

# UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA FAKULTAS KEDOKTERAN DAN KESEHATAN

# **SURAT TUGAS**

Nomor: 105/F.7-UMJ/IX/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. dr. Muhammad Fachri, Sp.P, FAPSR, FISR

NID/NIDN : 20.1096/0308097905

Jabatan : Dekan Fakultas Kedokteran dan Kesehatan

Dengan ini menugaskan:

Nama : dr. Rina Nurbani, M.Biomed, Sp.Ak.

NID/NIDN : 20.860/0325067803

Untuk melakukan penelitian di bidang farmakologi

Demikian surat tugas ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dilaksanakan sebagai amanah.

Jakarta, 10 September 2022 Dekan Fakultas Kedokteran dan Kesehatan UMJ



Dr. dr. Muhammad Fachri, Sp.P, FAPSR, FISR

NID/NIDN: 20.1096/0308097905

#### Tembusan:

- 1. Wadek I, II
- 2. Bag Keuangan
- 3. Arsip

#### Artikel Penelitian

# Gambaran Tingkat Pengetahuan dan Sikap tentang Obat Herbal sebagai Pengobatan Mandiri pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Angkatan 2020

# Moh. Rizky Nugraha<sup>1</sup>, Rina Nurbani<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia

#### **ABSTRACT**

**Background.** The development and mass production of synthetic chemical drugs has transformed the treatment of diseases around the world. However, the use of herbal remedies is increasing every year, both in developing countries as Indonesia and developed countries. **Purpose.** Knowing an overview of the level of knowledge and attitudes about herbal medicine as a self-medication in medical faculty students class of 2020 University of Muhammadiyah Jakarta. **Methods.** This type of research is in the form of quantitative descriptive observation with a research design using cross-sectional. **Results.** An overview of data from Faculty of Medicine and Health University of Muhammadiyah Jakarta Medical Study Program students class of 2020 has a level of knowledge about herbal medicine as a self-medication with less categories of 33 (24.6%), sufficient categories of 74 (55.2%), and good categories of 27 (20.1%). As well as description of attitudes about herbal medicine as self-medication as many as 100 (82.1%) were in a dissenting manner and 24 (17.9%) were in an disapproving manner. **Conclusion.** Most of the students of the Faculty of Medicine and Health University of Muhammadiyah Jakarta Medical Study Program class of 2020 have a level of knowledge about herbal medicine as a self-medication in the sufficient category of 74 (55.2%).

**Keywords:** Knowledge, attitude, herbal medicine, self-medication

#### **ABSTRAK**

Latar Belakang. Pengembangan dan produksi massal dari obat kimia sintetis telah merubah pengobatan penyakit di seluruh dunia. Namun, penggunaan pengobatan herbal setiap tahunnya meningkat, baik di negara berkembang seperti Indonesia maupun negara-negara maju. Tujuan. Mengetahui gambaran tingkat pengetahuan dan sikap tentang obat herbal sebagai pengobatan mandiri pada mahasiswa fakultas kedokteran angkatan 2020 Universitas Muhammadiyah Jakarta. Metode. Jenis penelitian ini berupa observasional deskriptif kuantitatif dengan rancangan penelitian menggunakan *cross sectional*. Hasil. Didapatkan gambaran data mahasiswa Prodi Kedokteran FKK UMJ angkatan 2020 memiliki tingkat pengetahuan tentang obat herbal sebagai pengobatan mandiri dengan kategori kurang sebanyak 33 (24,6%), kategori cukup sebanyak 74 (55,2%), dan kategori baik sebanyak 27 (20,1%). Serta gambaran sikap tentang obat herbal sebagai pengobatan mandiri sebanyak 110 (82,1%) bersikap setuju dan 24 (17,9%) bersikap tidak setuju. Kesimpulan. Sebagian besar mahasiswa Prodi Kedokteran FKK UMJ angkatan 2020 memiliki tingkat pengetahuan tentang obat herbal sebagai pengobatan mandiri dalam kategori cukup sebanyak 74 (55,2%).

Kata Kunci: Pengetahuan, sikap, obat herbal, pengobatan mandiri

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Dosen Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Jakarta

#### **PENDAHULUAN**

Menurut World Health Organization (WHO) pengobatan herbal merupakan ilmu pengetahuan, kemampuan, dan pengalaman asli dari budaya yang beraneka ragam, digunakan untuk menjaga dimana filosofi kesehatan dan penggunaannya didasari kondisi lingkungan dan area geografis vang berbeda. (1)(2)

Berdasarkan survei pada tenaga pengajar dan mahasiswa di Universitas Nigeria tentang tingkat pengetahuan, persepsi, dan penggunaan obat herbal. Dari 1075 mahasiswa dan 177 tenaga pengajar didapatkan bahwa lebih dari 50% responden percaya bahwa obat herbal sangat efektif dan harus di integrasikan ke system kesehatan saat ini. (3)

Di Amerika Serikat, berdasarkan data dari *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) pada orang dewasa didapatkan data penggunaan suplemen komplementer sekitar 57,6% pada tahun 2017-2018 (4) Di benua Eropa penggunaan obat komplementer sekitar 25,9% dari total populasi dimana bervariasi di setiap negara dari 10% di negara Hungaria dan 40% pada negara Jerman (5).

Dikutip dari Badan Pusat Statistik Republik Indonesia (BPS RI) didapatkan 20,48 % pada Laki-laki dan 21,51 % pada perempuan menggunakan obat tradisional sebagai pengobatan ketika sakit (6) Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 sekitar 24,6% keluarga pernah memanfaatkan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) sebagai swamedikasi dan berdasarkan data dari Riskesdas upaya kesehatan tradisional yang

digunakan masyarakat meningkat sekitar 44,3% dari tahun 2010 sampai 2018 (7).

Sesuai WHO rencana untuk memanfaatkan obat tradisional dan komplementer demi mencapai Kesehatan yang sejahtera dan berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan (PERMENKES) Republik Indonesia No.26 Tahun 2016 dimana tenaga Kesehatan dalam Kesehatan memberikan pelayanan integrasikan dengan menggunakan pengobatan herbal. Maka, dibutuhkan survei sehingga dapat memaksimalkan pelayanan medis untuk kedepannya kepada masyarakat dan agar pemerintah dapat menimbang untuk membuat program terkait dengan pengobatan herbal. Oleh karena itu, berdasarkan tinjauan deskripsi di atas peniliti tertarik untuk melakukan survei penelitian mengenai gambaran tingkat pengetahuan dan sikap tentang obat herbal sebagai pengobatan mandiri pada mahasiswa Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jakarta Angkatan 2020 dikarenakan mahasiswa kedokteran merupakan calon pemberi pelayanan medis pada masyarakat di masa mendatang.

#### **METODE**

Penelitian penelitian ini merupakan deskriptif kuantitatif dengan desain penelitian menggunakan cross-sectional, dengan tujuan untuk mencari gambaran tentang tingkat pengetahuan dan sikap mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Muhammadiyah Jakarta mengenai pengobatan herbal sebagai pengobatan mandiri. Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Jakarta dengan memberikan kuisoner elektronik Google Form kepada responden. Penelitian ini dilakukan dari bulan Oktober sampai Desember tahun 2022. Kuisoner ini terdiri dari terdiri dari 13 pertanyaan mengenai pengetahuan obat herbal sebagai pengobatan mandiri dan 1 pertanyaan mengenai sikap tentang obat herbal sebagai pengobatan mandiri dimana instrumen kuesioner ini merupakan adaptasi dari penelitian sebelumnya vang dilakukan oleh Adelia dan Cristiana yang sudah diuji validitas dan reliabilitasnya Populasi pada penelitian (8)(9). merupakan mahasiswa **Fakultas** Kedokteran Universitas Muhammadiyah Jakarta, tepatnya adalah mahasiswa angkatan 2020 yang dimana Angkatan ini sebelumnya belum pernah melewati pembelajaran tentang integrative medicine akan memasuki pembelajaran dan integrative medicine. Sampel yang dipakai pada penelitian merupakan total sampling dari mahasiswa Angkatan 2020 yang berjumlah 134 mahasiswa. Data yang didapatkan nantinya akan di ukur menjadi tingkat pengetahuan baik dengan persentase nilai 76-100%, cukup dengan nilai 56-75%, dan kurang dengan nilai <56% dan pada tingkat sikap akan didapatkan setuju dan tidak setuju.

# **HASIL**

Dalam Penelitian ini digunakan sampel Mahasiswa Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jakarta Angkatan 2020 sebanyak 134 Mahasiswa dan populasi yang berjumlah 134 Mahasiswa. Instrumen pada penelitian ini merupakan kuesioner adaptasi pada 2 penelitian sebelumnya yang sudah diuji

validitas serta reliabilitasnya dan kuesioner ini dibagikan dengan menggunakan teknologi *Online* yaitu *Google Form* serta diawasi pengerjaannya melalui teknologi *Zoom Meeting* dan dilaksanakan pada bulan Desember 2022 untuk melihat gambaran tingkat pengetahuan dan sikap tentang obat herbal sebagai pengobatan mandiri pada mahasiswa kedokteran Universitas Muhammadiyah Jakarta angkatan 2020.

**Tabel 1 Karakteristik Jenis Kelamin** 

Jenis	Frekuensi	Persentase
Kelamin	<b>(n)</b>	(%)
Laki-laki	45	33,6
Perempuan	89	66,4
Total	134	100

Berdasarkan data yang diperoleh mahasiswa Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jakarta angkatan 2020 yang bersedia untuk menjadi responden dan mengisi kuesioner sebanyak 45 responden (33,6%) adalah laki-laki dan sebanyak 89 responden (66,4%) adalah perempuan.

**Tabel 2 Hasil Analisa Penelitian** 

Variabel	Kateg ori	Freku ensi (n)	Persentas e(%)	
	Baik	27	20,1	
Pengeta huan	Cuku p	74	55,2	
	Kura ng	33	24,6	
	Setuj u	110	82,1	
Sikap	Tidak Setuj u	24	17,9	

Berdasarkan **Tabel** 2 dapat dijelaskan bahwa tingkat pengetahuan tentang obat herbal pada responden sebagian besar adalah cukup dengan jumlah 74 responden (55,2%), pada kategori baik didapatkan 27 responden (20,1%) dan pada kategori kurang didapatkan 33 responden (24,6%). Sedangkan pada tingkat sikap terhadap obat herbal sangat bermanfaat dalam pengobatan mandiri sebagian besar setuju dengan jumlah sebanyak 110 responden (82,1%) dan tidak setuju sebanyak 24 responden (17,9%). Berikut tabel yang menjelaskan distribusi jawaban berdasarkan pertanyaan pada kuesioner:

Tabel 3 Distribusi Jawaban Kuesioner Tingkat Pengetahuan

No	Pertanyaan	Jawaban Responden			
	Pengetahuan	_		Salah	
		n	%	n	%
	Hewan dan				
	mineral				
	termasuk		40	6	50
1.	dalam	66	49, 3	8	30, 7
	ramuan		3	o	/
	bahan obat				
	herbal.				
	Semua jenis				
	tanaman di				
2.	Indonesia	41	30,	9	69,
4.	dapat	41	6	3	4
	dijadikan				
	obat herbal.				
	Tanaman				
	obat				
3.	mengandung	10	<b>76</b> ,	3	23,
	berbagai	2	1	2	9
	senyawa				
	kimia.				

4.	Obat herbal dapat dicampur dengan Bahan Kimia Obat (BKO). Penggunaan	94	70, 1	4 0	29, 9
5.	obat herbal berfungsi untuk menggantika n pengobatan konvensional	92	68, 7	4 2	31,
6.	Obat herbal tidak memiliki efek samping.	46	34,	8	65, 7
7.	Obat herbal dapat menyembuh kan kanker.	45	33, 6	8	66, 4
8.	Penggunaan obat herbal memiliki dosis tertentu.	12 0	89, 6	1 4	10, 4
9.	Obat herbal dapat dikonsumsi oleh semua kalangan usia, termasuk ibu hamil, menyusui ataupun seseorang yang mengalami gangguan	68	50, 7	6 6	49, 3

10	fungsi organ, seperti gangguan ginjal. Obat herbal dapat berbentuk tablet, cairan dalam botol, sachet atau kapsul. Terdapat	12 6	94	8	6
11	beberapa jenis obat herbal, yaitu: Jamu, Obat Herbal Terstandar (OHT), dan fitofarmaka.	12 7	94,	7	5,2
12	Obat Herbal dapat digunakan dalam pengobatan mandiri (Swamedikas i).	12 0	89,	1 4	10, 4
13	Aturan pakai obat herbal mengikuti aturan yang disarankan seperti yang tertera pada kemasan.	13 2	98, 5	2	1,5

Tabel 4 Distribusi Jawaban Kuesioner Sikap

No	Pertanyaan	Jawaban
•	Sikap	Responden

		Setuju		Tidak	
				Setuju	
		n	<b>%</b>	n	<b>%</b>
	Menurut				
	Saya,				
	menggunaka				
	n obat herbal	11	92	2	17
1.	dalam	0	82, 1		17, 9
	pengobatan	U	1	4	9
	mandiri				
	sangat				
	bermanfaat.				

Tidal

#### **PEMBAHASAN**

**Tabel** Pada 3 terdapat pertanyaan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dimana pada pertanyaan pertama tentang hewan dan mineral termasuk dalam ramuan bahan obat herbal, sejalan dengan penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya oleh Adelia (2020) berdasarkan pengertian menurut PERMENKES RI yang menyatakan bahwa hewan dan mineral termasuk dalam ramuan bahan obat herbal (10), responden yang menjawab salah lebih tinggi dibandingkan dengan jawaban benar dengan total responden mencapai 68 responden (50,7%) hal ini menunjukan bahwa lebih dari setengah total responden tidak mengetahui bahan bahan apa saja yang dapat dijadikan obat herbal.

Lalu pertanyaan kedua tentang semua jenis tanaman di Indonesia dapat dijadikan sebagai obat herbal, tidak semua tanaman dapat dijadikan sebagai obat herbal, terdapat jenis dan kriteria tanaman tertentu yang harus dipenuhi untuk dijadikan sebagai obat herbal (10).Responden yang menjawab salah lebih dibandingkan benar yaitu 93 responden (69,4%). Hal ini menunjukan bahwa sebagian besar responden mengetahui bahwa tidak semua jenis tanaman di Indonesia dapat dijadikan sebagai obat herbal.

Selanjutnya pertanyaan ketiga tanaman obat mengandung tentang berbagai senyawa kimia, salah satu keunggulan dari obat herbal adalah adanya senyawa kimia aktif sehingga menimbulkan efek komplementer dan memiliki efek farmakologis (11). Sebagian besar responden menjawab benar terdapat 102 responden (76,1%) hal ini menunjukan responden bahwa sebagian besar mengetahui bahwa tanaman obat mengandung berbagai senyawa kimia.

Pada pertanyaan keempat tentang obat herbal dapat dicampur dengan Bahan Kimia Obat (BKO), sejalan dengan penelitian sudah dilakukan yang sebelumnya oleh Adelia (2020), dimana BKO tidak seharusnya dicampurkan ke dalam obat herbal namun pada pertanyaan kuesioner keempat ini 94 responden (70,1%)menjawab benar hal ini menunjukan bahwa masih banyak responden yang tidak mengetahui bahwa BKO tidak diperbolehkan untuk dicampur dengan ramuan obat herbal.

Selanjutnya pada pertanyaan kelima tentang obat herbal berfungsi untuk menggantikan pengobatan konvensional didapatkan hasil responden yang menjawab benar 92 responden (68,7%) dan menjawab salah 42 responden (31,3%), obat herbal tidak berfungsi untuk mengganti pengobatan konvensional tetapi sebagian besar responden masih belum mengetahui

akan hal ini atau salahnya informasi yang didapatkan.

Lalu pertanyaan keenam dimana obat herbal tidak memiliki efek samping yang berbahaya didapatkan 88 responden (65,7%) menjawab salah dan 46 responden (34.3%) menjawab benar sejalan dengan sudah dilakukan penelitian yang sebelumnya oleh Adelia (2020), dimana baik itu obat konvensional ataupun obat herbal pada dasarnya memiliki efek samping, tetapi masyarakat juga harus pintar dalam memilihi obat herbal yang berkhasiat dan mempunyai efek samping minimal (9) serta karena obat herbal sebagian besar berbentuk crude extract/extrak kasar lantas kandungan senyawa kimia nya juga relatif sedikit tetapi berbagai macamnya. Hal ini menyebabkan jika obat herbal memiliki efek samping yang relatif ringan (11) didapatkan jawaban yang paling tinggi adalah salah dengan jumlah responden 88 responden (65,7%) dan jawaban benar 46 responden (34,3%) hal ini menunjukan bahwa sebagian besar responden tidak mengetahui jika obat herbal tetap mempunyai efek samping dari walaupun lebih ringan obat konvensional.

Pada pertanyaan ketujuh mengenai obat herbal dapat menyembuhkan kanker didapatkan data responden yang menjawab benar 45 responden (33,6%) dan menjawab salah 89 responden (66,4%), WHO merekomendasikan obat-obat herbal untuk digunakan sebagai komplementer baik penyakit kronis maupun kanker karena adanya zat-zat seperti anti kanker dan antioksidan yang bisa digunakan untuk menghambat berkembangnya sel kanker (11). Hal ini menjelaskan bahwa sebagian besar responden masih belum mengetahui informasi ini dengan baik.

Selanjutnya pada pertanyaan kedelapan tentang obat herbal memiliki dosis tertentu didapatkan hasil dari responden yang menjawab benar sebanyak 120 responden (89,6%) dan yang menjawab salah sebanyak 14 responden (10,4%). Obat herbal sebagaimana halnya dengan obat konvensional tidak bisa dikonsumsi secara bebas, tetap ada ketepatan dosis yang harus dipatuhi (12). Hal ini menunjukan sebagian besar responden paham dan mengetahui informasi tersebut dengan baik.

Lalu pada pertanyaan kesembilan tentang obat herbal dapat dikonsumsi oleh semua kalangan usia, termasuk ibu hamil, menyusui ataupun seseorang mengalami gangguan fungsi organ, seperti gangguan ginjal. Hasil yang didapatkan adalah responden yang menjawab benar sebanyak 68 responden (50,7%) dan yang menjawab salah sebanyak 66 responden (49,3%). Obat herbal sama halnya seperti obat konvensional mengandung berbagai senyawa kimia yang dapat membahayakan meskipun relatif sedikit, sebagai contoh: adanya kandungan kimia molekul digoksin pada tanaman **Digitalis** lanata diekskresikan di tubuh sebagian besar melalui ginjal (60%-90%) (11) hal ini pada orang dengan gangguan ginjal, membuat kerja ginjal menjadi lebih berat dan memungkinkan kondisi ginjal semakin parah. Sebagian besar responden menunjukan pengetahuan yang cukup tentang adanya kontraindikasi obat herbal.

Pada pertanyaan 10 tentang obat herbal dapat berbentuk tablet, cairan dalam botol, sachet atau kapsul, pertanyaan 11 tentang terdapat beberapa jenis obat herbal, yaitu jamu, OHT, dan fitofarmaka, pertanyaan 12 tentang obat herbal dapat digunakan dalam pengobatan mandiri (swamedikasi), dan pertanyaan 13 tentang

aturan pakai obat herbal harus mengikuti aturan yang disarankan seperti yang tertera pada kemasan jawaban benar menjadi jawaban paling tinggi dengan jumlah responden dan persentase secara berurutan 126 responden (94%), 127 responden (94,8%), 120 responden (89,6%), dan 132 responden (98,5%) sedangkan untuk yang menjawab salah jumlah responden dan secara berurutan adalah 8 persentase responden (6%), 7 responden (5,2%), 14 responden (10,4%), dan 2 responden (1,5%). Hal ini menunjukan bahwa sangat banyak responden yang paham mengetahui hal ini dengan baik.

Pada pertanyaan kuesioner sikap, sebagian besar responden memiliki sikap yang positif terhadap obat herbal, dibuktikan dengan hasil data analisis sebanyak 110 responden (82,1%) setuju bahwa menggunakan obat herbal sangat bermanfaaat dibandingkan dengan jumlah responden yang menjawab tidak setuju sebanyak 24 responden (17,9%).

### **SIMPULAN**

Berdasarkan dari hasil data yang diperoleh selama penelitian mengenai gambaran tingkat pengetahuan dan sikap tentang obat herbal sebagai pengobatan mandiri pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran angkatan 2020 Universitas Muhammadiyah Jakarta, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar dari responden dalam hal ini Mahasiswa Kedokteran Universitas Muhammadiyah Jakarta angkatan 2020 memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori cukup tentang obat herbal dengan jumlah responden 74 responden (55,2%) dari total 134

- responden diikuti dengan kategori baik sebanyak 27 responden (20,1%) dan kategori kurang sebanyak 33 responden (24,6%).
- 2. Dari jumlah total 134 responden dalam hal ini Mahasiswa Kedokteran Universitas Muhammadiyah Jakarta angkatan 2020 sebagian besar mempunyai sikap positif/setuju terhadap obat herbal dengan jumlah responden sebanyak 110 responden (82,1%) sebanyak 24 responden (17.9%)mempunyai sikap negatif/tidak setuju.

#### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Terimakasih kepada seluruh keluarga peneliti, Universitas Muhammadiyah Jakarta, yang telah memberikan kesempatan dan pengalaman kepada peneliti untuk melakukan penelitian ini.

#### KONFLIK KEPENTINGAN

Peneliti tidak memiliki konflik kepentingan, dan tidak ada afiliasi atau koneksi atau dengan entitas atau organisasi apapun yang dapat menimbulkan pertanyaan bisa dalam diskusi kesimpulan naskah.

#### **REFERENSI**

1. Wachtel-Galor S, Benzie IFF.
Chapter 1 Herbal Medicine An
Introduction to Its History, Usage,
Regulation, Current Trends, and
Research Needs [Internet]. 2011.
Available from:
http://www.who.int/topics/traditiona
1 medicine/en/

- 2. WHO. WHO traditional medicine strategy. 2014-2023. 2013.
- 3. Nworu CS, Udeogaranya PO, Okafor CK, Adikwu AO, Akah PA. Perception, usage and knowledge of herbal medicines by students and academic staff of University of Nigeria: A survey. Eur J Integr Med. 2015;7(3):218–27.
- 4. Mishra S, Stierman B, Gahche JJ, Potischman N. Key findings Data from the National Health and Nutrition Examination Survey [Internet]. 2017. Available from: https://www.cdc.gov/nchs/products/index.htm.
- 5. Kemppainen LM, Kemppainen TT, Reippainen JA, Salmenniemi ST, Vuolanto PH. Use of complementary and alternative medicine in Europe: Health-related and sociodemographic determinants. Scand J Public Health. 2018 Jun 1;46(4):448–55.
- 6. BPS. Badan Pusat Statistik [Internet]. 2016 [cited 2023 Jan 22]. Available from: https://www.bps.go.id/statictable/20 12/05/02/1619/persentase-penduduk-yang-mempunyai-keluhan-kesehatan-dan-penggunaan-obat-menurut-provinsi-dan-jenis-kelamin-2009-2014.html
- 7. KEMENKES RI. Laporan Nasional Riskesdas 2018. 2018;
- 8. Adelia S. Gambaran Tingkat Pengetahuan dan Kepercayaan Terhadap Penggunaan Pengobatan Pada Mahasiswa Prodi Herbal Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Kesehatan Universitas

- Muhammadiyah Jakarta Angkatan 2018. Perpustakaan FKK UMJ. 2020;
- 9. Cristiana E. Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap Mengenai Obat Tradisional dan Obat ModernTerhadapTindakan Pemilihan Obat Pada Pengobatan Mandiri Di Kalangan Mahasiswa Universitas Sanata Dharma Yogyakarta. 2014;
- 10. Purwanto B. Obat Herbal Andalan Keluarga. 1st ed. Seta A, editor. FlashBooks; 2016.
- 11. Sutrisna E. Herbal Medicine: Suatu Tinjauan Farmakologis. Surakarta: Muhammadiyah University Press; 2016.
- 12. Sari LORK. Pemanfaatan Obat Tradisional Dengan Pertimbangan Manfaat Dan Keamanannya. Sciences Pharmaceutical and Research [Internet]. 2006 Apr;3(1):1–7. Available from: http://psr.ui.ac.id/index.php/journal/ article/view/3394