



This is an open article under the
CC-BY-SA license

PENYULUHAN PEMANFAATAN EKSTRAK DAUN MIMBA SEBAGAI SABUN KERTAS ANTISEPTIK

Silvi Ayu Wulansari¹, Lailatus Sa'diyah², Umarudin³

^{1,2,3}Akademi Farmasi Surabaya

Silviayu25@gmail.com¹, lailasadiya@gmail.com²

Submitted : 22 Agustus 2022 Accepted : 20 Desember 2022 Published : 31 Desember 2022

Abstrak COVID-19 (*Corona Virus Diseases-19*) yang ditetapkan oleh *World Health Organization* (WHO) sebagai pandemi di level dunia mulai tahun 2020. Provinsi Jawa Timur memiliki jumlah kasus positif Covid-19 nomor urut dua setelah DKI Jakarta. Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk menekan angka kasus Covid-19 dengan cara menjaga prokes seperti mencuci tangan dengan sabun. Sabun berperan penting dalam pencegahan dan penurunan angka penyebaran Covid-19, upaya penyebaran tersebut perlu adanya solusi pemanfaatan daun nimba sebagai zat aktif pada sabun. Daun mimba terdapat senyawa yang bersifat antibakteri dan antivirus, sehingga daun mimba dapat dijadikan sebagai senyawa bioaktif pada sabun kertas dengan dilakukan penyuluhan program pengabdian mengenai pemanfaatan herbal untuk pencegah penyebaran Covid-19. Program pengabdian masyarakat ini mendukung *Sustainable Development Goals* (SDGs). Sasaran kegiatan pengabdian ini pada siswa SMK Farmasi Kapasari Surabaya. Kegiatan ini dilakukan secara luring dengan metode penyuluhan. Target dari kegiatan pengabdian kepada siswa untuk meningkatkan kepedulian terhadap kesadaran mengenai bahan alam yang diolah untuk dapat menghasilkan suatu produk yang bermanfaat dalam ikut serta mencegah penyebaran Covid-19. Berdasarkan hasil yang didapatkan dari sepuluh aspek penilaian pada *pre-test*, terdapat kenaikan pada setiap aspek setelah di lakukan penyuluhan. Hal ini menunjukkan siswa dari Sekolah Menengah Farmasi lebih memahami pemanfaatan bahan alam sebagai sabun kertas untuk mencegah penyebaran Covid-19.

Kata kunci : ekstrak daun mimba, antiseptik, antibakteri, sabun kertas

1. PENDAHULUAN

Virus corona dikenal COVID-19 (*Corona Virus Diseases-19*) yang menjadi wabah saat ini telah ditetapkan oleh *World Health Organization* (WHO), sebagai pandemi krisis kesehatan di level dunia. Virus corona mudah menyerang manusia dan dapat

menyebarkan dengan mudah ketika terjadi interaksi antar manusia terjadi. Manusia yang terpapar oleh virus ini memiliki gejala seperti demam, batuk, flu., selain itu virus ini bisa menginfeksi manusia beserta penyakit-penyakit lain *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) dan

Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2021) mengungkapkan bahwa tahun 2020 virus ini telah masuk di Indonesia dan sampai saat ini, telah tercatat 1,353,834 juta pasien terinfeksi diantaranya 1,169,916 juta pasien yang dinyatakan sembuh serta 36.721 ribu pasien meninggal dunia.

Upaya Pemerintah dalam menekan angka kematian dan meningkatkan probabilitas kesembuhan pasien covid telah melakukan berbagai upaya seperti memberlakukan PPKM, vaksinasi massal kepada masyarakat hingga pensubsidi alokasi desinfektan pada tempat-tempat yang dirasa membutuhkan. Desinfektan adalah suatu bahan yang digunakan dalam proses desinfektan. Desinfektan yang biasa digunakan pada umumnya berasal dari bahan kimia sintetis. Bahan kimia sintetis memiliki kelebihan yaitu dapat mereduksi bakteri dengan cepat, namun juga memiliki kekurangan yaitu dapat menyisakan residu dan sulit untuk terurai (Winarno, 2011)

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, mengeluarkan surat edaran yaitu memanfaatkan tanaman herbal untuk pemeliharaan kesehatan, pencegahan penyakit, dan perawatan

kesehatan termasuk pada masa Kedaruratan Kesehatan Masyarakat dan/atau Bencana Nasional *Coronavirus Disease* 2019 (Covid-19), dan meningkatkan dukungan dan kerja sama lintas sektor dan Pemerintah Daerah, khususnya dalam pemberian informasi kepada masyarakat terkait pemanfaatan tanaman obat berupa obat tradisional Indonesia (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Indonesia kaya akan tanaman herbal yang dapat dimanfaatkan sebagai antibakteri dan antivirus salah satunya yaitu daun mimba Mimba (*Azadirachta indica* A. Juss) (Santi dkk., 2011). Ekstrak daun mimba dimanfaatkan sebagai bahan aktif pada sabun kertas untuk mencegah penyebaran Covid-19 pada pelajar SMK Farmasi Kapasari Surabaya. Pelajar yang dipilih pada kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk mengedukasi gambaran tanaman mimba berpotensi untuk dikembangkan lebih lanjut menjadi produk sabun kertas dalam upaya pencegahan Covid-19 serta peran pelajar dapat memiliki sisi kreatif yang sangat tinggi untuk mensosialisasikan kegiatan ini kepada masyarakat baik media social ataupun secara langsung.

Hasil penelitian sebelumnya pemanfaatan daun nimba untuk dijadikan sebagai senyawa bioaktif pada kertas belum ada namun tanaman lain seperti buah pala tidak memiliki efek samping (Fiskia dan Mala, 2021), hasil kegiatan pengabdian masyarakat ekstrak daun sirih sebagai senyawa bioaktif pada sabun kertas memiliki nilai positif pada masyarakat dari segi pembuatan dan penerapannya (Silviyati dkk., 2021). Kegiatan pengabdian ini berbeda dengan sebelumnya dan dapat memberikan Tindakan secara tidak langsung dalam upaya penyebaran covid-19 dan memanfaatkan potensi bahan alam daun nimba untuk dijadikan sebagai senyawa bioaktif untuk pencegahan covid-19.

2. DAUN MIMBA

Daun Mimba dapat digunakan untuk pengobatan berbagai penyakit, sebagai bahan baku kosmetik, dan perawatan hewan maupun tanaman. Minyak Mimba (*Neem Oil*) hasil ekstraksi biji Mimba dapat digunakan sebagai bahan baku pembuatan pestisida, insektisida, fungisida, bahan pembuatan sabun, kosmetik, obatobatan untuk berbagai penyakit dan kontrol kelahiran (SaiRam *et. al.*, 2010; Hasibuan dkk., 2021).



Gambar 1. Daun Mimba



Gambar 2. Serbuk Daun Mimba

Dalam daun dan minyak biji Mimba diketahui mengandung senyawa azadirachtin, nimbin, nimbidin, salanin dan meliantriol yang memiliki aktivitas antibakteri, antijamur, antivirus (antimikroba), dan aktivitas pestisidal (Ningsih, 2013). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Rahayu dkk. (2018) Mimba yang dicampur oleh 1% alkohol 70% mampu meningkatkan efektivitasnya sebagai desinfektan.

Program pengabdian masyarakat ini mendukung *Sustainable Development Goals* (SDGs). SDGs merupakan suatu rencana aksi global yang disepakati oleh para pemimpin dunia, termasuk Indonesia. Hal ini mendorong berbagai pihak untuk

melakukan penelitian mengenai potensi bahan alam yang dapat dimanfaatkan sebagai upaya pencegahan penyebaran Covid-19. Didukung oleh masyarakat bahwa publikasi penelitian-penelitian pengobatan Covid-19 belum maksimal tersosialisasikan dengan cukup memadai kepada lapisan masyarakat, sehingga diperlukan suatu penyuluhan kepada masyarakat mengenai penyuluhan tanaman herbal yang berpotensi sebagai upaya pencegahan Covid-19 yang telah dibuktikan hasil-hasil penelitian untuk ditransformasikan kepada masyarakat dalam bentuk sediaan yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari – hari misalnya dalam bentuk *handsanitizer* dan sabun.

3. METODE PELAKSAAN PENGABDIAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan pada bulan Mei 2021 dengan peserta Siswa SMK Farmasi Kapasari Surabaya. Kegiatan ini meliputi tahapan-tahapan sebagai berikut: (1) menentukan konsep kegiatan yang akan dilakukan; 2) Menentukan sasaran kegiatan; 3) Pembuatan proposal kegiatan pengabdian masyarakat; 4) Pemilihan metode kegiatan yakni metode penyuluhan secara luring dengan mengedepankan protokol kesehatan

dalam masa pandemi Covid-19 yang bertempat di Gedung Graha Ilmu Jl. Ketintang Madya No.81 Suarabaya pada hari Jumat, 20 Mei 2021 dari pukul 08.00 – 11.00 WIB 5) Pengenalan awal mengenai kegiatan pengabdian masyarakat pada peserta; 6) Melakukan pendataan peserta yang sesuai dengan kegiatan yang akan dilakukan; 7) Melakukan kegiatan pengmas sesuai dengan perencanaan yang dilakukan; 8) Kegiatan terdiri atas 2 acara. Acara yang pertama adalah penyuluhan mengenai potensi tanaman herbal terhadap pencegahan penyebaran Covid-19 kemudian dilanjutkan dengan aplikasi ilmu farmasi terhadap pembuatan sediaan yang dapat digunakan dalam sehari- hari seperti pembuatan sabun . Acara ini diawali dan diakhiri dengan pre dan post test; 9) Acara yang kedua merupakan demo pembuatan *water soluble paper soap* (sabun kertas); 10) Setelah rangkaian acara pengabdian pada masyarakat terlaksana, panitia memberikan link quisioner untuk mengetahui respon peserta terhadap kegiatan pengabdian masyarakat yang akan dilakukan. Kedua acara tersebut diharapkan mampu membuka wawasan masyarakat mengenai ragam olahan probiotik berbahan dasar apel, serta

potensinya untuk membentuk generasi enterpreneur; 11) Diakhir acara, peserta akan mendapatkan souvenir berupa alat pelindung diri seperti masker dan water soluble paper soap; 12) Penutupan kegiatan pengabdian masyarakat.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Kegiatan yang telah dilaksanakan adalah sebagai berikut :

- 1) Persiapan penyuluhan mengenai potensi tanaman herbal yang dapat dimanfaatkan sebagai upaya pencegahan penyebaran Covid-19, adapun materi yang dipilih adalah “ekstrak daun mimba”.
- 2) Penentuan formula sabun kertas cuci tangan, pembuatan leaflet dan pelatihan pembuatan. Leaflet pelatihan berisi tentang pemanfaatan ekstrak daun mimba, bahan – bahan, alat dan cara pembuatan sabun kertas cuci tangan. Pada persiapan pengmas tim pengmas telah melakukan optimasi formula terlebih dahulu untuk memastikan bahwa komposisi dan cara pembuatan sabun kertas cuci tangan telah menghasilkan sediaan yang memiliki karakteristik fisik yang baik dan optimal.

Pembuatan sabun kertas dimulai dengan pembuatan sabun cair terlebih dahulu, dimana formula sabun cair direncanakan untuk 100 ml sediaan. Formula dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Formula Sabun kertas Antiseptik

Bahan	Kebutuhan
Ekstrak Daun mimba	3 %
Nacl	4,5 %
SLES	8 %
Na-EDTA	0,1 %
Pengawet	0,25 %
RD Booster	3 %
CAPB	1,9 %
Fragrance	0,1 %
Pewarna	0.1 %
Aquadest	Ad 100 %

3) Alat dan bahan

Alat yang dibutuhkan pada pengmas pembuatan sabun kertas antiseptik antara lain batang pengaduk, beker glass, sarung tangan, masker, tissue, timbangan analitik, cawan porslen, sendok stainless, loyang, oven.

Bahan yang diperlukan antara lain ekstrak daun mimba, Nacl, SLS, Na-EDTA, Pengawet, RD-Booster, CAPB, Fragrance, Pewarna, Aquadest, *Water soluble Paper*.

4) Pelaksanaan Pengmas

Pemberian informasi tentang pemanfaatan ekstrak daun mimba diberikan dalam bentuk ceramah yang kemudian dilanjutkan dengan eksperimen langsung serta Tanya

jawab. Praktek pembuatan sabun kertas antiseptik dilakukan dengan demonstrasi oleh pemateri yang kemudian peserta diberikan kesempatan untuk mempraktekkan secara langsung proses pembuatannya.



Gambar 1. Pemberian Materi Pemanfaatan Ekstrak Daun Mimba



Gambar 2. Demonstrasi Pembuatan Sabun Kertas Antiseptik



Gambar 3. Proses Pembuatan Sabun Kertas oleh Peserta Pengmas

Hasil evaluasi setelah penyuluhan pemanfaatan daun mimba kepada 23 siswa SMA menunjukkan tanggapan baik pada mereka. Responden menjadi lebih memahami pengolahan dan pemanfaatan daun mimba (*Azadiracta indica juss*) menjadi sabun cuci tangan kertas.

Tabel 2. Hasil Nilai Persen Kenaikan Responden Penyuluhan Pemanfaatan Daun Mimba Sebagai Sabun Kertas

Kuesioner	Pretest		Posttest		kenaikan
	iy a	Tida k	iy a	tida k	
Q1	23	0	23	0	0,0%
Q2	23	0	23	0	0,0%
Q3	20	3	23	0	13,0%
Q4	16	7	23	0	30,4%
Q5	4	19	20	3	69,6%
Q6	1	22	23	0	95,7%
Q7	5	18	18	5	56,5%
Q8	0	23	18	5	78,3%
Q9	13	10	23	0	43,5%
Q10	0	23	23	0	100,0%

Pada poin pertama, dan kedua, penyuluhan pemanfaatan daun mimba sebagai zat antibakteri terbukti mampu menambah wawasan seluruh siswa SMK Farmasi Kapasari mengenai wabah Covid-19 dan cara menjaga kebersihan dan pencegahan penyebarannya. Setelah penyuluhan pembuatan sabun kertas humlah responden yang merasa mendapatkan wawasan tambahan tentang kemampuan sabun cair dan kertas dapat membunuh virus dan dapat

digunakan untuk menjaga kebersihan, secara berurutan naik sebanyak 13% dan 30.4%. Penyuluhan pembuatan sabun kertas juga diiringi dengan demonstrasi cara pemakaian sabun cair sebagai sabun cuci tangan. Siswa yang awalnya hanya 4 orang saja yang pernah menggunakan sabun kertas mengalami peningkatan nilai sebanyak 69,6%. Pemakaian daun mimba sebagai bahan aktif pada sabun kertas mampu merupakan pilihan pengenala bahan alam yang baik kepada siswa. Siswa yang awalnya hanya 1 orang yang mengetahui tentang manfaat daun mimba naik 95,7% menjadi semua mengetahui manfaat, dan sebanyak 5 orang yang awalnya tidak menyukai aroma daun mimba naik menjadi 56,5% menjadi menyukai aroma daun mimba. Pada awal sebelum penyuluhan siswa sama sekali tidak pernah memanfaatkan daun mimba menjadi bahan pangan namun setelah penyuluhan 100% siswa menjadi memiliki pengalaman dalam memanfaatkan daun mimba sebagai sabun berbahan herbal untuk mencegah covid dan sebanyak 43,5% setuju bahwa sabun dapat mencegah Covid-19. Siswa yang pada awal tidak mengetahui sabun herbal dengan zat aktif dari daun mimba pun jadi seluruhnya mengetahui tentang sabun herbal sebagai pencegah covid.

Kemampuan daun Mimba untuk menghambat pertumbuhan bakteri terlihat dari penelitian Saleh pada tahun 2018 pada konsentrasi 23%, 25%, 28%, 31% dan 33% ekstrak daun mimba mampu menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* secara lemah dan sedang (Saleh & Indra Mahmud, 2018), sedangkan pada penelitian lainnya menunjukkan ekstrak etanol daun mimba mampu menghambat bakteri *Salmonella typhi* dengan kuat dan sangat kuat (Derys dkk., 2021)

5. KESIMPULAN

Penyuluhan dan workshop kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan di SMK Farmasi Kapasari Surabaya bertujuan untuk pemanfaatan daun mimba sebagai zat aktif pada sabun kertas untuk pencegah penyebaran Covid-19, Peserta yang mayoritas merupakan siswa menilai bahwa program pengabdian yang dilakukan kepada 23 siswa SMA menunjukkan tanggapan baik pada mereka. Responden menjadi lebih memahami pengolahan dan pemanfaatan daun mimba (*Azadiracta indica*) menjadi sabun cuci tangan kertas yang aman dan tidak memiliki sifat iritasi serta upaya pencegahan penyebaran covid-19. Harapan setelah kegiatan ini siswa dapat

mengaplikasikan sabun kertas ekstrak daun nimba untuk diterapkan dalam sehari-hari dan dikampanyekan melalui media sosial agar semua lapisan memanfaatkan kegiatan pengabdian yang telah dilakukan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Humas dan Kerjasama, Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat yang telah memfasilitasi kegiatan Pengabdian ini dan Kepala Sekolah dan guru SMK Farmasi Surabaya yang telah memberikan dukungan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Fiskia, E & Mala, C. D. F. U. (2021). Formulasi Dan Evaluasi Sediaan Sabun Kertas Ekstrak Etanol Fuli Buah Pala (*Myrtica fragrans Houtt*). *Kieraha Medical Journal*. 3 (2): 120-127
- Hasibuan, M., Manurun E.D. & Nasution L.Z. (2021). Pemanfaatan Daun Mimba (*Azadirachta indica*) sebagai Pestisida Nabati. *Seminar Nasional UNS*. 5 (1): 1-10
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Covid-19. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Covid-19. (2020). Pub. L. No. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK 01.07/MENKES/413/2020. Jakarta.
- Murniati, A.& Rohmawati, I. (2018). The Influence Of Using Extract Neem Leaf (*Azadirachta indica* A.juss) Soap In The Scabies lesions grade II Healing. *Journal of Agromedicine and Medical Sciences*. 4 (3): 140 – 146.
- Ningsih, Y. 2013. Pengaruh Fraksi Ekstrak Daun Mimba (*Azadirachta indica* A.) dan Daun Jarak (*Jatropha curcas* L.) terhadap Diameter dan Jumlah Spora Jamur *Colletotrichum capsici* Penyakit Antraknosa pada Cabai (*Capsicum annum* L.). Universitas Lampung. Bandar Lampung
- Ruwandha, D., Yani, D, F, & Iskandar, D. (2021). Uji Aktivitas Tanin Daun Mimba (*Azadirachta indica*) Terhadap Bakteri *Salmonella typhi*. *Jurnal Kimia Riset*, 6 (1): 77–85.
- Sairam, M., Ilavazhagan, G., Sharma, S. K., Dhanraj, S. A., Suresh, B., Parida, M. M., Jana, A. M., Kumar Devendra & Selvamurthy, W., (2000). Anti-microbial activity of a new vaginal contraceptive NIM-76 from neem oil (*Azadirachta indica*) *Journal of Ethnopharmacology*. 71 (3): 377-382.
- Saleh, I. M. (2018). Kemampuan Daya Hambat Dekok Daun Mimba (*Azadirachta indica* A. juss) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* secara *In vitro*. Repository

HUMANISM

JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT

<http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/HMN>

Universitas Negeri Brawijaya.
Skripsi. Malang.

Santi, S.R., Sukadana, I. M., & Bogoriani W. (2011). Pelatihan Membuat Sabun Mandi Anti Bakteri Alami Dari Daun Mimba (*Azadirachta indica* A.Juss) Di Desa Penarukan Kerambitan Tabanan. *Udayana Mengabdi*. 10(2): 83 – 85.

Silviyati, I., Supraptiah, E., Margaretty, E., Chodijah, M.S., Dewi, E., , Fathiah, A. (2021). Pembuatan Sabun Kertas Antiseptik Dari Ekstrak Daun Sirih Sebagai Sarana Pencegahan Covid. *SNAPTEKMAS*. 19. 3(2): 1-6.

Winarno, F.G. (2011). *Good Manufacturing Practices Pengolahan Pangan yang Baik*. M-Brio Press: Bogor.

Appendix

Contoh Kuisoner pada peserta

KUESIONER Pre test

NAMA : Novita Sari

USIA : 18

Petunjuk:

- Baca pertanyaan dengan seksama
- Beri tanda checklist (✓) pada kolom yang telah disediakan

No.	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Apakah anda mengetahui tentang virus Covid-19?	✓	
2.	Apakah dengan menjaga kebersihan dapat mencegah terpaparnya Covid-19?	✓	
3.	Apakah anda mengetahui virus dapat mati dengan sabun cair/kertas		✓
4.	Apakah cuci tangan dengan sabun kertas adalah salah satu cara untuk menjaga penularan covid?		✓
5.	Apakah anda pernah menggunakan sabun kertas untuk cuci tangan?		✓
6.	Apakah anda tahu manfaat dari Daun Nimba?		✓
7.	Apakah Anda menyukai aroma Daun Nimba		✓
8.	Apakah Anda pernah memanfaatkan daun Nimba selain untuk digunakan sebagai bahan pangan		✓
9.	Apakah Anda menyukai sabun herbal sebagai pencegahan covid	✓	
10.	Apakah Anda mengetahui sabun herbal dengan zat aktif daun Nimba		✓

KUESIONER post test

NAMA : Novita Sari

USIA : 18

Petunjuk:

- Baca pertanyaan dengan seksama
- Beri tanda checklist (✓) pada kolom yang telah disediakan

No.	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Apakah anda mengetahui tentang virus Covid-19?	✓	
2.	Apakah dengan menjaga kebersihan dapat mencegah terpaparnya Covid-19?	✓	
3.	Apakah anda mengetahui virus dapat mati dengan sabun cair/kertas	✓	
4.	Apakah cuci tangan dengan sabun kertas adalah salah satu cara untuk menjaga penularan covid?	✓	
5.	Apakah anda pernah menggunakan sabun kertas untuk cuci tangan?	✓	
6.	Apakah anda tahu manfaat dari Daun Nimba?	✓	
7.	Apakah Anda menyukai aroma Daun Nimba		✓
8.	Apakah Anda pernah memanfaatkan daun Nimba selain untuk digunakan sebagai bahan pangan	✓	
9.	Apakah Anda menyukai sabun herbal sebagai pencegahan covid	✓	
10.	Apakah Anda mengetahui sabun herbal dengan zat aktif daun Nimba	✓	

HUMANISM

JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT

<http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/HMN>

KUESIONER Pre test

NAMA : *Vania Putri Fitri*

USIA : *18 tahun*

Petunjuk:

1. Baca pertanyaan dengan seksama
2. Beri tanda checklist (✓) pada kolom yang telah disediakan

No.	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Apakah anda mengetahui tentang virus Covid-19?	✓	
2.	Apakah dengan menjaga kebersihan dapat mencegah terpaparnya Covid-19?	✓	
3.	Apakah anda mengetahui virus dapat mati dengan sabun cair/kertas	✓	
4.	Apakah cuci tangan dengan sabun kertas adalah salah satu cara untuk menjaga penularan covid?	✓	
5.	Apakah anda pernah menggunakan sabun kertas untuk cuci tangan?		✓
6.	Apakah anda tahu manfaat dari Daun Nimba?		✓
7.	Apakah Anda menyukai aroma Daun Nimba		✓
8.	Apakah Anda pernah memanfaatkan daun Nimba selain untuk digunakan sebagai bahan pangan		✓
9.	Apakah Anda menyukai sabun herbal sebagai pencegahan covid		✓
10.	Apakah Anda mengetahui sabun herbal dengan zat aktif daun Nimba		✓

KUESIONER Post test

NAMA : *Vania Putri Fitri*

USIA : *18 Tahun*

Petunjuk:

1. Baca pertanyaan dengan seksama
2. Beri tanda checklist (✓) pada kolom yang telah disediakan

No.	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Apakah anda mengetahui tentang virus Covid-19?	✓	
2.	Apakah dengan menjaga kebersihan dapat mencegah terpaparnya Covid-19?	✓	
3.	Apakah anda mengetahui virus dapat mati dengan sabun cair/kertas	✓	
4.	Apakah cuci tangan dengan sabun kertas adalah salah satu cara untuk menjaga penularan covid?	✓	
5.	Apakah anda pernah menggunakan sabun kertas untuk cuci tangan?	✓	
6.	Apakah anda tahu manfaat dari Daun Nimba?	✓	
7.	Apakah Anda menyukai aroma Daun Nimba	✓	
8.	Apakah Anda pernah memanfaatkan daun Nimba selain untuk digunakan sebagai bahan pangan	✓	
9.	Apakah Anda menyukai sabun herbal sebagai pencegahan covid	✓	
10.	Apakah Anda mengetahui sabun herbal dengan zat aktif daun Nimba	✓	