

## Pemberdayaan Kelompok PKK dan Kampung KB dalam Implementasi Protokol Kesehatan, Vaksinasi, dan Pola Hidup Bersih Sehat untuk Memutus Penyebaran Covid-19

<sup>1</sup>Osman Syarief, <sup>1</sup>Irmawartini, <sup>1,\*</sup>Dicki Bakhtiar Purkon, <sup>1</sup>Ali Hamzah, <sup>1</sup>Nandang Ahmad Waluya

<sup>1</sup>Poltekkes Kemenkes Bandung, Jalan Pajajaran No. 56, Pasir Kaliki, Kecamatan Cicendo, Kota Bandung, Jawa Barat 40171

email: <sup>1</sup>dickibakhtiar\_farmasi@staff.poltekkesbandung.ac.id

---

### Article Info

---

Submitted: 7 August 2022  
Revised: 23 September 2022  
Accepted: 2 November 2022  
Published: 27 November 2022

**Keywords:** Covid-19,  
PHBS, health protocol,  
interprofessional education  
(IPE), PKK group

### Abstract

*The condition of the Covid-19 pandemic with various variant genetic mutations and severe manifestations can pose a risk of death with a relatively high transmission rate throughout the world. Moreover, the level of public awareness of compliance with health protocols and a clean and healthy lifestyle (PHBS), is still low from various survey results in Indonesia, including the Palasari and Cipadung Villages (Cibiru District), Bandung City, West Java. This community service activity aims to increase public health awareness and skills, especially community organization cadres as role models for other communities, such as PKK (Family Empowerment and Welfare) groups and KB (Family Planning) Villages with the Interprofessional Education (IPE) method conducted by a team of extension workers with various health science backgrounds with a series of activities that include: counselling on various health materials such as a clean and healthy lifestyle (PHBS), socialization of health protocols and self-isolation, mentoring on medical mask waste management, and how to make traditional herbal drinks as an immunomodulator (immunostimulant) to prevent/minimize the transmission of Covid-19. The entire counselling material was provided comprehensively to prevent the transmission of Covid-19 from various aspects, including aspects of nutrition, environmental health, 2000, and pharmaceuticals. The results achieved are the implementation of counselling on the introduction of Covid-19 and its various variants, prevention of Covid-19 from various health aspects, socialization of the application of health protocols, self-isolation, government vaccination programs, medical waste management, and how to make traditional drinks to improve the immune system in our body. The community service activities for Posbindu partner cadres in 2 Kelurahan were successfully implemented and could improve the understanding of health, attitudes, and behaviour of all Posbindu partner cadres by looking at the increase in the results of pre-test and post-test evaluations so that Posbindu partner*

*cadres as part of change agents can distribute health information obtained to the public.*

**Kata Kunci:** *Covid-19*, PHBS, protokol kesehatan, interprofessional education (IPE), kelompok PKK

### **Abstrak**

Kondisi pandemi *Covid-19* dengan berbagai mutasi genetik varian dan manifestasi kliniknya yang serius hingga dapat menimbulkan resiko kematian dengan tingkat penularannya yang masih relatif tinggi di seluruh dunia. Dan juga tingkat kesadaran masyarakat untuk patuh dalam melaksanakan protokol kesehatan dan Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) masih rendah dari berbagai hasil survei di Indonesia, termasuk wilayah Kelurahan Palasari dan Cipadung (Kecamatan Cibiru), Kota Bandung, Jawa Barat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran kesehatan dan keterampilan masyarakat khususnya kader organisasi masyarakat sebagai *role model* bagi masyarakat lainnya, seperti: kelompok PKK (Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga) dan Kampung KB (Keluarga Berencana) dengan metode *Interprofessional Education* (IPE) yang dilakukan oleh tim penyuluh dengan beragam latar belakang keilmuan kesehatan yang berbeda dengan rangkaian kegiatan yang meliputi: penyuluhan berbagai materi kesehatan seperti Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), sosialisasi pengimplementasian protokol kesehatan dan isolasi mandiri, pendampingan pelatihan pengelolaan limbah masker medis, dan cara pembuatan minuman tradisional herbal sebagai imunomodulator (imunostimulan) untuk mencegah/meminimalisir penularan *Covid-19*. Keseluruhan materi penyuluhan tersebut diberikan secara komprehensif sebagai bentuk pencegahan penularan kasus *Covid-19* dari beragam aspek yang meliputi aspek gizi, kesehatan lingkungan, keperawatan, dan kefarmasian. Hasil yang sudah dicapai yaitu telah dilaksanakan kegiatan penyuluhan tentang pengenalan *Covid-19* dan berbagai variannya, pencegahan *Covid-19* dari berbagai aspek kesehatan, sosialisasi implementasi protokol kesehatan, isolasi mandiri, program vaksinasi pemerintah, pengelolaan limbah masker medis, dan cara membuat minuman tradisional herbal untuk meningkatkan sistem imunitas tubuh. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat kepada kader mitra Posbindu di 2 Kelurahan tersebut berhasil dilaksanakan dan dapat meningkatkan pemahaman kesehatan, sikap, dan perilaku dari seluruh kader mitra Posbindu dengan melihat peningkatan hasil evaluasi *pre-test* dan *post-test* sehingga kader mitra Posbindu sebagai bagian dari *agent of change* dapat mendistribusikan informasi kesehatan yang diperoleh kepada masyarakat secara umum.

---

## **1. PENDAHULUAN**

Penyakit virus korona SARS-CoV-2 (*Covid-19*) pertama kali ditemukan di Wuhan China dan dilaporkan WHO pada tanggal 19 Desember 2019. Di Indonesia, kasus pertama diumumkan pada tanggal 2 Maret 2020 sebanyak 2 kasus dan pada tanggal 17 Maret 2020,

sudah menjadi tanggap darurat *Covid-19*. Sejak bulan Maret 2020 sampai sekarang, *Covid-19* sudah menjadi pandemi karena sampai saat ini sebanyak 219 negara terjangkit virus tersebut dengan berbagai variannya secara global yang sampai sekarang (Maigoda, et al., 2022; Shukla, et al., 2021). Berdasarkan data dari sumber PHEOC

Kemenkes RI pada tanggal 22 Februari 2022, jumlah kasus *Covid-19* di Indonesia sebanyak 4,7 juta orang, jumlah sembuh sebanyak 4,2 juta orang, dan kasus yang meninggal dunia sebanyak 145.065 orang (PHEOC Kemenkes RI, 2022). Salah satu kota di Provinsi Jawa Barat dengan kasus *Covid-19* yang tinggi adalah Kota Bandung (Lisni et al, 2021).

Hasil pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh Dewi & Probandari (2021) telah menemukan beberapa perilaku kesehatan yang berhubungan secara signifikan dengan kejadian reaktif *Covid-19* yaitu: pengaruh kepatuhan penggunaan masker, menjaga jarak dari orang lain > 1 meter jika di luar rumah, dan menjaga jarak > 1 m di tempat kerja (Dewi & Probandari, 2021). Tingginya angka penyebaran *Covid-19* berkaitan erat dengan kepatuhan masyarakat dalam melaksanakan protokol kesehatan dan melakukan Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). Pada hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat lain juga telah dilakukan terkait pemeriksaan kepatuhan dalam pengimplementasian protokol kesehatan pada situasi pandemi *Covid-19* yaitu hanya 53,3% masyarakat yang patuh dalam melaksanakan protokol kesehatan (Pinasti, 2020).

Kecamatan Cibiru adalah salah satu kecamatan di Kota Bandung dengan kasus positif *Covid-19* yang terus meningkat. Sampai tanggal 22 Februari 2022, kasus positif *Covid-19* di Kecamatan Cibiru sudah mencapai angka 823.243 kasus. Pelaksanaan implementasi protokol kesehatan, isolasi mandiri bagi pasien yang terpapar *Covid-19*, dan Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) merupakan salah satu upaya untuk mencegah penularan *Covid-19*. Beberapa contoh pelaksanaan protokol kesehatan sesuai anjuran Pemerintah RI, antara lain: sering mencuci tangan dengan sabun, menggunakan *hand sanitizer*, memakai masker, menjaga jarak, menjauhi kerumunan, mengurangi mobilitas, mengonsumsi makanan dan minuman dengan gizi seimbang, berolahraga, terpapar matahari, dan menghindari stres (Hafeez et al, 2020; Izzaty, 2020; Lee, 2012; Tuwu, 2020).

Pentingnya berbagai upaya untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam mengimplementasikan protokol kesehatan. Maka, perlu dilakukan kegiatan pengabdian pada

masyarakat dalam bentuk penyuluhan beragam materi kesehatan, pelatihan keterampilan, dan pendampingan pelatihannya. Dari aplikasi pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan oleh Triguno, et al. (2020) dalam bentuk penyuluhan protokol kesehatan terkait kondisi pandemi *Covid-19* telah menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan peserta tentang *Covid-19* dan protokol kesehatan dalam kondisi pandemi *Covid-19* di area kerja. Pemberian informasi tentang *Covid-19* dan protokol kesehatan dalam kondisi pandemi *Covid-19* dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan masyarakat terutama para karyawan di area perkantoran (Triguno et al, 2020) dan pada hasil pengabdian kepada masyarakat lainnya telah menunjukkan bahwa sosialisasi protokol kesehatan *Covid-19* telah berkontribusi dalam merubah perilaku dan membangun kesadaran diri anak-anak di Panti Baitul Arief (Kota Bandung) untuk mencegah penyebaran *Covid-19* (Lisni et al., 2021). Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan pemberian edukasi beragam materi kesehatan ini terbukti memberikan manfaat dalam meningkatkan pemahaman (pengetahuan) dan kesadaran masyarakat tentang pencegahan penyebaran *Covid-19* (Purkon, 2021a).

Berkaitan dengan berbagai uraian di atas, dalam meningkatkan kesadaran masyarakat untuk mengimplementasikan protokol kesehatan dalam kondisi pandemi *Covid-19* di Kecamatan Cibiru, maka, perlu dilakukan kegiatan pengabdian pada masyarakat yang melibatkan organisasi masyarakat dalam bentuk penyuluhan beragam materi kesehatan yang ada kaitannya dalam mencegah/meminimalisir penyebaran *Covid-19* dan pemberian pelatihan dalam mengelola limbah masker medis serta pelatihan cara membuat minuman tradisional herbal sebagai produk imunostimulan/immunomodulator untuk meningkatkan sistem imunitas tubuh masyarakat. Selain itu, pembagian modul kegiatan pengabdian kepada masyarakat juga diberikan kepada seluruh kader mitra sebagai pegangan dalam mengikuti seluruh rangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang memiliki topik "Modul Pengenalan dan Pencegahan Penyebaran *Covid-19* dari Aspek Gizi, Kesehatan Lingkungan, dan Farmasi serta Implementasi Protokol Isolasi

Mandiri”. Kelompok PKK dan Kampung KB di Kelurahan Palasari dan Kelurahan Cipadung yang termasuk wilayah Kecamatan Cibiru menjadi sasaran tim penyuluh kesehatan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan skema Program Kemitraan Wilayah (PKW) di tahun 2021 tersebut. Evaluasi perubahan pengetahuan kesehatan, sikap, dan perilaku dari seluruh kader mitra kelompok PKK dan Kampung KB setelah diberikan penyuluhan kesehatan kemudian dilakukan dengan pemberian soal *pre-test* dan *post-test* yang selanjutnya diolah secara statistik. Seluruh rangkaian kegiatan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran seluruh kader mitra kelompok PKK dan Kampung KB di Kelurahan Cipadung dan Palasari terkait pengimplementasian protokol kesehatan, isolasi mandiri, mengikuti program vaksinasi dari pemerintah, PHBS, dan terampil dalam mengelola limbah masker medis dan membuat minuman tradisional kombinasi herbal sebagai imunomodulator. Sehingga dapat meminimalisir peningkatan kasus *Covid-19* dan menurunkan angka statistik kasus positif di Kelurahan Cipadung dan Palasari (Kecamatan Cibiru).

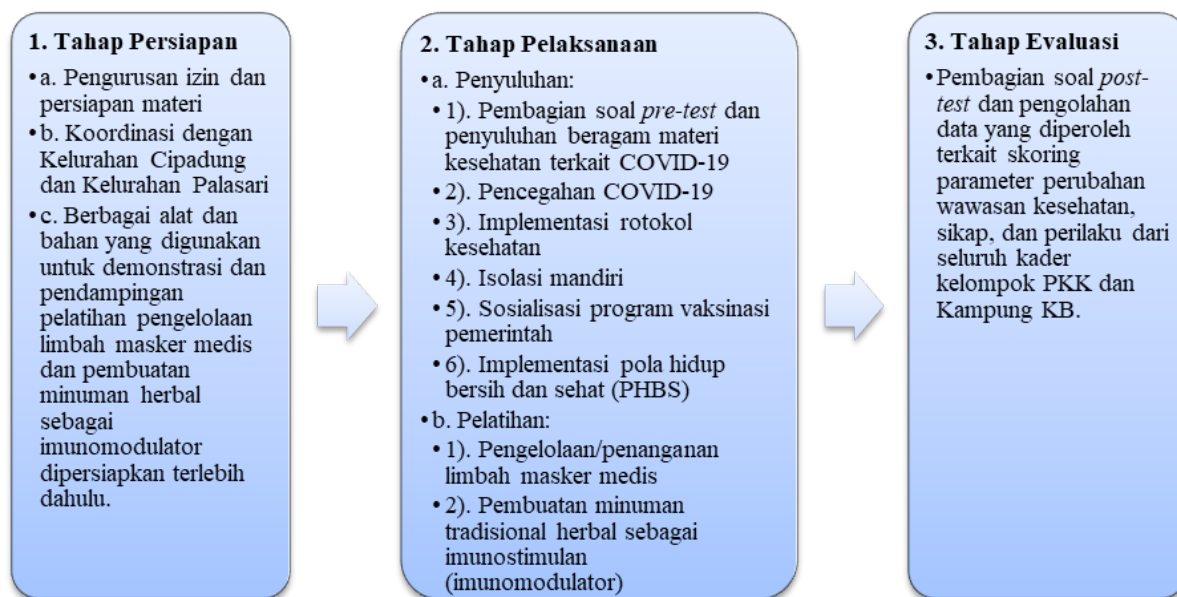
## 2. METODE

Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan pada kader mitra dari kelompok PKK dan Kampung KB di Kelurahan Cipadung dan Palasari (Kecamatan Cibiru, Kota Bandung). Kegiatan ini merupakan bagian dari hibah pengabdian kepada masyarakat dengan skema Program Kemitraan Wilayah (PKW) Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Manusia Kesehatan (BPPSDMK) dan UPPM Poltekkes Kemenkes Bandung yang dilaksanakan pada tanggal 7-29 September 2021 dalam bentuk pemberian penyuluhan beragam materi kesehatan, difusi iptek, pelatihan, dan pendampingan pelatihan keterampilan et al., 2021; Purkon, et al., 2021a). Secara rinci, metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dengan skema Program Kemitraan Wilayah (PKW) dan realisasi seluruh rangkaian pelaksanaannya secara masing-masing dapat dilihat pada Gambar 1 dan Tabel 1.

### a. Tahap Persiapan

#### 1) Pengurusan Izin

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memperoleh izin dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bandung. Surat izin tersebut diteruskan kepada Kepala Camat



Gambar 1. Bagan Alir Metode Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat dengan Skema Program Kemitraan Masyarakat (PKW) bagi Kader Mitra Kelompok PKK dan Kampung KB di Kelurahan Cipadung dan Palasari

Kecamatan Cibiru, Kepala Lurah Kelurahan Palasari, dan Kepala Lurah Kelurahan Cipadung.

- 2) Koordinasi dengan Kelurahan Cipadung dan Kelurahan Palasari

Koordinasi ini dilakukan untuk menentukan sasaran partisipan kader mitra (jenis organisasi masyarakat) yang akan diberikan seluruh rangkaian kegiatan penyuluhan. Kader mitra yang terpilih yaitu dari organisasi kelompok PKK dan Kampung KB dari kedua kelurahan tersebut.

- 3) Persiapan Alat dan Bahan Demonstrasi dan Pendampingan Pelatihan Keterampilan

Berbagai alat dan bahan yang digunakan untuk demonstrasi dan pendampingan pelatihan pengelolaan limbah masker medis dan pembuatan minuman herbal sebagai imunomodulator dipersiapkan terlebih dahulu, yang meliputi:

- i. Alat dan bahan yang digunakan untuk demonstrasi dan pendampingan pelatihan pengelolaan limbah masker medis, yaitu: limbah masker medis, gunting, dan desinfektan seperti: lisol, karbol, atau Wipol®, air bersih, dan wadah/baki.
- ii. Alat dan bahan yang digunakan untuk demonstrasi dan pendampingan pelatihan pembuatan minuman herbal sebagai imunomodulator, yaitu: kompor *portable*, panci, sendok pengaduk, alat penyaring (saringan), gelas kosong, penakar air, sendok, kulit kayu manis (3-5 potong), herba lumut hati *Marchantia paleacea* Bertol. ( $\pm$  1 g/1 sendok makan), lemon (3/4 bagian dari 1 buah lemon), madu (3-4 sendok makan), gula aren (secukupnya), dan air matang.

- b. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada tanggal

7-29 September 2021 secara luring dan memenuhi standar protokol kesehatan. Metode penyuluhan beragam materi kesehatan dilakukan dalam bentuk ceramah, tanya jawab, dan diskusi. Metode pelatihan yang dilakukan adalah praktik langsung pengelolaan dan penanganan limbah masker medis dan pembuatan minuman tradisional herbal sebagai imunomodulator. Prosedur protokol kesehatan yang dilakukan, yaitu: mencuci tangan sebelum memasuki ruangan pertemuan, mengatur jarak duduk antar peserta minimal 1 meter, semua peserta wajib memakai masker, dan tidak berjabat tangan baik antar peserta ataupun peserta dengan tim pelaksana pengabdian kepada masyarakat (tim dosen dan mahasiswa). Total pelaksanaan kegiatan pengabdian sebanyak 14 kegiatan yang terdiri dari 7 kegiatan di Kelurahan Palasari dan 7 kegiatan di Kelurahan Cipadung. Rincian tahapan pelaksanaan dapat dilihat di bawah ini:

- 1) Pemberian soal *pre-test* dan penyuluhan beragam materi kesehatan  
Pemberian soal *pre-test* dilakukan untuk mengukur tingkat pemahaman/ pengetahuan kesehatan, sikap, dan perilaku peserta yang berkaitan dengan materi pengabdian yang akan diberikan. Beragam materi penyuluhan kesehatan, yaitu: berbagai materi terkait dengan *Covid-19*, implementasi protokol kesehatan, isolasi mandiri, implementasi program vaksinasi pemerintah, prosedur penanganan limbah masker medis, dan prosedur pembuatan minuman tradisional (kombinasi herbal) sebagai imunomodulator (Purkonet al., 2021; Purkon et al., 2021a).
- 2) Persiapan dan pengelolaan beragam alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan penyuluhan dan demonstrasi pengolahan limbah masker medis serta pembuatan minuman tradisional sederhana yang berkhasiat sebagai imunomodulator.
- 3) Penyuluhan beragam materi kesehatan dan demonstrasi cara pengolahan

limbah masker medis dan pembuatan minuman tradisional sederhana (kombinasi bahan herbal) sebagai imunomodulator.

c. Tahap Evaluasi

Pembagian soal *post-test* dan pengolahan data yang diperoleh terkait skoring parameter perubahan wawasan kesehatan, sikap, dan perilaku yang sesuai dengan materi kesehatan yang diberikan kepada seluruh kader kelompok PKK dan Kampung KB. Materi soal *pre-test* dan *post-test* hanya mengevaluasi tingkat pengetahuan kesehatan dari kader mitra Posbindu di 2 Kelurahan tersebut.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan bagian hibah dari Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan (BPPSDMK) dengan skema Program Kemitraan Wilayah (PKW). Pengabdian skema PKW ini dilaksanakan di 2 Kelurahan, yaitu Kelurahan Cipadung dan Palasari yang keduanya termasuk bagian dari Kecamatan Cibiru Kota Bandung. Di kedua kelurahan tersebut telah dilakukan koordinasi dan kesepakatan dengan Kepala Lurah di Kelurahan Palasari dan Cipadung bahwa kader mitra yang bekerja sama untuk diberikan penyuluhan, pembagian modul dengan topik "Modul Pengenalan dan Pencegahan Penyebaran *Covid-19* dari Aspek

Tabel 1. Seluruh Rangkaian Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Skema PKW di Kelurahan Palasari dan Cipadung

Kelurahan Palasari					
Hari/Tanggal	Waktu (WIB)	Kegiatan		Pelaksana	Jumlah Peserta
		No.	Uraian		
Selasa, 7 September 2021	08.00- 14.00	1.	Pembagian soal <i>pre-test</i> dan penyuluhan <i>Covid-19</i>	Tim Pengabdian skema PKW & Mahasiswa	17
		2.	Penyuluhan isolasi mandiri		
Selasa, 14 September 2021	08.00- 14.00	3.	Penyuluhan pencegahan <i>Covid-19</i> dari aspek gizi, kesehatan lingkungan, dan kefarmasian	Tim Pengabdian skema PKW & Mahasiswa	17
		4.	Penyuluhan protokol pencegahan <i>Covid-19</i>		
Selasa, 21 September 2021	08.00- 14.00	5.	Pelatihan protokol kesehatan	Tim Pengabdian skema PKW & Mahasiswa	17
		6.	Pelatihan pengolahan limbah medis masker		
Selasa, 28 September 2021	10.00- 13.00	7.	Pelatihan pemanfaatan herbal untuk pencegahan <i>Covid 19</i> dan pembagian soal <i>post-test</i>	Tim Pengabdian skema PKW & Mahasiswa	17
Kelurahan Cipadung					
Hari/Tanggal	Waktu (WIB)	Kegiatan		Pelaksana	Jumlah Peserta
		No.	Uraian		
Selasa, 8 September 2021	08.00- 14.00	1.	Pembagian soal <i>pre-test</i> dan penyuluhan <i>Covid-19</i>	Tim Pengabdian skema PKW & Mahasiswa	13
		2.	Penyuluhan isolasi mandiri		
Selasa, 15 September 2021	08.00- 14.00	3.	Penyuluhan pencegahan <i>Covid-19</i> dari aspek gizi, kesehatan lingkungan, dan kefarmasian	Tim Pengabdian skema PKW & Mahasiswa	13
		4.	Penyuluhan protokol pencegahan <i>Covid-19</i>		
Selasa, 22 September 2021	08.00- 14.00	5.	Pelatihan protokol kesehatan	Tim Pengabdian skema PKW & Mahasiswa	13
		6.	Pelatihan pengolahan limbah medis masker		
Selasa, 29 September 2021	10.00- 13.00	7.	Pelatihan pemanfaatan herbal untuk pencegahan <i>Covid 19</i> dan pembagian soal <i>post-test</i>	Tim Pengabdian skema PKW & Mahasiswa	13

Gizi, Kesehatan Lingkungan, dan Farmasi serta Implementasi Protokol Isolasi Mandiri”, dan pemberian pelatihan, yaitu Kelompok PKK dan Kampung KB di kedua Kelurahan tersebut. Gabungan kader mitra dari Kelompok PKK dan Kampung KB dari Kelurahan Palasari dan Kelurahan Cipadung masing-masing sebanyak 17 dan 13 partisipan (peserta). Partisipan kader mitra dari kelompok PKK dan Kampung KB terdiri dari laki-laki dan perempuan yang distribusi kepesertaannya dapat dilihat pada Tabel 1 dan 2. Tempat pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Kelurahan Palasari, yaitu di Aula Kelurahan Palasari. Sedangkan tempat pelaksanaan pengabdian di Kelurahan Cipadung, yaitu di Aula RW. 01 Kelurahan Cipadung.

Dalam masa pandemi *Covid-19*, terkadang masyarakat secara umum lalai dalam meningkatkan informasi yang benar/akurat mengenai *Covid-19*, cara pencegahannya, lalai dalam menjaga protokol kesehatan dan pelaksanaan isolasi mandiri, serta penerapan Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) belum maksimal sehingga kasus *Covid-19* dengan berbagai variannya yang menginfeksi masyarakat cenderung meningkat, termasuk di Indonesia khususnya Provinsi Jawa Barat Lisni, 2021; Sulistyaningsih & Listyaningrum, 2021). Belum meratanya masyarakat di Indonesia memperoleh program vaksinasi pemerintah untuk dosis ke-1 dan 2 serta produk obat *Covid-19*, menjadikan masyarakat harus tetap dalam kondisi tubuh dan sistem imunitas yang optimal (fit). Produk herbal dalam bentuk

sediaan minuman tradisional herbal (jamu) dapat membantu memperbaiki/meningkatkan sistem imunitas tubuh supaya dalam keadaan optimal dengan biaya yang relatif murah, bahan herbal yang mudah diperoleh (dipanen secara langsung/dibeli dari toko swalayan) (Maigoda, et al., 2022; Purkon, et al., 2022; Purkon, et al, 2021b). Hal ini sesuai dengan kegiatan pemberdayaan yang telah kami lakukan terkait hal tersebut kepada kader mitra kelompok PKK dan Kampung KB di Kelurahan Cipadung dan Palasari yaitu menjelaskan peranan penting Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), terampil dalam mengolah limbah masker medis, dan produk imunomodulator (dari bahan modern/herbal) untuk mencegah penularan *Covid-19*, mempercepat kesembuhan dan meminimalisir akumulasi gejala bagi pasien yang terpapar *Covid-19*.

Kampung KB dijadikan salah satu kader organisasi masyarakat yang diberikan seluruh rangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan skema PKW ini karena masih terbilang baru berdiri di daerah tersebut, sehingga membutuhkan berbagai pengayaan pengetahuan, pelatihan, dan pendampingan keterampilan terkait dengan pembangunan kualitas kesehatan. Pembangunan kualitas kesehatan di Indonesia ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan dalam meningkatkan derajat kesehatan bagi setiap orang (masyarakat umum) seoptimal mungkin (Septianingrum, Yuliasuti, & Hapsari, 2019). Hal ini seiring dengan tujuan kami



(a)



(b)

Gambar 2. Foto Dokumentasi Pembukaan Kegiatan Berbagai Sesi Penyuluhan kepada Kelompok PKK dan Kampung Oleh Bapak Lurah Kelurahan Palasari (a) dan Bapak Lurah Kelurahan Cipadung (b)

Tabel 2. Distribusi Partisipan Seluruh Kader dari Kelompok PKK dan Kampung KB Berdasarkan Jenis Kelamin

	Jumlah	%
Laki-laki	13	43.3
Perempuan	17	56.7
Total	30	100,0

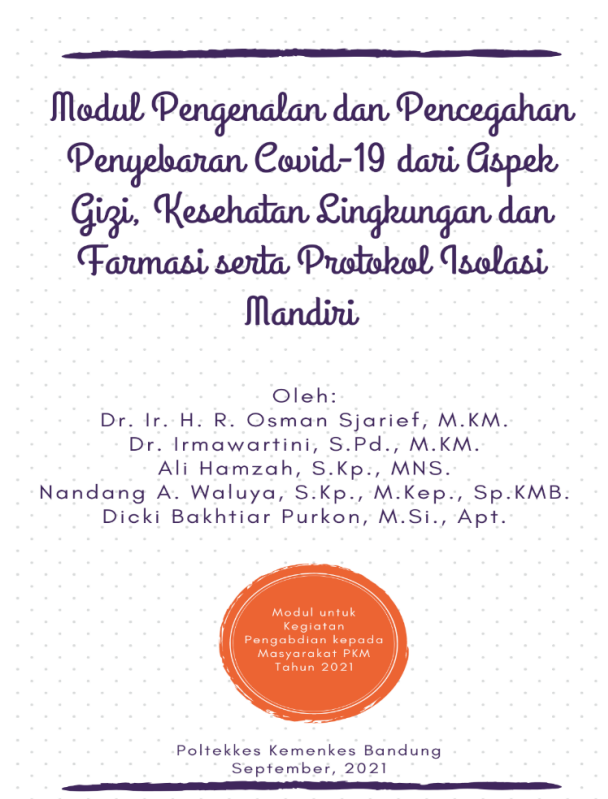
dalam memberikan pengayaan pengetahuan beragam materi kesehatan dan pelatihan keterampilan khususnya dalam meminimalisir/mencegah penularan *Covid-19* bagi Kampung KB dan Kelompok PKK di Kelurahan Palasari dan Cipadung. Jumlah partisipan ini sesuai dengan target pengabdian kepada masyarakat dengan skema PKW yang berjumlah minimal 12 orang per kelurahan dalam kondisi pandemi *Covid-19* (Purkonet, al., 2021a). Peserta jenis kelamin perempuan lebih banyak, yaitu sebesar 56,7% (17 orang) dibandingkan peserta laki-laki yang hanya sebesar 43,34% (13 orang) seperti

yang terlihat pada Tabel 2. Hal ini dikarenakan organisasi masyarakat kelompok PKK dan Kampung KB terbuka bagi semua gender dalam memajukan kedua organisasi tersebut sesuai dengan visi dan misinya masing-masing.

Salah satu luaran dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah modul dengan topik “Modul Pengenalan dan Pencegahan Penyebaran *Covid-19* dari Aspek Gizi, Kesehatan Lingkungan, dan Farmasi serta Implementasi Protokol Isolasi Mandiri” yang dapat dilihat sampulnya pada Gambar 3. Beragam materi dalam modul ini, yaitu: konsep pandemi *Covid-19*, implementasi isolasi mandiri pada pasien yang terpapar *Covid-19*, implementasi protokol kesehatan, cara pencegahan *Covid-19* dari aspek gizi, aspek kesehatan lingkungan, aspek kefarmasian, dan Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS).

Pemahaman informasi kesehatan, sikap, dan perilaku seluruh kader mitra kelompok PKK dan Kelompok KB di Kelurahan Palasari dan Cipadung dilakukan evaluasi dengan pemberian soal *pre-test* dan *post-test*. Pada hasil evaluasi terjadi peningkatan (perubahan) skoring terkait aspek pengetahuan kesehatan, sikap, dan perilaku terkait pencegahan *Covid-19* dan beragam materi kesehatan lainnya seperti yang dapat dilihat pada Tabel 3.

Salah satu edukasi kesehatan yang diberikan yaitu tentang implementasi protokol kesehatan dan isolasi mandiri dalam pandemi *Covid-19*. Sehingga supaya lebih sistematis dalam penyampaian materi ini, maka diberikan terlebih dahulu materi mengenai pengenalan dan pencegahan *Covid-19* dari aspek pola hidup bersih dan sehat (PHBS) dan kepatuhan menjaga jarak untuk meminimalisir/mencegah penyebaran *Covid-19* (I. P. Dewi, 2021). Kebiasaan pola hidup bersih dan sehat perlu diterapkan terutama mengenai kebiasaan mencuci tangan, menggunakan *hand sanitizer* saat bepergian, dan menggunakan APD. Komitmen terkait kepatuhan dalam menjaga jarak dalam masa pandemi *Covid-19* ini juga diperlukan sebagai upaya pencegahan penyebaran *Covid-19* sesuai anjuran Pemerintah Republik Indonesia. Pemahaman mengenai hal ini mengalami peningkatan seperti yang terlihat pada evaluasi data *pre-test* dan *post-test* di Tabel 3. Pengimplementasian



Gambar 3. Sampul dengan judul “Modul Pengenalan dan Pencegahan Penyebaran *Covid-19* dari Aspek Gizi, Kesehatan Lingkungan, dan Farmasi, serta Implementasi Protokol Isolasi Mandiri”



berbagai materi ini diperlukan karena virus *Covid-19* dapat menyebar melalui *droplet* (cipratan ludah) dan bertahan pada benda-benda di sekitar lingkungan kita lebih dari 1 jam sesuai dengan yang diuraikan oleh organisasi WHO terkait pedoman pencegahan penularan serta pengelolaan air, sanitasi, dan higienitas pada masa pandemi *Covid-19* (World Health Organization, 2020). Ketahanan virus *Covid-19* ini beragam dari beberapa hasil penelitian, yaitu secara bervariasi antara 2 jam sampai dengan 9 hari. Hal ini dipengaruhi oleh faktor bahan permukaan benda yang terpapar, suhu, kelembapan, dan varian virus tersebut. Banyak hasil penelitian juga menyatakan cara efektif membunuh virus dalam satu menit dapat dilakukan dengan desinfektan atau antiseptik biasa, seperti produk alkohol 70% (*hand sanitizer*) atau mencuci tangan dengan sabun (Calder, 2020).

Pembagian modul dengan topik “Modul Pengenalan dan Pencegahan Penyebaran *Covid-19* dari Aspek Gizi, Kesehatan Lingkungan, dan Farmasi serta Implementasi Protokol Isolasi Mandiri” mendapatkan respons dan apresiasi yang positif dari seluruh kader mitra kelompok PKK dan Kampung KB. Modul ini menjadi salah satu bukti kinerja *Interprofessional Collaboration* (IPC) dan *Interprofessional Education* (IPE) dari tim pengabdian kepada masyarakat untuk pegangan seluruh kader dalam mengikuti seluruh rangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan skema PKW di tahun 2021 tersebut. Hal ini selaras dengan hasil pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh Purwitasari et al. (2021) bahwa respon responden lebih dari 50% sangat setuju dengan beragam materi kesehatan yang diberikan dalam bentuk modul pembelajaran kegiatan karena dianggap bermanfaat.

Tabel 3. Distribusi Hasil Evaluasi Perolehan *Pre-test* dan *Post-test* Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku tentang *Covid-19* pada Seluruh Peserta Kelompok PKK dan Kampung PKK di Kelurahan Palasari dan Cipadung

No.	Aspek-aspek yang Diamati	Hasil				Nilai P
		<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>		
		Jumlah Kader (Orang)	Persentase Capaian (%)	Jumlah Kader (Orang)	Persentase Capaian (%)	
1.	Pengetahuan tentang <i>Covid-19</i>					
	- Baik	20	66,7	29	96,7	0,009
	- Kurang	10	33,3	1	3,3	
2.	Pengetahuan yang berkaitan antara kesehatan lingkungan dengan <i>Covid-19</i>					0,010
	- Baik	21	70,0	27	90,0	
	- Kurang	9	30,0	3	10,0	
3.	Pengetahuan yang berkaitan antara sistem imunitas tubuh dengan <i>Covid-19</i>					0,007
	- Baik	13	43,3	22	73,3	
	- Kurang	17	56,7	8	26,7	
4.	Pengetahuan yang berkaitan antara gizi dengan <i>Covid-19</i>					0,001
	- Baik	24	80,0	30	100,0	
	- Kurang	6	20,0	0	0,0	
5.	Sikap tentang <i>Covid-19</i>					0,001
	- Baik	16	53,3	24	80,0	
	- Kurang	14	46,7	6	20,0	
6.	Perilaku tentang <i>Covid-19</i>					0,043
	- Baik	16	53,3	25	83,3	
	- Kurang	14	46,7	5	16,7	



(a)



(b)



(c)



(d)

Gambar 4. Dokumentasi Pemberian Beragam Materi Kesehatan yang Terkait Pengenalan dan Pencegahan *Covid-19* (a), Implementasi Isolasi Mandiri bagi Pasien yang Terpapar *Covid-19* (b), Implementasi Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), dan Pelatihan Penanganan/Pengolahan Limbah Masker Medis (c), serta Pelatihan Pembuatan Minuman Tradisional Herbal sebagai Imunomodulator (Imunostimulan), kepada Kelompok PKK dan Kampung KB di Kelurahan Palasari dan Cipadung (d)

Pada hasil evaluasi seluruh kader kelompok PKK dan Kampung KB sebelum diberikan kegiatan penyuluhan kesehatan diperoleh hasil persentase capaian (%) yang relatif kecil. Skoring hasil *pre-test* tingkat pengetahuan tentang penyakit *Covid-19*, pengetahuan tentang kaitan kesehatan lingkungan dan *Covid-19*, pengetahuan tentang kaitan sistem imunitas dan *Covid-19*, dan pengetahuan tentang kaitan gizi dan *Covid-19* yang masing-masing diperoleh sebesar 33,3%; 30,0%; 56,7%; dan 20,0%. Setelah dilakukan penyuluhan beragam materi kesehatan, hasil skoring *post-test* pada seluruh kader terjadi peningkatan pengetahuan kesehatan yang signifikan dengan dibuktikan pada hasil uji statistik yang diperoleh nilai  $P < 0,05$ . Sehingga setelah dilakukan penyuluhan, jumlah peserta yang mengalami peningkatan pemahaman dengan kategori baik pada pengetahuan tentang penyakit *Covid-19*, pengetahuan tentang kaitan kesehatan lingkungan dan *Covid-19*, pengetahuan

tentang kaitan sistem imunitas dan *Covid-19*, dan pengetahuan tentang kaitan gizi dan *Covid-19* secara masing-masing telah meningkat menjadi 97,7%; 90,0%; 73,4%; dan 100,0%.

Pada kategori sikap juga terdapat peningkatan yang signifikan pada hasil skoring kuesioner *post-test* dibandingkan hasil *pre-test* dengan nilai  $P < 0,001$ . Sebelum kegiatan penyuluhan, peserta dengan sikap baik yang berkaitan dengan pencegahan *Covid-19* hanya sebesar 53,3% dan setelah penyuluhan untuk hasil skoring capaian persentasenya menjadi 80,0%. Demikian juga dengan perilaku yang terjadi peningkatan secara signifikan pada hasil skoring sesudah penyuluhan (*post-test*) dibandingkan dengan hasil *pre-test* ( $P = 0,043$ ). Sebelum penyuluhan, jumlah peserta yang berperilaku baik dalam melakukan pencegahan *Covid-19* sebanyak 53,3% dan setelah penyuluhan terjadi peningkatan menjadi sebesar 83,3%.

Sebagian besar kader mitra dari kelompok PKK dan Kampung KB cukup aktif dalam proses diskusinya-jawab. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan pemberian edukasi beragam materi kesehatan ini terbukti memberikan manfaat dalam meningkatkan pemahaman (pengetahuan) dan kesadaran masyarakat tentang pencegahan penyebaran *Covid-19*. Kegiatan ini sejalan dengan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh Rumahorbo & Waluya (2021) dan Zuhrotun, et al. (2020) bahwa pemberian edukasi kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan perilaku kesehatannya secara benar dan efektif.

Pada evaluasi pemahaman kesehatan, sikap, dan perilaku dari hasil skoring *pre-test* dan *post-test* yang diperoleh terdapat peningkatan yang signifikan seperti yang terlihat pada Tabel 3. Hal ini mengindikasikan bahwa hampir seluruh peserta kader kelompok PKK dan Kampung KB telah mengalami peningkatan pemahaman kesehatan terkait dengan seluruh materi yang diberikan, termasuk bagaimana mengelola secara sederhana untuk limbah masker

medis dan membuat minuman tradisional herbal sederhana sebagai imunostimulan (imunomodulator) untuk meningkatkan sistem imunitas tubuh (Dewi & Rusita, 2017; Kusmiyati, et al., 2021; Purkon, et al., 2021). Peningkatan kualitas gaya hidup sehat dan bersih bukanlah hal yang cukup mudah, karena dibutuhkan kemauan dan kesadaran pada masyarakat tentang pentingnya memiliki Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) sehingga bagi tim pengabdian kepada masyarakat memerlukan suatu pendekatan dan strategi tertentu untuk membantu komunitas/individu tertentu (Umaroh, et al, 2021). Kader mitra kelompok PKK dan Kampung KB yang terlatih dapat menjadi informan, inspirator, dan motivator bagi masyarakat lain di lingkungan sekitarnya dalam membangun Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), memahami dalam mengimplementasikan protokol kesehatan dan isolasi mandiri, terampil dalam mengelola limbah masker medis, dan terampil dalam membuat minuman tradisional herbal sederhana sebagai produk imunomodulator/imunostimulan dalam meningkatkan sistem imunitas tubuh masyarakat.



(a)



(b)



(c)



(d)

Gambar 5. Foto Dokumentasi para Kader dari Kelompok PKK dan Kampung KB yang sedang Mengerjakan Soal *Pre-Test* dan *Post-Test* dari Kelurahan Palasari (a) dan Cipadung (c). Foto Para Kader Sedang Memperhatikan Seluruh Rangkaian Kegiatan Penyuluhan Beragam Materi dan Pelatihan Kesehatan di Kelurahan Palasari (b) dan Cipadung (d)

#### 4. SIMPULAN

Pelaksanaan pemberdayaan kader mitra kelompok PKK dan Kampung KB di Kelurahan Palasari dan Cipadung dengan edukasi berbagai materi kesehatan terkait PHBS, berperan secara aktif untuk program vaksinasi pemerintah, dan pelatihan penanganan limbah masker medis serta cara pembuatan minuman tradisional herbal untuk meningkatkan sistem imunitas tubuh telah dilakukan dengan baik. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan skema PKW ini dapat meningkatkan pengetahuan kesehatan, sikap, dan perilaku masyarakat secara signifikan terhadap seluruh informasi kesehatan yang sudah disampaikan ( $p < 0,05$ ). Dengan demikian, semakin baik pengetahuan kesehatan, sikap, dan perilaku dari kader kelompok PKK dan Kampung KB di Kelurahan Palasari dan Cipadung yang juga sebagai *agent of change (role model)* di lingkungan masyarakatnya yang akan menciptakan peningkatan kesadaran

masyarakat secara mandiri sehingga dapat menekan angka kejadian *Covid-19* di Kelurahan Palasari dan Cipadung serta masyarakat umum secara meluas.

#### 5. PERSANTUNAN

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Jenderal Tenaga Kesehatan (Ditjen-Nakes) dan UPPM Poltekkes Kemenkes Bandung yang telah banyak memberikan dukungan dan bantuan dana dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan skema Program Kemitraan Wilayah (PKW) ini. Tim penulis juga mengucapkan terima kasih kepada para kader dari kelompok PKK dan Kampung KB di Kelurahan Palasari dan Cipadung, seluruh tim mahasiswa, dan seluruh pihak yang membantu dalam kelancaran seluruh proses kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

#### REFERENSI

- Calder, P. C. (2020). Nutrition, Immunity and COVID-19. *BMJ Nutrition, Prevention & Health*, 3(1), 74–92. <https://doi.org/10.1136/bmjnph-2020-000085>
- Dewi, I. K., & Rusita, Y. D. (2017). Uji Stabilitas Fisik dan Hedonik Sirup Herbal Kunyit Asam. *Jurnal Kebidanan Dan Kesehatan Tradisional*, 2(2), 79–84. <https://doi.org/10.37341/jkkt.v2i2.52>
- Dewi, I. P. (2021). Edukasi Protokol Kesehatan untuk Komitmen Kepatuhan Pencegahan Penularan dan Edukasi Spiritual untuk Menurunkan Kecemasan Masa Pandemi *Covid-19* melalui Kulwap. *Media Karya Kesehatan*, 4(1), 12–27. Retrieved from <https://jurnal.unpad.ac.id/mkk/article/view/28940/15466>
- Dewi, Y. K., & Probandari, A. (2021). COVID-19 Risk Factors and Health Protocol compliance Among Mall Employees and Officers in Yogyakarta. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 37(1), 21. <https://doi.org/10.22146/bkm.59065>
- Hafeez, A., Ahmad, S., Siddqui, S. A., Ahmad, M., & Mishra, S. (2020). A Review of COVID-19 (Coronavirus Disease-2019) Diagnosis, Treatments and Prevention. *Eurasian Journal of Medicine and Oncology*, 4(2), 116–125. <https://doi.org/10.14744/ejmo.2020.90853>
- Herbawani, C. K., Ruthin, Z. G., Ramadhania, L., Situmeang, A. M. N., & Karima, U. Q. (2021). Pemanfaatan Instagram Live sebagai Sarana Edukasi Kesehatan Masyarakat di Masa Pandemi *Covid-19*. *Warta LPM*, 24(2), 196–206. <https://doi.org/10.23917/warta.v24i2.12067>
- Izzaty. (2020). Kebijakan Pemerintah dalam Mengatasi *Panic Buying* Akibat *Covid-19*. *Info Singkat*, XII(5), 19–30.
- Kemendes. (2022). *Data Kasus Covid-19 di Indonesia (22 Februari 2022)*. Indonesia. Retrieved from <https://infeksiemerging.kemkes.go.id/dashboard/COVID-19>
- Kusmiyati, M., Trinovani, E., Ayu Hastuti, A., Haerussana, A. N. E. M., & Purkon, D. B. (2021). Improvement the Skills of Posbindu Partners in Utilizing Rambutan Seed Flour (*Nephelium lappaceum*) as

Traditional Herbal Masks. *Proceeding of the 4th International Conference on Interprofessional Health Collaboration and Community Empowerment*, (December), 219–227. Bandung: UPPM Poltekkes Kemenkes Bandung. Retrieved from <https://conference.juriskes.com/index.php/IC/article/view/158/111>

- Lee, M. (2012). Vitamin C, Total Polyphenol, Flavonoid Contents and Antioxidant Capacity of Several Fruit Peels. *Korean Journal of Food Science and Technology*, 44(5), 540–544. <https://doi.org/10.9721/KJFST.2012.44.5.540>
- Lisni, I, Sutrisno, E., Mardiyah, D., Suherdin, S., & Trisiani. (2021). Penyuluhan Protokol Kesehatan Pencegahan dan Pengendalian *Covid-19* di Panti Asuhan Baitul Arief Kota Bandung. *Jurnal ASTA Abdi Masyarakat Kita*, 01(01), 32–46.
- Lisni, Ida, Mujianti, D., & Anggriani, A. (2021). Profil Antibiotik untuk Pengobatan Pasien *Covid-19* di Suatu Rumah Sakit di Bandung. *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari*, 12(2), 99. <https://doi.org/10.52434/jfb.v12i2.1196>
- Maigoda, T. C., Judiono, J., Purkon, D. B., Haerussana, A. N. E. M., & Mulyo, G. P. E. (2022). Evaluation of *Peronema canescens* Leaves Extract: Fourier Transform Infrared Analysis, Total Phenolic and Flavonoid Content, Antioxidant Capacity, and Radical Scavenger Activity. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 10(A), 117–124. <https://doi.org/https://doi.org/10.3889/oamjms.2022.8221>
- Pinasti, F. D. A. (2020). Analisis Dampak Pandemi *Corona Virus* terhadap Tingkat Kesadaran Masyarakat dalam Penerapan Protokol Kesehatan. *Wellness And Healthy Magazine*, 2(2), 237–249. <https://doi.org/10.30604/well.022.82000107>
- Purkon, D. B., Fadhlillah, F. M., Maigoda, T. C., Iwo, M. I., Soemardji, A. A., Nadhifah, A., & Sudaryat, Y. (2022). Phytochemical, Use in Ethnomedicine, and Therapeutic Activities of *Marchantia* Genus. *Journal of Vocational Health Studies*, 5(3), 174–185. <https://doi.org/10.20473/jvhs.v5.i3.2022.174-185>
- Purkon, D. B., Iwo, M. I., Soemardji, A. A., Rahmawati, S. F., Fadhlillah, F. M., & Nadhifah, A. (2021). Immunostimulant Activity of *Marchantia paleacea* Bertol. Herb Liverwort Ethanol Extract in *BALB/c* Mice. *Indonesian Journal of Pharmacy*, 32(4), 464–473. <https://doi.org/10.22146/ijp.2128>
- Purkon, D. B., Kusmiyati, M., Trinovani, E., & Fadhlillah, F. M. (2021a). Peningkatan Pemahaman dan Keterampilan Mitra Posbindu dalam Pembuatan Minuman Tradisional Herbal sebagai Imunostimulan. *Jurnal SOLMA*, 10(02), 210–219. <https://doi.org/10.22236/solma.v10i2.6270>
- Purwitasari, N., Agil, M., & Qurnianingsih, E. (2021). Meningkatkan Pengetahuan Masyarakat dalam Menjaga Imunitas dengan Obat Tradisional di Era Normal Baru. *Madaniya*, 2(1), 20–28. Retrieved from <https://doaj.org/article/3fd9257dde484617b769ffc3b1bdb234>
- Rumahorbo, H., & Waluya, N. A. (2021). Implementasi Model Pemberdayaan Segitiga Kerjasama pada Pengelolaan Posbindu PTM. *Media Karya Kesehatan*, 4(2), 131–143.
- Septianingrum, N. M. A. N., Fitriana Yuliasuti, & Widarika Santi Hapsari. (2019). Pemanfaatan dan Penggunaan Secara Rasional Tanaman Obat Tradisional Sebagai Terapi Swamedikasi di Kampung KB, Magersari Kota Magelang. *Engagement : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 208–216. <https://doi.org/10.29062/engagement.v3i2.33>
- Shukla, R., Singh, S., Singh, A., & Misra, K. (2021). Two Pronged Approach for Prevention and Therapy of COVID-19 (Sars-CoV-2) by A Multi-Targeted Herbal Drug, A Component of Ayurvedic Decoction. *European Journal of Integrative Medicine*, 43(December 2020), 101268. <https://doi.org/10.1016/j.eujim.2020.101268>
- Sulistyaningsih, S., & Listyaningrum, T. H. (2021). Deteksi Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular melalui

- Pos Pembinaan Terpadu Warga Sehat di Era Pandemi *Covid-19*. *Warta LPM*, 24(3), 558–570. <https://doi.org/10.23917/warta.v24i3.13125>
- Triguno, Y., Ayu, P. L., Wardana, K. E. L., Raningsih, N. M., & Arlinayanti, K. D. (2020). Protokol Kesehatan COVID-19 : Sebagai Upaya Pencegahan *Covid-19* di Area Kerja pada Karyawan Perkantoran di Bandar Lampung. *Jurnal Peduli Masyarakat*, 2(Desember), 173–180.
- Tuwu, D. (2020). Kebijakan Pemerintah dalam Penanganan Pandemi *Covid-19*. *Journal Publicuho*, 3(2), 267. <https://doi.org/10.35817/jpu.v3i2.12535>
- Umaroh, A. K., Wati, R. L., Ulfa, A. S., & Puspitasari, D. A. (2021). Literasi Pencegahan *Covid-19* melalui Gerakan Kader Sigap COVID (GESID) Desa Cipambuan Kabupaten Bogor. *Warta LPM*, 24(3), 496–506. <https://doi.org/10.23917/warta.v24i3.13465>
- World Health Organization. (2020). Who Sage Roadmap for Prioritizing Uses of COVID 19 Vaccines in the Context of Limited Supply. *Who*, (14 September 2020), 1–13. Retrieved from [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/334299/WHO-2019-nCoV-SAGE\\_Framework-Allocation\\_and\\_prioritization-2020.1-eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/334299/WHO-2019-nCoV-SAGE_Framework-Allocation_and_prioritization-2020.1-eng.pdf)
- Zuhrotun, A., Hasanah, A. N., & Sulistyaningsih, R. (2020). Edukasi Pemanfaatan Tumbuhan Berkhasiat Obat menjadi Sediaan Herbal. *Media Karya Kesehatan*, 3(2), 109–121. Retrieved from <http://journal.unpad.ac.id/mkk/article/view/24887>