

**SOSIALISASI HERBAL SEBAGAI IMUNOMODULATOR MELALUI MEDIA SOSIAL
DALAM RANGKA KKN PRODI FARMASI STIKES BAKTI TUNAS HUSADA****Vera Nurviana¹, Ruswanto^{2*}**¹⁻² Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bakti Tunas Husada

Email Korespondensi: ruswanto@stikes-bth.ac.id

Disubmit: 24 Agustus 2021

Diterima: 04 Desember 2021

Diterbitkan: 03 April 2022

DOI: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i4.4896>**ABSTRAK**

Tanaman imunomodulator merupakan tanaman yang dapat berfungsi untuk meningkatkan sistem imun sebagai alternatif dalam melawan COVID-19. Tujuan dilakukannya kegiatan ini sebagai upaya dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai tanaman imunomodulator melalui media sosial sehingga diharapkan dapat memberikan dampak peningkatan imunitas masyarakat. Metode yang dilakukan berupa sosialisasi tentang tanaman imunomodulator dan penyebaran kuesioner tentang pengetahuan masyarakat mengenai tanaman yang berkhasiat sebagai imunomodulator. Sosialisasi tentang tanaman imunomodulator dilakukan dengan menyebarkan poster melalui media sosial Instagram, YouTube dan Facebook. Dari kegiatan yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa sekitar 68% responden telah mengetahui pemanfaatan tanaman imunomodulator, selain itu 90% responden pernah mengonsumsi tanaman imunomodulator. Dampak dari konsumsi tanaman imunomodulator adalah meningkatnya imun dan kekebalan tubuh dalam menghadapi suatu penyakit.

Kata Kunci: covid-19, herbal, imunomodulator, media sosial**ABSTRACT**

Immunomodulatory plants are plants that can function to improve the immune system as an alternative in fighting COVID-19. The purpose of this activity is to increase public knowledge about immunomodulatory plants through social media so that it is expected to have an impact on increasing community immunity. The method used is in the form of socializing about immunomodulatory plants and distributing questionnaires about public knowledge about plants that are efficacious as immunomodulators. Socialization about immunomodulatory plants is done by spreading posters through social media such as Instagram, youtube and Facebook. From the activities that we have been carried out, it can be concluded that around 68% of respondents have knowledge of the use of immunomodulatory plants, in addition 90% of respondents have consumed immunomodulatory plants. The impact of consuming immunomodulatory plants is increasing immunity and the body's immunity in the face of a disease.

Keywords: Immunomodulator Plants, Immune, Covid-19

1. PENDAHULUAN

Sampai saat ini pandemi COVID-19 belum berakhir, kasus yang terkonfirmasi makin banyak dan contact tracing masih terus dilakukan. Sehingga kemungkinan kasus positif semakin bertambah, baik yang memiliki gejala ataupun yang tidak bergejala. Untuk menghindari penularan COVID-19 maka masyarakat harus patuh terhadap protokol kesehatan serta selalu menjaga kesehatan tubuh dengan mengonsumsi makanan yang bergizi yang dapat meningkatkan sistem imun, salah satu contohnya yaitu dengan mengonsumsi tanaman yang berkhasiat sebagai imunomodulator (BPOM, 2020; Kementerian Kesehatan RI, 2011; Yuliana, et al., 2021).

Imunomodulator adalah suatu senyawa atau bahan yang dapat meningkatkan sistem imun tubuh manusia. Imunomodulator berfungsi untuk mengembangkan bahan-bahan yang dapat meningkatkan respon imun atau dapat mengembalikan ketidakseimbangan sistem imun. Cara kerja imunomodulator meliputi mengembalikan fungsi imun yang terganggu (imunorestorasi), memperbaiki fungsi sistem imun (imunostimulasi) dan menekan respon imun (imunopresi) (Puspitaningrum et al., 2018).

Menurut WHO, imunomodulator harus memenuhi persyaratan berikut : secara kimiawi murni atau dapat didefinisikan secara kimia, secara biologik dapat diuraikan dengan cepat, tidak bersifat karsinogenik atau ko-karsinogenik, baik secara akut maupun kronis tidak toksik dan tidak mempunyai efek samping farmakologi yang merugikan serta tidak menyebabkan stimulasi yang terlalu kecil ataupun terlalu besar (Devagarani & Diantini, 2012).

Pandemi COVID-19 memberikan dampak yang sangat signifikan terutama pada perekonomian masyarakat, apalagi bagi masyarakat menengah kebawah. Sehingga pada kondisi seperti ini masyarakat perlu menjaga kesehatan tubuhnya. Untuk menjaga sistem imun banyak sekali produk suplemen peningkat daya imun tubuh yang dapat menjadi salah satu solusi dalam usaha menjaga sistem imun. Namun, kurangnya daya beli masyarakat pada obat-obatan sintetik, mendorong pemerintah untuk mengatasi keadaan yaitu salah satunya dengan back to nature (kembali ke alam) (Hasanah et al., 2020). Mengonsumsi tanaman yang berfungsi sebagai imunomodulator atau peningkat sistem imun selain dapat menjadi alternatif pencegahan dari paparan COVID-19, dapat juga mengurangi pengeluaran masyarakat. Banyak sekali tanaman yang berfungsi sebagai imunomodulator, apalagi di Indonesia yang memiliki beragam jenis tanaman obat. Beberapa tanaman yang sudah diteliti dan mengandung imunomodulator antara lain kunyit, jahe, temulawak dan sereh (Anindita & Natalia, 2021).

Peningkatan pengetahuan masyarakat sangat penting untuk menunjang keberhasilan dalam upaya meningkatkan daya tahan tubuh masyarakat di saat pandemi COVID-19 ini. Hal ini dikarenakan masih kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap pemanfaatan dan khasiat tanaman imunomodulator atau peningkat daya tahan tubuh. Maka dari itu, untuk mengatasi masalah tersebut perlu dilakukan pengedukasian terhadap masyarakat mengenai jenis, khasiat, cara pengolahan serta penggunaan tanaman imunomodulator secara tepat berdasarkan pendekatan ilmiah yang berbasis bukti dengan melakukan penyesuaian metode pada kondisi pandemi saat ini (Hasanah et al., 2020).

Tujuan sosialisasi ini sebagai upaya dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai tanaman imunomodulator melalui media sosial,

sehingga diharapkan dapat memberikan dampak meningkatnya imunitas masyarakat ditengah pandemi ini.

2. MASALAH

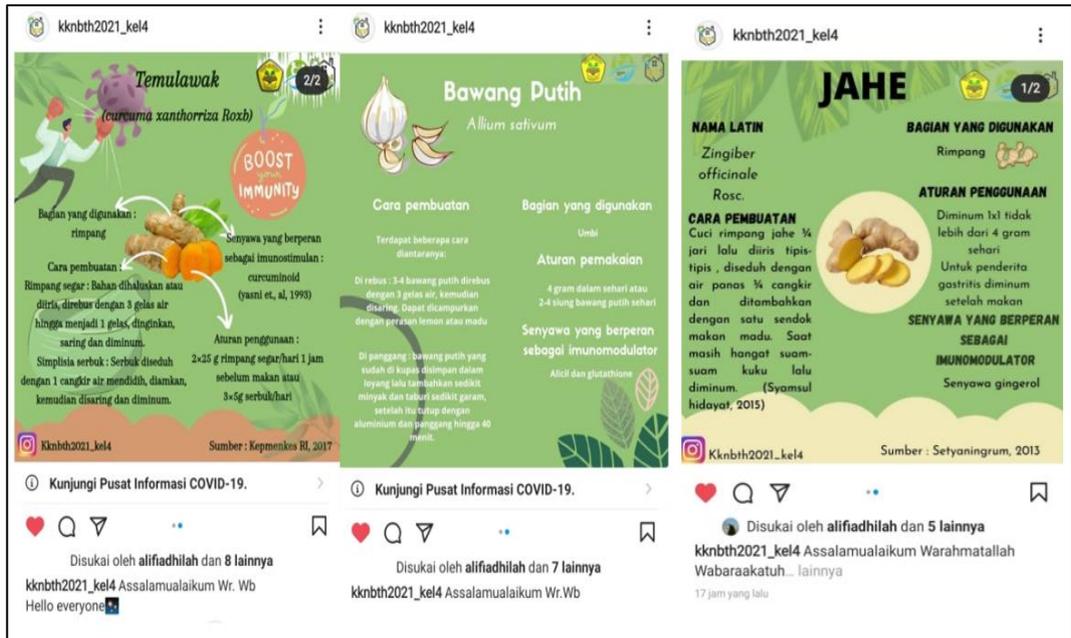
Permasalahan yang diselesaikan dalam kegiatan sosialisasi dalam rangka KKN Prodi Farmasi STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya adalah pengetahuan masyarakat mengenai tanaman imunomodulator yang belum menyeluruh serta kurangnya minat masyarakat dalam pemanfaatan tanaman imunomodulator.

3. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan melalui media sosial (instagram, facebook, youtube) selama 1 bulan dari tanggal 12 juli-12 agustus 2021. Sebagai pelaksana kegiatan ini adalah dosen pembimbing dan Kelompok 4 KKN 2021 prodi Farmasi STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya. Metode yang dilaksanakan dalam pengabdian kepada masyarakat yaitu berupa pemberian informasi tentang Tanaman obat sebagai imunodulator. Hal ini dilakukan sebagai suatu upaya untuk peningkatan imunitas tubuh melalui media online seperti poster dan video melalui facebook, youtube dan Instagram (Ruswanto et al., 2021). Penyebaran kuesioner mengenai tanaman obat sebagai imunodulator di masyarakat bertujuan untuk mengetahui gambaran pengetahuan masyarakat mengenai Taman Obat sebagai imunodulator di zaman milenial sekarang. Pertanyaan diajukan menggunakan media google form dengan metode instrument kuesioner yang disebar secara online kepada remaja milenial dan juga masyarakat umum kurang lebih sebanyak 40 responden dengan pertanyaan tentang Tanaman obat sebagai imunodulator. Pertanyaan secara lengkap dapat dilihat melalui link <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSey8rzot5JjrHmaJM8eNQU8OLD5c4kLNfoaNOSmoEWu0utg0Q/viewform> berikut ini:

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisai KKN ini dilakukan dalam rangka membentuk sebuah program berupa peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai tanaman yang berkhasiat sebagai imunomodulator. Kelompok 4 KKN Prodi Farmasi STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya melakukan pengabdian masyarakat dengan menggunakan metode berupa sosialisasi tentang tanaman imunomodulator dan penyebaran kuesioner tentang pengetahuan masyarakat mengenai tanaman yang berkhasiat sebagai imunomodulator. Sosialisasi tentang tanaman imunomodulator dilakukan dengan menyebarkan poster melalui media sosial seperti instagram dan facebook dimana poster ini disebar pada tanggal 25 juli 2021. Poster dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Poster sosialisasi mengenai tanaman imunomodulator



Gambar 2. Video sosialisasi mengenai tanaman imunomodulator

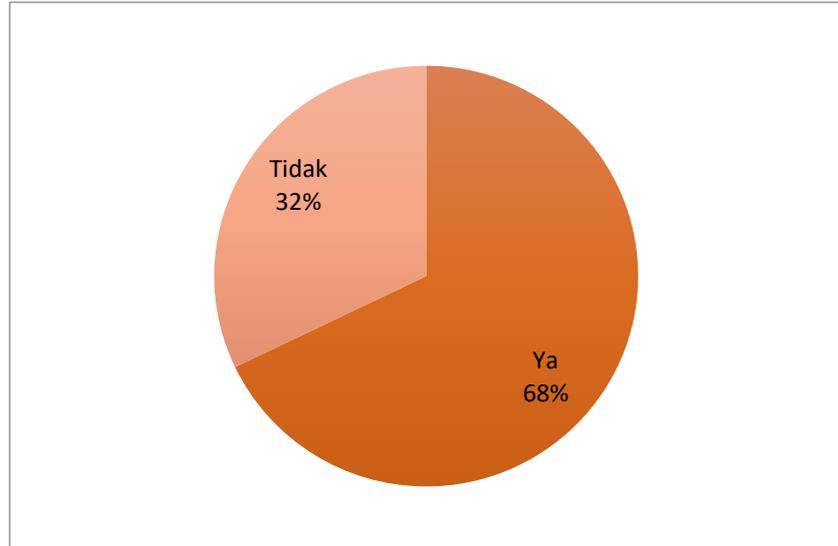
Selain sosialisasi menggunakan poster, kelompok 4 KKN STIKes BTH Tasikmalaya juga melakukan sosialisasi pemanfaatan tanaman yang berkhasiat sebagai imunomodulator dengan menyebarkan video (Gambar 2) berupa cara pengolahan jahe merah menjadi serbuk instan yang lebih mudah untuk di konsumsi. Dengan adanya sosialisasi melalui penyebaran video ini diharapkan masyarakat dapat mengetahui cara pengolahan dari tanaman yang berkhasiat sebagai imunomodulator terutama tanaman jahe merah. Untuk penyebaran video mengenai proses pengolahan jahe merah dilakukan pada tanggal 2 agustus 2021.

Sedangkan untuk penyebaran kuesioner dilakukan pada tanggal 2 Agustus 2021 hingga 3 Agustus 2021 menggunakan media google form. Kegiatan ini juga dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui

pemahaman masyarakat terkait dengan pemanfaatan tanaman imunomodulator. Kuesioner ini terdiri dari 15 pertanyaan yang berkaitan dengan tanaman imunomodulator dimana 13 diantaranya terkait dengan pengetahuan masyarakat terhadap tanaman imunomodulator, dan 2 pertanyaan lagi terkait dengan pemanfaatan tanaman imunomodulator oleh masyarakat. Penilaian kuesioner disajikan dalam bentuk diagram. Daftar pertanyaan kuesioner dapat dilihat pada Tabel 1.

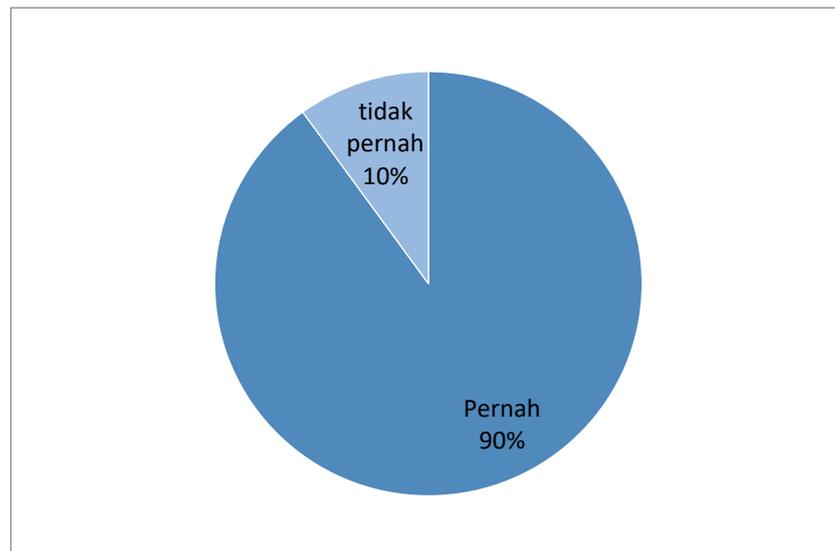
Tabel 1. Pertanyaan seputar pengetahuan masyarakat mengenai tanaman yang berkhasiat sebagai imunomodulator.

No	Pertanyaan
1	Apakah anda mengetahui tanaman apa saja yang berkhasiat sebagai imunomodulator?
2	Menurut anda tanaman apa saja yang berkhasiat sebagai imunomodulator?
3	Seberapa penting mengonsumsi tanaman imunomodulator terutama di masa pandemi?
4	Seberapa sering anda mengonsumsi tanaman yang berkhasiat sebagai imunomodulator?
5	Senyawa apa yang terkandung dalam bawang putih yang berkhasiat sebagai imunomodulator?
6	Apakah benar jahe merah dapat meningkatkan sistem imun terutama dimasa pandemi seperti ini?
7	Pernahkah anda mengonsumsi rebusan atau jamu dari jahe merah?
8	Bagaimana cara mengolah jahe merah, apakah anda mengetahuinya?
9	Bagaimana baiknya cara mengonsumsi jahe merah?
10	Bolehkah rebusan atau serbuk jahe merah instan dikonsumsi setiap hari?
11	Apa yang anda ketahui efek samping dari penggunaan jahe merah secara berlebihan?
12	Apakah jahe merah memiliki khasiat lain selain meningkatkan sistem imun?
13	Apakah mengonsumsi jahe merah dapat mencegah terpaparnya virus COVID-19?
14	Senyawa apa yang anda ketahui pada jahe merah yang berkhasiat sebagai imunomodulator?
15	Bagaimana cara pengolahan bawang putih?



Gambar 3. Persentase responden tentang pengetahuan mengenai tanaman imunomodulator

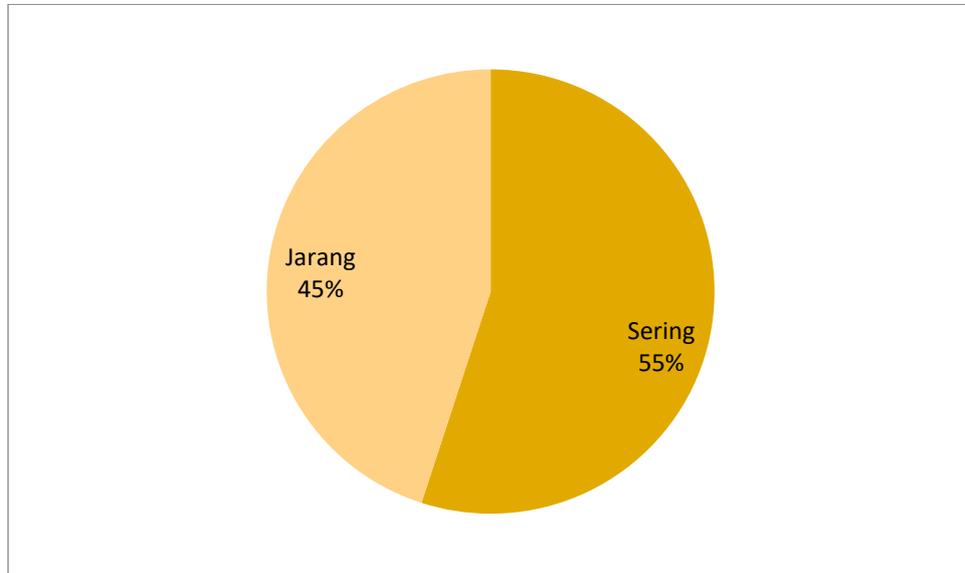
Dari Gambar 3 dapat dilihat bahwa rata-rata responden menjawab iya (68%) mengenai apa saja tanaman yang berkhasiat sebagai imunomodulator. Beberapa contoh tanaman yang berkhasiat sebagai imunomodulator diantaranya adalah jahe merah, temulawak, dan bawang putih. Kandungan yang terdapat dalam tanaman ini yang memiliki efek sebagai imunostimulan diantaranya; jahe merah memiliki kandungan senyawa gingerol, bawang putih mengandung senyawa alicil dan glutathione, serta temulawak mengandung senyawa curcuminoid.



Gambar 4. Persentase responden pernah atau tidaknya mengonsumsi tanaman imunomodulator

Diagram lingkaran pada Gambar 4 menjelaskan bahwa rata-rata jawaban kuesioner yang pengujiannya ditujukan untuk mengetahui pernah atau tidaknya responden mengonsumsi tanaman yang berkhasiat sebagai imunomodulator. Berdasarkan hasil tersebut lebih banyak

responden yang pernah mengonsumsi tanaman yang berkhasiat sebagai imunomodulator yaitu sekitar 90% dibandingkan dengan responden yang tidak pernah mengonsumsi tanaman yang berkhasiat sebagai imunomodulator yaitu sebanyak 10%.



Gambar 5. Persentase responden tentang kebiasaan pemanfaatan tanaman imunomodulator

Dari Gambar 5 dapat dijelaskan bahwa kebanyakan responden sering menggunakan tanaman yang berkhasiat sebagai imunomodulator yaitu sekitar 55% dan untuk responden dengan kategori jarang menggunakan tanaman yang berkhasiat sebagai imunomodulator yaitu sebesar 45%. Dapat disimpulkan bahwa responden yang sering menggunakan tanaman yang berkhasiat sebagai imunomodulator lebih banyak dibandingkan dengan responden yang jarang mengonsumsi tanaman yang berkhasiat sebagai imunomodulator. Contoh herbal yang dapat digunakan sebagai imunomodulator dapat dilihat pada **Gambar 6**.



Gambar 6. Contoh tanaman yang berkhasiat sebagai imunomodulator

Tanaman lokal Indonesia tak sedikit memberi peran di era pandemi COVID-19. Tanaman tersebut sebagian besar adalah tanaman asli yang hanya tumbuh di tanah Indonesia. Sebanyak 660 spesies tanaman lokal Indonesia dimanfaatkan sebagai tanaman obat dalam memerangi penyakit terkait virus, termasuk SARS-CoV-2. *Material genetic* yang dimiliki oleh tanaman local tersebut, baik pada nukleus, mitokondria dan sitoplas memiliki peran dasar dalam menentukan struktur dan sifat suatu sel. Selain kaitan langsung dengan materi genetik, tanaman local dilengkapi dengan senyawa bioaktif, kandungan polifenol dan aktivitas antioksidan yang bervariasi. Flavonoid memiliki sifat biologis yang luas yang meningkatkan kesehatan manusia dan membantu mengurangi risiko penyakit dengan perannya memperluas aktivitas vitamin C, bertindak sebagai antioksidan, melindungi kolesterol LDL dari oksidasi, menghambat agregasi platelet, dan bertindak sebagai agen antiinflamasi, antitumor dan antivirus. Bahan yang dapat memodulasi sistem imun tubuh, mengaktifkan mekanisme pertahanan alamiah maupun adaptif yang dapat mengembalikan ketidakseimbangan sistem imun yang terganggu dikenal sebagai imunomodulator. Sistem pertahanan tubuh dapat diaktifkan dengan memberikan imunomodulator yang dapat digunakan untuk meningkatkan respon imun seseorang. (Aziz et al., 2020).

Sistem imun atau sistem kekebalan tubuh adalah mekanisme pertahanan tubuh yang bertugas merespon atau menanggapi "serangan" dari luar tubuh kita. Fungsi sistem imun bagi tubuh ada tiga. Pertama sebagai pertahanan tubuh yakni menangkal "benda" asing. Kedua, untuk keseimbangan fungsi tubuh terutama menjaga keseimbangan komponen yang tua, dan ketiga, sebagai pengintai (*surveillance immune sistem*), untuk menghancurkan sel-sel yang bermutasi atau ganas. Pada prinsipnya jika sistem imun seseorang bekerja optimal, maka tidak akan mudah terkena penyakit, sistem keseimbangannya juga normal. Imunomodulator dibutuhkan untuk kondisi dimana status sistem imun akan mempengaruhi kondisi pasien dan penyebaran penyakit. Fungsi imunomodulator adalah memperbaiki sistem imun yaitu dengan cara stimulasi (*imunostimulan*) atau menekan/menormalkan reaksi imun yang abnormal (*imunosupresan*). Dikenal dua golongan *imunostimulan* yaitu *imunostimulan* biologi dan sintetik. Banyak cara untuk meningkatkan sistem imun kita salah satunya yaitu dengan mengonsumsi tanaman obat yang berfungsi sebagai imunomodulator. (Hidayah & Indradi, 2020)

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat mengenai tanaman imunomodulator telah berhasil dilaksanakan. Berdasarkan hasil dari kuesioner yang dilakukan secara online dapat diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang baik mengenai tanaman imunomodulator. Kemudian dalam pemanfaatannya, 90% responden mengaku pernah mengonsumsi tanaman imunomodulator dan sebanyak 55% responden mengaku sering mengonsumsi tanaman imunomodulator.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ucapkan terimakasih kepada tim KKN Kelompok 4 Prodi Farmasi STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya 2021 (Ai Siti Nurjanah, Akbar

Pratama, Ervina Novitasari, Ipah Rahayu, Mita Putri Dianti, Muhamad Rifky Fauzan, Pipit Pitriani, Ramdan Bastian, Vebi Putri Vigiani) dalam pelaksanaan KKN dan penyusunan draft artikel pengabdian masyarakat. Penulis juga ucapkan terima kasih kepada Prodi Farmasi STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya atas semua fasilitas KKN yang disediakan.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Aziz, I. R., Armita, D., Hajrah, H., & Makmur, K. (2020). Gen Regulasi Tanaman Lokal Indonesia: Imunomodulator Covid-19. *Teknosains: Media Informasi Sains Dan Teknologi*, 14(2), 238-246. <https://doi.org/10.24252/teknosains.v14i2.15901>
- Anindita, R., & Natalia, D. D. (2021). *Edukasi pembuatan & pemanfaatan obat tradisional (jamu) untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh di masa pandemi covid-19 melalui media online* 1. 60-70.
- BPOM, (2020), Pedoman Penggunaan Herbal dan Suplemen Kesehatan dalam Menghadapi COVID-19 di Indonesia, Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, ISBN978-602-415-015-0.
- Devagaran, T., & Diantini, A. (2012). Senyawa Immunomodulator Dari Tanaman. *Students E-Journals*, 1, 1-2.
- Hasanah, S. U., Wibowo, D. P., & Aulifa, D. L. (2020). Lindungi Imunitas Masyarakat Dengan Minuman Herbal. *Iline Institute*, 3, 212-218. <https://doi.org/10.31960/caradde.v3i2.602>
- Hidayah, I. N., & Indradi, R. B. (2020). Review Artikel: Aktivitas Imunomodulator Beberapa Tanaman Dari Suku Zingiberaceae. *Jurnal Ilmu Keperawatan, Analisis Kesehatan Dan Farmasi*, 20, 181-193.
- Kementrian Kesehatan RI. (2011). *100 Top Tanaman Obat Indonesia*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Balai Besar Penelitian dan Pengembangn Tanaman Obat dan Obat Tradisional.
- Puspitaningrum, I., Franyoto, Y. D., & Munisih, S. (2018). AKTIVITAS IMUNOMODULATOR FRAKSI ETIL ASETAT DAUN SOM JAWA (*Talinum paniculatum* (Jacq.) Gaertn) TERHADAP RESPON IMUN SPESIFIK. *JIFFK: Jurnal Ilmu Farmasi Dan Farmasi Klinik*, 15(2), 48. <https://doi.org/10.31942/jiffk.v15i2.2566>.
- Ruswanto, R., Amin, S., Yuliana, A., Nofianti, T., Rahayuningsih, N., Rahmiyani, I., Lestari, L., Zustika, DZ., Alifiar, I., Suhendy, H., Fathurahman, M., Pratita, ATK., Nurviana, V., Pebiansyah, A. dan Priatna, M. Penyuluhan Covid-19 dan Workshop Pembuatan Hand Sanitizer di Pondok Pesantren Suryalaya Tasikmalaya, 5(1), *J-ABDIPAMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*. <http://dx.doi.org/10.30734/j-abdipamas.v5i1.1115>
- Yuliana, A., Ruswanto, R., Gustaman, F. (2021). Sosialisasi Pengetahuan Dan Pemahaman Masyarakat Tentang Tanaman Obat Keluarga (TOGA). *Jurnal Kreativitas Pengabdian Masyarakat (PKM)*, 4(2), 365-372. DOI: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v4i2.3660> .