



ARTIKEL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

URL Artikel: <https://ejournal.poltekkesjayapura.org/index.php/asmat>

**PERAN MASYARAKAT MENCEGAH COVID-19 MELALUI PEMBUANGAN  
DAHAK BERDESINFEKTAN DI KELURAHAN DASAN CERMEN  
CAKRANEGARA**

**Rohmi<sup>1</sup>, Maruni Wiwin Diarti<sup>1</sup>, Putu Sumartini<sup>2</sup> Yunan Jiwintarum<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Prodi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Mataram

<sup>2</sup>Prodi Sarjana Terapan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Mataram

Email Penulis Korespondensi (<sup>K</sup>): [maruniwiwindiarti@yahoo.com](mailto:maruniwiwindiarti@yahoo.com)

Diterima: 08-09-2022

Genesis Naskah  
Disetujui: 04-12-2022

Dipublikasikan: 30-06-2023

**ABSTRAK**

Data kasus penyakit menular melalui udara terutama Covid-19 awal tahun 2020 hingga awal bulan Juli 2021 relatif tinggi. Kurangnya pemahaman tentang penyebaran Covid-19 melalui transmisi udara dan adanya mobilisasi yang tinggi memungkinkan masyarakat yang bergejala batuk ataupun Orang tanpa gejala (OTG) membuang dahak dilingkungan sekitarnya, hal ini berpotensi besar dapat menyebarkan droplet. Permasalahan tersebut dapat berpotensi meningkatnya penyebaran COVID-19 melalui transmisi udara. Belum optimalnya partisipasi masyarakat dalam menerapkan protokol kesehatan COVID-19 seperti membuang dahak yang benar. Solusi yang ditawarkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah dengan memberikan edukasi kepada mitra masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran dalam menerapkan protokol kesehatan serta menjaga kesehatan diri, keluarga dan lingkungan ditengah pandemi Covid-19 melalui sosialisasi tentang pencegahan penularan Covid-19.

Metode yang digunakan untuk melaksanakan solusi dalam memecahkan masalah pada mitra kelompok masyarakat adalah dengan edukasi, Pelatihan dalam pembuatan wadah desinfektan alami berbahan kearifan lokal Sirih-Sereh untuk wadah pembuangan dahak (dahak). Evaluasi dilakukan dengan menggunakan kuisioner terstruktur yang terdiri dari beberapa pertanyaan untuk melihat peningkatan pengetahuan dan Cek list untuk keterampilan dalam membuat wadah desinfektan serta pemantauan pembuatan pot sehat keluarga.

Hasil pengabdian masyarakat ini terjadi peningkatan pengetahuan perilaku PHBS etika berdahak dan membuang dahak dari hasil *pre test* dalam katagori rendah sebanyak 36 orang (72%) diikuti katagori rendah 14 orang (28%) menjadi katagori tinggi sebanyak 35 orang (70%), diikuti katagori sedang sebanyak 15 orang (30 %), tidak ada mitra masyarakat yang pengetahuannya dengan katagori rendah, terbentuknya Pot sehat keluarga Sirih dan Sereh dan adanya pembedayaan masyarakat yang berkomitmen untuk meneruskan kegiatan pengabdian masyarakat.

**Kata kunci : Covid-19, edukasi, dahak, sirih – sereh**

Rohmi, Diarti, Sumartini, Jiwintarum Vol 2(2), Juni 2023, (hal 95 - 108)

## ABSTRACT

Data on cases of diseases that are transmitted by air, especially Covid-19 from early 2020 to early July 2021, are relatively high. Lack of understanding about the spread of Covid-19 through air transmission and the presence of high mobilization allows people with symptoms of cough or people without symptoms (OTG) to expel phlegm in the surrounding environment, this has great potential to spread droplets that can spread through air and dust. This problem has the potential to increase the spread of COVID-19 through air transmission. Community participation is not yet optimal in implementing the COVID-19 health protocol, one of which is how to dispose of phlegm properly. The solution offered in the community service activities of the community partnership program (PKM) scheme is to provide education to community partners to increase knowledge and awareness in implementing health protocols and maintaining personal, family and environmental health in the midst of the Covid-19 pandemic through socialization on prevention of Covid transmission -19.

The method used to implement solutions in solving problems in community groups as partners in community service is by education (counseling and discussion), training (demonstration and practice) in making natural disinfectant containers made from Sirih-Sereh local wisdom for sputum disposal containers (phlegm). ). The evaluation was carried out using a structured questionnaire consisting of several questions to see an increase in knowledge and a checklist for evaluating skills by looking at skills in making disinfectant containers and monitoring the making of family healthy pots.

The results of this community service increased knowledge about PHBS behavior, ethical phlegm and removing phlegm from the pre-test results in the low category of 36 people (72%) followed by the low category of 14 people (28%) to the high category of 35 people (70%), followed by the medium category of 15 people (30%), there were no community partners whose knowledge was in the low category, the formation of healthy pots for the Sirih and Lemongrass families and the empowerment of communities who were committed to continuing community service activities.

**Keywords: Covid-19, Education, Sputum, Betel Nut-Lemon Grass**

## PENDAHULUAN

Spesimen dahak memiliki tingkat sensitivitas tertinggi kedua setelah spesimen cairan *lavage Bronchoalveolar*, yang menandakan penularan virus melalui jalur pernapasan dapat membantu menjelaskan penyebaran penyakit yang cepat (Wang et al., 2020). Seperti coronavirus-coronavirus lainnya, SARS-CoV-2 merupakan virus berselubung yang memiliki selubung lipid luar yang rapuh, sehingga SARS-CoV2 lebih rentan terhadap disinfektan dibandingkan virus-virus tanpa selubung seperti rotavirus, norovirus, dan poliovirus (Rutala & Weber, 2019). Desinfektan didefinisikan sebagai bahan kimia atau pengaruh fisika yang digunakan untuk mencegah terjadinya infeksi atau pencemaran jasad renik seperti bakteri dan virus, juga untuk membunuh atau menurunkan jumlah mikroorganisme atau kuman penyakit lainnya (Soehartono, 2012). Desinfeksi merupakan tindakan membunuh mikroorganisme selain bakteri berspora (Kurniati et al., 2020).

Daun sirih (*Familia piperaceae*) memiliki nama binomial *Piper betle* Linn, merupakan salah satu tanaman yang diketahui berkhasiat sebagai antiseptik dan disinfektan (Rahayu et al., 2014). Kandungan kimia tanaman sirih adalah flavonoid, polifenol, minyak atsiri dan saponin. Senyawa flavonoid diduga Rohmi, Diarti, Sumartini, Jiwanrum Vol 2(2), Juni 2023, (hal 95 - 108)

memiliki mekanisme kerja mendenaturasi protein selbakteri dan merusak membran sel tanpadapat diperbaiki lagi. Daun sirih mempunyai aroma yang khas karena mengandung minyak atsiri 1-4,2%. Komponen utama minyak atsiri terdiri dari *betle phenol* dan beberapa derivatnya diantaranya *euganol*, *lallypyrocatechine* 26,8-42,5%, *cineol* 2,4-4,8%, *methyl euganol* 4,2-15,8%, *caryophyllen* 3-9,8%, *hidroksi kavikol*, *kavikol* 7,2-16,7%, *kabivetol* 2,7-6,2%, *estragol*, *ilypyrokatekol* 9,6%, *karvakol* 2,2-5,6%, alkaloid, flavonoid, triterpenoid atau steroid, *saponin*, terpen, fenilpropan, terpinen, diastase 0,8-1,8%, dan tannin 1-1,3%. Fenol alam yang terkandung dalam minyak atsiri memiliki daya antiseptik 5 kali lebih kuat dibandingkan fenol biasa. Senyawa saponin akan merusak membran sitoplasma dan membunuh sel. Aktivitas farmakologi saponin yang telah dilaporkan antara lain sebagai antiinflamasi, antibiotik, antifungi, antivirus, hepatoprotektor serta antiulcer (Carolia & Noventi, 2016).

Jenis tumbuhan lain yang memiliki kandungan sebagai desinfektan alami adalah sereh. Sereh memiliki kandungan kimia yang terdiri dari alkaloid, saponin, tanin, flavonoid, phenol, steroid dan minyak atsiri (Ayunda, 2014). Senyawa Alkaloid yaitu suatu golongan senyawa yang tersebar luas hampir pada semua jenis tumbuhan. Umumnya senyawa Alkaloid terdiri dari karbon, oksigen, hidrogen, dan nitrogen, banyak dari berbagai senyawa alkaloid digunakan untuk tujuan medis. Senyawa saponin dapat digunakan sebagai antiseptik (Yuliningtyas et al., 2019). Berdasarkan penelitian Mohd Sajjad Ahmad Khan dkk (2012), minyak atsiri pada sereh dengan komponen aktifnya (citral dan geraniol) memiliki aktivitas antifungal (Afrina et al., 2018). Senyawa flavonoid termasuk dalam produk metabolik sekunder yang terjadi dari sel dan biasanya berfungsi sebagai zat racun (Sumardjo, 2006). Sereh memiliki aktivitas antivirus karena adanya senyawa Flavonoid: luteolin, apigenin, homoorientin, flavonoid dan 2-O-rhamnosil-limboorientin atau senyawa lain seperti terpen dan polifenol. Selain itu, flavonoid adalah senyawa fenolik yang paling banyak ditemukan di alam, menunjukkan kisaran aktivitas farmakologis, termasuk tindakan antivirus (AL-Ballawi et al., 2017).

Kelurahan Dasan Cermen merupakan salah satu Desa binaan Poltekkes Kemenkes Mataram yang terletak di perkotaan Mataram, yang kegiatan masyarakatnya memungkinkan terjadinya mobilisasi masyarakat yang tinggi. Data kasus penyakit yang transmisinya melalui udara terutama Covid-19 dari awal tahun 2020 sampai awal bulan Juli 2021 relatif tinggi, ditambah munculnya varian baru (varian Delta) dari Covid-19 yang penularan terbesar melalui udara yang terkontaminasi droplet penderita Covid-19. Analisis situasi dari permasalahan di daerah tersebut adalah kurangnya pemahaman tentang penyebaran Covid-19 melalui transmisi udara dan adanya mobilisasi yang tinggi memungkinkan masyarakat yang bergejala batuk ataupun Orang tanpa gejala (OTG) membuang dahak di lingkungan sekitarnya, hal ini berpotensi besar dapat menyebarkan droplet yang dapat tersebar melalui udara dan debu. Permasalahan tersebut dapat berpotensi meningkatnya penyebaran COVID-19 melalui transmisi Rohmi, Diarti, Sumartini, Jiwanrum Vol 2(2), Juni 2023, (hal 95 - 108)

udara. Belum optimalnya partisipasi masyarakat (Kepala Keluarga) dalam menerapkan protokol kesehatan COVID-19, salah satunya adalah bagaimana cara membuang dahak yang benar. Tingginya tingkat sensitivitas dahak sebagai spesimen penunjang diagnosis klinis Covid-19, menandakan penularan virus melalui jalur pernapasan dapat membantu penyebaran penyakit ini dengan cepat. Kurangnya pemahaman masyarakat (Kepala keluarga) dalam pemanfaatan botol plastik bekas dan tanaman obat keluarga berbasis kearifan lokal khususnya Sereh dan Sirih sebagai desinfektan alami.

Solusi yang ditawarkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat skema program kemitraan masyarakat (PKM) ini adalah dengan memberikan edukasi kepada mitra masyarakat (Kepala Keluarga) untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran dalam menerapkan protokol kesehatan serta menjaga kesehatan diri, keluarga dan lingkungan ditengah pandemic Covid-19 melalui sosialisasi tentang pencegahan penularan Covid-19. Memberikan edukasi PHBS terutama bagaimana cara membuang dahak atau dahak yang baik, untuk menghindari penyebar Covid-19 melalui udara.

Memberikan edukasi dan pelatihan cara pembuatan wadah desinfektan alami dengan pemanfaatan botol plastik bekas dan tanaman obat keluarga berbasis kearifan lokal khususnya Sereh dan Sirih untuk wadah pembuangan dahak atau dahak. Pemilihan daun sirih dan sereh sebagai desinfektan alami berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rahayu dkk., (2014) bahwa daun sirih merupakan salah satu tanaman yang diketahui berkhasiat sebagai antiseptik dan desinfektan, hal ini dipertegas juga dengan hasil penelitian Carolia & Noventi, (2016) bahwa aktivitas farmakologi saponin pada daun sirih telah dilaporkan antara lain sebagai antiinflamasi, antibiotik, antifungi, antivirus, hepatoprotektor serta antiulcer. Dan juga penelitian oleh Al-Ballawi et al., (2017) bahwa sereh memiliki senyawa Flavonoid yang menunjukkan aktivitas farmakologis, termasuk tindakan antivirus.

Metode yang digunakan untuk melaksanakan solusi dalam memecahkan masalah pada kelompok masyarakat (kepala keluarga) sebagai mitra dalam pengabdian masyarakat ini adalah dengan edukasi (Penyuluhan dan diskusi) serta Pelatihan (Demonstrasi dan praktik) dalam pembuatan wadah desinfektan alami berbahan kearifan lokal Sirih-Sereh untuk wadah pembuangan dahak (dahak). Evaluasi dilakukan dengan menggunakan quisioner terstruktur yang terdiri dari beberapa pertanyaan yang diberikan *pre test* dan *post test*. Luaran Wajib dalam pengabdian masyarakat ini adalah adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan Mitra Pengabdian masyarakat, Peningkatan Prilaku PHBS etika berdahak dan membuang dahak, terbentuknya Pot sehat keluarga Sirih dan Sereh, Video Pengmas dan Sertifikat Haki, Bookleat Pengmas dan sertifikat Haki sedangkan luaran tambahan berupa manuskrip artikel kegiatan pengabdian masyarakat.

## METODE

### a. Sosialisasi Hasil Penelitian dan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) Program Kemitraan Masyarakat

Kegiatan sosialisasi bertujuan agar sasaran atau Mitra masyarakat memahami tentang kegiatan PKM terkait penerapan Iptekkes hasil penelitian untuk Pemanfaatan wadah desinfektan berbahan daun sirih-sereh untuk pembuangan dahak atau dahak melalui TOT dan *Coaching* dalam upaya pencegahan penyebaran covid-19.

### b. Identifikasi karakteristik dan pembuatan komitmen kepada sasaran

Kegiatan ini dilakukan dengan tujuan mengetahui karakteristik masyarakat. Sebelum pelaksanaan PKM dibuat komitmen untuk pengembangan pemanfaatan wadah desinfektan berbahan daun sirih-sereh untuk pembuangan dahak atau dahak yang diharapkan efektif dilaksanakan oleh kepala keluarga melalui TOT dan *Coaching* dalam upaya pencegahan penyebaran Covid-19.

### c. Pendampingan / Pelatihan Pembuatan Wadah Desinfektan Berbahan Daun Sirih dan Sereh.

Kegiatan pendampingan/pelatihan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat mengenai manfaat kandungan daun sirih dan sereh didalam kesehatan khususnya sebagai bahan desinfektan alami, tempat penampungan dahak atau dahak, sehingga tidak dibuang sembarangan untuk mencegah penyebaran COVID-19 .

### d. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi kegiatan dilakukan menggunakan quisioner, cek list dan kartu monitoring yang terdiri dari :

1. Quisioner hasil *Pre test* dan *Post test* untuk mengukur pengetahuan sasaran PKM.
2. Kartu monitoring kepatuhan untuk pembuat dan menyediakan wadah desinfeksi berbahan baku daun sirih dan sereh di rumah.
3. Kartu monitoring kepatuhan dalam membuang dahak/dahak dalam wadah desinfektan di lingkungan rumah.

Evaluasi Proses Pendampingan/Pelatihan untuk peningkatan keterampilan, pengetahuan dan kesadaran akan pentingnya melakukan pembuangan dahak di wadah desinfektan. Evaluasi dilakukan sebelum dan setelah TOT atau edukasi oleh tim pengabdian masyarakat. Strategi Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat Program Kemitraan Masyarakat (PKM) dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1. Strategi Pelaksanaan Program Kemitraan Masyarakat (PKM)**

Input	Proses	Output
Kurangnya pemahaman masyarakat tentang PHBS terutama pembuangan dahak/dahak dan faktor risiko penyebab menyebarnya COVID-19 melalui transmisi udara	a. Edukasi secara langsung melalui TOT dan COACH tentang wadah desinfeksi pembuangan dahak atau dahak dan penerapan protokol kesehatan COVID-19. b. Edukasi secara tidak langsung pada mitra masyarakat melalui penyebaran, Bookleat, poster dan leaflet.	- Materi TOT - PPT TOT - Video - Poster - Leaflet
Tidak adanya pot sehat keluarga yang bersi tanaman obat Sirih dan Sereh	Pemberian Polibag dan bibit tanaman Sereh dan Sirih	- Polibag - Tanah Organik - Bibit Sereh dan Sirih

Bahan yang digunakan dalam mendukung metode dan strategi pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yaitu gambar desain edukasi produk aplikasi desinfektan alami berbahan kearifan lokal Sirih – Sereh dengan wadah limbah botol plastik. Adapun Bahan edukasi dapat dilihat pada gambar 1 – 3 sebagai berikut.



**Gambar 1. Desain dan Komponen Wadah Daun Sirih-Sereh**



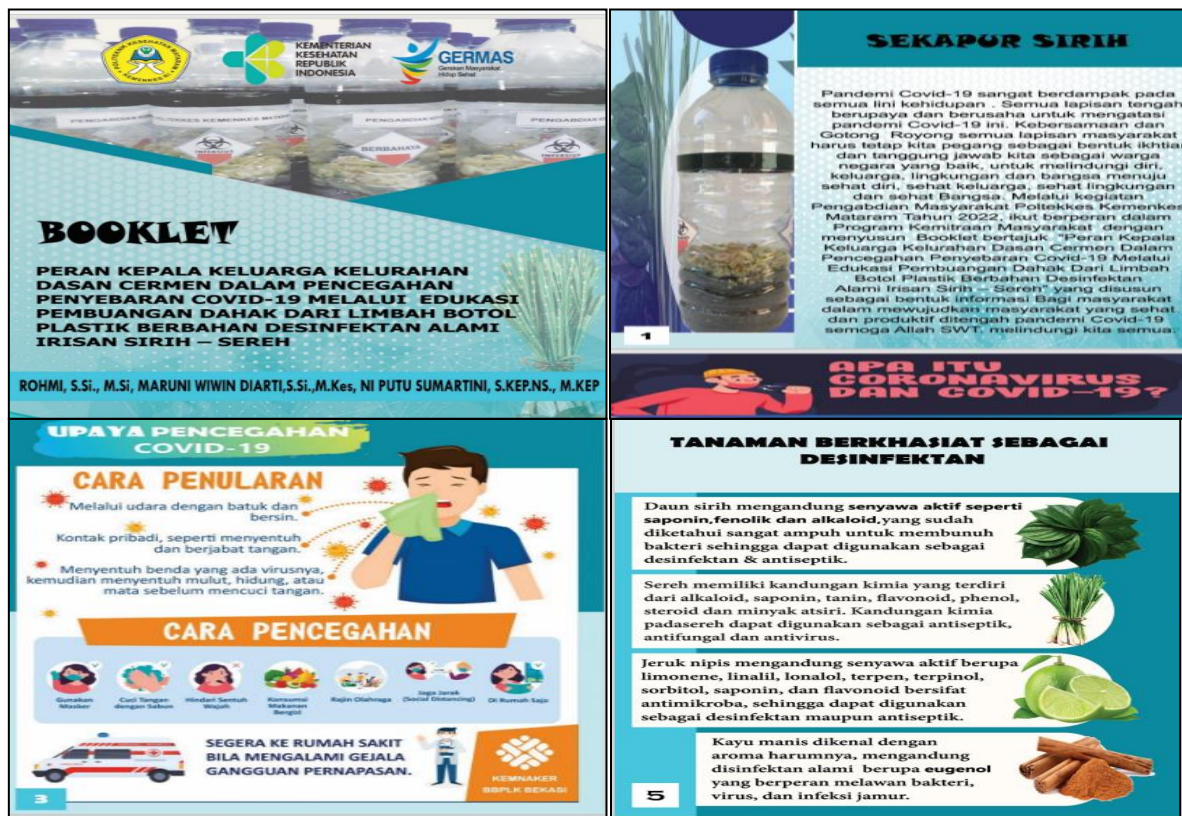
**Gambar 2. Leaflet Materi Edukasi**

## Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan

Evaluasi pelaksanaan kegiatan PKM Program Kemitraan Masyarakat di Kelurahan Dasan Cermen dalam bentuk: Catatan Harian (*Logbook*), Quisioner dan Kartu Monitoring yang terdiri dari: Quisioner hasil *Pre test* dan *Post test* untuk mengukur pengetahuan sasaran PKM. Kartu monitoring kepatuhan untuk pembuat dan menyediakan wadah desinfeksi berbahan baku daun sirih dan sereh di rumah. Kartu monitoring kepatuhan dalam membuang dahak/dahak dalam wadah desinfektan di lingkungan rumah. Edukasi menggunakan: Poster, Leaflet, dan Video. Evaluasi hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat Program Kemitraan Masyarakat (PKM) di Kelurahan Dasan Cermen dilakukan dengan cara: Rohmi, Diarti, Sumartini, Jiwitanrum Vol 2(2), Juni 2023, (hal 95 - 108)



Evaluasi hasil pengetahuan dari hasil *Pre-test* dan *Post-test* mengenai PHBS terutama wadah desinfektan pembuangan dahak/dahak dan protokol kesehatan COVID-19. Evaluasi hasil dari pengumpulan data pendampingan lewat TOT dan *Coaching*. Evaluasi luaran berupa publish pada jurnal nasional terakreditasi dan pengajuan Haki untuk Poster, leaflet, Video dan Baliho yang digunakan untuk media TOT dan *Coach* disesuaikan dengan target capaian yang sudah direncanakan sehingga tujuan dan pemanfaatan hasil kegiatan pengabdian masyarakat program kemitraan masyarakat (PKM) dapat digunakan sebagai acuan pada daerah lokasi pengmas dan sasaran pengmas dapat memecahkan permasalahan sasaran dan dapat ditindak lanjutin ke kelompok masyarakat yang lebih luas.



Gambar 3. Booklet Edukasi

## HASIL

Distribusi jenis kelamin, usia dan pengetahuan masyarakat di Kelurahan Dasan Cermen Kota Mataram tentang PHBS terutama dalam pembuangan dahak atau dahak menggunakan wadah desinfektan berbahan daun sirih-sereh yang efektif dilaksanakan oleh mitra masyarakat melalui TOT dan *Coaching* dalam upaya pencegahan penyebaran bakteri dan COVID-19 dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 menggambarkan bahwa sebagian besar masyarakat yang berpartisipasi dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di Kelurahan Dasan Cermen Cakranegara yaitu berjenis kelamin perempuan sebanyak 30 (60%) dan Laki – laki 20 orang (40%).

**Tabel 2. Distribusi Jenis Kelamin masyarakat (mitra) Pengabdian Kepada Masyarakat di Kelurahan Dasan Cermen Cakranegara**

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
1	Laki-Laki	20	40
2	Perempuan	30	60
<b>Total</b>		50	100

Tabel 3 menggambarkan bahwa sebagian besar masyarakat (mitra) yang berpartisipasi dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di Kelurahan Dasan Cermen Cakranegara yaitu berusia < 15 tahun sebanyak 25 orang (50%), umur 15 – 20 tahun sebanyak 10 Orang (20%) dan umur > 20 Tahun sebanyak 15 orang (30%).

**Tabel 3. Distribusi usia masyarakat (mitra) Pengabdian Kepada Masyarakat**

No	Usia	Frekuensi	Persentase (%)
1	< 15	25	50
2	15 – 20	10	20
3	>20	15	30
<b>Total</b>		50	100



**Gambar 4. Kegiatan sosialisasi**



Kegiatan sosialisasi terkait penerapan Iptekkes hasil penelitian untuk Pemanfaatan wadah desinfektan berbahan daun sirih-sereh untuk pembuangan dahak atau dahak melalui TOT dan *Coaching* dalam upaya pencegahan penyebaran covid-19 yang dilakukan tim Pkm untuk meningkatkan pengetahuan Mitra. Adapun Gambar kegiatan Sosialisasi sapat dilihat pada gambar 4.

Adapun gambar proses pendampingan pembuatan dan Monitoring evaluasi kergiatan Pkm dapat dilihat pada gambar 5 dan 6.



**Gambar 5: Kegiatan pendampingan**

Hasil target capaian dalam kegiatan pengabdian masyarakat skema Pkm salah satunya adalah meningkatkan pengetahuan masyarakat Mitra dapat dilihat pada tabel 4.



**Gambar 6. Proses Evaluasi**

Pengetahuan masyarakat mitra Pkm sebanyak 50 orang terkait PHBS terutama dalam etika berdahak dan pembuangan menggunakan wadah desinfektan berbahan daun sirih- sereh yang di edukasi

melalui TOT dan *Coaching* hasil *pre test* menunjukkan nilai responden terbanyak dalam katagori rendah sebanyak 36 orang (72%) diikuti dengan katagori rendah 14 orang (28%). Sedangkan hasil *Post test* menunjukkan nilai responden terbanyak berada dalam katagori tinggi sebanyak 35 orang (70%), diikuti dengan katagori sedang sebanyak 15 orang (30 %), tidak ada mitra masyarakat yang pengetahuannya dengan katagori rendah.

**Tabel 4. Distribusi pengetahuan dan keterampilan *Pre test* dan *Post test* Masyarakat Mitra Pkm**

No	Pengetahuan	Tinggi	%	Sedang	%	Rendah	%	Total	%
1	<i>Pre test</i>	0	0	14	28	36	72	50	100
2	<i>Post test</i>	35	70	15	30	0	0	50	100
No	Keterampilan	Tinggi	%	Sedang	%	Rendah	%	Total	%
1	<i>Pre test</i>	0	0	0	0	50	100	50	100
2	<i>Post test</i>	50	100	0	0	0	0	50	100

Keterampilan Mitra masyarakat dalam pembuatan wadah pembuangan dahak dengan desinfektan alami daun sirih dan sereh berjumlah 50 orang Mitra sampai dengan monitoring dan evaluasi kegiatan Pkm 100% (50 Orang ) Mitra sudah bisa membuat wadah pembuangan Dahak berbahan Desinfektan alami daun Sirih – Sereh dengan baik dan sudah menerapkan di dalam keluarga sebagai bentuk pembedayaan berkelanjutan dari Mitra pengabdian masyarakat.

## DISKUSI

Desinfektan merupakan bahan kimia atau pengaruh fisika yang digunakan untuk mencegah terjadinya infeksi atau pencemaran jasad renik seperti bakteri dan virus, juga untuk membunuh atau menurunkan jumlah mikroorganisme atau kuman penyakit lainnya (Soehartono, 2012). Desinfeksi merupakan tindakan membunuh mikroorganisme selain bakteri berspora (Kurniati et al., 2020). Menurut Irianto, 2007 desinfektan merupakan bahan yang digunakan untuk melaksanakan disinfeksi terhadap benda – benda mati, seperti lantai, piring, pakaian. Menurut situs dr. Fadli (2020), beberapa jenis desinfektan terbukti efektif membunuh virus dan bakteri pada permukaan kayu, lantai, dinding, besi, kaca dan lingkungan sekitar. Selain itu harga ekonomis dengan variasi serta bahan baku yang cukup banyak menyebabkan desinfektan merupakan pilihan utama untuk penyemprotan lingkungan sekitar dibandingkan menggunakan hand sanitizer atau dengan bahan sejenisnya.

Kriteria suatu desinfektan yang ideal adalah bekerja dengan cepat untuk menginaktivasi mikroorganisme pada suhu kamar, berspektrum luas, aktivitasnya tidak dipengaruhi oleh bahan organik, pH, temperatur, dan kelembaban, tidak toksik pada hewan dan manusia, tidak bersifat korosif, bersifat

biodegradable, memiliki kemampuan menghilangkan bau yang kurang sedap, tidak meninggalkan noda, stabil, mudah digunakan, dan ekonomis (Siswandono, 1995; Butcher and Ulaeto, 2010).

Disinfektan (antiseptik) berbahan alami, ramah lingkungan, serta tidak menggunakan banyak biaya guna untuk mengurangi penularan COVID-19. Bahan yang dapat digunakan seperti daun sirih dikarenakan daun sirih memiliki khasiat sebagai antiseriawan, antibatuk, astringent, dan antiseptik serta kandungan-kandungan yang berisi saponin, flavonoid, polifenol, dan minyak atsiri. (Muhlisin, 2019) Adapun bahan lainnya yaitu jeruk nipis Manfaat jeruk nipis lainnya juga dapat melancarkan pencernaan, mengurangi risiko penyakit jantung dan diabetes, mengatasi gangguan pernafasan dan radang sendi, dan sebagai obat alami pereda batuk serta bisa menjadi suatu antiseptik yang mungkin tidak diketahui banyak orang (Putri N. H., SehatQ, 2019).

Kegiatan pengabdian masyarakat program kemitraan masyarakat yang dilaksanakan di Kelurahan Dasan Cermen Cakranegara dengan sasaran mitra masyarakat yang lebih beragam dibandingkan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan pada tahun 2021. Sasaran Mitra Pengabdian masyarakat tahun 2022 meliputi Kepala Keluarga, Ibu Rumah Tangga dan Karang Taruna. Dengan memberikan edukasi pengetahuan dan keterampilan pada mitra pengabdian masyarakat sangat berpengaruh besar terhadap perubahan, peningkatan dan kepedulian masyarakat tentang PHBS dalam etika berdahak dan cara pembuangan dahak menggunakan wadah desinfektan berbahan daun sirih-sereh.

Wadah pembuang dahak terbuat dari limbah botol plastik air mineral dengan desinfektan dari simplisia daun sirih-sereh. Daun sirih-sereh mengandung bahan kimia yang berfungsi sebagai antivirus dan antibakteri diantaranya fenol alam yang terkandung dalam minyak atsiri memiliki daya antiseptik 5 kali lebih kuat dibandingkan fenol biasa, senyawa saponin yang dapat merusak membran sitoplasma dan membunuh sel dan senyawa flavonoid yang merupakan senyawa fenolik paling banyak ditemukan di alam, menunjukkan kisaran aktivitas antivirus. Bahan yang dapat digunakan seperti daun sirih dikarenakan daun sirih memiliki khasiat sebagai antiseriawan, antibatuk, astringent, dan antiseptik serta kandungan-kandungan yang berisi saponin, flavonoid, polifenol, dan minyak atsiri. (Muhlisin, 2019).

Wadah pembuangan dahak desinfektan alami dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini selain memanfaatkan bahan alam dari daun sirih-sereh, bahan lain yang digunakan adalah arang sekam bakar dan pasir. Fungsi dari penggunaan arang sekam bakar yakni sebagai absorban untuk menekan jumlah mikroba patogen, sedangkan penggunaan pasir yakni sebagai lapisan yang dapat mengurangi kotoran dan menghasilkan saliva yang jernih. Sehingga komposisi wadah pembuang dahak dengan desinfektan simplisia daun sirih-sereh hasil inovasi tim pengabdian masyarakat Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Mataram mudah diperoleh, lebih ekonomis dan ramah lingkungan.

Kegiatan yang dilakukan yakni dengan memberikan edukasi dengan media leaflet, poster, Bookleat serta pemutaran Video cara pembuatan wadah Desinfektan alami berbahan irisan Daun Sirih dan Sereh. Pelaksanaan pengabdian masyarakat juga dilakukan pelatihan untuk meningkatkan keterampilan kelompok masyarakat Mitra sejumlah 50 orang peserta. Kegiatan Pengabdian masyarakat ini terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan kelompok masyarakat Mitra dalam penerapan Etika PHBS terutama etika cara berdahak dan membuang dahak yang benar menggunakan wadah desinfektan sehingga mencegah penularan penyakit.

Kegiatan pengabdian masyarakat tahun 2022 ini berdasarkan hasil dalam kegiatan pengabdian masyarakat tahun 2021 yang dilakukan tim pengabdian di Desa Karang Bayan yang terbukti meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader dan ibu – ibu tentang cara pembuatan wadah ludah berdesinfektan daun sirih dan batang sereh, penularan Covid-19 dan penyakit ISPA, pencegahan dan penanggulangan Covid-19 dan penyakit ISPA. Untuk tahun 2022 ini sasaran Mitra di kembangkan dengan melibatkan Kepala Keluarga dan Karang Taruna untuk mendukung keberlanjutan dari kegiatan pengabdian masyarakat serta dilakukan pemberdayaan Karang Taruna untuk membuat Pot sehat Keluarga dan sebagai *role model* percontohan dalam mengembangkan pot sehat keluarga di Kelurahan Lainnya. Kegiatan pengabdian masyarakat ini di dukung oleh Aparat Kelurahan juga berkontribusi mengawasi dan menjaga keberlanjutan kegiatan pengabdian masyarakat ini sebagai bentuk komitmen dan Tindak Lanjut.

## **KESIMPULAN**

Terdapat peningkatan pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang PHBS terutama dalam pembuangan dahak atau dahak menggunakan wadah desinfektan berbahan daun sirih-sereh yang efektif dilaksanakan oleh mitra masyarakat Kepala Keluarga/Ibu Rumah Tangga/Karang Taruna melalui TOT dan *Coaching* dalam upaya pencegahan penyebaran bakteri dan COVID-19. Terdapat peningkatan keterampilan mitra masyarakat Kepala Keluarga/Ibu Rumah Tangga/Karang Taruna dalam pengolahan bahan – bahan alam daun sirih dan sereh melalui demonstrasi dan mendampingi dalam pemanfaatan wadah desinfektan berbahan daun sirih-sereh untuk pembuangan dahak dalam upaya pencegahan penyebaran bakteri dan Covid-19. Terbentuk Pot Sehat Keluarga Sirih dan Sereh di setiap rumah Mitra Pengabdian Masyarakat sebagai bahan baku untuk keberlanjutan hasil kegiatan pengabdian masyarakat.

## **SARAN**

Perlu dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat dengan edukasi dan pelatihan membuat wadah pembuangan dahak menggunakan bahan – bahan alam lainnya yang berpotensi secara ilmiah sebagai

desinfektan seperti bubuk kayu manis, lidah buaya dan jeruk nipis. Perlu Kerjasama dengan Dinas Kesehatan serta Puskesmas Setempat untuk kolaborasi penggunaan inpeks wadah pembuangan ludah, Edukasi PHBS dalam implementasi Transformasi Kesehatan Pilar I yaitu Transformasi Layanan Primer indikator Edukasi Masyarakat.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Direktur Politeknik Kesehatan Mataram, yang telah memberikan kesempatan untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Ketua Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Mataram. Lurah Dasan Cermen atas ijin dan dukungannya dalam pelaksanaan Pengabdian Masyarakat dan Ketua RT di kelurahan Dasan Cermen atas dukungannya dalam pelaksanaan Pengabdian Masyarakat. Kepala Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Poltekkes Kemenkes Mataram. Kelompok Masyarakat Mitra dalam kegiatan Pengabdian masyarakat atas partisipasi aktifnya dan Semua pihak yang membantu dalam pelaksanaan dan penyusunan Laporan Kemajuan kegiatan pengabmas ini.

### RUJUKAN

- Afrina, Nasution, A. I., & Rahmania, N. (2018). Konsentrasi Hambat dan Bunuh Minimum Ekstrak Serai (*Cymbopogon citratus*) terhadap *Candida albicans*. *Cakradonya Dental Journal*, 9(1), 55–61. <https://doi.org/10.24815/cdj.v9i1.9879>
- AL-Ballawi, Z. F. S., Redhwan, N. A., & Ali, M. (2017). In Vitro Studies of Some Medicinal Plants Extracts for Antiviral Activity against Rotavirus. *IOSR Journal of Pharmacy and Biological Sciences*, 12(02), 53–58. <https://doi.org/10.9790/3008-1202025358>
- Ayunda, R. D. (2014). Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Serai (*Cymbopogon citratus*) dan Potensinya sebagai Pencegah Oksidasi Lipid [Skripsi]. *Departemen Biokimia FMIPA, Institut Pertanian Bogor: Bogor*.
- Carolia, N., & Noventi, W. (2016). Potensi Ekstrak Daun Sirih Hijau ( *Piper betle* L . ) sebagai Alternatif Terapi Acne vulgaris. *Jurnal Majority*, 5(1), 140–145.
- Dinas Kesehatan NTB. (2020). *Data COVID-19 NTB*. <https://Corona.Ntbprov.Go.Id/> Diakses 4 September 2020. <https://corona.ntbprov.go.id/>
- Gunawan, I., Ardini, D., & Makhdalena. (2020). Pelatihan Pembuatan Obat Kumur ( *mouthwash* ) kayu manis (*Cinnamomum burmanii* ) dan daun sirih ( *Piper betle* L . ). *Sakai Sambayan - Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 14–19.
- Irianto, K., 2007. Mikrobiologi Menguak Dunia Mikroorganisme Jilid 1 2nd ed. N. Nurhayati, ed., Bandung: CV.YRAMA WIDYA
- Kementerian Kesehatan RI. (2020a). *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (Covid-19) Revisi ke-5*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Rohmi, Diarti, Sumartini, *Jiwanrum* Vol 2(2), Juni 2023, (hal 95 - 108)



- Kementerian Kesehatan RI. (2020b). *Situasi Terkini Perkembangan Coronavirus Disease (COVID-19) 4 September 2020*. <https://infeksiemerging.kemkes.go.id/>.
- Kurniati, E., Huy, V. T., Anugroho, F., Sulianto, A. A., Amalia, N., Nadhifa, A. R., Lingkungan, S. T., Pertanian, F. T., Brawijaya, U., Kurniati, E., Teknik, P. S., & Teknologi, F. (2020). Analisis pengaruh pH dan suhu pada desinfeksi air menggunakan microbubble dan karbondioksida bertekanan. *Journal of Natural Resources and Environmental Management*, 10(2), 247–256. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.29244/jpsl.10.2.247-256>
- Rahayu, I., Fadriyanti, O., & Edrizal. (2014). Efektivitas Pembersih Gigi Tiruan Dengan Rebusan Daun Lempeng Resin Akrilik Polimerisasi Panas. *Journal B-Dent*, 1(2), 142–149.
- Rutala, W. A., & Weber, D. J. (2019). Best practices for disinfection of noncritical environmental surfaces and equipment in health care facilities: A bundle approach. *American Journal of Infection Control*, 47, A96–A105. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2019.01.014>
- Rohmi Rohmi, Maruni Wiwin Diarti, Yunan Jiwintarum, Lalu Srigede, Rabi'unnisa Sulaimah, 2021. Pemberdayaan Masyarakat dalam Pembuatan Wadah Pembuangan Dahak Berbahan Daun Sirih - Sereh dalam Pencegahan Penyebaran Covid-19 dan ISPA di Desa Karang Bayan. Jurnal Pengabdian Masyarakat SASAMBO (poltekkes-mataram.ac.id).
- Soehartono. (2012). Penjernihan Air dengan Saringan Pasir dan Desinfektan Alami. *Jurnal Dosen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Pandanaran*.
- Sumardjo, D. (2006). Pengantar Kimia Buku Panduan Mahasiswa Kedokteran. *Jakarta: Kedokteran EGC*.
- Wang, D., Hu, B., Hu, C., Zhu, F., Liu, X., Zhang, J., Wang, B., Xiang, H., Cheng, Z., Xiong, Y., Zhao, Y., Li, Y., Wang, X., & Peng, Z. (2020). Detection of SARS-CoV-2 in Different Types of Clinical Specimens. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, 323(11), 1061–1069. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.1585>
- World Health Organization. (2020). *Modes Of Transmission Of Virus Causing COVID-19: Implications For IPC Precaution Recommendations*. <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>
- Yuliningtyas, A. W., Santoso, H., & Syauqi, A. (2019). Uji Kandungan Senyawa Aktif Minuman Jahe Sereh (*Zingiber officinale* dan *Cymbopogon citratus*). *E-Jurnal Ilmiah Biosaintropis (Bioscience-Tropic)*, 4(2), 1–6.