

PELATIHAN PENERAPAN PROTOKOL KESEHATAN, PEMBUATAN HAND SANITIZER ALAMI DAN KETAHANAN PANGAN KELUARGA DI MASA PANDEMI COVID-19

Amalia Nur Milla^{1*}, Neneng Nurbaeti², Livia Ramadanti³,
Maulana Malik⁴, Kiki Blesenki⁵

^{1,3}Program Studi Agribisnis, Universitas Muhammadiyah Sukabumi, Indonesia

^{2,4}Program Studi Akuakultur, Universitas Muhammadiyah Sukabumi, Indonesia

⁵Program Studi Kimia, Universitas Muhammadiyah Sukabumi, Indonesia

amalia.nurmilla@ummi.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Beberapa permasalahan yang dihadapi dalam masa pandemi Covid-19, adalah masih rendahnya kesadaran masyarakat dalam menerapkan protokol kesehatan dan belum terbiasa melaksanakan Adaptasi Kebiasaan Baru (AKB), langkanya *hand sanitizer* dipasaran sehingga harganya menjadi mahal, ketahanan pangan terancam dengan sulitnya mendapatkan bahan pangan khususnya sayuran dimasa pembatasan sosial berskala besar (PSBB). Tujuan pengabdian masyarakat yang dilakukan adalah : 1). Masyarakat dapat menerapkan protokol kesehatan untuk memutus rantai penyebaran Covid-19. 2). Masyarakat dapat membuat *hand sanitizer* dari bahan alami, 3). Masyarakat dapat melakukan budidaya sayuran dengan metode hidroponik sederhana. Metode yang dilakukan : 1). Sosialisasi dengan kunjungan ke rumah warga sasaran 2). Pelatihan. 3). Monitoring dan evaluasi kegiatan. Lokasi kegiatan di Kecamatan Parungkuda, Nyalindung dan Gunungpuyuh Sukabumi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa masyarakat dapat : 1) menerapkan protokol kesehatan (cara menggunakan masker, cara batuk, jaga jarak dan cara cuci tangan secara baik dan benar), 2). membuat *hand sanitizer* dari daun sirih, 3) melakukan budidaya sayuran (kangkung dan pakchoy) dengan metode hidroponik sederhana.

Kata Kunci: *protokol kesehatan; hand sanitizer; ketahanan pangan.*

Abstract: *Some of the problems during the Covid-19 pandemic, are the low level of public awareness in implementing health protocols and not being used to implementing New Habitual Adaptation (IMR), the scarcity of hand sanitizers in the market so that the price is expensive, food security is threatened with difficulty getting food, especially vegetables in the future. large-scale social restrictions (PSBB). The objectives of community service are: 1). The public can apply health protocols to break the chain of spread of Covid-19. 2). People can make hand sanitizers from natural ingredients, 3). The community can cultivate vegetables using simple hydroponic methods. Methods used: 1). Visits to target residents' homes to socialize activities, 2). Training, 3). Monitoring and evaluation. The location of the activity is in Parungkuda, Nyalindung and Gunungpuyuh Sukabumi Districts. The results of the activity show that the community can: 1) apply health protocols (how to use a mask, how to cough, maintain distance and how to wash hands properly), 2). Can make hand sanitizer from betel leaf, 3) Can cultivate vegetables (kale and pakchoy) using simple hydroponic methods.*

Keywords: *health protocols; hand sanitizer; food security*



Article History:

Received: 11-10-2020

Revised : 21-10-2020

Accepted: 22-10-2020

Online : 18-11-2020



*This is an open access article under the
CC-BY-SA license*

A. LATAR BELAKANG

Salah satu bentuk Caturdarma perguruan tinggi adalah pengabdian pada masyarakat agar senantiasa berusaha merespon perkembangan yang terjadi di tengah masyarakat yaitu diselenggarakan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN). KKN adalah suatu bentuk pendidikan dengan cara memberikan pengalaman belajar kepada mahasiswa untuk hidup di tengah-tengah masyarakat diluar kampus dan secara langsung mengidentifikasi serta menangani masalah-masalah pembangunan yang dihadapi.

Penyelenggaraan KKN tematik Universitas Muhammadiyah Sukabumi tahun 2020 ini, berbeda dari tahun sebelumnya, di situasi pandemi Covid-19 melanda dunia. Penamaan Covid-19 disematkan *World Health Organization* (WHO) untuk *corona virus disease that was discovered in 2019* pada tanggal 11 Februari 2020, dengan sebutan Covid-19 (Yuliana, 2020). Di Indonesia, termasuk di Sukabumi juga mengalami kondisi yang sama dimana seluruh masyarakat dan pemerintah sedang dalam upaya pemutusan rantai penularan virus Covid-19. Sehingga KKN tematik ini di narasikan sebagai KKN tematik masa pandemi Covid-19. Pandemi Covid-19 yang sangat tidak normal bagi dunia, berdampak buruk pada kesehatan, ekonomi, keamanan dan kehidupan social masyarakat telah banyak kematian terjadi karena virus Covid-19. Dosen dan mahasiswa harus berpartisipasi dan ikut berkontribusi pada upaya menangani masalah-masalah komunitas saat ini.

Penyelenggaraan KKN tematik masa dan situasi pandemi Covid-19 tahun 2020, membutuhkan perlakuan dan perhatian khusus, mengingat kegiatan dilaksanakan koridor mengikuti peraturan penanggulangan pencegahan Covid-19 dari Pemerintah, dimana pembelajaran harus dilakukan secara online, diterapkan penggunaan masker, diwajibkan menjaga jarak dan membiasakan prilaku hidup bersih dan sehat.

Berdasarkan hal di atas untuk membantu masyarakat dalam menghambat penyebaran Covid-19, dilakukan pengabdian masyarakat dengan melakukan beberapa pelatihan. Pelatihan protokol kesehatan bagi masyarakat perlu dilakukan melalui Promosi Kesehatan Cegah Corona yang bertujuan menjadikan dosen dan mahasiswa sebagai promotor kesehatan masyarakat. Adanya pandemi Covid-19 saat ini yang telah dinyatakan sebagai pandemik dunia oleh WHO menimbulkan dampak terhadap kegiatan sosial, ekonomi dan pendidikan. Pemerintah mengambil kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB). Penerapan PSBB merupakan cara yang paling ampuh untuk menekan laju penularan pandemi Covid-19 (Thorik, 2020). Adanya PSBB ini, berdampak pada berbagai kalangan. Bagi masyarakat kalangan bawah yang mata pencahariannya disektor informal merasa kebingungan bagaimana cara untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Masyarakat kesusahan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya serta menjamin bahwa barang tersedia dan masyarakat mampu mengaksesnya (Nashrudin dan Haq, 2020).

Diberlakukannya PSBB oleh pemerintah Indonesia menyebabkan terbatasnya mobilitas dan menghambat akses pangan sehingga dapat membahayakan ketahanan pangan, akses pangan yang sulit akan mengakibatkan krisis pangan dan memicu konflik sosial dan ekonomi pada

keluarga karena terhambatnya transportasi dan distribusi barang termasuk alat pelindung diri seperti masker, *hand sanitiser* yang harganya tiba-tiba melonjak mahal karena langka. Demikian juga dengan bahan pangan termasuk sayuran.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan pengabdian masyarakat yang diharapkan memberi solusi permasalahan di atas. Sehingga tujuan dari pengabdian masyarakat yang dilakukan adalah :1). Masyarakat dapat menerapkan protokol kesehatan untuk memutus rantai penyebaran Covid-19. 2). Masyarakat dapat membuat *hand sanitizer* dari bahan alami, 3). Masyarakat dapat melakukan budidaya sayuran dengan metode hidroponik sederhana.

B. METODE PELAKSANAAN

Pengabdian masyarakat dilakukan oleh dua orang dosen dan 3 orang mahasiswa. Berlokasi di wilayah tempat tinggal (rumah) masing-masing mahasiswa yaitu di kecamatan Parung kuda, Nyalindung dan Gunung puyuh Sukabumi, waktu pelaksanaan selama 40 hari pada bulan Juli-Agustus 2020.

Kegiatan ini dilaksanakan pada masa pandemi Covid-19 sehingga sasaran masyarakat yang menjadi mitra adalah 5 kepala keluarga (KK)/rumah di sekitar rumah mahasiswa. Dosen melakukan pendampingan secara daring dan melakukan monitoring serta evaluasi observasi secara langsung kepada masyarakat sasaran.

Adapun metode pelaksanaan kegiatan sebagai berikut:

1. Sosialisasi Kegiatan

Kegiatan ini dilaksanakan bertujuan untuk memperkenalkan program yang akan di laksanakan. Pelaksanaan sosialisasi dengan mengunjungi 5 rumah/KK di setiap lokasi.

- a. Sosialisasi kegiatan penerapan protokol kesehatan dilakukan di Kecamatan Parungkuda dan Gunungpuyuh
- b. Sosialisasi pembuatan *hand sanitizer* dilakukan di wilayah kecamatan Gunungpuyuh
- c. Sosialisasi budidaya sayuran dengan metode hidroponik sederhana dilaksanakan di Kecamatan Parungkuda dan Nyalindung.

2. Pelatihan

Kegiatan pelatihan dilakukan dengan penyampaian materi dan praktek. Pada pelatihan penerapan protokol kesehatan dilakukan secara *door to door*. Pelatihan pembuatan *hand sanitizer* dan budidaya sayuran dengan metode hidroponik sederhana dilaksanakan disetiap lokasi dengan mengumpulkan masyarakat dengan menerapkan protokol kesehatan/jaga jarak dan pake masker.

3. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan Evaluasi dilaksanakan dengan observasi.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

KKN Tematik ini dilaksanakan di daerah kecamatan Parungkuda, Nyalindung dan Gunungpuyuh Sukabumi mahasiswa peserta KKN didampingi Dosen Pembimbing Lapangan melaksanakan kegiatan Promkes Gacor (promosi kesehatan cegah corona) dan adaptasi kebiasaan baru (AKB)

sebagai program utama. AKB merupakan kebiasaan-kebiasaan baru yang sesuai dengan protocol kesehatan sehingga masyarakat produktif tapi tetap aman dari penularan Covid-19 (Kompas, 2020). Anjuran pemerintah untuk menerapkan pola hidup bersih dan tetap dirumah berdampak pada sebagian kelompok masyarakat untuk membeli bahan pokok dan alat kesehatan khususnya masker dan hand sanitizer dengan berlebihan. Pembelian dalam jumlah banyak menyebabkan ketersediaan barang tersebut menjadi sedikit sehingga mengakibatkan harga jual menjadi mahal (Utomo, 2020). Oleh karena itu pelatihan pembuatan *hand sanitizer* alami (daun sirih) kepada masyarakat menjadi pilihan program. Agar masyarakat tidak hanya menjadi konsumen, tetapi bisa menjadi produsen, tidak tergantung pada harga pasar, maka untuk mengatasi dampak Covid-19 di desa, menurut Sarip (2020) idealnya membangun karakter masyarakat yang bebas dari ketergantungan. Bisa mandiri menghasilkan produk sendiri, demikian juga untuk pangan.

Antisipasi terhadap timbulnya krisis pangan pada rumah tangga keluarga salah satunya adalah dengan mengedukasi masyarakat untuk mulai bercocok tanam dengan memanfaatkan pekarangan rumah. Masalah lain yang dihadapi yaitu padatnya penduduk di daerah masing-masing mahasiswa KKN, dengan adanya kepadatan penduduk, masyarakat sulit untuk bercocok tanam, terbatasnya lahan hijau untuk tersedianya oksigen serta sulitnya memenuhi nutrisi setiap anggota keluarga dimasa pandemi. Untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi yaitu dengan penanaman sayuran dengan teknik hidroponik secara sederhana serta media tanam menggunakan barang-barang bekas seperti gelas cup plastik pengganti *net pot*, *styrofoam* sebagai media tanam, dll. Kegiatan ini sekaligus penghijauan dengan memanfaatkan lahan kosong serta memanfaatkan barang-barang bekas yang ada dirumah untuk media tanam. Berikut ini hasil kegiatan :

1. Sosialisasi Penerapan Protokol Kesehatan

Kegiatan Sosialisasi dilakukan dengan mengunjungi 5 orang tetangga rumah terdekat dan memberitahukan akan adanya pelatihan penerapan protokol kesehatan di masa pandemi Covid-19.



Gambar 1. Sosialisasi Penerapan Protokol Kesehatan

Kegiatan ini dilaksanakan di wilayah kecamatan Parungkuda, Nyalindung dan Gunung Puyuh Sukabumi. Penyebaran virus Covid-19 yang semakin tinggi angka penularannya membuat pemerintah menghimbau kepada masyarakat untuk tetap tinggal di rumah dan mengurangi aktivitas keluar rumah. Masyarakat dihimbau untuk bekerja, belajar dan beribadah dirumah masing-masing selama pandemi virus Corona. Kebijakan tersebut menjadi tantangan dan mungkin terasa

menyiksa dalam menjalani isolasi, jika ada urusan yang penting seperti belanja kebutuhan pokok masyarakat tetap diperbolehkan untuk keluar rumah. Oleh karena itu masyarakat yang keluar rumah harus mengikuti protokol ketat terkait keluar dan masuk rumah selama masa pandemi. Harapan besar dengan melakukan protokol masuk dan keluar rumah saat pandemi Covid-19 sesuai anjuran pemerintah tersebut, dapat membantu menghentikan penyebaran berbagai macam bakteri atau virus, termasuk virus Corona. Berdiam di rumah menjadi cara paling efektif untuk melindungi diri dan orang lain dari virus Corona (Meihartati, dkk, 2020). Kegiatan Sosialisasi dilakukan dengan mengunjungi 5 orang tetangga rumah terdekat dan memberitahukan akan adanya pelatihan penerapan protokol kesehatan di masa pandemi Covid-19.

2. Sosialisasi Pembuatan *Hand Sanitizer*

Sosialisasi pembuatan *hand sanitizer* dilakukan di Graha Taman Sukabumi RT 05 Rw 07 kelurahan Karamat Kecamatan Gunungpuyuh Sukabumi. Sosialisasi ditandai dengan penyerahan bibit tanaman sirih secara simbolis.



Gambar 2. Sosialisasi pembuatan *hand sanitizer* dan penyerahan bibit sirih

3. Sosialisasi Budidaya Sayuran dengan Metode Hidroponik Sederhana

Sosialisasi dilaksanakan sebelum pelatihan di rumah mahasiswa yang bertempat Kecamatan Nyalindung dan Parungkuda dengan mengundang masyarakat sekitar. Menyampaikan bahwa sayuran penting untuk menambah nutrisi bagi manusia untuk meningkatkan ketahanan tubuh/imunitas terhadap Covid-19 kemudian dilanjutkan dengan pelatihan budidaya sayuran dengan metode hidroponik sederhana.



Gambar 3. Sosialisasi Budidaya Sayuran Hidroponik Sederhana

Pelatihan dilaksanakan dengan menyampaikan materi sekaligus praktek oleh masyarakat sasaran.

1. Pelatihan penerapan protokol kesehatan

Pelatihan dilakukan dengan mengunjungi 5 rumah disekitar tempat tinggal mahasiswa secara terjadwal bergantian. Materi yang dilatihkan kepada masyarakat adalah :

- a. Memahami apa itu Covid-19 dan AKB.
- b. Cara menggunakan masker secara benar
- c. Tata cara cuci tangan dengan baik menurut WHO.
- d. Etika batuk dan bersin yang baik dan benar.
- e. Menerapkan protocol kesehatan.

Pada awalnya masih banyak masyarakat sasaran yang belum mengetahui Covid-19. Pemahaman masyarakat masih minim tentang cara menggunakan masker secara benar, tata cara cuci tangan dengan baik menurut WHO serta etika batuk dan bersin yang baik dan benar. Secara berkala masyarakat dilatih hal-hal tersebut baik dengan memberi contoh secara langsung, maupun contoh dengan menggunakan pamflet yang sudah disiapkan sebelumnya. Melalui proses tersebut pemahaman dan keterampilan masyarakat sasaran semakin meningkat.



Gambar 4. Pelatihan penerapan protokol kesehatan

2. Pelatihan Pembuatan *Hand Sanitizer* Menggunakan Bahan Alami

Pelatihan *hand sanitizer* dilakukan pada masyarakat di Kecamatan Gunung guruh. *Hand sanitizer* adalah zat pembersih tangantana menggunakan air yang dapat menghambat pertumbuhan hingga membunuh bakteri. Pembuatan *hand sanitizer* dengan menggunakan daun sirih yaitu tumbuhan yang mengandung zat antiseptik dan dapat membunuh bakteri dan jamur serta memiliki daya antioksidan (Hapsari, dkk., 2015).



Gambar 5. Pelatihan pembuatan *handsanitizer*

Tahapan pembuatannya sebagai berikut :

a. Tahap Persiapan Alat dan Bahan



Gambar 6. Alat dan bahan pembuatan *handsanitizer*

b. Tahap pembuatan



Gambar 7. Tahapan pembuatan sanitiser alami dari bahan daun sirih

Cara membuatnya adalah sebagai berikut; daun sirih dalam mangkuk dipotong-potong kecil dan disiram air mendidih sebanyak 200 ml. Selanjutnya masukan kedalam panci dikukus selama 30 menit. Kukusan daun sirih setelah dingin, disaring dan dipisahkan ke wadah lain. Air hasil rebusan daun sirih selanjutnya ditambahkan perasan jeruk nipis dan diaduk secara merata. Tahap berikutnya dimasukkan ke dalam botol spray. Handsanitizer alami telah siap dipergunakan.



Gambar 8. *Hand sanitiser* alami dari daun sirih siap digunakan

Kegiatan pelatihan berhasil dengan baik, masyarakat sasaran telah terampil membuat *hand sanitizer* karena dilakukan dengan praktek langsung.

3. Pelatihan Hidroponik Sayuran

Hidroponik merupakan teknik budidaya sayuran dengan menggunakan air sebagai media tanam. Teknologi hidroponik adalah inovasi dalam budidaya tanaman tanpa media tanah namun memanfaatkan nutrisi, air, serta bahan yang porous sebagai media tanam (Siregar et al., 2015). Media tanam air diharapkan lebih disukai dibanding dengan media tanah. Media air lebih bersih dan dapat dijadikan media pajangan yang bernilai estetika lebih tinggi (Surtinah dan Nizar, 2017). Menurut Kustiwan dan Ladimananda (2012) halaman rumah/teras dapat dimanfaatkan untuk bercocok tanam dalam memenuhi kebutuhan pangan keluarga serta dapat dijadikan sebagai *life style* (gaya hidup).

Kegiatan yang dilakukan adalah bercocok tanam, pemanfaatan lahan sempit dan limbah plastik rumah tangga dilakukan dengan cara budidaya menggunakan salah satu teknik hidroponik yaitu *Wick System* (Sistem Sumbu). Sistem ini paling sederhana dari ke 6 dasar sistem hidroponik. Ini adalah sistem pasif, yang berarti tidak ada bagian yang bergerak. Larutan nutrisi ditarik kedalam media tumbuh dari wadah nutrisi dengan sumbu, biasanya sumbu menggunakan kain flannel atau jenis bahan lain yang mudah menyerap air.

Tahapan pelatihan sebagai berikut :

a. Penyiapan Input Produksi (Bahan Baku)

Kegiatan penyiapan input produksi yang diperlukan dalam kegiatan budidaya hidroponik dengan teknik *wick sistem* (sistem sumbu) adalah: (a) Benih tanaman terdiri dari benih Kangkung dan Pakcoy, (b) Nutrisi pupuk AB Mix, (c) *Rockwool*, (d) Air, (e) Gelas plastic bekas minuman, (f) Gunting dan cutter, (g) Kotak *styrofoam* bekas, (h) kain *flannel*, (i) TDS meter dan (j) Nampan semai.



Gambar 9. Bahan Budidaya Hidroponik

- Penyemaian tanaman dilakukan di minggu pertama kegiatan. Langkah-langkah semai benih adalah sebagai berikut:
- *Rockwool* dipotong seukuran dadu 2,5 cm x 2,5 cm x 2,5 cm. (Ukuran tidak harus sama persis, boleh lebih besar tapi tidak boleh lebih kecil. Lalu beri lubang di tengah-tengahnya dengan tusuk gigi.
- Media tanam direndam dalam air sampai basah lalu tiriskan. Untuk semai benih hanya membutuhkan media yang lembab, dan

jangan terlalu basah, kemudian media diletakkan diatas nampan semai.

- Biji/benih ditanam satu-persatu kedalam media tanam. (dapat menggunakan bantuan tusuk gigi yang di basahi)



Gambar 10. Penyemaian BenihTanaman

- Tanaman sayuran seperti selada atau sawi biasanya akan pecah dalam 24 jam kemudian semprot dengan air pagi, siang, dan sore kepermukaan media tanam dimana benih ditanam.
- Jika menggunakan nampan, bisa member genangan sedikit air agar media tanam tetap lembab.
- Jika benih sudah pecah dan muncul bakal akar dan bakal daun, tanaman harus dipindah ketempat yang terkena sinar matahari. Pembuatan media tanam dari bahan bekas (gelas plastik dan kotak styrofoam bekas)



Gambar 11. Pembuatan Media Tanam

- Pembuatan air nutrisi AB MIX untuk tanaman. Penambahan nutrisi pada media hidroponik (air) harus dilakukan, baik unsur mikro maupun makro. Larutan nutrisi terdiri dari garam mikro dan makro ygang biasa disebut larutan stok A dan B (Samanhudi dan Harjoko, 2010). Larutan ini banyak tersedia di toko pertanian maupun dapat dibeli secara online.
- Pemindahan media tanam tanaman dari nampan semai ke media tanam yang sudah berisi air nutrisi. Pindah tanam dilakukan setelah tanaman mulai memunculkan daun. Waktu yang dibutuhkan dari penyemaian sampai kepindah tanam biasanya 8-14 hss.



Gambar 12. Pemindahan Media Tanam

- Pengecekan air nutrisi pada tanaman rutin dilakukan setiap pagi dan sore hari menggunakan alat ukur kepekatan nutrisi (TDS meter).



Gambar 13. Budidaya Sayuran Hidroponik

- Panen sayuran hidroponik merupakan hal yang paling ditunggu dalam teknik budi dayaini, kegiatan panen dilakukan sesuai dengan usia jenis tanaman yang ditanam. Panen kangkung dilakukan pada umur 27 hst. Teknik panen yang dilakukan merupakan panen sekaligus yaitu dengan cara mengambil seluruh bagian tanaman yang akan dipanen. Media tanam yang kosong kemudian dapat di tanam kembali dengan bibit tanaman yang baru untuk di budi dayakan kembali.

Kegiatan monitoring dan evaluasi dilakukan dengan observasi. Monitoring dilakukan secara berkala pada kegiatan pelatihan penerapan protokol kesehatan. Evaluasi dilakukan pada akhir kegiatan. Berdasarkan hasil observasi terdapat peningkatan pemahaman masyarakat sasaran terhadap pandemi Covid-19 dan peningkatan keterampilan dalam cara menggunakan masker, cara bersin dan batuk, jaga jarak dan cara cuci tangan secara baik dan benar. Hasil monitoring dan evaluasi pada pelatihan pembuatan *hand sanitizer* dari daun sirih dan budidaya sayuran (kangkung dan pakchoy) dengan metode hidroponik sederhana, masyarakat sasaran telah dapat melakukan teknis pembuatan *hand sanitizer* dari daun sirih dan budidaya sayuran. Terdapat kekurangan/kendala dalam budidaya sayuran yaitu adanya tanaman yang tumbuh tidak stabil, terdapat beberapa tanaman yang stunting bahkan sampai mati atau gagal tumbuh, namun sebagian besar tanaman tumbuh dengan baik.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Pelatihan penerapan protokol kesehatan dapat meningkatkan pemahaman masyarakat sasaran terhadap pandemi Covid-19. Keterampilan masyarakat meningkat dalam cara menggunakan masker, cara bersin dan batuk, jaga jarak dan cara cuci tangan secara baik dan benar. Masyarakat sasaran dapat membuat *hand sanitizer* dari daun sirih dan dapat melakukan budidaya sayuran (kangkung dan pakchoy) dengan metode hidroponik sederhana. Kegiatan dapat ditindaklanjuti dengan pelatihan analisis ekonomi dan pemasaran produk *hand sanitizer* dan sayuran agar

hasil pelatihan dapat terus digunakan sebagai pendapatan tambahan bagi masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Sukabumi yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini serta Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sukabumi.

DAFTAR RUJUKAN

- Hapsari, DN., Hendrarini,L., Mulyani, S. (2015). Manfaat ekstrak daun sirih (Piper betle Linn) sebagai hand sanitizer untuk menurunkan angka kuman tangan. *Jurnal Kesehatan Lingkungan* Vo 7, No 2 2015: 79-84. <http://garuda.ristekbrin.go.id/documents/detail/923221>.
- Kompas. 2020. Lima Arahan Jokowi agar tidak ada gelombang kedua Covid-19. <https://nasional.kompas.com/read/2020/06/11/10370371/lima-arahan-jokowi-agar-tak-ada-gelombang-kedua-Covid-19?page=all>
- Kustiwan, I., Ladimananda, A. 2012. Pemodelan Dinamika Perkembangan Perkotaan dan Daya Dukung Lahan di Kawasan Cekungan Bandung. *Jurnal Tata Loka*, Volume 14 No. 2 (2012), 98-112. <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/tataloka/article/view/292>.
- Meihartati, T.,Abiyoga, A., Saputra,D.,Sekar, I. 2020. Pentingnya Protokol Kesehatan Keluar Masuk Rumah Saat Pandemi Covid-19 di Lingkungan Masyarakat RT 30 Kelurahan Air Hitam, Samarinda Kalimantan Timur. *Jurnal Abdimas Merdeka*, Vol 1, No 2 (2020). <http://jurnal.stikeswhs.ac.id/index.php/pengmas/article/view/155>
- Mulyani, Reni, dkk. 2020. Pedoman KKN : Kuliah Kerja Nyata. Universitas Muhammadiyah Sukabumi Press : Sukabumi.
- Nasrudin, R danHaq, Islamul. 2020. Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) dan Masyarakat Berpenghasilan Rendah. *Salam : Jurnal Sosial dan Budaya Syar-i* Volume 7, Nomor 7, 2020 :639-648. <http://journal.uinjkt.ac.id/index.php/salam/article/view/15569>
- Samanhudi dan D. Harjoko. 2010. Pengaturan Komposisi Nutrisi dan Media dalam Budidaya Tanaman Tomat dengan Sistem Hidroponik. *Jurnal Ilmiah Pertanian Biofarm*, Vol 13 No.9 (2010) : 1-10.
- Sarip, Syarifudin, A., Muaz, A. (2020). Dampak Covid-19 Terhadap Perekonomian Masyarakat dan Pembangunan Desa. *Jurnal Penelitian Hukum Ekonomi Syari'ah* Vol.5 No.1 2020, 10-20, <https://www.syekhnrjati.ac.id/jurnal/index.php/al-mustashfa/issue/view/450>
- Siregar, J., S. Triyono, dan D. Suhandy. 2015. pengujian beberapa nutrisi hidroponik pada selada (*Lactuca sativa* L.) dengan Teknologi hidroponik sistem terapung (THST) termodifikaasi. *Jurnal Teknik Pertanian* Vol 4. No 2:65-72.
- Surtinah dan Nizar, Rini. 2017. Pemanfaatan Pekarangan Sempit dengan Hidroponik Sederhana di Pekanbaru. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM)* Vol 23 No. 2 April-Juni 2017. 274-278. <file:///C:/Users/Acer/Downloads/6876-13801-1-PB.pdf>
- Thorik, Sylvia Hasanah. 2020. Efektifitas pembatasan sosial berskala besar di Indonesia dalam penanggulangan pandemi Covid-19. *Jurnal Hukum dan Keadilan*, Volume 4 Nomor 1, Tahun 2020.
- Utomo, Agung Prasetyo, dkk.2020. Pelatihan Pembuatan Hand Sanitizer dan Aplikasi Pola Hidup Bersih di SMK Negeri 4 Surabaya dalam Upaya Menyikapi Pandemi COVID-19. *Jurnal Educivilia* Vol 1 No 2 (2020), 111-118. <https://www.unida.ac.id/ojs/educivilia/article/view/2941/pdf>

Yuliana (2020). Corona virus diseases (Covid-19): Sebuah tinjauan literatur. *Wellness and Healthy Magazine*, 2(1), 187-192.
<https://wellness.journalpress.id/wellness/article/view/vli218wh>.