH TINGGAL PENYANDANG DISABILITAS	324-329
Rhisa Aidilla Suprpto, Seftina Kuswardini	
PENINGKATAN KETAHANAN EKONOMI MASA PANDEMI COVID-19 MELALUI PROGRAM KOMUNIKASI PEMASARAN ONLINE PRODUK KULINER SAMUDRA JAYA	330-335
Rivga Agusta	
PENGURANGAN KERENTANAN MASYARAKAT TERHADAP PENYEBARAN COVID-19 MELALUI PENYUSUNAN RENCANA AKSI PENATAAN SISTEM SIRKULASI KAWASAN PERUMAHAN DENGAN PEMBATASAN SOSIAL SKALA LOKAL	336-341
Rivi Neritarani	
PENGOLAHAN NILAI RAPOR SISWA PADA GURU DI MASA PANDEMI COVID-19 DAN PENGOPERASIAN MINI LCD PROYEKTOR DI SDIT IBNU 'ABBAS X SENTOLO KULON PROGO	342-347
Rumini	
PENGEMBANGAN STRATEGI PEMENUHAN KONSUMSI MANDIRI SELAMA MASA PANDEMI PADA KOMUNITAS URBAN FARMING	348-353
Seftina Kuswardini, Rhisa Aidilla Suprpto	

MENINGKATKAN KETERAMPILAN WARGA TERDAMPAK COVID 19 DENGAN PELATIHAN DESAIN GRAFIS DAN DIGITAL MARKETING PADA PADUKUHAN MANTUP RT 8	354-359
Septi Kurniawati Nurhadi	
PEMBERDAYAAN PROGRAM LITERASI MEDIA KUAT LAWAN CORONA MENUJU NEW NORMAL ACTIVITY DI LINGKUNGAN DAWIS KUNYIT PERUMAHAN KORPRI - SEMARANG	360-365
Sheila Lestari Giza Pudrianisa	
PENGEMBANGAN WEBSITE SEBAGAI SARANA INFORMASI BAGI SEKOLAH SMK MAARIF 2 PIYUNGAN	366-371
Sri Mulyatun, Joko Dwi Santoso	
PEMANFAATAN KOMIK SEBAGAI MEDIA INFORMASI ALTERNATIF TENTANG COVID 19 DI DESA DRONO KLATEN	372-377
Stara Asrita, Eli Pujastuti	
OPTIMALISASI PENGELOLAAN KEUANGAN DASAWISMA ALAMANDA PERUMNAS MINOMARTANI	378-383
Supriatin, Cahya Wahyu Sanditama	
BIMBINGAN MANAJEMEN USAHA BAGI ENTREPRENEUR START UP	384-389
Tanti Prita Hapsari	
PENINGKATAN KOMPETENSI TENTOR LEMBAGA BIMBINGAN BELAJAR G-SMART DENGAN MEMANFAATKAN E-LEARNING	390-395
Theopilus Bayu Sasongko	
PEMASARAN DIGITAL UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIFITAS ANGGOTA KARANG TARUNA BHAKTI PERTIWI	396-401
Toto Indriyatmoko	
PEMANFAATAN TEKNOLOGI BERBASIS CLOUD UNTUK MENDUKUNG KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR SERTA PENGELOLAAN ADMINISTRASI SEKOLAH SELAMA PROSES WORK FROM HOME PADA SMK NEGERI 1 TEMANGGUNG	402-407
Uyock Anggoro Saputro	
UPAYA PENGURANGAN SAMPAH ORGANIK PADA MASA PANDEMI COVID-19 DENGAN ALAT BIOPORI JUMBO	408-413
Vidyana Arsanti, Subektiningsih	
PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR RT-RW NET DALAM MENDUKUNG PEMBELAJARAN DARING PADA MASYARAKAT TEGALSARI	414-419
Wahid Miftahul Ashari, Rezki Satris	
PENINGKATAN KEMAMPUAN ANALISIS SPASIAL BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK PENGAJAR GEOGRAFI SEKOLAH MENENGAH ATAS	420-425
Widiyana Riasasi	
TEKNOLOGI CLOUD UNTUK PENINGKATAN KUALITAS KBM SECARA DARING PADA SD MUHAMMADIYAH KADISOKA	426-431
Windha Mega PD, Bayu Setiaji	
PENINGKATAN PELAYANAN PEMBAYARAN PAUD TERPADU ALLIFA MENGGUNAKAN FASILITAS G-SUITE	432-437
Wiwi Widayani	
STRATEGI UPGRADING UMKM PECEL ERA COVID-19	438-443
Yusuf Amri Amrullah	
PELATIHAN PENULISAN KARYA ILMIAH DI MASA PANDEMI BAGI SISWA MTs SALAFIYAH 2 GRESIK	444-449
Zahrotus Sa'idah, Azizah Giani Rahmah	

PENERAPAN DIGITAL PARENTING MELALUI LITERASI MEDIA ONLINE UNTUK MEMBANTU KPM PKH DESA AMBARKETAWANG PADA KONDISI NEW NORMAL PASCA PANDEMI COVID-19 Andika Agus Slameto, Mulia Sulistiyono	450-455
PEMANFAATAN GOOGLE CLOUD SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN JARAK JAUH DI MASA PANDEMI COVID-19 Muhammad Tofa Nurcholis, Mulia Sulistiyono	456-461
TEKNIK AIDA DAN COPYWRITING UNTUK MENINGKATKAN OMZET ERA PANDEMI COVID-19 Bahrun Ghozali, Yusuf Amri Amrullah	462-467
OPTIMALISASI DESAIN KONTEN INSTAGRAM MENGGUNAKAN TEMPLATE POWEPOINT UNTUK MEMBANGUN BRANDING USAHA RUMAHAN KUKULALA.DEPOK KAB. SLEMAN Dwi Rahayu	468-473
GERAKAN PRODUKTIF DAN HIDUP SEHAT SERTA PENCEGAHAN LANJUTAN PASCA PANDEMI COVID-19 Kusnawi	474-479
PEMANFAATAN MEDIA RUANG SIAR GURU SEBAGAI PLATFORM GURU UNTUK MENYAMPAIKAN KEGIATAN BELAJAR MELALUI MEDIA ONLINE Nurfian Yudhistira	480-485
MODERNISASI PRODUKSI PERTANIAN DALAM RANGKA PENINGKATAN KESEJAHTERAAN PETANI Citra Desy Aisyah Alkis	486-491
PENINGKATKAN MINAT BELAJAR ANAK DI RUMAH SELAMA PANDEMI COVID-19 DENGAN APLIKASI VEKTOR PADA PAUD SOKAPALUPI MINOMARTANI YOGYAKARTA Mei Parwanto Kurniawan	492-497
PEMANFAATAN WEBSITE SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PROMOSI DI MASA PANDEMI COVID 19 PADA SPS ASPARAGUS II CONDONG CATUR KABUPATEN SLEMAN Ikma	498-503
APLIKASI PENCATATAN TAHFIDZ PADA PONDOK PESANTREN TARUNA ALQURAN PUTERA Atik Nurmasani, Alfonso Aryando Sabilillah, Naris Sefri Syaifuddin	504-509
MEMBANGKITKAN BISNIS KULINER TERDAMPAK COVID-19 MELALUI MULTIMEDIA Alfie Nur Rahmi, Moch Farid Fauzi	510-515
PEMANFAATAN ALIRAN SUNGAI UNTUK PLTA MINI SEBAGAI ALAT PERAGA BELAJAR SISWA SAAT PENDEMI COVID-19 DI DUKUH SENTONO Ika Nur Fajri	516-519
PEMANFAATAN SMS GATEWAY UNTUK AKTIVITAS REMINDER JADWAL DAN SOSIALISASI PROLANIS DI PUSKESMAS BERBAH Hendra Kurniawan	520-525
PELATIHAN KEMAMPUAN DASAR FOTOGRAFI SEBAGAI MEDIA DOKUMENTASI DAN PUBLIKASI BAGI BADAN PENGAWAS PEMILIHAN UMUM (BAWASLU) KABUPATEN SLEMAN Dhimas Adi Satria	526-531

PEMERDAYAAN REMAJA PUTRI DALAM MEMPRODUKSI HAND SANITIZER DAN DISINFEKTAN MANDIRI SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN WABAH COVID-19

Jurni Hayati¹⁾

¹⁾Prodi S1 Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Sosial, Universitas AMIKOM Yogyakarta
Email : jurni.hayati@amikom.ac.id¹⁾

Abstrak

Sejak kemunculan Covid-19 di Indonesia, masyarakat semakin khawatir, bahkan beberapa waktu lalu telah terjadi fenomena panic buying. Terkait Covid-19, barang yang menjadi incaran masyarakat saat ini adalah hand sanitizer, disinfektan, masker, sarung tangan. Akibat meningkatnya permintaan terhadap barang-barang tersebut maka memunculkan kelangkaan persediaan di pasaran sehingga harga melonjak berkali-kali. Mahalnya harga produk hand sanitizer dan disinfektan di pasaran mendorong masyarakat untuk memproduksi secara mandiri. Salah satu upaya untuk mengajak masyarakat agar dapat memproduksi sendiri yaitu dengan memberikan pelatihan, baik pelatihan untuk membuat hand sanitizer maupun pelatihan untuk membuat disinfektan. Remaja Putri Masjid Baitul Makmur adalah remaja putri di Dusun Gebang Kel. Wedomartani Kec. Ngemplak Kab. Sleman DIY yang berperan aktif dalam kegiatan Masjid Baitul Makmur. Pada masa pandemi ini remaja putri Masjid Baitul Makmur belum memiliki kegiatan sehingga sangat baik dimanfaatkan untuk mengikuti pelatihan. Remaja Putri Masjid Baitul Makmur dijadikan target peserta pelatihan dikarenakan mereka sudah melek teknologi mengingat pelatihan ini dilaksanakan secara online. Setelah mengikuti pelatihan remaja putri Masjid Baitul Makmur dapat mempraktekkan pembuatan hand sanitizer dan disinfektan di rumah masing-masing sehingga dapat memenuhi kebutuhan hand sanitizer dan disinfektan bagi keluarga mereka.

Kata kunci: Pemerdayaan, Remaja Putri, Hand Sanitizer, Disinfektan

1. PENDAHULUAN

Pada 31 Desember 2019, World Health Organization (WHO) China Country Office melaporkan kasus pneumonia yang tidak diketahui etiologinya di Kota Wuhan, Provinsi Hubei, Cina. Pada tanggal 7 Januari 2020, Cina mengidentifikasi pneumonia yang tidak diketahui etiologinya tersebut sebagai jenis baru coronavirus (coronavirus disease, Covid-19). Pada tanggal 30 Januari 2020 WHO telah menetapkan sebagai Kedaruratan Kesehatan Masyarakat Yang Meresahkan Dunia/ Public Health Emergency of International Concern (KKMMD/PHEIC). Penambahan jumlah kasus Covid-19 berlangsung cukup cepat dan sudah terjadi penyebaran antar negara. Sampai dengan tanggal 28 Mei 2020, dilaporkan total kasus konfirmasi 5.593.631 dari 215 negara/wilayah [16]. Pada tanggal 2 Maret 2020, Indonesia melaporkan kasus konfirmasi Covid-19 sebanyak 2 kasus. Sampai dengan tanggal 28 Mei 2020, Indonesia sudah melaporkan 23.851 kasus konfirmasi Covid-19 dari 34 Provinsi [6].

Berdasarkan bukti yang tersedia, Covid-19 ditularkan melalui kontak dekat dan droplet, bukan melalui transmisi udara. Orang-orang yang paling berisiko terinfeksi adalah mereka yang berhubungan dekat dengan pasien Covid-19 atau yang merawat pasien Covid-19. Tindakan pencegahan dan mitigasi merupakan kunci penerapan di pelayanan kesehatan dan masyarakat. Langkah-langkah pencegahan yang paling efektif di masyarakat meliputi [6]:

1. Melakukan kebersihan tangan menggunakan hand sanitizer jika tangan tidak terlihat kotor atau cuci tangan dengan sabun jika tangan terlihat kotor;
2. Menghindari menyentuh mata, hidung dan mulut;
3. Menerapkan etika batuk atau bersin dengan menutup hidung dan mulut dengan lengan atas bagian dalam atau tisu, lalu buanglah tisu ke tempat sampah;

4. Memakai masker medis jika memiliki gejala pernapasan dan melakukan kebersihan tangan setelah membuang masker;
5. Menjaga jarak (minimal 1 meter) dari orang yang mengalami gejala gangguan pernapasan;
6. Membersihkan permukaan-permukaan lingkungan dengan air dan deterjen serta memakai disinfektan yang biasa digunakan (seperti hipoklorit 0,5% atau etanol 70%) merupakan prosedur yang efektif dan memadai.

Sejak kemunculan Covid-19 di Indonesia, masyarakat semakin khawatir, bahkan beberapa waktu lalu telah terjadi fenomena panic buying. Fenomena tersebut bukan hanya terjadi di Indonesia, di luar negeri pun masyarakat mengalami panic buying. Panic buying adalah fenomena masyarakat mengalami kepanikan secara massal sehingga masyarakat membeli kebutuhan secara berlebihan hingga stok barang habis di pasaran [10]. Terkait Covid-19, barang yang menjadi incaran masyarakat saat ini adalah hand sanitizer, disinfektan, masker, sarung tangan. Akibat meningkatnya permintaan terhadap barang-barang tersebut maka memunculkan kelangkaan persediaan di pasaran sehingga harga melonjak berkali-lipat.

Mahalnya harga produk hand sanitizer dan disinfektan di pasaran mendorong masyarakat untuk memproduksi secara mandiri. Salah satu upaya untuk mengajak masyarakat agar dapat memproduksi sendiri yaitu dengan memberikan pelatihan, baik pelatihan untuk membuat hand sanitizer maupun pelatihan untuk membuat disinfektan dengan bahan baku yang mudah didapat dan cara pembuatan yang praktis agar masyarakat tertarik untuk memproduksinya. Karena masa pandemi maka pelatihan akan dilakukan secara online sehingga peserta pelatihan akan ditujukan kepada golongan masyarakat yang sudah melek teknologi.

Remaja Putri Masjid Baitul Makmur adalah remaja putri di Dusun Gebang Kel. Wedomartani Kec. Ngemplak Kab. Sleman DIY yang berperan aktif dalam kegiatan Masjid Baitul Makmur. Pada masa pandemi ini remaja putri Masjid Baitul Makmur belum memiliki kegiatan sehingga sangat baik dimanfaatkan untuk mengikuti pelatihan. Remaja Putri Masjid Baitul Makmur dijadikan target peserta pelatihan dikarenakan mereka sudah melek teknologi mengingat pelatihan ini akan dilaksanakan secara online. Setelah mengikuti pelatihan remaja putri Masjid Baitul Makmur akan

mempraktekkan pembuatan hand sanitizer dan disinfektan di rumah masing-masing sehingga dapat memenuhi kebutuhan hand sanitizer dan disinfektan bagi keluarga mereka.

2. METODE PELAKSANAAN

Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan pelatihan ini dilaksanakan pada bulan oktober 2020. Kegiatan ini menjalin kerjasama dengan Takmir Masjid Baitul Makmur Dusun Gebang Kel. Wedomartani Kec. Ngemplak Kab. Sleman DIY. Tim abdimas melakukan kegiatan pengabdian ini dengan memberikan pelatihan pembuatan hand sanitizer dan disinfektan secara online, selanjutnya peserta akan mempraktekkan sendiri dirumah masing-masing. Kegiatan pengabdian ini diberikan kepada remaja putri Masjid Baitul Makmur dengan peserta berjumlah 16 orang. Pelatihan diberikan kepada remaja putri Masjid Baitul Makmur karena berdasarkan survei dan diskusi dengan Takmir Masjid Baitul Makmur bahwa mereka sudah melek teknologi mengingat pelatihan ini dilaksanakan secara online.

Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan pelatihan ini dibagi menjadi dua. Pertama adalah metode tahapan kegiatan pelatihan dan kedua adalah metode pelaksanaan pelatihan.

Metode tahapan kegiatan pelatihan dilakukan 4 tahap sebagai berikut :

1. Tim abdimas melakukan diskusi dan berkoordinasi dengan Ketua Takmir Masjid Baitul Makmur terkait program pengabdian yang akan dilaksanakan. Pada tahapan ini diperoleh keterangan bahwa remaja putri Masjid Baitul Makmur belum ada kegiatan selama pandemi ini. Dari hasil diskusi tersebut saya mengusulkan pelatihan pembuatan hand sanitizer dan disinfektan untuk remaja putri Masjid Baitul Makmur.
2. Tim abdimas melakukan koordinasi mengenai bahan-bahan untuk membuat hand sanitizer dan disinfektan, waktu pelaksanaan, dan media yang akan digunakan.
3. Tim abdimas melakukan pengabdian dengan susunan acara pertama: pembukaan, pelaksanaan pengabdian, yaitu memberikan pelatihan pembuatan hand sanitizer, diskusi dan tanya jawab, penutup. Susunan acara kedua: pembukaan, pelaksanaan pengabdian, yaitu

memberikan pelatihan pembuatan disinfektan, diskusi dan tanya jawab, penutup.

4. Tim abdimas membuat laporan pengabdian dan menyerahkan kepada LPM Universitas Amikom Yogyakarta.

Metode pelaksanaan pengabdian dilakukan dengan 5 tahap sebagai berikut:

1. Memberikan pelatihan pembuatan hand sanitizer secara online.
2. Diskusi dan tanya jawab mengenai pembuatan hand sanitizer.
3. Memberikan pelatihan pembuatan disinfektan secara online.
4. Diskusi dan tanya jawab mengenai pembuatan disinfektan.
5. Peserta mempraktekkan pembuatan hand sanitizer dan disinfektan di rumah masing-masing.

3. HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN

Pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini terbagi menjadi dua kegiatan. Kegiatan pertama pelatihan pembuatan hand sanitizer dan kegiatan kedua pelatihan pembuatan diinfektan. Dengan adanya pelatihan ini diharapkan Remaja Putri Masjid Baitul Makmur dapat mempraktekkan pembuatan hand sanitizer dan disinfektan di rumah masing-masing sehingga dapat memenuhi kebutuhan hand sanitizer dan disinfektan bagi keluarga mereka.

Sebelum melaksanakan pelatihan pembuatan hand sanitizer Tim abdimas membuat video tutorial pembuatan hand sanitizer karena pelatihannya dilakukan secara daring, kemudian menyiapkan materi mengenai bahan dan tata cara membuat hand sanitizer. Bahan yang digunakan untuk membuat hand sanitizer ini menggunakan bahan yang alami, mudah didapat, dan harganya terjangkau. Penggunaan bahan alami ini tidak membuat iritasi kulit tangan karena ada sebagian orang yang mengalami iritasi ketika menggunakan hand sanitizer yang mengandung alkohol.

Alkohol banyak digunakan sebagai antiseptik atau disinfektan untuk disinfeksi permukaan dan kulit yang bersih, tetapi tidak untuk luka. Alkohol sebagai disinfektan mempunyai aktivitas bakterisidal, bekerja terhadap berbagai jenis bakteri, tetapi tidak terhadap virus dan jamur. Akan tetapi karena merupakan pelarut organik maka alkohol dapat melarutkan lapisan lemak dan sebum pada kulit, dimana lapisan tersebut berfungsi

sebagai pelindung terhadap infeksi mikroorganisme [2, 4, 12]. Disamping itu alkohol mudah terbakar dan pada pemakaian berulang menyebabkan kekeringan dan iritasi pada kulit [1].

Adanya permasalahan kulit ketika menggunakan hand sanitizer yang mengandung alkohol mendorong Tim abdimas untuk membuat hand sanitizer menggunakan bahan alami. Ada dua bahan utama untuk membuat hand sanitizer alami, yaitu daun sirih dan lidah buaya. Daun sirih (*Piper Betle Linn*) merupakan salah satu tanaman yang mengandung zat antiseptik yang dapat membunuh bakteri sehingga banyak digunakan sebagai antibakteri dan antijamur. Selain berkhasiat untuk mengobati penyakit, daun sirih juga juga berdaya antioksidan minyak atsiri yang terkandung dalam daun sirih merupakan salah satu senyawa yang berfungsi sebagai antibakteri [8, 9].

Lidah buaya (*Aloe vera Linn*) merupakan salah satu bahan alam yang dapat berfungsi sebagai pelembab kulit, penyembuh luka, antioksidan, antiinflamasi, antiageing, dan antiseptik [13, 14]. Daging (gel) lidah buaya mengandung air, polisakarida (glucomannan dan acemannan), karboksipeptidase, magnesium, zink, kalsium, glukosa, kolesterol, asam salisilat, gamma linolenic acid (GLA), vitamin A, C, E, lignin, saponin, sterol dan asam amino. Kandungan Mukopolisakarida pada lidah buaya dapat membantu dalam mengikat kelembaban kulit, merangsang fibroblas yang memproduksi kolagen dan elastin sehingga membuat kulit lebih elastis [13]. Selain daun sirih dan lidah buaya, diperlukan juga air, esensial oil, dan wadah untuk membuat hand sanitizer (lihat Gambar 1).



Gambar 1. Pelatihan Pembuatan Hand Sanitizer

Komposisi bahan untuk membuat hand sanitizer, yaitu 10 lembar daun sirih, 2 batang lidah buaya, 2 gelas air, dan esensial oil secukupnya. Setelah bahan-bahan untuk membuat hand sanitizer sudah

disiapkan kemudian dilanjutkan dengan penjelasan tata cara membuat hand sanitizer. Pertama rebus air dan daun sirih selama 30 menit, tunggu hingga dingin, kemudian disaring. Kupas lidah buaya, diblender samapai halus, kemudian disaring. Campurkan air rebusan daun sirih dan lidah buaya yang sudah disaring, lalu masukkan esensial oil. Masukkan bahan yang sudah tercampur ke dalam wadah, lalu hand sanitizer siap dipakai (lihat Gambar 2).



Gambar 2. Pelatihan Pembuatan Hand Sanitizer

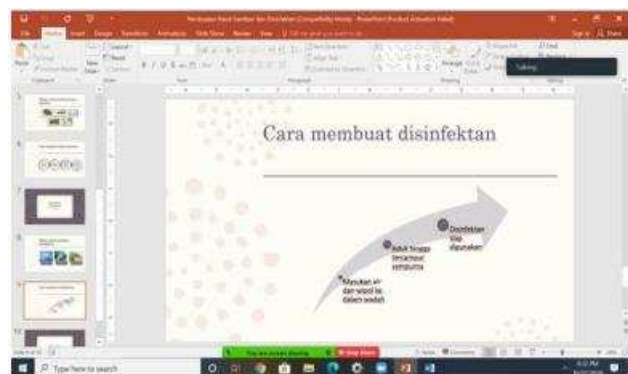
Setelah pemaparan mengenai bahan dan tata cara pembuatan hand sanitizer, Tim abdimas memutarakan video pembuatan hand sanitizer agar para peserta dapat melihat secara langsung praktek pembuatannya. Setelah mengikuti pelatihan pembuatan hand sanitizer ini Remaja Putri Masjid Baitul Makmur dapat mempraktekkan pembuatan hand sanitizer di rumah masing-masing, Selain itu Remaja Putri Masjid Baitul Makmur diharapkan dapat membantu mengajarkan keluarga dan tetangga mereka untuk membuat hand sanitizer secara mandiri sehingga kebutuhan hand sanitizer dapat terpenuhi.

Kegiatan kedua pelatihan pembuatan disinfektan. Desinfektan merupakan zat yang dapat membunuh patogen di lingkungan [5]. Desinfektan biasanya mengandung glutaraldehid dan formaldehid. Penggunaan zat-zat tersebut sebelumnya lebih menjadi tanggungjawab tenaga medis, namun untuk sekarang penggunaan zat-zat tersebut dapat digunakan tidak hanya di rumah sakit, namun di rumah pun akan sering digunakan [3, 11, 15]. Bahan yang dapat digunakan untuk membuat disinfektan, yaitu deterjen atau pembersih lantai [5].



Gambar 3. Pelatihan Pembuatan Disinfektan

Sebelum melaksanakan pelatihan pembuatan disinfektan Tim abdimas membuat video tutorial pembuatan disinfektan karena pelatihannya dilakukan secara daring, kemudian menyiapkan materi mengenai bahan dan tata cara membuat disinfektan. Bahan yang diperlukan untuk membuat disinfektan, yaitu wipol, air, dan wadah (lihat Gambar 3). Komposisi bahan untuk membuat disinfektan, yaitu air 250 ml dan wipol 15 ml (Kemenkes, 2020). Cara membuat disinfektan ini cukup mudah, pertama masukkan wipol dan air kedalam wadah, kemudian aduk dengan sempurna, disinfektan siap digunakan (lihat Gambar 4).



Gambar 4. Pelatihan Pembuatan Disinfektan

Setelah pemaparan mengenai bahan dan tata cara pembuatan disinfektan, Tim abdimas memutarakan video pembuatan disinfektan agar para peserta dapat melihat secara langsung praktek pembuatannya. Setelah mengikuti pelatihan pembuatan disinfektan ini Remaja Putri Masjid Baitul Makmur dapat mempraktekkan pembuatan disinfektan di rumah masing-masing, Selain itu Remaja Putri Masjid Baitul Makmur diharapkan dapat membantu mengajarkan keluarga dan tetangga mereka untuk membuat disinfektan secara mandiri sehingga kebutuhan disinfektan dapat terpenuhi.



Gambar 1. Peserta Pelatihan Pembuatan Hand Sanitizer dan Disinfektan

Pelatihan pembuatan hand sanitizer dan disinfektan ini dilakukan secara daring melalui zoom meeting. Jumlah peserta yang hadir ada 20 orang. Kegiatan pelatihan pembuatan hand sanitizer dan disinfektan telah terlaksana sesuai dengan target yang diinginkan. Selama kegiatan berlangsung, Remaja Putri Masjid Baitul Makmur sangat antusias, tekun, dan bersemangat. Setelah mengikuti pelatihan pembuatan hand sanitizer dan disinfektan Remaja Putri Masjid Baitul Makmur dapat mempraktekkannya di rumah masing-masing sehingga dapat memenuhi kebutuhan hand sanitizer dan disinfektan bagi keluarga mereka. Kemudian Remaja Putri Masjid Baitul Makmur diharapkan dapat membantu mengajarkan keluarga dan tetangga mereka untuk membuat hand sanitizer dan disinfektan secara mandiri sehingga kebutuhan hand sanitizer dan disinfektan dapat terpenuhi.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil kegiatan yang telah dilaksanakan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Kegiatan pelatihan pembuatan hand sanitizer dan disinfektan telah terlaksana sesuai dengan target yang diinginkan sehingga Setelah mengikuti pelatihan Remaja Putri Masjid Baitul Makmur dapat mempraktekkan pembuatan hand sanitizer dan disinfektan di rumah masing-masing.
2. Selama kegiatan berlangsung, Remaja Putri Masjid Baitul Makmur sangat antusias, tekun, dan bersemangat terlihat dari beberapa orang peserta turut berpartisipasi dalam sesi diskusi dan tanya jawab.

Saran

Berdasarkan dari hasil kegiatan yang telah dilaksanakan, maka saran dari Tim pengabdian masyarakat adalah sebagai berikut:

1. Remaja Putri Masjid Baitul Makmur dapat mempraktekkan pembuatan hand sanitizer dan disinfektan di rumah masing-masing sehingga dapat memenuhi kebutuhan hand sanitizer dan disinfektan bagi keluarga mereka.
2. Remaja Putri Masjid Baitul Makmur dapat membantu mengajarkan keluarga dan tetangga mereka untuk membuat hand sanitizer dan disinfektan secara mandiri sehingga kebutuhan hand sanitizer dan disinfektan dapat terpenuhi.

Ucapan Terimakasih

Tim Pengabdian Masyarakat mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu, baik secara moril maupun materil dalam melaksanakan program pengabdian masyarakat ini. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Heri Sismoro, M.Kom., selaku Direktur Pengabdian Masyarakat Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Emha Taufik, M.kom., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Sosial Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Ibu Anik Sriwidawati, S.sos., M.M., Selaku Ketua Program Studi Ekonomi FES Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Bapak Maryono Nabila Safna Afifah, Selaku Ketua Takmir Masjid Baitul Makmur.
6. Semua pihak yang terlibat dan membantu pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini.

Daftar Pustaka

- [1] Block, S., 2001, Disinfection, Sterilization and Preservation, 4th. Edition, Williams and Wilkins. P.
- [2] Dryer, D. L., et al., 1998, Testing a New Alcohol Free Hand Sanitizer to Combat Infection, AORN Journal, Vol. 68, No. 4, p. 239 – 251.
- [3] Gosbell, IB, 2004, Methicillin-resistant Staphylococcus aureus: impact on dermatology practice. Am J Clin Dermatol, 5:239–259
- [4] Jones, R. D., 2000, Moisturizing Alcohol Hand Gels for Surgical Hand Preparation, AORN Journal, Vol.71, p. 584-599.
- [5] Jean, Marie, Antiseptics and Disinfectants. Springer nature Switzerland Dermatology, 2020. https://doi.org/10.1007/978-3-319-68617-2_36
- [6] Kemenkes RI, 2020, Panduan Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (Covid-19), Direktorat Jendral Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, Jakarta.
- [7] LPM Universitas Amikom Yogyakarta, 2020, Panduan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

- Masyarakat Dosen Universitas Amikom Yogyakarta, Amikom, Yogyakarta.
- [8] Mardisiswojo, S. and Harsono R., 1985, Cabe Puyang Warisan Nenek Moyang, PN. Balai Pustaka, 189-190, 215.
- [9] Mulyono, M. R., 2003, Khasiat dan Manfaat Daun Sirih Obat Mujarab dari masa ke Masa, AgroMedia Pustaka, Jakarta.
- [10] Nurulah, Bayu, 2020, Cegah Kelangkaan Akibat Virus Corona Kini Hand Sanitizer Bisa Dibuat di Rumah, Caranya Sederhana, Pikiran Rakyat. Diakses 27 Mei 2020 <https://bekasi.pikiran-rakyat.com/gaya-hidup/pr-12350751/cegah-kelangkaan-akibat-virus-corona-kini-hand-sanitizer-bisa-dibuat-di-rumah-caranya-sederhana>
- [11] Osterlund A, Kahlmeter G, Haeggman S., et al., Staphylococcus aureus resistant to fusidic acid among Swedish children: a follow-up study. Scand J Infect Dis 2006 38:332–334
- [12] Snyder, P.O., 1999, “Safe Hands” Hand Wash Program for Retail Food Operation: A Technical Review.
- [13] Surjushe A, Vasani R, dan Saple DG, 2008. Aloe vera: a Short Review, Indian J Dermatol, 53(4):163-166.
- [14] Sutrisno L, 2014, Formulasi Sediaan Pelembab Ekstrak Lidah Buaya (Aloe vera L.) Dengan Kombinasi Gliserin Dan Propilen Glikol Dalam Basis Vanishing Cream (Skripsi). Surabaya: Program Studi S1 farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Katolik Widya Mandala.
- [15] Upton A, Lang S, Heffeman H et al., 2003, Mupirocin and Staphylococcus aureus: a recent paradigm of emerging antibiotic resistance. J Antimicrob Chemother, 51:613–617.
- [16] WHO, 2020, Coronavirus Disease (Covid-19) Situation Report, World Health Organization, Geneva.