e-ISSN : 2686-2506

Majalah Farmasetika, 6 (Suppl 1) 2021, 14-23
https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v6i0
Artikel Penelitian

Studi Etnobotani Tumbuhan Obat di Desa Kutalanggeng dan Kutamaneuh Kecamatan Tegalwaru Kabupaten Karawang Jawa Barat

Neni Sri Gunarti, Lia Fikayuniar, Nurlidia Hidayat*

Fakultas Farmasi, Universitas Buana Perjuangan Karawang, Jawa Barat, Indonesia

*Email: neni.gunarti@ubpkarawang.ac.id

(Submit 19/12/2021, Revisi 20/12/2021, Diterima 30/12/2021, Terbit 31/12/2021)

Abstrak

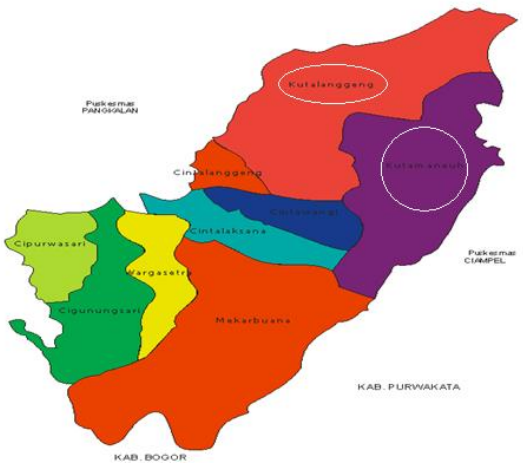
Pengetahuan tentang keanekaragaman jenis tumbuhan serta khasiat dari tanaman yang digunakan sebagai obat biasanya di dapatkan secara empiris. Desa Kutalanggeng dan Kutamaneh merupakan bagian dari Kecamatan Tegalwaru Kabupaten Karawang yang merupakan daerah pegunungan dan masih terbatas sarana kesehatan sehingga masyarakat menggunakan tanaman untuk pengobatan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui jenis tanaman, bagian tanaman yang digunakan, cara pemanfaatan tanaman sebagai pengobatan di desa Kutalanggeng dan Kutamaneuh. Metode pengumpulan data dengan metode survei dan wawancara secara snowball sampling. Informan dipilih dengan metode purpose sampling. Penyajian data dengan cara kuantitatif yang dilakukan dengan mengukur persentase (%) sitasi. Hasil penelitian menunjukan terdapat 30 jenis tanaman obat dari 20 famili yang digunakan sebagai obat oleh masyarakat di desa Kutalanggeng dan Kutamaneuh Kecamatan Tegalwaru Kabupaten Karawang. Bagian tanaman yang sering digunakan yaitu daun dengan % sitasi 83,3%, cara penggunaan yang sering dilakukan yaitu dengan cara diminum dengan % sitasi 70,00%, dan cara pengolahan yang paling sering dilakukan adalah dengan cara di rebus dengan % sitasi 63,33%. Kesimpulan dari penelitian ini bahwa ada 30 jenis tanaman dari 20 famili yang digunakan sebagai tumbuhan obat di Desa Kutalanggeung dan Kutamaneuh. Pemanfaatan tanaman banyak menggunakan bagian daun yang diolah dengan cara direbus dan penggunaannya dengan cara diminum.

Kata kunci: Etnobotani, Kutalenggeng, Kutamaneuh, Tumbuhan Obat,

Pendahuluan

Pengetahuan tentang keanekaragaman jenis tumbuhan serta khasiat dari tanaman yang digunakan sebagai obat biasanya di dapatkan secara empiris yang merupakan bagian dari kearifan lokal. Kearifan lokal terbentuk secara evolusif, diprakarsai oleh sekelompok masyarakat tertentu, dan melalui trial and eror secara bertahap dan berkelanjutan sehingga menjadi sebuah pengetahuan tradisional bagi masyarakat[(1)]. Kajian ilmiah tentang pengetahuan penduduk lokal, penduduk setempat atau penduduk tradisional mengenai jenis-jenis tumbuhan obat, dikaji secara khusus dalam bidang etnobotani tumbuhan[(2)]. Etnobotani merupakan ilmu botani mengenai pemanfaatan tumbuhan dalam keperluan sehari-hari masyarakat. Studi etnobotani tidak hanya

mengenai data taksonomi saja, tetapi juga menyangkut pengetahuan botani yang bersifat kedaerahan, berupa tinjauan hubungan timbal balik antara manusia dengan tumbuhan serta menyangkut pemanfaatan tumbuhan tersebut lebih diutamakan untuk kepentingan budaya dan kelestarian[3]. Etnobotani tumbuhan obat di suatu daerah dapat menjadi bagian dari penemuan obat baru berdasarkan data empiris yang dilakukan pembuktian secara ilmiah. Desa Kutalanggeng dan Kutamaneuh merupakan bagian dari Kecamatan Tegalwaru Karawang. Data kependudukan September 2011, Desa Kutalanggeng memiliki 3.255 penduduk dengan jumlah laki-laki 1.626 dan perempuan 1.629. Desa Kutalanggeng adalah desa sebelah timur yang berdekatan dengan Desa Kutamaneuh dengan jumlah penduduk 4.188 terdiri dari 2.163 laki-laki dan 2.025 perempuan. Sebagian besar masyarakat di kedua desa ini bercocok tanam karena memiliki areal pesawahan dan ladang yang cukup luas. Prasarana kesehatan yang terdapat di Desa Kutalanggeng dan Desa Kutamaneh hanya ada 1 puskesmas Pembantu dan 4 posyandu. Masyarakat Desa Kutalanggeng dan Kutamaneh banyak memanfaatkan tumbuhan dalam pengobatan sehari-hari selain mengandalkan pengobatan dari fasilitas kesehatan yang masih terbatas di daerah tersebut. Maka dari itu dilakukan penelitian untuk mengetahui jenis tumbuhan yang banyak dimanfaatkan masyarakat Desa Kutalanggeng dan Kutamaneuh untuk pengobatan. Peta wilayah Kecamatan Tegalwaru dapat dilihat pada **Gambar 1**.



Gambar 1. Peta Kecamatan Tegalwaru

Metode

Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini berupa alat tulis, kamera, perlengkapan untuk wawancara.

Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini berupa tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat di Desa Kutalanggeng dan Kutamaneuh dan lembar kuesioner.

Prosedur

1. Tahap survei pendahuluan

   Pada tahap ini peneliti melakukan survei pendahuluan yang meliputi pengenalan wilayah tempat penelitian, melakukan pendekatan kepada perangkat desa serta melakukan observasi awal dengan menggali informasi kepada perangkat desa dan beberapa masyarakat yang dipilih

   Secara acak berdasarkan informasi dari responden sebelumnya untuk menjadi informan kunci tentang kondisi dan kebiasaan masyarakat yang menjadi objek penelitian.

2. Tahap Pengambilan Data

   Pengambilan data dilakukan dengan cara wawancara kepada informan yang merupakan sampel snowball sampling. Wawancara dilakukan secara semi-struktural dengan tipe pertanyaan open ended. Untuk menambah informasi yang diperlukan, peneliti juga menggunakan teknik observasi langsung pada kehidupan sehari-hari masyarakat. Wawancara kepada responden dilakukan dengan pertanyaan yang bersifat terbuka dan dibantu dengan alat perekam dan media kuisioner yang diisi oleh responden. Setiap tumbuhan obat yang digunakan dicatat nama lokalnya, bagian tumbuhan yang digunakan, cara peracikan, dan cara penggunaan nya sebagai bahan obat untuk pengobatan.Informasi yang diperoleh dari hasil wawancara berupa nama lokal tumbuhan, bagian tumbuhan, cara pengolahan dan cara penggunaan tanaman sebagai obat menurut informan yang merupakan masyarakat Desa Kutamaneuh dan Kutalanggeng Tegalwaru Karawang di sajikan dalam bentuk tabel.

3. Determinasi

   Determinasi tumbuhan dilakukan di SITH ITB untuk mengetahui kebenaran identitas suatu tanaman.

4. Analisis Data

   Analisis data yang digunakan untuk mengetahui, cara pengobatan, cara pengolahan dari tumbuh-tumbuhan obat menggunakan teknik deskripsi analisis kualitatif dengan menggunakan metode snowball sampling dimana peneliti melakukan penelitian dari beberapa informan kunci yang kemudian berdasarkan informasi dari informan tersebut di dapatkan informan yang lain sehingga proses pengambilan data terus berjalan sampai didapatkan informasi yang cukup dan jumlah sampel yang memadai. selanjutnya data yang telah didapatkan dalam penelitian tersebut dianalisis dalam bentuk kata-kata untuk memperoleh simpulan. Setelah itu, peneliti menganalisis dengan teknik kuantitatif untuk mencari sitasi dimana sitasi adalah tingkat kepopuleran atau keseringan pada ramuan obat pada tumbuhan berdasarkan bagia

tumbuhan obat, sumber tumbuhan obat, cara pengolahan dan cara pengobatan. Teknik analisis data yang digunakan deskriptif kuantitatif menggunakan metode Sitasi (%).

Hasil

Karakteristik Sampel Penelitian

Jumlah informan ada 30 orang dari Desa Kutalanggeng dan Kutamaneuh. Informan dipilih dengan metode snowball sampling dari informan kunci yaitu kepala Desa yang memiliki pengetahuan tentang kondisi dan kebiasaan masyarakat tentang pemanfaatan tumbuhan sebagai pengobatan di Desa Kutalanggeng dan Kutamaneuh. Dengan karakteristik informan dapat dilihat pada **tabel 1**.

Karakteristik Informan		Jumlah Informan	Persentase (%)
Asal Desa	Kutalanggeng	15	50.00
	Kutamaneuh	15	50.00
Jenis Kelamin	Laki-laki	5	16.67
	Perempuan	25	83.33
Usia	30-39	1	3.33
	40-49	7	23.33
	50-59	17	56.67
	60-69	5	16.67
Pendidikan	SD	20	66.67
	SMP	8	26.67
	SMA	2	6.67

Tabel 1. Karakteristik Informan

Pengumpulan data menggunakan wawancara dan observasi tentang nama dan bagian tumbuhan yang digunakan, cara peracikan, dan cara penggunaan nya untuk pengobatan. Dari hasil pengumpulan data didapat 30 spesies dari 20 famili dan 16 jenis penyakit yang sering di obati menggunakan tanaman di Desa Kutalanggeng dan Kutamaneuh. Daftar tanaman dan pemanfaatannya dapat dilihat pada **Tabel 2**. Dari hasil wawancara kepada setiap informan, di dapat informasi mengenai cara penggunaan, cara pengolahan, serta bagian tanaman yang digunakan sebagai obat. Setelah di lakukan analisis data menggunakan persentase sitasi dari beberapa informasi yang di dapat, maka diperoleh hasil yang menunjukan cara penggunaan tanaman sebagai obat yang paling tinggi adalah dengan cara diminum yaitu sebanyak 70,00 %. Alasan yang di ungkapan para informan karena cara penggunaan diminum adalah cara yang dirasa paling efektif dan paling mudah di lakukan. Masyarakat lebih sering menjadikan tumbuhan tersebut dijadikan sebagai air rebusan dibandingkan mengkonsumsi secara langsung. Selain itu proses penyembuhan nya menjadi lebih cepat karena langsung diproses dalam metabolisme tubuh. Selain itu di dapat juga informasi bagian tanaman yang paling sering digunakan oleh masyarakat untuk pengobatan adalah bagian daun yaitu sebanyak 83,3%. Serta cara pengolahan tanaman sebagai obat yang paling sering adalah dengan cara direbus yaitu sebanyak 63,3%

Tabel 2. Daftar Pemanfaatan Tumbuhan Obat Desa Kutalanggeng dan Kutamaneuh

No	Nama Daerah	Nama Spesies	Famili	Bagian tumbuhan	Cara pengolahaan	Cara penggunaan	Khasiat Empiris
1	Remek daging	Hemigraphis alternate Burm.f.	Acanthaceae	Daun	Ditumbuk	Ditempel	Obat luka
2	Peretek	Ruellia tuberosa L.	Acanthaceae	Daun	Direbus	Diminum	Diabetes
3	Pecah Beling	Strobilanthes crispa L	Acanthaceae	Daun	Direbus	Diminum	Melancarkan Urin
4	Suji	Dracaena angustifolia Roxb.	Agavaceae	Daun	Direbus	Diminum	Panas dalam
5	Bolang	Colocasia esculenta L.	Araceae	Daun	Direbus	Diminum	Hipertensi
6	Babadutan	Ageratum conyzoides L	Asteraceae	Daun	Direbus	Diminum	Sakit Perut
7	Tapak Liman	Elephantus scaber L.	Asteraceae	Akar	Direbus	Diminum	Melancarkan urin
8	Urang-Aring	Eclipta Prostrata L.	Asteraceae	Daun	Ditumbuk	Dioleskan	Pewarna Rambut
9	Sambung Nyawa	Gymnanthemum amygdalinum Delile	Asteraceae	Daun	Direbus	Diminum	Diabetes
10	Binahong	Anredera cordifolia Ten.	Basellaceae	Daun	Direbus	Diminum	Hipertensi
11	Korejat	Laurentia longiflora L	Campanulaceae	Bunga	Diremat	Ditetes	Obat sakit mata
12	Buntiris	Bryophyllum proliferum	Crassulaceae	Daun	Ditumbuk	Dioleskan	Demam
13	Kersen	Muntingia calabura L.	Elaeocarpaceae	Daun	Direbus	Diminum	Diabetes
14	Singkong madinah	Cnidoscolus aconitfolius Mill	Euphorbiaceae	Daun	Diremat	Dioleskan	Demam
15	Katuk	Sauropus androgynus L	Euphorbiaceae	Daun	Direbus	Diminum	Asi booster
16	Kumis kucing	Orthosipon aristatus Miq.	Lamiaceae	Daun	Direbus	Diminum	Hipertensi
17	Jawer Kotok	Plectranthus scutellarioides L.	Lamiaceae	Daun	Direbus	Diminum	Sembelit
18	Lidah buaya	Aloe vera L.	Liliaceae	Daging	Diremat	Dioleskan	Penyubur Rambut
19	Putri Malu	Mimosa pudica L.	Mimosaceae	Daun	Direbus	Diminum	Pegal linu
20	Jambu biji	Psidium guajava	Myrtaceae	Daun	Direbus/dimakan	Diminum	Diare
21	Daun saga	Abrus precatorius	Papilionaceae	Daun	Diremat	Diminum	Panas dalam
22	Sirih hijau	Piper betle L.	Piperaceae	Daun	Direbus	Diminum	Antiseptik
23	Cabe Jawa	Piper retrofracta Vahl.	Piperaceae	Daun	Direbus	Diminum	Pegal linu
24	Karuk	Piper sarmentosum Roxb.	Piperaceae	Daun	Direbus	Diminum	Asma
25	Gingseng	Talinum triangulare Jacq.	Portulacaceae	Daun	Direbus	Diminum	Rematik
26	Mengkudu	Morinda citrifolia L.	Rubiaceae	Daun	Direbus	Diminum	Hipertensi
27	Kahitutan	Paederia foetida L.	Rubiaceae	Daun	Direbus	Diminum	Pegal linu
28	Ciplukan	Physalis angulata L	Solanaceae	Buah	Dipetik	Dimakan	Rematik
29	Balakacida	Stachytarpheta jamaicensis L	Verbenaceae	Daun	Direbus	Diminum	Obat Luka
30	Kunyit kuning	Curcuma longa L.	Zingiberaceae	Rimpang	Diparut	Diminum	Magh

Pembahasan

Beberapa tumbuhan obat yang digunakan masyarakat Desa Kutalanggeng dan Kutamaneuh mayoritas telah dibuktikan khasiatnya secara ilmiah. Daun jawer kotok (*Plectranthus scutellarioides* L.) dengan dosis 200 mg/kgBB memiliki aktivitas sebagai antidiabetes[4]. Daun Katuk (*Sauropus androgynus* L.) memiliki kandungan asam amino, saponin, dan senyawa lain nya yang dapat memicu produksi ASI[5]. Daun sambung nyawa (*Gymnanthemum amygdalinum* Delile) mengandung senyawa kaempferol,quercetin,rutin, astragalin (kaempferol-3-0-glucoside) dan kaempferol-3-O-rutinoside yang merupakan senyawa flavonoid yang memiliki efek terhadap penurunan kadar glukosa darah[6]. Daun jambu biji (*Psidium guazava*) mengandung quercetin yang dapat menghambat pengeluaran asetilkolin dan kontraksi usus, tanin yang memiliki efek mengurangi peristaltik usus, minyak atsiri dan alkaloid yang merupakan inhibitor pertumbuhan dan mematikan mikroorganisme di usus[7]. Singkong Madinah (*Cnidoscolus aconitfolius* Mill) memiliki efek antipiretik terhadap mencit putih jantan dengan dosis terbaik adalah 400mg /KgBB yang menghasilkan efek yang relatif sama dengan parasetamol[8]. Daun urang aring (*Eclipta alba*) mengandung eclalbosaponin yang memiliki aktivitas untuk memperbaiki rambut yang rusak adalah dan memberikan warna hitam yang berasal dari dimethylwedelolactone[9]. Peretek (*Ruellia tuberosa* L.) mengandung flavonoid yang bersifat sebagai antidiabetes yang dapat mencegah kerusakan sel ß pancreas yang memproduksi insulin[10]. Pecah beling (*Strobilanthes crispa* L.) digunakan untuk melancarkan urin, dalam penelitian bahwa ekstrak etanol ekstrak 400 mg/200 g BB daun pecah beling ini dapat melarutkan kalsium dan oksalat yang merupakan komponen batu ginjal[11]. Kumis Kucing (*Orthosipon aristatus* Miq.) mengandung sinensetin yang mampu menurunkan tekanan darah[12]. Ekstrak Ekstrak daun kahitutan (*Paederia foetida* L.) mempunyai efek diuretik pada dosis 0,7 mg/20 g BB dan mendekati volume urin kelompok furosemide[13]. Babadotan (*Ageratum conyzoides L.*) dalam penelitian memiliki aktivitas antibakteri karena memiliki kandungan senyawa polifenolat seperti flavonoid[14]. Kunyit (*Curcuma longa*) mengandung senyawa fenol, kurkumin menghambat produksi sel darah merah dan arabinose sehingga bisa menyembuhkan nyeri haid[15]. Saga (*Abrus Precatorius* L.) dalam bentuk ekstrak yang dikembangkan dalam sediaan gel sariawan dengan konsentrasi 5%., menunjukkan diameter daerah hambat terbesar terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*[7]. Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) mengandung Scopoletin. yang dapat menurunkan tekanan darah, terdapat penurunan tekanan darah sistole maupun diastole pada kelompok perlakuan sesudah intervensi dengan teh buah mengkudu dibandingkan dengan kelompok kontrol[16]. Suji (*Dracaena angustifolia* Roxb.) dapat menyembuhkan batuk darah karena kandungan daun pada suji terdapat senyawa alkaloid yang berguna untuk meredakan infeksi didalam tenggorokan[15]. Remek daging (*Hemigraphis alternate* Burm.f.) terbukti mampu menyembuhkan luka karena berkaitan dengan pengaruhnya terhadap fibroblast dan sel endothelial yang berperan dalam penyembuhan luka[17]. Balakacida (*Stachytarpheta jamaicensis* L.) memberikan efek penyembuhan luka bakar karena terkandung senyawa aktif yang dapat mempercepat proses penyembuhan,

senyawa tersebut antara lain saponin, flavonoid, tannin dan steroid[3]. Lidah Buaya (*Aloe vera*) banyak dimanfaatkan dalam bentuk sediaan seperti produk pomade yang digunakan untuk mengurangi resiko kanker serta sudah terbukti sebagai penyubur rambut[18]. Sirih (*Piper betle*) mengandung minyak atsiri yang efektif menghambat pertumbuhan *Candida albicans*[19]. Kersen (*Muntingia calabura* L) digunakan untuk menurunkan dula darah, hasil penelitian menunjukkan penurunan kadar dengan ED50 692.424 mg/kg[20]. Binahong (*Anredera cordifolia* Ten.) mengandung apigenin yang memiliki efek vasodilatasi yang menyebabkan penurutan tekanan darah[21]. Ciplukan (*Physalis angulate*) terbukti efektif sebagai antiartritis yang dikombinasi dengan ekstrak etanol batang brotowali (*Tinospora cordifolia* W) ditunjukkan dengan parameter penurunan volume udema, penurunan jumlah leukosit dan adanya perbaikan profil histopatologi[22]. Tapak liman (*Elephantus scaber* L.) untuk melancarkan urin atau sebagi obat diuretik telah diuji pada tikus putih jantan, menunjukkan pada dosis 0,62 g/kgBB dan 0,93 g/kgBB ekstrak etanol tapak liman mampu menimbulkan efek diuretik, dengan persen daya diuretik masing-masing adalah 65,04± 20,54% dan 51,46±14,71 %[23]. Daun cabe jawa (*Piper retrofracta* Vahl.) yang secara empiris biasanya digunakan untuk mengobati pegal linu, secara ilmiah cabe jawa mengandung piperin yang memiliki efek analgesic dan antiinflamasi[24]. Putri malu (*Mimosa Pudica* L.) secara empiris biasa digunakan untuk mengobati pegal linu, hal ini dapat dihubungkan dengan aktifitasnya sebagai antiradang yang berhubungan dengan artritis[25]. Bolang (*Colocasia esculenta* L.) secara empiris masyrakat biasanya menggunakan daun bolang untuk mengobati hipertensi, hasil penelitian menunjukkan ekstrak etanol bolang 40 mg/ 200 g bb/ hari positif menunjukkan aktivitas diuretik dan secara signifikan meningkatkan kadar natrium dalam urin ($p < 0,05$)[26]. Karuk (*Piper sarmentosum* Roxb.) secara empiris daun karuk biasa digunakan untuk mengobati penyakit asma, secara in-vivo telah dibuktikan bahwa *Piper sarmentosum* Roxb.mampu menurunkan stress oksidative di paru-paru[27]. Korejat (*Laurentia longiflora* L.) secara empiris bunga korejat biasa digunakan untuk mengobati sakit mata, hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian infus daun korejat 20% pada kondisi katarak dapat mengurangi katarak sebesar 98,6%[28]. Buntiris (*Bryophyllum proliferum*) yang secara empiris biasa digunakan sebagai obat untuk menurunkan demam, belum ditemukan data ilmiah tentang pembuktian khasiat tersebut namun beberapa penelitian menunjukkan bahwa buntiris memiliki antifitas antiinflamasi, antibakteri dan mengandung tannin dan Vitamin C yang membantu dalam proses penyembuhan luka[29]. Tanaman gingseng (*Talinum triangulare* Jacq) sebagai obat rematik,, hal ini dapat dihubungkan dengan adanya kandungan alkaloid yang dimiliki gingseng yang memiliki efek analgesik[30].

Kesimpulan

Terdapat 30 jenis tanaman dari 20 famili yang digunakan sebagai tumbuhan obat di Desa Kutalanggeung dan Kutamaneuh. Pemanfaatan tanaman banyak menggunakan bagian daun yang diolah dengan cara direbus dan penggunaannya dengan cara diminum.

Daftar Pustaka

1. Pakpahan T, Ryandita F, Herawati Y, Hasanah S, Habibi A, Hernawati D, et al. Pemanfaatan Tumbuhan Obat sebagai Indigenous Knowledge Masyarakat Tasikmalaya Serta Peranannya dalam Pembelajaran Biologi Berbasis Etnopedagogik. Bioedusiana. 2019;4(2):25–30.
2. Fezih Fathimah Nisyapuri, Johan Iskandar. Studi etnobotani tumbuhan obat di Desa Wonoharjo , Kabupaten. Pros Masy Biodiv Indo. 2018;4:122–32.
3. Anggraini DI, Ali MM. Uji Aktivitas Antikolestrol Ekstrak Etanol Daun Binahong (Anredera cordifolia (Ten) Steenis) Secara In Vitro. J Ilm Kesehat. 2017;9(1):1–6.
4. Susilawati Y, Ahmad M, Moektiwadoyo M, Churnia Arifin P. Aktivitas Antidiabetes Ekstrak Etanol daun Iler (Plectranthus scutellarioides (L.) R.Br) pada Tikus Putih Galuh Wistar Dengan Metode Induksi Aloksan. Farmaka. 2016;14(2):82–95.
5. Nasution AN. Efektifitas Pemberian Simplisia Daun Katuk Terhadap Produksi ASI Pada Ibu Post Partum di Praktik Mandiri Bidan Afriana, AM. KEB TAHUN 2018. Skripsi, Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan. 2018.
6. Aprilani D, Mustofa S, Mutiara UG. Efek Pemberian Daun Sambung Nyawa (G*ynura procumbens*) Terhadap Kadar Gula Darah. Med J Lampung Univ. 2019;8(2):305–8.
7. Neni Sri Gunarti, Eva Nurlina. Studi Etnobotani & Etnofarmakologi Tumbuhan Obat Di Desa Cigunungsari Kecamatan Tegalwaru Kabupaten Karawang Jawa Barat. Pharma Xplore J Ilm Farm. 2019;4(1):260–7.
8. Putri UY. Uji Efek Antipiretik Ekstrak Etanol Daun Tanaman Pepaya Jepang (Cnidoscolus aconitifolius (Mill.) I.M.Johnst.) pada Mencit Putih Jantan Galur Swiss Webster. Skripsi. Universitas Al-Ghifari; 2019.
9. Asri BY, Sofian FF. Review Artikel : Aktivitas Farmakologi Ekstrak Urang-Aring (*Eclipta alba* L.). Farmaka. 2018;15(2):178–85.
10. Ayundha Sari R, Sylvestris A, Bahrudin M. Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Pletekan (Ruellia Tuberosa L.) Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Tikus Putih (Rattus Novergicus) Strain Wistar Yang Diinduksi Alloxan. Saintika Med. 2017;9(1):33.
11. Dharma S, Aia M, Syukri EF. Pengaruh Ekstrak Etanol Daun Kejibeling (*Strobilanthes crispa* (L) Blume) Terhadap Kelarutan Kalsium dan Oksalat Sebagai Komponen Batu Ginjal Pada Urin Tikus Putih Jantan. Sci J Farm dan Kesehat. 2016;4(1):34.

12. Rumiyati, Arif Rahman Hakim, Arini Dwi Winarti DNSF. Antihypertensive Testing of Combination of *Apium graveolans* L., *Orthosiphon stamineus* Benth., and *Morinda citrifolia* L Extract. On Normotensive and hypertensive Sprague Dawley Rats. Maj Obat Tradis. 2016;21(3):149–56.

13. Elsa R. Uji Efek Analgetik Ekstrak Etanol Daun Puring (*Codiaeum variegatum* L .) Pada Mencit Putih Jantan Galur Swiss Webster. Skripsi. UNIVERSITAS AL-GHIFARI; 2018.

14. Melsi Mengkido, Orryani Lambui WH. Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Bandotan (*Ageratum conyzoides* L.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*. Biocelebes. 2019;52(1):1–5.

15. Wulandari T. Eksplorasi Pengetahuan Lokal Etnomedisin Dan Tumbuhan Obat Di Desa Pagar Dalam, Pelita Jaya, Tanjung Raya Dan Ulok Manek Kecamatan Pesisir Selatan Kabupaten Pesisir Barat. Vol. 53, Journal of Chemical Information and Modeling. 2018. 1689–1699 p.

16. Safitri AR, Ismawati R. Efektifitas Teh Buah Mengkudu Dalam Menurunkan Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi (Studi di UPTD . Griya Werdha Kota Surabaya Tahun 2018) Effectiveness Noni fruit tea In Lowering Blood Pressure Elderly With Hypertension. Amerta Nutr. 2018;163–71.

17. Edwin BT, Nair PD. In vitro evaluation of wound healing property of Hemigraphis alternata (Burm. F) t. Anders using fibroblast and endothelial cells. Biosci Biotechnol Res Asia. 2011;8(1):185–93.

18. Mujiono RA, Ismedsyah. Formulasi Dan Uji Stabilitas Pomade Lidah Buaya (Aloe vera var. chinensis). In: SAINTEKS (Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains). 2020. p. 549–52.

19. Amanah A, Lazuardi NFM, Hermawan I. Perbandingan Efektivitas Minyak Atsiri Daun Sirih Hijau (Piper betle Linn) dengan Minyak Atsiri Rimpang Temulawak (Curcuma xanthorrhiza) terhadap Candida albicans secara In Vitro. Tunas Med J Kedokt dan Kesehat [Internet]. 2018;4(2):89–96. Available from: http://jurnal.ugj.ac.id/index.php/tumed/article/view/1713

20. Herlina H. Antidiabetic Activity Test of Ethanolic Seri Leave's (Muntingia Calabura L.) Extract in Male Rats Induced by Alloxan. Sci Technol Indones. 2018;3(1):7–13.

21. E Y S, A R, Y P S. Vasodilation Effect of Oleanolic Acid and Apigenin As a Metabolite Compound of Anredera Cordifolia (Ten) V. Steenis on Isolated Rabbit Aortic and Frog Heart. Int J Res Ayurveda Pharm. 2016;7(5):82–4.

22. Lakoan, Milda Lakoan., W,Gunawan Pamudji., and Herowati R. Aktivitas Antiartritis Kombinasi Ekstrak Etanol Batang Brotowali (*Tinospora cordifolia* W) dan Tanaman Ciplukan *(Physallis angulata* L) Terhadap Tikus Yang Diinduksi Complete Freund's Adjuvant (CFA). J Farm dan sains Indones. 2018;1(6):11–21.

23. Sulastri. Efek Diuretik Ekstrak Etanol 70% Daun Tapak Liman (*Elephantopus scaber* L) Pada Tikus Putih Jantan Galur Wistar. Skripsi. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta. 2008.

24. Evacuasiany E, Santosa S, Irwan M. Efek analgesik ekstrak ethanol piper retrofractum vahl pada mencit galur swiss-webster. Vol. 1, Jurnal Medika Planta. 2010. p. 26–34.

25. K KK. Evaluation of Anti-arthritic Activity of the Ethanolic Extract of *Mimosa pudica* linn. in Complete Freund's Adjuvant Induced Arthritis in Wistar Rats. Vol. 21, Dissertation, Department of Pharmacology C.L.Baid Metha College Of Pharmacy. 2017.

26. Prastiwi R, Utami EB, Witji GP. Antihypertensive and Diuretic Effects of The Ethanol Extract of *Colocasia esculenta* (L .) Schott . Leaves (Efek Antihipertensi dan Diuretik dari Ekstrak Etanol Daun Talas (Colocasia esculenta (L .) Schott .)). J Kefarmasian Indones. 2016;14(1):0–3.

27. Azlina MFN, Kamisah Y, Rahman RFA, Faizah O. *Piper sarmentosum* roxb protects lungs against oxidative stress induced by carbon tetrachloride in rats. J Med Plant Res. 2011;5(26):6128–35.

28. Amaliah AR. Pengaruh Infus Daun Kitolod (Laurentia Longiflora) Terhadap Histopatologi Mata Tikus Wistar Katarak yang Diinduksi Methyl Nitroso Urea. Skripsi. Surabaya Univ Katolik Widya Mandala. 2014;

29. Dahal Sadhana , Sajida Parveen, Nadeem Irfan Bukhari, Naureen Shehzadi , Shaista Qamar , Ali Ijaz , Saif Ullah Niazi , Surriya Naheed, Abida Latif KH. Bryophyllum pinnatum: Botanical Description, Vernacular Names, Parts Used, Traditional Uses, Phytochemical And Phrmacological Activities. Pak J Pharm. 2017;30(1):3–9.

30. Ameh, G.I. and Eze CS. Phytochemical And Ethnobotanical Evaluation Of The Leaves Of Talinum triangulare (Jacq) Wild. Niger J Biotechnol. 2010;21(1):50-54–54.

© 2021 di penulis. Majalah Farmasetika (ISSN : 2686-2506) berlisensi dibawah Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0). Majalah Farmasetika menerima karya ilmiah di bidang farmasetika di alamat http://jurnal.unpad.ac.id/farmasetika/.