

PENYULUHAN PENGGUNAAN JAMU DAN HERBAL PADA PASIEN HIPERTENSI DAN DIABETES DI DESA HANURA KABUPATEN PESAWARAN

Dwi Aulia Ramdini^{1*}, Citra Yuliyanda Pardilawati¹, Ervina Damayanti¹, Nurma Suri³, Afriyani¹, Suryadi Islami², Ihsanti Dwi Rahayu¹, Endah Ambarwati¹, Muhammad Fitra Wardhana Sayoeti¹, Triana Febriana¹, Farah Dwi¹, Lubna Farhana¹

¹Jurusan Farmasi, Fakultas Kedokteran Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia

²Jurusan Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia

³Rumah Sakit Jiwa Provinsi Lampung, Lampung, Indonesia

ABSTRAK

Penggunaan obat herbal masih menjadi pilihan alternatif bagi masyarakat diantaranya pada penderita hipertensi dan diabetes melitus. Beberapa tanaman diketahui memiliki efek sebagai antihipertensi dan antidiabetik. Penggunaan dua obat atau lebih dapat menghasilkan efek sinergisme atau antagonis yang dikenal sebagai interaksi obat. Berdasarkan hasil studi dinyatakan bahwa penggunaan jamu/obat herbal dengan obat konvensional secara bersamaan atau simultan dapat menimbulkan beberapa menimbulkan reaksi obat yang tidak diinginkan (adverse drug reaction). Kegiatan ini bertujuan memberikan penyuluhan kepada masyarakat Desa Hanura tentang cara penggunaan jamu dan obat herbal pada penderita hipertensi dan diabetes mellitus yang mendapatkan pengobatan dari dokter. Kegiatan pengabdian dilakukan dengan metode penyuluhan secara langsung yang diawali dengan penyampaian materi terkait teknik penggunaan obat jamu dan obat herbal yang aman seraya mengonsumsi obat konvensional kemudian dilanjutkan sesi tanya jawab. Sebanyak 30 peserta mengikuti kegiatan penyuluhan yang terdiri atas kader PKK dan masyarakat Desa Hanura. Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan peserta sebesar 11% dengan nilai rata-rata pre-test 74 dan post-test 85. Dengan terlaksananya kegiatan ini diharapkan dapat menambah wawasan dan kewaspadaan masyarakat terkait penggunaan jamu dan obat herbal khususnya pada individu yang sedang menjalani terapi obat. Selain itu masyarakat menjadi lebih paham tentang cara pemilihan produk herbal yang aman.

Kata kunci: *Diabetes Melitus, Hipertensi, Jamu, Interaksi Obat, Obat Herbal*

*Korespondensi:

Dwi Aulia Ramdini

Jl. Prof. Sumantri Brodjonegoro No 1 Bandar Lampung

+62 85799500086 | Email: dwi.aulia@fk.unila.ac.id

PENDAHULUAN

Jamu dan obat herbal menjadi salah satu alternatif pencegahan dan pengobatan berbagai penyakit. Beberapa diantaranya yaitu pada penyakit kronik seperti hipertensi dan diabetes melitus. Hampir sebagian penderita penyakit ini mengonsumsi obat herbal untuk menunjang terapi atau disebut juga terapi non farmakologis. Secara umum obat tradisional, jamu atau herbal lebih dianggap aman, lebih minimal efek samping. Meski diklaim lebih aman, obat tradisional tidak bisa memberikan efek instan¹. Kandungan senyawa fitokimia tanaman obat mempunyai peranan yang sangat penting bagi kesehatan diantaranya dalam mencegah penyakit degeneratif. Beberapa senyawa fitokimia yang bermanfaat bagi tubuh antara lain karotenoid, fitosterol, saponin, glikosinolat, polifenol, inhibitor protease, monoterpen, fitoestrogen. Senyawa-senyawa tersebut banyak dijumpai pada sayuran dan kacang-kacangan, termasuk tanaman rempah dan obat². Penggunaan ramuan tradisional secara rasional dan sesuai petunjuk pemakaian, diharapkan dapat membantu masyarakat luas dalam memelihara dan meningkatkan kesehatan³.

Banyaknya produk jamu atau herbal yang beredar di pasaran yang tidak memiliki izin edar membuat resah masyarakat awam. Produk yang tidak memiliki izin edar Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) tidak bisa dijamin kemanannya, sebab dikhawatirkan adanya kandungan bahan kimia obat atau proses yang tidak sesuai dengan standar obat tradisional⁴. Selain itu hal yang perlu diperhatikan ketika menggunakan obat herbal adalah ketika adanya penggunaan obat lain seperti obat rutin dari dokter. Penggunaan kombinasi ini dapat menimbulkan risiko potensi interaksi obat yang dapat berdampak pada munculnya efek samping obat akibat potensiasi efek senyawa dari obat herbal terhadap efek obat kimia sintetik. Potensi interaksi obat dapat dijelaskan melalui mekanisme farmakokinetik (yang berkaitan dengan absorpsi, distribusi, metabolisme, dan ekskresi) dan farmakodinamik (berkaitan dengan lokasi target aksi, reseptor/hormon)⁵. Interaksi obat berpotensi menimbulkan efek merugikan (*adverse effect*) atau efek menguntungkan yakni sinergisme dari efek antidiabetes^{6,7}. Berdasarkan studi *systematic review* melaporkan sekitar 80% penderita hipertensi menggunakan obat herbal baik secara tunggal maupun kombinasi dengan antihipertensi. Kombinasi ini dimaksudkan untuk memperoleh khasiat yang maksimal. Efek samping yang dapat timbul dari terapi kombinasi obat herbal dengan obat yang diresepkan untuk penatalaksanaan antihipertensi antara lain sesak napas dan batuk, maag, diare, kram lutut, dan rasa tidak nyaman pada perut⁸.

Hipertensi dan diabetes melitus merupakan jenis penyakit yang sering dijumpai di masyarakat. Penyakit tersebut memerlukan terapi jangka panjang dan tidak jarang membuat penyintas penyakit ini merasa bosan karena harus mengonsumsi rutin obat. Hal inilah yang diduga mendorong para penyintas menggunakan obat herbal dengan anggapan lebih aman dan murah. Sayangnya, fakta yang ditemukan di masyarakat adalah tidak sedikit pasien hipertensi dan diabetes melitus belum begitu paham tentang bagaimana menggunakan obat herbal atau jamu dengan tepat. Kurangnya komunikasi antara pasien dan petugas kesehatan dapat menyebabkan peningkatan penggunaan terapi kombinasi obat herbal dan obat antihipertensi secara tidak tepat. Oleh karena itu, komunikasi yang tepat dan efektif antara petugas kesehatan dengan penyintas penting dalam mencegah efek samping dan risiko lainnya dari terapi kombinasi⁸. Keberadaan tenaga kesehatan profesional seperti apoteker dalam mengedukasi penggunaan obat herbal sebagai terapi pendamping dari obat konvensional yang diresepkan dokter untuk penyakit sangatlah diperlukan. Dengan demikian risiko efek samping atau reaksi obat merugikan dapat dicegah.

Berdasarkan survei kunjungan ke Desa Hanura didapatkan informasi bahwa Desa Hanura merupakan salah satu penghasil komoditas rempah-rempah di Kabupaten Pesawaran. Tidak sedikit masyarakat Desa Hanura yang mengonsumsi herbal untuk sekedar meningkatkan kebugaran atau bahkan untuk membantu pengobatan penyakit tertentu. Selain itu jumlah penyintas hipertensi dan diabetes melitus di Desa Hanura juga cukup banyak. Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan masyarakat Desa Hanura dapat mengetahui cara penggunaan jamu dan obat herbal secara tepat, khususnya pada penyintas penyakit hipertensi dan diabetes yang sedang menjalani terapi obat konvensional. Selain itu, kegiatan ini diharapkan mampu mendorong kemandirian masyarakat dalam melakukan upaya *preventif* dan pengobatan sendiri atau swamedikasi dengan menggunakan jamu atau obat herbal dengan cara yang tepat dan aman.

METODE

Sasaran dari kegiatan pengabdian ini adalah Ibu-Ibu Kader PKK dan masyarakat Desa Hanura Kabupaten Pesawaran yang berjumlah 30 orang. Pemilihan kader PKK dan masyarakat Desa Hanura sebagai peserta kegiatan pengabdian dianggap tepat karena dapat secara langsung menjadi penyalur informasi demi meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat dalam menggunakan obat herbal yang tepat khususnya pada penyintas penyakit hipertensi dan

diabetes melitus. Metode penyuluhan dilakukan dengan menyajikan materi dalam bentuk presentasi *power point* serta melalui pembagian *Buku Saku* yang dapat dibawa pulang oleh peserta. Materi penyuluhan yang disampaikan dalam kegiatan pengabdian ini meliputi prinsip penggunaan obat herbal atau jamu, dampak penggunaan bersamaan obat herbal dengan obat yang diresepkan dokter, serta teknik penggunaan obat herbal yang sesuai.

Evaluasi yang dilakukan untuk menilai keberhasilan kegiatan ini dilakukan di awal, tengah dan akhir kegiatan. Evaluasi pada tahap awal dilakukan dengan memberikan *pre-test* kepada peserta yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang terkait dengan materi penyuluhan yang akan diberikan. Hasil dari evaluasi ini berupa nilai tiap peserta yang diperoleh dari pembagian skor dari jawaban benar dengan total jumlah pertanyaan dikalikan 100. Evaluasi proses dilakukan dengan melihat tanggapan dan antusiasme peserta melalui pertanyaan-pertanyaan yang diajukan ataupun melalui umpan balik yang diberikan dalam kegiatan diskusi dan tanya jawab. Evaluasi di akhir kegiatan dilakukan dengan memberikan *post-test* kepada peserta yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang sama yang telah diberikan pada saat *pre-test*. Skor nilai *post-test* peserta kemudian dibandingkan dengan skor nilai *pre-test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini dilaksanakan pada 27 Juli 2023 di Kantor Balai Desa Hanura yang dihadiri oleh Kepala Desa dan Jajaran. Peserta penyuluhan terdiri atas Ibu Kader PKK dan Masyarakat Desa Hanura. Sebanyak 4 orang dosen tim pengabdian memberikan materi penyuluhan kepada peserta. Kegiatan ini juga melibatkan sejumlah mahasiswa Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Kegiatan diawali dengan pembukaan oleh kepala desa Hanura serta memberikan arahan kepada peserta penyuluhan sebelum penyuluhan berlangsung. Acara dilanjutkan dengan penyampaian materi oleh tim dosen dan serta sesi tanya jawab dan diskusi. Tema kegiatan yaitu penggunaan obat herbal pada pasien hipertensi dan diabetes dipilih berdasarkan perolehan informasi banyaknya jumlah penyintas penyakit hipertensi dan diabetes melitus di Desa Hanura. Sebelum diberikan materi tentang bagaimana menggunakan obat herbal pada pasien hipertensi dan diabetes, tim menjelaskan terlebih dahulu penanganan secara umum dari penyakit hipertensi dan diabetes melitus. Hal ini dimaksudkan agar peserta paham tentang prinsip pengobatan dan akan mudah memahami bagaimana cara menggunakan obat herbal pada kondisi tersebut. Dokumentasi kegiatan dapat dilihat pada Gambar 1 dan 2.



Gambar 1. Dokumentasi Foto Bersama dengan Peserta Penyuluhan.



Gambar 2. Penyampaian Materi oleh Tim Dosen Program Studi Farmasi FK Unila.

Tingginya antusiasme peserta pada sesi tanya jawab khususnya terkait penggunaan obat herbal ditunjukkan dengan banyaknya pertanyaan yang diajukan oleh peserta. Beberapa pertanyaan yang ditanyakan adalah seperti “apakah boleh menggantikan obat dari dokter dengan obat herbal?”, kemudian “bagaimana cara menggunakan obat herbal dengan obat yang diperoleh dari dokter?”, dan “apakah obat herbal aman untuk digunakan setiap hari?”. Pertanyaan ini kemudian dijawab satu persatu oleh pemateri guna meluruskan anggapan dan pemahaman yang tidak tepat di masyarakat awam tentang penggunaan obat herbal. Penggunaan obat herbal atau obat tradisional bukan sebagai pengganti obat rutin yang diberikan oleh dokter. Penyakit kronik seperti hipertensi dan diabetes melitus memerlukan terapi obat jangka panjang serta pemantauan dari dokter yang ahli di bidangnya. Tentunya penggunaan obat herbal atau jamu pada orang yang sedang menjalani terapi obat dari dokter sebaiknya dilakukan setelah melakukan konsultasi terlebih dahulu kepada dokter untuk memastikan apakah diperbolehkan menggunakan obat tersebut dan bagaimana penggunaan obat herbal sebagai terapi alternatif yang tepat. Dengan berkonsultasi kepada dokter maka akan memudahkan dokter dalam memantau kondisi pasien dan membantu dalam menangani permasalahan kesehatan pasien di kemudian hari.

Secara umum ketentuan penggunaan obat herbal atau jamu telah diatur dalam pedoman penggunaan jamu dan obat tradisional oleh Kementerian kesehatan dan juga BPOM⁹⁻¹¹. Hal utama yang perlu dipastikan ketika menggunakan produk jamu atau herbal adalah memastikan bahwa produk tersebut sudah memperoleh izin edar resmi dari BPOM. Kemudian perlu dilakukan pembacaan label produk dengan seksama. Tidak semua produk herbal dapat digunakan secara terus menerus karena ada beberapa produk yang disarankan untuk digunakan jangka pendek dan memerlukan perhatian khusus pada individu dengan kondisi tertentu. Oleh karena itu sebelum menggunakan obat, masyarakat perlu membaca dan memahami dengan seksama aturan pakai pada label produk.

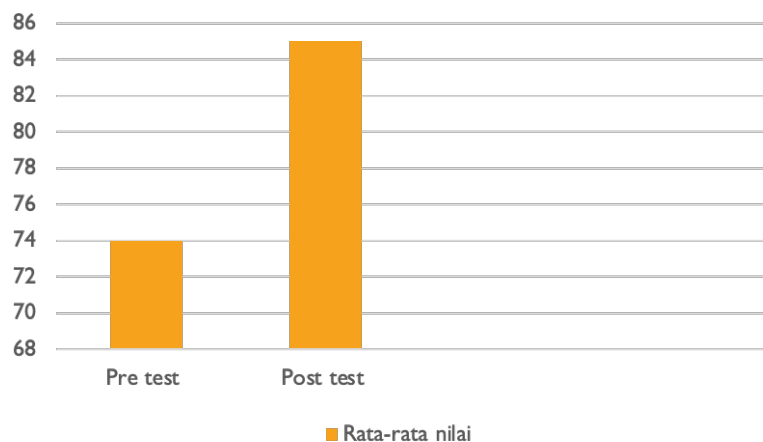
Sediaan herbal atau jamu juga dapat dibuat sendiri atau biasa disebut jamu rebusan/godokan, namun dalam praktiknya harus berdasarkan informasi yang jelas dan valid serta memastikan bahwa tanaman yang digunakan adalah jenis tanaman obat yang diketahui memiliki khasiat. Pada penyuluhan ini peserta juga diberikan informasi seputar manfaat tanaman obat yang terdapat di lingkungan sekitar diantaranya adalah manfaat dari tanaman obat keluarga (TOGA). Beberapa studi telah banyak dilakukan tentang manfaat sumber bahan alam seperti tanaman yang berkhasiat menurunkan tekanan darah. Beberapa tanaman seperti bawang putih (*Allium sativum*), sirsak (*Anona muricata*), daun teh (*Camellia sinensis*), Tali putri (*Cuscuta reflexa*), Rosella (*Hibiscus sabdariffa*), Daun kelor (*Moringa oleifera*) diketahui memiliki efek

antihipertensi¹². Studi *systematic review* melaporkan bahwa penggunaan jamu sering direkomendasikan oleh teman atau kolega, herbalis, iklan, dan petugas kesehatan. Bawang putih merupakan obat herbal yang paling umum digunakan bersamaan dengan obat antihipertensi. Efek samping yang dapat timbul dari terapi kombinasi obat herbal dengan obat konvensional dalam penatalaksanaan hipertensi antara lain yaitu sesak napas, batuk, maag, diare, kram lutut, dan rasa tidak nyaman pada perut⁸. Beberapa tanaman yang telah disetujui sebagai fitofarmaka dapat diresepkan dalam praktik klinis. Salah satunya obat herbal yang mengandung kombinasi ekstrak herba Seledri (*Apii graveolentis herba*) dan ekstrak daun Kumis kucing (*Orthosiphonis staminei folium*) sebagai antihipertensi alami¹³. Mekanisme kerja obat herbal ini diduga berasal dari kandungan zat aktif tanaman yang diketahui memiliki efek antihipertensi yang terlibat pada jalur patofisiologi hipertensi. Jalur ini meliputi sistem neurohumoral yang tergabung yang meliputi peptida natriuretik, sistem renin-angiotensin-aldosteron (RAAS), sel endotelium, sistem kekebalan dan sistem saraf simpatik (SNS)¹⁴.

Secara tradisional, ada beberapa tanaman obat yang diyakini dapat mengobati diabetes, seperti yang telah dibuktikan dalam studi penelitian tentang tanaman yang memiliki sifat antidiabetes, dengan berpengaruh pada peningkatan sensitivitas insulin dan aktivitas hipoglikemik karena tingginya senyawa fenolik, flavonoid, terpenoid, alkaloid, dan glikosida. Beberapa tanaman yang diketahui memiliki efek antidiabetes adalah kunyit (*Curcuma longa*), bawang putih (*Allium sativum L.*), pare (*Momordica charantia*), dan bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*)¹⁵. Dalam sebuah studi *systematic review* menyatakan bahwa obat herbal sama efektifnya dengan obat konvensional dalam menurunkan nilai HbA1c¹⁶. Pada Formularium Fitofarmaka dikatakan bahwa Fraksi dari ekstrak campuran daun Bungur (*Lagerstroemia speciosa folium*) dan kulit Kayu Manis (*Cinnamomi burmannii cortex*) memiliki efek sebagai antidiabetes¹³.

Waspada akan potensi interaksi obat merupakan hal penting yang juga disampaikan kepada masyarakat awam dengan tujuan agar masyarakat lebih waspada ketika memutuskan untuk menggunakan berbagai macam obat terlebih jika tidak disertai informasi dari sumber yang tepat. Interaksi herbal dan obat kimia dapat terjadi, karena herbal dan obat kimia mengandung senyawa aktif yang sama-sama dapat mempengaruhi tubuh. Jika herbal dan obat kimia ini dikonsumsi secara bersamaan, ada 3 jenis interaksi yang mungkin dapat timbul yakni efek yang semakin kuat, efek menjadi berkurang, atau justru meniadakan efek obat⁵. Secara umum interaksi ini dapat bersifat menguntungkan atau merugikan. Interaksi yang merugikan dapat terjadi jika herbal yang dikonsumsi berefek meningkatkan efek samping obat. Sebagai contoh efek hipoglikemik akibat penggunaan obat herbal untuk diabetes menjadi meningkat akibat penggunaan bersamaan dengan obat kimia antidiabetes⁶.

Berdasarkan hasil evaluasi dari nilai *pre-test* dan *post-test* peserta menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan peserta sebesar 11% dengan nilai rata-rata *pre-test* 74 dan *post-test* 85 (Gambar 5). Hasil ini dapat menjadi indikator keberhasilan kegiatan penyuluhan ini dalam meningkatkan pengetahuan para peserta. Kegiatan pemberian edukasi tentang tata cara pemilihan dan penggunaan obat herbal yang baik dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam menjaga kesehatan. Selain itu edukasi ini membuat masyarakat lebih cerdas, bijaksana dan berhati-hati dalam mengonsumsi obat herbal⁴.



Gambar. 3 Nilai *pre-test* dan *post-test* peserta penyuluhan

SIMPULAN

Pemberian informasi tentang penggunaan obat herbal khususnya pada pasien hipertensi dan diabetes melitus penting untuk dilakukan. Kegiatan penyuluhan ini telah mampu meluruskan beberapa anggapan yang keliru tentang penggunaan obat herbal dan jamu. Secara umum jamu dan obat herbal lainnya aman digunakan pada pasien hipertensi dan diabetes melitus jika cara penggunaannya benar dan tepat serta telah melakukan konsultasi pada dokter yang mengobati pasien. Kegiatan ini dilaksanakan sebagai wujud upaya meningkatkan pengetahuan dan kewaspadaan masyarakat dalam menggunakan obat herbal yang aman dengan edukasi yang aktif dari para tenaga kesehatan seperti dokter, apoteker, dan perawat. Kegiatan ini diharapkan dapat menginisiasi kesadaran masyarakat dalam memperoleh informasi tentang obat yang berasal dari sumber yang tepat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami haturkan kepada Universitas Lampung, Desa Hanura Kabupaten Pesawaran, Kader PKK Desa Hanura dan Masyarakat Desa Hanura, Mahasiswa Program Studi Farmasi Jurusan Farmasi FK Unila.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sumayyah S, Salsabila N. Obat Tradisional : Antara Khasiat dan Efek Sampingnya. *Majalah Farmasetika* [Internet]. 2017 Dec 15 [cited 2023 Mar 22];2(5):1–4. Available from: <http://jurnal.unpad.ac.id/farmasetika/article/view/16780>
2. Sari AN. Berbagai Tanaman Rempah Sebagai Sumber Antioksidan Alami. *Elkawnie*. 2016;2(2):203.
3. Kemenkes R. *Formularium Ramuan Obat Tradisional Indonesia*. Vol. 4, Kementerian Kesehatan RI. 2017. 9–15 p.
4. Sukohar A, Aulia Ramdini D, Yuliyanda CP, Triyandi R, Iqbal M. Penyuluhan Waspada Bahan Kimia Obat (BKO) Dalam Obat Tradisional Pada Masyarakat Agromedicine Di Desa Cipadang Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran. *JPM (Jurnal Pengabdian Masyarakat) Ruwa Jurai* [Internet]. 2022 Nov 9 [cited 2023 Mar 23];7(2):9–15. Available from: <https://joke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/JPM/article/view/3036>

5. Routledge PA, Bracchi RC, Woods FJ. Drug interactions with herbal medicines: Mechanisms and implications. *Adverse Drug React Bull* [Internet]. 2021 Feb 1 [cited 2023 Mar 22];326(1):1263–6. Available from: https://journals.lww.com/adversedrugreactbull/Fulltext/2021/02000/Drug_interactions_with_herbal_medicines_1.aspx
6. Gupta RC, Chang D, Nammi S, Bensoussan A, Bilinski K, Roufogalis BD. Interactions between antidiabetic drugs and herbs: an overview of mechanisms of action and clinical implications. *Diabetol Metab Syndr* [Internet]. 2017 Jul 26 [cited 2023 Mar 22];9(1):59. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5527439/>
7. Meshesha SG, Yeshak MY, Gebretekle GB, Tilahun Z, Fenta TG. Concomitant Use of Herbal and Conventional Medicines among Patients with Diabetes Mellitus in Public Hospitals of Addis Ababa, Ethiopia: A Cross-Sectional Study. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine*. 2020;2020.
8. Azizah N, Halimah E, Puspitasari IM, Hasanah AN. Simultaneous Use of Herbal Medicines and Antihypertensive Drugs Among Hypertensive Patients in the Community: A Review. 2021 [cited 2023 Mar 22]; Available from: <http://doi.org/10.2147/JMDH.S289156>
9. Kemenkes R. Sehat dengan Jamu, Ayo Minum Jamu [Internet]. Kemenkes, RI. 2020. Available from: <https://promkes.kemkes.go.id/sehat-dengan-jamu-ayo-minum-jamu>
10. Kemenkes RI. Formularium Ramuan Obat Tradisional Indonesia. Kementerian Kesehatan RI 2017.
11. BPOM. Buku Saku Obat Tradisional untuk Daya Tahan Tubuh. BPOM. 2020;43(1).
12. Tabassum N, Ahmad F. Role of natural herbs in the treatment of hypertension. *Pharmacogn Rev* [Internet]. 2011 Jan [cited 2023 Mar 23];5(9):30. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3210006/>
13. Kemenkes RI. Buku Formularium Fitofarmaka. Kemenkes RI. 2022;
14. Verma T, Sinha M, Bansal N, Yadav SR, Shah K, Chauhan NS. Plants Used as Antihypertensive. *Natural Products and Bioprospecting* 2020 11:2 [Internet]. 2020 Nov 11 [cited 2023 Mar 23];11(2):155–84. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13659-020-00281-x>
15. Chang CLT, Lin Y, Bartolome AP, Chen YC, Chiu SC, Yang WC. Herbal Therapies for Type 2 Diabetes Mellitus: Chemistry, Biology, and Potential Application of Selected Plants and Compounds. *Evid Based Complement Alternat Med* [Internet]. 2013 [cited 2023 Mar 23];2013:33. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23662132/>
16. Willcox ML, Elugbaju C, Al-Anbaki M, Lown M, Graz B. Effectiveness of Medicinal Plants for Glycaemic Control in Type 2 Diabetes: An Overview of Meta-Analyses of Clinical Trials. *Front Pharmacol* [Internet]. 2021 [cited 2023 Mar 23];12. Available from: www.frontiersin.org