



## Poltekita: Jurnal Pengabdian Masyarakat

Volume 4 | Nomor 2 | April – Juni 2023  
e-ISSN: 2722-5798 & p-ISSN: 2722-5801  
DOI: 10.33860/pjpm.v4i2.1802


Website: <http://jurnal.poltekkespalu.ac.id/index.php/PJPM/>

### Pelatihan Pembuatan Sabun Lembaran Berbahan Aktif Kulit Buah Naga di Panti Asuhan Izzati Jannah

Fathnur Sani K.<sup>1</sup>, Yuliawati<sup>1</sup>, Elisma<sup>1</sup>, Syamsurizal<sup>1</sup>, Muhammad Syukri<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Prodi Farmasi, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

<sup>2</sup>Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

 Email korespondensi: [fathnursanik@unja.ac.id](mailto:fathnursanik@unja.ac.id)



#### Article history:

Received: 11-01-2023

Accepted: 17-05-2023

Published: 12-06-2023

#### Kata kunci:

sabun lembaran; kulit buah naga, panti asuhan, Covid-19

#### ABSTRAK

Beberapa tahun terakhir dunia digemparkan dengan munculnya satu penyakit yang disebabkan oleh virus yaitu corona virus atau yang lebih dikenal COVID-19. Penyebaran covid-19 yang sangat cepat memerlukan adanya tindakan pencegahan penularan untuk memutus rantai pandemi covid-19 dan mampu menghadapi era *new normal*. Adapun tindakan pencegahan salah satunya dengan tindakan melakukan gerakan mencuci tangan dengan sabun. Sabun lembaran digunakan sebagai sabun cuci tangan sekali pakai dan sangat cocok untuk digunakan saat traveling atau beraktivitas di luar rumah. Saat ini masyarakat sudah mulai melakukan kegiatan sekolah dan kuliah offline. Kegiatan ini bertujuan untuk menuntut adanya kesadaran untuk meningkatkan kegiatan yang mampu mencegah penyebaran Covid-19. Sehingga membawa produk antiseptik baik itu dalam bentuk cairan maupun sabun lembaran sangatlah di anjurkan untuk memberikan kenyamanan dalam menghadapi kondisi *new normal* paska pandemi Covid-19. Metode kegiatan: Kegiatan ini direncanakan dilaksanakan pada panti asuhan izzati jannah dimana siswa-siswa panti telah melaksanakan kegiatan pembelajaran secara offline. Kegiatan dilakukan mengikuti protokol kesehatan yang ketat. Kegiatan penyuluhan dihadiri sebanyak 30 anak-anak panti asuhan. Berdasarkan hasil post test didapatkan nilai sebesar 92% siswa mampu memahami materi pelatihan yang diberikan. Sehingga hasil kegiatan menunjukkan adanya penambahan pengetahuan anak panti tentang pengolahan serbuk kulit buah naga menjadi sabun lembaran yang mudah untuk digunakan dan dibawa.

#### Keywords:

sheet soap; dragon fruit peel; orphanage; Covid-19

#### ABSTRACT

*In recent years, the world has been shocked by the emergence of a disease caused by a virus, namely the corona virus or better known as COVID-19. The rapid spread of Covid-19 requires precautions to prevent transmission to break the chain of the COVID-19 pandemic and be able to face the new normal era. One of the preventive measures is to carry out the movement of washing hands with soap. Sheet soap is used as disposable hand soap and is perfect for use when traveling or doing activities outside the home. Currently, the community has started to carry out offline school and lecture activities. This activity aims to demand awareness to increase activities that are able to prevent the spread of Covid-19. So bringing antiseptic products, both in the form of liquids and sheet soap, is highly recommended to provide comfort in dealing with the new normal conditions after the Covid-19 pandemic. Activity method: This activity is planned to be carried out at the izzati jannah orphanage where the orphanage students have carried out learning activities offline. Activities are carried out following strict health protocols. The counseling activity was attended by 30 orphanage children. Based on the results of the post test, it was obtained a value of 92% of students being able to understand the training material provided. So that the results of the activity show that there is an increase in the knowledge of the orphans about processing dragon fruit peel powder into sheet soap that is easy to use and carry.*



## PENDAHULUAN

Covid-19 merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2* (SARS-Cov-2). Virus ini dapat tertular dari manusia ke manusia. Covid-19 menyebar pertama kali dengan sangat cepat di Cina (Sohrabi et al., 2020; World Health Organization, 2020). Covid-19 dapat menyebar melalui partikel-partikel dari batuk dan bersin penderita yang dapat menempel pada objek lain seperti pakaian, alat elektronik, serta objek lain yang ada di sekitar penderita (WHO, 2020).

Penyebaran covid-19 yang sangat cepat memerlukan adanya tindakan pencegahan penularan untuk memutus rantai pandemi Covid-19 (Huzaimah & Risma, 2021; Nasution, Erlina, & Muda, 2020). Adapun tindakan pencegahan salah satunya dengan tindakan melakukan gerakan mencuci tangan dengan sabun (Kurniawati, ., & Kuswanto, 2022; Sianipar, Ridwan, Ibnu, Guspianto, & Reskiaddin, 2021; Utami & Sani, 2021). Kandungan sabun terbukti secara klinis mampu membunuh bakteri, virus dan kuman penyakit. Mencuci tangan dengan sabun adalah langkah dasar yang paling mudah dan aman untuk melindungi diri dari virus (Hafid, Sandalayuk, & Ismail, 2021; Sianipar et al., 2021; Wathoni, Susanto, Kirana, & Putri, 2019). Adapun manfaat mencuci tangan telah dijelaskan oleh Notoatmodjo (2010) yaitu untuk membersihkan tangan dari kuman penyakit serta mampu mencegah dari berbagai penyakit yang disebabkan oleh infeksi virus dan bakteri.

Dewasa ini masyarakat menginginkan sabun cuci tangan yang praktis untuk dibawa kemana-mana. Sabun lembaran merupakan salah satu inovasi produk sabun yang mudah larut terkena air digosok di tangan hingga mengeluarkan busa. Sabun lembaran digunakan sebagai sabun cuci tangan sekali pakai dan sangat cocok untuk digunakan saat traveling atau beraktivitas di luar rumah (Fatma Wati, Priani, & Darma, 2020; Lie & Alzura, 2021). Saat ini masyarakat, anak sekolah dasar hingga tingkat perguruan tinggi sudah mulai melakukan kegiatan sekolah offline. Dimana kegiatan ini menuntut adanya kesadaran untuk meningkatkan kegiatan yang mampu mencegah penyebaran Covid-19. Sehingga membawa produk antiseptik baik itu dalam bentuk cairan maupun sabun kertas sangatlah di anjurkan untuk membantu mencegah penyebaran Covid-19 dimasa pandemi (Rofingah, 2021).

Panti asuhan izzati jannah merupakan tempat pengasuhan bayi hingga anak-anak umur dewasa (SMA). Sehingga kegiatan ini akan menjadi ilmu baru bagi mereka untuk dapat dikembangkan menjadi suatu sediaan yang bermanfaat untuk kegiatan sehari-hari serta dapat diperjual belikan jika sdh menghasilkan bentuk yang menarik. Kulit buah naga merupakan salah satu bagian tanaman yang memiliki banyak khasiat. Penelitian telah menunjukkan bahwa tanaman ini memiliki efek sebagai antibakteri (Rz & Hidayat, 2019; Suhartati, 2018). Berdasarkan permasalahan diatas maka kegiatan pengabdian ini diajukan. Tujuan dari pelatihan pembuatan sabun lembaran ini diharapkan nanti dapat membantu siswa yang akan mengikuti sekolah secara offline untuk sebagai sarana pemberian informasi pembuatan sabun lembaran sebagai upaya peningkatan kesadaran masyarakat dalam mencegah penyebaran Covid-19.

## METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat di Panti Asuhan Izzati Jannah dilaksanakan dengan 5 kali kunjungan. Sasaran dalam kegiatan ini adalah anak-anak panti asuhan yang berusia 6-18 tahun yang berjumlah 35 orang. Metode yang digunakan sebagai berikut:

### Tahap 1. Persiapan

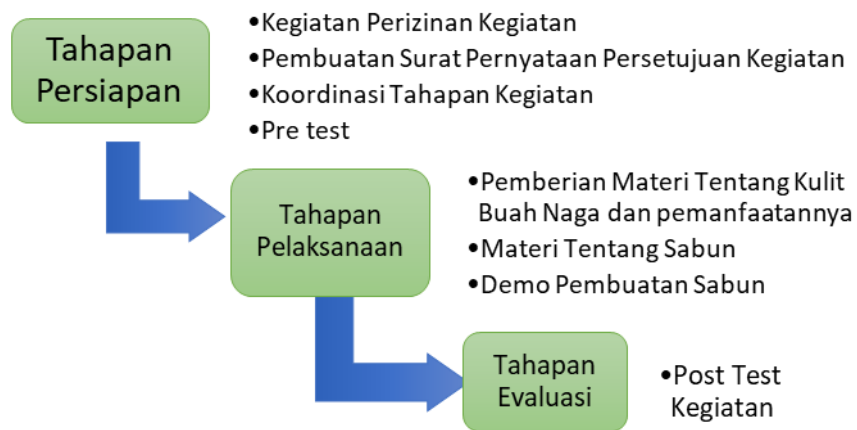
Tahapan persiapan merupakan tahapan awal sebelum dilakukannya kegiatan pengabdian yang meliputi pengurusan izin kegiatan di lokasi Panti Asuhan Izzati Jannah, pengurusan surat pernyataan persetujuan kerjasama kegiatan, dan koordinasi tahapan kegiatan

### Tahap 2. Pelaksanaan

Pemberian pelatihan meliputi beberapa kegiatan yaitu: melakukan pembukaan dilanjutkan dengan pemberian pretest menguji pemahaman awal, pemberian materi tentang kulit buah naga dan manfaatnya, materi tentang sabun dan manfaat pembuatan sabun, dan terakhir ditutup dengan pemberian pelatihan langsung demo pembuatan produk sabun berbahan serbuk buah naga.

### Tahap 3. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi dilakukan menggunakan pemberian kuesioner kegiatan sesuai dengan pertanyaan yang sama pada saat pretest. Tujuannya untuk mengevaluasi pemahaman tentang pelatihan yang telah dilakukan.



Gambar 1 Bagan Alir kegiatan PKM

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan informasi dan solusi dari berbagai permasalahan yang ada dimasyarakat. Pelatihan pembuatan sabun lembaran berbahan ekstrak kulit buah naga merupakan usaha untuk membantu siswa yang akan mengikuti sekolah secara offline untuk sebagai sarana pemberian informasi pembuatan sabun lembaran sebagai upaya peningkatan kesadaran dalam mencegah penyebaran Covid-19. Selain itu produk ini juga akan menjadi salah satu usaha untuk memberikan ide usaha bagi anak-anak di panti asuhan. Dimana panti asuhan izzati jannah merupakan tempat pengasuhan bayi hingga anak-anak umur dewasa (SMA). Sehingga kegiatan ini akan menjadi ilmu baru bagi mereka untuk dapat dikembangkan menjadi suatu sediaan yang bermanfaat untuk kegiatan sehari-hari serta dapat diperjual belikan jika sdh menghasilkan bentuk yang menarik. Kegiatan dilakukan pada tanggal 8 Oktober 2022 di Panti Asuhan Izzati Jannah dengan alamat jalan mesjid nurul jannah no 42 b, RT 03, kelurahan selamat, kecamatan danau sipin, kota jambi. Kegiatan ini dilakukan dengan kombinasi yaitu secara offline dengan jumlah peserta sebanyak 30 orang.

Tabel 1. Karakteristik Anak Panti Asuhan Izzati Jannah

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Usia</b>		
Remaja	20	44,4
Anak-anak	15	33,3
Bayi	10	22,3
<b>Jenis Kelamin</b>		
Perempuan	45	100,0
Laki-laki	0	0,0
<b>Pendidikan</b>		
Belum sekolah	10	22,3
SD	15	33,3
SLTP	9	20,0
SLTA	11	24,4



Gambar 2. Kegiatan Penyampaian Materi Kegiatan PkM

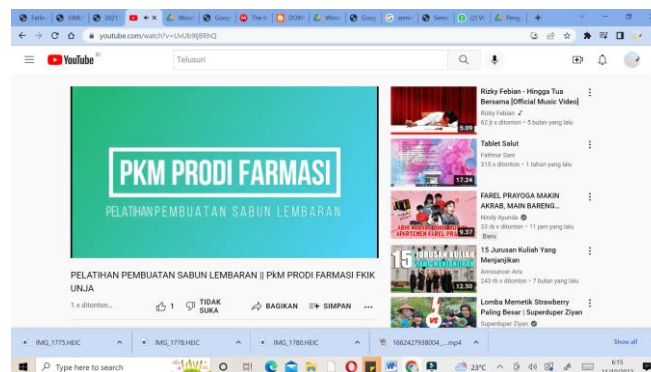


Gambar 3. Produk Sabun Lembaran Berbahan Serbuk Kulit Buah Naga

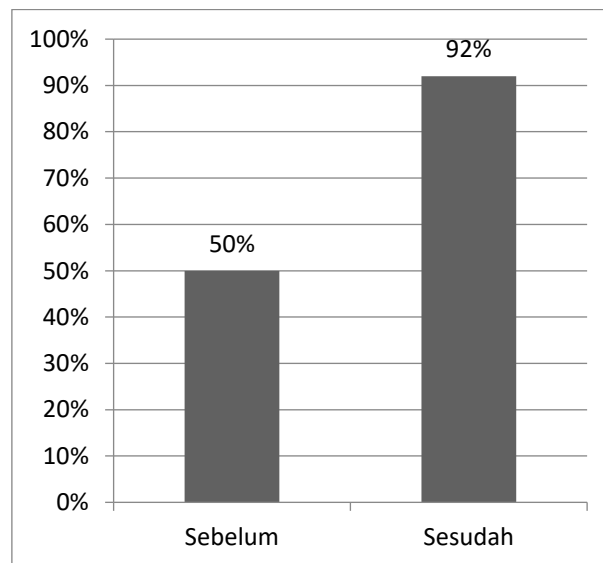
Buah naga sudah banyak dikembangkan di Indonesia. Terdapat 4 jenis buah naga yaitu buah naga daging putih, buah naga daging merah, buah naga daging super merah dan buah naga daging kuning (Jiwintarum, Rohmi, & Putu, 2019; Rahmi, 2017). Kulit buah naga yang berjumlah 30-35% dari berat daging buahnya. Jumlah bagian kulit yang cukup besar pemanfaatannya masih kurang dan hanya dibuang menjadi bentuk limbah yang dapat menyebabkan pencemaran lingkungan (Agustina, Soegianto, & Sinansari, 2021; Rz & Hidayat, 2019; Sartika, Sutikno, & Maghfiroh, 2019). Penelitian-penelitian banyak menunjukkan bahwa kulit buah naga memiliki potensi yang cukup besar untuk dikembangkan pemanfaatannya karena mengandung senyawa metabolit sekunder yang berpotensi kuat sebagai antibakteri. Penelitian sebelumnya menunjukkan kulit mengandung 55,77 mg/100 gram senyawa polifenol. Dimana jumlah ini lebih besar jika dibandingkan dengan daging buah yaitu 3,75mg/100 gram (Sartika et al., 2019).

Besarnya jumlah komponen metabolit sekunder terutama flavonoid menunjukkan bahwa serbuk kulit buah naga memiliki potensi yang besar sebagai agen antibakteri. Adapun senyawa penyusun flavonoidnya adalah quersetin, kaemferol dan isohamnetin. Besarnya kandungan flavonoid juga dapat dilihat dari warna yang muncul dominan pada kulit buah naga (Haveni, Mastura, & Sari, 2019; Jawa La, Sawiji, & Yuliawati, 2020; Suhartati, 2018)

Kegiatan diawali dengan acara pembukaan berupa kata sambutan dari ketua Pelaksana, Perwakilan Jurusan yang mewakili ketua jurusan dan perwakilan pemilik yayasan panti asuhan Izzati Jannah yang dilanjutkan dengan do'a bersama dan ramah tamah. Kemudian dilanjutkan sesi penjelasan tentang manfaat jamur tiram bagi kesehatan serta penjelasan tentang manfaat kulit buah naga dan pengolahannya menjadi produk sabun lembaran. Tahapan kegiatan selanjutnya diikuti dengan kegiatan menampilkan video proses pembuatan yang juga dapat diakses kembali melalui youtube ketika acara telah selesai di lakukan. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman anak panti dan mahasiswa yang mengikuti kegiatan tentang cara pengolahan serbuk kulit buah naga menjadi sabun lembaran.



Gambar 4. Tutorial Pembuatan Sabun Lembaran



Gambar 5. Grafik tingkat Pemahaman Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Selama kegiatan berlangsung peserta sangat antusias mengikuti seluruh kegiatan yang karena menjadi pengetahuan baru bagi mereka untuk mengolah sabun lembaran. Diharapkan dari hasil kegiatan ini akan menjadi kemudahan dalam membawa sabun untuk mencuci tangan jika beraktivitas diluar sebagai usaha untuk membantu siswa dan mahasiswa yang akan mengikuti sekolah dan perkuliahan secara offline untuk sebagai sarana pemberian informasi pembuatan sabun lembaran sebagai upaya peningkatan kesadaran masyarakat dalam mencegah penyebaran Covid-19. Selain itu produk ini juga akan menjadi salah satu usaha untuk memberikan ide usaha bagi anak-anak di panti asuhan. Hal ini terlihat dari

banyaknya jumlah pertanyaan yang diajukan oleh peserta tentang manfaat serta proses pengolahan kulit buah naga yang telah di praktekkan. Pelaksanaan kegiatan ini dapat berjalan dengan lancar didukung dari berbagai faktor yaitu dukungan dari pemilik yayasan panti asuhan yang telah bersedia memperbolehkan panti asuhan menjadi tempat kegiatan pengabdian masyarakat.



**Gambar 4.** Penyerahan Kenang-kenangan ke Panti Asuhan Izzati Jannah



**Gambar 5.** Foto Bersama Selesai Kegiatan

Kegiatan ini juga dilakukan dengan mengikuti arahan pemerintah yaitu setiap peserta yang hadir akan disediakan tempat untuk cuci tangan dan wajib memakai masker. Hasil kegiatan yang telah dicapai dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah bertambahnya pengetahuan anak panti tentang pembuatan sabun lembaran serta manfaat yang dapat diberikannya bagi kesehatannya. Hasil ini diketahui dari kegiatan pemberian kuis kepada peserta kegiatan.

### **SIMPULAN DAN SARAN**

Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu bagian tridharma yang wajib dilakukan oleh Dosen yang memberikan kontribusi langsung terhadap permasalahan di masyarakat. Kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan sabun lembaran akan menjadi upaya peningkatan kesadaran menjaga kebersihan di era *new normal* setelah masa pandemi Covid-19. Adapun implikasi dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah anak panti asuhan akan mendapatkan tambahan pengetahuan tentang pembuatan sabun yang nantinya akan dimanfaatkan sebagai peningkatan kreatifitas bagi anak panti. Selain itu juga akan berdampak pada pemahaman tentang pentingnya menjaga kebersihan untuk kesehatan tubuh salah satu usahanya adalah dengan membersihkan tangan dengan sabun.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Tim Pengabdian Masyarakat mengucapkan terimakasih pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi yang telah mendukung kegiatan pengabdian ini melalui dana Hibah Pengabdian Masyarakat dana PNPB dengan Nomor Kontrak 869/UN21.11/PT01.01/SPK/2022.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, M., Soegianto, L., & Sinansari, R. (2021). Uji Aktivitas Antibakteri Hasil Fermentasi Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) terhadap *Propionibacterium acnes*. *Jurnal Farmasi Sains Dan Terapan*, 8(1). Retrieved from <http://jurnal.wima.ac.id/index.php/JFST/article/view/3086>
- Fatma Wati, Priani, S. E., & Darma, G. C. E. (2020). Kajian Formulasi dan Aplikasi Sediaan Paper Soap. *Prosiding Farmasi*. Retrieved from <https://karyailmiah.unisba.ac.id/index.php/farmasi/article/view/23148>
- Hafid, W., Sandalayuk, M., & Ismail, N. (2021). Pembuatan Tempat Cuci Tangan Sebagai Upaya Pencegahan Covid-19 di Desa Polohungo. *GLOBAL ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2). <https://doi.org/10.51577/globalabdimas.v1i2.151>
- Haveni, D., Mastura, & Sari, R. P. (2019). Ekstrak Etanol Kulit Buah Naga Super Merah (*Hylocereus Costaricensis*) Sebagai Anti Oksidan dengan Menggunakan Metode DPPH. *KATALIS Jurnal Pendidikan Kimia Dan Ilmu Kimia*, 2(2). Retrieved from <https://ejournalunsam.id/index.php/katalis/article/view/1841>
- Huzaimah, P. Z., & Risma, A. (2021). Hambatan yang dialami siswa dalam pembelajaran daring matematika pada masa pandemi covid-19. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 05(01). Retrieved from <https://j-cup.org/index.php/cendekia/article/view/537>
- Jawa La, E. O., Sawiji, R. T., & Yuliawati, A. N. (2020). Skrining Fitokimia Dan Analisis Kromatografi Lapis Tipis Ekstrak Etanol Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*). *Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product*, 3(1). <https://doi.org/10.35473/ijpnp.v3i1.503>
- Jiwintarum, Y., Rohmi, & Putu, D. (2019). Buah Naga (*Hylocereus Polyrhizus*) sebagai Pewarna Alami Untuk Pewarnaan Bakteri. *Jurnal Kesehatan Prima*, 1(2). Retrieved from <https://poltekkes-mataram.ac.id/wp-content/uploads/2016/12/7.-yunan-1.pdf>
- Kurniawati, D., . I., & Kuswanto, A. (2022). Hubungan Pengetahuan Hidup Bersih dan Sehat Dengan Perilaku Cuci Tangan Di Era Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 11(1). <https://doi.org/10.52657/jik.v11i1.1618>
- Lie, D., & Alzura, F. A. (2021). Sitrus: Inovasi Sabun Kertas Berbasis Limbah Kulit Jeruk di Tengah Pandemi Covid-19. *Berkala Ilmiah Mahasiswa Farmasi Indonesia (BIMFI)*, 8(2). <https://doi.org/10.48177/bimfi.v8i2.57>
- Nasution, D. A. D., Erlina, E., & Muda, I. (2020). Dampak Pandemi COVID-19 terhadap Perekonomian Indonesia. *Jurnal Benefita*, 5(2). <https://doi.org/10.22216/jbe.v5i2.5313>
- Notoatmodjo. (2010). Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi. Jakarta: Rineka Cipta. Retrieved from <https://onesearch.id/Record/IOS3774.JAKPU00000000127830?widget=1>
- Rahmi, H. (2017). Review: Aktivitas Antioksidan dari Berbagai Sumber Buah-buahan di Indonesia. *Jurnal Agrotek Indonesia*, 2(1). <https://doi.org/10.33661/jai.v2i1.721>
- Rofingah, S. (2021). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika dengan Pembelajaran Tatap Muka Terbatas melalui Metode *Blended Learning* pada Masa Pandemi Covid-19. *Educator: Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik Dan Kependidikan*, 1(2). <https://doi.org/10.51878/educator.v1i2.732>
- Rz, I. O., & Hidayat, A. (2019). Uji Aktivitas Antibakteri Pada Gel Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus lemairei* (Hook). Britton & Rose) terhadap *Propionibacterium acnes*. *JOPS (Journal Of Pharmacy and Science)*, 3(1). <https://doi.org/10.36341/jops.v3i1.1109>
- Sartika, D., Sutikno, S., & Maghfiroh, S. R. (2019). Identifikasi Senyawa Antimikroba Alami Pangan Pada Ekstrak Kulit Buah Naga Merah Dengan Menggunakan Gc-Ms. *Jurnal Teknologi & Industri Hasil Pertanian*, 24(2). Retrieved from <https://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JTHP/article/view/2968>
- Sianipar, E., Ridwan, M., Ibnu, I. N., Guspianto, G., & Reskiaddin, L. O. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) pada Mahasiswa Universitas Jambi Selama Pandemi COVID-19. *Jurnal Kesmas Jambi*, 5(2). <https://doi.org/10.22437/jkmj.v5i2.13693>

- Sohrabi, C., Alsafi, Z., O'Neill, N., Khan, M., Kerwan, A., Al-Jabir, A., ... Agha, R. (2020). World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *International Journal of Surgery*. <https://doi.org/10.1016/j.ijso.2020.02.034>
- Suhartati, R. (2018). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Terhadap Bakteri *Streptococcus pyogenes*. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada: Jurnal Ilmu-Ilmu Keperawatan, Analisis Kesehatan Dan Farmasi*, 17(2). <https://doi.org/10.36465/jkbth.v17i2.279>
- Utami, F. A., & Sani, F. (2021). Gambaran Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di Era Pandemi Corona Virus Disease (COVID-19) di Indonesia. *Jurnal Biostatistik, Kependudukan, Dan Informatika Kesehatan*, 1(3). <https://doi.org/10.51181/bikfokes.v1i3.4662>
- Wathoni, M., Susanto, A., Kirana, A., & Putri, D. (2019). Pemanfaatan Bahan Rumah Tangga dalam Pembuatan Sabun Cair dari Sabun Batang di Masa Pandemi. *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*. Retrieved from <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat/article/download/8065/4826>
- WHO. (2020). Water , sanitation , hygiene and waste management for the COVID-19 virus. *World Health Organisation*. Retrieved from <https://www.who.int/publications-detail-redirect/WHO-2019-nCoV-IPC-WASH-2020.4>
- World Health Organization. (2020). Rolling updates on coronavirus disease (COVID-19). Retrieved from <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>