

Pelatihan pembuatan sabun kertas kepada anggota PKK Kelurahan Sukamiskin dalam upaya mencegah penyebaran Covid-19

Emma Emawati¹, Raden Siti jundiah², Yuli Astuti³, Cici Valiani⁴, Mia Nisrina⁵, Nur Intan Hayati Husnul Khotimah⁶

¹⁻⁶Universitas Bhakti Kencana

*nur.intan@bku.ac.id

ABSTRAK

PKK Kelurahan Sukamiskin adalah kelompok organisasi Ibu PKK dari 17 RW di lingkungan Kelurahan Sukamiskin Kecamatan Antapani Kota Bandung. Di Era Pandemic Covid-19 setiap individu harus selalu sadar untuk menjaga kebersihan, menerapkan kebiasaan penggunaan masker dan mencuci tangan untuk mencegah penyebaran virus penyebab Covid-19. Mencuci tangan dengan sabun adalah upaya yang effective dilakukan seluruh masyarakat untuk dapat mencegah penyebaran virus penyebab Covid-19.

Sabun bersifat ampifilik, yaitu pada bagian kepalanya memiliki gugus hidrofilik (polar) dan gugus hidrofobik (nonpolar). Oleh karena itu, sabun dapat mengikat kotoran dan molekul lemak dan melarutkannya di air. Sabun cuci tangan yang praktis untuk dibawa ke mana pun merupakan sesuatu yang dibutuhkan oleh masyarakat saat ini. Sabun kertas merupakan salah satu inovasi produk sabun. Sabun kertas ini akan larut bila terkena air serta digosokkan pada tangan akan mengeluarkan busa. Sabun kertas umumnya digunakan sebagai sabun cuci tangan sekali pakai karena ukurannya yang kecil dan tipis sehingga mudah dibawa ke mana saja dan cocok digunakan pada saat beraktivitas di luar rumah. Hal ini yang menjadikan alasan pentingnya pemberian pengetahuan dan keterampilan kepada ibu PKK tentang pentingnya mencuci tangan dan keterampilan pembuatan sabun kertas sehingga penerapan kebiasaan mencuci tangan dapat dibudayakan

Kata Kunci : Covid-19, Sabun Kertas, PKK

ABSTRACT

PKK for Sukamiskin Village is an organizational group of PKK mothers from 17 RWs in the Sukamiskin Village, Antapani District, Bandung City. In the Era of the Covid-19 Pandemic, every individual must always be aware of maintaining cleanliness, applying the habit of wearing masks and washing hands to prevent the spread of the virus that causes Covid-19. Washing hands with soap is an effective effort for all people to prevent the spread of the virus that causes Covid-19. Soap is amphiphilic, that is, the head has a hydrophilic (polar) and hydrophobic (nonpolar) group. Therefore, soap can bind dirt and fat molecules and dissolve them in water. Hand washing soap that is practical to carry anywhere is something that is needed by today's society. Paper soap is one of the innovative soap products. This paper soap will dissolve when exposed to water and rubbed on the hands will release foam. Paper soap is generally used as disposable hand soap because of its small and thin size, which makes it easy to carry anywhere and is suitable for use when doing activities outside the home. This is the reason for the importance of providing knowledge and skills to PKK mothers about the importance of washing hands and skills in making paper soap so that the application of hand washing habits can be cultivated.

Keywords: Covid-19, Paper Soap, PKK

Articel Received: 17/11/2022; **Accepted:** 27/02/2023

How to cite: Emawati, E., dkk. (2023). Pelatihan pembuatan sabun kertas kepada anggota PKK Kelurahan Sukamiskin dalam upaya mencegah penyebaran Covid-19. *Abdimas Siliwangi*, Vol 6 (1), 178-188. doi: <http://dx.doi.org/10.22460/as.v6i1.16027>

A. PENDAHULUAN

Kader PKK Kelurahan Sukamiskin Kecamatan Antapani Kotamadya Bandung adalah kelompok organisasi Ibu-ibu PKK di lingkungan Kelurahan Sukamiskin Kecamatan Antapani Kotamadya Bandung yang beranggotakan 17 RW. Di era sekarang (Era Pandemic Covid-19) setiap individu harus selalu sadar untuk menjaga kebersihan. Menerapkan kebiasaan baru diantaranya adalah menggunakan masker dan sering mencuci tangan untuk dapat mencegah penyebaran virus penyebab Covid-19. Mencuci tangan dengan sabun adalah salah satu upaya yang efektif yang dapat dilakukan seluruh masyarakat untuk dapat mencegah penyebaran virus penyebab Covid-19.

Sabun bersifat amfifilik, yaitu pada bagian kepalanya memiliki gugus hidrofilik (polar) dan gugus hidrofobik (non polar). Oleh karena itu, sabun dapat mengikat kotoran dan molekul lemak dan melarutkannya di air (Nurhadi, 2012). Dewasa ini, masyarakat menginginkan sabun cuci tangan yang praktis untuk dibawa ke mana pun. Sabun kertas sendiri merupakan salah satu inovasi produk sabun., sabun kertas ini akan larut bila terkena air serta digosokkan pada tangan akan mengeluarkan busa. Sabun kertas umumnya digunakan sebagai sabun cuci tangan sekali pakai karena ukurannya yang kecil dan tipis sehingga mudah dibawa ke mana saja dan cocok digunakan pada saat beraktivitas di luar rumah. Dengan alasan diatas maka perlu diberikan pencerahan dan keterampilan kepada ibu ibu anggota PKK untuk diberikan penyuluhan tentang pentingnya mencuci tangan dan keterampilan pembuatan sabun kertas yang praktis untuk dibawa kemanapun sehingga penerapan kebiasaan mencuci tangan dapat dibudayakan. Program ini juga membantu memanfaatkan potensi masyarakat serta membantu masyarakat memenuhi kebutuhan sabun untuk mencuci tangan dalam upaya mencegah penyebaran virus Covid-19. Selain itu Anggota PKK yang telah paham cara pembuatan sabun kertas dapat menginformasikan dan memberi pelatihan kepada masyarakat di lingkungannya. Dengan demikian masyarakat tidak perlu membeli sabun untuk mencuci tangan dan dengan demikian budaya mencuci tangan dapat diterapkan dimanapun karna mudahnya dan tidak beresiko tumpah bila di bawa kemanapun.

Program ini juga membantu memanfaatkan potensi masyarakat serta membantu meningkatkan pendapatan masyarakat setempat, sebagai salah satu alternatif kreatif mengatasi dampak langsung Covid-19 terhadap aspek ekonomi (Pakpahan, 2020).

Selain dapat digunakan sendiri, Anggota PKK yang telah paham cara pembuatan sabun kertas dapat menginformasikan dan memberi pelatihan kepada masyarakat.

Pemberian pengetahuan pentingnya mencuci tangan untuk menjaga kebersihan dan pemberian keterampilan pembuatan sabun kertas untuk mencuci tangan kader PKK merupakan langkah yang tepat untuk membangun kebiasaan menjaga kebersihan dan mendorong masyarakat untuk meningkatkan potensi keterampilannya dalam menyediakan sendiri peralatan menjaga kebersihan yang salah satunya adalah sabun untuk mencuci tangan. Oleh karena itu Team Pengabdian Masyarakat dari UBK bersama Anggota kader PKK melakukan penyuluhan pentingnya mencuci tangan disertai pembuatan sabun kertas untuk cuci tangan ini menjadi langkah/solusi yang tepat untuk membangun pengetahuan dan kebiasaan hidup bersih dan terampil dalam membuat sabun kertas untuk mendukung hidup bersih tersebut.

B. LANDASAN TEORI

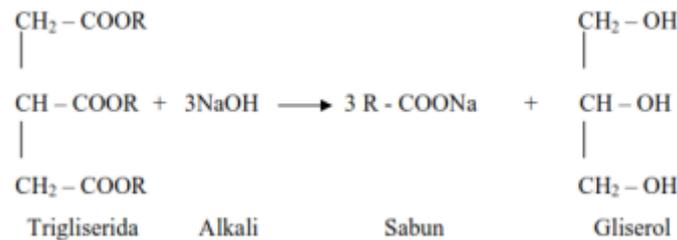
Tangan merupakan transmisi utama masuknya patogen ke dalam tubuh, Karena tangan merupakan anggota tubuh yang paling sering berkontak langsung dengan anggota tubuh lain dan benda-benda disekitar. Pentingnya menjaga kebersihan tangan dengan selalu mencuci tangan menggunakan sabun merupakan langkah awal dalam pencegahan penularan COVID-19. Namun ditengah pandemi seperti ini akan sulit untuk menemukan ketersediaan sabun di semua tempat dan cenderung susah untuk dibawa setiap saat.

Sabun dan Jenisnya

Sabun mandi merupakan sediaan pembersih kulit yang dibuat dari proses saponifikasi atau netralisasi dari lemak, minyak, wax, rosin atau asam dengan basa organik atau anorganik tanpa menimbulkan iritasi pada kulit (Badan Standarisasi Nasional, 2016). Komponen utama pembuatan sabun terdiri dari asam lemak dan garam sodium atau potassium. Asam lemak yang berikatan dengan garam sodium (NaOH) akan menghasilkan sabun padat, sedangkan asam lemak yang berikatan dengan garam potassium (KOH) akan menghasilkan sabun cair (Purnamawati, 2006).

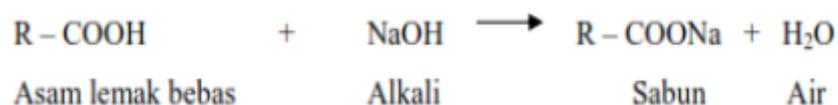
Sabun bersifat ampifilik, yaitu pada bagian kepalanya memiliki gugus hidrofilik (polar) dan gugus hidrofobik (non polar). Oleh karena itu, sabun dapat mengikat kotoran dan molekul lemak dan melarutkannya di air (Nurhadi, 2012). Sabun dapat dibuat dengan

dua cara yaitu proses saponifikasi dan proses netralisasi minyak. Pada proses saponifikasi minyak akan diperoleh produk sampingan yaitu gliserol, sedangkan sabun yang diperoleh dengan proses netralisasi tidak menghasilkan gliserol. Proses saponifikasi terjadi karena reaksi antara trigliserida dengan alkali, sedangkan proses netralisasi terjadi karena reaksi antara asam lemak dengan alkali (Purnamawati, 2006). Reaksi kimia pada proses saponifikasi trigliserida dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Reaksi Saponifikasi Trigliserida (Purnamawati, 2006)

Reaksi kimia pada proses netralisasi asam lemak dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Reaksi Netralisasi Asam Lemak (Purnamawati, 2006)

Menurut Purnamawati (2006), molekul sabun terdiri dari rantai karbon, hidrogen, dan oksigen. Gugus hidrofilik (rantai karboksilat) yang berfungsi untuk mengikat air, sedangkan gugus hidrofobik (rantai hidrokarbon) yang berfungsi untuk mengikat kotoran dan minyak. Jika sabun dilarutkan di dalam air, ujung hidrofilik dari molekulnya ditarik ke dalam air dan melarutkannya, tetapi bagian hidrofobik ditolak oleh molekul air. Akibatnya, suatu lapisan tipis terbentuk di atas permukaan air, dan secara drastis menurunkan tegangan permukaan air. Jika larutan sabun tersebut mengenai suatu yang berlemak atau berminyak, maka bagian molekul sabun langsung terorientasi. Bagian hidrofobik membalut kotoran yang bersifat minyak, sedangkan bagian hidrofilik tetap larut dalam fase air. Dengan gerakan mekanis membilas, maka minyak dan lemak terdispersi menjadi tetesan-tetesan kecil dan molekul sabun tersusun sendiri mengelilingi permukaannya. Tetesan lemak atau minyak yang dikelilingi oleh molekul sabun tersebut disebut misela. Karena gugus karboksilat dari molekul sabun terproyeksi ke luar, permukaan misela menjadi bermuatan negatif. Seluruh misela

menjadi larut dalam air dan terbang bersama air pencuci. Proses pembersihan berlangsung dengan menurunkan tegangan permukaan air dan mengemulsikan kotoran.

Mencuci Tangan

Salah satu upaya pencegahan virus COVID-19 adalah peningkatan pengetahuan dan perilaku untuk mencuci tangan agar penyebaran virus dapat dikendalikan dan memutus rantai penyebaran. Mencuci tangan yang benar adalah salah satu unsur dari tiga pilar pembangunan Indonesia bidang kesehatan yakni berpola hidup sehat. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 3 Tahun 2014. Membersihkan tangan dengan bahan antiseptik mulai dikenal sejak awal abad 19. Perkembangan masyarakat modern yang menuntut manusia untuk bergerak cepat dan menggunakan waktu seefisien mungkin. Tuntutan zaman yang demikian mengharuskan manusia untuk menjaga kesehatannya agar terhindar dari penyakit yang dapat menghambat gerak dan mengurangi efisiensinya (Rajaraman et al., 2014). Mencuci tangan dengan sabun menurut WHO adalah cara yang tepat sesuai kesehatan (www.who.int) Mencuci tangan dengan sabun merupakan upaya pencegahan sebagai perlindungan tubuh dari berbagai penyakit yang sifatnya menular. Mencuci tangan dengan sabun dapat dilakukan ketika selesai BAB dan BAK, sebelum makanan disiapkan, sebelum dan sesudah mengkonsumsi makanan, sehabis bermain pada anak, setelah batuk atau bersin serta setelah membuang ingus (Sugiarto et al., 2019). Maka usaha yang paling sederhana untuk menegakkan pilar hidup sehat adalah dengan gemar cuci tangan. Usaha yang oleh masyarakat dianggap sepele ini ternyata dapat berkontribusi penting pada upaya pencegahan covid-19 (Ibrahim, dkk, 2020: 192).

Salah satu upaya pencegahan dasar virus corona atau Covid-19 adalah dengan rajin mencuci tangan secara detail dan menyeluruh. Hal ini karena virus corona menular lewat droplet atau cairan tubuh yang keluar saat batuk atau bersin. Selain tertular karena menghirup droplet ketika berada dekat dengan orang yang terinfeksi, Anda juga bisa tertular virus corona lewat tangan sebagai media penularan. Sebagai contoh adalah ketika Anda berjabat tangan dengan orang menutupi batuk dengan tangannya, atau ketika Anda menyentuh obyek yang terpapar virus corona. Itulah sebabnya, sangat penting untuk mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir secara detail dan menyeluruh. Para ahli merekomendasikan cuci tangan untuk dilakukan setidaknya 20

detik. Sebab, sabun butuh waktu untuk mengikat molekul air dan minyak secara bersamaan, dan mengangkat kuman-kuman pada tangan Anda untuk dibuang bersama aliran air (Tim Kerja Kementerian Dalam Negeri, 2013).

C. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pengabdian masyarakat diawali dengan analisis situasi dan identifikasi masalah yang dihadapi oleh Mitra dalam hal ini Ibu-ibu anggota Kader PKK dan masyarakat di lingkungan Kelurahan Sukamiskin. Kegiatan dilanjutkan dengan tahap perumusan masalah dan alternatif solusi yang sekiranya dapat dilakukan bersama antara Mitra dan team Pengabdian Masyarakat Team UBK. Team melakukan diskusi dan internal serta merumuskan proposal untuk membantu Mitra. Selanjutnya Team menawarkan untuk membantu memberikan pelatihan keterampilan dan meminta kesediaan Mitra untuk bekerja sama melaksanakannya. Team membuat rencana kegiatan yang dikomunikasikan dengan Mitra. Pelaksanaan kegiatan direncanakan selama 1 bulan sampai tahap evaluasi kegiatan dan pembuatan laporan. Kegiatan terdiri dari penyuluhan penerapan 5 M terutama manfaat mencuci tangan kepada Kader, kemudian Team memberikan pelatihan dan pendampingan pembuatan sabun kertas bersama Kader sehingga sasaran dapat langsung mempraktekkan hasil pelatihan Tahap selanjutnya team melakukan evaluasi terhadap keberhasilan kegiatan dengan memberikan kuiz terhadap pengetahuan dan keterampilan Mitra

Deskripsi Perubahan yang akan terjadi masyarakat

Dengan diselenggarakannya Pengabdian masyarakat ini diharapkan Mitra dalam hal ini Ibu ibu Kader PKK Kelurahan Sukamiskin Bandung dapat memiliki keterampilan pembuatan sabun kertas terutama penyediaan salah satu kebutuhan penunjang protocol kesehatan yaitu mencuci tangan yang sangat menunjang pada masa pandemic saat ini maupun setelah masa pandemic. Keterampilan ini diharapkan ditularkan oleh kader kepada seluruh anggota masyarakatnya.

Menjaga Keberlanjutan Program

Perubahan keterampilan dan pengetahuan Kader PKK Tulip khususnya cara membuat sabun kertas untuk disebarkan pengetahuannya ke masyarakat merupakan target program pengabdian masyarakat, maka ini akan dipantau "sustainability"-nya secara berkala dengan memantau anggota kader PKK kelurahan sukamiskin ketika

menyalurkan pengetahuannya di masyarakat. Program ini juga rencananya akan dilanjutkan dengan pemberian pelatihan pembuatan hand sanitizer secara mandiri kepada sasaran yang terpilih dari hasil pemantauan penyampaian pengetahuan dari kader ke masyarakat sehingga diharapkan stimulus ini akan membantu masyarakat untuk tetap mempertahankan keterampilannya.

Evaluasi Program

Keberhasilan program dapat dinilai dari hasil evaluasi melalui kuiz/kuisisioner yang berkaitan dengan perubahan pengetahuan dan keterampilan Kader khususnya kebutuhan dan manfaat mencuci tangan serta membuat sabun kertas untuk mencuci tangan. Keberhasilan program dapat diukur dengan meningkatnya pemahaman pentingnya mencuci tangan dan pengetahuan serta terampil dalam membuat sabun kertas untuk mencuci tangan baik untuk pribadi maupun anggota masyarakat. Hal ini dapat diukur dengan meningkatnya nilai kuis yang diberikan kepada masyarakat dan hasil observasi langsung ke lapangan.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Universitas Bhakti Kencana sebagai institusi pendidikan terpanggil untuk berperan serta dalam pencegahan penularan Covid-19. Melalui Program Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Bhakti Kencana, seluruh dosen dari 4 fakultas terlibat aktif dalam pencegahan penularan Covid-19.



Gambar 1. Anggota PKK Sukamiskin yang dihadiri oleh Lurah Sukamiskin sekaligus membuka kegiatan pelatihan ini.

Pada tanggal 11 November 2021 yang diketuai oleh Emma Emawati., ST., MSi, yang beranggotakan R. Siti Jundiah., M. Kep., Nur Intan Husnul Hayati Khotimah., S. Kep., Ners., M. Kep., Yuli Astuti., SKM., M. Kes., Cici Valiani., SST., M. Kes., dan apt. Mia Nisrina Anbar Fatin., M. Farm melakukan pengabdian masyarakat di Kantor Kelurahan

Sukamiskin. Mitra Pengmas tahun ini adalah PKK Kelurahan Sukamiskin yang beranggotakan 17 RW dan diketuai oleh Ibu Inda Cuenda, S.T .PKK merupakan gerakan pemberdayaan dan kesejahteraan keluarga yang bertugas menggerakkan dan membina potensi masyarakat. Kelompok 27 melihat potensi dan semangat dari ibu-ibu PKK yang senantiasa mendukung program pemerintah dalam dalam program kesehatan dan inovasi dan teknologi lingkungan yang sejalan dengan tema yang diusung oleh tim dosen UBK yaitu Pelatihan Pembuatan Sabun Kertas Kepada Anggota PKK Kelurahan Sukamiskin Dalam Upaya Mencegah Penularan Covid-19. PKK Sukamiskin.

Tema ini dilatarbelakangi oleh fenomena Covid-19 yang belum hilang dan diprediksi akan terjadi gelombang ketiga di akhir tahun ini. Salah satu penyebab penularannya adalah melalui tangan kita. Bakteri dapat hidup ditangan hingga 3 jam, hanya dalam waktu 7 jam 1 bakteri ditangan kita dapat menghasilkan 2.097.152 bakteri. Selain itu tangan basah menyebarkan 1000 kali lebih banyak bakteri daripada tangan yang kering dan tangan yang terkontaminasi dapat menyebarkan virus ke lebih dari 5 permukaan atau 14 objek lain. Hal ini perlu upaya perubahan perilaku hidup sehat dengan membiasakan cuci tangan menggunakan sebelum dan selesai melakukan kegiatan. Penggunaan hand sanitizer lebih disukai daripada mencuci tangan menggunakan sabun. Namun penggunaan handsanitizer ada batas pemakaian sehingga pemakaian sabun lebih dianjurkan. Pelatihan sabun kertas ini diawali dengan sambutan Lurah Sukamiskin Frida Agustini, dilanjutkan dengan pemaparan materi tentang Teknik Cuci Tangan yang benar. Pengetahuan peserta tentang cuci tangan tinggi sehingga tidak heran mereka sangat aktif dalam tanya jawab. Untuk penyempurnaan upaya pembiasaan budaya mencuci tangan ini maka dilakukan pelatihan dan demo pembuatan sabun kertas

Pelatihan pembuatan sabun kertas menjadi saat yang dinantikan ibu-ibu PKK yang penasaran bagaimana tahapan dari pembuatan sabun kertas dan bagaimana bentuknya. Ibu-ibu PKK semangat mendengarkan dan memperhatikan ketika ibu Emma Emawati, ST., M.Si mendemonstrasikan tahapan-tahapan yang harus dilakukan secara detail. Yang harus diperhatikan dalam pembuatan sabun kertas ini adalah ketelitian dalam mengukur, menakar, mengaduk bahan-bahan dan kecekatan dalam melakukan setiap tahapannya. Bahan bahan yang digunakan antara lain minyak kelapa, minyak zaitun, basa KOH, gliserin dan teksapon.



Gambar 2. Penjelasan Pembuatan Sabun Kertas



Gambar 3. Demonstrasi pembuatan sabun Kertas Pada Ibu-ibu PKK Kelurahan Sukamiskin Bandung

Respon ibu-ibu PKK sangat luar biasa, mereka aktif bertanya seolah-olah khawatir ada tahapan yang terlewat. Sabun kertas yang dihasilkan dari pelatihan ini akan dibagikan kepada ibu-ibu PKK Kelurahan Sukamiskin. Semoga pelatihan ini bermanfaat dan mencuci tangan dengan sabun menjadi budaya prilaku hidup sehat masyarakat sehingga penularan Covid-19 bisa dihentikan.



Gambar 4. Produk sabun kertas hasil pelatihan kelompok 27 Pengabdian Masyarakat Universitas Bhakti Kencana.

Pada pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan kegiatan pre-test, pemaparan materi, serta kegiatan post-test. Karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 1. Responden pada pengmas ini terdiri dari 13 orang ibu yang mengisi baik soal pre-test dan post-test. Usia responden bervariasi dengan jumlah terbanyak 5 orang dengan usia 41-50 tahun. Latar belakang pendidikan terbanyak adalah SMA/SMK yaitu sebesar 53,85% (7 orang).

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Jumlah (N=13)	Persentase (%)
Usia		
41-50	5	38,46
51-60	4	30,77
61-70	4	30,77
Pendidikan		
SMP	1	7,69
SMA/SMK	7	53,85
D3	1	7,69
S1	4	30,77

Kuisisioner pada pre-test dan post-test terdiri dari penilaian tingkat pengetahuan, sikap dan tindakan tentang mencuci tangan pakai sabun (Tabel 2). Data yang ditampilkan dalam tabel. adalah jumlah responden yang menjawab benar dan persentasenya. Pada hasil pre test terdapat beberapa pertanyaan yang masih dijawab salah oleh beberapa responden yaitu :

1. Bakteri atau kuman dapat bertahan hidup di tangan hingga 3 jam.
2. Mencuci tangan dengan menggunakan sabun sebaiknya dilakukan selama 60 detik
3. Ada 6 langkah cara mencuci tangan yang baik dan benar.
4. Jika mencuci tangan sela-sela jari tidak perlu di cuci juga.
5. Jika tangan tidak kotor maka tidak perlu mencuci tangan dengan menggunakan 6 langkah.
6. Jika mencuci tangan diterapkan pada anak-anak dapat menghindari penyakit infeksi dan saluran pencernaan

Pada hasil post test, semua pertanyaan dijawab dengan benar oleh semua peserta. Sebesar 97% responden menjawab dengan benar pada saat pre test. Hasil ini meningkat pada saat post test karena semua responden (100%) menjawab dengan benar semua pertanyaan.

E. KESIMPULAN

Kesimpulan dari pelaksanaan Pengabdian masyarakat ini bahwa seluruh kader PKK yang masuk kedalam kelompok PKK kelurahan Sukamiskin faham dan telah menerapkan kebiasaan mencucitangan sebagai salah satu Langkah pencegahan

penyebaran Covid-19. Kader sangat antusias dan cukup terampil dalam mengikuti Pelatihan pembuatan sabun kertas untuk digunakan dalam melakukan kebiasaan mencuci tangan.

F. ACKNOWLEDGMENTS

Terima kasih kepada LPPM Universitas Bhakti Kencana yang telah memberikan dana untuk kegiatan pengabdian masyarakat ini dan juga PKK Kelurahan Sukamiskin sebagai mitra pelaksanaan pengabdian masyarakat.

G. DAFTAR PUSTAKA

- Ibrahim, I., Kamaluddin, K., Mintasrihardi, M., Junaidi, A. M., & Abd Gani, A. (2020). Bencana Virus Corona melalui Sosialisasi pada Anak Usia Dini pada Desa Rempe Kecamatan Seteluk Sumbawa Barat. *Selaparang Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 3(2), 191-195.
- Nurhadi, S.C., (2012). Pembuatan Sabun Mandi Gel Alami dengan Bahan Aktif Mikroalga *Chlorrela pyrenoidosa* Beyerinck dan Minyak Atsiri *Lavandula lativolia* Chaix, Skripsi, Program Studi Teknik Industri Fakultas sains dan Teknologi, Universitas Ma Chug, Malang.
- PERMENKES. (2014). Retrieved 13 Desember 2021. From http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK%20No.%203%20ttg%20Sanitasi%20Total%20Berbasis%20Masyarakat.pdf
- Purnamawati, D. (2006). Kajian Pengaruh Konsentrasi Sukrosa Dan Asam Sitrat Terhadap Mutu Sabun Transparan. *Pertanian, Fakultas Teknologi*.
- Rajaraman, D., Ks, V., Greenland K, Kumar, C. V, Wp, S., Aunger, R., Biran A, Biran, A., Kumar, R., Greenland, K., Gopalan, B., & Curtis V. (2014). The Global Public-Private Partnership for Handwashing Implementing effective hygiene promotion: lessons from the process evaluation of an intervention to promote handwashing with soap in rural. *Trop Med Int Health India. BMC Public Health Nov, 1914(191), 2014–2016.* <http://globalhandwashing.org/>
- SNI. 2588. (2017). Sabun Cair Pembersih Tangan. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Sugiarto, S., Berliana, N., Yenni, M., & Wuni, C. (2019). Peningkatan Pengetahuan Siswa tentang Cuci Tangan yang Baik dan Benar di SDN 37/I Kecamatan Bajubang. *Jurnal Pengabdian Harapan Ibu (JPHI)*, 1(2), 59. <https://doi.org/10.30644/jphi.v1i2.266>
- Tim Kerja Kementerian Dalam Negeri. (2013). Pedoman Umum Menghadapi Pandemi Covid-19 Bagi Pemerintah Daerah : Pencegahan, Pengendalian, Diagnosis dan Manajemen. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689– 1699. <https://doi.org/10.1017/CBO97811074>
- World Health Organization. (2020). WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. Retrieved Desembet 14, 2021, from <https://covid19.who.int/?gclid=EAI>