

PENGETAHUAN DAN SIKAP TERHADAP SWAMEDIKASI OBAT HERBAL PADA MAHASISWA KEDOKTERAN SELAMA PANDEMI COVID19

Paramita Septianawati¹, Tisna Sedy Pratama², Hadis Pratiwi³, Mambodyanto Sumoprawiro⁴

¹ Kepala Laboratorium Parasitologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Purwokerto

² Dosen Laboratorium Biokimia, Fakultas kedokteran, Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto dan Residen Bagian Radiologi Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gajah Mada Yogyakarta

³ Dokter Fungsional Puskesmas Sumbang, Banyumas

⁴ Dosen Bioetik dan Hukum Kesehatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Purwokerto

E-mail: mita.prtm2@gmail.com

Abstrak

Coronavirus disease (COVID 19) sudah terjadi hampir di seluruh dunia, termasuk Indonesia. FK UMP memiliki misi keunggulan dalam bidang Herbal. Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui pengetahuan dan sikap pola penggunaan obat herbal pada mahasiswa FK UMP selama menghadapi COVID 19. Jenis penelitian adalah penelitian cross sectional yang dilakukan pada April 2020. Dalam penelitian ini menggunakan kuisisioner sebagai media untuk memperoleh data. Jumlah sampel penelitian ini berjumlah 41 responden. Analisis deskriptif dilaporkan untuk menggambarkan demografi, frekuensi pengetahuan dan sikap mahasiswa FK UMP terhadap swamedikasi obat/ramuan herbal selama Pandemi COVID 19. Sebanyak 46,4% mahasiswa meminum obat herbal selama pandemic COVID 19. Adapun ramuan herbal yang dikonsumsi adalah jahe (15%), bawang putih (24,4%), Echinacea sp. (7,3%), kunyit (5,1%), kemangi (10,3%), kurma merah (7,7%), jeruk (43,6%) dan jambu (17,9%). Dengan demikian, penelitian ini menemukan bahwa pengetahuan mahasiswa mengenai obat herbal dan pengetahuan tentang COVID 19 adalah baik. Sikap tentang penggunaan obat herbal dan sikap selama menghadapi pandemi COVID 19 pada mahasiswa FK UMP termasuk kategori baik. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa swamedikasi obat herbal selama pandemic COVID 19 di kalangan mahasiswa FK UMP rendah, dikarenakan obat herbal yang dikonsumsi selama pandemic COVID 19 hanya untuk peningkatan imunitas tubuh.

Kata kunci: Mahasiswa Kedokteran, COVID 19, Obat Herbal, Pengetahuan, Sikap Correspondence

Abstract

Coronavirus disease (COVID 19) has occurred in almost all over the world, including Indonesia. FK UMP has a mission of excellence in the Herbal. The purpose of this study was to determine the knowledge and attitudes of herbal medicine use patterns among FK UMP students during pandemic of COVID 19. This type of research was a cross sectional study conducted in April 2020. In this study, a questionnaire was used as a medium to obtain data. The number of samples in this study were 41 respondents. Descriptive analysis was reported to describe the demographics, frequency of knowledge and attitudes of FK UMP students towards self-medicating drugs / herbal concoctions during the COVID 19 pandemic. 46.4% of students took herbal medicines during the COVID 19 pandemic. The herbal concoction consumed was ginger (15%), garlic (24.4%), Echinacea sp. (7.3%), turmeric (5.1%), basil (10.3%), red dates (7.7%), oranges (43.6%) and guava (17.9%). Thus, this study found that students' knowledge of herbal medicine and knowledge of COVID 19 was good. Attitudes about the use of herbal medicine and attitudes during the face of the COVID 19 pandemic among FK UMP students are in good categories. The conclusion of this study shows that the self-medication of herbal medicines during the COVID 19 pandemic among FK UMP students is low, because the herbal medicines consumed during the COVID 19 pandemic are only for increasing body immunity.

Kata kunci: Medical Student, COVID 19, Herb Medicine, Knowledge

PENDAHULUAN

Penyakit Novel 2019 Coronavirus (COVID 19) disebabkan oleh SARS-COV2 dan WHO telah mendeklarasi sebagai Darurat Kesehatan Internasional¹. Target utama penyakit ini menyerang sistem pernapasan manusia. Diketahui bahwa transmisi penularan dari COVID 19 adalah melalui orang ke orang². Epidemik penyakit ini telah menyebar ke-19 negara dan masuk ke Indonesia pada 26 Maret 2020 dengan 893 kasus terkonfirmasi^{3,4}. Meskipun jumlah individu yang terkena terus meningkat, belum ada terapi obat yang disetujui oleh Food Drug Administration (FDA) untuk COVID19, maka masih banyak yang melakukan penelitian untuk menemukan vaksin dan terapi obat konvensional ataupun obat herbal. Obat herbal merupakan penggunaan tanaman obat sebagai pencegahan dan pengobatan penyakit, mulai dari obat tradisional dan berkembang di setiap negara hingga menjadi penggunaan obat standar yang mengandung ekstrak herbal⁵.

Pada Desember 2019, wabah COVID 19 yang terjadi di Wuhan, terdapat program pencegahan infeksi dengan merekomendasikan Chinese Medicine menggunakan tanaman seperti *Radix astragali* (Huangqi), *Radix glycyrrhizae* (Gancao), *Radix saposnikoviae* (Fangfeng), *Rhizoma Atractylodis Macrocephalae* (Baizhu), *Lonicerae Japonicae Flos* (Jinyinhua), dan *Fructus forsythia* (Lianqiao) yang menunjukkan bahwa herbal China dapat dijadikan sebagai pendekatan alternatif untuk pencegahan COVID 19 pada populasi berisiko tinggi⁶.

Di Indonesia sendiri, terdapat penelitian bahwa Citrus sp. memiliki potensi terbaik sebagai penghambat perkembangan SARS-CoV-2, diikuti oleh lengkuas, kayu sappan, dan Curcuma sp. yang dapat dikonsumsi dalam kehidupan sehari-hari sebagai profilaksis COVID-19⁷.

Penelitian mengenai pengetahuan dan sikap pada mahasiswa kedokteran mengenai *Complementary and Alternative Medicine* (CAM) di Universitas Majmaah, Saudi Arabia menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan dan sikap secara signifikan setelah mengikuti pelatihan kursus CAM⁸. Pada penelitian yang dilakukan oleh Hilal&Hilal (2016) menyatakan bahwa 64,6% dari 96 dokter yang berpartisipasi umumnya memiliki pengetahuan dasar tentang obat-obatan herbal, dan setengah dari mereka memperoleh pengetahuan mereka dari pengalaman. Selain itu, hasilnya menunjukkan kecenderungan oleh dokter untuk menggunakan obat-obatan herbal secara pribadi lebih sering daripada meresepkannya kepada pasien⁹. Pada beberapa Universitas di dunia sudah memasukkan kurikulum CAM untuk mengajar mahasiswa kedokteran dan profesional yang telah memahami CAM dan praktik CAM sebagai mata kuliah pilihan atau wajib¹⁰. Fakultas Kedokteran Universitas

Muhammadiyah Purwokerto (FK UMP) sendiri memiliki misi keunggulan dalam bidang Herbal¹¹. Maka dari itu, peneliti tertarik untuk meneliti tentang pengetahuan dan sikap terhadap swamedikasi obat herbal pada mahasiswa kedokteran Universitas Muhammadiyah Purwokerto selama pandemi covid19.

METODE

Study design

Penelitian ini menggunakan desain studi cross sectional dengan pengambilan data dilakukan menggunakan kuisioner^{12,13}. Penelitian diskriptif ini menggambarkan mengenai pengetahuan dan sikap terhadap pola penggunaan obat herbal pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Purwokerto (FK UMP) selama pandemi covid 19.

Study population and Sample Size

Penelitian ini dilakukan pada Bulan April 2020, pada populasi sampel mahasiswa FK UMP yang telah melalui blok herbal tahun ajaran 2019/2020 sejumlah 47 mahasiswa. Pengukuran sampel dengan menggunakan rumus slovin dengan rumus $n = \frac{N}{1+Ne^2}$.

n = sampel yang diukur

N = populasi sampel

e = nilai ketelitian

didapatkan jumlah sampel adalah 32 mahasiswa, akan tetapi pada penelitian ini berjumlah 41 partisipan mahasiswa yang menyetujui penelitian dan sudah inform consent secara online pada google form.

Kuisioner

Kuesioner terdiri dari 3 bagian :

Bagian A : Karakteristik Responden

Bagian B : Pengetahuan Responden Mengenai Swamedikasi terhadap Herbal Medicine selama Pandemi COVID19

Bagian C : Sikap Responden Mengenai Swamedikasi Herbal Medicine selama Pandemi COVID19

Kuisioner yang digunakan penelitian diambil dari kuisioner Pengetahuan COVID19 digunakan pada penelitian pekerja Kesehatan Rumah Sakit Kota Ho Chi Minh¹³, Kuisioner Sikap pengetahuan COVID 19 digunakan pada penelitian orang Egypt¹⁴ dan kuisioner Pengetahuan dan Sikap pada tentang *Traditional Medicine* di Nigeria¹⁵.

Pertanyaan yang diajukan terbuka dan tertutup. Pertanyaan terbuka digunakan untuk mendapatkan informasi tentang sumber dan manfaat mengenai swamedikasi Herbal medicine selama pandemi COVID19. Hal ini juga memungkinkan peserta untuk memberikan beberapa tanggapan terhadap pertanyaan-pertanyaan terbuka.

Analisis Data

Data diperiksa untuk kelengkapan dan konsistensi dan dimasukkan dengan benar. Data dianalisis

menggunakan SPSS yang hasilnya disajikan dalam frekuensi dan persentase.

RESULTS AND DISCUSSION

Table 1. Karakteristik Responden Mahasiswa FK UMP

Variable	Frequency	Percent
Jenis Kelamin		
Perempuan	29	70,7%
Laki-laki	12	29,3%
Lokasi		
Jabodetabek	1	2,4%
Jawa Timur	0	
Jawa Tengah	34	82,9%
Jawa Barat	5	12,2%
DIY	1	2,4%
Usia		
19 tahun	3	7,3%
20 tahun	18	43,9%
21 tahun	15	36,5%
22 tahun	5	12,2%
Uang Saku per Bulan		
Rp 500.000;	2	4,9%
Rp 500.000; - Rp 1.000.000;	4	9,8%
Rp 1.000.000; - Rp 2.000.000;	18	43,9%
Rp 2.000.000; - Rp 3.000.000;	13	31,7%
Rp 3.000.000;	4	9,8%

Pada data tersebut di dapatkan bahwa jumlah mahasiswa perempuan (70,7%) lebih banyak dibanding mahasiswa laki-laki (29,3%). Selama pada masa pandemic COVID 19 mahasiswa sebagian besar pulang ke daerah domisili asalnya, sebanyak 82,9% Jawa Tengah, 12,2% daerah Jawa Barat dan 2,4% terdapat pada daerah DIY dan Jakarta. Sebagian besar mahasiswa berusia 20 tahun (43,9%), diikuti dengan usia 21 tahun (36,5%), 22 tahun (12,2%) dan 19 tahun (7,3%). Banyaknya uang saku perbulan didapatkan 43,9% pada rentang Rp 1.000.000; - Rp 2.000.000; diikuti 31,7% pada rentang keuangan Rp 2.000.000; - Rp 3.000.000; 9,8% terdapat pada Rp 3.000.000; dan Rp 500.000; - Rp 1.000.000; serta uang saku Rp 500.000; per bulan didapatkan 4,9%.

Table 2. Pengetahuan Responden Mengenai Swamedikasi terhadap Herbal Medicine selama PANDEMI COVID19

Variable	Frequency	Percent
Apakah Pernah Mendengar Istilah Swamedikasi ?		
Pernah	37	90,2%
Tidak Pernah	4	9,8%
Jika Pernah, darimana informasinya ?		
Media cetak / elektronik	16	39%
Teman/saudara/tetangga	7	17%
Tenaga Kesehatan	14	34%

Apa yang dimaksud dengan pengobatan mandiri ?		
Upaya pengobatan yang dilakukan oleh seseorang tanpa bantuan dokter untuk mengatasi keluhan sakit ringan yang dialaminya	33	80,5%
Tindakan penggunaan obat-obatan tanpa resep dokter oleh masyarakat atas inisiatif mereka sendiri	7	17,1%
Tidak tahu	1	2,4%
Obat herbal dapat digunakan untuk pilihan terapi dalam pengobatan mandiri (swamedikasi)		
Benar	39	95,1%
Salah	1	2,4%
Tidak tahu	1	2,4%
Mengetahui lambang obat herbal		
Benar	37	90,2%
Salah	0	
Tidak tahu	4	9%
Bentuk sediaan obat herbal		
Preparasi herbal	3	7%
Simplisia	36	87,8%
Tidak tahu	2	4,8%
Mengetahui bahwa COVID 19 merupakan wabah yang terjadi di tahun 2020 (yes)	41	100
Sumber informasi tentang COVID 19		
Televisi	4	9%
Social media	26	63,4%
Website rumah sakit/kementrian kesehatan	11	26,8%
Teman	-	
Tidak pernah mendengar COVID-19 is a virus infection (yes)	-	
COVID-19 is transmitted by close contact with the infected person (yes)	41	
Fever, cough, sore throats and shortness breath are possible symptoms of COVID 19 (yes)	41	
The isolation period is 2 weeks (yes)	41	
COVID-19 vaccine is available in markets (no)	41	
Antibiotics are the first-line treatment (no)	41	
Washing hands with soap and water, and using face masks can help in the prevention of disease transmission (yes)	41	
Patients with underlying	41	

chronic diseases are at a higher risk of infection and death (yes)	
Healthcare workers are at a higher risk of infection (yes)	41
COVID-19 could be fatal (yes)	41
Pernah mengikuti penambahan pengetahuan penggunaan obat herbal untuk coronavirus	
Pernah	0
Belum pernah	41

Dari hasil penelitian di atas di dapatkan bahwa mahasiswa sudah pernah mendengar istilah dan definisi swamedikasi atau pengobatan mandiri dan sebagian besar juga mengetahui tentang obat herbal. Pengetahuan mahasiswa kedokteran mengenai COVID19 disimpulkan bahwa memiliki pengetahuan yang baik, yang tampak terlihat jawaban yang dikemukakan adalah 100%. Mahasiswa mengetahui bahwa COVID 19 merupakan infeksi virus, mengetahui masalah pandemic yang terjadi di tahun 2020, cara penularan, gejala, cara pencegahannya, dan isolasi kasus. Kami menemukan bahwa mayoritas responden mengetahui COVID-19 adalah masalah global dan mengumpulkan informasi mereka melalui berbagai media seperti televisi (9%), media sosial (63,4%), situs web rumah sakit / Kementerian Kesehatan (26,8 %), hal ini sejalan dengan penelitian para pekerja kesehatan di Rumah Sakit Distric 2, Kota Ho Chi Minh bahwa media social lebih tinggi persentasenya daripada situs resmi Kementerian Kesehatan dikarenakan lebih menariknya sosial media dalam memperbarui pengetahuan dan materi pembelajaran tentang epidemi COVID 19 lebih informatif¹³. Pada penelitian ini menyebutkan pula bahwa dari pada masa digerakkannya mengenai “dirumah saja” secara serentak di Indonesia tertanggal 16 Maret 2020, Mahasiswa Kedokteran tidak ada mengeluhkan deman, batuk, sesak napas dan pilek, walaupun mereka berada pada daerah Jakarta (2,4%), Jawa Barat (12,2%), DIY(2,4%) dan Jawa Tengah (82,9%) tampak pada tabel 1. Menurut laporan WHO Indonesia tertanggal 24 Mei 2020, pesebaran COVID19, zona merah tertinggi adalah daerah Jakarta, diikuti Jawa Timur, Jawa Barat, Jawa Tengah dan urutan ke-17 daerah Yogyakarta¹⁶. Hampir secara keseluruhan mahasiswa belum pernah mengikuti seminar mengenai obat herbal sehingga diharapkan akan ada seminar obat atau terapi herbal guna meningkatkan imunitas tubuh selama menghadapi masa pandemic covid 19.

Table 3. Sikap Responden Mengenai Swamedikasi terhadap Herbal Medicine selama PANDEMI COVID19

Variable	Frequency	Percent
----------	-----------	---------

Apakah selama terjadi Pandemi COVID19 (sekarang ini), Anda mengeluhkan demam, batuk, sesak napas atau pilek ?		
tidak	41	
Meminum obat herbal selama Pandemi COVID 19		
Ya	19	46,4
Tidak	22	53,6
Alasan minum obat herbal selama Pandemi COVID 19 ?		
Rasanya enak	1	2,4
Sebagai antioksidan	2	4,8
Sebagai obat prophylactic and preventive	3	7,3
Sebagai obat meningkatkan imunitas tubuh	22	53,6
Merasa bahwa obat herbal sebagai complementary and alternative medicine	4	9,7
When I meet my friends and colleagues, I will always them with a namaste	30	73,2
I wash my hands regularly and for enough period of time	41	
I usually put a facemask to protect myself from the risk of infection	41	
If I cough or sneez, I always use a tissue and throw it in the trash	31	75,6
If I find that I contacted a person infected with the virus, I will inform the health authorities	41	
If I have any of the symptoms associated with the disease, I will inform the health authorities	41	
If I get a package, I always disinfectan	32	78
I avoiding touching eyes, nose, and mouth	41	
If I out from house, I always maintaining an appropriate distance between anyone (physical distancing)	41	
If I found that I contacted a person infected with the virus, I agree to be isolated at an isolation at home for a certain period of time until it is proven that I am free from the disease	33	80,5%
I usually follow the update about the spead of the virus in my country	38	92,7

I consumed nutritional food, vegetable and fruits	29	
I consumed multivitamin	21	
Ramuan/obat herbal yang dikonsumsi selama terjadi pandemic COVID 19		
Tinospora cordifolia (brotowali)	-	0
Andrograhis paniculata (kwinsi)	-	0
Cydonia oblonga (buah kanunang)	-	0
Zizyphus jujube (kurma merah)	3	7,7
Psidium guava (jambu)	7	17,9
Curcuma longa (kunyit)	2	5,1
Allium sativum (Garlic/bawang putih)	10	24,4
Ocimum sanctum (kemangi)	4	10,3
Citrus sp.	17	43,6
Echinacea purpurea	3	7,3
Ginger/jahe	6	15

Dari hasil penelitian diatas di dapatkan bahwa mahasiswa dalam pada saat mengisi kuisisioner pada tanggal 26 April 2020, 100% dalam keadaan sehat. Disesuaikan dengan Surat Edaran No.3 Th 2020 FK UMP mencanangkan untuk melakukan kegiatan dirumah selama 14 hari tertanggal 16 Maret 2020 dan diperpanjang sampai akhir Bulan Mei 2020 dalam menghadapi masa pandemic COVID 19¹⁷. Mahasiswa lebih dari 50% tidak mengkonsumsi obat herbal selama pandemic COVID19, hal ini dimungkinkan lebih pada melakukan pencegahan seperti menggunakan masker, cuci tangan, banyak mengkonsumsi makanan bergizi, sayur dan buah, tidak mengucek mata, hidung dan mulut serta melakukan physical distancing yang secara keseluruhan menunjukkan 100%. Masih terdapat 26,8% mahasiswa yang melakukan kontak dengan berjabat tangan, 19,5% tidak mengisolasi diri setelah menjadi Orang Tidak Bergejala (OTG), dan 7,3% mahasiswa tidak update mengenai pemberitaan COVID19. Hasil ini sesuai dengan penelitian sebelumnya, yang menyebutkan bahwa orang yang memiliki pengetahuan baik terhadap COVID19 maka akan berpengaruh terhadap sikap positif dalam pencegahan covid 19¹⁴.

Selama pandemic COVID 19, ramuan herbal yang dikonsumsi adalah jahe (15%), bawang putih (24,4%), Echinacea sp. (7,3%), kunyit (5,1%), kemangi (10,3%), kurma merah (7,7%), jeruk (43,6%) dan jambu (17,9%). Pada Indian medicine menyebutkan bahwa terdapat tanaman obat yang berperan sebagai antiviral yang direkomendasikan oleh AYUSH¹⁸, Chine medicine berupa terapi herbal cina yang digunakan sebagai alternative pencegahan COVID 19⁶ dan pengobatan herbal dapat digunakan untuk pengobatan terhadap infeksi coronavirus karena merupakan satu-

satunya alternatif yang tersisa untuk saat ini selain beberapa obat allopathic yang dicurigai efektif dan beberapa sistem pendukung kehidupan yang mendukung fungsi paru-paru¹⁹.

Dalam penelitian ini, Adapun alasan dalam meminum obat herbal selama pandemic COVID19 antara lain rasa enak (2,4%), sebagai antioksidan (4,8%), Sebagai obat prophylactic and preventive (7,3%), sebagai Sebagai obat meningkatkan imunitas tubuh (53%), Merasa bahwa obat herbal sebagai complementary and alternative medicine (9,7%). Pada penggunaan terapi herbal baik itu yang Chinese medicine di China dan Ayurveda medicine di India, memerangi virus korona dengan bantuan teknologi dan pengetahuan tentang herbal¹⁹. Beberapa pasien yang terinfeksi coronavirus baru (2019-nCoV) ditemukan disembuhkan dengan pengobatan tradisional atau dengan kombinasi obat herbal dan allopathic, selain itu traditional medicine dapat sebagai preventive dan prophylactic dalam COVID19 serta untuk menguatkan system imunitas tubuh^{19, 20}.

CONCLUSION

Kesimpulan dari penelitian ini adalah swamedikasi penggunaan obat herbal selama pandemic COVID 19 di kalangan mahasiswa FK UMP rendah, dikarenakan penggunaan obat herbal ini sebagian besar sebagai peningkatan imunitas tubuh. Hasil penelitian ini merupakan penelitian diskriptif untuk mengetahui pengetahuan dan sikap mengenai obat herbal selama Pandemi COVID 19 dan diharapkan penelitian lebih lanjut dengan sampel yang lebih besar di lingkungan akademik Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada dr. Mambodyanto Sumoprawiro, SH, MMR (Adv) dan semua pihak yang membantu dalam penyelesaian jurnal ini terutama kepada mahasiswa FK UMP Angkatan 2017 yang sudah berpartisipasi dalam penelitian ini.

REFERENCES

- Adikari, Sasmita Poudel; Sha Meng; Yu-Ju Wu; Yu-Ping Mao; Rui-Xue Ye; Qing-Zhi Wang; Chang Sun; Sean Sylvia; Scott Rozelle; Hein Raat; and Huan Zhou. Epidemiology, causes, clinical manifestation and diagnosis, prevention and control of coronavirus disease (COVID-19) during the early outbreak period: a scoping review. *Infectious Diseases of Poverty*, 2020; 9(29): 1-12. <https://idpjournal.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s40249-020-00646-x>. Accesed April 29, 2020.
- Rothana, Hussin A. and Byrareddy. 2020. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) Outbreak. *Journal of Autoimmunity* 109, 102433 : 1-4.

- <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0896841120300469?via%3Dihub>. DOI: [10.1016/j.jaut.2020.102433](https://doi.org/10.1016/j.jaut.2020.102433) Accessed April 29, 2020.
- Hamid, Agus Rizal Ardy Hariandy. Social responsibility of medical journal: a concern for COVID-19 pandemic. *Medical Journal of Indonesia*, 2020; 29 (1) : 1-3. <https://mji.ui.ac.id/journal/index.php/mji/article/view/4629/1699>. Accessed April 29, 2020.
 - World Health Organization (WHO). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) World Health Situation Report – 1. 2020 : 8 pages. https://www.who.int/docs/default-source/searo/indonesia/covid19/who-indonesia-situation-report-1.pdf?sfvrsn=6be5b359_0. Accessed April 29, 2020.
 - Firenzuoli, Fabio and Gori, Luigi. 2007. *Herbal Medicine Today: Clinical and Research Issues*. eCAM 2007;4(S1)37–40 doi:10.1093/ecam/nem096.
 - Hui, Luo; Qiao-ling, Tang; Ya-xi, Shang; Shihong, Liang; Ming, Yang; Robinson, Nicola and Jian-ping, Liu. Can Chinese Medicine Be Used for Prevention of Corona Virus Disease 2019 (COVID-19)? A Review of Historical Classics, Research Evidence and Current Prevention Programs. *Article in Chinese Journal of Integrative Medicine* · February 2020, 9 page. DOI: 10.1007/s11655-020-3192-6. <https://www.researchgate.net/publication/339312841>. Accessed April 29, 2020.
 - Utomo, Rohmat Yudi; Ikawati, Muthi; dan Meiyanto, Edy. Revealing the Potency of Citrus and Galangal Constituents to Halt SARS-CoV-2 Infection. Preprints www.preprints.org. Accessed April 29, 2020.
 - Al Mansour, Mohammed Abdullah; Al-Bedah, Abdullah MN; AlRukban, Mohammed Othman; Elsubai, Ibrahim S.; Mohamed, Elsadiq Yousif; Olem, Ahmed Tawfik; Alqaed, Meshari Saleh; Almudaiheem, Abdullah; Mahmoud, Waqas Sami; Medani, Khalid Altohami; and Qureshi, Naseem Akhtar. 2015. Medical students' knowledge, attitude, and practice of complementary and alternative medicine: a pre and post-exposure survey in Majmaah University, Saudi Arabia. *Advances in Medical Education and Practice* 2015;6 407–420
 - Hilal, Mahmood and Hilal, Sawsan. 2016. Knowledge, attitude, and utilization of herbal medicines by physicians in the Kingdom of Bahrain: A cross-sectional study. *Journal of the Association of Arab Universities for Basic and Applied Sciences*, 24, 325–333.
 - Levine SM, Weber-Levine ML, Mayberry RM. Complementary and alternative medical practices: training, experience, and attitudes of a primary care medical school faculty. *J Am Board Fam Pract*. 2003;16(4): 318–326.
 - Visi Misi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Available at : <http://kedokteran.ump.ac.id/>. Accessed Mei 26, 2020.
 - Ameade, Evans PK; Amalba, Anthony; Helegbe, Gideon K; and Mohammed, Baba S. Herbal medicine: a survey on the knowledge and attitude of medical students in Tamale, Ghana. 2015. *Peak Journal of Medicinal Plant Research* Vol. 3 (1), pp. 1-8, February, 2015.
 - Giao, Hyunh; Han, Nguyen Thi Ngoc; Khanh, Tran Van; Ngan, Vo Kim; Tam, Vo Van; and An, Pham Le. 2020. Knowledge and attitude toward COVID-19 among healthcare workers at District 2 Hospital, Ho Chi Minh City. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*, 13 : 1-7.
 - Abdelhafiz, Ahmed Samir; Mohammed, Zeinab; Ibrahim, Maha Emad; Ziady, Hany H.; Alorabi, Mohamed; Ayyad, Mohamed and Sultan, Eman A. 2020. Knowledge, Perceptions, and Attitude of Egyptians Towards the Novel Coronavirus Disease (COVID-19). *Journal of Community Health*, <https://doi.org/10.1007/s10900-020-00827-7> : 10 page.
 - Ohemu TL, Sariem CN, Dafam DG, Ohemu BG, Okwuri VA, Olotu ON and Jerome C. 2017. Knowledge, Attitude and Practice of Traditional Medicine Among People of Jos North Local Government Area of Plateau State, Nigeria. *International Journal of Pharmacognosy and Phytochemical Research* 2017; 9(10); 1353-1358.
 - World Health Organization (WHO). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) World Health Situation Report – 9. 2020 : 17 pages. https://www.who.int/docs/default-source/searo/indonesia/covid19/external-situation-report-9-25052020.pdf?sfvrsn=e2219417_2. Accessed Mei 26, 2020.
 - Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Surat Edaran Nomor 3 Tahun 2020 tentang Pencegahan Corona Virus Disease (COVID19) Pada Satuan Pendidikan tertanggal 3 Maret 2020 sebanyak 2 halaman.
 - Vellingiri, Balachandar; Jayaramayya, Kaavya; Iyer, Mahalaxmi; Narayanasamy, Arul; Govindasany, Vivekanandhan; Giridharan, Bupesh; Ganesan, Singaravelu; Venugopal, Anila; Venkatesan, Dhivya; Ganesan, Harsha; Rajagopalan, Kamarajan; Rahman, Pattanathu, KSM; Cho, Ssang-Goo; kumar, Nachimutu Senthil; and Subramaniam. 2020. COVID-19: A promising cure for the global panic. *Science of the Total Environment* 725 (2020) 138277 : 18 page.

19. Dudani, Tanya and Saraogi, Ayush. 2020. Use of Herbal Medicines on Coronavirus. *Acta Scientific Pharmaceutical Sciences* 4.4 (2020): 61-63.
20. Rastogi, Sanjeev; Pandey, Deep Narayan and Singh, Ram Harsh. 2020. COVID-19 pandemic: A pragmatic plan for ayurveda intervention. *Journal of Ayurveda and Integrative Medicine*, 5 page, <https://doi.org/10.1016/j.jaim.2020.04.002>.