



Studi Etnobotani Pemanfaatan Tumbuhan Obat Tradisional oleh Masyarakat Nagari Sijunjung

Ethnobotanical study on traditional medicinal plants by community in Nagari Sijunjung

Meiridha Mutiara Andania, Relin Yesika, dan Arif Ferdian *)

Prodi Farmasi Klinis, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Baiturrahmah, Padang, Sumatera Barat

SUBMISSION TRACK

Submitted : 2023-08-10
Revised : 2023-10-02
Accepted : 2023-12-22
Published : 2024-04-22

KEYWORDS

Minangkabau, Ethnobotany, Sijunjung, medicine

*CORRESPONDENCE

email:
ferdian.arif05@gmail.com

ABSTRACT

Minangkabau is one of the ethnics that uses plants as medicine. This ethnobotanical study aimed to determine medicinal plants used by the people of Sijunjung. Data collection was carried out directly by interviewing native people. Results show that the indigenous people of Sijunjung has used 42 species (29 families) of medicinal plants for generations. Of the 42 types of plants used, sitawa (*Costus speciosus* (J. Koenig) Sm.) is the most widely used plant in treating fever. Almost all plants used as medicine are taken orally.

PENDAHULUAN

Sebagai negara tropis, Indonesia merupakan wilayah yang sangat luas dan dikaruniai kekayaan alam yang berlimpah. Indonesia dikenal sebagai penghasil berbagai macam komoditas hasil pertanian, termasuk di antaranya tanaman obat. Obat tradisional Indonesia atau yang sering dikenal dengan sebutan jamu merupakan bahan atau ramuan bahan yang berupa tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sarian, atau campuran dari bahan tersebut yang secara turun temurun telah digunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman dan dapat diterapkan sesuai dengan norma yang berlaku di masyarakat (Phumthum and Balslev, 2019; Hosseini *et al*, 2021; Teka *et al*, 2020).

Tumbuhan obat merupakan salah satu kekayaan khas Indonesia sebaiknya sudah dikenal secara luas. Dalam usaha menggalakkan kembali penggunaan tumbuhan obat sebagai warisan nenek moyang yang perlu dilestarikan, maka perlu dilakukan eksplorasi tumbuhan obat di masyarakat yang berbasis kearifan lokal. Riset Tumbuhan Obat dan Jamu (RISTOJA) yang dilakukan oleh Badan Litbang Kesehatan pada tahun 2012 baru mendata tumbuhan obat di

empat titik wilayah Sumatera Barat di antaranya di Solok Selatan dan Mentawai sehingga masih perlu dilakukan pengamatan tumbuhan obat di Nagari Sijunjung terutama untuk mengetahui tumbuhan khas di wilayah tersebut (Kementerian Kesehatan RI, 2013). Tumbuhan obat sebagai bahan berkhasiat perlu diperkenalkan kembali sehingga masyarakat dapat melakukan swamedikasi dengan tumbuhan obat dan budi daya akan semakin berkembang sehingga kekayaan hayati Indonesia khususnya tumbuhan obat dapat terus terpelihara dan tidak menjadi punah (Widayati *et al*, 2021).

Nagari Sijunjung merupakan kelurahan yang berlokasi di Kecamatan Sijunjung, Kabupaten Sijunjung, Sumatera Barat dengan luas wilayah 73,73 km² sehingga memungkinkan masih tersimpan potensi tumbuhan berkhasiat obat yang belum tergali maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengkaji tumbuhan yang berkhasiat obat dalam membangun database yang dapat digunakan sebagai informasi penting dalam proses domestikasi tumbuhan obat untuk peningkatan produktivitas pemanfaatannya serta memberi pengetahuan untuk swamedikasi bagi masyarakat.

METODE PENELITIAN

Metoda pengumpulan data dari penelitian ini dengan wawancara langsung yang dipandu dengan kuisioner. Informan yang dipilih adalah warga asli dari Nagari Sijunjuang, Kab. Sijunjuang. Data diperoleh melalui wawancara secara terstruktur dan bebas, observasi lapangan serta dokumentasi tentang ramuan, jenis tanaman

obat dan cara pengolahannya untuk pengobatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan 39 orang responden nagari Sijunjuang Kab. Sijunjuang, diperoleh 42 jenis tumbuhan obat yang biasa digunakan oleh masyarakat Nagari Sijunjuang (Table 1).

Tabel 1. Tumbuhan obat yang digunakan masyarakat Nagari Sijunjuang

| No | Nama lokal | Spesies | Famili | Bagian Tumbuhan | Kegunaan |
|----|------------------|--|---------------|-----------------|---------------------------|
| 1 | Kunik bolai | <i>Zingiber montanum</i> J. Koenig | Zingiberaceae | Rimpang | demam |
| 2 | Kunik | <i>Curcuma longa</i> L. | | Rimpang | batuk, maag |
| 3 | Temulawak | <i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb | | Rimpang | nyeri sendi |
| 4 | Sipadeh | <i>Zingiber officinale</i> Roscoe | | Rimpang | batuk, masuk angin |
| 5 | Sitawa | <i>Costus speciosus</i> (J. Koenig) Sm. | Asteraceae | Daun | sakit gigi, demam |
| 6 | Cikarau | <i>Enhydra fluctuans</i> Lour. | Compositae | daun | demam |
| 7 | Durian belando | <i>Annona muricata</i> L. | Annonaceae | daun | diare |
| 8 | Kalikh jantan | <i>Carica papaya</i> L. | Caricaceae | daun | demam |
| 9 | Bungo rayo putih | <i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L. | Malvaceae | daun | demam |
| 10 | Sikumpai | <i>Sacciolepis interupta</i> (Wild) Stapf. | Graminae | daun | demam |
| 11 | Sarai | <i>Cymbopogon citratus</i> (DC) Stapf | | batang | pilek, demam, nyeri sendi |
| 12 | Rambutan | <i>Nephelium Lappaceum</i> L. | Sapindaceae | daun | demam |
| 13 | Seledri | <i>Apium graveolens</i> L. | Umbelliferae | daun | diabet |
| 14 | Kalikh | <i>Carica papaya</i> L. | Caricaceae | daun | detox, kolesterol |
| 15 | Bungo katarak | <i>Isotoma longiflora</i> Presi | Campanulaceae | daun | mata |
| 16 | Binahong | <i>Anredera cordifolia</i> (Tenore) Steen. | Basellaceae | daun | diabet |
| 17 | Siriah | <i>Piper betle</i> Linn. | Piperaceae | daun | mata, batuk, keputihan |
| 18 | Asam sundai | <i>Citrus x aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle | Rutaceae | buah | panas dalam |
| 19 | Limau kapeh | <i>Citrus aurantifolia</i> Swingle | | buah | pilek |
| 20 | Kundua | <i>Benincasa hispida</i> (Thunb.) Cogn. | Cucurbitaceae | buah | panas dalam |
| 21 | Latuik-latuik | <i>Physalis angulata</i> L. | Solanaceae | daun | diabet |
| 22 | Ilalang | <i>Imperata Cylindrica</i> L. | Poaceae | akar | sakit pinggang, demam |
| 23 | Sikajuik | <i>Mimosa pudica</i> L. | Fabaceae | semua bagian | ginjal |
| 24 | Jangau | <i>Acorus calamus</i> L. | Acoraceae | rimpang | pegal-pegal |
| 25 | Pasak bumi | <i>Eurycoma longifolia</i> Jack | Simaroubaceae | akar | malaria |
| 26 | Pacah piriang | <i>Gardenia augusta</i> Merr. | Rubiaceae | daun | panas dalam |
| 27 | Sungkai | <i>Peronema canescens</i> Jack | Verbenjaceae | daun | Demam |

| | | | | | |
|----|----------------|---|----------------|--------|-----------------------------|
| 28 | Alpukat | <i>Persea americana</i> L. | Lauraceae | daun | hipertensi |
| 29 | Sikaduduak | <i>Melastoma malabathricum</i> L. | Melastomaceae | akar | malaria |
| 30 | Kelor | <i>Moringa oleifera</i> Lam. | Moringaceae | daun | demam |
| 31 | Ruku-ruku | <i>Ocimum tenuiflorum</i> Linne | Lamiaceae | daun | sesak nafas |
| 32 | Piladang | <i>Solenostemon scutellarioides</i> (L.) Codd | | daun | sakit perut |
| 33 | Kumis kucing | <i>Orthosiphon aristatus</i> (Blume) miq. | | daun | batu ginjal, sakit pinggang |
| 34 | Sidukuang anak | <i>Phyllanthus niruri</i> L. | Phyllanthaceae | batang | sakit pinggang, demam |
| 35 | Capo | <i>Blumea balsamifera</i> L. | Asteraceae | daun | demam |
| 36 | Paraweh | <i>Psidium guajava</i> L. | Myrtaceae | daun | diare |
| 37 | Karamunting | <i>Rhodomyrtus tomentosa</i> (Aiton) Hassk. | | akar | malaria |
| 38 | Jambu | <i>Syzygium aqueum</i> (Burm.f.) Alston | | daun | sakit gigi |
| 39 | Pudiang hitam | <i>Graptophyllum pictum</i> Griff L. | Acanthaceae | daun | demam |
| 40 | Keji beling | <i>Strobilanthes crispus</i> (L.) Bremek | | daun | sakit pinggang |
| 41 | betadin | <i>Jatropha multifida</i> Linn | Euphorbiaceae | batang | luka |
| 42 | jarak | <i>Ricinus communis</i> L. | | daun | demam |

Berdasarkan informasi yang didapat dari responden daun sitawa (*Costus speciosus*) merupakan tumbuhan yang paling banyak digunakan. Sebagian besar responden menggunakan untuk pengobatan demam dan sakit gigi, dengan cara merebus daun sitawa kemudian airnya diminum.

Sitawa (*Costus speciosus*) diketahui memiliki kandungan kimia glikosida steroid; dioscin, gracillin, protogracillin, protodioscin, aglikonnya diosgenin, costunolide, dan eremanthin (Duraipandiyani et al., 2012). Pada rimpang ditemukan juga senyawa aktif antimikroba yang diidentifikasi sebagai methyl p-coumarate, β -sitosterol, β -sitosterol- β -D-glucopyranoside, 31-norcycloartanone, cydoartanyl acetate, cycloartenyl acetate, cycloaudenyl acetate (Eliza et al., 2009). Dari heksan dan kloroform ekstrak rimpang *C. speciosus* yang dikoleksi di distrik Kanchipuram District, Tamil Nadu, India ditemukan senyawa 22,23-dihydrospirosterone, dehydrodihydrocostuslactone (Mokkolactone), dehydrocostuslactone, stigmasterol, arbusculin A, santamarine (douglanin), reynosin dan specioic acid (Selim S dan Al-Jaouni S, 2015).

Ekstrak *n*-heksana, kloroform, etil asetat dan metanol Sitawa (*Costus speciosus*) memperlihatkan aktivitas nyata menghambat pertumbuhan berbagai mikroba. Isolasi berdasarkan bioaktivitas menghasilkan dua senyawa seskuiterpenoid terpisah costunolide dan eremanthin. Ternyata kedua senyawa ini tidak aktif terhadap bakteri uji. Senyawa costunolide menghambat pertumbuhan berbagai jamur secara signifikan dengan MIC; *Trichophyton mentagrophytes* (62.5 μ g/ml), *T. simii* (62 μ g/ml), *T. rubrum* 296 (31.25 μ g/ml), *T. rubrum* 57 (62.5 μ g/ml), *Epidermophyton floccosum* (125 μ g/ml) *Scopulariopsis* sp. (250 μ g/ml), *Aspergillus niger* (250 μ g/ml), *Curvularia lunata* (125 μ g/ml), *Magnaporthe grisea* (250 μ g/ml) (Duraipandiyani et al., 2012). Ekstrak air dengan dosis 75 dan 150 mg/kgbb memperlihatkan efek antinosiseptif yang signifikan, sedangkan ekstrak etanol memberikan efek yang signifikan pada dosis 150 mg/kgbb. Pada uji "tail flick" pada plat panas hanya ekstrak etanol memperlihatkan sifat alagetik secara sentral. Ekstrak metanol bagian atas tanah *C. speciosus* dengan dosis 400 dan 800 mg/kgbb memperlihatkan anti-inflamasi yang signifikan (19.36 dan 40.05%) pengurangan (reduksi) pada uji edema telapak kaki tikus yang diinduksi

dengan carrageenan 5 jam setelah pemberian ekstrak. Aktivitas analgetik yang diuji dengan menggunakan metoda “*writhing test on hot plate*” yang diinduksi dengan asam asetat dengan 14.24 dan 31.90% sedangkan dengan induksi demam dengan ragi Brewer juga secara signifikan diturunkan oleh ekstrak diatas jadi 37.03 ± 0.108 dan $36.3 \pm 0.098^\circ$. Senyawa eremanthin yang diberikan pada tikus jantan Wistar diabetes yang telah diinduksi streptozotocin (STZ) (50 mg/kg bb), pada dosis yang berbeda (5, 10, 20 mg/kg bb) selama 60 hari, terlihat kadar glukosa plasma turun secara bermakna ($p < 0,05$) (Bhattacharya S, Nagaich U, 2010).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian etnobotani penggunaan tumbuhan sebagai bahan obat yang dilakukan di Nagari Sijunjuang, Kab. Sijunjuang diketahui 42 spesies tanaman obat yang biasa digunakan oleh masyarakat. Dari data yang diperoleh tumbuhan yang paling sering digunakan dalam pengobatan adalah sitawa (*Costus speciosus* (J. Koenig) Sm), yang digunakan untuk mengobati demam dan sakit gigi. Secara umum tumbuhan obat digunakan digunakan oleh masyarakat untuk mengobati penyakit yang berhubungan dengan demam, inflamasi (sakit pinggang, pegal-pegal, sakit gigi) dan diabetes.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, A. 2010. Tanaman obat Indonesia. Jakarta: Salemba MedikaTjittrosoepomo.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2022. Kabupaten Sijunjung dalam Angka 2022. BP Indonesia.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2022. Statistik Tanaman Biofarmaka Indonesia 2022. BP Indonesia.
- Bhattacharya S, Nagaich U, (2010), Assesment of Antinociceptive Efficacy of *Costus speciosus* rhizome in Swiss albino mice, *J. Adv. Pharm. Technol. Res.*, 1(1), 34–40.
- Duraipandiyam V, Al-Harbi NA, Ignacimuthu S, Chinnasamy M, (2012), Antimicrobial Activity of Sesquiterpene Lactones Isolated from Traditional Medicinal Plant, *Costus speciosus* (Koen ex.Retz.), *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 12:13 (<http://www.biomedcentral.com/1472-6882/12/13>)
- Eliza J, P Daisy, S Ignacimuthu, V Duraipandiyam, (2009), Normo-glycemic and Hypolipidemic Effect of Costunolide Isolated from *Costus speciosus* (Koen ex. Retz.) Sm. in Streptozotocin-Induced Diabetic Rats, *Chem. Bio. Interact.*, 179, 329–334.
- Gupta MM, Singh SB, Shuklat YN, (1988), Investigation of *Costus speciosus* Roots, *Planta Med.*, 54 (3), 268.
- Irvine, F.R. 1961. *Woody Plants of Ghana (With Special Reference to Their Uses)*. 2nd Edition, OUP, London, pp. 233-237.
- Kementerian Kesehatan RI, 2012. *Sistem Kesehatan Nasional*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kemntrian Kesehatan RI, 2013. *Laporan Nasional Eksplorasi Pengetahuan Lokal Etnomedisin dan Tumbuhan Obat di Indonesia Berbasis Komunitas 2013*. Kementerian Kesehatan RI.
- Ncube, B. dan Van Staden, J. 2015. Tilting plant metabolism for improved metabolite biosynthesis and enhanced human benefit. *Molecules*. 20:12698–12731.
- Nehete J, M Bhatia, M Narkhede, (2010), In-vitro Evaluation of Antioksidan Activity and Phenolic Content of *Costus speciosus* (Koen) JE.Sm, *Iranian J. Pharm. Res.*, 9(3), p271-277.
- Parveen, B.U., Shikha, R., dan Ashawani, K. 2007. Traditional uses of medicinal plants among the rural communities of Churu district in the Thar Desert, India. *J. Ethnopharmacol.*, 113: 387-399.
- Phumthum, M., and H. Balslev. 2019. Use of Medicinal Plants among Thai Ethnic Groups: A Comparison. *Economic Botany* 73(1):64-77. <https://doi.org/10.1007/s12231-018-9428-0>
- Ratnayake Bandara BM, Hewage CM, Karunaratne V, Adikaram NKB, (1988), Methyl Ester of Paracoumaric acid: Antifungal Principle of the Rhizome of *Costus speciosus*, *Planta Med.*, 54(5), 47-48.
- Ristoja. 2012. *Eksplorasi Pengetahuan Lokal Etnomedisin dan Tumbuhan Obat di Indonesia Berbasis Komunitas*. Laporan Nasional RISTOJA 2012. Badan Litbang Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Selim S, and Al-Jaouni S, (2015) Anticancer and apoptotic effects on cell proliferation of diosgenin isolated from *Costus speciosus* (Koen.) Sm, *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 15,301.
- Syamsuhidayat. 2000. *Inventaris Tanaman Obat Indonesia*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI dan Kesejahteraan Sosial.
- Widayati A, Candrasari DS, Mariana LJ, Veronika, (2021) Perceptions Of Traditional Medicines For Self-Medication Among People In Dieng Plateau Central Java Province, Indonesia, *Jurnal Riset Kesehatan*, 10(2), 133-138.