

Pengembangan Pesantren Muhammadiyah Siaga COVID-19 dengan Ketahanan Pangan melalui Pendekatan Konsep Helix

The Development of Muhammadiyah Islamic Boarding School Resilience Againsts COVID-19 and Food Security based on Helix Concept

Emma Rachmawati ¹

Esty Martiana Rachmie ²

Hidayati ¹

Yuyun Umniyatun ¹

Deni Wahyudi Kurniawan ¹

Lia Karisma Saraswati ²

Virgo Sulianto Gohardi ²

Eka Wulandari ²

Mochamad Iqbal
Nurmansyah^{*}

¹Department of Public Health, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA, South Jakarta, Jakarta Capital Special Region, Indonesia

²Majelis Pembina Kesehatan Umum, Pimpinan Pusat Muhammadiyah, Central Jakarta, Jakarta Capital Special Region, Indonesia

³Department of Public Health, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, South Tangerang, Banten, Indonesia

email:

iqbalnurmansyah@uinjkt.ac.id

Kata Kunci

COVID-19
Ketahanan Pangan
Model helix
Pondok Pesantren

Keywords:

COVID-19
Food security
Helix model
Islamic Boarding School

Received: July 2021

Accepted: September 2021

Published: February 2022

Abstrak

Pandemi Covid-19 berdampak kepada berbagai sektor seperti kesehatan, sosial, ekonomi termasuk pendidikan. Pondok Pesantren menjadi salah satu institusi pendidikan yang terdampak atas munculnya pandemi Covid-19. Untuk itu, perlu adanya upaya berupa kegiatan siaga Covid-19 dan peningkatan ketahanan pangan Pesantren dalam menghadapi pandemi COVID-19. Kegiatan ini dilakukan selama tahun 2020, yang berlokasi di Pondok Pesantren Kabupaten Bogor dan Kota Depok. Kegiatan ini mengadopsi konsep keterlibatan berbagai pemangku kepentingan atau model Helix yaitu institusi pendidikan, bisnis, pemerintah dan masyarakat. Kegiatan pengabdian masyarakat ini terdiri dari beberapa kegiatan diantaranya adalah Penggandaan dan Distribusi Media Promosi Kesehatan terkait COVID-19, Pembuatan dan penggandaan Media Ketahanan Pangan (Lele Kangkung/Lekung), Workshop dan Orientasi Kader Siaga COVID-19 secara online, Pembuatan tempat cuci tangan di lingkungan Pondok Pesantren, Pembinaan dan Pemantauan perilaku kesehatan di Lingkungan Pondok Pesantren.

Abstract

The Covid-19 pandemic has impacted various sectors such as health, social, economy, including education. Pondok Pesantren (Islamic Boarding School) is one of the educational institutions affected by the emergence of the Covid-19 pandemic. For this reason, efforts are needed in the form of Covid-19 alert activities and increasing the food security of Islamic boarding schools in the face of the COVID-19 pandemic. This activity was carried out during 2020, located at Pondok Pesantren in Bogor Regency and Depok City. This activity adopts the concept of multi-stakeholder involvement or the Helix model, namely educational institutions, business, government, and society. This community service activity consists of several activities, including Design and Distribution of Health Promotion Media related to COVID-19, Creating and duplicating Food Security Strategy (Lele Kangkung/Lekung), Online Workshop and Orientation of COVID-19, Making handwashing places in Islamic Boarding School, Monitoring and Evaluation of health behavior in Islamic Boarding School environment.



PENDAHULUAN

Setelah ditetapkan menjadi *Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC)/Kedaruratan Kesehatan Masyarakat yang Meresahkan Dunia (KKMMD) pada 30 Januari 2020, *Corona Virus Disease* 2019/COVID-19 ditetapkan sebagai pandemi oleh *World Health Organization* (WHO) pada 11 Maret 2020. Penyakit tersebut kemudian menyebar dengan cepat ke berbagai negara di dunia (World Health Organization, 2020a). COVID-19 ini disebabkan oleh virus yang dinamai dengan SARS-CoV-2. Virus tersebut penyakit tersebut dimana *reproductive number* COVID-19 sebesar 2,0 – 2,5 sedangkan R0 SARS 1.7 – 1.9 dan R0 MERS kurang dari 1 (Petrosillo *et al.*, 2020).

Setelah satu tahun ditetapkan menjadi pandemi, kasus COVID-19 masih terus mengalami peningkatan, dan terdeteksi adanya mutasi dari virus Covid-19 di beberapa negara. Di tingkat global, COVID-19 telah menjangkiti 223 negara dengan lebih dari 150 juta kasus dan 3 juta orang meninggal dunia. Di Indonesia, hingga bulan Mei 2021, kasus COVID-19 telah mencapai lebih dari 1,6 juta kasus dengan angka kematian lebih dari 45 ribu jiwa (Satuan Tugas Penanganan COVID-19 Republik Indonesia, 2021). COVID-19 memiliki dampak buruk kepada berbagai sektor. Di sektor pendidikan, adanya pandemi tersebut mendorong pihak berwenang untuk menutup sekolah di berbagai tingkat dimana pembelajaran dilakukan secara jarak jauh. Di sektor ekonomi, pandemi berdampak kepada penurunan penjualan pada berbagai sektor industri yang berdampak pada pemutusan hubungan kerja pada karyawannya (Nicola *et al.*, 2020).

Sejak diketahui bahwa COVID-19 dapat menular melalui droplet dari saluran pernafasan yang dapat terjadi ketika adanya kontak erat serta menyentuh mata, mulut dan hidung dengan tangan yang telah terkontaminasi, maka berbagai pencegahan dasar yang dapat dilakukan ialah dengan menjaga jarak, menghindari kerumunan, menggunakan masker dan mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir/hand saniizer (Güner, Hasanoğlu, & Aktaş, 2020; World Health Organization, 2020c). Pemerintah Indonesia juga telah melakukan berbagai upaya untuk dapat mencegah dan menanggulangi COVID-19 dengan memberlakukan berbagai kebijakan untuk dapat membatasi mobilitas masyarakat serta mendisiplinkan masyarakat untuk menggunakan masker dan mencuci tangan secara teratur.

Penanggulangan dan pencegahan COVID-19 tentunya membutuhkan peran berbagai pihak. Salah satu pihak yang berperan penting dalam penanggulangan COVID-19 ialah tokoh agama serta organisasi sosial keagamaan (World Health Organization, 2020b). Organisasi sosial keagamaan maupun tokoh agama dapat berperan dalam memastikan ritual keagamaan dapat dilansungkan secara aman, memperkuat kesehatan mental dan spiritual, kesejahteraan dan ketahanan, para pengikutnya, serta menyebarkan informasi terkait pencegahan COVID-19 yang akurat kepada masyarakat luas. Pada konteks Indonesia, organisasi sosial keagamaan seperti Muhammadiyah, Nahdlatul Ulama dan Majelis Ulama Indonesia telah menjalankan berbagai upaya untuk dapat menanggulangi COVID-19. Muhammadiyah telah membentuk *Muhammadiyah COVID-19 Command Centre* (MCCC) sebagai tim khusus yang dibentuk oleh Pimpinan Pusat Muhammadiyah untuk mengkoordinasikan berbagai upaya tersebut (Djalante *et al.*, 2020).

Seperti yang telah disebutkan sebelumnya bahwa pendidikan merupakan salah satu sektor yang terdampak akibat adanya pandemi COVID-19. Salah satu institusi pendidikan tersebut ialah Pondok Pesantren. Data menyebutkan bahwa di tahun 2020, 207 ulama pengasuh pondok pesantren telah meninggal dunia karena COVID-19. Selain itu, pada Oktober dan November 2020, dilaporkan 48 dan 340 santri di pada Pesantren di Tasikmalaya, Jawa Barat terpapar COVID-19 (Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama Republik Indonesia, 2020). Atas dasar tersebut, perlu adanya pengembangan Pesantren Siaga COVID-19 sehingga diharapkan Pesantren dapat lebih siap, serta memiliki ketahanan pangan dalam menyelenggarakan pendidikan di era COVID-19. Ketahanan pangan adalah kemampuan untuk memenuhi sendiri kebutuhan pangan dan ketersediaan akses untuk pangan yang mudah. Peningkatan ketahanan pangan merupakan prioritas utama karena pangan merupakan kebutuhan yang paling dasar bagi manusia (Rachman & Ariani, 2002). Ketahanan pangan ini dapat mempengaruhi kesanggupan pesantren dalam memenuhi sendiri bahan pangan yang bergizi seimbang sehingga berhubungan dengan ketahanan imun tubuh para santri (Aisyah, 2020).

Muhammadiyah, sebagai salah satu organisasi massa Islam terbesar di Indonesia menjadi salah satu ormas yang potensial untuk dapat berperan dalam upaya penanggulangan COVID-19. Untuk mewujudkan hal tersebut, Majelis Pembina

Kesehatan Umum (MPKU) Pimpinan Pusat Muhammadiyah dengan Kementerian Kesehatan/Direktorat Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat di Tahun 2020 mencanangkan sebuah program dengan fokus untuk meningkatkan peran Pesantren, melalui penggerakan masyarakat di dalam dan lingkungan Pondok Pesantren, dalam rangka penanggulangan COVID-19 serta upaya ketahanan pangan masyarakat. Kegiatan tersebut juga dilakukan dengan konsep kolaborasi Helix bersama masyarakat sekitar pondok pesantren melalui pemberdayaan keluarga dan gugus tugas covid di RW lokasi pesantren, Puskesmas Kecamatan, sektor pendidikan, yakni Pendidikan Tinggi Muhammadiyah serta sektor kesehatan, yakni Rumah Sakit Muhammadiyah. Artikel ini bertujuan untuk dapat menggambarkan bagaimana pengembangan Pesantren Siaga COVID-19 berketahanan pangan yang dikembangkan oleh MPKU PP Muhammadiyah bekerjasama dengan Direktorat Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

METODE

Kegiatan ini dilakukan selama 5 bulan yaitu dari bulan Juli hingga November tahun 2021 di Pondok Pesantren Muhammadiyah yang berlokasi di Kota Depok dan Kabupaten Bogor. Lokasi tersebut dipilih mengingat bahwa Kabupaten Bogor dan Kecamatan Sawangan Kota terletak di Provinsi Jawa Barat. Data Pemerintah Provinsi Jawa Barat per tanggal 19 Mei 2020 menunjukkan bahwa Jawa Barat merupakan Provinsi ketiga dengan kasus COVID-19 tertinggi di Indonesia. Pondok Pesantren dipilih dikarenakan institusi pendidikan ini mempunyai karakteristik khusus dalam menghimpun massa yang cukup banyak yang berasal dari berbagai daerah dimana kondisi tersebut menjadi salah satu faktor risiko penularan COVID-19.

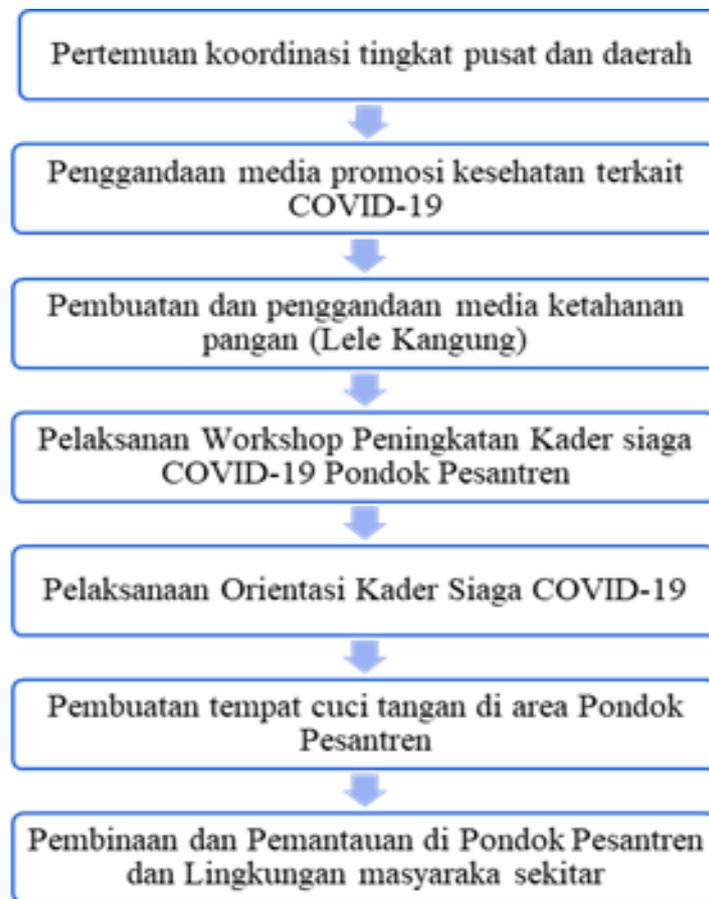
Lokasi kedua pesantren tersebut juga berada di tengah-tengah pemukiman padat penduduk. Selain jumlah santri yang cukup banyak dan berasal bukan hanya dari provinsi Jawa Barat saja yang menjadi pertimbangan faktor risiko transmisi COVID-19 karena adanya riwayat perjalanan dari daerah asal. Pemilihan Pondok Pesantren menjadi lokasi kegiatan menjadi semakin penting mengingat adanya pencaanangan pembukaan kembali instansi pendidikan di masa pandemic COVID-19 ini sehingga perlu adanya penguatan kapasitas individu sebagai santri kader/relawan COVID-19 maupun institusi untuk dapat menghadapi kondisi adaptasi kebiasaan baru. Selain itu, perlunya penguatan ketahanan pangan Pontren dan warga sekitar Pontren, melalui optimalisasi Pontren dalam membina keluarga di lingkungan sekitar lokasi Pontren dalam menerapkan PHBS dan keluarga sehat.

Secara umum, kegiatan terdiri dari empat tahapan yakni persiapan, pelaksanaan dan monitoring dan evaluasi. Detil pelaksanaan kegiatan dapat dilihat pada Gambar 1. Untuk dapat menghasilkan kegiatan yang optimal maka pelaksanaan kegiatan ini menggunakan konsep helix yakni pelaksanaan kegiatan yang inovatif yang dilakukan secara interaktif dengan melibatkan berbagai jenis aktor (Praswati, 2017). Aktor yang terlibat dalam kegiatan ini dapat dilihat pada Tabel I.

Kegiatan ini melibatkan berbagai aktor dalam pelaksanaan kegiatannya atau yang dikenal sebagai konsep Helix. Helix Thinking mengkaji keterlibatan luas pemangku kepentingan dalam pembangunan wilayah kota (Calzada & Cowie, 2017). Dalam perkembangannya, konsep ini dapat berupa triple helix, quadruple helix maupun penta helix. Konsep *triple helix* dikembangkan pada sekitar tahun 2000 dimana dalam konsep tersebut terdapat tiga jenis aktor yang terlibat dalam sebuah pembangunan yakni pemerintah, swasta dan akademisi. Setelah itu, muncul sebuah konsep yang dinamakan dengan quadruple helix dimana terdapat keterlibatan empat aktor yakni pemerintah, swasta, akademisi dan kelompok sosial dalam masyarakat. Di tahun 2010 hingga 2017, bermunculan literatur yang mengagaskan konsep *penta helix* dimana terdapat keterlibatan aktor seperti dalam *quadruple helix* namun dengan penambahan aktor *social entrepreneurs/activists/bricoluers/assemblers* (Calzada & Cowie, 2017).

Kegiatan yang dilakukan mengadopsi konsep *penta helix* dimana terdapat keterlibatan lima aktor didalamnya yakni aktor pendidikan, pemerintah, masyarakat, bisnis dan *social entrepreneurs*. Tentunya terdapat peran masing-masing aktor dalam konsep *quadruple helix*. Akademisi dapat berperan dalam memberikan pelatihan dan pembinaan, pemerintah membuat regulasi serta memfasilitasi pelaksanaan kegiatan, unit bisnis dapat mendukung dalam memberikan sumber daya,

kelompok organisasi sosial kemasyarakatan dapat menjadi katalisator dalam pelibatan kelompok masyarakat serta *social entrepreneurs, assemblers* dapat berepan aktif dalam melaksanakan kegiatan yang inovatif yang bersifat *bottom-up* (Calzada & Cowie, 2017; Yun & Liu, 2019). Dengan adanya keterlibatan berbagai pemangku kepentingan, diharapkan dapat saling mendukung antara aktor dengan berbagai jenis kekuatan masing-masing dalam menciptakan kegiatan yang bersifat berkelanjutan.



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Tabel I. Aktor terlibat dalam pelaksanaan kegiatan berdasarkan Konsep Helix

Jenis aktor	Aktor
Pendidikan	Pondok Pesantren Perguruan Tinggi
Pemerintah	Gugus Tugas COVID-19 Desa/Kelurahan Puskesmas Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota Kementerian Kesehatan
Masyarakat sipil	Warga lingkungan Pondok Pesantren
Bisnis	Pebisnis Lele dan Sayuran, Percetakan Media
Social entrepreneurs/Activists/Assemblers:	MPKU PP Muhammadiyah dan Lembaga Pengembangan Pondok Pesantren
Organisasi Kemasyarakatan berbasis Agama	Muhammadiyah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penggandaan dan Distribusi Media Promosi Kesehatan terkait COVID-19

Media promosi kesehatan yang dibuat antara lain ialah 1) Buku Pedoman Santri Husada Sehat Berkemajuan, 2) Buku Harian santri di Pondok Saling Jaga, 3) Stiker Keluarga Sehat, 4) Stiker Santri Sehat Berkemajuan, dan 5) Poster Pencegahan COVID-19. Adapun konten dari media promosi kesehatan yang ada diantaranya ialah terkait dengan pedoman atau

panduan terakit pencegahan COVID-19 serta panduan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat pada tantangan Pondok Pesantren yakni mencuci tangan pakai sabun, membuang sampah pada tempatnya, jajan di kantin sekolah yang sehat, menggunakan jamban sehat, berolahraga yang teratur dan terukur, memberantas jentik nyamuk, tidak merokok di sekolah, menimbang berat bada dan mengukur tinggi badan setiap bulan, menjaga kebersihan diri, memelihara kesehatan reproduksi, memelihara kesehatan jiwa dan mengonsumsi makanan sehat serta menggunakan air bersih. Gambar cover buku santri husada dapat dilihat di gambar 2.



Gambar 2. Buku Harian Santri Saling Jaga

Pengadaan media edukasi kesehatan menjadi penting untuk dapat meningkatkan pengetahuan santri dalam berperilaku hidup bersih dan sehat. Peningkatan pengetahuan masyarakat menjadi penting dikarenakan pengetahuan seseorang terkait dengan COVID-19 berpengaruh secara signifikan secara positif terhadap perilaku pencegahan COVID-19 (Saefi *et al.*, 2020). Selain itu, menyediakan sumber informasi yang kredibel menjadi agenda penting untuk dapat mewujudkan masyarakat yang memiliki pengetahuan yang benar dan tepat terkait pencegahan COVID-19 mengingat saat ini masyarakat tidak hanya berperang melawan COVID-19 namun juga memerangi informasi yang keliru terkait pencegahan COVID-19, atau WHO menyebutnya sebagai kondisi infodemic (World Health Organization, 2020a). sebuah studi yang dilakukan di Indonesia juga menyatakan bahwa masih terdapat masyarakat yang terpapar akan informasi yang keliru terkait pencegahan COVID-19 (Nasir *et al.*, 2020). Informasi yang keliru terkait pencegahan COVID-19 dapat mempengaruhi seseorang dalam melakukan pencegahan COVID-19 sehingga dapat membahayakan diri maupun masyarakat di sekitarnya.

Pembuatan dan penggandaan Media Ketahanan Pangan (Lele Kangkung)

Seperti yang telah disebutkan sebelumnya bahwa pandemi juga berpengaruh terhadap ekonomi masyarakat. Oleh karena itu, untuk dapat meningkatkan resiliensi masyarakat pesantren dalam menghadapi pandemi maka dilakukan sebuah intervensi untuk dapat meningkatkan ketahanan pangan dengan membuat budidaya Lele Kangkung. Pada dasarnya budidaya lele kangkung merupakan cara untuk membudidayakan lele dan kangkung yang diletakkan dibagian atas permukaan air dengan gelas khusus ada satu media seperti ember besar. Adapun jumlah buku panduan yang dibagikan sebanyak 22 buah dan media tanam lele kangkung sebanyak 60 paket yang dibagikan kepada Pondok Pesantren dan masyarakat lingkungan sekitar Pondok Pesantren.

Peningkatan ketahanan pangan dengan berbagai upaya untuk swasembada pangan menjadi hal yang penting dilakukan di masa pandemi COVID-19 mengingat pandemi ini juga berdampak kepada ketahanan pangan seperti menurunnya ketersediaan pangan, keterjangkauan pangan, dan stabilitas harga pangan (Fitriah & Fahmi, 2021). Ikan lele juga menjadi ikan yang cocok untuk bisa dikembangkan mengingat ikan tersebut memiliki pertumbuhan yang relatif cepat, mampu beradaptasi terhadap lingkungan, rasa yang enak dan kandungan gizi yang tinggi serta harga yang murah (Ubaidillah & Hersulistiyorini, 2010).



Gambar 3. Sampul Buku Panduan Budidaya Lele Kangkung (Lekung)



Gambar 4. Bentuk Budidaya Lele Kangkung di Pondok Pesantren

Workshop dan Orientasi Kader Siaga COVID-19

Workshop dilakukan secara daring (dalam jaringan) selama setengah hari. Tujuan pelaksanaan workshop antara lain 1) Meningkatkan komitmen Pimpinan Pondok Pesantren dalam Pencegahan COVID-19, 2) Meningkatkan pengetahuan fasilitator/kader/pembina teknis Pondok Pesantren Muhammadiyah tentang Pencegahan COVID-19 berbasis masyarakat; 3) Meningkatkan kemampuan fasilitator/kader/pembina teknis Pondok Pesantren Muhammadiyah untuk melakukan penggerakan masyarakat dalam Pencegahan COVID-19. Peserta kegiatan antara lain, kader pondok pesantren sebanyak 30 orang di masing-masing pondok pesantren, petugas Puskesmas dan Dinas Kesehatan, tim PKRS Klinik PKU Muhammadiyah, Program Studi Gizi dan Kemas Perguruan Tinggi Muhammadiyah dan tim Direktorat Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat, Kemenkes RI. Luaran dari kegiatan ini ialah meningkatnya pengetahuan (kemampuan kognitif) fasilitator/kader/pembina teknis dalam menggerakkan masyarakat serta terbentuknya rencana tindak lanjut pelaksanaan kegiatan pencegahan/penurunan COVID-19.

Orientasi kader siaga COVID-19 juga dilakukan selama setengah hari. Tujuan pelaksanaan kegiatan ialah untuk 1) meningkatkan pengetahuan fasilitator/kader/pembina teknis Pondok Pesantren Muhammadiyah tentang Pencegahan COVID-19 berbasis masyarakat; 2) Meningkatkan kemampuan fasilitator/kader/pembina teknis Pondok Pesantren

Muhammadiyah untuk melakukan penggerakan masyarakat dalam Pencegahan COVID-19. Peserta terdiri dari Kader Pondok Pesantren masing-masing 30 orang, tim gugus tugas COVID-19 kelurahan/desa. Adapun narasumber dari masing-masing kegiatan berasal dari tim pelaksana pengabdian masyarakat serta Pimpinan/Staf Dinas Kesehatan Kota Depok dan Kabupaten Bogor. Kegiatan orientasi dan workshop menjadi agenda penting untuk dapat mewujudkan koordinasi lintas sektor atau konsep helix mengingat salah satu langkahnya ialah bagaimana merangkul berbagai pemangku kepentingan dengan cara melakukan komunikasi secara teratur (GRRIP, 2021).



Gambar 5. Workshop dan Orientasi Pesantren Siaga COVID-19 secara daring dan luring

Pembuatan tempat cuci tangan di lingkungan Pondok Pesantren

Salah satu agenda lain dalam kegiatan ini ialah pembuatan sarana cuci tangan dengan air mengalir dan sabun. Mencuci tangan secara teratur dengan benar menjadi salah satu upaya dalam pencegahan COVID-19 mengingat salah satu cara penularan COVID-19 ialah melalui sentuhan tangan yang terkontaminasi terhadap mata, mulut maupun hidung. Adapun jumlah sarana cuci tangan sebanyak 8 buah di masing-masing Pondok Pesantren. Pengadaan sarana cuci tangan juga menjadi penting mengingat sebuah studi dari UNICEF menyatakan bahwa masih terdapat sekitar 40% dari populasi dunia yang tidak memiliki sarana cuci tangan dengan air mengalir dan sabun di rumahnya (UNICEF, 2020).



Gambar 6. Sarana Cuci Tangan di Pondok Pesantren

Pembinaan dan Pemantauan perilaku kesehatan di Lingkungan Pondok Pesantren

Kegiatan selanjutnya ialah kegiatan pemantauan. Tujuan kegiatan ini ialah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat sekitar Pondok Pesantren terkait penerapan perilaku hidup bersih dan sehat sebagai upaya pencegahan dan penanggulangan COVID-19 melalui form Keluarga Saling Jaga (SAJA) dan memberikan penghargaan kepada masyarakat lingkungan sekitar Pondok Pesantren yang menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat. Sasaran kegiatan ini ialah Kader Pondok Pesantren sebanyak 30 orang di masing-masing Pondok Pesantren dan Keluarga sekitar Pondok Pesantren sebanyak 60 keluarga di masing-masing Pondok Pesantren. Dalam hal ini, kegiatan juga melibatkan mahasiswa dan dosen perguruan tinggi Muhammadiyah untuk melaksanakan pengumpulan data pemantauan pelaksanaan kegiatan.



Gambar 7. Proses pemantauan perilaku pencegahan COVID-19

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian yang telah diberikan terkait kegiatan pengabdian masyarakat ini, maka dapat diambil kesimpulan diantaranya kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di dua lokasi yakni di Kabupaten Bogor dan Kota Depok, kegiatan ini telah menerapkan konsep Helix dengan melibatkan berbagai sektor seperti Dinas Kesehatan dan Puskesmas, Pimpinan dan Satgas COVID-19 Desa/Kelurahan, Perguruan Tinggi Muhammadiyah, dan rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat ini terdiri dari Penggandaan dan Distribusi Media Promosi Kesehatan terkait COVID-19, Pembuatan dan penggandaan Media Ketahanan Pangan (Lele Kangkung), Workshop dan Orientasi Kader Siaga COVID-19, Pembuatan tempat cuci tangan di lingkungan Pondok Pesantren, Pembinaan dan Pemantauan perilaku kesehatan di Lingkungan Pondok Pesantren. Perlu adanya upaya untuk meningkatkan keberlanjutan program yang sudah dicanangkan dengan melakukan pertemuan rutin antar pemangku kepentingan serta adanya itikad yang kuat dari semua pihak untuk melakukan berbagai kegiatan dalam rangka peningkatan kesiagaan Covid-19 dan ketahanan pangan Pondok Pesantren dalam menghadapi pandemi COVID-19.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada Kementerian Kesehatan Republik Indonesia c.q. Direktorat Promosi Kesehatan, Pengelola Pondok Pesantren Muhammadiyah serta seluruh pihak yang telah terlibat dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini.

REFERENSI

- Aisyah, I.S. 2020. Ketahanan Pangan Keluarga di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*. **16**(2):179-189
- Calzada, I., Cowie, P. 2017. Beyond Smart and Data-Driven City-Regions? Rethinking Stakeholder-Helices Strategies. *Regions Magazine*. **308**(4):25-28. <https://doi.org/10.1080/13673882.2017.11958675>
- Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama Republik Indonesia. 2020. *Merespon Imbauan Kemenag, 90% Pesantren Miliki Gugus Tugas Covid 19*. <https://pendis.kemenag.go.id/>

- Djalante, R., Lassa, J., Setiamarga, D., Sudjatma, A., Indrawan, M., Haryanto, B., et al. 2020. Review and analysis of current responses to COVID-19 in Indonesia: Period of January to March 2020. *Progress in Disaster Science*. 6:100091. <https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2020.100091>
- Fitriah, N.A., Fahmi, I. 2021. Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Ketahanan Pangan Indonesia: Sebuah Penelitian Eksploratif. *Skripsi*. Bogor: IPB University.
- GRRIP. 2021. *6 steps to engage with Quadruple Helix stakeholders*. <https://grrip.eu/6-steps-to-engage-quadruple-helix-stakeholders/>
- Nasir, N.M., Baequni, B., Nurmansyah, M.I. 2020. Misinformation related to COVID-19 in Indonesia. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*. 8(Special Issue 1):51–61. <https://doi.org/10.20473/jaki.v8i2.2020.51-59>
- Nicola, M., Alsafi, Z., Sohrabi, C., Kerwan, A., Al-Jabir, A., Iosifidis, C., et al. 2020. The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (COVID-19): A review. *International Journal of Surgery*. 78:185–193. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2020.04.018>
- Petrosillo, N., Viceconte, G., Ergonul, O., Ippolito, G., Petersen, E. 2020. COVID-19, SARS and MERS: are they closely related? *Clinical Microbiology and Infection*. 26(6):729–734. <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2020.03.026>
- Praswati, A.N. 2017. Perkembangan Model Helix Dalam Peningkatan Inovasi. In *Prosiding Seminar Nasional Riset Manajemen & Bisnis : Perkembangan Konsep Dan Riset E-Business Di Indonesia*. 690–705
- Rachman, H.P.S., Ariani, M. 2002. Ketahanan pangan: konsep, pengukuran dan strategi. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*. 20(1):12–24. <http://dx.doi.org/10.21082/fae.v20n1.2002.12-24>
- Saefi, M., Fauzi, A., Kristiana, E., Adi, W. C., Muchson, M., Setiawan, M. E., et al. 2020. Survey data of COVID-19-related knowledge, attitude, and practices among Indonesian undergraduate students. *Data in Brief*. 31:105855. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2020.105855>
- Satuan Tugas Penanganan COVID-19 Republik Indonesia. 2021. *Peta Sebaran*. <https://covid19.go.id/peta-sebaran>
- Ubaidillah, A., Hersulistiyorini, W. 2010. Kadar Protein Dan Sifat Organoleptik Nugget Rajungan Dengan Substitusi Ikan Lele (*Clarias Gariepinus*) (Protein Levels and Organoleptic Crab Nugget with Substitution Catfish (*Clarias Gariepinus*)). *Jurnal Pangan Dan Gizi*. 1(2):116029. <https://doi.org/10.26714/jpg.1.2.2010>
- UNICEF. 2020. *FACT SHEET: Lack of handwashing with soap puts millions at increased risk to COVID-19 and other infectious diseases*. <https://www.unicef.org/press-releases/fact-sheet-lack-handwashing-soap-puts-millions-increased-risk-covid-19-and-other>
- World Health Organization. 2020a. *Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation report, 95*. Geneva: World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331905>
- World Health Organization. 2020b. *Practical considerations and recommendations for religious leaders and faith-based communities in the context of COVID-19*. Geneva: World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/practical-considerations-and-recommendations-for-religious-leaders-and-faith-based-communities-in-the-context-of-covid-19>
- Yun, J.H.J., Liu, Z. 2019. Micro- and macro-dynamics of open innovation with a Quadruple-Helix model. *Sustainability*. 11(12):3301. <https://doi.org/10.3390/SU11123301>