

INVENTARISASI TANAMAN OBAT DALAM USADA UPAS DALAM BENTUK
BUKU ELEKTRONIK

Dewi, A.A.A.P.K.¹, Warditiani, N.K.¹, Leliqia, N.P.E.¹

¹Jurusan Farmasi - Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam - Universitas Udayana

Korespondensi: Anak Agung Ayu Putri Kusuma Dewi
Jurusan Farmasi - Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam - Universitas Udayana
Jalan Kampus Unud-Jimbaran, Jimbaran-Bali, Indonesia 80364 Telp/Fax: 0361-703837
Email: aputrikusumadewi@gmail.com

ABSTRAK

Usada Upas merupakan salah satu pengobatan tradisional di Bali. Pembuatan buku elektronik Usada Upas bertujuan untuk mengetahui profil data pengobatan Usada Upas, inventarisasi tanaman obat, dan persentase kesesuaian efek farmakologi terhadap efek empiris dari tanaman obat dalam Usada Upas.

Penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif. Inventarisasi tanaman obat dalam Usada Upas dilakukan melalui pengumpulan informasi dari buku-buku, jurnal-jurnal ilmiah yang terindeks dalam Scopus, situs resmi yang dikelola oleh pemerintah dan situs pendidikan. Buku elektronik dibuat dengan format CHM (Compiled HTML File).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 151 tanaman dalam Usada Upas, sebanyak 125 tanaman sudah diketahui nama ilmiahnya (82,78%), 74 efek empiris ditujukan untuk penyakit upas di dalam tubuh (98,67%), dan 65 cara penggunaan tanaman obat ditujukan untuk di luar tubuh (50,39%). Inventarisasi tanaman dilakukan pada 14 tanaman dengan menambahkan informasi nama Indonesia, nama daerah, nama Usada, nama ilmiah, taksonomi, deskripsi, kandungan kimia, kegunaan, cara penggunaan, efek farmakologi, efek tidak diinginkan, toksisitas, dan gambar yang berkaitan dengan tanaman obat. Dari 14 tanaman obat yang diinventarisasi, hanya 4 tanaman yang menunjukkan kesesuaian efek farmakologi di atas 50%.

Kata kunci: Inventarisasi, Tanaman Obat, Usada Upas, Buku Elektronik.

1. PENDAHULUAN

Masyarakat Indonesia secara umum semakin banyak menuju paradigma “Back to Nature” dengan memilih menggunakan bahan alami untuk mengatasi masalah kesehatan. WHO (World Health Organization) juga merekomendasikan penggunaan obat tradisional atau obat herbal dalam memelihara kesehatan masyarakat serta untuk pencegahan dan pengobatan penyakit terutama penyakit metabolik degeneratif dan kanker (Katno, 2008). Masyarakat Bali mengenal sistem pengobatan yang menggunakan obat tradisional yang disebut dengan Usada (Suwidja, 1991). Salah satu jenis usada adalah Usada Upas.

Secara umum kata Upas diketahui memiliki arti kulit ataupun racun. Namun

menurut Usada Upas, penyakit Upas dapat disebabkan oleh upas yang berada di dalam tubuh disebabkan oleh gangguan pada getah bening dengan gejala umum nyeri perut, dan penyakit Upas yang berasal dari luar tubuh manusia (seperti racun dari serangga atau bisa ular) (Pulasari, 2009). Penjelasan yang mencakup pengobatan Usada Upas awalnya terdapat dalam bentuk lontar Usada, yang ditulis dengan bahasa Sansekerta dan tersebar di pihak tertentu saja dari masyarakat etnis Bali, seperti balian, pemuka adat, dan para pelaksana upacara adat, serta tersimpan di perpustakaan budaya (Nala, 1993). Saat ini telah beredar penjelasan sistem pengobatan Usada Upas dalam bentuk buku cetak. Namun buku Usada Upas tidak banyak

yang beredar di masyarakat Bali. Informasi yang disampaikan dalam buku Usada Upas masih sederhana yaitu hanya nama tanaman obat, kegunaan tanaman obat, dan cara penggunaan tanaman obat. Buku Usada Upas hanya menjelaskan efek tanaman secara empiris saja, belum terdapat data kajian ilmiah mengenai efek farmakologi tanaman, baik yang berkaitan dengan efek di dalam Usada Upas maupun yang tidak berkaitan.

Buku elektronik (e-book) adalah versi digital dari buku yang dipublikasikan ke dalam komputer dan memiliki kelebihan diantaranya ukuran fisik kecil karena dalam bentuk format digital, dan mudah dalam penggandaan serta pendistribusiannya (Haris, 2011).

Berdasarkan uraian di atas, maka dibuat inventarisasi tanaman obat Usada Upas dalam bentuk buku elektronik (e-book). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui profil data pengobatan Usada Upas, inventarisasi tanaman obat, dan persentase kesesuaian efek farmakologi terhadap efek empiris dari tanaman obat dalam Usada Upas.

2. BAHAN DAN METODE

2.1 Bahan

Bahan yang digunakan yaitu buku terjemahan Usada Upas yang ditulis oleh Pulasari (2009), buku-buku literatur dan jurnal-jurnal ilmiah yang berisi tentang informasi tanaman obat dalam Usada Upas.

2.2 Metode

2.2.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui pendataan nama, kegunaan, dan cara penggunaan dari tanaman obat di dalam buku terjemahan Usada Upas oleh Pulasari (2009), kemudian dilakukan pencarian dan pendataan mengenai nama ilmiah tanaman-tanaman obat tersebut. Dari tanaman yang telah diketahui nama ilmiahnya, dipilih tanaman untuk diinventarisasi yang memiliki lebih dari lima efek empiris (kegunaan) di dalam Usada Upas. Informasi mengenai tanaman obat yang dikumpulkan antara lain nama Indonesia, nama daerah, nama Usada, nama latin, taksonomi,

deskripsi, kandungan kimia, kegunaan, cara penggunaan, efek farmakologi, efek tidak diinginkan, toksisitas, dan gambar yang berkaitan dengan tanaman obat. Pencarian informasi tersebut bersumber dari buku-buku, jurnal-jurnal ilmiah, dan sumber website.

2.2.2 Pengolahan Data

Setelah pendataan tanaman obat, dilakukan perhitungan persentase tanaman obat yang sudah dan yang belum diketahui nama ilmiahnya, perhitungan persentase efek empiris tanaman obat untuk penyakit upas di dalam dan di luar tubuh, serta persentase cara penggunaan tanaman obat di dalam dan di luar tubuh. Setelah informasi tambahan terkumpul, dilakukan perhitungan persentase kesesuaian efek farmakologi berdasarkan kajian ilmiah dari tanaman obat terhadap efek empiris (kegunaan) di dalam Usada Upas.

2.2.3 Pemasukkan (Input) Data

Data yang telah diperoleh dikumpulkan dan diklasifikasikan menurut jenis tanamannya. Selanjutnya data dibuat ke dalam bentuk format dokumen digital dengan menggunakan program Microsoft Word ataupun program lainnya. Kemudian data yang sudah dimasukkan tersebut digabungkan dalam satu bentuk buku elektronik dengan format CHM (Compiled HTML File) dengan menggunakan program CHM.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Profil Data Pengobatan Usada Upas

Profil data pengobatan Usada Upas terdiri dari persentase data tanaman yang sudah dan yang belum diketahui nama ilmiahnya, persentase efek empiris tanaman obat untuk penyakit upas di dalam dan di luar tubuh, dan persentase cara penggunaan tanaman obat yang digunakan di dalam dan di luar tubuh. Berdasarkan pendataan tanaman obat dalam buku Usada Upas terjemahan Pulasari (2009), dari 151 jenis tanaman obat yang digunakan dalam Usada Upas, sebanyak 125 tanaman sudah diketahui nama ilmiahnya dan 26 tanaman belum diketahui nama ilmiahnya (gambar A.1).

Berdasarkan pendataan nama ilmiah tanaman obat, terdapat beberapa tanaman yang sebenarnya telah memiliki nama ilmiah, namun di dalam Usada Upas tidak dijelaskan jenis maupun varietas dari tanaman tersebut sehingga tidak dapat ditentukan secara pasti nama ilmiah dari tanaman obat tersebut. Tanaman obat tersebut yaitu lempuyang, paku, dan pandan. Tanaman obat lempuyang terdiri dari tiga jenis yaitu lempuyang pahit (*Zingiber americans* Bl.) lempuyang wangi (*Zingiber aromaticum* Val.), dan lempuyang gajah (*Zingiber zerumbet* L.), sedangkan di dalam Usada Upas hanya menyebutnya tanaman lempuyang saja. Kemudian pada tanaman paku memiliki beberapa jenis seperti paku pidpid (*Nephrolepis cardifolia* Presl.) dan paku sayur (*Diplazium esculentum* Swartz.), dan pada tanaman pandan seperti pandan pudak (*Pandanus tectorius* Soland) dan pandan wangi (*Pandanus amaryllifolia* Roxb.) (Kriswiyanti dkk, 2007). Oleh karena itu ketiga tanaman tersebut dimasukkan ke dalam kategori tanaman yang tidak diketahui nama ilmiahnya. Selain itu untuk beras ketan juga memiliki beberapa varietas yang digunakan dalam Usada Upas, yaitu ketan hitam, ketan merah, dan ketan gajah. Namun hanya ketan hitam yang ditemukan nama ilmiahnya yaitu *Oryza sativa* L.f. *glutinosa nigra* Auct. Sehingga ketan merah dan ketan gajah dimasukkan ke dalam kategori tanaman yang tidak diketahui nama ilmiahnya.

Berdasarkan pendataan efek empiris tanaman obat dalam buku Usada Upas terjemahan Pulasari (2009), dari 75 efek empiris sebanyak 74 efek empiris tanaman obat ditujukan untuk penyakit upas di dalam tubuh (gambar A.1).

Berdasarkan pendataan cara penggunaan tanaman obat dalam buku Usada Upas terjemahan Pulasari (2009), dari 129 cara penggunaan sebanyak 65 cara penggunaan tanaman obat digunakan di luar tubuh (gambar A.1). Untuk cara penggunaan di luar tubuh terdiri dari boreh/parem, urap/uap, oles, limpun/apun, obat sembur, dan bedak (gambar A.2), sedangkan untuk di dalam tubuh terdiri dari

tutuh/pepeh dan loloh (gambar A.2). Dari hasil perhitungan persentase, dapat diketahui paling banyak cara penggunaan dalam Usada Upas untuk di luar tubuh adalah menggunakan parem/boreh dan untuk di dalam tubuh adalah menggunakan loloh.

3.2 Proses Pembuatan Buku Elektronik Usada Upas

Buku elektronik Usada Upas berisi inventarisasi 14 tanaman obat yang digunakan dalam Usada Upas. Pemilihan tanaman obat yang diinventarisasi ini berdasarkan tanaman yang telah diketahui nama ilmiahnya dan memiliki lebih dari lima efek empiris di dalam Usada Upas. Tanaman-tanaman tersebut yaitu dapat dilihat pada tabel B.1.

Pada 14 tanaman obat yang diinventarisasi, dilakukan penelusuran pustaka berkaitan dengan informasi tambahan tanaman obat antara lain nama daerah, nama ilmiah, taksonomi, deskripsi, kandungan kimia, efek farmakologi berdasarkan publikasi ilmiah yang sesuai maupun yang tidak sesuai dengan efek empiris menurut Usada Upas, efek yang tidak diinginkan, toksisitas, serta gambar bagian dari tanaman obat. Informasi-informasi tambahan dari tanaman obat yang diinventarisasi diperoleh melalui buku-buku literatur, jurnal-jurnal ilmiah yang terindeks dalam situs scopus, dan informasi dari situs yang dikelola oleh pemerintah (go/gov), situs organisasi (org), dan situs pendidikan (edu).

3.3 Persentase Kesesuaian Efek Farmako-logi dari Tanaman Obat Terhadap Efek Empiris dalam Usada Upas

Kesesuaian efek farmakologi terhadap kegunaan (efek empiris) tanaman obat dalam Usada Upas didasarkan pada kesesuaian kegunaan (efek empiris), bagian tanaman, dan bentuk sediaan atau cara penggunaan tanaman obat di dalam Usada Upas. Berdasarkan penelusuran publikasi ilmiah melalui situs scopus, diketahui bahwa belum semua pembuktian efek empiris dalam Usada Upas yang sudah

dipublikasikan secara ilmiah. Persentase kesesuaian efek farmakologi berdasarkan publikasi ilmiah terhadap efek empiris dari tanaman obat dalam Usada Upas disajikan dalam gambar A.5.

Dari hasil perhitungan persentase kesesuaian tersebut, dapat diketahui dari 14 tanaman obat yang diinventarisasi, sebanyak 4 tanaman obat yang memiliki persentase kesesuaian efek di atas atau sama dengan 50%, sebanyak 7 tanaman obat yang memiliki kesesuaian efek di bawah 50%, dan sebanyak 3 tanaman obat (pulasari dan temu tis) yang masih belum ditemukan publikasi ilmiah yang sesuai dengan efek empiris berdasarkan Usada Upas. Persentase kesesuaian efek yang masih rendah dikarenakan masih sedikitnya publikasi ilmiah yang sesuai baik dari segi efek farmakologi, bagian tanaman, maupun rute administrasi berdasarkan penelitian ilmiah.

5. KESIMPULAN

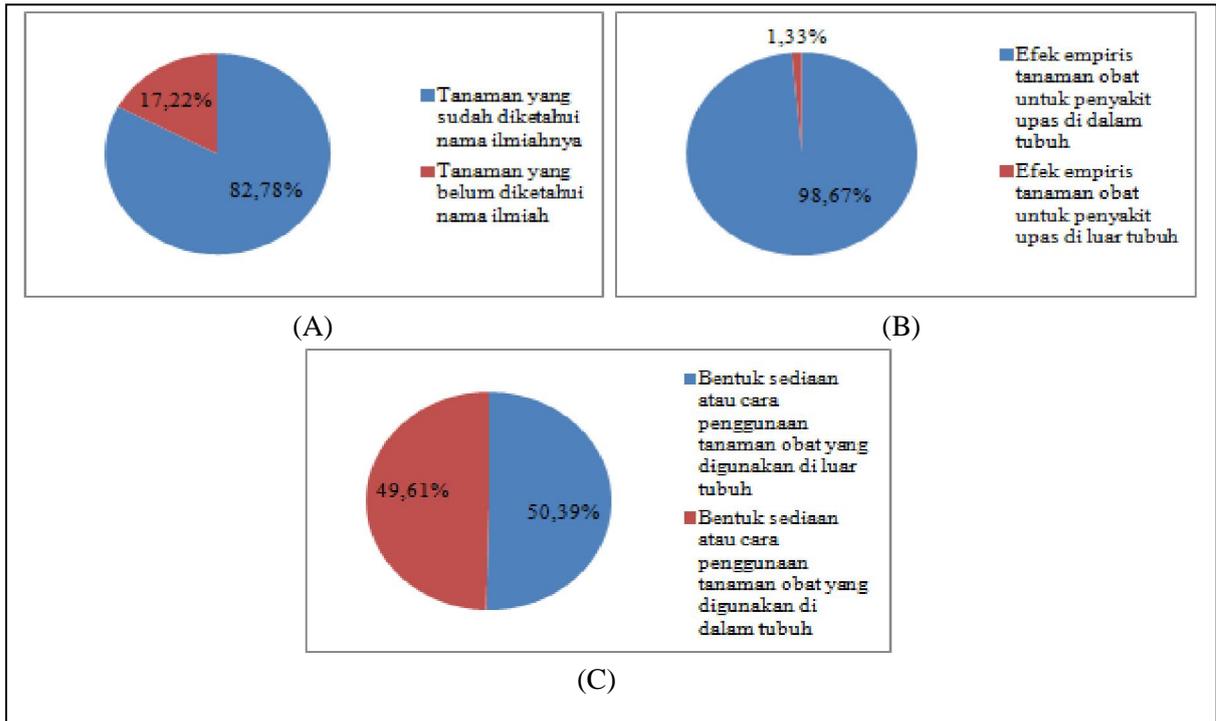
Profil data pengobatan Usada Upas yaitu dari 151 tanaman sebanyak 125 tanaman sudah diketahui nama ilmiahnya (82,78%), 74 efek empiris ditujukan untuk penyakit upas di dalam tubuh (98,67%), dan 65 cara penggunaan tanaman obat ditujukan untuk di luar tubuh (50,39%). Inventarisasi tanaman obat dilakukan pada 14 tanaman dengan menambahkan informasi nama Indonesia, nama daerah, nama Usada, nama ilmiah, taksonomi, deskripsi, kandungan kimia, kegunaan, cara

penggunaan, efek farmakologi, efek tidak diinginkan, toksisitas, dan gambar yang berkaitan dengan tanaman obat. Dari 14 tanaman obat yang diinventarisasi, hanya 4 tanaman yang menunjukkan kesesuaian efek farmakologi di atas 50%.

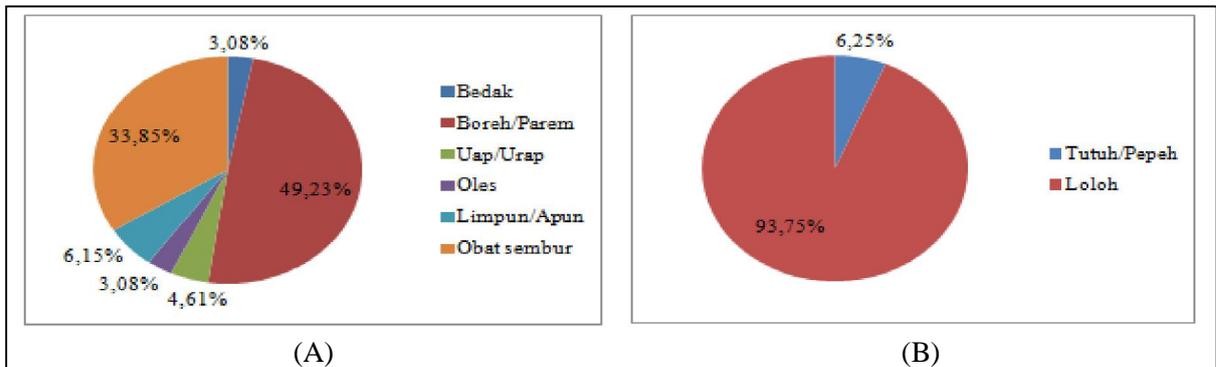
DAFTAR PUSTAKA

- Haris, D. 2011. Panduan Lengkap E-Book. Yogyakarta: Penerbit Cakrawala. Hal. 14-27; 40.
- Katno. 2008. Tingkat Manfaat, Keamanan, dan Efektifitas Tanaman Obat dan Obat Tradisional. Tawangmangu: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI. Hal. 3; 15; 41.
- Kriswiyanti, E., dkk. 2007. Eksplorasi Bahan Obat Tradisional Bali Berdasarkan Kajian Usada. Jimbaran: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana. P. 23-55.
- Nala, N. 1993. Usada Bali. Denpasar: Upada Sastra. Hal. 18; 82-83; 93; 196; 216-217.
- Pulasari, J.M. 2009. Nawa Usadha Bali. Surabaya: Paramita. Hal. 141-177.
- Suwidja, K. 1991. Berbagai Cara Pengobatan Menurut Lontar Usada Pengobatan Tradisional Bali. Singaraja: Indra Jaya. P. 1.

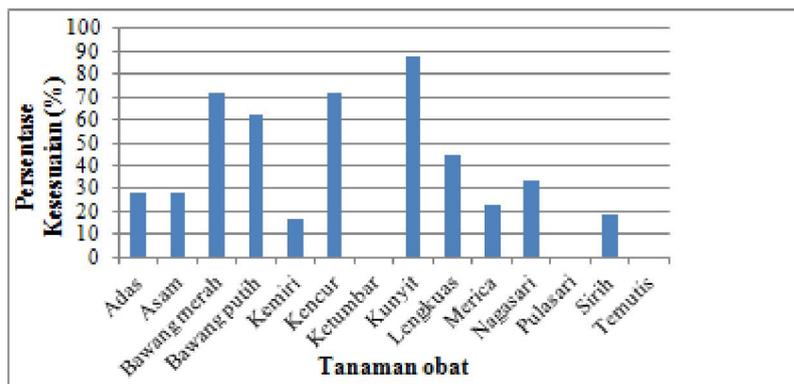
APENDIKS A.



Gambar A.1 Persentase nama ilmiah (A), efek empiris (B), dan cara penggunaan tanaman (C).



Gambar A.2 Persentase cara penggunaan di dalam tubuh (A) dan di luar tubuh (B).



Gambar A.3 Persentase kesesuaian efek farmakologi terhadap efek empiris dari tanaman obat.

APENDIKS B.

Tabel B.1 Tanaman obat dalam Usaha Upas yang diinventarisasi

No.	Nama Tanaman	Nama Ilmiah	Jumlah Efek Empiris
1.	Bawang Merah	<i>Allium cepa</i> var. <i>aggregatum</i> L.	28
2.	Bawang Putih	<i>Allium sativum</i> L.	21
3.	Merica	<i>Piper nigrum</i> L.	13
4.	Sirih	<i>Piper betle</i> L.	11
5.	Ketumbar	<i>Coriandrum sativum</i> L.	8
6.	Kunyit	<i>Curcuma longa</i> L atau <i>Curcuma domestica</i> VAL..	8
7.	Lengkuas	<i>Alpinia galanga</i> L.	8
8.	Temu tis	<i>Curcuma purpurascens</i> Bl.	8
9.	Asam	<i>Tamarindus indica</i> L.	7
10.	Adas	<i>Foeniculum vulgare</i>	7
11.	Kencur	<i>Kaempferia galanga</i> L.	7
12.	Nagasari	<i>Mesua ferrea</i> L.	6
13.	Pulasari	<i>Alyxia reinwardtii</i> Bl.	6
14.	Kemiri	<i>Aleurites moluccana</i> (L.) Willd	6



JURNAL FARMASI UDAYANA

JURUSAN FARMASI-FAKULTAS MIPA-UNIVERSITAS UDAYANA

BUKIT JIMBARAN - BALI
• (0361) 703837

• Email: jurnalfarmasiudayana@gmail.com

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Yang bertandatangan di bawah ini, menyatakan bahwa :

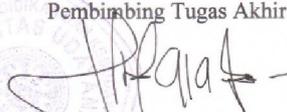
Artikel dengan judul : Inventarisasi Tanaman Obat Dalam Usaha Upas
Dalam Bentuk Buku Elektronik

Disusun oleh : Anak Agung Ayu Putri Kusuma Dewi
NIM : 0900505003
Email mahasiswa : aputri.kusumadewi@gmail.com

Telah kami setuju untuk dipublikasi pada "Jurnal Farmasi Udayana".

Demikian surat pernyataan ini kami buat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bukit Jimbaran, 26 September 2013
Pembimbing Tugas Akhir



Ni Putu Eka Leliqia, S. Farm., M. Si., Apt.
NIP. 198012072005012001

