

## **Analisis Ramuan Obat Tradisional untuk Wasir di Pulau Jawa; Studi Etnofarmakologi RISTOJA 2015**

### **(Analysis of Traditional Medicine Formula for Hemorrhoid In Java Island; Ethnopharmacology Study RISTOJA)**

PERISTIWAN RIDHA WIDHI ASTANA<sup>1\*</sup>, ULFATUN NISA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tumbuhan Obat dan Obat Tradisional

JL. Raya Lawu No. 11 Tawangmangu Karanganyar

Diterima 10 September 2018, Disetujui 5 Oktober 2018

**Abstrak:** Penggunaan obat tradisional di masyarakat sudah diakui dan menjadi potensi yang besar bagi negara kita untuk dikembangkan. Salah satu penyakit yang sering diobati menggunakan obat tradisional adalah hemoroid yang dikenal oleh masyarakat sebagai penyakit wasir. Berdasarkan data Riset Tumbuhan Obat dan Jamu (RISTOJA) tahun 2015 di pulau jawa, terdapat beberapa ramuan yang digunakan penyehat tradisional (HATTRA) untuk menangani keluhan wasir (hemoroid). Untuk melihat potensi pengembangan ramuan dilakukan studi deskriptif meliputi penggunaan ramuan serta kajian ilmiah terhadap ramuan identifikasi tumbuhan obat dan studi literatur. Tumbuhan penyusun ramuan dianalisis untuk menentukan seberapa penting, nilai kegunaan untuk keluhan wasir (hemoroid). Kajian ilmiah dilakukan untuk menilai potensi keamanan dan kemanfaatan melalui data toksisitas dan manfaat hasil penelitian yang telah dilakukan. Hasil yang didapat adalah 37 spesies tumbuhan obat dalam 25 famili yang digunakan dalam ramuan obat tradisional untuk hemoroid. Berdasarkan nilai Frekuensi Sitasi (FC), Nilai Kegunaan (UV) dan studi literatur, *Graptophyllum pictum* (L.) Griff., *Curcuma longa* L., *Aloe vera* (L.) Burm.f., dan *Musa balbisiana* memiliki bukti ilmiah yang cukup banyak untuk dikembangkan lebih lanjut.

**Kata kunci:** ramuan, pulau jawa, etnofarmakologi, wasir.

**Abstract:** The using of traditional medicine among community has being accepted and become huge potency to be developed by our country. One of disease which is often treated with traditional medicine is hemorrhoid or in bahasa as known as "wasir". According to the result of ethopharmacology research of traditional medicine and *jamu* (RISTOJA) 2015 in java island, there are several formulas used by traditional healers to treat hemorrhoid. In order to find potential formulas to be developed, a descriptive study was conducted involving identification of medicinal plant and also literature study about its benefit and toxicity evidences. The plants which named in formula's ingredient were analyzed to see how important and utility value for hemorrhoid treatment. Literature study was conducted to assess potential benefit and toxicity. The result said there were 37 species of medicinal plant in 25 family used in traditional medicine formula for hemorrhoid. Based on Frequency Citation(FC), Utility Value (UC) and literature study, *Graptophyllum pictum* (L.) Griff., *Curcuma longa* L., *Aloe vera* (L.) Burm.f., and *Musa balbisiana* have enough scientific evidence to be studied further development.

**Keywords:** formula, java island, ethnopharmacology, hemorrhoid .

\*Penulis korespondensi, HP 081220684181  
e-mail: drwidhiastana@gmail.com

## PENDAHULUAN

ORGANISASI kesehatan dunia (WHO) telah mengakui dan mendukung penggunaan obat tradisional dalam pemeliharaan kesehatan masyarakat, pencegahan dan pengobatan penyakit<sup>(1)</sup>. Indonesia dengan segala keanekaragamannya memiliki modal potensial untuk mengembangkan obat tradisional. Dengan adanya ribuan etnis termasuk yang ada di pulau Jawa, terdapat banyak sekali tumbuhan obat yang berpotensi untuk digunakan sebagai obat tradisional<sup>(2)</sup>. Pembuatan ramuan obat tradisional oleh penyehat tradisional umumnya didasarkan pada akumulasi pengetahuan lokal dan kebijakan yang telah dipatuhi sebagai tradisi dan hukum adat yang diwariskan dari pendahulu. Pemilihan tumbuhan obat yang digunakan, seringkali hanya berdasarkan pengetahuan turun-temurun dan atau kebiasaan di dalam lingkungan masyarakat<sup>(3)</sup>.

Salah satu penggunaan obat tradisional adalah untuk mengobati penyakit hemoroid atau lebih dikenal di masyarakat sebagai wasir. Hemoroid sebenarnya bukanlah termasuk penyakit yang berbahaya, sehingga banyak masyarakat yang melakukan pengobatan sendiri atau menggunakan pengobatan alternatif berupa obat tradisional<sup>(4)</sup>. Namun karena gejala yang dirasakan oleh penderita wasir terkadang sangat mengganggu, beberapa penyehat tradisional memiliki ramuan tersendiri untuk keluhan ini. Hemoroid sendiri pada dasarnya merupakan pelebaran pleksus vaskular arteri vena yang mengelilingi bagian distal rektum dan kanal anal<sup>(5)</sup>. Penyakit ini sering dijumpai pada orang dewasa yang berkaitan dengan faktor pekerjaan, asupan makanan yang kurang mengandung serat, obesitas, dan kehamilan<sup>(6)</sup>. Data menunjukkan bahwa sepuluh juta orang di Indonesia dilaporkan menderita hemoroid. Di RSCM (Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo) Jakarta, hemoroid mendominasi sebanyak 20% dari pasien kolonoskopi<sup>(7)</sup>.

Dalam riset etnofarmakologi Riset Tumbuhan Obat dan Jamu (RISTOJA) 2015, di pulau Jawa terdapat beberapa ramuan yang digunakan oleh penyehat tradisional untuk menangani keluhan wasir (hemoroid). Di era sekarang, pemakaian tumbuhan obat dalam ramuan tentunya harus didukung dengan bukti ilmiah, supaya penggunaannya menjadi rasional dan dapat diterima di kalangan pengobatan modern<sup>(8,9)</sup>. Ramuan-ramuan tersebut merupakan suatu potensi untuk dapat dikembangkan lebih jauh. Untuk mendukung hal tersebut, diperlukan studi literatur dan verifikasi mengenai khasiat dan keamanan tumbuhan obat yang digunakan dalam ramuan yang digunakan oleh hattra.

## METODE

Sumber data yang digunakan dalam kajian ini didapatkan dari data sekunder hasil RISTOJA 2015 yang disimpan oleh Tim Manajemen Data (Mandat) Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. RISTOJA tahun 2015 di pulau Jawa dilakukan di 6 provinsi meliputi Jawa Barat, DKI Jakarta, Banten, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, dan Jawa Timur. Informasi ramuan dan tanaman obat diperoleh dari informan yang merupakan penyehat tradisional yang memiliki keahlian dan kemampuan dalam menggunakan tumbuhan untuk menangani keluhan klien. Untuk menjadi informan, seorang penyehat tradisional harus diakui oleh komunitasnya baik dalam hal pengetahuan maupun keterampilannya lalu ditentukan menggunakan metode purposive sampling berdasarkan informasi tokoh masyarakat, kepala suku, kepala desa, kepala kampung, tokoh informal, dinas kesehatan, puskesmas dan sumber terpercaya lainnya. Jika dalam satu wilayah terdapat lebih dari 1 orang maka penyehat tradisional (hattra) yang dipilih sebagai informan adalah hattra yang paling terkenal, paling ampuh (pasien banyak yang merasa sembuh), dan atau memiliki jumlah pasien paling banyak.

**Analisis Tumbuhan Obat.** Dari data ramuan untuk wasir yang didapat dari tim Mandat, dilakukan pendataan tumbuhan obat yang menjadi penyusunnya, berikut bagian tanaman yang digunakan. Untuk mengetahui seberapa penting dan tingkat kepercayaan penggunaan tumbuhan tersebut dalam menangani wasir, dilakukan penghitungan frekuensi sitasi (FC) dan nilai kegunaan (UV)<sup>(10)</sup>.

Frekuensi sitasi(FC) untuk setiap tumbuhan obat dihitung menggunakan rumus :

$FC = \frac{\text{jumlah berapa kali tumbuhan obat disebut}}{\text{jumlah total seluruh spesies tumbuhan obat yang disebutkan}} \times 100$ <sup>(11)</sup>.

Sedangkan nilai kegunaan (UV) merupakan metode kuantitatif yang menunjukkan seberapa pentingnya spesies yang dikenal secara lokal<sup>(12)</sup>. Nilai kegunaan merupakan interpretasi interaksi penduduk terhadap tumbuhan lokal untuk mengobati suatu penyakit tertentu<sup>(11)</sup>. Perhitungannya menggunakan rumus :

$$UV = U/n$$

U adalah jumlah spesies yang disebutkan oleh informan. n adalah jumlah keseluruhan informan yang diwawancarai.

**Studi Literatur.** Studi literatur dilakukan pada tumbuhan yang memiliki FC lebih tinggi dari 2% dan UV lebih tinggi dari 0,050. Studi dilakukan secara sistematis pada literatur ilmiah yang diterbitkan sebelum Januari 2018, dengan menggunakan mesin pencarian elektronik Pubmed, DOAJ, Scopus dan Google Scholar. Tumbuhan yang dicari mengenai referensi khasiat dan keamanan hanya yang memiliki FC lebih tinggi dari 2% dan UV lebih tinggi dari 0,050. Kata Kunci yang digunakan antara lain: *folk used for hemorrhoid, ethnopharmacology hemorrhoid, traditional method hemorrhoid, effect and toxicity* masing-masing tumbuhan dan lain-lain yang terkait dengan tumbuhan obat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari penyehat tradisional yang menjadi informan di pulau Jawa, terdapat 25 hattra yang mempunyai ramuan khusus untuk mengatasi wasir. Berdasarkan demografinya, sebagian besar informan adalah laki-laki. Mayoritas informan berusia 41 – 60 tahun. Tingkat pendidikan informan bervariasi, mayoritas tidak bersekolah atau tamatan SD-SMP. 12 orang dari 25 informan sudah berpraktek selama 10-20 tahun. Berdasarkan Tabel 1, jumlah rata-rata pasien dalam satu bulan adalah 96,2 pasien.

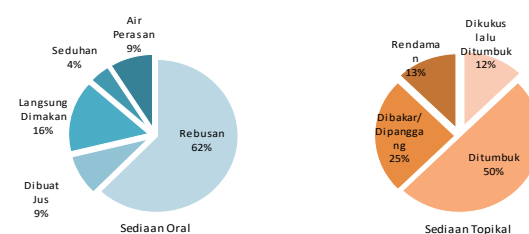
**Tabel.1 Sosiodemografi yang berhubungan dengan hattra.**

Variabel	Jumlah Hattra
Jenis Kelamin	
- Laki-laki	19
- Perempuan	6
Pengalaman (tahun)	
- < 5 tahun	1
- 5 – 10 tahun	7
- 11 – 20 tahun	12
- > 20 tahun	5
Jumlah rata-rata pasien perbulan	96,2
Tingkat pendidikan	
- Tidak sekolah	10
- SD-SMP	9
- SMA	5
- Perguruan Tinggi	1
Usia	
- ≤ 40 tahun	4
- 41 – 60	15
- > 61	6

Lama seorang penyehat tradisional berpraktek sangat mempengaruhi kemampuannya dalam menentukan jenis penyakit. Sedangkan jumlah pasien dalam satu bulan yang banyak menandakan masyarakat sekitar percaya dan yakin akan kualitas dan kemampuan penyehat tradisional tersebut. Semakin tinggi kualitas penyehat tradisional semakin valid juga datanya digunakan dalam suatu riset etnofarmakologi<sup>(10,11)</sup>. Berdasarkan data RISTOJA, tidak semua informan

memiliki ramuan khusus untuk hemoroid. Sebaliknya ada beberapa informan yang memiliki ramuan untuk hemoroid lebih dari satu yaitu ID Hattra 41, 44, 47, 51, 53, 57, dan 58. Data yang didapat menyebutkan terdapat 30 ramuan obat tradisional yang digunakan untuk mengobati hemoroid. Dari 30 ramuan tersebut, 13 diantaranya menggunakan kombinasi paling tidak 2 jenis tumbuhan obat sedangkan sisanya memakai tumbuhan tunggal. Mayoritas ramuan dipakai 2-3 kali sehari. Dilihat dari cara penggunaannya, mayoritas informan memberikan ramuan tersebut dengan cara oral/diminum (81,5%). Sebanyak 8 ramuan memiliki cara penggunaan secara topikal. Cara pembuatan ramuan sesuai yang terlihat di gambar 1, 62% sediaan oral dibuat dengan cara direbus menggunakan air. Sedangkan pada sediaan topikal, 4 ramuan dibuat dengan cara menumbuk tumbuhan obat sampai lumat kemudian ditempelkan di dubur/anus.

Beberapa penyehat tradisional memberikan terapi untuk hemoroid dalam bentuk obat luar/topikal. Sediannya dapat berupa tumbukan, minyak, krim, maupun terapi berendam atau rattus. Menurut referensi, hemoroid derajat ringan dapat dilakukan menggunakan medikamentosa baik oral, per-rektal, maupun topikal<sup>(5)</sup>. Pemakaian sediaan rektal maupun topikal dapat mengurangi kemungkinan efek samping karena langsung diserap di lokasi lesi.



**Gambar 1. Cara pembuatan ramuan obat tradisional sediaan oral dan topikal.**

Dari tabel 2, diperoleh informasi bahwa ada 37 jenis spesies tumbuhan obat penyusun ramuan obat tradisional yang digunakan informan untuk mengobati hemoroid. Hasil perhitungan nilai FC lebih dari 2,0 dan UV lebih dari 0,050 terdapat pada tumbuhan *Aloe vera (L.) Burm.f.*, *Carica papaya L.*, *Curcuma longa L.*, *Graptophyllum pictum (L.) Griff.*, *Musa balbisiana*, *Piper crocatum Ruiz & Pav.*, dan *Tradescantia spathacea*. Dilihat dari familia, 37 spesies tumbuhan tersebut masuk dalam 25 Familia. Lima familia terbanyak yang disebutkan informan adalah *Zingiberaceae*, *Acanthaceae*, *Arecaceae*, *Compositae*, dan *Euphorbiaceae*. Berdasarkan Tabel 3., bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan

dalam ramuan adalah daun (53%), diikuti dengan rimpang dan herba (13%).

Pemakaian daun adalah yang paling umum dilakukan oleh penyehat tradisional. Pertimbangan mereka memakai daun bukan berdasarkan presentase kadungan zat aktif di dalamnya. pada umumnya, mereka memilih daun karena udah diperoleh, dapat diperoleh adalah jumlah yang banyak, dapat beregenerasi, tidak mematikan tumbuhan, mudah dikeringkan, dan mudah dalam penentuan dosis. Penggunaan rimpang terutama pada tumbuhan empon-empon. Sedangkan herba untuk tumbuhan perdu yang mudah tumbuh<sup>(13)</sup>.

Dalam memilih spesies tumbuhan obat yang layak dianalisis dalam penelitian ini, digunakan perhitungan nilai frekuensi sitasi(FC) dan nilai kegunaan(UV). semakin tinggi nilai FC dan UV suatu tumbuhan, semakin mecerminkan bahwa tumbuhan tersebut umum dan sering digunakan oleh informan untuk mengobati penyakit tertentu<sup>(10)</sup>.

Terdapat 7 tumbuhan yang memiliki nilai FC > 2% dan UV > 0,050. Tumbuhan tersebut adalah *Graptophyllum pictum* (L.) Griff., *Curcuma longa* L., *Aloe vera* (L.) Burm.f., *Musa balbisiana*, *Carica papaya* L., *Piper crocatum* Ruiz & Pav., dan *Tradescantia spathacea*. Literatur yang ditinjau meliputi penggunaan

Tabel 2. Ramuan obat tradisional yang digunakan informan di pulau jawa untuk menangani wasir.

No ID Hattra	No Ramuan	Daerah	Pema- kaian	Frekuensi pemaikaian	Tumbuhan Obat Penyusun Ramuan	
					Nama Latin	Nama Lokal/Daerah
36	021	DKI Jakarta	Oral	1 x sehari	<i>Graptophyllum pictum</i> (L.) Griff.	Handeuleum, Daun ungu
37	022	Jawa Barat	Oral	1 x sehari	<i>Graptophyllum pictum</i> (L.) Griff.	Handeuleum, Daun ungu
38	005	Jawa Barat	Oral	2 x sehari	<i>Hemigraphis alternata</i> (Burm.f.) T.Anderson	Sambang Getih
39	003	Jawa Barat	Oral	3 x sehari	<i>Carica papaya</i> L.	Pepaya
40	009	Jawa Barat	Oral	3 x sehari	<i>Graptophyllum pictum</i> (L.) Griff.	Handeuleum, Daun ungu
41	022	Jawa Tengah	Topikal	1 x sehari	<i>Arenga pinnata</i> (Wurmb) Merr. <i>Ipomoea sp</i> <i>Solanum lycopersicum</i> Lam.	Aren Kangkung Tomat
41	023	Jawa Tengah	Oral	1 x sehari	<i>Curcuma longa</i> L. <i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Kunyit Adas
42	015	Jawa Tengah	Oral	2 x sehari	<i>Euphorbia tithymaloides</i> L. <i>Graptophyllum pictum</i> (L.) Griff.	Sig Sag Handeuleum, Daun ungu
44	010	Jawa Tengah	Topikal	lainnya	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	Lamtoro
44	031	Jawa Tengah	Oral	3 x sehari	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f.	Lidah Buaya
45	001	Jawa Tengah	Topikal	2 x sehari	<i>Carica papaya</i> L.	Pepaya
46	005	Jawa Tengah	Oral	3 x sehari	<i>Graptophyllum pictum</i> (L.) Griff. <i>Oldenlandia corymbosa</i> L.	Handeuleum, Daun ungu Rumput Mutiara
47	004	D.I. Yogya	Oral	2 x sehari	<i>Graptophyllum pictum</i> (L.) Griff.	Handeuleum, Daun ungu
47	014	D.I. Yogya	Topikal	2 x sehari	<i>Musa balbisiana</i> Colla	Pisang Batu
48	005	Jawa Timur	Oral, Topikal	2 x sehari	<i>Curcuma longa</i> L.	Kunyit
49	022	Jawa Timur	Oral	2 x sehari	<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr. <i>Curcuma longa</i> L. <i>Musa × paradisiaca</i> L. <i>Salacca zalacca</i> (Gaertn.) Voss	Nanas Kunyit Pisang Salak
50	006	Jawa Timur	Oral	2 x sehari	<i>Kaempferia galanga</i> L. <i>Zingiber officinale</i> Roscoe <i>Zingiber zerumbet</i> (L.) Roscoe ex Sm.	Kencur Jahe Lempuyang Gajah
51	010	Jawa Timur	Oral	2 x sehari	<i>Andrographis paniculata</i> (Burm.f.) Nees <i>Graptophyllum pictum</i> (L.) Griff.	Sambiloto Handeuleum, Daun ungu
51	010	Jawa Timur	Oral	2 x sehari	<i>Gynura pseudochina</i> (L.) DC. <i>Bryophyllum pinnatum</i> (Lam.) Oken <i>Musa balbisiana</i> Colla <i>Psidium guajava</i> L.	Daun Dewa Cocor Bebek Pisang Batu Jambu Biji
52	016	Jawa Timur	Topikal	3 x sehari	<i>Physalis minima</i> L.	Ciplukan
53	006	Jawa Timur	Oral	2 x sehari	<i>Curcuma zanthorrhiza</i> Roxb. <i>Tamarindus indica</i> L. <i>Tradescantia spathacea</i> Sw.	Temulawak Asam Jawa Nanas Kerang
53	007	Jawa Timur	Oral	2 x sehari	<i>Gynura procumbens</i> (Lour.) Merr. <i>Tamarindus indica</i> L. <i>Tradescantia spathacea</i> Sw.	Sambung Nyawa Asam Jawa Nanas Kerang
54	023	Jawa Timur	Oral	2 x sehari	<i>Euphorbia thymifolia</i> L.	Patikan Cina
55	023	Jawa Timur	Oral	1 x sehari	<i>Graptophyllum pictum</i> (L.) Griff.	Handeuleum, Daun ungu
56	006	Jawa Timur	Oral	2 x sehari	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f.	Lidah Buaya
57	018	Jawa Timur	Topikal	1 x sehari	<i>Cocos nucifera</i> L. <i>Piper crocatum</i> Ruiz & Pav.	Kelapa Sirih Merah
57	017	Jawa Timur	Oral	3 x sehari	<i>Phaleria macrocarpa</i> (Scheff.) Boerl. <i>Piper crocatum</i> Ruiz & Pav.	Mahota Dewa Sirih Merah
58	008	Jawa Timur	Oral	3 x sehari	<i>Graptophyllum pictum</i> (L.) Griff.	Handeuleum, Daun ungu

58	008	Jawa Timur	Oral, Topikal	3 x sehari	<i>Piper betle L.</i>	Sirih
58	008	Jawa Timur	Topikal	3 x sehari	<i>Tinospora crispa (L.) Hook. f. &amp; Thomson</i>	Brotowali
59	038	Banten	Oral	2 x sehari	<i>Graptophyllum pictum (L.) Griff.</i>	Handeuleum, Daun ungu
60	017	Banten	Oral	2 x sehari	<i>Annona muricata L.</i>	Sirsak

etnofarmakologi terhadap penyakit hemoroid secara regional maupun internasional. Selain itu, literatur penelitian baik secara *in vitro*, *in vivo* maupun efek samping yang pernah dilaporkan menggunakan data base elektronik hasilnya dapat dilihat pada Tabel 4. Berdasarkan studi literatur, *Graptophyllum pictum (L.) Griff.*, *Curcuma longa L.*, *Aloe vera (L.) Burm.f.*, dan *Musa balbisiana* memiliki bukti ilmiah yang cukup banyak mengenai penggunaannya untuk penyakit hemoroid. Bukti tersebut meliputi etnofarmakologi, *in vitro* dan *in vivo*, serta keamanan/toksitas. Ramuan obat tradisional yang mengandung tumbuhan-tumbuhan di atas memiliki potensi untuk terus dikembangkan. Ramuan tersebut yaitu ramuan dengan nomor ID Hattra-nomor ramuan : (36-021), (37-022),

(40-009), (46-005), (47-004), (51-010), (55-023), (58-008), (59-038), (41-023), (48-005), (49-022), (44-031), (56-006), (47-014), dan (51-010).

Meskipun tumbuhan yang lain tidak memiliki cukup bukti mengenai penggunaan empiris untuk hemoroid, namun bukti adanya efek-efek yang mendukung pengobatan hemoroid dapat menjadi pertimbangan dalam pengembangan ramuannya. Suatu terapi penyakit hemoroid diharapkan dapat efektif jika terdapat efek farmakologis yang berguna untuk mengurangi gejala dan tanda-tanda klinis. Efek farmakologis yang diharapkan muncul yaitu antara lain memperlancar buang air besar, mengurangi nyeri dan inflamasi serta mengurangi perdarahan<sup>(50)</sup>.

**Tabel 3. Tumbuhan obat yang digunakan untuk hemoroid, kelompok famili dalam taksonomi, bagian yang digunakan dan nilai kegunaan dari masing-masing tumbuhan**

Nama Latin	Familia	Bagian yang Digunakan	Frekuensi disebut	FC	UV
<i>Aloe vera (L.) Burm.f.</i>	<i>Xanthorrhoeaceae</i>	daun	2	3,226	0,080
<i>Ananas comosus (L.) Merr.</i>	<i>Bromeliaceae</i>	buah	1	1,613	0,040
<i>Andrographis paniculata (Burm.f.) Nees</i>	<i>Acanthaceae</i>	daun	1	1,613	0,040
<i>Annona muricata L.</i>	<i>Annonaceae</i>	daun	1	1,613	0,040
<i>Arenga pinnata (Wurmb) Merr.</i>	<i>Arecaceae</i>	daun	1	1,613	0,040
<i>Bryophyllum pinnatum (Lam.) Oken</i>	<i>Crassulaceae</i>	daun	1	1,613	0,040
<i>Carica papaya L.</i>	<i>Caricaceae</i>	daun	2	3,226	0,080
<i>Cocos nucifera L.</i>	<i>Arecaceae</i>	buah	1	1,613	0,040
<i>Cordyline fruticosa (L.) A.Chev.</i>	<i>Asparagaceae</i>	daun	1	1,613	0,040
<i>Curcuma longa L.</i>	<i>Zingiberaceae</i>	rimpang	3	4,839	0,120
<i>Curcuma zanthorrhiza Roxb.</i>	<i>Zingiberaceae</i>	rimpang	1	1,613	0,040
<i>Euphorbia thymifolia L.</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	herba	1	1,613	0,040
<i>Euphorbia tithymaloides L.</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	herba	1	1,613	0,040
<i>Foeniculum vulgare Mill.</i>	<i>Apiaceae</i>	biji	1	1,613	0,040
<i>Graptophyllum pictum (L.) Griff.</i>	<i>Acanthaceae</i>	daun	12	19,355	0,400
<i>Gynura procumbens</i>	<i>Compositae</i>	daun	3	4,839	0,040
<i>Gynura pseudochina (L.) DC.</i>	<i>Compositae</i>	daun	1	1,613	0,040
<i>Hemigraphis alternata (Burm.f.) T.Anderson</i>	<i>Acanthaceae</i>	daun	1	1,613	0,040
<i>Ipomoea sp</i>	<i>Convolvulaceae</i>	heba	1	1,613	0,040
<i>Kaempferia galanga L.</i>	<i>Zingiberaceae</i>	rimpang	1	1,613	0,040
<i>Leucaena leucocephala (Lam.) de Wit</i>	<i>Leguminosae</i>	daun	1	1,613	0,040
<i>Musa × paradisiaca L.</i>	<i>Musaceae</i>	buah, batang	1	1,613	0,040
<i>Musa balbisiana Colla</i>	<i>Musaceae</i>	buah, batang	2	3,226	0,080
<i>Oldenlandia corymbosa L.</i>	<i>Rubiaceae</i>	herba	1	1,613	0,040
<i>Phaleria macrocarpa (Scheff.) Boerl.</i>	<i>Thymelaeaceae</i>	daun	1	1,613	0,040
<i>Physalis minima L.</i>	<i>Solanaceae</i>	daun	1	1,613	0,040
<i>Piper betle L.</i>	<i>Piperaceae</i>	daun	1	1,613	0,040

<i>Psidium guajava L.</i>	<i>Myrtaceae</i>	daun	1	1,613	0,040
<i>Salacca zalacca (Gaertn.) Voss</i>	<i>Arecaceae</i>	daun	1	1,613	0,040
<i>Sericocalyx crispus (L.) Bremek</i>	<i>Acanthaceae</i>	daun	1	1,613	0,040
<i>Solanum lycopersicum Lam.</i>	<i>Solanaceae</i>	buah, daun	1	1,613	0,040
<i>Tamarindus indica L.</i>	<i>Leguminosae</i>	daun	2	3,226	0,040
<i>Tinospora crispa (L.) Hook. f. &amp; Thomson</i>	<i>Menispermaceae</i>	batang	1	1,613	0,040
<i>Tradescantia spathacea Sw.</i>	<i>Commelinaceae</i>	herba	4	6,452	0,100
<i>Zingiber officinale Roscoe</i>	<i>Zingiberaceae</i>	rimpang	1	1,613	0,040
<i>Zingiber zerumbet (L.) Roscoe ex Sm.</i>	<i>Zingiberaceae</i>	rimpang	1	1,613	0,040

Tabel 4. Daftar 7 tumbuhan obat dengan nilai tertinggi nilai kegunaan (UV) dan frekuensi sitasi (FC).

Spesies tumbuhan	Terdapat pada ramuan (No ID Hattra-No Ramuan)	Etnofarmakologi tumbuhan obat spesifik untuk hemoroid	Studi secara invitro dan invivo pada beberapa sumber referensi	Efek samping dan toksisitas tumbuhan untuk hemoroid sesuai referensi
<i>Graptophyllum pictum (L.) Griff.</i>	(36-021) (37-022) (40-009) (46-005) (47-004) (51-010) (55-023) (58-008) (59-038)	Philippines <sup>(14)</sup> , Indonesia <sup>(15)(16)</sup> , India <sup>(17)</sup> , Thailand <sup>(18)</sup>	Memiliki efek anti hemoroid <sup>(19)</sup> , efek anti inflamasi. <sup>(17)</sup> Meningkatkan elastisitas pembuluh darah, sehingga dapat mengurangi pendarahan. <sup>(4)</sup>	infusa daun ungu hingga dosis 800 mg/100 g bb yang diberikan per oral setiap hari selama 6 bulan tidak menimbulkan kelainan organ. <sup>(20)</sup>
<i>Curcuma longa L.</i>	(41-023) (48-005) (49-022)	India, <sup>(21)</sup> Thailand, <sup>(13)</sup> Indonesia <sup>(22)</sup>	Memiliki efek anti inflamasi. <sup>(23)</sup> Aktivas analgetik. <sup>(24)</sup>	Tidak ditemukan adanya tanda toksisitas pada pemberian per oral dosis tunggal ekstrak etanol rimpang kunyit pada dosis 0,5, 1 atau 3 g/kg bb pada mencit atau serbuk kunyit pada 2,5 g/kg bb atau ekstrak etanol pada dosis 300 mg/kg bb pada 45 tikus, marmut dan monyet. Dosis per oral kurkumin pada dosis 1-5 g/kg bb tidak menimbulkan efek toksik pada tikus <sup>(25)</sup>
<i>Aloe vera (L.) Burm.f.</i>	(44-031) (56-006)	India <sup>(26)</sup> , Malaysia <sup>(27)</sup>	Efek penyembuhan luka, efek antimikroba <sup>(27,28)</sup> meningkatkan absorpsi usus. <sup>(29,30)</sup>	Tidak ada kejadian yang tidak diinginkan selama penelitian klinis menggunakan lidah buaya. Penggunaan lidah buaya pada manusia secara umum dapat ditoleransi. <sup>(29)</sup>
<i>Musa balbisiana Colla</i>	(47-014) (51-010)	Thailand, <sup>(13)</sup> India, <sup>(31)</sup> Malaysia, <sup>(32)</sup>	Aktivitas anti ulkus, <sup>(33)</sup> efek anti bakterial, <sup>(34)</sup> efek anti inflamasi. <sup>(35)</sup>	Uji toksisitas akut <i>Musa balbisiana</i> pada tikus dengan dosis maksimal 2000mg/kgBB tidak didapatkan kematian atau kejadian tidak diinginkan <sup>(36)</sup> pada studi toksisitas akut ekstrak daun pepaya 2000 mg/kgBB secara oral pada tikus tidak didapatkan kematian atau kejadian tidak diinginkan akut. <sup>(38)</sup>
<i>Carica papaya L.</i>	(39-003) (45-001)	Tidak terdapat referensi yang menyebutkan kegunaan untuk hemoroid	Efek penyembuhan luka, efek antimikroba, efek anti inflamasi. <sup>(37)</sup>	

<i>Piper crocatum</i> <i>Ruiz &amp; Pav.</i>	(57-017) (57-018)	Tidak terdapat referensi yang menyebutkan kegunaan untuk hemoroid	Aktivitas anti inflamasi <sup>(39,40)</sup> , antibakterial <sup>(41)</sup> , anti kanker <sup>(42)</sup>	Tidak terjadi toksisitas klinis, perubahan parameter hematologi, biokimia, maupun kerusakan sel hati dan ginjal pada uji toksisitas pemberian sirih merah. <sup>(43-45)</sup> Ekstrak sirih merah aman bagi mukosa lambung <sup>(46)</sup>
<i>Tradescantia</i> <i>spathacea Sw</i>	(53-006) (53-007)	Tidak terdapat referensi yang menyebutkan kegunaan untuk hemoroid	Mempunyai efek anti bakteri, anti oksidan <sup>(47)</sup> , anti inflamasi <sup>(48)</sup> , anti tumor <sup>(49)</sup>	Belum ada referensi toksisitas <i>Tradescantia spathacea</i>

## SIMPULAN

Ramuan obat tradisional yang di dalamnya terdapat tumbuhan penyusun *Graptophyllum pictum* (L.) Griff., *Curcuma longa* L., *Aloe vera* (L.) Burm.f., dan *Musa balbisiana* mempunyai potensi besar untuk dikembangkan dan digunakan karena didukung banyak bukti ilmiah mengenai manfaat dan keamanannya.

## SARAN

Perlu dilakukan penelitian lanjut yang lebih spesifik mengenai pemakaian ramuan obat tradisional pada jenis hemoroid interna atau eksterna.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Kepala Manajemen Data Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan dan Kepala Balai Besar Tanaman Obat dan Obat Tradisional atas data mengenai penelitian RISTOJA.

## DAFTAR PUSTAKA

- Desak MM, Madihah, Joko K, Fitri K, Johan I. Ethnobotanical study of medicinal plants in karangwangi, district of Cianjur, West Java. Biosaintifika. 2017;9(2):345–56.
- Siswanto S. Saintifikasi jamu sebagai upaya terobosan untuk mendapatkan bukti ilmiah tentang manfaat dan keamanan jamu. Bul Penelit Sist Kesehat [Internet]. 2012;15(2 Apr):203–11. Available from: <http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/hsr/article/view/2994>
- Nurrani L, Tabbas S, Mokodompit HS. Kearifan lokal dalam pemanfaatan tumbuhan obat oleh masyarakat di sekitar taman nasional Aketajawe Lolobata, Provinsi Maluku Utara. J Penelit Sos dan Ekon Kehutan. 2015;12(3):163–75.
- Astana PRW, Ardiyanto D, Triyono A, Mana TA. Uji keamanan dan manfaat ramuan jamu untuk hemoroid dibandingkan dengan diosmin hisperidin. Media Penelit dan Pengemb Kesehat. 2017;27(1):57–64.
- Lohsiriwat V. Hemorrhoids: from basic pathophysiology to clinical management. World J Gastroenterol. 2012;18(17):2009–17.
- Sun Z, Migaly J. Review of hemorrhoid disease: presentation and management. Clin Colon Rectal Surg. 2016;29(1):22–9.
- Riss S, Weiser FA, Schwameis K, Riss T, Mittlböck M, Steiner G, et al. The prevalence of hemorrhoids in adults. Int J Colorectal Dis. 2012;27(2):215–20.
- Neilwan A. Views and attitudes of association executives in Indonesia for medical use of traditional/complementary health services. J Med Planta [Internet]. 2011;1(4):82–8. Available from: <http://majour.maranatha.edu/index.php/jmp/article/view/861>
- Sholikhah EN. Indonesian medicinal plants as sources of secondary metabolites for pharmaceutical industry. J Med Sci [Internet]. 2016;48(4):226–39. Available from: [https://www.researchgate.net/profile/Eti\\_Sholikhah2/publication/312271498\\_Indonesian\\_medicinal\\_plants\\_as\\_sources\\_of\\_secondary\\_metabolites\\_for\\_pharmaceutical\\_industry/links/5919ca45aca2722d7cfe6834/Indonesian-medicinal-plants-as-sources-of-secondary-metabo](https://www.researchgate.net/profile/Eti_Sholikhah2/publication/312271498_Indonesian_medicinal_plants_as_sources_of_secondary_metabolites_for_pharmaceutical_industry/links/5919ca45aca2722d7cfe6834/Indonesian-medicinal-plants-as-sources-of-secondary-metabo).
- Hoffman B, Gallaher T. Importance indices in ethnobotany. Ethnobot Res Appl. 2007;5:201–18.
- Jaradat NA, Zaid AN, Al-Ramahi R, Alqub MA, Hussein F, Hamdan Z, et al. Ethnopharmacological survey of medicinal plants practiced by traditional healers and herbalists for treatment of some urological diseases in the West Bank/Palestine. BMC Complement Altern Med. 2017;17(1):1–18.
- Bolson M, Hefler SR, Dall'Oglio Chaves EI, Gasparotto Junior A, Cardozo Junior EL. Ethnomedicinal study of plants used for treatment of human ailments, with residents of the surrounding region of forest fragments of Paraná, Brazil. J Ethnopharmacol. 2015;161:1–10.
- Neamsuvan O, Tuwaemaengae T, Bensulong F, Asae A, Mosamae K. A survey of folk remedies for gastrointestinal tract diseases from Thailand's three southern border provinces. J Ethnopharmacol [Internet]. 2012;144(1):11–21. Available from: <http://>

- dx.doi.org/10.1016/j.jep.2012.07.043
14. Balinado LO CM. An ethnomedicinal study of plants and traditional health care practices in district 7 , Cavite , Philippines. In: Proceeding of International Conference on Chemical, Agricultural, Biological and Medical Sciences, Manila January 23-24 2017. 2017. p. 131–43.
  15. Widiyastuti Y, Adi MBS, Widayat T. Ponorogo Jawa Timur medicinal plants species in Sigogor nature reserve Ponorogo, East Jawa. 2017;10(2):78–87.
  16. Habibah S. Etnobotani tumbuhan obat oleh masyarakat kecamatan Sreseh kabupaten Sampangan Madura [Tesis]. Malang: Jurusan Biologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim; 2014.
  17. Singh P, Khosa RL, Mishra G JK. Pharmacognostical evaluation of aerial parts of *graptophyllum pictum* (L.) Griff. (Syn: *Justicia picta* Linn.): a well-known folklore medicinal plant. *Anc Sci Life J*. 2015;34(4):223–9.
  18. Jiangseubchatveera N, Liawruangrath S, Teerawutgulrag A, Santiarworn D, Pyne SG, Liawruangrath B. Phytochemical screening , phenolic and flavonoid contents , antioxidant and cytotoxic activities of *graptophyllum pictum* (L.) griff. *Chiang Mai J Sci*. 2017;44(1):193–202.
  19. Sya'haya S, Iyos RN. Pengaruh pemberian ekstrak daun ungu (*graptophyllum pictum* griff) terhadap penyembuhan hemoroid. *Majority*. 2016;5(5):155–60.
  20. Ogbonnia SO, Coker H a B, Ukpo GE. Blood glucose lowering effect of aqueous extract of *graptophyllum pictum* ( linn ) griff. on alloxan-induced diabetic rats and its acute toxicity in mice. *African J Biotechnol*. 2011;10(6):1039–43.
  21. Naher S, Ferdous B, Datta T, Faria Rashid U, Nahian Tasnim T, Akter S, et al. Ayurvedic influences in folk medicine: a case study of a folk medicinal practitioner of Jhalokathi in Barisal district, Bangladesh. *Am J Sustain Agric*. 2013;7(4):333–43.
  22. Mulyani H, Widiyastuti S, Ekowati V. “Tumbuhan herbal sebagai jamu pengobatan tradisional terhadap penyakit dalam serat primbon jampi jawi jilid I.” *J Penelit Hum*. 2016;21(2):73–91.
  23. Chandrasekaran C V, Sundarajan K, Edwin JR, Gururaja GM. Immune stimulatory and anti inflammatory activities of curcuma longa extract and its polysaccharide fraction. 2013.
  24. Saji KMKCMJ. Safety and efficacy of curcuma longa extract in the treatment of painful knee osteoarthritis: a randomized placebo controlled trial. 2013;129–36.
  25. Balitbangkes. Vademekum tanaman obat. Jakarta: Badan Litbangkes. Kemenkes RI; 2010.
  26. Jayakrishna, C., Karthik, C., Barathi, S., Kamalanathan, D. and Indra Arulselvi P. In vitro propagation of *aloe barbadensis miller*; a miracle herb. *Res Plant Biol*. 2011;1(5):22–6.
  27. Gantait S, Sinniah UR, Das PK. Aloe vera: a review update on advancement of in vitro culture. *Acta Agric Scand Sect B Soil Plant Sci*. 2014;64(1):1–12.
  28. Agarry OO, Olaleye MT, Bello-Michael CO. Comparative antimicrobial activities of aloe vera gel and leaf. *Afr J Biotechnol*. 2005;4(12):1413–4.
  29. Radha MH, Laxmipriya NP. Evaluation of biological properties and clinical effectiveness of aloe vera: a systematic review. *J Tradit Complement Med*. 2015;5(1):21–6.
  30. Orendu Attah M, Watson Jacks T, Jacob A, Eduitem O, John B. The effect of aloe vera (linn) on cutaneous wound healing and wound contraction rate in adult rabbits. *Nov J Med Biol Sci [Internet]*. 2016;5(3):1–8. Available from: <http://nova-jmbs.com/index.php/jmbs/article/view/104>
  31. Sharma R, Sharma HK. Ethnomedicines of Sonapur, Kamrup district, Assam. *Indian J Tradit Knowl*. 2010;9(1):163–5.
  32. Kodoh J, Mojiol AR. Traditional knowledge on the uses of medicinal plants among the ethnic communities in Kudat, Sabah, Malaysia. 2017;5:79–85.
  33. Prahlad A, Memorial DA. Assessment of anti ulcer potential of unripe fruit extract of *musa balbisiana* in stress induced ulcer. 2018;7(8):1328–36.
  34. Tin HS, Padam BS, Vairappan CS, Abdullah MI, Chye FY. Effect of preparation and extraction parameters of banana (*musa balbisiana* cv. *saba*) inflorescence on their antibacterial activities. *Sains Malaysiana*. 2015;44(9):1301–7.
  35. Mathew NS, Negi PS. Traditional uses, phytochemistry and pharmacology of wild banana (*musa acuminata colla*): a review. *J Ethnopharmacol [Internet]*. 2017;196:124–40. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jep.2016.12.009>
  36. Kalita H, Boruah DC, Deori M, Hazarika A, Sarma R, Kumari S, et al. Antidiabetic and antilipidemic effect of *musa balbisiana* root extract: A potent agent for glucose homeostasis in streptozotocin-induced diabetic rat. *Front Pharmacol*. 2016;7(MAY):1–11.
  37. Vj T, Prashar Y. A review on medicinal properties of *carica papaya linn*. *Asian Pacific J Trop Dis [Internet]*. 2015;5(1):1–6. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S2222-1808\(14\)60617-4](http://dx.doi.org/10.1016/S2222-1808(14)60617-4).
  38. Halim SZ, Abdullah NR, Afzan A, Rashid BAA, Jantan I, Ismail Z. Acute toxicity study of carica papaya leaf extract in sprague dawley rats. *J Med Plants Res [Internet]*. 2011;5(xx):1867–72. Available from: <http://www.academicjournals.org/JMPR>
  39. Laksmiawati DR, Widiyastuti A, Karami N, Afifah E, Rihibiha DD, Nufus H, et al. Anti-inflammatory effects of *anredera cordifolia* and *piper crocatum* extracts on lipopolysaccharide stimulated macrophage cell line. *Bangladesh J Pharmacol*. 2017;12(1):35–40.
  40. Fitriyani A, Winarti L, Muslichah S, Nuri N. Uji antiinflamasi ekstrak metanol daun sirih merah (*piper crocatum ruiz & pav.*) pada tikus putih. *Maj Obat Tradis*. 2011;16(1):34–42.
  41. Agung SRI, Kusuma F, Tjitraresmi AMI, Susanti G. Antibacterial effect of red piper betle leaf ethanolic extracts to *lactobacillus acidophilus* and *lactobacillus bifidus* growth inhibition. *Asian J Pharm Clin Res [Internet]*. 2017;(Iii):65–8. Available from: <https://innovareacademics.in/journals/index.php/ajpcr/article/>



viewFile/19490/11507

42. Anugrahwati M, Purwaningsih T, Rustina, Manggalarini JA, Alnavis NB, Wulandari DN, et al. Extraction of ethanolic extract of red betel leaves and its cytotoxicity test on hela cells. *Procedia Eng* [Internet]. 2016;148:1402–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.proeng.2016.06.569>
43. Safithri M, Yasni S, Bintang M, Ranti AS. Toxicity study of antidiabetics functional drink of *piper crocatum* and *cinnamomum burmannii*. *Hayati J Biosci* [Internet]. 2012;19(1):31–6. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1978301916301292>
44. Rachmawaty FJ, Nugraha ZS, Fidianingsih I, Amalina M, Widira D. P9 The effect of ethanolic extract of red betel vine leaves (*piper crocatum*) to the livers and kidneys of DDY mice in acute and subchronic toxicity study. *Biochem Pharmacol* [Internet]. 2017;139:127. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0006295217303337>
45. Kusuma SAF, Sumiwi SA, Riska DAM. Effect of red piper betle leaf (*piper crocatum ruiz & pav.*) ethanolic extract on plasma biochemical and hematological parameters in vivo. *J Pharm Res*. 2017;11(11):9–12.
46. Agung S, Kusuma F, Sumiwi SA, Riska DAM. Study of red piper betle leaf (*piper crocatum ruiz & pav.*) ethanolic extract effect on gastric mucosa. *Int J Sci Eng Appl Sci* -. 2017;3(12):6–10.
47. Tan JBL, Lim YY, Lee SM. Antioxidant and antibacterial activity of rhoeo spathacea (swartz) stearn leaves. *J Food Sci Technol*. 2015;52(4):2394–400.
48. Pérez G. RM. Antiinflammatory activity of ambrosia artemisiaefolia and rhoeo spathacea. *phytotherapy*. 1996;3(2):163–7.
49. Rosales-Reyes T, de la Garza M, Arias-Castro C, Rodríguez-Mendiola M, Fattel-Fazenda S, Arce-Popoca E, et al. Aqueous crude extract of rhoeo discolor, a Mexican medicinal plant, decreases the formation of liver preneoplastic foci in rats. *J Ethnopharmacol*. 2007;115(3):381–6.
50. Sudarsono DF. Diagnosis dan penanganan hemoroid. *J Major*. 2015;4(6):31–4.