

Keragaman Tanaman Obat dalam Lontar “Taru Pramana” dan Pemanfaatannya untuk Pengobatan Tradisional Bali

by I Nyoman Arsana

Submission date: 07-Sep-2021 12:57PM (UTC+0700)

Submission ID: 1642877808

File name: Taru_pramana.pdf (739.25K)

Word count: 6576

Character count: 39860

1 Keragaman Tanaman Obat dalam Lontar “Taru Pramana” dan Pemanfaatannya untuk Pengobatan Tradisional Bali

I Nyoman Arsana

Universitas Hindu Indonesia

E-mail: arsanacita@gmail.com

Abstract

Medicinal Plant Diversity in *Lontar* Manuscripts “Taru Pramana” and It Uses for Traditional Balinese Medicine

“Taru Pramana” *lontar* manuscripts contain medicinal plant diversity and it uses for traditional system of Balinese medicine. This study aims to describe medicinal plant diversity in “Taru Pramana” *lontar* manuscripts and its use for traditional system of Balinese medicine. This research uses the library method. The unit of analysis is the “Taru Pramana” *lontar* manuscript from collection of the Leiden University Library, Netherlands. The data obtained were analyzed descriptively. The ethnosystem approach is used as the main approach in this analysis, which places an emic perspective on the relationship between humans and plants. A total of 182 plant species are used in traditional Balinese medicine, mostly including family members of euphorbiaceae, moraceae, fabaceae, and zingiberaceae. The parts used were leaves, shoots, stem bark, roots, fruit, sap, tuber and used them into various forms of medicine such as *lupuh*, *boreh*, *sembar*, *tutuh*, *tempel*, and *ses*. The practice of the use of medicinal plants in traditional Balinese medicine is based on a strong belief and knowledge system.

Keywords: *taru pramana*, medicinal plants, traditional Balinese medicine

Abstrak

Lontar *Taru Pramana* memuat keragaman jenis tumbuhan obat dan pemanfaatannya dalam pengobatan tradisional Bali. Artikel ini bertujuan untuk mengkaji keragaman jenis tumbuhan obat dalam lontar *Taru Pramana* dan pemanfaatannya dalam

pengobatan tradisional Bali. Penelitian ini menggunakan metode kepustakaan. Unit analisis adalah naskah lontar “Taru Pramana” koleksi Perpustakaan Universitas Leiden, Belanda, dan artikel terkait yang telah diterbitkan. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif. Pendekatan etnosistem digunakan sebagai pendekatan utama dalam analisis ini, yang menempatkan perspektif emik pada hubungan antara manusia dan tumbuhan. Sebanyak 182 spesies tumbuhan digunakan dalam pengobatan tradisional Bali, kebanyakan termasuk anggota keluarga *euphorbiaceae*, *moraceae*, *fabaceae*, dan *zingiberaceae*. Bagian tumbuhan yang banyak digunakan adalah daun, tunas, kulit batang, akar, buah, getah, maupun umbi yang diolah menjadi berbagai bentuk obat seperti *loloh*, *boreh*, *sembar*, *tutuh*, *tempel*, dan *ses*. Praktik penggunaan tanaman obat dalam pengobatan tradisional Bali didasarkan pada keyakinan yang kuat dan sistem pengetahuan.

Kata Kunci: taru pramana, tanaman obat, pengobatan tradisional Bali

1. Pendahuluan

Masyarakat Bali sudah sejak lama memanfaatkan tumbuhan untuk berbagai keperluan. Misalnya, pemanfaatan tumbuhan sebagai bahan minuman *loloh*, sebagai bahan obat untuk mencegah *diabetes*, *diuretic*, sakit kepala, nyeri ulu hati serta merangsang nafsu makan, sebagai bahan pangan serta *nutraceutical*, juga sebagai bahan bangunan tradisional Bali (Sujarwo *et al.*, 2014; Sujarwo *et al.*, 2015; Sujarwo *et al.*, 2016; Sujarwo dan Caneva, 2016; Sujarwo dan Keim, 2017). Keterkaitan tumbuhan dengan kebudayaan Bali juga telah diungkapkan oleh Leurs (2009) dan Agung (2005). Namun demikian, masih sangat sedikit penelitian yang mendokumentasi keragaman jenis tumbuhan yang tercatat dalam lontar usada *Taru Pramana* serta pemanfaatannya dalam mengobati berbagai jenis penyakit. Adiputra *et al.* (2017) secara spesifik hanya mengungkapkan toksisitas beberapa jenis tumbuhan yang mempunyai khasiat sebagai antivirus dari berbagai sumber lontar usada.

Lontar usada *Taru Pramana* memuat pengetahuan tradisional tentang keragaman jenis tumbuhan dan pemanfaatannya dalam mengobati berbagai jenis penyakit. Namun demikian belum semua tumbuhan dalam lontar usada *Taru Pramana* dapat dikenali secara pasti. Hal ini karena tumbuhan tersebut hanya dikenal dengan nama lokal atau bahkan dikenal dengan banyak nama (*dasa namaning taroe*). Oleh karena itu, penelusuran keragaman jenis tumbuhan dan pemanfaatannya dalam mengobati berbagai jenis penyakit penting untuk dilakukan.

Keragaman jenis tumbuhan obat dan pemanfaatan tersebut juga penting dilakukan sebagai implementasi pola pembangunan semesta berencana Bali yang dicanangkan oleh Gubernur Bali 2018-2023 melalui visi *nangun sat kerthi loka Bali* yakni pembangunan alam Bali, pembangunan *krama* atau manusia Bali, dan pembangunan budaya Bali. Lontar usada merupakan salah satu bagian dari budaya Bali yakni pengetahuan tentang pengobatan tradisional. Hal ini diharapkan menjadi salah satu rujukan dalam pengobatan tradisional Bali emperis, pengobatan tradisional Bali komplementer, maupun pengobatan tradisional Bali intergratif. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji keragaman jenis tumbuhan obat yang tercatat dalam lontar usada *Taru Pramana* dan pemanfaatannya dalam pengobatan tradisional Bali.

Artikel ini mengkaji keragaman jenis tumbuhan obat yang tercantum dalam lontar *Taru Pramana* dan pemanfaatannya dalam pengobatan tradisional Bali. Kajian difokuskan pada bagian tumbuhan apa saja yang lazim dipakai bahan dasar obat tradisional, serta bagaimana bagian tersebut diolah dan untuk pengobatan apa.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kepustakaan. Penelitian kepustakaan merupakan penelitian yang menekankan pada pustaka sebagai obyek studi. Unit analisis dalam penelitian ini adalah naskah lontar *Taru Pramana* koleksi Perpustakaan Universitas Leiden, Belanda. Naskah tersebut sudah dalam bentuk alih aksara dari aksara Bali ke aksara Latin. Meskipun sudah ditransliterasi ke

dalam huruf Latin, istilah ‘lontar’ tetap dipakai dalam tulisan ini sesuai dengan kebiasaan penyebutan demikian di masyarakat.

Beberapa naskah lontar yang dianalisis di antaranya; lontar asal Desa Bugbug, Kecamatan Karangasem, yang dialihaksarakan oleh I Dewa Ayu Puspita Padmi, dan diketik tanggal 31 Desember 1995 (Katalog no 24.213) seperti ditampilkan pada Foto 1; lontar milik I Ketut Sengod, Banjar Pidpid Kaler, Kecamatan Abang, Karangasem, yang diturunkan oleh Ida I Dewa Catra, dan diketik Tanggal 10 Desember 1990 (Katalog no 21.591); lontar milik Griya Bantas, Penarukan, yang diturunkan oleh A.A. Kt. Rai (Katalog no 12.999), lontar koleksi Kirtya yang diketik oleh Wajan Mendra tanggal 14 Februari 1940, dan diperiksa oleh G.Nj. Ng. Prongot (katalog no 11.230); lontar milik Wayan Catra, Pandak Gede, Kediri, Tabanan, yang diturunkan oleh A.A. Ketut Rai, dan diketik tanggal 4 September 1993 (Katalog no. 21.950), lontar koleksi Kirtya yang diketik tanggal 29 Nopember 1941 oleh I Goesti Ajoe Sosekesi, dan diperiksa oleh Poetoe Geria.

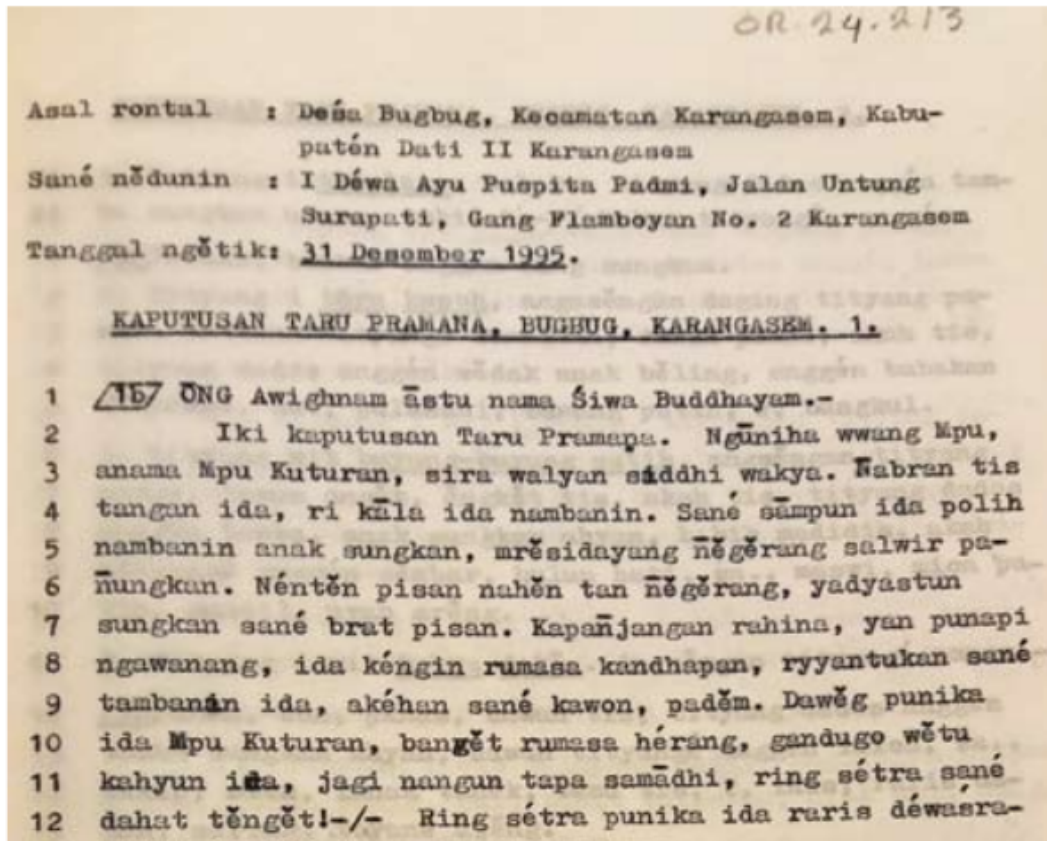


Foto 1. Alih Aksara Lontar Taru Pramana (katalog no 24.213)

Analisis dokumen dilakukan secara kualitatif terhadap isi naskah lontar *Taru Pramana* untuk menemukan dan mengidentifikasi jenis dan pemanfaatan tumbuhan dalam pengobatan. Data yang didapat kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif. Data famili tumbuhan yang dimanfaatkan, bagian yang dimanfaatkan, kegunaan dan cara penggunaan disajikan dalam bentuk tabel dan grafik. Prosentase bagian yang dimanfaatkan dan cara penggunaannya juga dihitung dengan persamaan;

$$\% \text{ bagian yang dimanfaatkan} = \frac{\text{Jumlah pemanfaatan suatu bagian tanaman}}{\text{Total pemanfaatan bagian tanaman}} \times 100\%$$

$$\% \text{ cara penggunaan} = \frac{\text{Jumlah suatu cara penggunaan}}{\text{Total cara penggunaan}} \times 100\%$$

Data jenis tumbuhan, nama daerah, famili, bagian tumbuhan dan cara pemanfaatannya dianalisis secara deskriptif. Pendekatan etnosistem digunakan sebagai pendekatan utama dalam analisis ini, yang menempatkan perspektif emik dalam hubungan antara manusia dengan tumbuhan dengan fokus pada kompleks pengetahuan, kepercayaan dan pemanfaatan, yang disebut juga sebagai kompleks *Corpus-Cosmos-Praxis* (Barrera-Bassols dan Toledo, 2005; Barrera-Bassols *et al.*, 2006). Pendekatan etnosistem merupakan pendekatan untuk mengkaji hubungan saling ketergantungan antara kelompok masyarakat tertentu (etnik) dengan tumbuhan, yang berdasarkan cara pandang masyarakat lokal (emik) terhadap pemanfaatan tumbuhan, bukan berdasarkan cara pandang masyarakat luar atau peneliti (etik).

3. Keragaman Tumbuhan Obat dalam Lontar Taru Pramana

Hasil penelusuran menemukan ada sebanyak 182 nama lokal tumbuhan yang disebutkan dalam lontar *Taru Pramana*, seperti disajikan pada Lampiran 1. Namun demikian, sebanyak 20 jenis belum dapat dikenali dan ditentukan nama ilmiahnya secara pasti. Beberapa jenis tumbuhan mudah dikenali dan telah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat Bali sehari-hari, seperti sebagai bahan bumbu, sayuran ataupun sebagai tanaman upacara agama

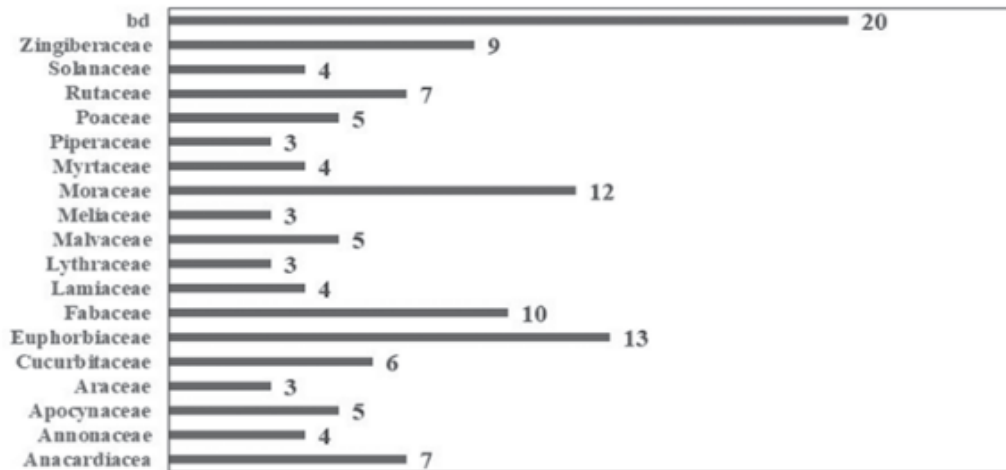
Hindu. Namun demikian, beberapa nama jenis tumbuhan tidak ditulis secara jelas atau kemungkinan disamakan dengan maksud tertentu, seperti *wandira* padahal yang dimaksudkan adalah beringin (*Ficus benjamina*). Bahkan ada jenis tumbuhan mempunyai nama yang benar-benar berbeda dengan yang dimaksudkan, seperti dalam lontar ditulis *kedondong*, tetapi setelah ditelusuri dari lontar *Dasanaming Taroe* (Foto 2), ternyata yang dimaksudkan bukanlah *kedondong* tetapi *kecemcem*. *Kedondong* dan *kecemcem* merupakan dua jenis tumbuhan yang berbeda walaupun keduanya termasuk dalam famili yang sama yaitu *Anacardiaceae*.



Foto 2. Alih Aksara Lontar Dasa Namading Taroe (katalog no 9232)

Tumbuh-tumbuhan yang tercatat dalam lontar *Taru Pramana* sebagian besar termasuk anggota famili Euphorbiaceae, Moraceae, Fabaceae, dan Zingiberaceae (Gambar 1 dan Lampiran 1). Tumbuh-tumbuhan tersebut termasuk golongan tumbuhan dengan jumlah species banyak. Euphorbiaceae termasuk salah satu famili terbesar dari angiospermae, terdiri atas lebih dari 300 genus dengan 8000 species mulai dari tumbuhan berkayu besar sampai rumput yang tumbuh di tanah. Anggota famili euphorbiaceae berpotensi sebagai bahan obat untuk mengobati berbagai jenis penyakit seperti antidiare, antioksidan, antibakteri, antikanker, asma, hipoglikemik, diabetes, inflamasi, dan sebagainya (Bijekar dan Gayatri, 2014). Sementara itu, famili moraceae terdiri atas 37 genus dengan lebih dari 1000 species dan tersebar terutama di daerah tropis. Tumbuhan ini memiliki nilai ekonomi dan ekologi penting, diantaranya dari genus *artocarpus* dan *Ficus* (Zerega *et al.*, 2005; Zerega *et al.*, 2010; Clement

dan Weiblen, 2009). Fabaceae termasuk kelompok angiospermae terbesar ketiga setelah Orchidaceae and Asteraceae atau Compositae, dengan jumlah anggota mencapai 630 genus dan 18.000 species, serta memiliki nilai ekonomis tinggi (Danarto, 2013). Zingiberaceae seperti, isen, kunyit, maupun jahe (Foto 3) sangat umum bagi masyarakat Bali karena menjadi bagian dari bumbu masakan sehari-hari, di samping sebagai bahan obat seperti digunakan untuk *loloh* kunyit maupun *wedang* jahe oleh kebanyakan masyarakat.



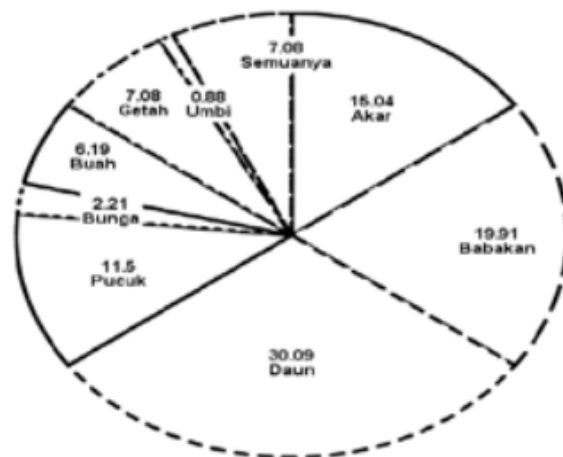
Gambar 1. Komposisi Jenis Tumbuhan yang disebutkan dalam Lontar *Taru Pramana* (bd: belum diketahui).



Foto 3. Tanaman Jahe (*Zingiber officinale* Roxb) (Foto Penulis)

4. Pemanfaatan Tumbuhan Obat dalam Lontar “Taru Pramana”

Tumbuh-tumbuhan dalam lontar *Taru Pramana* digunakan untuk mengobati berbagai macam penyakit. Bagian tumbuhan yang digunakan untuk mengobati penyakit dapat berupa akar, batang (*babakan*), daun, bunga, buah, dan getahnya. Penggunaan daun mencapai 30,09%, belum termasuk daun muda atau pucuk yang mencapai 11,5%; *babakan* atau kulit batang mencapai 19,91%; akar mencapai 15,04%; buah mencapai 6,19%; getah (7,08); umbi (0,88%); atau seluruh bagian tumbuhan (7,08%) seperti disajikan pada Gambar 2. Daun merupakan bagian tumbuhan yang relatif mudah didapatkan dan tersedia secara terus-menerus sepanjang tahun sehingga paling sering digunakan. Bahan-bahan tersebut juga tidak digunakan secara sendiri-sendiri tetapi digunakan dalam bentuk ramuan, terdiri atas berbagai jenis tumbuhan. Di samping itu, terdapat bahan lain yang ditambahkan dalam ramuan tertentu di antaranya, garam, minyak kepala, air, cuka, arak (alkohol), serta pamor. Bahan-bahan tersebut ditambahkan dengan takaran tertentu.



Gambar 2. Bagian-bagian Tumbuhan yang Digunakan dalam Pengobatan Usada *Taru Pramana*.

Tumbuhan obat dalam *Taru Pramana* dalam pemanfaatannya dibuat dalam berbagai bentuk di antaranya; (1) dalam bentuk *loloh* dengan persentase mencapai 33,8%; (2) *boreh* mencapai 23,61%; (3) *sembar* yang mencapai 12,5%; (4) *tutuh* yang mencapai 12,04%; (5) *tampel* atau tempel yang mencapai 7,87%; (6) *ses* yang mencapai 0,93%, seperti disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Cara Penggunaan Tumbuhan dalam Pengobatan Usada *Taru Pramana*

Loloh berupa cairan sari pati pekat yang diperoleh dengan cara meremas-remas atau menggiling serta ditambahkan cairan yang telah ditentukan dan dalam penggunaannya diminum. *Boreh* yaitu ramuan yang diperoleh dengan cara menghaluskan campuran bahan-bahan dan dalam penggunaannya dicampur dengan cairan seperti air, cuka, atau arak. *Sembar* atau *simbuh* yaitu berupa ramuan yang diperoleh dengan cara mengunyah bahan-bahan sampai lumat kemudian disebarkan secara langsung pada bagian badan yang diobati. *Tutuh* atau *pepeh* yaitu ramuan yang diambil dari sari pati dengan cara memeras atau menggiling bahan-bahannya kemudian disaring untuk mendapatkan sari patinya dan dalam penggunaannya diteteskan. *Tampel* atau tempel yaitu ramuan yang diperoleh dengan cara menghaluskan campuran bahan-bahan dan dalam penggunaannya ditempelkan pada bagian yang diobati, biasanya di pusat nadi. *Ses* atau cairan pembersih luka yaitu berupa cairan yang diperoleh dengan cara merebus bahan-bahan dalam air sampai mendidih kemudian digunakan sebagai cairan pembersih setelah dingin. *Loloh* dan *boreh* sangat umum bagi masyarakat Bali, bahkan loloh telah menjadi minuman herbal yang dikonsumsi secara eksklusif untuk mencegah dan mengobati berbagai jenis penyakit (Sujarwo *et al.*, 2015). Disamping itu, terdapat juga penggunaan dengan cara menggosokkan pada bagian yang akan diobati (0,46%),

dengan membuat dalam bentuk gulungan menyerupai rokok kemudian dibakar kemudian asapnya ditiupkan ke bagian tubuh yang hendak diobati (0,46%), dengan hanya memukulkan pada bagian tubuh yang hendak diobati biasanya pada kaki (0,93%).

Tumbuh-tumbuhan dalam lontar *Taru Pramana* digunakan untuk mengobati berbagai macam penyakit. Penyakit-penyakit yang disebutkan dalam lontar *Taru Pramana* secara umum ada dua kelompok penyakit yaitu penyakit *sekala* (nyata) seperti sariawan dan patah tulang, dan penyakit *niskala* (tak nyata) seperti *kepongor* dan *bebahi*, dianggap berkaitan dengan *black magic*. Tanaman yang digunakan mengobati penyakit sekala misalnya belimbing (*Averrhoa billimbi*), seperti ditampilkan pada Foto 4. Penggunaan belimbing terlihat pada kutipan berikut “*Tityang wit balimbing, angasengan tityang dumalada, dawun tis, babakan dumalada, akah tis, dados tityang anggen tamba, batuk, asma, dekah, dawun tityange anggen sembar, sa., isen, kunyit, 3, ihis, babakan tityange anggen loloh, sa., temu tis, katumbuh, 5 batu*”. Sementara itu, tanaman untuk mengobati penyakit *niskala* di antaranya *camara* (*Casuarina equisetifolia*). Penggunaan cemara terlihat pada kutipan berikut “*Tityang wit camara, angsekan tityang panes, dawun panas, akah dumalada, dados tityang anggen tamba sungkan keni guna jaran guyang, piholas, dawun tityange anggen tamba, sa., ulig, toyan ipun anggen tutuh*”. Berbagai jenis penyakit dan tumbuhan yang digunakan untuk mengobati disajikan dalam Lampiran 1.



Foto 4. Tanaman Belimbing (*Averrhoa billimbi*)(Foto Penulis).

Praktik pemanfaatan tumbuhan dalam pengobatan tradisional oleh masyarakat Bali didasarkan atas kepercayaan yang kuat (*cosmos*) terutama kepercayaan tentang sehat-sakit. Dalam kosmologi Hindu, persepsi sehat-sakit menurut orang Bali tergantung pada kesetimbangan unsur-unsur penyusun tubuh manusia sesuai konsep *Panca Maha Butha*. Konsep *Panca Maha Butha* mengajarkan bahwa tubuh manusia dibangun dari lima unsur utama yaitu; unsur *pertiwi* atau padat, unsur *apah* atau unsur cair, unsur *teja* atau panas, unsur *bayu* atau unsur udara, dan unsur *akasa* (ether) atau unsur jiwa. Setiap unsur tersebut berada dalam kondisi yang setimbang (*equilibrium*). Pergerakan kesetimbangan hanya ke unsur *teja* (panas) misalnya, menyebabkan sakit panas, sedangkan pergerakan ke unsur *apah* (air) menyebabkan sakit dingin (*nyem*), dan kesetimbangan ke unsur *teja* dan *apah* menyebabkan sakit panas-dingin (*dumalada*). Konsep tersebut menjadi inspirasi orang Bali untuk melaksanakan kehidupannya dan kesetimbangan posisi tersebut tergantung kepada kemampuan untuk memeliharanya.

Dalam sistem kosmologi, orang Bali juga mengenal konsep dualistik-dikotomi (*rwa-binedha*). Konsep tersebut mengemukakan dua posisi universal yang saling bertolak belakang satu sama lain, misalnya baik berlawanan dengan buruk, *sekala* (nyata) dengan *niskala* (tidak nyata), sehat dengan sakit. Persepsi sehat-sakit sesuai konsep *rwa-binedha*, orang Bali mengenal sakit *sekala* (naturalistik) dan sakit *niskala* (personalistik). Sakit *sekala*, gejala dan penyebabnya dapat dikenali berdasarkan prinsip-prinsip kedokteran modern. Sakit tersebut di antaranya sariawan, *tilas* (herpes), *tuju* (rematik), *lung* (patah tulang), dan sebagainya. Sedangkan sakit *niskala*, gejala-gejala sakit bisa saja terlihat atau dirasakan seperti layaknya sakit *sekala* tetapi dari hasil diagnosa berdasarkan prinsip-prinsip ilmu kedokteran modern penyebab terjadinya gejala tersebut masih sulit untuk dijelaskan secara logis. Orang Bali percaya bahwa Tuhan beserta kekuatan-kekuatan supranatural dapat menimbulkan pengaruh positif atau negatif terhadap kehidupan manusia. Sehat-sakit dipercaya ada keterkaitan dengan kekuatan-kekuatan supranatural tersebut. Tumbuh-tumbuhan digunakan sebagai bahan

obat untuk mengobati sakit *sekala* maupun *niskala* dengan disertai mantra-mantara tertentu, dan dalam praktiknya dilaksanakan oleh *balian* atau *pengusada*.

Praktik pengobatan tradisional yang memadukan unsur medis dan non medis seperti itu, juga masih dikenal pada banyak praktek kebudayaan di dunia. Misalnya, *Traditional Chinese Medicine* (TCM) yang berdasarkan pada konsep *yin-yang* dan *Wuxing* serta menggunakan berbagai macam ramuan, merupakan praktek pengobatan tradisional cina sejak ribuan tahun lalu (Yuan *et al.*, 2016). *Unani*, praktik pengobatan yunani kuno berdasarkan konsep empat elemen humoral hipocrates yaitu; darah (*dam*) yang bersifat panas dan lembab, *phlegma* (*balgham*) yang bersifat dingin dan lembab, *saфра* yang bersifat panas dan kering, serta *sauda* yang bersifat dingin dan kering. Keseimbangan sifat elemen tersebut (panas, dingin, kering, lembab) maka seseorang dikatakan sehat (WHO, 2010; Abdelhamid, 2012). *Kampo*, praktek pengobatan tradisional jepang dengan memadukan pikiran dan tubuh sebagai satu kesatuan, ketidakseimbangan pikiran dan tubuh mengakibatkan sakit (Watanabe *et al.*, 2010; Yakubo *et al.*, 2014; Yuan *et al.*, 2016). Pengobatan *ayurvedic* di India dengan tiga elemen *Pitta-Kapha-Vata* (Ventegodt *et al.*, 2007). Sementara itu sistim pengobatan usada memadukan unsur-unsur medis dan non medis. Unsur medis berupa obat-obatan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan dan material tambahan lainnya seperti alkohol (arak), sementara unsur non medis berupa doa atau *mantra*.

Pengobatan tradisional yang memadukan unsur medis dan non-medis seperti itu dikenal dengan pengobatan tradisional alternatif atau pengobatan komplementer. WHO (2013) mendefinisikan pengobatan tradisional sebagai jumlah total pengetahuan, keterampilan, dan praktik berdasarkan teori, keyakinan, dan pengalaman yang berasal dari berbagai budaya berbeda, baik yang dapat dijelaskan atau tidak, digunakan dalam pemeliharaan kesehatan serta dalam pencegahan, diagnosis, peningkatan atau pengobatan penyakit fisik dan mental. Lontar *Taru Premana* memuat pengetahuan tradisional tentang pengobatan dengan menggunakan

berbagai jenis tumbuhan sebagai bahan obat dan disertai dengan unsur non medis seperti *mantra-mantra*.

Eksistensi praktik (*praxis*) pengobatan tradisional Bali tersebut juga diperkuat dengan pengetahuan (*corpus*) orang Bali tentang tumbuhan. Pengetahuan tentang tumbuhan tercermin dari penyebutan khasiat tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai bahan obat. Khasiat tersebut di antaranya adalah tumbuhan berkhasiat *anget* (panas), *tis* (dingin), dan berkhasiat *dumalada* (sedang). Khasiat tersebut dikaitkan dengan karakter fisik tumbuhan terutama dari getahnya. Tumbuhan yang bergetah putih kemerahan atau bergetah merah dan lengket mempunyai khasiat panas, tumbuhan yang bergetah putih kehijauan mempunyai khasiat *dumalada* (sedang), tumbuhan yang bergetah hitam kehijauan atau biru kehijauan mempunyai khasiat *tis* (dingin).

Tumbuh-tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai bahan obat tidak terbatas hanya pada tumbuhan yang termuat dalam lontar *Taru Pramana*. Sujarwo *et al.* (2015) menemukan 51 jenis tumbuhan yang digunakan sebagai bahan lolo oleh masyarakat Bali, bahkan tumbuhan yang tidak lazim yakni lateng kidang (*Dendrocnide stimulans*) juga diketahui digunakan sebagai bahan lolo.

Walaupun pengetahuan tradisional masyarakat Bali telah mengalami erosi akibat modernisasi (Sujarwo *et al.*, 2014), tetapi praktek pemanfaatan tumbuhan dalam pengobatan tradisional masih tumbuh subur di tengah masyarakat Bali. Desa-desa tradisional (*Baliage*) masih dianggap mampu melindungi pengetahuan tersebut. Pengetahuan tradisional tersebut tersebar sebagai sebuah mosaik dan mengikuti konsep metapopulasi (Caneva *et al.*, 2017). Metapopulasi adalah sejumlah populasi yg membentuk suatu mosaik yg dinamis dan saling berhubungan melalui peristiwa migrasi maupun penyebaran pasif. Teori metapopulasi awalnya digunakan untuk menjelaskan pola hunian species pada suatu bentang alam, tetapi kemudian dapat diterapkan pada berbagai kasus (Hanski, 1998). Dalam konsep metapopulasi, sebuah populasi dapat bertindak sebagai populasi inti (*core population*) sementara populasi lainnya sebagai populasi satelit. Anggota-anggota populasi inti

dapat mengkolonisasi daerah sekitarnya melalui migrasi maupun penyebaran pasif sehingga membentuk populasi satelit. Dalam konteks pengetahuan tradisional masyarakat Bali, pengetahuan tersebut tetap lestari pada populasi masyarakat *Baliage*. Beberapa desa *Baliage* memiliki pengetahuan tradisional yang dapat tersebar dan menjadi milik desa-desa lain di sekitarnya, dianggap sebagai *core population*. Sementara itu, desa *Baliage* lainnya dianggap sebagai populasi satelit, di samping memiliki pengetahuan bersama juga memiliki pengetahuan yang tidak menjadi milik kelompok lainnya, sehingga memperkaya pengetahuan tradisional tersebut.

5. Simpulan

Lontar usada *Taru Premana* memuat keragaman ³⁹ jenis tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan obat. Sebanyak 182 jenis tumbuhan tercatat dalam lontar usada *Taru Pramana*, sebagian besar termasuk anggota famili *euphorbiaceae*, *moraceae*, *fabaceae*, dan *zingiberaceae*, dan beberapa realtif sulit untuk dikenal.

Bagian tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai bahan obat berupa daun (30,09%), pucuk (11,5%), *babakan* (19,91%), akar (15,04%), buah (6,19%), getah (7,08), umbi (0,88%). Penggunaannya dalam bentuk *loloh* (33,8%), *boreh* (23,61%), *sembar* (12,5%), *tutuh* (12,04%), *tampel* atau tempel (7,87%), *ses* (0,93%). Pemanfaatan tumbuhan tersebut disertai unsur non medis seperti *mantra-mantra*. Pemanfaatan tersebut menggambarkan hubungan ¹ kompleks pengetahuan, kepercayaan dan pemanfaatan, yang disebut juga sebagai kompleks *Corpus-Cosmos-Praxis*. Kompleksitas tersebut menggambarkan bahwa, praktek (*praxis*) pemanfaatan tumbuhan dalam pengobatan dilandasi oleh sistim kepercayaan yang kuat (*cosmos*) dan sistim pengetahuan (*corpus*) tentang tumbuhan.

²³

Ucapan Terima kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Jenderal Bimbingan Masyarakat Hindu Kementerian Agama RI yang telah mendanai kegiatan penelitian ini. Prof. Henk Schulte Nordholt yang telah membimbing dan memfasilitasi akses ke perpustakaan

Universiteit Leiden. Rektor Universitas Hindu Indonesia Denpasar yang telah memberikan izin melakukan penelitian ke Belanda.

DAFTAR PUSTAKA

- 21 Abdelhamid, Y. 2012. Unani Medical Theory in Principle, Part 2-The Vis Medicatrix Naturae. *Integrative Medicine* 11 (4): 26-33
- 10 Adiputra, N., Aman, I.G.M., Manuaba, I.B.P. 2017. The toxicity of antiviral plants used in Balinese traditional medicine. *Bali Medical Journal* 6 (2):243-246. DOI:10.15562/bmj.v6i2.537.
- 6 Agung, A. A. G. 2005. *Bali Endangered Paradise? Tri Hita Karana and the Conservation of the Island's Biocultural Diversity*. PhD Thesis. Leiden: Universiteit Leiden
- 11 Barrera-Bassols, N., Toledo. V.M. 2005. Ethnoecology of the Yucatec Maya: Symbolism, Knowledge and Management of Natural Resources. *Journal of Latin American Geography* 4 (1): 9-41
- Barrera-Bassols, N., Zinck, J.A., Ranst, E.V. 2006. Symbolism. Knowledge and Management of Soil and Land Resources in Indigenous Communities: Ethnopedology at Global, Regional and Local Scales. *Catena* 65: 118-137. <http://dx.doi.org/doi:10.1016/j.catena.2005.11.001>
- 22 Bijeker, S. dan Gayatri, M.C. 2014. Ethnomedicinal Properties of Euphorbiaceae Family: A Comprehensive Review. *International Journal of Phytomedicine* 6 (2): 144-156.
- 18 Caneva, G., Traversetti, L., Sujarwo, W., Zuccarello, V. 2017. Sharing Ethnobotanical Knowledge in Traditional Villages: Evidence of Food and Nutraceutical B Core Groups in Bali, Indonesia. *Economic Botany*. 71 (4):303–313
- 12 Clement, W.L dan Weiblen, G.D. 2009. Morphological Evolution in the Mulberry Family (Moraceae). *Systematic Botany* 34 (3): 530–552
- 17 Danarto, S.A. 2013. Keragaman dan Potensi Koleksi Polong-Polongan (Fabaceae) di Kebun Raya Purwodadi – LIPI. *Seminar Nasional X pendidikan Biologi FKIP UNS*.
- 30 Hanski, I. 1998. Metapopulation Dynamics. *NATURE* 396 (5): 41-49.

- 6
Leurs, L.N. 2009. *Medicinal, Aromatic and Cosmetic (MAC) Plants for Community Health and Bio-Cultural Diversity Conservation in Bali, Indonesia*. PhD Thesis. Leiden: Universiteit Leiden.
- 41
Sujarwo, W. dan Caneva, G. 2016. Using Quantitative indices to evaluate the cultural importance of food and nutraceutical plants: Comparative data from the island of Bali (Indonesia). *Journal of Cultural Heritage* 18 (2016):342-348 <http://dx.doi.org/10.1016/j.culher.2015.06.006>
- 16
Sujarwo, W. dan Keim, A.P. 2017. Ethnobotanical Study of Traditional Building Materials from the Island of Bali, Indonesia. *Economic Botany*. 71(3): 224–240.
- 13
Sujarwo, W., Arinasa, I.B.K., Salomone, F., Caneva, G., Fattorini, S. 2014. Cultural Erosion of Balinese Indigenous Knowledge of Food and Nutraceutical Plants. *Economic Botany*. 68(4):426–437
- 1
Sujarwo, W., Keim, A.P., Savo, V., Guarrera, P.M., Caneva, G. 2015. Ethnobotanical study of Loloh: Traditional herbal drinks from Bali (Indonesia). *Journal of Ethnopharmacology*. 169 (2015): 34-48. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jep.2015.03.079>
- 24
Sujarwo, W., Keim, A.P., Caneva, G., Tonia, C., Nicoletti, M. 2016. Ethnobotanical uses of neem (*Acadiractha indica* A. Juss.; Meliaceae) Leaves in Bali (Indonesia) and The Indian Subcontinent in Relation with Historical Background and Phytochemical Properties. *Journal of Ethnopharmacology*. 189 (2016):186-193. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jep.2016.05.014>
- 33
Ventegodt, S., Thegler, Z., Andreasen, T., Struve, F., Jacobsen, S., Torp, M., Ægedius, H., Enevoldsen, L., Merrick, J. 2007. A Review and Integrative Analysis of Ancient Holistic Character Medicine Systems. *The Scientific World JOURNAL*. (2007) 7: 1821–1831. DOI 10.1100/tsw.2007.282
- 20
Watanabe, K., Matsuura, K., Gao, P., Hottenbacher, L., Tokunaga, H., Nishimura, K., Imazu, Y., Reissenweber, H., Witt, C.M. 2010. Traditional Japanese Kampo Medicine: Clinical Research between Modernity and Traditional Medicine: The State of Research and Methodological Suggestions for the Future. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. doi:10.1093/ecam/neq067
- 26
World Health Organization. 2010. *Benchmarks for Training in Unani*

Medicine.

World Health Organization. 2013. *Traditional Medicine Strategy: 2014-2023*

20
Yakubo, S., Ito, M., Ueda, Y., Okamoto, H., Kimura, Y., Amano, Y., Togo, T., Adachi, H., Mitsuma, T., Watanabe, K. 2014. Pattern Classification in Kampo Medicine. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. <http://dx.doi.org/10.1155/2014/535146>

15
Yuan, H., Ma, Q., Ye, L., Piao, G. 2016. The Traditional Medicine and Modern Medicine from Natural Products. *Molecules* 21 (559): 1-18. doi:10.3390/molecules21050559

27
Zerega, N.J.C., Supardi, M.N.N., Motley, T.J. 2010. Phylogeny and Recircumscription of Artocarpeae (Moraceae) with a Focus on Artocarpus. *Systematic Botany* 35(4): 766–782. DOI 10.1600/036364410X539853

12
Zerega, N.J.C., Clement, W.L., Datwayler, S.L., Weiblen, G.D. 2005. Biogeography and Divergence Times in the Mulberry Family (Moraceae). *Molecular Phylogenetic and Evolution* 37 (2005): 402-416. doi:10.1016/j.ympev.2005.07.004

Lampiran 1. Hasil Penelusuran Jenis-Jenis Tumbuhan yang Tercatat Dalam Lontar Taru Pramana

| No | Famili | Nama ilmiah | Nama lokal | Sakit yg diobati | Bagian yg digunakan | Cara penggunaan |
|----|----------------|--|---------------------------------|--|-----------------------|--------------------|
| 1 | Acanthaceae | <i>Acanthus ilicifolius</i> Linn | Jeruju | tuju brahma | daun, akar | Boreh |
| 2 | Achariaceae | <i>Pangium edule</i> | Pangi | tumisinan | buah | loloh |
| 3 | Acoraceae | <i>Acorus calamus</i> | Jangu | Bahan tambahan | Bahan tambahan | Bahan tambahan |
| 4 | Amaryllidaceae | <i>Allium cepa</i> | Bawang brahma | tumisinan | muncuk | loloh |
| 5 | Amaryllidaceae | <i>Allium sativum</i> L. | Kesuna | Bahan tambahan | Bahan tambahan | Bahan tambahan |
| 6 | Anacardiaceae | <i>Mangifera odorata</i> Griff | Pakel | nuba beling | semua bagian | loloh |
| 7 | Anacardiaceae | <i>Spondias pinnata</i> (L. f.) Kurz | Kadongdong (Kecemcem) | berung | babakan | tempel |
| 8 | Anacardiaceae | <i>Mangifera indica</i> L. | Poh amplem | pamali | babakan | sembar |
| 9 | Anacardiaceae | <i>Mangifera indica</i> L. | Poh gading | ngulungan beling | babakan | loloh |
| 10 | Anacardiaceae | <i>Mangifera indica</i> L. | Poh gedang | sakit perut, keruron | babakan | Boreh |
| 11 | Anacardiaceae | <i>Mangifera indica</i> L. | Poh weni | sakit hulu hati, ngetug, pangurus-urus weteng. | getah, semua bagian | sembar, loloh |
| 12 | Anacardiaceae | <i>Mangifera caesia</i> Jack | Wani | curek, bongol | getah, akar, daun. | oles, tutuh kuping |
| 13 | Annonaceae | <i>Saccopetalum horsfieldii</i> | Pulet | panas beber, beseh ring jeriji | pucuk, akar | tampel, boreh |
| 14 | Annonaceae | <i>Canang acodorata</i> (Lam.) Hook.f. and Thomson | Sandat | batuk, beseh, keseleo | akar | loloh, oles |
| 15 | Annonaceae | <i>Annona squamosa</i> L. | Silik kaya jawa, srikaya jawa | weteng mbet tidak bisa buang air besar | daun | sembar |
| 16 | Annonaceae | <i>Annona muricata</i> L. | Srikaya, sili-kaya | neon | babakan | Boreh |
| 17 | Apiaceae | <i>Foeniculum vulgare</i> | Adas | Bahan tambahan | Bahan tambahan | Bahan tambahan |
| 18 | Apiaceae | <i>Coriandrum sativum</i> L. | Ketumbah | Bahan tambahan | Bahan tambahan | Bahan tambahan |
| 19 | Apocynaceae | <i>Plumeria rubra</i> L. | Jepun | sakit bangkyang (pinggang) | babakan | Boreh |
| 20 | Apocynaceae | <i>Thevea peruviana</i> K. Schum | Pelet sedangan, Palit sedangan | sakit mata | daun | tutuh mata |
| 21 | Apocynaceae | <i>Sarcostemma esculentum</i> | Pepe, kapepe, bun pepe | muntah mising, ngutah bayar | daun, babakan | loloh, Boreh |
| 22 | Apocynaceae | <i>Alyxia reinwardtii</i> | Pulasahi | lelengedan | muncuk | loloh |
| 23 | Apocynaceae | <i>Alstonia scholaris</i> (L.) R. Br. | Pule, pole | panas | pucuk | loloh |
| 24 | Araceae | <i>Alocasia plumbea</i> | Keladi guak/ keladi bakti | kena upas | getah | Boreh |
| 25 | Araceae | <i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott | Kladi | uyang | daun, akar | Boreh |
| 26 | Araceae | <i>Amorphophallus muelleri</i> | Tiyih | entelan/entelan di telapakan batis | pucuk, umbi | tampel |
| 27 | Araliaceae | <i>Hydrocotyle sibthorpioides</i> Lam | Semanggi gunung | koreng, kulit gatel, kulit koreng | daun | boreh |
| 28 | Arecaceae | <i>Cocos nucifera</i> L. | Nyuh gading | panas dalam, kepongor | buah (kuwud, klungah) | minum |
| 29 | Asparagaceae | <i>Asparagus</i> sp | Crangcang ka-wat, kembang kawat | sakit prana, kongkangan, brung. | daun, getah, babakan | loloh, ses |
| 30 | Asteraceae | <i>Vernonia cinerea</i> L. | Buyung-buyung putih | ayan | akar | sembar |
| 31 | Asteraceae | <i>Blumea balsamifera</i> (L.) DC. | Sembung | panas dalam, ayan | daun, akar | loloh, boreh |
| 32 | Athyriaceae | <i>Athyrium esculentum</i> | Paku jukut | tidak mau makan | daun muda | loloh |
| 33 | Basellaceae | <i>Basella rubra</i> Lim. | Gandola, dangola | muntah mising, muntah darah | daun | loloh |
| 34 | Bignoniaceae | <i>Millingtonia hontensis</i> | Cinangga, cananggha | panas. | semua bagian | loloh |

| | | | | | | |
|----|---------------------|---|--|--|-------------------------------|---------------------------------|
| 35 | Bombacaceae | <i>Ceiba petandra</i> | Kutuh | rare blayuran | buah muda | loloh |
| 36 | Brassicaceae | <i>Nasturtium montanum</i> Wall | Kasawi bang | dekah, ngansur, ngang-seg, nungguh. | pucuk | loloh |
| 37 | Bromeliaceae | <i>Ananas comosus (L.)</i> Merr | Manas | kencing darah | buah | loloh |
| 38 | Bromeliaceae | <i>Ananas comosus (L.)</i> Merr | Manas bang | menggururkan kand- ungan, sakit tulang | buah | tutuh, loloh |
| 39 | Burseraceae | <i>Canarium vulgare</i> | Kenari | punyah, pamali | akar, babakan. | loloh |
| 40 | Burseraceae | <i>Protium javanicum</i> | Tinggulun | mising | akar | loloh |
| 41 | Cactaceae | <i>Cereus peruvianus</i> | Blatung gada | sakit ila | getah | Boreh |
| 42 | Cappari- daceae | <i>Crataeva nurvala Buch.</i> Ham | Tigaron | buduh | daun | tutuh mata |
| 43 | Caricaceae | <i>Carica papaya L.</i> | Gedang | gigit lebah, tawon, lipan | getah | oles |
| 44 | Casuari- naceae | <i>Casuarina equisetifolia</i> | Cemara | kena guna-guna jaran guyang | daun | tutuh mata |
| 45 | Clusiaceae | <i>Garcinia mangostana L.</i> | Manggis | krambit naga, pengeses koreng | babakan, getah. | oles, ses |
| 46 | Convolv- laceae | <i>Merremia emarginata</i> HALL | Damuh-damuh | habis melahirkan | daun | boreh |
| 47 | Convolv- laceae | <i>Merremia mammosa</i> | Pancarsona | ngenyeb | daun kuning- kuning | loloh |
| 48 | Crassulaceae | <i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers. | Kayu urip | hamil | daun | boreh |
| 49 | Crassulaceae | <i>Crassula sp</i> | Paku lalipi | gigit kalajengking | daun | oles |
| 50 | Cucurbita- ceae | <i>Benincasa hispida Cogn</i> | Balego, Baligo | siyahan (ubun-ubun belum menutup), tun- tung tangis | buah | tampel, loloh |
| 51 | Cucurbita- ceae | <i>Gymnopetalum leucos- ticum</i> | Kamurugan, kapurugan | pengeng, puruh | daun | sembar |
| 52 | Cucurbita- ceae | <i>Cucumis sativus L.</i> | Ketimun gan- tung | karuron | buah | loloh |
| 53 | Cucurbita- ceae | <i>Cucumis sativus L.</i> | Katimun uku | hamil tiga bulan perut saki melilit-lilit | daun kuning | sembar |
| 54 | Cucurbita- ceae | <i>Coccinia cordifolia Gogn</i> | Paspasan | panas-dingin, Lelenge- dan/step, tunggah. | akar, daun. | loloh, tutuh, Boreh |
| 55 | Cucurbita- ceae | <i>Momordica charantia L.</i> | Paya puh, bun paya | limuh. | daun | loloh |
| 56 | Diosco- reaaceae | <i>Dioscorea pentaphylla</i> | Gadung kasturi | dekah, asma | getah | loloh |
| 57 | Diosco- reaaceae | <i>Dioscorea hispida</i> | Gadung, Sikapa, sikep, sekep | beseh, bongkek, ti- wang bojog | Pucuk, bunga, semua bagian | boreh, sembar |
| 58 | Euphorbi- aceae | <i>Acalypha hispida</i> | Ikuh lutung putih | mata seputen, rabun ayam, beseh di paha dan punggung | daun muda, semua bagian. | tutuh, boreh. |
| 59 | Euphorbi- aceae | <i>Antidesma bunius (L.)</i> Spreng | Burica, buni | pengeng, sakit kepala | daun | sembar |
| 60 | Euphorbi- aceae | <i>Ricinus communis L.</i> | Jarak, Jarak Pagehan | bongol, anyang- anyangan | babakan, akar, daun | sembar, tutuh, loloh, boreh. |
| 61 | Euphorbi- aceae | <i>Jatropha curcas L.</i> | Jarak kliki, kaliki kiwo, kliki kita | kencing seret, katimu- mulan (ujung kuku benglak) | akar, getah | loloh, boreh, oles |
| 62 | Euphorbi- aceae | <i>Manihot glaziovii</i> | Ubi karet | menstruasi berkepan- jangan | daun | loloh |
| 63 | Euphorbi- aceae | <i>Manihot utilissima</i> | Lambon, lam- bon kutuh | seluruh badan sakit | akar | Boreh |
| 64 | Euphorbi- aceae | <i>Pedilanthus tithymaloides</i> | Pengeng- pengeng | pengeng, puruh | daun | tampel |
| 65 | Euphorbi- aceae | <i>Codiaeum variegatum</i> | Puring | bongol, Nlu (mual) | pucuk | tiup di telinga, loloh |
| 66 | Euphorbi- aceae | <i>Euphorbia tirucalli L.</i> | Sambung tulang | kusta | getah | oles |
| 67 | Euphorbi- aceae | <i>Aleurites moluccanus (L.)</i> Willd | Tingkih | bayi belum lepas puser. | daging buah | oles |
| 68 | Euphorbi- aceae | <i>Sauropus androgynus (L.)</i> Merr. | Kayu manis | sakit tenggorokan, gwam | daun | loloh |
| 69 | Euphorbi- aceae | <i>Phyllanthus buxifolius</i> | Sisih, panyisih, panisih | kena pasangan (guna- guna) | getah | tutuh |

| | | | | | | |
|-----|----------------|--|---|---|------------------------------|----------------------|
| 70 | Euphorbiaceae | <i>Phyllanthus acidus (L.) Skeels</i> | Cermen, cereme | sariawan (jampi), beseh di jeriji | babakan | tempel |
| 71 | Fabaceae | <i>Erythrina variegata</i> | Dapdap, kayu sakti | perut masuk angin/ bengke | babakan | loloh |
| 72 | Fabaceae | <i>Inocarpus fagiferus</i> | Gatep | perut mules, mengeluarkan nanah dan darah, mejen | babakan | loloh |
| 73 | Fabaceae | <i>Phaseolus dulcis</i> | Kakara manis | sariawan (jampi) | daun, semua bagian | loloh |
| 74 | Fabaceae | <i>Acasia farneciana Wild</i> | Kyanta, kwanta | ngangseg, sesak napas | daun | sembar |
| 75 | Fabaceae | <i>Caesalpinia pulcherrima</i> | Mrak, kem-rakan | rare uyang tidak mau makan nangis sepanjang malam | bunga | tempel |
| 76 | Fabaceae | <i>Acasia robusta Willd.</i> | Pahang | beqa | akar, daun | loloh |
| 77 | Fabaceae | <i>Clitoria ternatea L.</i> | Teleng, teleng putih | tiwang sasab ten heling ring raga | daun | sembar |
| 78 | Fabaceae | <i>Flemingia congesta Roxb</i> | Ingan-ingan | anak-anak belum bisa bejalan | ranting | pukulkan di kaki |
| 79 | Fabaceae | <i>Abrus precatorius L.</i> | Piling, piling-piling | kasatan, bedak (haus) | akar, bakaban | loloh |
| 80 | Fabaceae | <i>Albizia procera</i> | Taru buhu, taru kudu, taru buwu | tuju bang | babakan | loloh |
| 81 | Lamiaceae | <i>Ocimum basilicum L.</i> | Kaliasih | mejen. | pucuk | tutuh, loloh |
| 82 | Lamiaceae | <i>Coleus scutellarioides</i> | Myana cemeng | sakit panas. | daun | loloh, Boreh |
| 83 | Lamiaceae | <i>Vitex trifolia L.</i> | Lagundi, ligundi, liligundi | panas | daun | gosok |
| 84 | Lamiaceae | <i>Vitex trifolia L.</i> | Lugundi kebo, liligundi kebo | rumpuh | daun | Boreh |
| 85 | Lauraceae | <i>Cryptocarya massoy (Oken) Kosterm.</i> | Mesui | Bahan tambahan | Bahan tambahan | Bahan tambahan |
| 86 | Lythraceae | <i>Punica granatum L.</i> | Dalima putih, dalima | sakit perut, kurang darah, lesu | buah | loloh |
| 87 | Lythraceae | <i>Lagerstroemia speciosa (L.) Pers.</i> | Tangi | uyang, kelindungan | babakan, buah | Boreh, loloh, tutuh. |
| 88 | Lythraceae | <i>Sonneratia acida L.</i> | Tinga-tinga | kasatan, memedak | akar | tutuh, loloh |
| 89 | Magnoliaceae | <i>Michelia champaca (L.)</i> | Cempaka kuning | tiwang | babakan | sembar |
| 90 | Magnoliaceae | <i>Manglietia glauca</i> | Kepel, Kaphal | penyeseh wong bling | babakan | oles, loloh |
| 91 | Malvaceae | <i>Gossypium hirsutum L.</i> | Kapas, kapkap kapas | ngetug | pucuk. | boreh |
| 92 | Malvaceae | <i>Sterculia foetida</i> | kepah, Kapahe, kepahi, kapagi, kepahagi | sakit tulang dan rumpuh, digigit ular | daun, babakan, semua bagian. | tempel, Boreh. |
| 93 | Malvaceae | <i>Bombax ceiba L.</i> | Kepuh | - | | |
| 94 | Malvaceae | <i>Hibiscus rosa-sinensis L.</i> | Pucuk | pengeses mau melahirkan | daun | loloh |
| 95 | Malvaceae | <i>Sida rhombifolia L.</i> | Siliguwi, slagwi | loloh bayi 5 hari | akar, daun | loloh, hwap |
| 96 | Meliaceae | <i>Toona sureni Merr.</i> | Suren | beseh, koreng | pucuk | Boreh |
| 97 | Meliaceae | <i>Dysoxylum parasiticum (Osbeck) Kosterm.</i> | Majegau, majegawu | dlu-dlu (mual-mual) | getah, akar, daun | loloh |
| 98 | Meliaceae | <i>Sandoricum koetjape (Burm.f.) Merr.</i> | Sentul | mising | akar, daun, babakan | loloh, sembar |
| 99 | Menispermaceae | <i>Arcangelisia flava</i> | Bun pron, papron | rare siyahan (ubun-ubun belum menutup) | buah | tampel |
| 100 | Menispermaceae | <i>Cyclea barbata</i> | Kungkung yuyu, kangkang yuyu | dekah, sesak napas, nungguh | akar, daun, babakan | sembar |
| 101 | Moraceae | <i>Ficus anulata</i> | bunut bulu | dekah | daun | sembar |
| 102 | Moraceae | <i>Ficus pilosa</i> | bunut | asma, dekah | daun, babakan | sembar |
| 103 | Moraceae | <i>Ficus ampelas Burm.</i> | Amplas | blatukan | getah | oles |
| 104 | Moraceae | <i>Ficus religiosa</i> | Ancak | kenyel (lesu) | babakan | Boreh |
| 105 | Moraceae | <i>Ficus septica</i> | Awar-awar. | tuju brahma, ngutah mising | babakan, semua bagian | loloh |
| 106 | Moraceae | <i>ficus septica</i> | Awar-awar brahma | gigit ular | pucuk | boreh |
| 107 | Moraceae | <i>Ficus benjamina</i> | Wreksa wandira, wandira, Bingin | pamalinan | daun | sembar |

| | | | | | | |
|-----|----------------|---|---------------------------------|--|---------------------------|----------------------|
| 108 | Moraceae | <i>Ficus binendiski</i> L | Kalihombo | sakit gigi | getah, babakan | boreh, tampel. |
| 109 | Moraceae | <i>Ficus infectoria</i> | Kroya, kroyo, karoya | tiwang, ten eling ring raga. | akar, daun | sembar |
| 110 | Moraceae | <i>Ficus geurcifolia</i> ROXB | Uyah-uyah | koreng | daun, babakan | boreh |
| 111 | Moraceae | <i>Artocarpus elasticus</i> Reinw.ex Blume | Tehep | lidah pecah-pecah | getah | oles |
| 112 | Moraceae | <i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam. | Nangka | seneb (mual-mual) | daun muda | boreh |
| 113 | Moringaceae | <i>Moringa oleifera</i> Lamk | Kelor | sakit mata | daun | tutuh |
| 114 | Myristicaceae | <i>Myristica fragrans</i> | Phala | ngelimuh, ten uning ring dewek, Weteng sula | daun, babakan | sembar |
| 115 | Myrtaceae | <i>Syzygium aromaticum</i> | Cengkeh | Bahan tambahan | Bahan tambahan | Bahan tambahan |
| 116 | Myrtaceae | <i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels | Juwet | korengan, sakit prana (kongkangan) | babakan | tampel |
| 117 | Myrtaceae | <i>Eugenia accuminatissima</i> | Klampwak | kurus | semuanya | loloh |
| 118 | Myrtaceae | <i>Psidium guajava</i> | Sotong | mising, jerawat | pucuk | tampel, boreh |
| 119 | Nyctaginaceae | <i>Pisonia alba</i> | Taru dagdag (kayu sehe) | babyunan | babakan | Boreh |
| 120 | Oxallidaceae | <i>Averrhoa bilimbi</i> | Belimbing | batuk, asma, dekah | daun, babakan | sembar, loloh |
| 121 | Oxallidaceae | <i>Averrhoa carambola</i> L. | Belimbing manis, belimbing besi | rah lintang, sembar anak beling, Dekah | buah, babakan, daun | sembar, tutuh, loloh |
| 122 | Pandanaceae | <i>Pandanus amaryllifolius</i> | Ludak, hudan, pudak | tiwang | babakan | loloh |
| 123 | Phyllanthaceae | <i>Baccaurea racemosa</i> (Reinw.ex Blume) Müll Arg | Kapundung | besh | semua bagian | sembar |
| 124 | Piperaceae | <i>Piper nigrum</i> L | Mica | pengeng | daun | sembar |
| 125 | Piperaceae | <i>Piper betle</i> L. | Sedah, base | limuh, ten eling ring dewek | daun muda | loloh |
| 126 | Piperaceae | <i>Piper retrofractum</i> , <i>Piper longum</i> L | Tabya dakep, Tabya bun dakep | ayan | daun, semua bagian. | loloh |
| 127 | Poaceae | <i>Pinanga coronata</i> | Uduh, duduh | prana, edan (buduh) | babakan, daun | tutuh, Boreh |
| 128 | Poaceae | <i>Coix lachryma-jobi</i> L. | Jali | buta | akar, pucuk | tutuh |
| 129 | Poaceae | <i>Oryza sativa</i> L. | Padi | tumisinan | buah | tutuh |
| 130 | Poaceae | <i>Saccharum officinarum</i> L. | Tebu malem | buh. | batang | tutuh, loloh |
| 131 | Poaceae | <i>Bambusa vulgaris</i> Schrad. | Tiyung ampel gading | semug, kaki besar | babakan (kerikan batang) | simbuh, Boreh |
| 132 | Portulacaceae | <i>Portulaca oleracea</i> | Kasegsegan | sula | pucuk | tutuh |
| 133 | Rosaceae | <i>Rosa chinensis</i> | Mawa | sakit sengi-sengi | akar, daun, bunga | loloh, tutuh |
| 134 | Rubiaceae | <i>Gardenia jasminoides</i> J. Ellis | Jempiring | anak-anak memengeng tidak mau makan | bunga | sembar |
| 135 | Rubiaceae | <i>Paederia foetida</i> L. | Kasimbukan | rare kena sarab | daun | tempel |
| 136 | Rutaceae | <i>Aegle marmelos</i> | Bila | beteg, biri-biri, dudus | babakan, semua bagian | Boreh |
| 137 | Rutaceae | <i>Citrus maxima</i> (Burm.f.) Merr | Juwuk | kongkangan | babakan | boreh |
| 138 | Rutaceae | <i>Citrus amblicarpa</i> | Limo | semutan | babakan | loloh |
| 139 | Rutaceae | <i>Clausena sp</i> | Padi-padi | muka begkak disertai mata merah, serta tidak mau makan | daun | sembar |
| 140 | Rutaceae | <i>Cytrus nobilis</i> | Sumaga, sumaga bali | tuju | semua bagian | boreh |
| 141 | Rutaceae | <i>Clausema sp</i> | Basa-basa, basa | mising | akar | tampel |
| 142 | Rutaceae | <i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle | Juwuk lengis | Bahan tambahan | Bahan tambahan | Bahan tambahan |
| 143 | Santalaceae | <i>Santalum album</i> L. | Cendana | bayi sariawan, cacar | asaban babakan, babakan | loloh, Boreh |
| 144 | Sapindaceae | <i>Blighia sp</i> | Kaleyan, kalingleyan | mising | akar, daun, semua bagian. | loloh |
| 145 | Sapotaceae | <i>Lagerstroemia speciosa</i> (L.) Pers. | Tanjung | buh | babakan | sembar |
| 146 | Solanaceae | <i>Datura metel</i> | Kacubung | kena pasangan (guna-guna) | akar, daun. | loloh, tutuh |
| 147 | Solanaceae | <i>Solanum torvum</i> Swartz | Taru kripit | Ngoon | akar | Boreh |

| | | | | | | |
|-----|---------------|---|--|-------------------------------------|--------------------|---------------------|
| 148 | Solanaceae | <i>Solanum verbascifolium</i> | Teter, terter, kateter | sakit gigi | akar | oles, tampel |
| 149 | Solanaceae | <i>Solanum sp</i> | Tuwung | pegel, keseleo, ngoon | akar | Boreh |
| 150 | Verbenaceae | <i>Premna obtusifolia</i> | Bawang-bawang, bulun bawang | sakit perut, mejen | akar, daun | boreh, Loloh |
| 151 | Verbenaceae | <i>Lantana camara Linn</i> atau <i>L. aculeata L.</i> | Krasi | punyah | semua bagian | loloh |
| 152 | Viscaceae | <i>Viscum articulatum</i> | Kapasilan juwuk | ayan, ngutah-ngutah | akar, daun. | boreh, loloh |
| 153 | Vitaceae | <i>Cayratia trifolia</i> | galing-galing | panas, mejen | daun | Boreh |
| 154 | Zingiberaceae | <i>Amomum maximum</i> | kasa-kasa, kasa | sakit mau melahirkan | akar | loloh |
| 155 | Zingiberaceae | <i>Zingiber zerumbet</i> | Gamongan | tangan kiting | umbi | Tampel |
| 156 | Zingiberaceae | <i>Hedychium ceronaium</i> | Sempol | sakit panas, mata | 19 bunga | Boreh, tutuh |
| 157 | Zingiberaceae | <i>Alpinia galanga</i> | Isen | Bahan tambahan | Bahan tambahan | Bahan tambahan |
| 158 | Zingiberaceae | <i>Zingiber officinale Roxb.</i> | Jahe | Bahan tambahan | Bahan tambahan | Bahan tambahan |
| 159 | Zingiberaceae | <i>Curcuma demostica</i> | Kunyit | Bahan tambahan | Bahan tambahan | Bahan tambahan |
| 160 | Zingiberaceae | <i>Curcuma purpurascens Blume</i> | Temu tis | Bahan tambahan | Bahan tambahan | Bahan tambahan |
| 161 | Zingiberaceae | <i>Curcuma mangga Valetton & Zijp</i> | Temu poh | Bahan tambahan | Bahan tambahan | Bahan tambahan |
| 162 | Zingiberaceae | <i>Kaempferia galanga L.</i> | cekuh | Bahan tambahan | Bahan tambahan | Bahan tambahan |
| 163 | | bd | Suri | dlu-dlu | daun, babakan | loloh |
| 164 | | bd | Kembang kuning | nunggah | daun, pucuk | tampel, loloh |
| 165 | | bd | Anggi, hunggi, munggi | mata buta | pucuk | oles, tutuh |
| 166 | | bd | Bang, taru bang | sakit kulit, tilas, tumisinaan | daun, pucuk | oles, tutuh |
| 167 | | bd | Cerang, terong, | sarab, gwam | daun | Boreh, loloh. |
| 168 | | bd | Huyut-huyut, huwut-huwut, wuk, wut-wut | sakit tulang, keseleo, patah tulang | daun | Boreh |
| 169 | | bd | Kapoh, kakopoh, kapohpoh | Boreh anak beling | babakan | Boreh |
| 170 | | bd | Kacahe | lelengedan | pucuk | loloh |
| 171 | | bd | Kilap, Tilap | buh, dudus, perut kembung | daun | loloh |
| 172 | | bd | Klenyung, kalcung, kalicung | sakit buh, beteg | daun, semua bagian | boreh |
| 173 | | bd | Lalapiyan, kapkapan | berag | babakan, getah | loloh |
| 174 | | bd | Lata | Uyang | babakan | Boreh |
| 175 | | bd | Musi | tilas, tilas brahma | buah, daun | sembar |
| 176 | | bd | Tapis-tapis | bengkak, tumbuh daging | daun | oles, Boreh |
| 177 | | bd | Taru rata, rasa, rase | rare terus menangis | pucuk | pukulkan di kaki |
| 178 | | bd | Taru tembaga | tilas. | daun | oles |
| 179 | | bd | Tinanggang | panas dalam | babakan | loloh |
| 180 | | bd | Uli, pulir | sakit hulu hati, ketug-ketug | pucuk, akar | tutuh, loloh |
| 181 | | bd | Mas, Taru mas | mejen, sakit perut berak darah | buah | Tutuh |
| 182 | | bd | Kanyeri, kanyeri | langu | babakan | loloh |

Keterangan: *bd* (belum diketahui)

Keragaman Tanaman Obat dalam Lontar “Taru Pramana” dan Pemanfaatannya untuk Pengobatan Tradisional Bali

ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

17%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

| | | |
|----|--|----|
| 1 | repo.unhi.ac.id Internet Source | 2% |
| 2 | jurnal.fkip.unila.ac.id Internet Source | 2% |
| 3 | ejournal.ihdn.ac.id Internet Source | 2% |
| 4 | repository.uinjambi.ac.id Internet Source | 1% |
| 5 | Gebby Agnessya Esa Oktavia, Fitriana Hayyu Arifah, Nissa Arifa, Wawan Sujarwo. "PENGETAHUAN ETNOMEDISIN MASYARAKAT BALI TENTANG PARE (<i>Momordica charantia</i> L.; CUCURBITACEAE): SEBUAH KAJIAN KEPUSTAKAAN", Buletin Kebun Raya, 2020 Publication | 1% |
| 6 | openaccess.leidenuniv.nl Internet Source | 1% |
| 7 | www.geminisolutions.co.za Internet Source | 1% |
| 8 | baliexpress.jawapos.com Internet Source | 1% |
| 9 | id.wikipedia.org Internet Source | 1% |
| 10 | balimedicaljournal.org Internet Source | 1% |

| | | |
|----|--|------|
| 11 | Internet Source | <1 % |
| 12 | biotaxa.org Internet Source | <1 % |
| 13 | www.cambridge.org Internet Source | <1 % |
| 14 | idoc.pub Internet Source | <1 % |
| 15 | Submitted to University of Nebraska, Lincoln Student Paper | <1 % |
| 16 | jte.pmei.or.id Internet Source | <1 % |
| 17 | digilib.unila.ac.id Internet Source | <1 % |
| 18 | biodiversitas.mipa.uns.ac.id Internet Source | <1 % |
| 19 | doku.pub Internet Source | <1 % |
| 20 | abfmc.net Internet Source | <1 % |
| 21 | Submitted to Endeavour College of Natural Health Student Paper | <1 % |
| 22 | Tahira Alyas, Shabnum Shaheen, Uswah Amber, Nidaa Harun, Sana Khalid, Khadim Hussain, Uzma Hanif, Farah Khan. "Applications of scanning electron microscopy in taxonomy with special reference to family Euphorbiaceae", Microscopy Research and Technique, 2020 Publication | <1 % |
| 23 | I Putu Gelgel, I Putu Sastra Wibawa. "Penyuluhan Hukum Perkawinan Hindu | <1 % |

Sebagai Strategi Menuju Desa Sadar Hukum",
JURNAL SEWAKA BHAKTI, 2018

Publication

| | | |
|----|---|------|
| 24 | hdl.handle.net Internet Source | <1 % |
| 25 | research.unived.ac.id Internet Source | <1 % |
| 26 | jahm.in Internet Source | <1 % |
| 27 | vi.wikipedia.org Internet Source | <1 % |
| 28 | 123dok.com Internet Source | <1 % |
| 29 | wahyoesquares.blogspot.com Internet Source | <1 % |
| 30 | zoologicalstudies.springeropen.com Internet Source | <1 % |
| 31 | centaur.reading.ac.uk Internet Source | <1 % |
| 32 | iefectividad.conanp.gob.mx Internet Source | <1 % |
| 33 | ijpsr.com Internet Source | <1 % |
| 34 | litawulan16.blogspot.com Internet Source | <1 % |
| 35 | Ayu Mayangari, Indriyanto Indriyanto, Afif Bintoro, Surnayanti Surnayanti. "Identifikasi Jenis Tumbuhan Obat di Areal Garapan Petani KPPH Talang Mulya Tahura Wan Abdul Rachman", Jurnal Sylva Lestari, 2019 Publication | <1 % |

36 Moore, Michael J., Nasr Hassan, Matthew A. Gitzendanner, Riva A. Bruenn, Matthew Croley, Alexia Vandeventer, James W. Horn, Amit Dhingra, Samuel F. Brockington, Maribeth Latvis, Jeremy Ramdial, Roolse Alexandre, Ana Piedrahita, Zhenxiang Xi, Charles C. Dav. "Phylogenetic Analysis of the Plastid Inverted Repeat for 244 Species: Insights into Deeper-Level Angiosperm Relationships from a Long, Slowly Evolving Sequence Region", International Journal of Plant Sciences, 2011.
Publication

<1 %

37 jurnal2.krbogor.lipi.go.id

Internet Source

<1 %

38 www.caloundra.qld.gov.au

Internet Source

<1 %

39 www.pustaka.ut.ac.id

Internet Source

<1 %

40 Giulia Caneva, Lorenzo Traversetti, Wawan Sujarwo, Vincenzo Zuccarello. "Sharing Ethnobotanical Knowledge in Traditional Villages: Evidence of Food and Nutraceutical "Core Groups" in Bali, Indonesia", Economic Botany, 2017

Publication

<1 %

41 e-journal.biologi.lipi.go.id

Internet Source

<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On