



PROFIL PENGGUNAAN OBAT, SUPLEMEN DAN BAHAN ALAM PADA MASYARAKAT KECAMATAN DANAU SIPIN DI MASA COVID-19

DRUG USE PROFILES, SUPPLEMENT AND NATURAL INGREDIENTS AMONGST DANAU SIPIN COMMUNITY DURING COVID-19

Jelly Permatasari¹, Indri Meirista², Priska Rahmatillah^{3*}
^{1,2,3}Program Studi Farmasi STIKES Harapan Ibu Jambi

ABSTRAK

Pendahuluan: *Corona Virus Diseases 2019 (Covid-19)* merupakan penyakit yang disebabkan oleh *severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV2)*. Virus tersebut merupakan virus jenis baru dari keluarga Corona virus yang dapat menyebabkan berbagai penyakit pada sistem pernapasan mulai dari gejala ringan hingga berat. Covid-19 pertama kali melanda negara Cina dan menyebar ke seluruh negara termasuk Indonesia. Di Indonesia sendiri, virus ini pertama kali terdeteksi pada tanggal 11 Maret 2020 yang mana telah ditetapkan oleh WHO bahwa Covid-19 telah menjadi pandemi baru di seluruh dunia. Seiring dengan meningkatnya kasus ini, banyak upaya yang dilakukan masyarakat untuk menghadapi pandemi Covid-19 ini, beberapa di antaranya adalah dengan menggunakan obat-obatan, suplemen kesehatan, dan bahan alam. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil penggunaan obat, suplemen kesehatan, dan bahan alam yang digunakan oleh masyarakat di Kecamatan Danau Sipin Jambi di masa pandemi Covid-19. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional deskriptif melalui lembar kuesioner yang berisi daftar pertanyaan. **Hasil:** Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa berdasarkan 397 responden diketahui sebanyak 15,5% responden menggunakan obat, sedangkan untuk suplemen kesehatan sebanyak 21,4%, dan bahan alam sebanyak 25,1%. **Kesimpulan:** Berdasarkan data penelitian dapat disimpulkan bahwa masyarakat di Kecamatan Danau Sipin Jambi lebih memilih menggunakan bahan alam dibandingkan obat dan suplemen kesehatan di masa pandemi Covid-19, karena masyarakat menganggap bahan alam lebih aman dan minim efek samping. **Kata Kunci :** covid-19, obat, suplemen, bahan alam

ABSTRACT

Introduction: *Corona Virus Diseases 2019 (Covid-19)* is a disease that caused by *severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV2)*. This virus is a new type of virus from the Corona virus family that can cause various diseases of the respiratory system ranging from mild to severe symptoms. Covid-19 first hit China and spread to all countries including Indonesia. In Indonesia, this virus was first detected on March 11, 2020 which has been determined by WHO and become a new pandemic worldwide. Since this virus increasing number of cases, many efforts have been made by the community to deal with the Covid-19 pandemic, such as by using medicines, health supplements, and traditional medicines. **Objectives:** This study aims to determine the profile of the use of medicines, health supplements, and traditional medicines used by the community in Danau Sipin Jambi during Covid-19 pandemic. **Method:** This study used a descriptive observational research design through a questionnaire sheet containing a list of questions. **Results:** The results of this study indicate that based on 397 respondents it is known that 15.5% of respondents use medicines, while for health supplements is 21.4% and last for traditional medicines is 25.1%. **Conclusion:** Based on the research data obtained, it can be concluded that community in Danau Sipin Jambi are prefer to use traditional medicines rather than medicines and health supplements during Covid-19 pandemic, because they are consider that natural ingredients is more save rather than healths supplements and medicines and also have minimal side effects. **Keywords:** covid-19, medicines, supplement, traditional ingredients

Alamat Korespondensi:

Priska Rahmatillah: Program Studi Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Harapan Ibu Jambi, Jl. Kol. Tarmizi Kodir No. 71, Pakuan Baru, Kec. Jambi Selatan, Kota Jambi. 085267112710. Email: priskarahmatillah@gmail.com

PENDAHULUAN

Corona Virus Diseases 2019 (Covid-19) merupakan penyakit yang disebabkan oleh *severe acute respiratory syndrome corona virus 2* (SARS-CoV2). Virus tersebut merupakan virus jenis baru dari keluarga Corona virus yang dapat menyebabkan berbagai penyakit pada sistem pernapasan mulai dari gejala ringan hingga berat (1). Tepat pada 31 Desember 2019, Covid-19 pertama kali dilaporkan di Wuhan, Cina dan pada 11 Maret 2020 WHO telah menetapkan bahwa Covid-19 telah menjadi pandemi baru di seluruh dunia (2).

Proses penularan yang cepat membuat WHO menetapkan Covid-19 sebagai Kedaruratan Kesehatan Masyarakat yang Meresahkan Dunia (KKMMD)/*Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC) pada tanggal 30 Januari 2020. Angka kematian bervariasi tergantung negara dan tergantung pada populasi yang terpengaruh, perkembangan wabahnya di suatu negara, dan ketersediaan pemeriksaan laboratorium(2). Indonesia melaporkan kasus pertama pada maret 2020, yang diduga tertular dari orang asing yang berkunjung ke Indonesia. Sejalan dengan data yang dilaporkan

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, per Desember 2020 terdapat 657.948 kasus positif, 536.260 sembuh dan 19.659 kasus meninggal. Oleh karena itu, untuk mencegah jatuhnya korban banyak penelitian yang sedang dikembangkan terkait pengobatan Covid-19 yaitu Lopinavir, Favipiravir, dan Klorokuin termasuk dalam jenis obat yang digunakan oleh WHO untuk pengobatan Covid-19. Penggunaan suplemen kesehatan juga banyak digunakan yaitu vitamin C memiliki aktivitas antioksidan dan dapat mengurangi stress oksidatif dan peradangan oksidatif. Selain itu vitamin C mempunyai efek yang meningkatkan sintesis *vasopressor*, meningkatkan fungsi sel kekebalan tubuh, meningkatkan fungsi endovaskular, dan memberikan modifikasi imunologis epigenetik (3).

Banyak upaya yang dilakukan masyarakat terutama di Indonesia untuk meningkatkan imunitas tubuh pada saat pandemi Covid-19, diantaranya dengan penggunaan bahan alam seperti jahe, kunyit, temulawak, dan masih banyak bahan alam lain. Bahan alam merupakan warisan leluhur yang sudah turun temurun digunakan untuk berbagai macam pengobatan yang

sampai saat ini masih berkembang dengan baik.

Pada data Dinas Kesehatan Di Kota Jambi kasus Covid-19 semakin meningkat yaitu sebanyak 1961 kasus, salah satunya di Kecamatan Danau Sipin Jambi. Kecamatan Danau Sipin Jambi itu sendiri merupakan salah satu daerah di Kota Jambi yang memiliki destinasi yang banyak dikunjungi oleh masyarakat Jambi. Berdasarkan hasil survey awal yang peneliti lakukan di Kecamatan Danau Sipin Jambi, menunjukkan bahwa banyak masyarakat yang meningkatkan kewaspadaan dengan cara mengkonsumsi obat, suplemen kesehatan dan bahan alam.

Berdasarkan sumber data Badan Pusat Statistik (BPS) bahwa jumlah penduduk di Kecamatan Danau Sipin Jambi tercatat sebanyak 49.153 jiwa, yang terbagi dalam 5 kelurahan dan 151 jumlah rukun tetangga. Kelurahan tersebut mencakup kelurahan Selamat dengan jumlah 32 RT, kelurahan Sungai Putri dengan jumlah 26 RT, kelurahan Legok dengan jumlah 42 RT, kelurahan Murni dengan jumlah 20 RT, dan kelurahan Solok Sipin dengan jumlah 31 RT. Untuk jumlah fasilitas kesehatan di Kecamatan Danau Sipin Jambi

berdasarkan data BPS memiliki 2 rumah sakit, 1 puskesmas, dan 5 puskesmas pembantu.

Total kasus Covid-19 tahun 2020 di Kota Jambi berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Jambi dengan jumlah 11 kecamatan tercatat bahwa 489 kasus yang terkonfirmasi Covid-19, dari data tersebut di Kecamatan Danau Sipin Jambi terkonfirmasi 23 kasus yang terkonfirmasi Covid-19, 15 sembuh, dan tidak ada kasus meninggal dunia.

Dari latar belakang diatas dapat dilihat berbagai upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah terpaparnya Covid-19. Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan penelitian untuk melihat penggunaan obat, suplemen kesehatan, dan bahan alam yang paling banyak digunakan oleh masyarakat pada masa pandemi. Karena belum adanya penelitian sebelumnya mengenai penggunaan obat, suplemen kesehatan, dan bahan alam di Kecamatan Danau Sipin Jambi.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Danau Sipin Jambi pada bulan April 2021-Mei 2021. Sampel yang diambil yaitu masyarakat di

Kecamatan Danau Sipin Jambi sebanyak 397 sampel yang telah mewakili semua kelurahan yang ada di kecamatan tersebut. Pada penelitian ini merupakan penelitian observasional deskriptif melalui lembar wawancara yang berisi daftar pertanyaan berupa kuesioner untuk mencari tahu obat, suplemen kesehatan, dan bahan alam yang dimana wawancara dilakukan secara langsung terhadap masyarakat di Kecamatan Danau Sipin Jambi. Kuesioner yang digunakan telah dilakukan uji validasi. Hasil data yang telah ditulis ke dalam lembar

wawancara kemudian dianalisa secara *deskriptif* dan diolah dengan menghitung persentase dari kesesuaian penggunaan nama obat, suplemen kesehatan, dan bahan alam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan terhadap 397 responden, didapatkan hasil karakteristik demografi meliputi usia dan jenis kelamin. Berikut merupakan beberapa tabel hasil wawancara dari responden di Kecamatan Danau Sipin Jambi:

Tabel 1. Karakteristik Demografi

Variabel	N=397 (jumlah responden)	%
Usia (Tahun)		
a. 17 – 25 (Remaja akhir)	63	15,9
b. 26 – 35 (Dewasa awal)	101	25,4
c. 36 – 45 (Dewasa akhir)	141	35,5
d. 46 - 55 (Lansia awal)	59	14,9
e. 56 - 65 (Lansia akhir)	24	6
f. ≥66 (Manula)	9	2,3
Total	397	100
Jenis kelamin		
a. Laki-laki	189	47,6
b. Perempuan	208	52,4
Total	397	100

Tabel 2. Keluhan Gejala dan Tindak Lanjut Mengenai Covid-19

Variabel	Jumlah	%
Gejala		
a. Demam	68	15,3
b. Batuk	70	15,8
c. Kelelahan	176	39,6
d. Hilangnya indera perasa atau penciuman	2	0,5
e. Tidak ada	128	28,8
	444	100
Tindak lanjut		
a. Berobat kedokter	14	3,3

b. Membeli obat ke apotek/toko obat	92	21,7
c. Istirahat	156	36,9
d. Tidak melakukan apa-apa	156	36,9
e. Pengobatan alternatif	5	1,2
	423	100

Tabel 3. Pencarian Informasi, Sumber Informasi, Penerapan Informasi dan Pencegahan Covid-19

Variabel	Jumlah	%
Mencari informasi		
a. Ya	397	100
b. Tidak	0	0
	397	100
Sumber informasi		
a. Media elektronik (tv,radio,dll)	291	44,5
b. Media social (ig,wa,facebook,dll)	206	31,5
c. Media cetak (Koran,spanduk,dll)	17	2,6
d. Tenaga kesehatan (posyandu, RS, dll)	43	6,6
e. Keluarga/orang sekitar	66	10,1
f. Pemerintah (himbauan RT, walikota, dll)	31	4,7
	654	100
Menerapkan informasi		
a. Ya	397	100
b. Tidak	0	0
	397	100
Pencegahan		
a. Obat	63	15,5
b. Suplemen kesehatan	87	21,4
c. Bahan alam	102	25,1
d. Tidak ada (tidak mengonsumsi obat, suplemen kesehatan, dan bahan alam)	154	38
	406	100

Tabel 4. Penggunaan Obat

Variabel	Jumlah	%
Nama obat		
a. Paracetamol	32	47,8
b. OBH	15	22,3
c. Vectrine	7	10,4
d. Vicks formula 44	4	6
e. Sistenol	3	4,5
f. Azithromycin	2	3
g. Bodrex	2	3
h. Amoxicilin	1	1,5
i. Siladex	1	1,5
	67	100

Tabel 5. Penggunaan Suplemen

Variabel	Jumlah	%
Nama suplemen		
a. Enervon-C	27	31
b. Ester-C	20	23
c. Imboost	20	23
d. Blackmores vitamin C	8	9,2
e. Vitacimin	6	6,9
f. CDR	6	6,9
	87	100

Tabel 6. Penggunaan Bahan Alam

Variabel	Jumlah	%
Nama bahan alam		
a. Jahe	36	26,8
b. Kunyit	23	17,2
c. Madu	23	17,2
d. Serai	17	12,7
a. Jeruk nipis	16	12
b. Jamu gendong	9	6,7
c. Lemon	7	5,2
d. Daun sungkai	3	2,2
	134	100

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Kecamatan Danau Sipin Jambi, didapatkan hasil pada tabel 1 kelompok usia dewasa akhir merupakan kelompok yang paling banyak karena pada usia ini paling produktif dan faktor mobilisasi yang tinggi. Pada penelitian ini responden paling banyak pada dewasa akhir (36-45) sebanyak 35,5%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (4). Kemudian untuk karakteristik jenis kelamin yaitu perempuan dengan jumlah sebanyak 208 orang (52,4%) dan laki-laki sebanyak 189 orang (47,6%). Responden pada penelitian ini

sebagian besar adalah perempuan. Selisih proporsi responden perempuan dan laki-laki dalam survei ini adalah (4,8%). Menurut (5) mengatakan jenis kelamin responden tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap perilaku pencegahan Covid-19.

Pada hasil keluhan yang mirip gejala Covid-19 dan tindakan yang dilakukan mengenai gejala Covid-19 didapatkan hasil pada tabel 2 keluhan gejala terbanyak yaitu responden merasa kelelahan dengan jumlah sebanyak 176 orang (39,6%), batuk sebanyak 70 orang (15,8%), demam sebanyak 68 orang (15,3%) dan hilangnya indera perasa dan penciuman

sebanyak 2 orang (0,5%). Dari hasil yang didapat responden mengaku banyak merasa kelelahan akibat pekerjaan rumah dan beberapa kegiatan dilakukan secara *work from home* atau daring (dalam jaringan). Berdasarkan gejala tersebut responden lebih memilih untuk istirahat sebanyak 156 orang (36,9%), membeli obat ke Apotek atau toko obat sebanyak 92 orang (21,7%), tidak melakukan apa-apa sebanyak 156 orang (36,9%), berobat ke dokter sebanyak 14 orang (3,3%) dan pengobatan alternatif sebanyak 5 orang (1,2%). Total hasil dari tindakan yang dilakukan responden lebih dari jumlah keseluruhan responden karena responden tidak hanya melakukan satu tindakan saja ada yang lebih dari satu sehingga membuat total dari hasil pengisian kuesioner lebih dari jumlah responden.

Berdasarkan hasil pada tabel 3 semua masyarakat Kecamatan Danau Sipin Jambi mengaku melakukan pencarian informasi terkait pandemi Covid-19. Menurut (6) Perkembangan teknologi juga mendukung dalam bidang kesehatan. Internet menyediakan berbagai jenis informasi dan beragam topik. Meski ada masyarakat yang hanya mengakses internet untuk

keperluan seperti hiburan. Namun, banyak juga diantara mereka yang menggunakan untuk mencari informasi terkait kesehatan. Sebelum adanya internet, sumber informasi kesehatan semata-mata berasal dari tenaga kesehatan atau fasilitas kesehatan yang berbasis manual. Tetapi disaat sekarang ini, terjadi perubahan dimana masyarakat lebih banyak dapat mengakses informasi kesehatan dan bisa mendiskusikan terkait informasi yang didapatkan dengan menggunakan akses tersebut. Pada hasil penelitian ini melalui sumber informasi paling banyak media elektronik dengan jumlah 291 orang (44,5%), kemudian media sosial sebanyak 206 orang (31,5%), keluarga sebanyak 66 orang (10,1%), tenaga kesehatan sebanyak 43 orang (6,6%), pemerintah sebanyak 31 orang (4,7%), dan media cetak sebanyak 17 orang (2,6%).

Pada tabel 4 didapatkan hasil obat yang dikonsumsi oleh responden yaitu paracetamol sebanyak 32 orang (47,8%) paracetamol merupakan obat yang digunakan untuk meredakan nyeri dan penurun panas pada saat demam (7). Penggunaan OBH sebanyak 15 orang (22,3%) OBH merupakan obat merk dagang yang diindikasikan untuk

meredakan batuk yang disertai dengan gejala flu seperti demam, sakit kepala, hidung tersumbat, dan bersin-bersin.

Berdasarkan hasil tabel 5 suplemen kesehatan yang dikonsumsi oleh responden yaitu enervon-C sebanyak 27 orang (31%), ester-C sebanyak 20 orang (23%), Imboost sebanyak 20 orang (23%) pada suplemen Imboost ini mengandung *Echinacea purpurea herb dry extract* dan zinc picolinate yang digunakan untuk meningkatkan daya tahan tubuh yang berfungsi untuk mencegah dari sakit dan mempercepat penyembuhan. Penggunaan blackmores vitamin C sebanyak 8 orang (9,2%), vitacimin sebanyak 6 orang (6,9%) dan CDR sebanyak 6 orang (6,9%). Dari hasil penelitian ini suplemen paling banyak yang dikonsumsi pada masa pandemi yaitu vitamin C karena vitamin C mampu untuk memperkuat daya tahan tubuh sehingga tubuh tidak mudah terserang oleh virus. Pada penelitian (8) yang mengatakan penggunaan vitamin C sebagai penatalaksanaan dalam Covid-19 sangat penting, dimana pemberian vitamin C dapat menangkal radikal bebas yang mencegah stres oksidatif.

Berdasarkan hasil tabel 6 bahan

alam yang dimanfaatkan oleh responden yaitu jahe sebanyak 36 orang (26,8%) (9). pada rimpang jahe terkandung senyawa kimia *gingerol* dan *curcumin*, kedua kandungan tersebut berfungsi sebagai antioksidan dan antiinflamasi yang ampuh untuk menangkal radikal bebas sehingga akan meningkatkan sistem imun tubuh. Penggunaan serai sebanyak 17 orang (12,7%) serai mempunyai kandungan antiinflamasi, biasanya dipergunakan untuk menjaga sistem pencernaan, berperan sebagai diuretik, serta mengontrol kolesterol (10). Penggunaan kunyit sebanyak 23 orang (17,2%), kunyit mengandung senyawa kurkumin yang memiliki banyak sekali manfaat seperti antioksidan, antiinflamasi, antibakteri, dan antivirus yang sangat baik digunakan untuk meningkatkan imunitas tubuh (11). Penggunaan madu sebanyak 23 orang (17,2%) madu memiliki khasiat seperti penangkal radikal bebas, meningkatkan imunitas tubuh, meredakan batuk, mempercepat penyembuhan luka, menjaga kesehatan pencernaan, serta menjaga kesehatan jantung (12). Penggunaan jeruk nipis sebanyak 16 orang (12%) jeruk nipis memiliki kandungan vitamin C dan antioksidan yang dapat memperkuat

sistem imun dan banyak digunakan sebagai obat batuk atau gangguan saluran pernapasan (13). Penggunaan jamu gendong sebanyak 9 orang (6,7%) jamu gendong biasanya dipergunakan oleh masyarakat untuk menjaga imun tubuh dan meningkatkan stamina dalam bekerja, bahan-bahan jamu berasal dari tumbuh-tumbuhan yang langsung diperoleh dari alam sehingga mudah didapatkan dan jamu tidak mengandung kimia sintetik (11). Penggunaan lemon sebanyak 7 orang (5,2%) lemon kaya akan vitamin C yang merupakan antioksidan utama yang membantu melindungi sel dari kerusakan radikal bebas yang bagus untuk meningkatkan daya tahan tubuh (14). Penggunaan daun sungkai sebanyak 3 orang (2,2%) secara empiris daun sungkai dimanfaatkan oleh masyarakat untuk sakit gigi, dan penurunan demam (15). Dari penelitian ini responden lebih banyak memanfaatkan jahe dimasa pandemi ini sebagai daya tahan tubuh karena sudah uji aktivitas immunomodulator dan antiinflamasi, pemanfaatan bahan alam jahe selama pandemi Covid-19 sudah sesuai dengan anjuran (1). Menurut Azizuddin Dkk, (16) jahe mempunyai berbagai macam manfaat yang sangat baik bagi tubuh.

Beberapa manfaatnya yaitu mampu meredakan mual, mengurangi peradangan, meningkatkan kekebalan tubuh, dan mengurangi nyeri otot, beberapa manfaat jahe tersebut dapat mencegah dan meringankan gejala penderita Covid-19.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Studi Profil Penggunaan Obat, Suplemen Kesehatan dan Bahan Alam pada Masyarakat di Kecamatan Danau Sipin Jambi Di Masa Pandemi Covid-19, dapat disimpulkan berdasarkan data yang telah diperoleh bahwa masyarakat di Kecamatan Danau Sipin Jambi lebih banyak menggunakan bahan alam dalam menghadapi pandemi Covid-19.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada masyarakat di Kecamatan Danau Sipin Jambi yang telah bekerja sama dalam proses pengambilan data pada penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Luis F, Moncayo G. Langkah Strategi Badan POM dalam Penanganan Obat Covid-19. Jakarta: Badan POM; 2020. 1–15 p.
2. Fathiyah I, Dimas DS, Pompini AS, Rudi M. Pedoman

- Kesiapsiagaan Menghadapi Infeksi Novel Corona Virus (2019-nCov). 1st ed. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. Jakarta: Kemenkes RI; 2020. 0–74 p.
3. Bimantara DE. Peran Vitamin C dalam Pengobatan Covid-19. *Majority*. 2020;9(1):1–4.
 4. Darafunna N, Tahlil T, Mulyati D. Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Masyarakat dalam Melaksanakan Protokol Kesehatan Pencegahan Covid-19. *J Keperawatan Silampari*. 2022;5(2):715–22.
 5. Nidaa I. Gambaran Pengetahuan Masyarakat Pekalongan tentang Covid-19. *J Litbang Kota Pekalongan*. 2020;18(2):2–3.
 6. Wahyuni A, Semiarty R, Machmud R. Analisa Peningkatan Pencarian Informasi Kesehatan Online dan E-health Literacy Masyarakat di Kota Padang (Studi Kasus: Pandemi Covid-19). *Pros Forum Ilm Tah IAKMI*. 2020;6(1):1–16.
 7. Kartapraja RD, Fuadi I, Redjeki IS. Perbandingan Efek Pemberian Analgesia Pre-emptif Parecoxib dengan Paracetamol terhadap Nyeri Pascaoperasi Radikal Mastektomi Menggunakan Numeric Rating Scale. *J Anestesi Peroperatif*. 2016;4(2):111–6.
 8. Makmum A, Rusli FIP. Pengaruh Vitamin C terhadap Sistem Imun Tubuh untuk Mencegah dan Terapi Covid-19. *Molucca Medica*. 2020;13(2):60–4.
 9. Arviani H, Laili RAN, Mahiro SD. Sosialisasi Pembuatan Wedang Pokak untuk Meningkatkan Imunitas di Tengah Pandemi Covid-19 di Kelurahan Peneleh Kota Surabaya. *J Apl Tek dan Pengabd Masy*. 2021;5(2):47–54.
 10. H S. Konsumsi Obat Tradisional Madura sebagai Alternatif Prevensi Dini Distribusi Covid-19. *Borneo J Pharmascientech*. 2020;4(1):51–9.
 11. Kusumo AR, Wiyoga FY, Perdana HP, Khairunnisa I, Suhandi RI, Prastika SS. Jamu Tradisional Indonesia: Tingkatkan Imunitas Tubuh secara Alami selama Pandemi. *J Layanan Masy (Journal Public Serv)*. 2020;4(2):465.
 12. Rahmanindar N, Zulfiana E, Harnawati RA. Penerapan Hidup Sehat dengan Mengonsumsi Madu dan Vitamin untuk Meningkatkan Imunitas Petugas Kesehatan serta Mencegah Covid-19 di RSUD Kardinah Kota Tegal. *J Pengabd Nusant*. 2021;4(2):306–10.
 13. Silalahi M. Pemanfaatan Citrus aurantifolia (Christm. et Panz.) sebagai Bahan Pangan dan Obat serta Bioaktivitas. *J Ilm Mat dan Ilmu Pengetah Alam*. 2020;17(1):80.
 14. Trisnawati I, Hersoelistyorini W, Nurhidajah N. Tingkat Kekurangan Kadar Vitamin C dan Aktivitas Antioksidan Infused Water Lemon dengan Variasi Suhu dan Lama Perendaman. *J Pangan dan Gizi*. 2019;9(1):27.
 15. Ahmad I, Ibrahim A. Bioaktivitas Ekstrak Metanol dan Fraksi n-Heksana Daun Sungkai (*Peronema canescens* Jack) terhadap Larva Udang (*Artemia salina* Leach). *J Sains dan Kesehat*. 2015;1(3):114–9.
 16. Azizuddin I. Jamu Tradisional Peningkat Imunitas di Masa Pandemi. *J Res Community*

Engagem. 2021;2(2):38–42.