

MAJALAH



JENDELA CENDEKIA

Edukasi COVID melalui Mural

Edisi. 06 Juli 2020

ISSN: 2580-8729



Sambutan



Rektor UPN Veteran Jatim Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, MMT

masyarakat. Hal ini disebabkan bahwa luaran karya Dosen, bagi Perguruan Tinggi merupakan suatu prestasi dan tolok ukur terhadap kemajuan Perguruan Tinggi itu sendiri, terutama terkait pemeringkatan atau klusterisasi dalam Kinerja Pengabdian Kepada Masyarakat.

Bagi masyarakat karya luaran dosen yang dipublikasikan dalam media massa cetak dirasa sangat penting untuk dijadikan referensi untuk mengembangkan inovasi yang pada akhirnya dapat diimplementasikan dalam upaya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Oleh karena itu, tidaklah mengherankan bila pemerintah dan masyarakat sangat mengharapkan tumbuh dan berkembangnya karya-karya Dosen di kalangan Perguruan Tinggi dalam rangka memperluas cakrawala pandang masyarakat untuk selanjutnya dapat didesiminakan kepada masyarakat yang lebih luas; sehingga dengan demikian sinergitas antara Perguruan Tinggi, Pemerintah, dan Masyarakat dalam membangun kerjasama yang baik sangat diperlukan; dalam upaya pemberdayaan dan pengembangan ekonomi masyarakat.

Puji Syukur kita panjatkan kehadiran Allah SWT atas berkat, rahmat, dan karuniaNYA, Majalah Jendela Cendekia LPPM-UPN "Veteran" Jawa Timur dapat terbit sesuai edisi yang sudah direncanakan, yakni bulan Juli 2020.

Artikel yang termuat dalam Majalah ini merupakan sebagian dari luaran hasil pengabdian kepada masyarakat, khususnya KKN mahasiswa di masa pandemic covid-19 dibawah bimbingan Dosen; yang desiminasinya selalu didambakan oleh setiap kalangan baik pemerintah maupun

Sambutan



Kepala LPPM UPN Veteran Jatim Dr. Ir. Yenny Wuryandari, MP

Puji syukur senantiasa terlimpahkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena perkenanNYA. Majalah Jendela Cendekia dapat terbit sesuai rencana. Hal ini tentu tidak lepas dari upaya dan kerjasama yang baik Civitas Akademika Pimpinan UPN "Veteran" Jawa Timur, Dosen, dan LPPM khususnya Tim Redaktur Majalah Jendela Cendekia.

Majalah Jendela Cendekia memuat beberapa artikel luaran dari Dosen, yang merupakan hasil dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dan dari kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Era Covid-19 dan karya karya lain yang diharapkan mampu

memberikan motivasi kepada masyarakat pembaca dalam menumbuh-kembangkan kreativitas untuk berupaya pemberdayaan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Akhirnya kami berharap bahwa artikel Yang termuat dalam Majalah Jendela Cendekia ini berguna bagi para pembaca.

Daftar Isi

Halaman 1-2

- Sambutan Rektor UPN & Sambutan Ketua LPPM

Halaman 3-4

- Daftar Isi & Susunan Redaksi



Halaman 5-7

- Tips dan Trik Penggalangan Donasi di Media Sosial

Halaman 8-10

- Tingkat Kesadaran APD di Dusun Kampung Baru Kecamatan Tanjung Anom Kabupaten Nganjuk



Halaman 11-12

- Edukasi COVID 19 melalui Mural di Dinding Desa Kramatinggil



Halaman 13-14

- Peningkatan Ekonomi Limbah Balog Jamur Timur Putih Menjadi Briket

Halaman 15-16

- Ketahanan Pangan Keluarga melalui Budidaya Hidroponik di Pekarangan Rumah

Halaman 17-19

- KKN melalui Daring di Musim COVID 19, di Desa Lumpur Kec Gresik Kab Gresik



Halaman 21-23

- Menumbuhkan Sikap Peduli dan Kreatifitas Siswa Sekolah Dasar tentang Pengolahan Sampah

Susunan Redaksi

Pembina

Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, M.MT.

Pimpinan Redaksi

Dr. Ir. Yenny Wuryandari, M.P.

Sekretaris

Dr. Ir. Rossyda Priyadarshini, M.P.

Redaktur Pelaksana

Ir. Didiek Tranggono, M.Si.

Staff Redaksi

Dr. Dedin F. Rosida, S.TP., M.Kes.

Ir. Muchlisiniyati Safeyah, M.T.

Dr. Ir. Edi Mulyadi, S.U.

Lilik Erawati, S.Sos., M.M.

Supriyanti, S.Sos.

Ririn Puspita Tutiasri, S. I. Kom., M. Med. Kom.

Dwi Cahyaning Astuti, S.E.

Editing dan Layout

Akbar Transisto, S.P., M.P.



Terimakasih dan Selamat Membaca

Zainal Abidin Achmad, Didiek Tranggono, Muchlisiniyati Safeyah

Tips dan Trik

Penggalangan Donasi di Media Sosial

Salah satu terobosan cara baru pengumpulan donasi agar tepat sasaran dan tidak disalahgunakan melalui virtual, dilakukan oleh Kelompok 44 Desa Kramatinggil, Kecamatan Gresik, Kabupaten Gresik, KKN Reguler COVID-19 UPN Veteran Jawa Timur.



Salah satu dampak terhebat akibat pandemi COVID-19 adalah terhentinya kegiatan ekonomi, yang berakibat pada minimnya penghasilan masyarakat kelas bawah bahkan sulit memenuhi kebutuhan makan sehari-hari. Dampak lain dari pandemi adalah menumbuhkan solidaritas sosial, banyak masyarakat yang sadar akan pentingnya membantu sesama yang memiliki kesulitan ekonomi.

Bantuan yang diberikan oleh para penyumbang tidak jarang yang menemui sasaran kurang tepat. Kejadian seperti akan merugikan sebagian masyarakat yang seharusnya menerima bantuan.

Bentuk bantuan yang umum diberikan berupa uang tunai. Selain itu diberikan dalam bentuk natura atau berupa barang-barang, umumnya sembilan bahan pokok. Hal terpenting adalah, bahwa pemberian bantuan harus tepat sasaran, artinya diterima oleh pihak yang membutuhkan sesuai jenis

bantuan. Jika tidak, akan terbuka peluang penyalahgunaan bantuan dan tidak dapat dimanfaatkan secara maksimal.

Salah satu terobosan cara baru pengumpulan donasi agar tepat sasaran dan tidak disalahgunakan melalui virtual, dilakukan oleh Kelompok 44 Desa Kramatinggil, Kecamatan Gresik, Kabupaten Gresik, KKN Reguler COVID-19 UPN Veteran Jawa Timur. Penggalangan dana ini bertujuan untuk meringankan beban masyarakat terdampak COVID-19. Serta bertujuan untuk menggugah kesadaran masyarakat tentang pentingnya melindungi diri dan keluarga dengan cara mematuhi protokol kesehatan. Bentuk donasi yang akan dikumpulkan berupa uang tunai, masker, hand sanitizer, dan bahan sembako.

Media sosial yang digunakan untuk penggalangan donasi adalah Instagram dan WhatsApp. Donasi secara virtual menjadi pilihan terbaik di masa pandemi, karena para pihak (pengumpul dana, donatur dan penerima donasi) tidak perlu melakukan

“Tips khusus, gunakan caption menarik untuk menggugah kesadaran dan menyentuh hati bagi banyak orang agar ikut berdonasi”



kontak langsung. Pilihan dua media sosial ini karena populer dan mudah digunakan. Terlebih lagi, saat ini media sosial sudah menjadi sarana promosi produk dan jasa.

Langkah pertama adalah pembuatan poster online yang menarik dan berukuran square (kotak sama sisi) sesuai tampilan layar Instagram dan profil WhatsApp. Poster online dibuat dengan aplikasi Coreldraw (atau Photoshop). Poster berisi judul, kalimat ajakan untuk berdonasi, jenis donasi, slogan, narahubung, dan nomor rekening pengumpulan donasi uang. Langkah kedua adalah membagikan poster ke media sosial Instagram dan WhatsApp. Tips khusus, gunakan caption menarik untuk menggugah kesadaran dan menyentuh hati bagi banyak orang agar ikut berdonasi. Tips lain, poster ajakan donasi harus diunggah

setiap hari melalui Instagram story dan status Whatsapp. Contoh Caption pada unggahan Instagram untuk open donasi online, ada pada gambar.

Pada saat seluruh dana terkumpul, tim berbelanja beras, minyak, gula, sabun mandi, mie instan, sikat gigi, handsanitizer, dan masker. Kemudian membagikan kupon kepada keluarga yang terdampak COVID-19 untuk dapat mengambil paket sembako di balai desa. Inovasi penggalangan donasi dengan memanfaatkan media sosial dapat menjadi sarana menolong sesama secara praktis dan efisien.





Setelah pembuatan sketsa selesai, dimulailah proses pengecatan yang dilakukan dengan tiga kali lapisan agar hasilnya sempurna. Pilihan bahan cat dasar hingga cat untuk mewarnai haruslah yang tahan lama karena tujuan mural adalah untuk meninggalkan jejak positif

“melawan COVID-19 dengan mematuhi protokol kesehatan yang sudah dianjurkan oleh pemerintah”

melawan COVID-19 dengan mematuhi protokol kesehatan yang sudah dianjurkan oleh pemerintah, antara lain jaga jarak, jaga kebersihan, rajin mencuci tangan, rajin berdo'a, makan bergizi, rajin berolahraga.

Setelah melakukan survey dan pemilihan dinding desa, menentukan konsep cerita mural, penentuan pilihan warna cat dan pembersihan dinding. Tahap pertama adalah proses pengecatan dasar, tujuannya untuk menutup permukaan dinding agar tertutup rata secara maksimal. Penutupan permukaan dinding cukup dilakukan dengan satu kali pengecatan. Setelah itu, dilakukanlah pembuatan sketsa untuk mempermudah proses pengecatan dinding mural.

Setelah pembuatan sketsa selesai, dimulailah proses pengecatan yang dilakukan dengan tiga kali lapisan agar hasilnya sempurna. Pilihan bahan cat dasar hingga cat untuk mewarnai haruslah yang tahan lama karena tujuan mural adalah untuk meninggalkan jejak positif kelompok KKN 44 dalam jangka waktu yang lama untuk warga Desa Kramatinggil.

Setelah proses pemberian detail-detail gambar pada dinding yang dilakukan khusus oleh mahasiswa KKN, warga sekitar dan anak-anak dengan gembira melakukan pembersihan pada sisa-sisa cat yang jatuh ke lantai agar hasilnya lebih rapi.



Gideon Setyo Budiwitjaksana

Tingkat Kesadaran tentang APD di Dusun Kampung Baru Kecamatan Tanjung Anom Kabupaten Nganjuk

Kuliah Kerja Nyata (KKN) Kelompok 55 Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur telah melakukan pengabdian masyarakat di Desa Kampung Baru Kecamatan Tanjunganom Kabupaten Nganjuk. Kegiatan dilakukan sejak tanggal 9 Juli hingga 23 Juli 2020. Salah satu kegiatan yang dilakukan yaitu penyuluhan dan pembagian Alat Pelindung Diri (APD) yang dilakukan oleh divisi Teknologi Tepat Guna (TTG) dihadiri oleh Dosen Pembimbing Lapangan (Bapak Gideon) dan pelaksanaan Dibantu oleh tim BPH pada 20 Juli 2020.

Kegiatan ini dilakukan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya Alat Perlindungan Diri

(APD) terutama ditempat umum dan cara membuatnya. Salah satu anggota divisi teknologi tepat guna Lilik Murjana mengatakan hal ini sangat dibutuhkan dalam kondisi saat ini.

Rangkaian pertama sosialisasi yang diadakan oleh divisi TTG adalah cara pembuatan alat pijak handsanitizer atau sabun cuci tangan. Perwakilan divisi TTG menjelaskan dengan detail alat, bahan dan cara pembuatan

“Salah satu kegiatan yang dilakukan yaitu penyuluhan dan pembagian Alat Pelindung Diri (APD) yang dilakukan oleh divisi Teknologi Tepat Guna”

teknologi pijak, selain itu juga mempersilahkan perwakilan perangkat desa untuk mencoba atau memperagakan teknologi yang sudah disiapkan.

Pembuatan teknologi pijak ini karena tempat umum seperti balai desa dan masjid di desa Kampungbaru belum memiliki alat pijak, padahal saat ini dianjurkan untuk tidak memegang benda sembarangan untuk pencegahan penyebaran virus Covid-19. Diharapkan alat pijak yang sudah diberikan dapat dijaga dan digunakan sebagaimana mestinya. Selain bermanfaat untuk masyarakat diharapkan juga dapat mencegah penyebaran Covid-19

Setelah sosialisasi alat pijak selesai, dilanjutkan sosialisasi yang kedua yakni tentang cara pembuatan, cara pemakaian

dan manfaat dari face shield mask. Sosialisasi ini dianggap penting karena perangkat desa belum mengenakan APD yang lengkap khususnya *face shield*. Perwakilan divisi menjelaskan secara detail atau rinci, dari bahan dan alat apa saja yang digunakan untuk pembuat *face shield mask*, kemudian menjelaskan cara pemakaian dan apa saja dampak positif serta negatif menggunakan *face shield mask*.

Divisi penerapan teknologi tepat guna juga memberikan face shield mask yang sudah diproduksi diharapkan perangkat desa mau menggunakannya *face shield mask* saat bekerja, sehingga ketika melayani masyarakat untuk mengurus surat atau yang lain, perangkat desa menggunakan Alat Pelindung Diri yang lengkap. *Face shield* diserahkan oleh Dosen Pendamping Lapangan yakni pak Gideon kepada sekretaris desa yakni Pak Azis secara simbolis kemudian dibagikan kepada perangkat desa, pengurus posyandu, dan guru TK yang mengikuti kegiatan sosialisasi.



“kesadaran masyarakat untuk menggunakan masker saat beraktivitas di luar rumah”

Sosialisasi yang ketiga adalah tentang cara pembuatan dan pembagian handsanitizer. Selain sosialisasi juga mengunggah video yang menampilkan cara pembuatan handsanitizer dengan bahan alami di youtube KKN 55 Kampungbaru dan lg tv KKN 55 Kampungbaru. Kegiatan pembagian handsanitizer dilaksanakan karena menurut hasil survei di lingkungan kampungbaru, tempat-tempat umum khususnya masjid dan mushola belum menyediakan handsanitizer. Diharapkan setelah adanya sosialisasi dan pemberian handsanitizer, masyarakat desa Kampungbaru dapat mandiri membuat atau produksi handsanitizer dari bahan-bahan alami. Namun, tak hanya masjid dan mushola saja, handsanitizer juga dibagikan ke posyandu, sekolah TK dan balai desa. Karena pembuatan terbatas sehingga tempat-tempat yang diberi handsanitizer adalah tempat-tempat umum yang memang ramai atau sering dikunjungi masyarakat sekitar.

Sosialisasi yang terakhir adalah cara pembuatan dan cara pemakaian masker kain,



kemudian untuk pembagian masker dibantu oleh divisi relawan. Kurangnya kesadaran masyarakat untuk menggunakan masker saat beraktivitas di luar rumah, seperti mengurus surat-surat di balai desa masih ada warga yang tidak menggunakan masker. Padahal di mading balai desa sudah diberi pengumuman wajib menggunakan masker dan sudah pula dibagikan masker kain oleh perangkat desa.

Sehingga, dengan dibagikannya masker kain lagi, perangkat desa dapat selalu berperan untuk mengingatkan dan memotivasi masyarakatnya untuk mencegah penyebaran Covid-19 dengan menggunakan masker.



EDUKASI COVID-19 MELALUI MURAL DI DINDING DESA KRAMATINGGIL

Zainal Abidin Achmad



Pembuatan mural ini didasari keinginan mahasiswa kelompok 44 untuk mengajak masyarakat Desa Kramatinggil, Kecamatan Gresik, Kabupaten Gresik agar menjalankan hidup sehat sebagai salah satu upaya pencegahan penyebaran virus

COVID-19 dan memutus mata rantai penyebarannya. Alasan lain pembuatan mural ini, karena lingkungan desa Kraatinggil yang cukup menarik karena banyak tersebar mural-mural lainnya. Kelompok 44 KKN Reguler COVID-19 UPN Veteran Jawa Timur berusaha turut serta mewarnai sebuah bidang dinding desa Kramatinggil yang terletak di samping Masjid, dengan mural yang bermuatan pesan cegah COVID-19.

Mural adalah lukisan yang dibuat

langsung maupun tidak langsung pada permukaan dinding suatu bangunan. Mural memiliki kemiripan dengan lukisan, perbedaannya adalah memiliki keterkaitan dengan arsitektur atau bangunan sekitar, sehingga memiliki unsur estetika, pertimbangan keawetan, perawatan dan kenyamanan.

Mural tentang COVID-19 ini nantinya akan menjadi bagian dari seni publik yang bersifat komunikasi dua arah. Para mahasiswa sebagai seniman mural melakukan komunikasi secara visual kepada masyarakat tentang pesan kewaspadaan dan pencegahan COVID-19, sedangkan masyarakat sebagai penikmat dalam praktiknya mampu berinteraksi langsung kepada seniman.

Gagasan mahasiswa KKN kelompok 44 ini mendapatkan sambutan baik dari kepala desa, pengurus masjid, pengelola TK dan TPQ serta warga sekitar.

Para mahasiswa memanfaatkan ukuran dinding yang berukuran panjang 18 meter dengan tinggi 2 meter. Secara cermat, pilihan konsep mural adalah ilustrasi gambar yang mudah dipahami oleh anak-anak dan komposisi warna-warna cerah dan kontras. Konsep yang sangat cocok karena berdekatan dengan Taman Kanak-Kanak (TK) dan Taman Pendidikan Quran (TPQ) untuk anak-anak.

Lokasi mural tidak jauh dari kantor kepala desa. Lokasi dinding ini sangat strategis karena akses utama warga desa menuju masjid, TK, TPQ dan balai desa.

Gagasan mahasiswa KKN kelompok 44 ini mendapatkan sambutan baik dari kepala desa, pengurus masjid, pengelola TK dan TPQ serta warga sekitar. Antusiasme warga ditunjukkan dengan partisipasinya untuk turut berdiskusi tentang konsep mural, membersihkan dinding, dan pengecatan secara bergotong royong.

Konsep cerita yang akan ditampilkan dalam mural di dinding desa adalah tentang bahayanya COVID-19. Pentingnya seluruh penduduk bumi bersatu padu



PENINGKATAN EKONOMI LIMBAH BAGLOG JAMUR TIRAM PUTIH MENJADI BRIKET

Didiek Tranggono, Muchlisiniyati Safeyah, Zainal Abidin Achmad



Jamur tiram putih tergolong jamur yang banyak diminati oleh konsumen karena kaya akan nutrisi baik untuk gizi makanan, serta memiliki rasa yang lezat seperti daging ayam, tekstur yang lembut, dan warna yang bersih. Tampilan jamur tiram putih disajikan pada Gambar memiliki kandungan gizi dan nutrisi yang baik, serta mengandung anti oksidan yang sangat bermanfaat bagi kesehatan tubuh manusia.

Salah satu desa yang dikenal sebagai penghasil penghasil jamur tiram putih adalah Desa Sidorukun. Budidaya jamur tiram putih di desa ini telah berlangsung sejak akhir tahun 2018. Proses budidaya jamur tiram bermula dari pembuatan media tanam (baglog). Rata-rata usia produktif media baglog jamur tiram putih adalah 4 bulan. Setelah melewati usia produktif, media baglog jamur tiram putih akan menjadi limbah padat.

Selepas masa produktif, baglog jamur tiram putih tidak dimanfaatkan dan dianggap sebagai limbah. Limbah baglog jamur tiram selama ini hanya digunakan untuk pupuk tanaman bahkan banyak yang hanya dibuang begitu saja. Komposisi media baglog jamur terdiri atas 80% serbuk gergaji, 10% dedak

padi, 1,8% kapur, 1,8% gipsium. Komposisi limbah baglog jamur dengan 80% serbuk gergaji dan 10% dedak padi yang ada dalam baglog jamur merupakan bahan baku superkarbon.

Materi limbah baglog tersebut dapat mengalami pembusukan dan pelepasan CH₄ (gas metana) ke udaradan dapat mengakibatkan pencemaran. Jika dibuang sembarangan, rawan menjadi sarang hama dan penyakit yang dapat menyerang usaha budidaya jamur, tanaman pertanian, ternak, dan manusia. Bahkan mengganggu estetika lingkungan.

Kandungan energi yang terdapat dalam material limbah jamur tiram putih tersebut, masih dapat dimanfaatkan sebagai bio briket superkarbon sebagai pengganti bahan bakar. Superkarbon adalah bahan baku karbon dalam bentuk briket yang diproduksi dari bahan limbah alternatif maupun turunannya yang masih mengandung sumber energi.

“Jamur tiram putih tergolong jamur yang banyak diminati oleh konsumen karena kaya akan nutrisi baik untuk gizi makanan, serta memiliki rasa yang lezat.”

Briket merupakan salah satu cara yang digunakan untuk mengkonversi sumber energi biomassa ke bentuk biomassa lain dengan cara dimampatkan agar bentuknya lebih teratur. Penggunaan briket dapat mengurangi pencemaran lingkungan karena bahan alternatif tidak menghasilkan emisi gas beracun.

Selain dapat dimanfaatkan sendiri oleh pembudidaya jamur tiram sebagai bahan bakar, briket tersebut juga dapat dijual kepada masyarakat umum sebagai bahan bakar alternatif pengganti minyak bumi. Komposisi bahan briket terdiri dari serbuk gergaji (baglog) jamur 65%, arang yang ditumbuk halus 25% dan tepung kanji 10%.

Proses pengepresan briket dilakukan dengan alat yang sederhana buatan sendiri yang berbentuk bulat yang pas sesuai dengan diameter pipa yang digunakan sebagai alat pencetak. Pengepresan bahan briket dapat ditekan dengan tangan atau dengan yang dihubungkan dengan piston. Hasil briket cetakan dikeringkan dengan panas matahari selama ±24 jam hingga kering.

Mahasiswa kelompok 43 KKN Reguler COVID-19 UPN Veteran Jawa Timur di Desa Sidorukun. Kecamatan Gresik, Kabupaten Gresik, berhasil menerapkan teknologi tepat guna berupa alat pengepresan yang sederhana dan pengujian nyala api pada briket.

Selain itu juga melakukan pendampingan manajemen, sejak proses pelatihan pembuatan, pengemasan, hingga pemasaran briket kepada kelompok pembudidaya jamur tiram putih di luar Desa Sidorukun.

Tahapan persiapan hingga evaluasi membuktikan bahwa briket yang dibuat dari limbah baglog jamur tiram putih memiliki kualitas yang baik dalam menghasilkan pembakaran sempurna. Selain mengurangi potensi terbuangnya baglog sebagai limbah pencemar lingkungan dan penyebab penyakit, briket tersebut memberikan peningkatan nilai ekonomi limbah baglog dan memberikan penghasilan tambahan bagi pembudidaya jamur tiram putih di Desa Sidorukun, Kecamatan Gresik, Kabupaten Gresik.

Ketahanan Pangan Keluarga Melalui Budidaya Hidroponik di Pekarangan Rumah

Muchlisiniyati Safeyah, Didiek Tranggono dan Zainal Abidin Achmad

Lahan pekarangan memiliki potensi cukup besar untuk menambah produktivitas hasil pertanian di Indonesia

Pekarangan bukan hanya berfungsi sebagai estetis rumah, tetapi pekarangan bisa juga dioptimalkan untuk salah satu upaya skala kecil yang dapat dilakukan dalam meningkatkan ketahanan pangan keluarga. Tanaman yang bisa ditanam di pekarangan rumah diantaranya adalah jenis sayur-sayuran, buah-buahan, obat-obatan, tanaman hias, dan lain sebagainya yang semuanya itu dapat menunjang kebutuhan sehari-hari dan selebihnya bisa dijual.

Bagi masyarakat yang memiliki pekarangan sempit seringkali alami kendala untuk dapat melakukan kegiatan budidaya tanaman. Salah satu solusi untuk mengatasinya adalah dengan sistem

budidaya hidroponik. Hidroponik berarti budidaya tanaman yang memanfaatkan air dan tanpa menggunakan tanah sebagai media tanam. Media yang digunakan dapat berupa air atau bahan porous seperti pecahan genteng, pasir, kerikil dan arang sekam tergantung jenis tanaman dan tujuan penggunaannya. Hidroponik mempunyai banyak keunggulan diantaranya pemakaian pupuk yang lebih hemat, produksi tanaman lebih tinggi, kualitas tanaman lebih baik dan beberapa tanaman dapat ditanam di luar musim.

Terkait ketahanan pangan keluarga, tanaman yang sangat layak untuk dikembangkan dengan hidroponik adalah budidaya sayuran. Pemanfaatan pekarangan sebagai kebun sayur hidroponik telah terbukti berkontribusi dalam peningkatan ketahanan pangan, dan gizi keluarga. Sistem budidaya ini dapat dirancang dengan biaya murah, mudah, praktis, inovatif namun tetap kompetitif dan

dan ekonomis. Banyak keuntungan dan manfaat yang dapat diperoleh dari sistem hidroponik. Sistem ini dapat menguntungkan dari kualitas dan kuantitas hasil pertaniannya, serta dapat memaksimalkan lahan pertanian. Sebagaimana yang diterapkan oleh kelompok 44 KKN di Desa Kramatinggil, Kecamatan Gresik, Kabupaten Gresik.

Sistem hidroponik memiliki keunggulan diantaranya (1) Hasil dan kualitas tanaman lebih tinggi (2) Lebih terbebas dari hama dan penyakit (3) Penggunaan air dan pupuk lebih hemat (4) Dapat mengatasi masalah tanah (5) Dapat mengatasi permasalahan keterbatasan lahan (6) Bercocok tanam lebih bersih dan lebih simpel. Media tempat tumbuh tanaman sama sekali tidak mengandung hara yang dapat dimanfaatkan oleh tanaman. Sehingga dilakukan pemberian larutan unsur hara, melalui penyiraman, penyemprotan ataupun pipa. Larutan unsur hara mudah diserap oleh akar tanaman sehingga tanaman dapat tumbuh lebih baik dan subur.

Dua sistem hidroponik yang dapat dikembangkan, (1) hidroponik substrat yang tidak menggunakan air sebagai media, tetapi menggunakan media padat (bukan tanah) yang dapat menyerap atau menyediakan nutrisi, air, dan oksigen serta akar tanaman seperti halnya fungsi tanah. Misalnya apung, pasir, serbuk gergaji, atau gambut. (2) Hidroponik NTF merupakan model budidaya dengan meletakkan akar tanaman pada lapisan air yang dangkal. Air tersebut tersirkulasi dan mengandung nutrisi sesuai kebutuhan tanaman. Perakaran dapat berkembang didalam larutan nutrisi, karena disekitar perakaran terdapat selapis larutan nutrisi maka sistem dikenal dengan nama NFT. Kelebihan air akan mengurangi jumlah oksigen, oleh sebab itu lapisan nutrisi dalam sistem NFT dibuat maksimal tinggi larutan 3 mm, sehingga kebutuhan air (nutrisi) dan oksigen dapat terpenuhi.

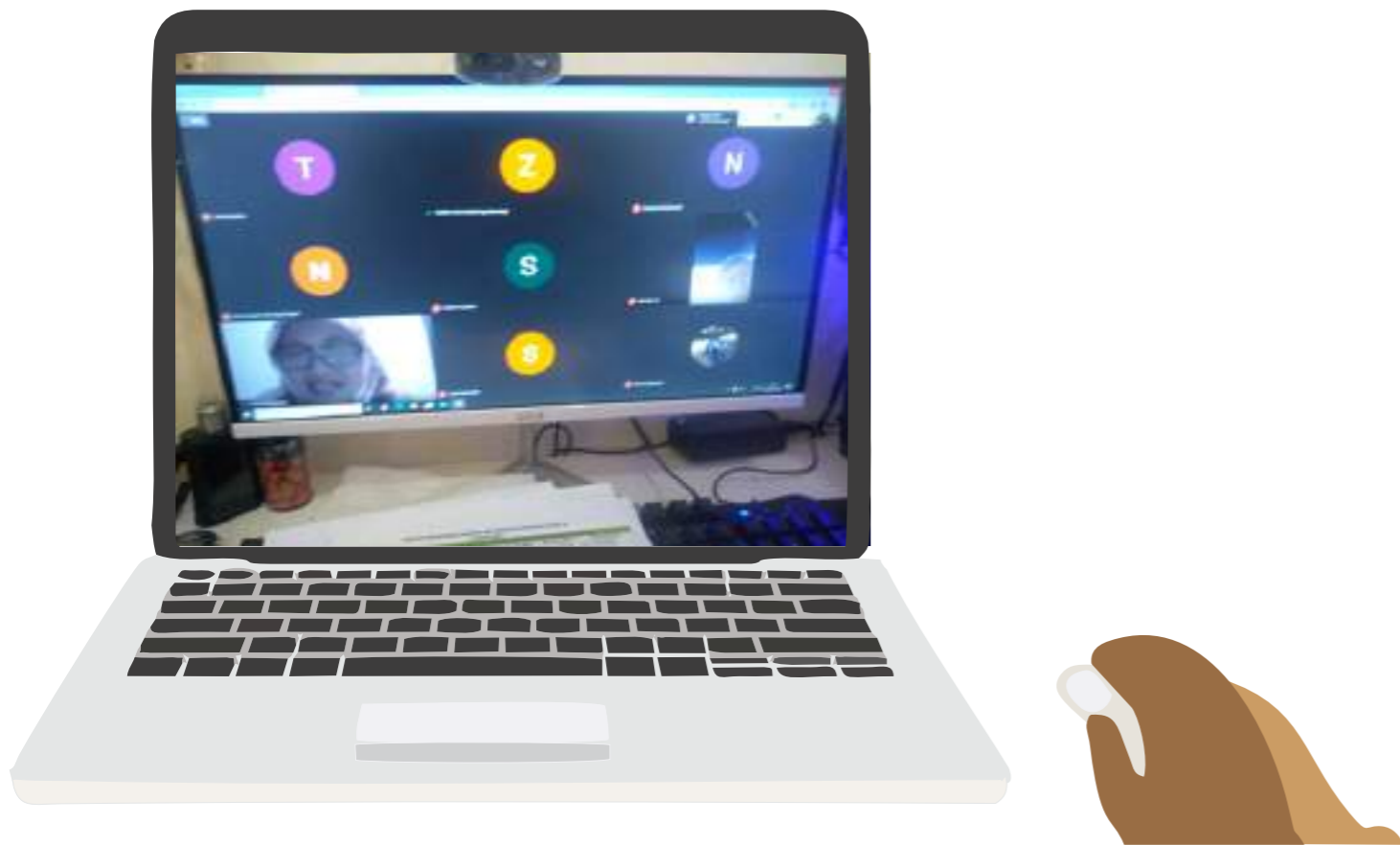
Sistem hidroponik sangat sesuai bagi peningkatan ketahanan pangan keluarga, karena (1) Mendukung penyediaan bahan pangan sayuran sebagai gizi keluarga secara swadaya. (2) Menciptakan usaha ekonomi produktif untuk meningkatkan pendapatan



keluarga sekaligus menjaga dan memelihara kelestarian lingkungan. Optimhalisasi pekarangan dengan sistem budidaya tanaman secara hidroponik merupakan alternatif yang mampu meningkatkan ketahanan pangan keluarga dan memiliki banyak keunggulan diantaranya menghasilkan tanaman dengan kuantitas dan kualitas tinggi dengan mudah, praktis, dan sederhana sehingga dapat dilakukan oleh semua masyarakat.gai sumber pemenuhan.

Sistem hidroponik memiliki keunggulan diantaranya;

- (1) Hasil dan kualitas tanaman lebih tinggi
- (2) Lebih terbebas dari hama dan penyakit
- (3) Penggunaan air dan pupuk lebih hemat
- (4) Dapat mengatasi masalah tanah
- (5) Dapat mengatasi permasalahan keterbatasan lahan
- (6) Bercocok tanam lebih bersih dan lebih simpel



KULIAH KERJA NYATA MELALUI DARING

DI MUSIM COVID 19, DI DESA LUMPUR KEC GRESIK KAB.GRESIK

Imam Ghozali, Saifuddin Zuhri

Mahasiswa UPN Veteran Jawa Timur telah melakukan kegiatan Kuliah Kerja Nyata di desa lumpur kecamatan Gresik kab.Gresik

Kegiatan dilakukan mulai tanggal 9 juli sampai tanggal 23 juli 2020, karena KKN di musim covid 19 maka kegiatannya di lakukan dengan secara Daring/virtual, mahasiswa kuliah kerja nyata (KKN) kelompok 48 sebelum di terjunkan ke masyarakat mahasiswa di beri pembekalan sejak tanggal 25 sampai 30 juni 2020, secara daring pembekalan di masa covid 19 di lakukan melalui online menggunakan platform google meet, youtube materi ppt plus audio/video dengan materi kebijakan pemerintah dan program penanganan covid 19, berbasis desa dan pemberdayaan masyarakat UMKM di tengah covid 19 melalui inovasi usaha dan pemanfaatan platform digital untuk pemasaran.

Pelaksanaan kegiatan kuliah kerja nyata

UPN "Veteran" Jawa Timur berbeda dengan tahun-tahun sebelumnya mahasiswa terjun langsung ke lokasi, sedangkan KKN di masa covid 19 mahasiswa harus dibatasi ruang gerak dikarenakan adanya pandemi COVID-19. Namun hal tersebut tidak menghalangi semangat mahasiswa sebagai insan yang harus bisa memberikan solusi permasalahan di tengah masyarakat.

Oleh karena itu, UPN "Veteran" Jawa Timur mengirim para mahasiswa untuk melakukan kegiatan kuliah kerja nyata yang sesuai dengan domisili masing-masing untuk mencari tahu permasalahan di tengah masyarakat terutama di tengah pandemi COVID-19 yang tentunya memberikan banyak dampak negatif. Salah satu diantaranya yaitu mahasiswa kelompok 48 yang ditempatkan di Kelurahan Lumpur Kecamatan Gresik dengan program utama edukasi COVID-19, inovasi pembelajaran daring, serta inovasi teknologi tepat guna COVID-19.

Setelah diterimanya kegiatan KKN covid 19 di Kelurahan Lumpur pada tanggal 09 Juli 2020 oleh Bapak Fathan selaku Lurah Lumpur, kecamatan Gresik Kabupaten Gresik. maka dimulailah kegiatan KKN covid 19, di Kelurahan Lumpur yang berlangsung selama dua minggu sebelumnya para mahasiswa kelompok 48 telah dilakukan survey di desa lumpur untuk mengetahui permasalahan. Bebera program kegiatan yang dilakukan cukup beragam.

Diantaranya edukasi masyarakat di tengah era *new normal* melalui platform media digital, melakukan penyuluhan kepada para pelaku UMKM, melakukan kegiatan pelestarian lingkungan, penyuluhan hidroponik kepada masyarakat, dan beberapa program kerja lainnya. Untuk bidang edukasi dengan sasaran SDN 3 Lumpur, sebagai bentuk inovasi pembelajaran daring para mahasiswa menyerahkan dan melakukan penyuluhan website khusus sekolah untuk dapat membantu pembelajaran siswa dan guru pengajar.

Edukasi protokol kesehatan Covid -19 menjadi fokus utama dari kegiatan Kuliah Kerja Nyata mahasiswa Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur yang berada di Kelurahan Lumpur, Kecamatan Gresik, Kabupaten Gresik. Untuk turut serta memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai protokol kesehatan yang dapat membantu menangani dan juga mencegah penyebaran pandemi covid -19.

Menurut Agus Wahyu Abdurrahman salah satu mahasiswa yang bertugas melakukan kegiatan Kuliah kerjanya di Kelurahan lumpur, Gresik. Salah satu cara

yang dapat dilakukan dalam mengedukasi masyarakat adalah dengan melalui konten konten yang disebar di platform digital seperti dalam bentuk video. Dalam video sendiri berisikan mengenai langkah - langkah mudah yang dapat dilakukan masyarakat untuk mencegah penyebaran covid - 19.

"Untuk membantu mengedukasi masyarakat mengenai protokol kesehatan dan juga turut membantu dalam pencegahan covid-19 dari kelompok 48 membuat beberapa video yang mana kemudian dibagikan melalui platform seperti Youtube, Instagram dan lain sebagainya. Tujuan dari kegiatan tersebut adalah agar edukasi kepada masyarakat tetap terjalin dan juga protokol kesehatan tetap diterapkan"

Selain membuat video edukasi protokol kesehatan mahasiswa KKN covid 19, di kelurahan lumpur juga membuat beberapa alat teknologi tepat guna seperti alat cuci tangan yang menggunakan sistem injak, membuat hand sanitizer yang dapat digunakan oleh masyarakat dan juga pembuatan sistem penanaman model hidroponik yang dapat diterapkan di rumah tangga. Beberapa inovasi dari mahasiswa tersebut tentunya dapat membantu masyarakat kelurahan lumpur dalam menekan penyebaran virus covid-19

Menurut Drs. Imam Ghozali, MM selaku dosen pembimbing lapangan (DPL) kegiatan yang sudah dilakukan oleh mahasiswa sangat baik dan akan sangat membantu mengedukasi masyarakat dalam menekan penyebaran covid-19. Menurutnya dengan dilakukan secara digital pula akan sangat berguna bagi masyarakat lantaran bisa disebarluaskan ke semua kalangan



Galeri Foto



Video edukasi protokol kesehatan, video pembuatan alat – alat teknologi tepat guna merupakan langkah efektif yang dilakukan mahasiswa dalam mengedukasi masyarakat mengenai pentingnya penerapan protokol kesehatan. Bukan hanya sektor kesehatan saja yang dipikirkan oleh mahasiswa namun juga sektor UMKM dengan melakukan kegiatan promosi secara online dan juga kegiatan belajar mengajar yang dilakukan secara online di SDN 13 Gresik.

Kegiatan kuliah kerja nyata UPN Veteran

Jawa Timur di akhiri pada tanggal 23 Juli 2020, dengan menyerahkan Cindramata dan donasi berupa paket sembako hasil penggalangan dana untuk masyarakat kelurahan lumpur yang membutuhkan selain itu juga dilakukan penyerahan handsanitizer tanpa sentuh di beberapa titik untuk meminimalkan penyebaran covid 19, diharapkan melalui kegiatan kuliah kerja nyata ini dapat membantu permasalahan serta meningkatkan kesadaran masyarakat tentang bahaya dan pencegahan covid 19.



“ Bukan hanya sektor kesehatan saja yang dipikirkan oleh mahasiswa namun juga sektor UMKM dengan melakukan kegiatan promosi secara online dan juga kegiatan belajar mengajar yang dilakukan secara online di SDN 13 Gresik ”



MENUMBUHKAN SIKAP PEDULI DAN KREATIFITAS SISWA SEKOLAH DASAR TENTANG PENGOLAHAN SAMPAH

Ririn Puspita Tutiasri, Aulia Rahmawati, Wahyu Santoso

Kepedulian masyarakat terhadap lingkungan sangat kurang, hal ini terlihat dari masih banyaknya orang yang tidak peduli dengan cara pembuangan sampah. Masih banyak orang yang tidak memisahkan sampah sesuai dengan sifat dasar sampah, yakni sampah yang bisa terurai atau organik dengan sampah tidak dapat terurai atau membutuhkan ratusan tahun yang disebut dengan sampah anorganik. Dani Sucipto (2012:3) penerapan pemisahan sampah atau klasifikasi sampah diharapkan lebih mempermudah proses selanjutnya dalam pengelolaan sampah. Bahkan negara Indonesia pada tahun 2018 menduduki peringkat kedua didunia berkaitan dengan banyaknya sampah plastik. Jenna Jambeck (2018) menyebutkan jumlah sampah plastik di Indonesia sebesar 187,2 ton, dimana sampah plastik ini membutuhkan waktu terurai sekitar 1000 tahun. Bahkan tidak hanya didarat saja banyaknya sampah plastik di Indonesia, yakni juga di laut juga. Laut Indonesia mengalami kerusakan hal ini dinyatakan oleh Lamb (2018) yakni ditemukan sampah plastik dalam terumbu karang yakni 25,6 bagian per 100 M².

Perlu adanya gerakan menumbukan kesadaran masyarakat agar peduli dengan lingkungan, agar ekosistem bumi ini tidak semakin parah dengan banyaknya limbah plastik. Dari sini Program studi ilmu komunikasi tergerak untuk melakukan pengabdian masyarakat, dimulai dari siswa sekolah dasar agar tubuh sikap peduli serta kreatifitas untuk mengolah sampah plastik. Pemilihan siswa sekolah dasar diharapkan menamkan sikap peduli lingkungan sejak

kecil, sehingga nantinya mereka tumbuh menjadi manusia yang peduli lingkungan serta dapat menjadi agen perubahan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di dua Sekolah dasar yakni Madrasah ibtdaiyah Ma'arif NU "Mabade Khoiri Ummah (MKU) dan Sekolah Dasar Negeri Medokan Ayu II/615 Surabaya. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dibagi menjadi 4 sesi.

Sesi pertama dengan menjelaskan apa itu sampah organik dan anorganik, dengan cara memberikan penjelasan macam-macam sampah dan bagaimana pengolahan sampahnya. Memberikan penjelasan dampak atau bahanya membuang sampah anorganik sembarangan karena bisa merusak ekosistem. Memberikan edukasi agar sejak kecil terbiasa membuang sampah dengan benar dan terpupuk jiwa peduli lingkungan.

Memberikan arahan agar mengurangi penggunaan plastik dalam kehidupan sehari-hari, karena sampah plastik sukar untuk diurai oleh lingkungan serta membutuhkan waktu ratusan hingga ribuan tahun. Memberikan gambaran rusaknya lingkungan dan banyaknya hewan yang terluka karena memakan sampah plastik.

Pada sesi pertama ini juga memberikan gambaran selain mengurangi atau meminimalisir penggunaan plastik, juga memberikan edukasi salah satunya memberikan cara alternatif pengolahan sampah anorganik untuk dimanfaatkan kembali atau didaur ulang. Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini juga memberikan gambaran bagaimana cara mengolah sampah plastik kering bermanfaat dengan menggunakan metode Ecobrick.



Sesi Pertama



Sesi Kedua



Sesi kedua dilanjutkan dengan kegiatan peduli lingkungan yakni mencari sampah anorganik atau sampah plastik kering yang berada dilingkungan sekitar sekolah. Kegiatan ini dilakukan agar siswa sadar dan melihat lingkungan sekitar dengan banyaknya sampah plastik, sehingga menimbulkan rasa peka untuk mengurangi penggunaan sampah plastik. Dengan terjun kelapangan mencari sampah ini juga dilakukan edukasi secara langsung kepada siswa untuk membedakan sampah organik dan anorganik. Untuk pelaksanaan pengabdian masyarakat di Madrasah ibtdaiyah Ma'arif NU "Mabade Khoiri Ummah (MKU) pencarian sampah dilakukan disekitar sekolah, lingkungan sekitar dan sekitar pasar keputran. Sedangkan pengabdian di Sekolah Dasar Negeri Medokan Ayu II/615 Surabaya belum melakukan kegiatan pencarian sampah,

karena terkendala adanya pandemi yang melanda negeri ini, menjadikan kegiatan belajar mengajar di Sekolah libur.

Sesi ketiga dilanjutkan dengan kegiatan pendampingan pengolahan sampah plastik kering dengan memasukannya kedalam botol bekas air minum. Disini mereka terlihat sangat bersemangat karena kita menanamkan rasa kepedulian dan rasa kepahlawanan dimana dengan mengolah sampah plastik berarti sama dengan pahlawan yang berjasa kepada lingkungan. Dalam proses ini menjadika anak lebih kreatif untuk memadukan warna dari sampah kering serta nantinya membentuk menjadi sebuah benda yang bermanfaat, juga memerlukan kreatifitas siswa. Kreatifitas siswa diperlukan juga pada tahap ahir, dimana dalam penyusunan botol-botol plastik yang sudah menjadi keras menjadi sebuah benda atau barang yang bisa digunakan. Proses mendapatkan beberapa botol plastik yang

Galeri Foto



Sesi Ketiga

Sesi Keempat

yang sudah menjadi keras karena diisi dengan cara memasukan sampah plastik kering kedalam botol dan membuatnya menjadi padat membutuhkan kesabaran serta waktu yang lama. Sehingga perlu pendampingan berkelanjutan agar para siswa konsisten melakukan kegiatan pengolahan sampah dengan metode ecobrick. Rencana kegiatan akan terus dilaksanakan manakala pandemi covid-19 telah dapat diatasi.

Sesi keempat kegiatan diakhiri dengan permainan serta membagikan hadiah baik buku tulis serta botol minum plastik yang bisa digunakan berulang. Pemberian buku agar para siswa semangat dalam belajar, dan pemberian botol minum agar para siswa terbiasa membawa air minum serta mengurangi sampah dari air kemasan.

Permainan dilakukan untuk membangun kedekatan serta semangat kepada para siswa karena kegiatan ini akan terus berlangsung dan berkelanjutan.

Sumber:

Dani, S. (2012). *Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pendidikan Nonformal*. Makalah PPM Pemberdayaan Masyarakat. Yogyakarta: Bappeda Kabupaten Bantul.

Jenna Jambeck. (2018). *The Plastic Tide*.

Lamb, J., Willis, B., Fiorenza, E., Couch, C., Howard, R., Rader, D., Harvell, C. (2018). Plastic waste associated with disease on coral reefs. *Science*, 359(6374), 460–462. Retrieved from <http://science.sciencemag.org/content/359/6374/460.abstract>

Sesi pertama, menjelaskan apa itu sampah organik dan anorganik, dengan memberikan penjelasan macam-macam sampah dan bagaimana pengolahannya.

Sesi kedua, kegiatan peduli lingkungan yakni mencari sampah anorganik atau sampah plastik kering yang berada di lingkungan sekitar sekolah

Sesi ketiga, kegiatan pendampingan pengolahan sampah plastik kering dengan memasukkannya kedalam botol bekas air minum

Sesi keempat, kegiatan diakhiri dengan permainan serta membagikan hadiah baik buku tulis serta botol minum plastik yang bisa digunakan berulang.



