

Edukasi Bahaya Penyalahgunaan Antibiotik dan Pemanfaatan Tanaman Herbal untuk Pengobatan

Endah Prayekti^{1*}, Nathalya Dwi Kartika Sari¹, Ary Andini¹, Renny Novi Puspitasari², Yauwan Tobing Lukiyono¹, Khiliah Navis¹

¹Prodi D-IV Analisis Kesehatan, Fakultas Kesehatan

²Prodi S1 Kedokteran, Fakultas Kedokteran

Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Surabaya, Indonesia

*Email: endahphe@unusa.ac.id

Abstrak

Antibiotik secara umum dikenal di masyarakat sebagai obat untuk penyakit. Penggunaan antibiotik di masyarakat seringkali tidak diimbangi pengetahuan akan akibat salah penggunaan antibiotik. Salah satu dampak paling berbahaya dari penggunaan antibiotik yang tidak terkontrol pada manusia, hewan, ataupun pada produk dari hewan adalah adanya resistensi bakteri terhadap antibiotik. Adanya resistensi bakteri terhadap antibiotik menyebabkan pasien yang terinfeksi membutuhkan waktu yang lebih lama untuk sembuh. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk memberikan edukasi kepada kader Kesehatan Desa Tanjung Gresik dalam penggunaan antibiotik yang benar dan memberikan wawasan untuk penggunaan tanaman herbal sebagai obat alami. Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat dilaksanakan dengan metode seminar dan diikuti dengan pemberian *booklet* dan *flyer* untuk bahan bacaan bagi kader desa. Setelah pelaksanaan, kader desa diharuskan mengisi form evaluasi pemahaman terhadap materi yang telah diberikan. Hasil pengukuran awal menunjukkan bahwa 33 kader desa telah memiliki pengetahuan terkait antibiotik, namun hanya rata-rata 13 peserta yang mampu menjawab pertanyaan awal dengan benar. Pengukuran awal terkait tanaman herbal untuk pengobatan, dari 15 tanaman herbal yang diinformasikan, 10 tanaman herbal telah diketahui manfaatnya. Sedangkan 5 tanaman herbal lainnya belum banyak diketahui manfaatnya untuk pengobatan. Setelah kegiatan, pemahaman kader mengalami peningkatan. Peningkatan pemahaman penggunaan antibiotik mencapai 25% sebanyak 16 peserta, 50% sebanyak 3 peserta, dan 75% sebanyak 1 peserta. Sedangkan penggunaan tanaman herbal mengalami peningkatan sebesar 5-30% sebanyak 9 peserta, >20-30% sebanyak 5 peserta dan >50% sebanyak 5 peserta. Berdasarkan hasil evaluasi, kegiatan ini mampu meningkatkan pengetahuan peserta dalam hal penggunaan antibiotik yang seharusnya dan penggunaan tanaman herbal untuk pengobatan.

Kata Kunci: Edukasi; Penggunaan Antibiotik; TOGA

Abstract

[Education on the Dangers of Antibiotics Misuse and the Utilization of Herbal Plants for Medicine]
Antibiotics are generally known in the community as a medicine for disease. The use of antibiotics in society is often not matched by knowledge of the consequences of misuse of antibiotics. One of the most dangerous effects of uncontrolled use of antibiotics in humans, animals, or animal products is the presence of bacterial resistance to antibiotics. The existence of bacterial resistance to antibiotics causes infected patients to take longer to recover. The purpose of this community service activity is to provide education to Tanjung Gresik Village Health cadres on the correct use of antibiotics and provide insight into the use of herbal plants as natural medicines. The method of implementing community service is carried out using the seminar method and followed by the distribution of booklets and flyers for reading material for village cadres. After implementation, village cadres are required to fill out an understanding evaluation form for the material that has been provided. The results of the initial measurement indicated that 33 village cadres had knowledge regarding antibiotics, but only an average of 13 participants were able to answer the initial questions correctly. Initial measurements related to herbal plants for treatment, of the 15 herbal plants that were informed, 10 herbal plants had known benefits. While the other 5 herbal plants have not been widely known for their benefits for treatment. After the activity, the understanding of cadres has increased. Increased understanding of the use of antibiotics reached 25% for 16 participants, 50% for 3 participants, and 75% for 1 participant. While the use of herbal plants increased by 5-30% for 9 participants, > 20-30% for 5 participants and > 50% for 5 participants. Based on the results obtained from this activity, village cadres can use the information obtained to be conveyed to residents.

Keywords: Education; Use of Antibiotics; TOGA

PENDAHULUAN

Antibiotik merupakan obat yang digunakan untuk pengobatan terhadap infeksi. Kontribusi antibiotik sangat besar dalam menekan kematian pasien infeksi. Kemampuan antibiotik dalam mengatasi ataupun mencegah terjadinya infeksi menyebabkan penggunaannya meningkat drastis. Hal ini berpotensi terjadinya penyalahgunaan antibiotik.⁽¹⁾ Salah satu akibat dari penyalahgunaan antibiotik adalah resistensi mikroba. Resistensi antimikroba bukanlah fenomena baru, namun jumlah organisme resisten, semakin bertambah.⁽²⁾

Resistensi antibiotik akibat mikroba atau *antimicrobial resistance* disebut sebagai *silent pandemic*. Hal ini dikarenakan tingginya kematian akibat resistensi bakteri. Tercatat 1,2 juta kematian terjadi dikarenakan antibiotik yang digunakan untuk mengobati infeksi tidak mampu membunuh mikroba penyebab infeksi.⁽³⁾ Penularan organisme resisten ini sering kali ditemukan di rumah sakit. Hal ini dikarenakan rumah sakit sebagai pelayanan kesehatan dan berkumpulnya banyak pasien. Pencegahan penularan dilakukan dengan himbauan penggunaan antibiotik yang bijak⁽⁴⁾ hingga evaluasi implementasi kebijakan penggunaan antibiotik di rumah sakit.⁽⁵⁾

Masyarakat harus senantiasa diedukasi untuk menghindari penyalahgunaan antibiotik. Pemahaman masyarakat tentunya bervariasi dalam penggunaan antibiotik. Ada yang cermat dan teliti dalam penggunaannya dan ada pula yang abai. Beberapa edukasi untuk penggunaan antibiotik yang baik telah dilakukan sebelumnya pada wilayah Bogor⁽⁶⁾, Jakarta⁽⁷⁾, dan Bangka Tengah⁽⁸⁾. Berdasarkan edukasi tersebut, dapat terlihat masih dijumpai masyarakat yang awam terhadap penggunaan antibiotik yang benar. Kegiatan PkM yang telah dilakukan sebelumnya menggunakan metode yang sama, yakni edukasi kemudian dilakukan *pre* dan *post-test*. Materi yang dikemukakan berfokus pada edukasi antibiotik tanpa memberikan pilihan untuk penggunaan bahan pengganti yang lebih

aman untuk digunakan sebagai pengobatan awal.

Berdasar latar belakang tersebut, kegiatan PkM ini melakukan dua hal yaitu melakukan edukasi penggunaan antibiotik pada ibu-ibu Kader Desa Tanjung Kabupaten Gresik dan pemanfaatan penggunaan tanaman untuk pengobatan. BPOM menyatakan bahwa fitofarmaka dapat digunakan untuk menggantikan obat-obat kimia, dan relatif lebih aman dengan batas tertentu.⁽⁹⁾ Diharapkan dengan kegiatan PkM ini, masyarakat memiliki pilihan untuk menggantikan antibiotik dalam mengobati penyakit ringan.

METODE

Sasaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah Kader Desa Tanjung Gresik. Pengumpulan kader desa di Balai Desa Tanjung Gresik dibantu oleh Kepala Desa Tanjung Gresik sebagai Mitra kegiatan.

Kerangka Kerja Pengabdian

Kerangka kerja kegiatan pengabdian ini terdiri dari beberapa tahapan, yaitu sebagai berikut:

- a. Tahap Persiapan
Pada tahapan ini dilakukan penyusunan materi yang disusun untuk mempermudah kader desa dalam menyerap informasi. Adapun materi yang digunakan berupa materi seminar, *flyer* dan *booklet*.
- b. Tahap Pelaksanaan
Pada tahapan ini dilakukan pengukuran kemampuan pemahaman kader desa akan materi yang diberikan dalam kegiatan. Instrument yang digunakan adalah berupa form isian terkait pemahaman penggunaan antibiotik, jenis antibiotik yang diketahui dan pengetahuan tentang jenis tanaman yang dapat digunakan sebagai obat.
Setelah dilakukan pengisian form, kader desa akan diberikan materi dalam bentuk seminar. Selain itu, diberikan pula *flyer* dan *booklet* sebagai bahan bacaan untuk kader desa (Gambar 1A). Setelah akhir seminar,

dilakukan diskusi untuk memahami kendala yang ada ataupun yang dialami oleh kader desa.

Setelah pelaksanaan kegiatan, dilakukan pembagian form dengan konten yang sama seperti awal pelaksanaan. Hal ini dilakukan untuk mengukur pemahaman kader desa terhadap materi yang diberikan.

c. Tahap Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan proses analisis terkait hasil yang didapatkan serta keberhasilan dari program kegiatan pengabdian kepada masyarakat (Gambar 1B).

Analisis Data

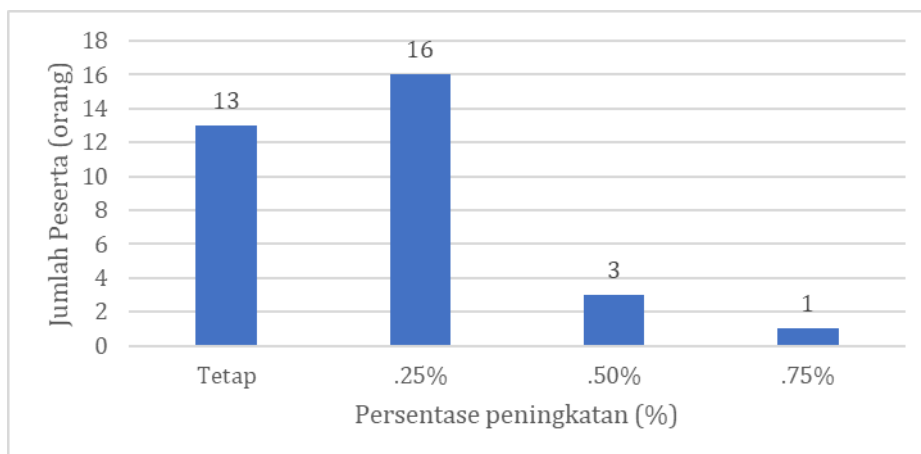
Data dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk grafik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat (PkM) di Balai Desa Tanjung Kecamatan Kedamean Kabupaten Gresik dihadiri 33 orang. Peserta yang hadir dalam kegiatan ini merupakan ibu-ibu Kader Desa Tanjung, Gresik. Kader desa Tanjung memiliki latar Pendidikan dan pekerjaan yang beragam. Begitu pula dengan kemampuan masing-masing kader dalam membedakan obat yang dijual bebas dan yang tidak. Dari 33 orang peserta, 13 orang memiliki pengetahuan yang baik tentang penggunaan antibiotik, sedangkan yang 20 peserta masih memiliki pengetahuan yang kurang. Setelah pemberian materi terdapat peningkatan pengetahuan tentang penggunaan antibiotik yang benar pada kisaran 25% hingga 75% (Gambar 2).



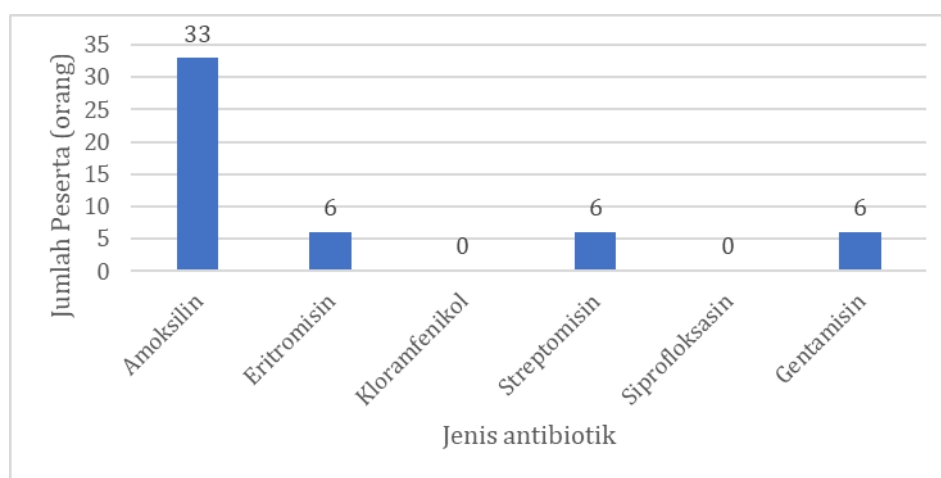
Gambar 1. Dokumentasi Pelaksanaan Kegiatan. (A) Pemberian *Booklet* dan *Flyer* pada peserta. (B) Pelaksanaan evaluasi kegiatan



Gambar 2. Presentase peningkatan pengetahuan peserta mengenai penggunaan antibiotik

Pengetahuan penggunaan antibiotik selain diberikan dalam bentuk seminar juga diberikan dalam bentuk *flyer*. Isi dari *flyer* diantaranya adalah jenis dan penggolongan antibiotik. Hal ini dikarenakan ibu-ibu kader desa masih minim dalam informasi jenis-jenis antibiotik. Terbukti, dalam pengumpulan informasi didapatkan hasil ibu-ibu kader desa lebih dominan mengenali antibiotik amoxicillin (Gambar 3.). Studi pada para mahasiswa dari beragam semester yang berbeda tentang

penggunaan antibiotik, terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi praktik penggunaan antibiotik meliputi gender, tingkat pendidikan, asuransi kesehatan, dan tingkat pemahaman antibiotik.⁽¹⁰⁾ Penggunaan antibiotik yang benar harus senantiasa dilakukan pada masyarakat, karena beragamnya tingkat pemahaman masyarakat terhadap antibiotik. Kegiatan PkM untuk edukasi antibiotik telah banyak dilakukan pada daerah lain termasuk di Jakarta.^(6-8,11)



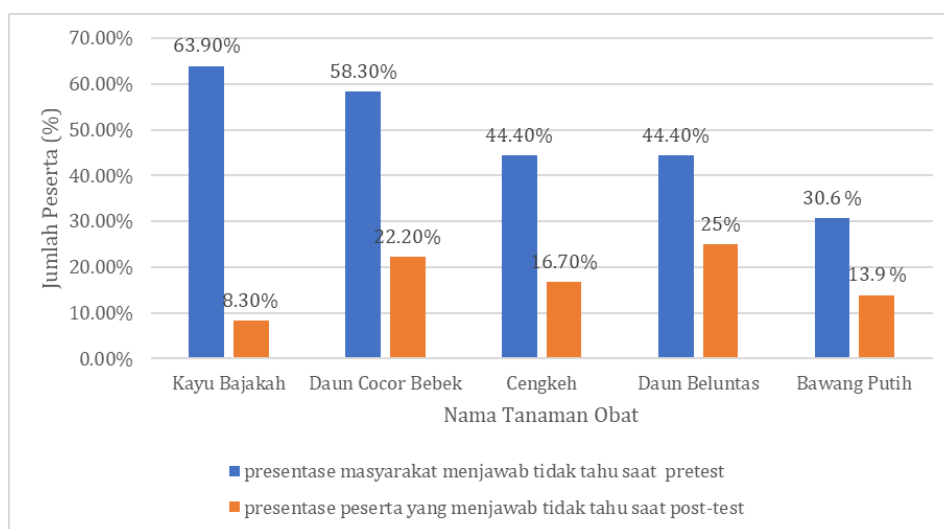
Gambar 3. Presentase pengetahuan peserta mengenai penggunaan jenis antibiotik

Penggunaan antibiotik tanpa aturan dokter, dapat menyebabkan potensi resistensi bakteri terhadap antibiotik. Oleh karena itu diberikan solusi lain untuk pengobatan. Solusi yang diberikan adalah memanfaatkan tanaman obat yang mudah dijumpai di sekitar lingkungan kader desa. Pengumpulan data awal sebelum kegiatan pengabdian, didapatkan informasi bahwa ibu-ibu kader desa pernah menggunakan tanaman untuk pengobatan. Tim kegiatan PkM kemudian menyodorkan beberapa pertanyaan tentang daftar tanaman untuk pengobatan. Terdapat 15 daftar tanaman yang diajukan untuk dipilih oleh ibu-ibu Kader Desa. Tidak semuanya dapat dikenali sebagai tanaman obat. Kurang lebih terdapat 5 tanaman terbawah yang tidak diketahui oleh para ibu-ibu kader desa, tanaman tersebut diantaranya adalah Kayu bajakah, Daun cocor bebek, cengkeh, daun beluntas, dan bawang putih (Gambar 4).

Kayu bajaka merupakan tanaman yang berasal dari Kalimantan. Tanaman ini dikonsumsi bagian kayunya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kayu bajaka mempunyai kandungan flavonoid yang dapat digunakan untuk obat antidiabet.⁽¹²⁾ Cengkeh sebagai empah tradisional Indonesia memiliki khasiat tersendiri apabila dikonsumsi sendiri ataupun bersamaan dengan bahan alami lainnya. Cengkeh apabila diekstrak mengandung minyak atsiri dengan kandungan utama eugenol yang dapat dimanfaatkan untuk pengobatan secara umum ataupun digunakan untuk obat kanker.⁽¹³⁾ Penelitian lainnya menyebutkan bahwa ekstrak cengkeh dapat dimanfaatkan untuk menghambat bakteri *Escherichia coli*.⁽¹⁴⁾ Daun beluntas merupakan tanaman semak yang dikonsumsi untuk pengobatan. Misalkan untuk penurun demam, untuk meningkatkan nafsu makan, nyeri rematik, keputihan hingga digunakan untuk

antibakteri.^(15,16) Potensi antibakteri daun beluntas didukung karena adanya kandungan flavonoid dalam daun beluntas.⁽¹⁶⁾ Bawang putih merupakan bahan yang biasa digunakan untuk bumbu masakan. Umbi bawang putih ternyata memiliki khasiat yang beragam untuk Kesehatan. Bawang putih mengandung alisin dan 100

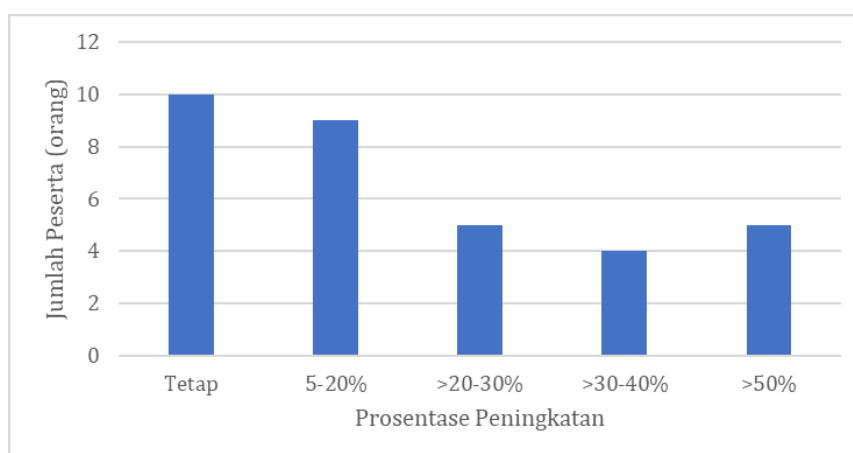
metabolit lainnya yang dapat bermanfaat untuk pengobatan.⁽¹⁷⁾ Bawang putih juga mengandung flavonoid yang dapat dimanfaatkan untuk antioksidan.⁽¹⁸⁾ Bawang putih juga dapat digunakan untuk pestisida organik untuk larva nyamuk dengan dicampur dengan daun pepaya.⁽¹⁹⁾



Gambar 4. Presentase penilaian pengetahuan peserta mengenai penggunaan tanaman herbal untuk pengobatan

Pemahaman para ibu-ibu kader desa tentang tanaman untuk obat diperkuat dengan pemberian materi dalam bentuk *booklet*. *Booklet* yang dibagikan berisi 15 tanaman obat yang disertai dengan gambar, fungsi dan cara penggunaan tanaman obat tersebut. Setelah kegiatan PkM didapatkan adanya peningkatan pemahaman ibu-ibu kader desa dari rentang 5 hingga 50% (Gambar 5). Namun, ada pula, sekitar 10

orang ibu-ibu kader desa yang belum ada peningkatan. Hal ini dapat disebabkan oleh materi yang diberikan hanya dalam bentuk *booklet* saja, tapi tidak ditampilkan dalam materi utama. Evaluasi kegiatan untuk selanjutnya, perlu dipertimbangkan untuk penyampaian materi dalam bentuk poster ataupun bentuk yang menarik perhatian responden.



Gambar 5. Presentase peningkatan pengetahuan peserta mengenai penggunaan tanaman herbal untuk pengobatan

SIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di Desa Tanjung Gresik mendapat sambutan baik dari pihak mitra. Kegiatan ini bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan kader desa dalam memberikan pelayanan Kesehatan bagi warga secara umum, dan lingkup keluarga kader tersendiri secara khusus. Pembekalan yang diberikan kepada kader desa dalam bentuk materi kegiatan, *booklet* dan *flyer* serta diskusi dalam kegiatan. Berdasarkan hasil kegiatan ini didapatkan peningkatan pengetahuan peserta kegiatan pada penggunaan antibiotik adalah berkisar 25% hingga 75%. Sedangkan pengetahuan peserta pada penggunaan tanaman herbal untuk pengobatan sebagai upaya meminimalisir penyalahgunaan antibiotik meningkat dari kisaran 25% hingga 50%.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih diberikan kepada Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya yang telah memberikan pendanaan untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Ucapan terima kasih diberikan pula kepada Mitra kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini, yaitu Kepala Desa Tanjung Gresik. Ucapan terima kasih pula diberikan kepada segenap kader desa yang antusias mengikuti kegiatan kali ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Desrini S. Resistensi Antibiotik, Akankah Dapat Dikendalikan? J Kedokt dan Kesehat Indones. 2015;6(4):i-iii.
- Levy SB, Bonnie M. Antibacterial resistance worldwide: Causes, challenges and responses. Nat Med. 2004;10(12S):S122-9.
- Kemkes RI. Disebut sebagai Silent Pandemic, Pemerintah Indonesia dan Negara G20 Atur Penggunaan Antibiotik. www.kemkes.go.id. 2022;
- Kemkes RI. Cermat Berikan dan Gunakan Antibiotik. www.kemkes.go.id. 2018;
- Negara KS. Analisis Implementasi Kebijakan Penggunaan Antibiotika Rasional Untuk Mencegah Resistensi Antibiotika di RSUP Sanglah Denpasar: Studi Kasus Infeksi Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus. J Adm Kebijakan Kesehat. 2014;42-50.
- Nurmala S, Gunawan DO. Pengetahuan Penggunaan Obat Antibiotik Pada Masyarakat Yang Tinggal Di Kelurahan Babakan Madang. Fitofarmaka J Ilm Farm. 2020;10(1):22-31.
- Arrang ST, Cokro F, Sianipar EA. Rational Antibiotic Use by Ordinary People in Jakarta. MITRA J Pemberdaya Masy. 2019;3(1):73-82.
- Restyana A, Admaja W, Ubanayo K. Pemberdayaan Pemahaman Masyarakat Dalam Peningkatan Pengetahuan Penggunaan Obat Dan Antibiotik Dengan Benar Melalui Penyuluhan Dalam Rangka Manajemen Kesehatan Keluarga. J Community Engagem Couns Framew Fam Heal. 2020;02(1):23-8.
- Simanjuntak MH. BPOM: Fitofarmaka bisa menjadi pengganti obat kimia. ANTARA. 2021;
- Lia Yunita S, Novia Atmadani R, Titani M. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan Dan Perilaku Penggunaan Antibiotika Pada Mahasiswa Farmasi UMM. Pharm J Indones. 2021;6(2):119-23.
- Yulia R, Putri R, Wahyudi R. Study of Community Knowledge of Antibiotic Use in Puskesmas Rasimah Ahmad Bukittinggi. J Pharm Sci. 2019;2(2):43-8.
- Azzahra A, Farhani N, Syahfitri W, Pasaribu SF. Potensi Kandungan Flavonoid Dalam Kayu Bajakah Sebagai Antidiabetes. J Pendidik Tambusai. 2022;6:14345-50.
- Tulungen FR. Cengkeh Dan Manfaatnya Bagi Kesehatan Manusia Melalui Pendekatan Competitive Intelligence. Biofarmasetikal Trop. 2019;2(2):158-69.
- Ugha KB, Rini DI, Koamesah SMJ. Uji Aktivitas Anti Bakteri Ekstrak Etanol Daun Cengkeh (*Syzygium aromaticum* l.) Terhadap Pertumbuhan *Escherichia*

- coli Secara In-Vitro. *Cendana Med J*. 2019;17(2):149–57.
15. Hafsari AR, Tri C, Toni S, Rahayu IL. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Beluntas (*Pluchea indica* (L.) LESS.) Terhadap *Propionibacterium acnes* Penyebab Jerawat. *J ISTEK*. 2015;9(1):142–61.
16. Koirewoa YA, Fatimawali, Wiyono WI. Isolasi dan Identifikasi Senyawa Flavonoid Dalam Daun Beluntas (*Pluchea indica* L.). *Pharmacon*. 2012;1(1):47–52.
17. Moulia MN, Syarief R, Iriani ES, Kusumaningrum HD, Suyatma NE. Antimikroba Ekstrak Bawang Putih. *J Pangan*. 2018;27(1):55–66.
18. Prasonto D, Riyanti E, Gartika M. Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Bawang Putih (*Allium sativum*). *ODONTO Dent J*. 2017;4(2):122–8.
19. Yennie E, Elystia S. Pembuatan Pestisida Organik Menggunakan Metode Ekstraksi Dari Sampah Daun Pepaya Dan Umbi Bawang Putih. *J Dampak*. 2013;10(1):46.