



Korelasi Pengetahuan Obat Bahan Alam Daun Katuk (*Sauropus androgynus* (L) Merr) Untuk Penyakit Sindrom Metabolik dan Kesiediaan Membayar di Kecamatan Panyileukan Kota Bandung

*The Correlation Between Knowledge of Natural Medicine of Katuk Leaf (*Sauropus Androgynus* (L) Merr) for Metabolic Syndrome Diseases and Willingness to Pay In Panyileukan District of Bandung City*

Rizki Siti Nurfitri^{*}, Nilo Arya Shinta, Ni Nyoman Sri Mas Hartini
Jl. Soekarno Hatta No. 754 Bandung 40191 Jawa Barat Indonesia
Email : rizki.sitinurfitria@bku.ac.id *

Info artikel:

Diterima:

02/03/24

Direview:

10/03/24

Diterbitkan :

25/04/24

Abstrak

Daun katuk merupakan tanaman lokal Asia yang digunakan sebagai terapi berbagai penyakit. Pemanfaatan tumbuhan sebagai obat bahan alam terbukti lebih terjamin, namun yang menjadi permasalahan adalah kurangnya pengetahuan tentang daun katuk dan pemanfaatannya dalam pengobatan penyakit sindrom metabolik sebagai antihipertensi, antidiabetes, antiinflamasi, antioksidan di samping sebagai pelancar Air Susu Ibu (ASI). Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi hubungan antara pengetahuan masyarakat tentang penggunaan obat bahan alam daun katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr) untuk pengobatan penyakit sindrom metabolik dengan kesiediaan untuk membayar produk obat bahan alam daun katuk pada terapi penyakit sindrom metabolik di Kecamatan Panyileukan kota Bandung. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Data yang digunakan berupa data primer dengan menggunakan kuesioner yang sudah diuji validitas dan reliabilitasnya. Sampel pada penelitian ini yaitu pasien Puskesmas Panyileukan yang memiliki penyakit sindrom metabolik sebanyak 120 responden. Data dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif menggunakan uji *Rank Spearman* dengan aplikasi SPSS versi 22. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat tentang obat bahan alam daun katuk termasuk kategori baik (86,75%), rata-rata nilai *Willingness to Pay* (WTP) produk obat bahan alam daun katuk untuk penyakit sindrom metabolik di Puskesmas Panyileukan yaitu sebesar Rp36.175,00. Hasil uji bivariat menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dan kesiediaan membayar dengan nilai signifikansi 0,688 ($p > 0,05$).

Kata kunci : Obat Bahan Alam, Daun Katuk, Pengetahuan, Kesiediaan Membayar

Abstract

Katuk leaves are a local Asian plant that is used as a therapy for various diseases. The use of plants as natural medicines has proven to be more safe, but the problem is the lack of knowledge about katuk leaves and their use in treating metabolic syndrome as antihypertensive, antidiabetic, anti-inflammatory, antioxidant as well as facilitating breast milk. This research aims to determine the public's knowledge and willingness to pay for the use of natural katuk leaf medicinal products as a treatment for metabolic syndrome. The method used in this research is observational with a cross sectional approach. The data used is primary data using a questionnaire whose validity and reliability have been tested. The sample in this study was 120 patients at the Panyileukan Community Health Center who had metabolic syndrome. Data were analyzed qualitatively and quantitatively using the Spearman Rank test with the SPSS version 22 application. The results of the study showed that public knowledge about the natural medicine katuk leaves was in the good category (86.75%), the average value of *Willingness to Pay* (WTP) for medicinal products natural ingredients from katuk leaves for metabolic syndrome at the Panyileukan Health Center, which is IDR 36,175,00. The bivariate test results show that there is no significant relationship between the level of knowledge and willingness to pay with a significance value of 0.688 ($p > 0.05$).

Keyword : Natural Medicine, Katuk Leaves, Knowledge, Willingness to Pay

I. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan suatu negara yang kaya akan sumber daya alam dan memiliki berbagai macam flora dan fauna. Di Indonesia terdapat rempah-rempah dan obat-obatan yang berasal dari tumbuhan berkhasiat, salah satu tumbuhan berkhasiat yaitu Daun Katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr) yang berasal dari keluarga *Euphorbiaceae*.

Daun katuk merupakan tanaman lokal Asia yang dipergunakan sebagai terapi berbagai penyakit. Daun katuk mengandung senyawa aktif seperti protein, karbohidrat, tanin, saponin, glikosida, steroid, terpenoid, alkaloid, fenol, dan flavonoid (Susanti, Budiman and Warditiani, 2014; Syahadat and Siregar, 2020). Beberapa penelitian menunjukkan dalam daun katuk mengandung bahan yang berkhasiat sebagai antiobesitas, antidiabetes, antiinflamasi, antioksidan, dan pelancar Air Susu Ibu (Kusumanegara, Rachmawati and Setiawan, 2017; Istiqomah *et al.*, 2022; Djohari *et al.*, 2023).

Berbagai organisasi seperti *World Health Organization* (WHO), *National Cholesterol Education Program* (NCEP), *Adult Treatment Panel* (ATP) III menyebutkan bahwa obesitas, dislipidemia, hipertensi, dan resistensi insulin adalah komponen utama sindrom metabolik (Haris and Tambunan, 2016). Berdasarkan data epidemiologi, prevalensi sindrom metabolik diketahui sebesar 20-25% dan pada penelitian *Framingham Offspring Study* diperoleh hasil prevalensi responden berusia 26 - 82 tahun sebesar 29,4% pada pria, sedangkan pada wanita sebesar 23,1%. Di Indonesia yang mengalami sindrom metabolik yaitu sebesar 23,34% dari total populasi yang terdiri atas 26,2% laki-laki dan 21,4% perempuan (Driyah *et al.*, 2019).

WHO menyatakan bahwa obesitas/kegemukan ditunjukkan dengan nilai indeks massa tubuh (IMT) sebesar $> 30 \text{ kg/m}^2$ (Weir and Jan, 2022). Salah satu obat yang telah digunakan oleh dokter untuk mengatasi kondisi obesitas adalah orlistat. Efek samping yang berbahaya akan terjadi apabila orlistat digunakan dalam jangka panjang, terutama di saluran pencernaan serta gangguan pada ginjal dan liver (Han *et al.*, 2005). Obesitas disertai dengan kondisi oksidasi stress, sehingga aktivitas daun katuk sebagai antioksidan dan imunostimulan sangat berkaitan dengan efektivitasnya sebagai

antiobesitas (Fernández-Sánchez *et al.*, 2011). Efektivitas anti-inflamasi dari ekstrak daun katuk relatif sama dengan natrium diklofenak dalam pengobatan kondisi radang (Desnita, Luliana and Anastasia, 2018). Selain itu, klorofil dari daun katuk dapat digunakan sebagai bahan alternatif pada pengobatan anemia hemolitik melalui peningkatan kadar hemoglobin dan ferritin (Suparmi *et al.*, 2016). Manfaat lain dari daun katuk yaitu sebagai pelancar ASI (Air Susu Ibu) (Ibrahim *et al.*, 2021). Ibu menyusui yang mengkonsumsi ekstrak daun katuk berpengaruh terhadap kadar hormon prolaktin dalam darah (Nurjanah, Kamariyah and Soleha, 2018).

Pemanfaatan tumbuhan sebagai obat bahan alam diminati serta menjadi atensi masyarakat karena obat-obatan yang berasal dari tumbuhan terbukti lebih terjamin dan tidak menimbulkan efek samping dibandingkan dengan obat-obatan yang berbahan kimia. Namun demikian, permasalahan yang dihadapi oleh peminat obat bahan alam adalah kurangnya pengetahuan tentang penggunaan daun katuk sebagai ramuan obat-obatan bahan alam dan cara pemanfaatan daun katuk sebagai antiobesitas, antidiabetes, antiinflamasi, antioksidan, dan pelancar Air Susu Ibu (ASI). Selain itu, belum diketahui tingkat kesiapan masyarakat untuk berkontribusi pada proses pengobatan dan faktor-faktor yang menentukan kesiapan mereka untuk membayar produk daun katuk pada pengobatan penyakit sindrom metabolik.

Hipotesis pada penelitian ini adalah: H_0 = tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kesiapan membayar masyarakat untuk obat bahan alam daun katuk pada terapi penyakit sindrom metabolik; dan H_1 = ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kesiapan membayar masyarakat untuk obat bahan alam daun katuk pada terapi penyakit sindrom metabolik.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi hubungan antara pengetahuan masyarakat tentang penggunaan obat bahan alam daun katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr) untuk pengobatan penyakit sindrom metabolik dengan kesiapan masyarakat untuk membayar produk obat bahan alam daun katuk pada terapi penyakit sindrom metabolik di Kecamatan Panyileukan Kota Bandung. Selain itu, penelitian ini akan mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi nilai kesiapan masyarakat untuk membayar (*Willingness to Pay*)

produk obat bahan alam daun katuk pada terapi penyakit sindrom metabolik.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif observasional dengan rancangan *cross-sectional*. Data primer diambil dari responden yang berjumlah 120 menggunakan instrument kuesioner tervalidasi secara *accidental sampling*. Kriteria inklusi responden mencakup: 1) Pasien Puskesmas Panyileukan kota Bandung dengan riwayat minimal salah satu penyakit sebagai berikut: hipertensi, diabetes, dan obesitas 2) Pasien berusia 26-60 tahun. Kriteria eksklusi yaitu responden yang tidak mengisi kuesioner secara lengkap. Jumlah minimal sampel dihitung dari populasi sebanyak 160 menggunakan rumus *Lemeshow* sebagai berikut:

$$n = \frac{Z^2 \cdot 1 - \frac{a}{2p} \cdot (1 - p) \cdot N}{d^2(N - 1) + Z^2 \cdot 1 - a \cdot p \cdot (1 - p)}$$

$$n = \frac{(1,96)^2(0,5)(1 - 0,5)(160)}{(0,05)^2(160 - 1) + (1,96)^2(0,5)(1 - 0,5)}$$

$$n = \frac{(3,8416)(0,5)(0,5)(160)}{(0,0025)(159) + (3,8416)(0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{153,664}{0,3975 + 0,9604}$$

$$n = 113,162 \sim 114 \text{ responden}$$

Keterangan:

N = total sampel

p = maksimal estimasi (0,5)

Z² 1-a/2 = nilai standar (1,96)

d = alpha 5% atau 0,05 dari tingkat kepercayaan 95%

N = jumlah populasi (160) yang memenuhi kriteria inklusi

Data yang diperoleh disajikan secara kuantitatif berupa persentase tingkat pengetahuan dan besar kesiediaan membayar (dalam Rp.) serta kualitatif berupa kategori tingkat pengetahuan dan hubungan pengetahuan dan kesiediaan membayar. Kategori tingkat pengetahuan kesehatan menurut Arikunto (2010) adalah sebagai berikut: Baik (\geq

76-100%), Cukup ($> 60-75\%$), dan Kurang ($\leq 60\%$) (Arikunto, 2010). Hasil analisis melalui uji univariat dan bivariat *Rank Spearman* dengan software SPSS. Etik penelitian mencakup *anonymity* dan *confidentiality*, serta memenuhi persetujuan etik penelitian kesehatan yang diajukan kepada Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Bhakti Kencana (No. 158/09.KEPK/UBK/IX/2023).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengambilan data telah dilakukan pada bulan April-Mei 2023 menggunakan instrumen kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Hasil uji validitas kuesioner pengetahuan terhadap 30 responden menunjukkan sebanyak 18 pertanyaan dinyatakan valid dengan $r_{hitung} > r_{tabel}$ (0,361) dan reliabel dengan nilai *Cronbach's Alpha* 0,901 ($r_{kritis} = 0,700$). Hasil penelitian ini terdiri dari analisis univariat yang mencakup karakteristik responden (jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, pekerjaan, pendapatan per bulan, gangguan/penyakit yang dialami, dan lamanya gangguan/penyakit tersebut serta lamanya pengobatan). Hasil ditunjukkan pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Gambaran Karakteristik Responden

| Karakteristik Responden | F | % |
|----------------------------|----|----|
| Jenis Kelamin | | |
| Laki-laki | 43 | 36 |
| Perempuan | 77 | 64 |
| Usia | | |
| 36 – 45 tahun | 7 | 6 |
| 46 – 55 tahun | 20 | 17 |
| 56 – 60 tahun | 93 | 78 |
| Pendidikan Terakhir | | |
| SMP | 1 | 1 |
| SMA/SMK | 72 | 60 |
| Perguruan Tinggi | 47 | 39 |
| Pekerjaan | | |
| Ibu Rumah Tangga | 43 | 36 |
| Pedagang | 5 | 4 |
| Wiraswasta | 16 | 13 |
| Pegawai Swasta | 14 | 12 |
| Pegawai Negeri | 21 | 18 |

| | | |
|---|-----|-----|
| Lainnya | 21 | 18 |
| Pendapatan Perbulan | | |
| < Rp 1.000.000 | 14 | 12 |
| Rp 1.000.000 s.d Rp 2.500.000 | 37 | 31 |
| Rp 2.600.000 s.d Rp 4.000.000 | 38 | 32 |
| > Rp 4.000.000 | 31 | 26 |
| Gangguan kesehatan/Penyakit yang sedang di alami | | |
| Hipertensi | 88 | 73 |
| Diabetes | 14 | 12 |
| Hipertensi & Diabetes | 18 | 15 |
| Lama Pengobatan | | |
| 1 - 6 bulan | 4 | 3 |
| 1-2 tahun | 15 | 13 |
| > 3 tahun | 101 | 84 |
| TOTAL | 120 | 100 |

Data di atas menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan dengan usia 56-60 tahun, pendidikan terakhir SMA/SMK dan ibu rumah tangga. Prevalensi sindrom metabolik cenderung meningkat dengan jumlah tertinggi pada kelompok usia 50-56 tahun. Sindrom metabolik sering terjadi seiring bertambahnya usia (Ayunin, Retnowati and Prayitno, 2019). Pendapatan responden yang paling dominan yaitu Rp2.600.000,00 – Rp4.000.000,00. Pekerjaan sangat mempengaruhi kesiediaan membayar, karena jenis pekerjaan seseorang mempengaruhi jumlah pendapatan. Sehingga orang yang mempunyai pekerjaan cenderung bersedia membayar lebih tinggi (Awunyo-Vitor, Ishak and Seidu Jasaw, 2013). Sebagian responden memiliki penyakit hipertensi dengan lama pengobatan paling banyak lebih dari tiga tahun.

Tingkat pengetahuan masyarakat terhadap obat bahan alam daun katuk diukur berdasarkan nilai yang diperoleh dari jawaban 18 pernyataan pada kuesioner seperti yang terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kategori Pengetahuan

| Kategori Pengetahuan | F | % |
|----------------------|-----|----|
| Baik | 112 | 93 |
| Cukup | 8 | 7 |

| | | |
|--------|-----|-----|
| Kurang | 0 | 0 |
| TOTAL | 120 | 100 |

Hampir seluruh responden mengetahui bahwa daun katuk mengandung khasiat yang baik untuk tubuh, harganya relatif terjangkau, serta dapat dikonsumsi oleh wanita maupun pria. Daun katuk tidak hanya dapat dikonsumsi oleh ibu hamil dan menyusui sebagai pelancar ASI, namun dapat juga dikonsumsi oleh pria untuk meningkatkan vitalitas (Aminah and Purwaningsih, 2019; Kurniawan, Dillasamola and Rumapea, 2020). Dalam daun katuk terdapat zat aktif yang mampu merangsang sintesis hormon steroid seperti progesteron dan testoteron sehingga membangkitkan vitalitas seksual, memacu kualitas dan kuantitas sperma (Rahmanisa, 2016; Aminah and Purwaningsih, 2019). Sebagian kecil responden belum mengetahui bahwa obat bahan alam daun katuk tidak hanya bermanfaat bagi ibu menyusui namun juga dapat bermanfaat sebagai antiobesitas, antidiabetes, antiinflamasi, antioksidan (Istiqomah *et al.*, 2022; Djohari *et al.*, 2023).

Dalam penelitian ini responden dapat memilih berapa rupiah yang akan dibayarkan untuk memperoleh produk obat bahan alam daun katuk untuk penyakit sindrom metabolik. Hal ini tergambar dari data pada Tabel 3 dan 4.

Tabel 3. Kesiediaan Membayar (*Willingness to Pay/WTP*) Obat Bahan Alam Daun Katuk

| Kesiediaan Membayar | F | % |
|---------------------|-----|-----|
| Bersedia | 116 | 97 |
| Tidak Bersedia | 4 | 3 |
| Jumlah | 120 | 100 |

Tabel 4. Nilai WTP terhadap Obat Bahan Alam Daun Katuk

| Tarif yang bersedia dibayar | Nilai Tengah | N | % | WTP x N (Rp) |
|-----------------------------|--------------|-----|-----|--------------|
| Rp 15.000 – Rp 30.000 | Rp 22.500 | 56 | 47 | 1.260.000 |
| Rp 31.000 – Rp 50.000 | Rp 40.500 | 44 | 36 | 1.782.000 |
| Rp 51.000 – Rp 70.000 | Rp 60.500 | 17 | 14 | 1.028.500 |
| Rp 71.000 – Rp100.000 | Rp 85.500 | 2 | 2 | 171.000 |
| >Rp100.000 | Rp100.000 | 1 | 1 | 100.000 |
| Jumlah | | 120 | 100 | |

Berdasarkan data di atas, sebagian responden bersedia membayar obat bahan alam daun katuk pada rentang harga Rp15.000 – Rp30.000 yang merupakan pilihan paling rendah. Tabel juga menunjukkan bahwa semakin rendah nilai WTP maka akan semakin banyak responden yang bersedia membayar obat bahan alam daun katuk untuk penyakit sindrom metabolik. Selanjutnya dilakukan perhitungan rata-rata nilai kesiediaan membayar seperti di bawah ini.

$$WTP = \frac{(WTP\ 1N \times N) + (WTP\ 2N \times N) + (WTP\ 3N \times N) \dots}{120}$$

$$WTP = \frac{1.260.000 + 1.782.000 + 1.028.000 + 171.000 + 100.000}{120}$$

$$WTP = \frac{4.341.000}{120}$$

$$WTP = 36.175$$

Dari hasil di atas didapatkan nilai rata-rata kesiediaan membayar (WTP) obat bahan alam daun katuk untuk penyakit sindrom metabolik oleh masyarakat yaitu Rp 36.175,00.

Dalam penelitian ini terdapat dua variable yang diduga berhubungan yaitu pengetahuan mengenai obat bahan alam daun katuk sebagai variable bebas dan kesiediaan membayar sebagai variable terikat, maka dilakukan uji *Rank Spearman* untuk mengetahui adanya hubungan dua variable tersebut. Hasil dari analisis bivariat dapat terlihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji *Rank Spearman* Pengetahuan dan Kesiediaan Membayar Obat Bahan Alam Daun Katuk untuk Penyakit Sindrom Metabolik

| | <i>Spearman's Rho</i> | Pengetahuan | Kesiediaan Membayar |
|----------------------------|--------------------------------|-------------|---------------------|
| Pengetahuan | <i>Correlation Coefficient</i> | 1 | 0,037 |
| | <i>Sig. (2-tailed)</i> | . | 0,688 |
| | <i>N</i> | 120 | 120 |
| | | | |
| Kesiediaan Membayar | <i>Correlation Coefficient</i> | 0,037 | 1 |
| | <i>Sig. (2-tailed)</i> | 0,688 | . |
| | <i>N</i> | 120 | 120 |
| | | | |

Berdasarkan uji statistik di atas diperoleh nilai korelasi pengetahuan dan kesiediaan membayar obat bahan alam daun katuk untuk penyakit sindrom metabolik sebesar 0,037. Nilai ini berada pada tingkat korelasi yang sangat lemah (0,000-0,199) (Suyanto *et al.*, 2018). Nilai signifikansi sebesar 0,688 ($p > 0.05$) dan bernilai positif menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara dua variabel tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa kesiediaan responden untuk membayar tidak hanya berdasarkan pengetahuan mengenai khasiat dan produk. Kemauan membayar dipengaruhi oleh kemampuan membayar, jumlah anggota keluarga yang menjadi tanggungan serta adanya kebutuhan lain yang lebih penting berdasarkan persepsi individu (Yandrizal, Rifa'i and Utami, 2017). Penelitian lain juga menyebutkan bahwa tingkat pengetahuan, pengalaman dan *outcome* yang diperoleh menjadi pertimbangan untuk mau membayar biaya produk (Ko *et al.*, 2012; Mushunje, 2012). Sedangkan Karyadi & Murti (2013) mengemukakan bahwa pendidikan, pendapatan dan persepsi tentang kualitas memiliki hubungan positif dengan kesiediaan membayar (Karyadi and Murti, 2013).

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat tentang obat bahan alam daun katuk (*Sauropus androgynus* (L) Merr) termasuk ke dalam kategori Baik. Rata-rata nilai kesiediaan membayar atau *Willingness to Pay* (WTP) obat bahan alam daun katuk untuk penyakit sindrom metabolik yaitu sebesar Rp 36.175,00. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan masyarakat dan kesiediaan membayar masyarakat terhadap obat bahan alam daun katuk untuk penyakit sindrom metabolik. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan untuk mengkaji faktor-faktor lain yang berhubungan dengan kesiediaan membayar seperti kemampuan membayar, pengalaman menggunakan daun katuk serta persepsi terhadap kualitas produk obat bahan alam daun katuk.

V. UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih sebesar-besarnya kepada tim dosen dan mahasiswa serta pihak-pihak yang telah memfasilitasi dan membantu pelaksanaan penelitian mandiri ini khususnya UPT Puskesmas Panyileukan Kota Bandung dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Bhakti Kencana.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminah, S. and Purwaningsih, W. 2019. 'Efektifitas Pemberian Buah Kurma Dan Daun Katuk Terhadap Kelancaran Asi Pada Ibu Menyusui Umur 0-40 Hari Di Posyandu Desa Pojok Wilayah Kerja Puskesmas Sukorame Kota Kediri', *Journal of Public Health Research and Community Health Development*, 3(1), p. 37. Available at: <https://doi.org/10.20473/jphrecode.v3i1.12188>.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik-Revisi Ke X*. Jakarta: Rineka Cipta
- Awunyo-Vitor, D., Ishak, S. and Seidu Jasaw, G. 2013. 'Urban Households' Willingness to Pay for Improved Solid Waste Disposal Services in Kumasi Metropolis, Ghana', *Urban Studies Research*, 2013, pp. 1–8. Available at: <https://doi.org/10.1155/2013/659425>.
- Ayunin, U.Q., Retnowati, E. and Prayitno, J.H. 2019. Prevalensi Komponen Sindrom Metabolik Pada Pegawai Bumn PT Wijaya Karya Divisi IV Surabaya. *Ghidza: Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 3(1), p. 7. Available at: <https://doi.org/10.22487/j26227622.2019.v3i1.12117>.
- Desnita, R., Luliana, S. and Anastasia, D.S. 2018. Antiinflammatory Activity Patch Ethanol Extract Of Leaf Katuk (*Sauropus Androgynus* L. Merr). *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 16(1), p. 1. Available at: <https://doi.org/10.35814/jifi.v16i1.493>.
- Djohari, M. *et al.* 2023. Pengaruh Pemberian Infusa Daun Katuk (*Sauropus androgynus* (L) Merr) Terhadap Kadar Glukosa Darah Mencit Putih (*Mus musculus* L) Jantan Yang Diinduksi Aloksan. *Jurnal Penelitian Farmasi Indonesia*, 12(1), pp. 1–6. Available at: <https://doi.org/10.51887/jpfi.v12i1.1754>.
- Driyah, S. *et al.* 2019. Prediktor Sindrom Metabolik : Studi Kohor Prospektif Selama Enam Tahun di Bogor, Indonesia. *Media Litbangkes*, 3(September), pp. 215–224.
- Fernández-Sánchez, A. *et al.* 2011. Inflammation, oxidative stress, and obesity. *International Journal of Molecular Sciences*. 12(5), pp. 3117–3132. Available at: <https://doi.org/10.3390/ijms12053117>.
- Han, L.K. *et al.* 2005. Anti-obesity effects of chikusetsusaponins isolated from *Panax japonicus* rhizomes. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 5, pp. 1–10. Available at: <https://doi.org/10.1186/1472-6882-5-9>.
- Haris, S. and Tambunan, T. 2016. Hipertensi pada Sindrom Metabolik. *Sari Pediatri*, 11(4), p. 257. Available at: <https://doi.org/10.14238/sp11.4.2009.257-63>.
- Ibrahim, I. *et al.* 2021. Literature Review: Pengaruh Daun Katuk (*Sauropus Androgynus*) Terhadap Peningkatan Produksi ASI Pada Ibu Menyusui. *Jurnal Kesehatan*, 10(2), pp. 31–37. Available at: <https://doi.org/10.37048/kesehatan.v10i2.353>
- Istiqomah, A.N. *et al.* 2022. Aktivitas Antiobesitas Dan Antiinflamasi Ekstrak Etanol Daun Katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr) Pada Tikus Wistar Jantan Obesitas. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina (JIIS): Ilmu Farmasi dan Kesehatan*, 7(2), pp. 390–400. Available at: <https://doi.org/10.36387/jiis.v7i2.1059>.
- Karyadi, E. and Murti, B. 2013. Hubungan Antara Persepsi Pasien Tentang Kualitas dan Kemauan Membayar Pelayanan Kesehatan Gigi di MMC UMS', *Jurnal Kesehatan*, 6(1), pp. 80–88. Available at: <https://doi.org/10.23917/jk.v6i1.5567>.

- Ko, F. *et al.* 2012. Willingness to pay for potential enhancements to a low-cost cataract surgical package in rural southern China. *Acta Ophthalmologica*, 90(1), pp. 54–60. Available at: <https://doi.org/10.1111/j.1755-3768.2011.02207.x>.
- Kurniawan, H., Dillasamola, D. and Rumapea, R.B. 2020. Uji Afrodisiak Daun Katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr Pada Mencit (*Mus musculus* L) Obesitas. *SCIENTIA : Jurnal Farmasi dan Kesehatan*, 10(2), p. 235. Available at: <https://doi.org/10.36434/scientia.v10i2.343>.
- Kusumanegara, K.S., Rachmawati, E. and Setiawan, A.S. 2017. The difference of inhibitory zone between Katuk (*Sauropus androgynus* L. Merr.) leaf infusion and Roselle (*Hibiscus sabdariffa* L.) petals towards oral *Candida albicans*. *Padjadjaran Journal of Dentistry*, 29(2), pp. 118–122. Available at: <https://doi.org/10.24198/pjd.vol29no2.13647>.
- Mushunje, I. 2012. *Willingness to Pay for Pharmacist-Provided Services Directed Towards Reducing Risks of Medication-Related Problems*. Nelson Mandela Metropolitan University, Port Elizabeth South Africa.
- Nurjanah, S., Kamariyah, N. and Soleha, U. 2018. Pengaruh Konsumsi Ekstrak Daun *Sauropus androgynus* (L) Meer (Katuk) Dengan Peningkatan Hormon Prolaktin Ibu Menyusui Dan Perkembangan Bayi Di Kelurahan Wonokromo Surabaya. *Journal of Health Sciences*, 10(1), pp. 24–35. Available at: <https://doi.org/10.33086/jhs.v10i1.154>.
- Rahmanisa, S. 2016. Efektivitas Ekstraksi Alkaloid dan Sterol Daun Katuk (*Sauropus androgynus*) terhadap Produksi ASI Effectivity of Alkaloid and Sterol Extract from Katuk Leaves (*Sauropus androgynus*) To Breastfeeding Production', *Sauropus androgynus* terhadap Produksi ASI Majority /, 5, p. 117.
- Suparmi *et al.* 2016. Anti-anemia effect of chlorophyll from katuk (*sauropus androgynus*) leaves on female mice induced sodium nitrite. *Pharmacognosy Journal*, 8(4), pp. 375–379. Available at: <https://doi.org/10.5530/pj.2016.4.10>.
- Susanti, N.M.P., Budiman, I.N.. and Warditiani, N.K. 2014. Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol 90 % Daun Katuk (*Sauropus androgynus* (L .) Merr). *Repository Universitas Udayana*, 3(1), pp. 83–86.
- Suyanto *et al.* 2018. *Analisis Data Penelitian: Petunjuk Praktis Bagi Mahasiswa Kesehatan Menggunakan SPSS*. Semarang: Unissula Press.
- Syhadat, A. and Siregar, N. 2020. Skrining Fitokimia Daun Katuk (*Sauropus androgynus*) Sebagai Pelancar ASI. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia* , 5(1), pp. 85–89.
- Weir, C.B. and Jan, A. 2022. *BMI Classification Percentile and Cutt of Point*. Treasure Island (FL): Starpearls Publishing.
- Yandrizal, Y., Rifa'i, R. and Utami, S.P. 2017. Analisis Kemampuan Dan Kemauan Membayar Iuran Terhadap Pencapaian Uhc Jkn Di Kota Bengkulu. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 10(1), pp. 3–10. Available at: <https://doi.org/10.24893/jkma.v10i1.156>.