



## Pemanfaatan Toga Usadha Bali bagi Pemuda Desa Adat Bitera Gianyar Menuju Era Normal Baru

Ketut Agus Adrianta<sup>1</sup>, I Gusti Agung Ayu Kusuma Wardani<sup>2</sup>, Ni Nyoman Wahyu Udayani<sup>3</sup>, Agung Ari Chandra Wibawa<sup>4\*</sup>

<sup>1,2,3</sup>Departemen Farmakologi dan Farmasi Klinik, <sup>4\*</sup>Departemen Kimia Farmasi  
Fakultas Farmasi, Universitas Mahasaraswati Denpasar

\*Corresponding Author. Email: [agungarichandra@unmas.ac.id](mailto:agungarichandra@unmas.ac.id)

**Abstract:** This community service aims to increase knowledge and skills for the youth of the Bitera Gianyar traditional village regarding the use of TOGA (family medicinal plants) as well as provide training and assistance in making plant-based hand sanitizers in the yard of the house that can be used and used for preventive efforts against transmission the Covid-19 virus. The service method used was in the form of participatory training and small group discussions (SGD). The activity evaluation instrument was carried out using a questionnaire and statistically analyzed using a paired t-test. This community service activity increased participants' knowledge by 45.84%. The service participants, in general, understood the importance of vaccination for the human body and how to use materials around the environment as natural hand sanitizers. Increasing the ability and knowledge of the Bitera Gianyar traditional village's youth is expected to change people's behavior; henceforth, the participants will become agents of change who will influence their environment to adopt a healthy lifestyle.

**Abstrak:** Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan bagi pemuda desa adat Bitera Gianyar mengenai pemanfaatan TOGA (tanaman obat keluarga) sekaligus memberikan pelatihan serta pendampingan dalam pembuatan handsanitizer yang berbahan dasar tanaman yang ada dalam pekarangan rumah yang dapat digunakan dan dimanfaatkan untuk upaya preventif penularan virus Covid-19. Metode pengabdian yang digunakan dalam bentuk pelatihan partisipatif dan *small group Discussion* (SGD). Instrumen evaluasi kegiatan dilakukan menggunakan kuesioner dan dianalisis secara statistik menggunakan *paired t-test*. Hasil kegiatan pengabdian ini adalah peningkatan pengetahuan peserta sebesar 45,84%. Para peserta pengabdian secara umum telah dapat memahami mengenai pentingnya vaksinasi bagi tubuh manusia, serta bagaimana memanfaatkan bahan-bahan disekitar lingkungan sebagai natural *hand sanitizer*. Peningkatan kemampuan dan pengetahuan para pemuda desa adat Bitera Gianyar diharapkan nantinya mampu mengubah perilaku masyarakat, untuk selanjutnya peserta menjadi *agent of change* yang akan mempengaruhi lingkungannya untuk menjalankan pola hidup sehat.

### Article History:

Received: 21-08-2022  
Reviewed: 11-10-2022  
Accepted: 28-12-2022  
Published: 11-02-2023

### Key Words:

TOGA; Covid-19; Natural Hand Sanitizer; Training.

### Sejarah Artikel:

Diterima: 21-08-2022  
Direview: 11-10-2022  
Disetujui: 28-12-2022  
Diterbitkan: 11-02-2023

### Kata Kunci:

TOGA; Covid-19; Hand Sanitizer Alami; Pelatihan.

**How to Cite:** Adrianta, K., Kusuma Wardhani, I., Udayani, N., & Wibawa, A. (2023). Pemanfaatan Toga Usadha Bali bagi Pemuda Desa Adat Bitera Gianyar Menuju Era Normal Baru. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 4(1), 222-230. doi:<https://doi.org/10.33394/jpu.v4i1.5843>



<https://doi.org/10.33394/jpu.v4i1.5843>

This is an open-access article under the [CC-BY-SA License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



## Pendahuluan

Awal tahun 2020 merupakan awal dimulainya pandemi, telah dikonfirmasi jenis varian virus baru (SARS-COV-2) di Wuhan, Tiongkok (Yuliana, 2020). Dengan



dinyatakannya *Corona Virus Disease 2019* (selanjutnya disingkat Covid-19) sebagai bencana global, karena telah berdampak besar bagi kehidupan manusia secara global. Kejadian ini tentu saja harus merubah pola hidup masyarakat dengan cara harus dapat hidup berdampingan dengan virus dengan kehidupan normal baru (*new normal*). Pemerintah Indonesia telah menginstruksikan untuk meminimalisir penyebaran pencegahan seperti melalui *physical distancing*, *social distancing*, Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB), pembatasan skala mikro, *Work From Home* (selanjutnya WFH), belajar online, dan lain sebagainya (Fitri., 2021).

Pada masa era normal baru saat ini, resiko penyebaran Covid-19 semakin meningkat. Melihat kondisi ini, perlu adanya upaya pencegahan penularan dan penyebaran virus ini. Tindakan tepat yang dapat dilakukan yaitu melakukan pencegahan memanfaatkan tanaman-tanaman obat keluarga (TOGA). Pemanfaatan TOGA dilakukan untuk dapat membantu dalam peningkatan sistem imun tubuh, manfaat dari TOGA dalam pekarangan rumah yang dapat digunakan dan dimanfaatkan untuk upaya preventif. Sebagai gambaran, terdapat beberapa kasus dalam penggunaan tanaman obat keluarga yang dimanfaatkan dalam meningkatkan *antibody* di masa pandemi Covid-19 (Meilina, Dewi and Nadia, 2020; Parawansah, Esso and Saida, 2020; Widyanata et al., 2020; Nasution, 2020; Wibowo, Madusari and Ardianingsih, 2020). Masalah pada lokasi mitra adalah kurangnya pemahaman dari pemuda-pemudi dalam pemanfaatan tanaman obat keluarga menghadapi era New Normal. Pemanfaatan yang dimaksud adalah pemanfaatan dari tanaman obat keluarga yang digunakan dalam upaya proteksi diri atas invasi virus seperti pembuatan handsanitizer ataupun dalam suplemen berupa jamu, sehingga pengetahuan ini dapat dimanfaatkan sebagai upaya preventif menghadapi era normal baru. Pada masa *New Normal*, masyarakat harus sudah mulai melakukan aktivitas masing-masing di luar rumah dan harus dapat hidup berdampingan dengan Covid-19 ini, hal ini menyebabkan penerapan protokol kesehatan harus diterapkan secara ketat. Berbagai hasil riset telah diinformasikan ke masyarakat sebagai bentuk *preventif* dari penularan dan penyebaran virus. Selain melaksanakan *physical distancing* dengan orang lain, pemerintah juga menganjurkan untuk menjaga imun serta menjaga kebersihan diri dan lingkungan. Pemanfaatan dan budi daya Tanaman Obat Keluarga sebagai salah satu kegiatan yang nantinya dapat bermanfaat. Salah satunya adalah pemanfaatan daun sirih sebagai bahan utama dalam pembuatan handsanitizer alami. Pemilihan bahan alam ini sebagai bahan pembuatan handsanitizer berdasarkan atas kandungan metabolit sekunder yang dikandung yaitu senyawa flavonoid, polifenol, tanin dan minyak atsiri (Damayanti, 2008). Selain mengandung metabolit sekunder yang dapat berperan sebagai zat antiseptik daun sirih juga memiliki khasiat dapat membunuh bakteri dan jamur serta memiliki daya antioksidan (Triyani et al., 2021).

Desa Bitera merupakan kelurahan yang berada di kecamatan Gianyar, Kabupaten Gianyar, Provinsi Bali. Penduduk Kelurahan Bitera sampai dengan tahun 2014 sesuai dengan proyeksi BPS berjumlah 8.584 jiwa dengan luas 4,72 Km<sup>2</sup>. Desa Bitera ini memiliki penduduk dengan aktivitas pekerjaan yang sangat beragam, dengan prosentase mata pencaharian sebagai pedagang yang lebih mendominasi. Desa Bitera dalam berkegiatan juga tergolong aktif, muda-mudi / sekaa teruna teruni tetap berkegiatan ditengah pandemi ini. Walaupun saat ini desa Bitera tidak berada pada zona merah, namun kewaspadaan tetap menjadi hal yang utama dalam menyongsong era normal baru. Tim Pengabdian memiliki teknologi tepat guna yang bisa membantu kelompok pemuda dan pemudi di Desa Bitera sebagai salah satu generasi muda yang peduli kesehatan dengan pemanfaatan bahan yang berasal dari lingkungan rumah masing-masing. Tim Pengabdian melakukan penyuluhan dan



memperkenalkan tanaman-tanaman obat keluarga yang memiliki manfaat dalam upaya pencegahan paparan virus Sars Cov-2 serta beberapa tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai penguat sistem imun dengan aturan dan informasi pembuatan yang benar, serta memberikan pelatihan dalam pembuatan produk *hand sanitizer* dari daun sirih yang dapat diproduksi oleh Mitra. Ikatan Apoteker Indonesia berkolaborasi Bersama Fakultas Farmasi Universitas Maha Saraswati Denpasar mengadakan kegiatan pengabdian masyarakat dengan harapan memberikan informasi mengenai bagaimana kesiapan menghadapi normal baru pada masyarakat Desa Adat Bitera Kabupaten Gianyar Bali.

### Metode Pengabdian

Pada program pengabdian ini terdapat beberapa tahapan yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan Mitra. Adapun metode pelaksanaan untuk Mitra yaitu sebagai berikut:

**a) Tahap Observasi Awal**

Merupakan tahap awal yang dilakukan dengan melihat permasalahan yang terdapat di masyarakat akibat pandemi Covid-19. Permasalahan yang terkumpul hasil observasi melihat berbagai aspek, yang terdiri dari aspek sosial, ekonomi, pengetahuan dan pendidikan untuk kemudian permasalahan dipecahkan dengan menawarkan beberapa solusi yang dituangkan dalam suatu program kegiatan.

**b) Tahap Persiapan**

Pada tahap ini dilakukan seluruh persiapan terkait pengabdian masyarakat seperti, penyusunan jadwal kegiatan, persiapan materi untuk penyuluhan mengenai informasi pemanfaatan tanaman obat keluarga, yang dilanjutkan pelatihan pembuatan *hand sanitizer* serta pembuatan spanduk dan brosur.

**c) Tahap Pelaksanaan**

Pada tahap ini dilakukan penyuluhan tentang informasi pemanfaatan tanaman obat keluarga, yang dilanjutkan pelatihan pembuatan *hand sanitizer*. Saat pelatihan teknik budidaya tanaman herbal yang berpotensi sebagai antiseptik dan pelatihan pembuatan *hand sanitizer* skala rumah tangga dari bahan alami daun sirih. Pada awal kegiatan dilakukan *pretest* melalui kuisisioner dilakukan dengan cara memberikan beberapa soal untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan masyarakat mengenai budidaya tanaman herbal, pembuatan *hand sanitizer*, pengetahuan mengenai vaksinasi serta pentingnya vaksinasi sebelum mendapatkan pelatihan. Setelah *pretest*, dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan *hand sanitizer* mulai dari penyiapan alat bahan, peracikan sampai pada pengemasan *hand sanitizer* serta penjelasan tentang penggunaan *hand sanitizer* yang baik dan benar. Pada akhir kegiatan dilakukan *posttest* dengan tujuan untuk memastikan sejauh mana pemahaman mitra terkait materi dan pelatihan yang telah diberikan kemudian dilakukan analisis deskriptif. Pada tahap ini pula dilakukan penyerahan bibit daun sirih kepada mitra untuk ditanam di pekarangan rumah masing-masing sehingga pembuatan *hand sanitizer* dapat dilakukan secara berkelanjutan. Adapun formula *hand sanitizer* yang digunakan dapat dilihat pada Tabel.1

**Tabel 1. Formulasi Hand Sanitizer (Rosa et. al., 2020)**

No	Nama Bahan	Komposisi
1	Daun Sirih / piper betle linn Folium	50g
2	Air perasan Jeruk Nipis	8 cc
3	Lidah buaya	5 sdm
4	Aquadest	200ml



### **Pembuatan formula**

Infusa daun sirih merah dibuat dengan cara metode infusa. Diawali dengan melakukan sortasi basah untuk mendapatkan daun terbaik dari sirih merah, kemudian dilakukan penimbangan sejumlah 50 gram yang dimasukkan kedalam wadah dengan penambahan aquadest sampai dengan 200 ml, dilakukan pemanasan selama 15 menit pada suhu yang dipertahankan di 90<sup>0</sup>C. Proses pendinginan dilanjutkan jika sediaan infusa telah selesai, lalu disaring untuk mendapatkan filtrat yang jernih. Filtrat dari ekstrak daun sirih merah ditambah dengan bahan lainnya dan untuk pembuatan 100 ml handsanitizer, digunakan perbandingan yaitu 40 ml Infusa daun sirih : 8 cc air perasan jeruk nipis yang telah disaring dan diambil filtratnya serta ditambahkan gel lidah buaya 5 sdm. Semua bahan dicampur secara homogen dan kemudian disaring lalu dimasukkan ke dalam kemasan.

### **d) Tahap Monitoring dan Evaluasi**

Tahap kegiatan akhir ditutup dengan melakukan kegiatan evaluasi yang dilakukan bersama dengan mitra dengan tujuan untuk mendapatkan masukan atas permasalahan / kendala yang dihadapi mitra dalam pembuatan *hand sanitizer* secara mandiri untuk kemudian mendapatkan solusi sesuai kendalanya serta melihat bagaimana hasil *hand sanitizer* yang dibuat serta mengetahui bagaimana tanggapan masyarakat setelah membuat dan menggunakan *hand sanitizer*.

### **Hasil Pengabdian dan Pembahasan**

Kegiatan pengabdian dihadiri oleh seluruh jajaran Pengurus Desa Adat Bitera serta pemuda dan pemudi yang berada dibawah naungan Desa Adat Bitera Kabupaten Gianyar Bali. Kegiatan diawali dengan Pembukaan dari Pihak penyelenggara, yang dalam hal ini diwakilkan oleh Pengurus Daerah Ikatan Apoteker Indonesia Daerah Bali dan Universitas Mahasaraswati Denpasar. Berdasarkan hasil analisis situasi dan observasi pada kelompok mitra, permasalahan prioritas yang dipecahkan melalui program Pengabdian ini dilakukan dengan melaksanakan serangkaian kegiatan penerapan IPTEK sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan Mitra. Pengabdian yang dilakukan diikuti oleh 118 orang yang terdiri dari perangkat Desa, Pemuda, Apoteker Muda dan dosen. Pada Saat ini kegiatan telah berlangsung dengan target capaian 100% dari program kerja yang dicanangkan. Tahapan kegiatan meliputi penyuluhan atas pentingnya melakukan Vaksinasi, pengetahuan seputar manfaat Vaksin bagi tubuh manusia, Pemanfaatan penggunaan bahan alam sebagai bahan dalam membuat antiseptic alami (*handsanitizer*), serta pendampingan pelatihan pembuatannya.

Tahap kegiatan dapat dijabarkan dalam beberapa kegiatan dan kegiatan dilaksanakan seluruh peserta yang terdaftar didampingi untuk mengisi kuesioner sebagai pretest yang telah disiapkan dengan melengkapi data diri peserta. Kuisisioner berisi beberapa pertanyaan sebagai berikut :

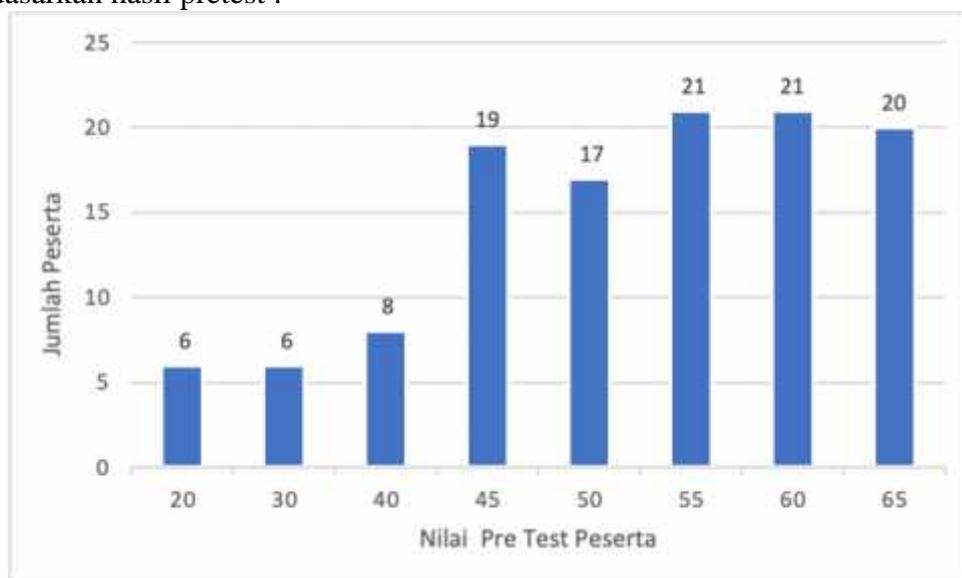
**Tabel 2. Kuesioner Pengabdian**

No.	Pertanyaan
1.	Apakah kepanjangan dari Covid – 19.
2.	Berikut merupakan vaksin covid yang sudah ditemukan, kecuali?
3.	Protokol kesehatan terdiri dari 5M, berikut merupakan bagian dari 5M, kecuali
4.	Seseorang dapat tertular Covid-19 melalui berbagai cara, kecuali?
5.	Varian virus Covid-19 yang terbaru, dan baru saja masuk ke Indonesia, adalah?
6.	Berikut merupakan cara - cara untuk meningkatkan imunitas tubuh, kecuali



7.	Beberapa tanaman berikut dapat digunakan untuk meningkatkan daya tahan tubuh, kecuali
8.	Bagian mana dari tubuh manusia yang paling sering terserang virus penyebab Covid-19?
9.	Apa yang dimaksud TOGA?
10.	Berikut merupakan manfaat dari TOGA
11.	Tanaman ini biasanya digunakan dalam mengurangi keputihan, diabetes dan antiseptik. Apakah nama tanaman ini?
12.	Kumis kucing memiliki khasiat dan kegunaan untuk?
13.	Kombinasi tanaman obat tradisional yang bisa digunakan sebagai hand sanitizer?
14.	Tanaman ini memiliki khasiat untuk menghilangkan rasa sakit, masuk angin, dan menyembuhkan batuk. Biasanya digunakan oleh masyarakat sebagai boreh. Apakah nama tanaman ini?
15.	Tanaman ini biasanya digunakan dalam mengurangi keputihan, diabetes dan antiseptik. Apakah nama tanaman ini?
16.	Kumis kucing memiliki khasiat dan kegunaan untuk?
17.	Kombinasi tanaman obat tradisional yang bisa digunakan sebagai hand sanitizer?
19.	Ramuan Tri Ketuka banyak diindikasikan pada penyakit yang berkaitan dengan?
20.	Daun dadap dalam Lontar Taru Pramana digunakan dalam upaya penyembuhan?

Dari 20 Pertanyaan yang disiapkan seluruh pertanyaan kemudian dilakukan 2 kali penilaian baik pre maupun post test untuk nantinya menilai serta mengevaluasi tingkat ketercapaian keberhasilan program ini. Peserta pengabdian berjumlah 118 orang dari berbagai latar belakang seperti, pedagang, pelajar tingkat SMP, SMA dan Kuliah. Berikut adalah gambaran grafik berdasarkan hasil pretest :



**Gambar 1. Grafik Penilaian Pre-test Peserta**

Materi pengabdian pertama oleh A.Adrianta, mengenai bagaimana tata cara memanfaatkan bahan yang ada disekitar kita sebagai antiseptik alami. Pada Era Normal baru menuntun masyarakat dapat secara mandiri memanfaatkan bahan-bahan alam yang merupakan TOGA sebagai alternatif. Pemanfaatan daun sirih merupakan salah satu contoh pemanfaatan TOGA sebagai antiseptic berupa handsanitizer. Pemilihan daun sirih sebagai bahan utama dikarenakan kandungan metaolit sekunder dari daun sirih berupa senyawa tanin , minyak atsiri, flavonoid dan polifenol yang memiliki khasiat sebagai antibakteri. Hal ini juga didukung oleh penelitian yang Hapsari, 2015 yang mengatakan bahwa daun sirih merupakan tumbuhan yang dapat membunuh bakteri serta memiliki daya antioksidan.



Selain memberikan penyuluhan beliau juga melakukan demonstrasi serta pelatihan dan pendampingan kepada peserta mengenai tata cara pembuatan antiseptic alami yang baik dan benar.



**Gambar 2. Pemberian Materi mengenai TOGA serta pemanfaatannya sebagai Natural Product Handsanitizer**

Materi berikutnya dibawakan oleh Apt. Cahya., salah satu Apoteker muda yang menjelaskan mengenai pentingnya vaksinasi bagi manusia. Meningkatnya kasus COVID-19 menjadi hal penting bahwa vaksinasi adalah jawaban agar nantinya kita memiliki imunitas terhadap serangan virus COVID-19. Apt. Cahya juga menjelaskan mengenai jenis-jenis vaksin di Indonesia, dan tata laksana yang harus dilakukan sebelum dan sesudah dilakukannya vaksinasi (Gandryani & Hadi, 2021). Hal ini juga telah dijelaskan pada regulasi yang diterbitkan oleh Badan POM melalui PerBPOM No. 12 Tahun 2015 mengenai tata laksana Penilaian Obat Pengembangan Baru, vaksin yang merupakan produk biologi harus melalui proses pengembangan sebelum dipasarkan (BPOM, 2013). Pengembangan vaksin dilakukan melalui pengembangan vaksin, pengembangan zat aktif, proses pembuatan calon vaksin, metode analisis dan pengujian non-klinik, sampai dengan uji klinik yang nantinya bisa diproduksi vaksin yang aman bagi masyarakat.



**Gambar 3. Pemberian Materi mengenai Pentingnya Vaksinasi Covid-19**

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan beberapa kegiatan yaitu :

- 1) Permasalahan mitra mengenai Keterbatasan mitra dalam hal pengetahuan tentang Tanaman obat keluarga yang dapat digunakan sebagai antiseptik alami / handsanitizer telah dapat diselesaikan dengan indikator keberhasilan pada hasil post test terhadap beberapa pertanyaan yang disampaikan dan untuk lebih meningkatkan

tingkat pengetahuan atas pemanfaatannya dalam pembuatan handsanitizer alami telah dilakukan penyuluhan dan pelatihan tata cara pembuatan handsanitizer.

- 2) Pada Penyuluhan ini juga dijelaskan secara lebih mendalam mengenai pemanfaatan tanaman herbal dalam fungsinya sebagai antiseptik alami. Masyarakat masih belum memiliki pengetahuan yang baik mengenai tata cara pemanfaatan bahan-bahan alam sebagai antiseptik alami.
- 3) Untuk tetap dapat melakukan pendampingan kepada masyarakat, khususnya kepada generasi muda, tim pengabdian memberikan bibit tanaman sirih merah pada setiap warga untuk bisa dibudidayakan di pekarangan sekitar/ rumah. Hal ini dilakukan Pemberian tanaman / bibit daun sirih yang dapat dibududayakan oleh masyarakat sebagai bahan pembuatan *hand sanitizer*.



**Gambar 4. Pelatihan Pendampingan Pembuatan Handsanitizer dari Jeruk nipis dan Daun Sirih**

**Tabel 3. Sebaran Perubahan Pengetahuan Peserta**

Pre test dibandingkan Post Test	Jumlah Orang	Persentase
Meningkat	116	98,30%
Tetap	2	1,70 %
Menurun	0	0%
Total	118	100%

Berdasarkan data tabel diatas tampak peningkatan atas pengetahuan peserta kegiatan. Hasil perhitungan menghasilkan nilai median dengan skor pretes adalah 55 sedangkan median skor postes adalah 100. Hasil ini menggambarkan adanya peningkatan pengetahuan peserta penyuluhan sebesar 45,84 %. Uji Wilcoxon menggunakan program BM SPSS statistik 25, menyatakan terdapat perbedaan signifikan antara pengetahuan peserta sebelum penyuluhan dan setelah penyuluhan ( $P=0,001$ ) dengan taraf kepercayaan 95%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penyuluhan yang diberikan sangat efektif.

**Tabel 4. Hasil Uji data Pretest dan Post Test**

Keterangan	n	Median (min-max)	p*
Skor sebelum penyuluhan	118	55 (20-65)	
Skor setelah penyuluhan	118	100 (70-100)	< 0.001



Pada program ini juga dilakukan dalam bentuk pemberian bantuan berupa sumbangan pada pihak peserta berupa bibit pohon sirih, pemberian masker beserta handsanitizer kepada seluruh peserta, Thermo digital kepada aparat desa yang diserahkan untuk dapat digunakan sebagai salah satu kelengkapan dalam menjalankan protokol kesehatan pada era normal baru. Adapun bibit pohon sirih yang disumbangkan diharapkan dapat dijadikan bahan untuk bisa dibudidayakan di setiap keluarga sehingga kedepannya masyarakat dapat secara mandiri membuat handsanitizer yang berasal dari pekarangan sendiri untuk digunakan sebagai natural antiseptic yang ramah lingkungan dan ramah biaya. Rencana tindak lanjut pada program pengabdian ini yaitu akan melakukan pendampingan dan monitoring pada tanaman obat (bibit pohon sirih) yang telah diberikan dengan menyampaikan permasalahan yang dihadapi masyarakat sekaligus memberikan solusi secara online ataupun luring.

### **Kesimpulan**

Kesimpulan yang diperoleh dari program kegiatan pengabdian ini yaitu terdapat perkembangan pengetahuan dari para peserta penyuluhan sebesar 45,84 %. Masyarakat secara umum telah dapat memahami mengenai pentingnya vaksinasi bagi tubuh manusia, serta bagaimana memanfaatkan bahan-bahan disekitar lingkungan sebagai natural handsanitizer. Perubahan serta peningkatan kemampuan serta pengetahuan masyarakat diharapkan nantinya mampu mengubah perilaku peserta dan berikutnya dapat menjadi *agent of perubahan* yang berdampak pada perubahan lingkungannya untuk menjalankan pola hidup sehat taat protokol sehingga terhindar dari paparan Covid-19.

### **Saran**

Adapun saran pada pengabdian ini adalah perlunya dilakukan Perjanjian Kerjasama mengenai penyuluhan Tanaman Obat Keluarga dengan pihak Desaa. Kemudian bagi pemuda-pemudi desa setempat harapannya dapat memanfaatkan bahan sekitar yang berpotensi untuk dijadikan suatu produk yang berguna bagi Kesehatan yang selanjutnya dapat diajukan sebagai produk Kesehatan dengan Dinas kesehtan setempat sebagai bentuk implementasi dari pengetahuan yang telah didapat dan tanaman obat yang ada.

### **Daftar Pustaka**

- Anonim. (2005). *Statistik Indonesia 2004*, Jakarta: BPS, 135-136
- Anonim. (2008). Materi Pelatihan Peninkatan Pengetahuan dan Keterampilan Memilih Obat Bagi Tenaga Kesehatan, Direktorat Bina Penggunaan Obat Rasional Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan Departemen Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- BPOM. (2013). Tata Laksana Dan Penilaian Obat Pengembangan Baru. *Bpom*, 1–16.
- Damayanti, R. (2008). *Khasiat dan Manfaat Daun Sirih: Obat Mujarab dari Masa ke Masa*. Jakarta: PT Argo Media Pustaka.
- Dewita Nungki Hapsari, (2015) Manfaat ekstrak daun sirih (piper betle linn) sebagai hand sanitizer terhadap angka kuman tangan. Diploma thesis, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Cipolle, R. J., Strand, L. M., Morley, P. C., (1998). *Pharmaceutical Care Practice*, New York: Mc Graw - Hill Companies, pp 75-76
- Gandryani, F., & Hadi, F. (2021). Pelaksanaan Vaksinasi Covid-19 Di Indonesia: Hak Atau Kewajiban Warga Negara. *Jurnal Rechtsvinding*, 10(April), 23–41. <https://doi.org/10.24912/psenapenmas.v0i0.15162>



- Gruber, M. F., & Marshall, V. B. (2020). Regulation and Testing of Vaccines. *Public Health and Regulatory Issues*, January, 1547–1565.
- Suryawati, S. (1997). *Etika Promosi Obat Bebas dan Bebas Terbatas*, Disampaikan dalam Simposium Nasional Obat Bebas dan Bebas Terbatas 23 Juni 1997
- Meilina, R., Dewi, R. and Nadia, P., (2020). Sosialisasi pemanfaatan tanaman obat keluarga (toga) untuk meningkatkan imun tubuh di masa pandemi covid-19. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Kesehatan)*, 2(2), pp.89–94.
- Parawansah, P., Ezzo, A. and Saida, S., (2020). Sosialisasi Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Imunitas Tubuh Ditengah Pandemi di Kota Kendari. *Journal of Community Engagement in Health*, 3(2), pp.325–328.
- Triyani, M. A., Pengestuti, D., Khotijah, S. L., Susilaningrum, D. F., & Ujilestari, T. (2021). Aktivitas Antibakteri Hand Sanitizer Berbahan Ekstrak Daun Sirih dan Ekstrak Jeruk Nipis. *NECTAR: Jurnal Pendidikan Biologi*, 2(1), 16–23.
- Widyanata, K.A.J., Mayadewi, N.N.A., Cahyaningrum, P.L., Trarintya, M.A.P., Muryani, N.M.S., Daryaswanti, P.I., Artawan, I.K., Pendet, N.M.D.P. and Putra, I.G.Y., (2020). *Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) di Masa Pandemi COVID-19*. Jayapangus Press Books. Denpasar.
- Wibowo, D.E., Madusari, B.D. and Ardianingsih, A., (2020). Pemberdayaan Keluarga Menghadapi Pandemi Covid 19 Dengan Penanaman Dan Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga Di Kelurahan Degayu Kecamatan Pekalongan Utara. *Pena Abdimas*, 1(1).
- Yuningsih, R. (2020). Uji Klinik Coronavac dan Rencana Vaksinasi COVID-19 Massal Di Indonesia. *Puslit BKD DPR RI*, vol.XII(16), 13–18.