JURNAL ILMIAH MEDICAMENTO

Vol.10 No.2 (September 2024)
halaman 96-101
https://doi.org/10.36733/medicamento.v10i2.7830
e-ISSN: 2356-4814

Original Article

Uji Hedonik Seduhan Jamu Saintifik Antihipertensi pada Lansia di RSUD Wates Kabupaten Kulon Progo

Hedonic Test of Scientific Antihypertensive Herbal Brewing for the Elderly at Wates Regional Hospital, Kulon Progo Regency

Catharina Apriyani Wuryaningsih Heryanto[1*], Prisci Permanasari[1], Fajar Agung Dwi Hartanto[1], Dian Purwitasari[1], Andhika Mahardika[2]

[1]Program Studi S1 Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Notokusumo, Jalan Bener No 26 Tegalrejo Yogyakarta 55243, Indonesia
[2]PT. Agradaya, Desa Sendangrejo, Minggir, Yogyakarta 55562, Indonesia

Diajukan: 7-11-2023
Direview: 1-06-2024
Disetujui: 29-09-2024

Kata Kunci:
Hipertensi, Jamu Saintifik, Uji Hedonik.

Keywords:
Hypertension, herbal medicine scientification, hedonic test.

Korespondensi:
Catharina Apriyani
catharinaawh@gmail.com

Lisensi: *CC BY-NC-ND 4.0*

Copyright ©2024 Penulis

Abstrak

Jamu saintifik telah lama digunakan oleh masyarakat untuk mengatasi berbagai kondisi kesehatan, termasuk hipertensi. Praktik peresepan jamu saintifik juga telah diterapkan di beberapa klinik pengobatan herbal, seperti Klinik Hortus Medicus, meskipun penggunaannya terbatas pada masyarakat sekitar Tawangmangu. Mengingat tingginya minat masyarakat terhadap jamu saintifik, penelitian ini, yang dilakukan bekerja sama dengan mitra industri, bertujuan untuk mengembangkan teh antihipertensi berbasis jamu saintifik. Penelitian ini bertujuan melakukan uji hedonik terhadap teh antihipertensi pada masyarakat. Tahap awal melibatkan pengujian kesukaan terhadap teh antihipertensi pada lansia di RSUD Wates. Uji hedonik ini bertujuan mengevaluasi tanggapan responden terhadap rasa, warna, aroma, dan penampilan produk. Hasil penelitian yang melibatkan 48 responden lansia menunjukkan respons positif, dengan tingkat kesukaan terhadap rasa sebesar 62,5%, aroma 77,8%, serta warna dan penampilan sebesar 100%. Kesimpulannya, seluruh parameter diterima dengan baik oleh sebagian besar responden, dan diharapkan produk ini dapat dikembangkan menjadi produk komersial.

Abstract

Scientific herbal medicine has long been utilized by the public to address various health conditions, including hypertension. The practice of prescribing scientific herbal medicine has also been implemented in several herbal clinics, such as the Hortus Medicus clinic, though it is primarily limited to the local community around Tawangmangu. Given the growing interest in scientific herbal medicine, this study, in collaboration with industry partners, aimed to develop an antihypertensive herbal tea. The primary objective of this research was to conduct a hedonic test of the antihypertensive tea among the elderly population. The initial step involved assessing the preference for this antihypertensive tea among elderly patients at Wates Regional Hospital. The hedonic test evaluated respondents' reactions to the product's taste, color, aroma, and appearance. The results from 48 elderly respondents indicated a positive response, with a 62.5% preference for taste, 77.8% for aroma, and 100% for both color and appearance. In conclusion, all parameters were well-accepted by the majority of respondents, and further development of the product for commercial use is recommended.

Cara mensitasi artikel (*citation style*: AMA 11th Ed.):
Heryanto CAW, Permanasari P, Hartanto FAD, Purwitasari D, Mahardika A., Uji Hedonik Seduhan Jamu Saintifik Antihipertensi pada Lansia di RSUD Wates Kabupaten Kulon Progo. *J. Ilm. Medicam.*, 2024:10(2), 96-101, Doi: 10.36733/medicamento.v10i2.7830

PENDAHULUAN

Bangsa Indonesia sudah mengenal jamu mulai ratusan tahun yang lalu. Jamu merupakan sediaan yang formulanya telah digunakan turun temurun dan telah dibuktikan keamanannya secara empiris. Keterbatasan dokumentasi dari nenek moyang kita, mendorong kebijakan pemerintah untuk membuat program saintifikasi jamu dengan tujuan pemanfaatan jamu yang aman efektif dan bermutu. Kebijakan ini diatur dalam permenkes No. 003/I/MENKES/2010. Penelitian jamu saintifik ini melibatkan tenaga kesehatan dokter dan apoteker

sehingga hasilnya dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.[1] Terkait keamanan jamu saintifik anti hipertensi telah dikembangkan dan diuji secara klinis oleh para peneliti Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional (B2P2TOOT) Tawangmangu. Hasil penelitian terhadap pasien dengan hipertensi derajat 1 terbukti efektif dapat menurunkan tekanan darah serta terbukti aman dilihat dari pengujian fungsi hati dan ginjal.[2]

Hipertensi sendiri merupakan kondisi tekanan darah di atas batas normal 140/90 mmHg. Hal ini terjadi karena adanya gangguan pembuluh darah yang mengakibatkan suplai nutrisi dan oksigen ke jaringan menjadi terhambat. Kondisi ini sering tanpa gejala pada tahap awal namun berpotensi menimbulkan komplikasi vasekuler lebih lanjut.[3] Penderita hipertensi diperkirakan mencapai 333 juta jiwa di negara berkembang dan nilai ini akan diperkirakan naik sebesar 24% di tahun 2025.[4] Lansia memiliki prevalensi tinggi terhadap penyakit hipertensi sekitar 57.6% pada usia 65-74 tahun dan 63.8% pada usia lebih dari 75 tahun.[5]

Hingga saat ini, penggunaan ramuan jamu saintifik masih terbatas pada pasien yang berobat di Klinik Hortus Medicus. Ramuan asli hasil penelitian tersebut terdiri dari simplisia seledri, pegagan, kumis kucing, meniran, kunyit, dan temulawak yang direbus dengan air. Potensi pengembangan ramuan jamu saintifik ini sangat besar. Oleh karena itu, dengan persetujuan pihak terkait, kami bekerja sama dengan PT Agradaya untuk mengembangkan ramuan jamu saintifik penurun tekanan darah dalam bentuk teh celup yang lebih praktis dan mudah digunakan. Teh celup adalah produk olahan yang dikemas dalam kantung filter paper, yang penggunaannya praktis hanya dengan diseduh. Pengembangan jamu saintifik ke dalam bentuk teh celup ini dimulai dengan formulasi produk. Langkah berikutnya adalah melakukan uji penerimaan oleh masyarakat.

Penelitian ini melakukan uji hedonik untuk mengetahui tingkat kesukaan lansia terhadap teh celup jamu saintifik antihipertensi. Responden uji ini adalah lansia yang berada di RSUD Wates, Kabupaten Kulon Progo. Uji hedonik mencakup penilaian terhadap rasa, aroma, dan penampilan sediaan jamu saintifik yang telah diformulasikan.

Pengembangan ini diharapkan dapat memperluas penggunaan sebelas ramuan jamu saintifik yang telah diteliti oleh para peneliti di B2P2TOOT Tawangmangu. Kolaborasi antara industri untuk komersialisasi dan akademisi untuk mendukung pengujian lebih lanjut merupakan langkah strategis dalam memajukan potensi jamu di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat eksperimental dan menggunakan instrumen kuesioner. Uji responden dilakukan di RSUD Wates, Kabupaten Kulon Progo, pada 25 Februari 2023. Tingkat kesukaan terhadap teh antihipertensi ditentukan melalui uji sensori atau hedonik yang melibatkan 48 responden lansia.

Bahan uji diambil dari Kerjasama mitra PT. Agradaya. Teh antihipertensi dibuat dalam bentuk *tea bag* dengan berat 5g campuran simplisia obat berupa serbuk kasar. Komposisi simplisia yang terkandung dalam tiap kemasan terdiri dari:

- Herba seledri 25%
- Herba pegagan15%
- Daun kumis kucing 15%
- RimpangTemulawak 15%
- Rimpang kunyit 15%
- Herba meniran 15%

Analisis Data

Untuk menilai tingkat kesukaan responden dengan sediaan teh ini dilakukan uji hedonik. Uji kesukaan atau hedonik terhadap teh antihipertensi dilakukan dengan melakukan pengisian kuesioner terhadap 48 responden lansia dengan usia antara 50-60 tahun. Kuesioner mencakup indikator penilaian tingkat kesukaan berdasarkan pengamatan dengan panca indra meliputi rasa, aroma, warna dan penampilan dengan lima skala penilaian sangat baik (SB), baik (B), cukup baik (CB), tidak baik (TB) dan sangat tidak baik (STB).[6]

Persamaan yang digunakan untuk mengkuantifikasi instrumen kuesioner dalam penelitian ini yaitu menghitung % kesukaan dengan persamaan sebagai berikut:[7]

$$\% \text{ Kesukaan} = \frac{\text{frekuensi}}{\text{jumlah responden}} \times 100\% \quad \text{.....(1)}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bangsa Indonesia sangat kaya akan tanaman obat yang telah dimanfaatkan secara turun temurun untuk mengatasi suatu penyakit. Di era modern seperti sekarang, pengobatan secara tradisional dengan menggunakan tanaman obat masih tetap dilakukan oleh masyarakat di Indonesia.[8] Pada tahun 2008 pemerintah mencanangkan program saintifikasi jamu yang dilatar belakangi dari kekayaan tanaman obat di Indonesia. Hal tersebut merupakan komoditi yang sangat potensial untuk dikembangkan bagi kesejahteraan masyarakat. Pengembangan jamu secara komprehensif telah dirumuskan pada roadmap pengembangan jamu (RPJ) tahun 2011 – 2025 nanti, dengan visi Jamu Indonesia menjamin Kualitas Hidup Dunia.[9]

Hingga tahun 2020, sejumlah 11 ramuan jamu saintifik telah diteliti secara ilmiah. Salah satu dari sebelas ramuan tersebut adalah ramuan jamu tekanan darah tinggi.[10] Sejauh ini, penggunaan ramuan jamu saintifik anti hipertensi ini digunakan sebatas untuk pasien Klinik Hortus Medicus milik B2P2TOOT dan belum terkomersialisasi secara masal. Pengembangan ini sangatlah potensial dilakukan.

1. Komposisi Teh Anti Hipertensi

Ramuan jamu tekanan darah ini terdiri dari beberapa simplisia yang saling mendukung untuk menurunkan tekanan darah. Formula obat tradisional biasanya terdiri atas *active constituent*, antiinflamasi dan imonomodulator. Simplisia yang menyusun teh anti hipertensi ini antara lain:

a. Seledri (*Apium graveolens* L.)
   Seledri memiliki kandungan apigenin yang berperan sebagai antagonis kalsium sehingga mempunyai efek vasodilatasi atau vasorelaksasi.[11] Bagian tanaman yang biasa digunakan untuk pengobatan adalah bagian herba, akar maupun ekstrak.[12]
b. Kumis kucing (*Ortosiphon stamineus*)
   Daun kumis kucing memiliki khasiat sebagai diuretik.[13] Aktivitas diuretik ini disebabkan oleh adanya kandungan sinensetin yang mampu menurunkan tekanan darah.[11]
c. Pegagan (*Centella asiatica* Linn)
   Beberapa khasiat tanaman pegagan adalah sebagai tekanan darah tinggi dan diabetes.[14] Senyawa terpenting dalam terpenting dalam pegagan yang dapat mengobati tekanan darah tinggi adalah triterpenoid. Triterpenoid berfungsi untuk merevitalisasi pembuluh darah sehingga memperlancar peredaran darah menuju otak.[15]
d. Meniran (*Phyllanthus niruri* Linn)
   Meniran memiliki khasiat sebagai diuretik, anti radang, pelindung hati, pereda demam dan meningkatkan daya tahan tubuh.[16] Mekanisme penurunan tekanan darah oleh diuretik adalah dengan menurunkan volume ekstrasel dan curah jantung kemudian akan mengurangi resistensi vaskular.[17]
e. Kunyit dan Temulawak
   Kedua rimpang ini memiliki khasiat untuk menurunkan tekanan darah. Monoterpen dan sesquiterpen merupakan kandungan yang terdapat dalam dua rimpang ini dan berkhasiat menurunkan tekanan darah.[18]

2. Hasil Uji Hedonik

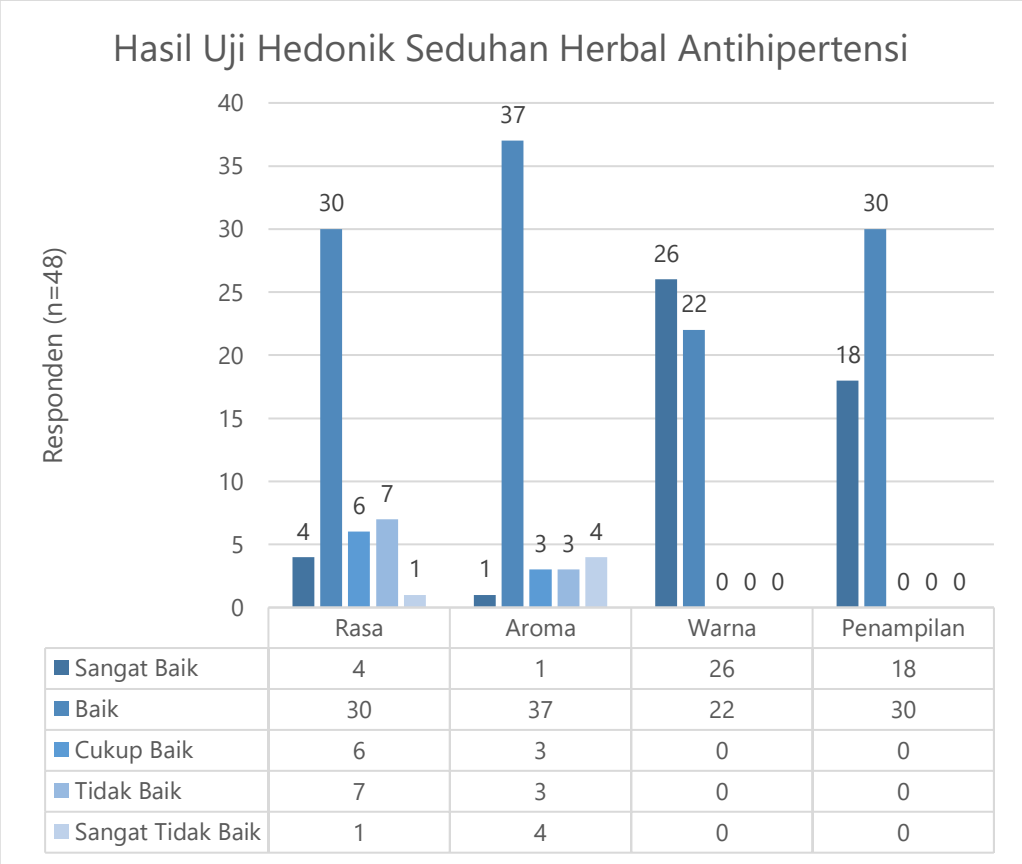
Jumlah responden pada penelitian ini menyesuaikan dengan banyaknya peserta pada pelaksanaan kegiatan di RSUD Wates Kabupaten Kulon Progo pada 25 Februari 2023. Kategori lansia dipilih karena menyesuaikan dengan usia prevalensi hipertensi, berkaitan dengan khasiat antihipertensi sediaan jamu yang diuji.

Uji hedonik dilakukan pada 48 lansia. Uji hedonik rasa seduhan teh kepada responden dilakukan dengan cara menyediakan seduhan teh sebanyak kurang lebih 50 ml. Adapun pengujian dilakukan terhadap seduhan teh anti hipertensi dengan kriteria rasa, aroma, warna dan penampilan. Rasa yang dimaksud adalah rasa teh yang telah diseduh dengan air hangat. **Gambar 1** menunjukkan pendapat responden terkait rasa teh. Sebanyak 30 responden (62,5%) menyatakan bahwa rasa teh adalah baik. Dengan komposisi bahan seperti disebutkan di atas rasa yang dihasilkan dari minuman ini adalah tawar sedikit pahit. Sebagian besar responden adalah lansia dan sudah terbiasa dengan minuman jamu walaupun rasanya sedikit pahit masih dapat diterima dengan baik oleh mereka

Sebanyak 77,08% responden menyatakan aroma teh adalah baik. Hasil uji hedonik aroma teh terdapat pada **Gambar 1.** Aroma yang dominan

dalam minuman ini timbul dari herba seledri dan temulawak. Sehingga aroma khas seledri yang segar dan temulawak yang khas disukai oleh responden. Aroma khas dari rempah-rempah, sering disukai terutama pada lansia.

Aroma rempah yang khas ini dapat meningkatkan kesukaan konsumen terhadap minuman rempah. Hal ini sesuai dengan pernyataan Mardhatilah (2017)[19], bahwa rempah-rempah memiliki aroma khas yang dapat memenuhi selera konsumen, menyegarkan dan menghangatkan. Aroma tersebut ditimbulkan karena adanya kandungan minyak atsiri pada rempah rempah. Dalam ilmu teknologi formulasi sediaan obat, pemberi aroma perlu ditambahkan untuk menutupi aroma komponen lain yang kurang menyenangkan.[20]



	Rasa	Aroma	Warna	Penampilan
Sangat Baik	4	1	26	18
Baik	30	37	22	30
Cukup Baik	6	3	0	0
Tidak Baik	7	3	0	0
Sangat Tidak Baik	1	4	0	0

Gambar 1. Hasil Uji Hedonik Rasa, Warna, Aroma, dan Tampilan Seduhan Teh

Data hasil uji hedonik pada **Gambar 1** menunjukkan bahwa masih terdapat masing-masing 16,67% dan 14,58% responden yang tidak menyukai rasa dan aroma teh. Salah satu kelemahan utama dari jamu atau obat tradisional adalah pada aspek rasa dan aroma. Banyak orang kurang menyukai rasa jamu yang umumnya pahit serta aroma yang dianggap kurang menyenangkan, sehingga beberapa orang lebih memilih mengonsumsi obat yang tidak memiliki aroma.[21]

Warna memegang peranan penting dalam sebuah produk, karena merupakan elemen pertama yang dilihat oleh mata manusia. Kesan awal suatu produk sering kali ditentukan oleh warnanya. Keberhasilan dalam menarik minat konsumen sering kali dimulai dari daya tarik visual yang ditangkap melalui mata.[22] Warna teh ini adalah kuning keemasan, yang dihasilkan dari penggunaan kunyit dan temulawak. Kunyit dan temulawak mengandung senyawa kurkumin, yang memberikan warna kuning pada minuman berbasis rempah.[23] Sebanyak 100% responden menyatakan menyukai warna produk, dan warna tersebut dinilai sangat baik. **Gambar 1** menunjukkan hasil uji hedonik terhadap warna teh.

Penampilan produk dinilai berdasarkan kemasan primer dan sekunder. Teh ini dikemas dalam kantong nylon sebagai kemasan primer, kemudian ditempatkan dalam *pouch* sebagai kemasan

sekunder. Kemasan produk berpengaruh terhadap keputusan pembelian, yang dapat dilihat dari desain grafis kemasan yang mencakup nama merek, warna, tipografi, dan gambar yang memiliki persepsi positif yang cukup tinggi. Selain desain grafis, elemen struktural desain seperti bentuk, ukuran, dan material juga berperan signifikan dalam memengaruhi keputusan pembelian.[24] **Gambar 1** menunjukkan bahwa dari segi penampilan kemasan bisa dikatakan sudah memenuhi harapan dimana 100% responden menyatakan kemasan baik dan sangat baik.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa ramuan jamu saintifik antihipertensi dalam bentuk teh mendapatkan respons positif berdasarkan hasil uji hedonik, dengan tingkat kesukaan responden terhadap rasa sebesar 62,5%, aroma 77,8%, serta warna dan penampilan 100%. Temuan ini mengindikasikan potensi pengembangan produk untuk komersialisasi, sehingga manfaat ramuan herbal ini dapat diakses oleh masyarakat luas. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menguji efek antihipertensi dari sediaan teh tersebut, karena perubahan bentuk sediaan dari rajangan simplisia menjadi teh celup perlu dikonfirmasi apakah tetap mempertahankan efektivitasnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini terlaksana atas kerjasama PT. Agradaya Indonesia dengan Stikes Notokusumo Yogyakarta sebagai mitra dan fasilitator dalam penelitian ini.

KONFLIK KEPENTINGAN

Seluruh penulis menyatakan dalam penulisan naskah publikasi ini tidak ada konflik kepentingan dengan pihak manapun.

DAFTAR PUSTAKA

1. Purwadianto A, Poerwaningsih E, Widiyastuti Y, Neilwan A SN. *Pedoman Penelitian Jamu Berbasis Kesehatan*. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2018.
2. Triyono A, Zulkarnain Z, Mana TA. Studi Klinis Ramuan Jamu Antihipertensi pada Pasien Hipertensi Derajat I. *J Kefarmasian Indones*. 2018;8(1):17-25. doi:10.22435/jki.v8i1.6443.17-25
3. Adirinarso D. Hipertensi. *J Pengemb Ilmu dan Prakt Kesehat*. 2023;2(1):104-116.
4. Sohn K. The Association between Height and Hypertension in Indonesia. *Econ Hum Biol*. 2017;27:74-83. doi:10.1016/j.ehb.2017.04.007
5. Situngkir SUA, Lubis NL, Siregar FA. Factors Associated with Hypertension among Elderly in Medan, Indonesia. *J Epidemiol Public Heal*. 2019;4(3):215-221. doi:10.26911/jepublichealth.2019.04.03.09
6. Triandini IGAAH, Wangiyana IGAS. Mini-Review Uji Hedonik Pada Produk Teh Herbal Hutan. *J Silva samalas J For Plant Sci*. 2022;5(1):12-19.
7. Mahasuari NPS, Trisna NKCA, Karyawati NK PA. Uji Hedonik Produk Boreh Penurun Demam dari Bawang Merah (Allium cepa L.) Dan kulit batang pule (Alstonia scholaris L.). 2020;6(2):84-88.
8. Adiyasa MR, Meiyanti M. Pemanfaatan Obat Tradisional di Indonesia: Distribusi dan Faktor Demografis yang Berpengaruh. *J Biomedika dan Kesehat*. 2021;4(3):130-138. doi:10.18051/jbiomedkes.2021.v4.130-138
9. Yoga A. *Jamu Dan Kesehatan*. Vol 1. Lembaga Penerbit Balitbangkes (LPB); 2014.
10. Triyono A et al. *Sebelas Ramuan Jamu Saintifik Pemanfaatan Mandiri*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Balai Besar Penelitian dan Pengambangan Tanaman Obat; 2019.
11. Rumiyati, Hakim AR, Winarti AD, Septia DN. Antihypertensive Testing Of Combination Of Apium graveolans L ., Orthosiphon stamineus Benth ., and Morinda citrifolia L Extract on Normotensive and Hypertensive Sprague Dawley Rats. 2016;21(December):149-156.
12. Mariyona K. Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi dengan Pemberian Air Rebusan Seledri. *Matern Neonatal Heal J*. 2020;4(1):1-6.
13. Faramayuda F, Julian S, Windyaswari A., Mariani T., Elfahmi, Sukrasno. Review: Flavonoid pada Tanaman Kumis Kucing. *Proceeding Mulawarman Pharm Conf*. 2023;20(3):3. https://doi.org/10.25026/mpc.v13i1.478
14. Muchtaromag B, Umami Rusvita L. Efek Farmakologi Pegagan (Centella asiatica (L) Urban) Sebagai Suplemen Pemacu Daya Ingat. In: *Prosiding Seminar Nasional from Basic Science to Comprehensive Education*. ;

2016:262-266.
15. Sutardi. Kandungan Bahan Aktif Tanaman Pegagan dan Khasiatnya untuk Meningkatkan Sistem Imun Tubuh. *J Penelit dan Pengemb Pertan*. 2017;35(3):121. doi:10.21082/jp3.v35n3.2016.p121-130
16. Perdana PR. Review Artikel: Aktivitas Imunomodulator Ekstrak Herba Meniran (Phyllanthus niruri L.). *J Farm Malahayati*. 2021;4(1):44-52. doi:10.33024/jfm.v4i1.4264
17. Simamora L, Pinem SB, Fithri N. Efektifitas Jus Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Simalingkar. *J Heal* |. 2021;67:67-74.
18. Muti RT. Pengaruh Parutan Kunyit Pada Penurunan Hipertensi Pada Lansia Di Kelurahan Berkoh Kecamatan Purwokerto Selatan Kabupaten Banyumas. *J Ilm Ilmu Kesehat*. 2017;15(2):84-90. http://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/medisains/article/download/1645/2106
19. Mardhatilah D. Pengaruh Penambahan Konsentrasi Jahe Dan Rempah pada Pembuatan Sirup Kopi. *Agroteknose*. 2015;6(2):55-61.
20. Rusdiana T. Telaah tanaman seledri (Apium graveolens L.) sebagai sumber bahan alam berpotensi tinggi dalam upaya promotif kesehatan. *Indones Nat Res Pharm J*. 2018;3(1):1-8.
21. Fartmawati I, Wijaya NQ. Strategi Pengembangan Jamu Ramuan Madura di Kabupaten Sumenep. *Cemara*. 2021;18:50-63.
22. Putu I, Wasista U. Persepsi Warna Terhadap Sisi Afeksi Konsumen Pada Produk Pada Ruang Retail. *Prabangkara J Seni Rupa dan Desain*. 2020;24(1):18-23. https://jurnal.isi-dps.ac.id/index.php/prabangkara/article/view/1122
23. Dwiloka B, Setiani BE, Purwitasari L. The changes in the antioxidant activities, total phenol, curcumin and hedonic quality of first and second brewing spiced drinks. *IOP Conf Ser Earth Environ Sci*. 2020;443(1). doi:10.1088/1755-1315/443/1/012108
24. Willy, Nurjanah S. Pengaruh Kemasan Produk dan Rasa Terhadap Minat Beli yang Berdampak pada Keputusan Pembelian Pelanggan Minuman Energi. *J Ilmu Manaj*. 2019;9(2):65-74. doi:10.32502/jimn