

## PENGGUNAAN TUMBUHAN JERANGO (*Acorus calamus*) UNTUK PENGOBATAN BERBAGAI PENYAKIT PADA DELAPAN ETNIS DI PROVINSI ACEH

*(Use of Jerango (Acorus calamus) for Various Diseases Treatment in Eight Ethnic in Aceh Province)*

RAHMA WIDYASTUTI<sup>1)</sup>, GALUH RATNAWATI<sup>2)</sup> DAN SARYANTO<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3)</sup> Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional  
Jl. Raya Lawu No. 11 Tawangmangu, Karanganyar, Jawa Tengah

Email: [rahma.marwasti@gmail.com](mailto:rahma.marwasti@gmail.com)

Diterima 17 Januari 2019 / Disetujui 18 April 2019

### ABSTRACT

Medicinal plants in Indonesia, many varieties in use in various regions, according to the local wisdom of each ethnic group. Jerango (*Acorus calamus*) is one of medicinal plants used for treatment. At RISTOJA in Aceh Province, Jerango is used by hattra for treatment. The aim of the study was to identify and describe the use of jerango for treatment by various ethnic groups in Aceh Province. The data used were data from RISTOJA research results from the Laboratory of Health Research and Development Agency Data Management. The variables analyzed were various types of diseases that could be treated using jerango potions and the ingredients parts of jerango used by hattra in 8 ethnic groups in Aceh province. The result is that there are 29 jerango herbs used for the treatment like cough, fever / heat, vitality disorders, HIV / AIDS, poisoning, ulcers, magic, diarrhea, childhood illness, venereal disease, pre / postpartum care, headaches, tumors / cancer, and hemorrhoids. Jerango is most widely used for the treatment of pre / postpartum care, cancer / tumors and childhood diseases and for the purposes of things related to magic. While the most widely used part of the jerango plant for treatment is the rhizome.

Keywords: *A. calamus*, Aceh, Ristoja, ethnic

### ABSTRAK

Tumbuhan obat di Indonesia, banyak ragam dalam penggunaan pada berbagai daerah, sesuai dengan kearifan lokal masing-masing etnis. Jerango (*Acorus calamus*) adalah salah satu tumbuhan obat yang dimanfaatkan dalam pengobatan. Dalam RISTOJA di Provinsi Aceh, jerango dimanfaatkan oleh hattra untuk pengobatan. Tujuan penelitian adalah untuk mengidentifikasi dan mendeskripsikan penggunaan jerango untuk pengobatan oleh berbagai etnis di Provinsi Aceh. Data yang digunakan adalah data hasil penelitian RISTOJA yang berasal dari Laboratorium Manajemen Data Badan Litbangkes. Variabel yang dianalisis yaitu macam penyakit yang dapat diobati menggunakan ramuan jerango dan bagian tanaman yang digunakan oleh hattra pada delapan etnis di provinsi Aceh. Hasilnya yaitu ada 29 ramuan jerango yang digunakan untuk pengobatan batuk, demam/panas, gangguan vitalitas, HIV/AIDS, keracunan, maag, magis, mencret, penyakit anak, penyakit kelamin, perawatan pra/paska melahirkan, sakit kepala, tumor/kanker, dan wasir. Jerango paling banyak digunakan untuk pengobatan perawatan pra/paska melahirkan, kanker/tumor dan penyakit anak serta untuk keperluan hal-hal yang berkaitan dengan magis. Bagian tanaman jerango yang paling banyak digunakan untuk pengobatan adalah rimpangnya

Kata kunci: *A. calamus*, Aceh, Ristoja, etnis

### PENDAHULUAN

Indonesia merupakan kawasan yang mempunyai beragam jenis tumbuhan obat (Mallaleng dan Karyanto, 2018) menyatakan bahwa tumbuhan obat di Indonesia disinyalir ada sekitar 30.000 tumbuhan, dengan 25% atau sekitar 7.500 jenis telah dilaporkan mempunyai khasiat herbal atau tanaman obat. Namun sampai saat ini, hanya sekitar 1.200 spesies yang telah dimanfaatkan untuk bahan baku obat tradisional atau jamu (PT. Sido Muncul 2015). Keberadaan hutan tropis di Indonesia menjadi faktor pendukung kuat ketersediaan bahan obat alam untuk kesehatan bangsa, yang dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia dari berbagai etnis dan suku bangsa yang mempunyai kearifan lokal beraneka ragam

pula, termasuk dalam pemanfaatan tumbuhan obat untuk pengobatan tradisional (Sangat *et al.* 2000).

Provinsi Aceh merupakan salah satu tempat dilaksanakannya Ristoja. Provinsi Aceh merupakan provinsi yang berada di ujung barat Indonesia. Masyarakatnya telah lama mengenal dan menggunakan tanaman obat untuk mengatasi berbagai masalah kesehatan. Pengetahuan tentang penggunaan tumbuhan obat oleh etnis asli penting untuk perkembangan obat tradisional dan pengembangan obat-obatan modern melalui pendekatan pengetahuan lokal (Sari 2006). Setiap etnis mempunyai kekayaan dan keluhuran budaya yang berbeda, dimana setiap etnis mempunyai kearifan lokal masyarakat yang beraneka ragam, termasuk diantaranya kearifan lokal dalam pemanfaatan tumbuhan

untuk pengobatan tradisional. Kegiatan penelitian Ristoja di Provinsi Aceh mengunjungi etnis-etnis yang tersebar di seluruh wilayah Aceh. Etnis yang dikunjungi oleh tim Ristoja di Provinsi Aceh adalah Etnis Aceh, Gayo, Tamiang, Kluwet, Aneuk Jamee, Devayan, Sigulai, Singkil, Gayo Serbejadi, dan Alas.

A. *calamus* (Acoraceae) atau jerango merupakan tumbuhan obat yang berimpang. Rimpangnya aromatis, berwarna putih dengan kulit rimpang berwarna merah muda. Bagian daun tebal dan keras seperti pedang dan apabila dikoyak mampu memberikan aroma yang khas (Divya *et al.* 2011). Jerango dimanfaatkan sebagai bahan baku obat tradisional sebagai anti spasmodik, karminatif, anthelmintik, aromatik, ekspektoran, nauseate (mual), nervine (obat penenang), mempunyai sifat stimulan, asma bronkhitis, demam, kolik (Balakumbahan *et al.* 2010), pengobatan epilepsi, penyakit mental, diare kronis, disentri dan tumor di perut (Paithankar *et al.* 2011). Hal ini karena jerango memiliki kandungan kimiaglikosida, flavonoid, saponin, tanin, polifenol, minyak atsiri yang terdiri dari calamen, clamenol, calameon, asarone, dan sesquiterpene (Imam *et al.* 2013).

Jerango di Provinsi Aceh dimanfaatkan oleh beberapa penyehat tradisional (yang di dalam Ristoja selanjutnya disebut sebagai hattra) untuk mengobati berbagai penyakit. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari Laboratorium Manajemen Data Badan Litbang Kesehatan, penggunaan jerango oleh etnis-etnis terbanyak di Pulau Sumatera terutama Provinsi Aceh. Di Provinsi Aceh, banyak hattra yang menggunakan jerango, meskipun (European commision 2001) menyatakan bahwa  $\beta$ -asarone yang terkandung dalam jerango mempunyai sifat karsinogenik. Penggunaan jerango oleh hattra perlu dikaji lebih lanjut dengan didukung oleh penelitian-penelitian yang ada agar diketahui tingkat keefektifannya. Oleh karena itu artikel ini dibuat untuk mengetahui macam-macam kegunaan jerango untuk pengobatan berbagai penyakit pada 8 etnis di Provinsi Aceh dan bagian tanaman jerango yang digunakan dalam pengobatan.

## METODE PENELITIAN

Data yang digunakan dalam artikel ini merupakan data hasil penelitian Riset Tanaman Obat dan Jamu (ristoja) yang dilaksanakan pada bulan November-Desember 2012 dan bulan Agustus-September 2015. Data diperoleh melalui Laboratorium Manajemen Data Badan Litbangkes, Kemenkes RI. Data yang diperoleh dipelajari dan selanjutnya dilakukan *literatur review*. Data dalam penelitian ini diperoleh dengan cara pengumpulan data oleh tim Ristoja menggunakan metode wawancara, observasi, dan dokumentasi (Wahyono *et al.* 2017).

Pemilihan etnis dalam Ristoja dilakukan dengan cara memilih 5 orang hattra yang mempunyai kriteria berpengetahuan dan mampu mengobati menggunakan tanaman obat, masih melakukan praktek pengobatan saat wawancara, penduduk asli etnis yang dituju, dikenal oleh masyarakat setempat sebagai pengobat yang paling terkenal, paling ampuh dan paling banyak pasien. Total hattra yang diwawancarai di Provinsi Aceh adalah 50 hattra yang berasal dari 10 etnis. Wawancara pada hattra dilakukan secara terstruktur dan bebas agar memperoleh informasi yang selengkap mungkin. Hattra yang dipilih pada masing-masing etnis tersebut adalah hattra yang mempunyai pengetahuan lokal dalam memanfaatkan tumbuhan obat untuk menyembuhkan penyakit (Sangat 2006). Etnis yang dipilih adalah etnis yang tercatat dalam Data Sensus Penduduk Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2000 yang mempunyai populasi lebih besar atau sama dengan 1.000 orang yang tinggal atau berada pada lokasi asal komunitas (etnis) tersebut.

Data yang diperoleh dari Manajemen Data Badan Litbangkes yaitu data penggunaan jerango pada etnis-etnis di Provinsi Aceh. Data yang diperoleh selanjutnya dilakukan studi pustaka terkait penggunaan jerango sebagai ramuan untuk pengobatan dan bagian tanaman jerango yang digunakan sebagai ramuan. Penggunaan subjek literatur hanya pada data penggunaan jerango pada etnis-etnis di provinsi Aceh. Variabel yang digunakan yaitu macam-macam penyakit yang dapat diobati dan bagian tanaman yang digunakan. Data macam-macam penyakit yang dapat diobati dianalisis secara deskriptif berdasarkan penggunaan ramuan oleh hattra pada 10 etnis yang tersebar di Provinsi Aceh (Gambar 1). Data bagian tanaman yang digunakan dihitung persentasenya dari jumlah ramuan yang digunakan dengan rumus:

$$X = \frac{n^x}{\sum n^{xyz}} \times 100\%$$

Keterangan:

X = persentase bagian tanaman yang digunakan

n = jumlah ramuan yang menggunakan bagian X.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Ristoja memberikan banyak data tentang penggunaan tanaman obat berdasarkan etnis di seluruh Indonesia. Ristoja atau Riset Khusus Eksplorasi Pengetahuan Lokal Etnomedisin dan Tumbuhan Obat Berbasis Komunitas di Indonesia adalah riset pemetaan pengetahuan tradisional dalam pemanfaatan tumbuhan obat berbasis komunitas yang dilaksanakan oleh Badan Litbang Kesehatan yang dilaksanakan secara bertahap pada tahun 2012, 2015, dan 2017 di seluruh provinsi di Indonesia.



Keterangan Gambar A

1. Etnis Aceh
2. Etnis Gayo
3. Etnis Tamiang
4. Etnis Kluwet
5. Etnis Aneuk Jamee

Keterangan Gambar B

1. Etnis Gayo Serba Jadi
2. Etnis Alas
3. Etnis Singkil
4. Etnis Sigulai
5. Etnis Devayan



Gambar 1. Titik Pengamatan RISTOJA di Provinsi Aceh (A) Tahun 2012; (B) Tahun 2015 (Sumber: Laporan Ristoja 2012 dan 2015)

Jerango (*A. calamus* L.) adalah salah satu tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai tanaman obat dari anggota famili Acoraceae. Genus *Acorus* hanya mempunyai anggota 2 spesies yaitu *A. calamus* and *A. gramineus* (Liao dan Hsiao 1998). Jerango merupakan herba tahunan yang digunakan sebagai obat tradisional. Tanaman ini merupakan tanaman aromatis dengan rasa pedas (Balakumbahan *et al.* 2010). Rimpang jerango memiliki efek anti spasmodic, karminatif, anthelmintic, aromatic, ekspektoran, anti mual, obat penenang, stimulan, pengobatan epilepsy, penyakit mental, diare, disentri, katarak, bronkhitis, demam, dan tumor perut (Paithankar *et al.* 2011).

Dalam ristoja jerango juga dimanfaatkan oleh hatra pada etnis-etnis di Indonesia untuk pengobatan sesuai dengan kearifan lokal masing-masing etnis. Berdasarkan data yang ada pada Manajemen Data Badan Litbangkes, Provinsi Aceh merupakan provinsi dengan penggunaan jerango yang cukup banyak. Artikel ini berfokus pada penggunaan jerango untuk pengobatan pada etnis-etnis di Provinsi Aceh.

### 1. Penyakit Yang Dapat Disembuhkan Menggunakan Jerango

Hattra (penyehat tradisional) yang dikunjungi dan menggunakan jerango sebagai salah satu bahan dalam ramuannya, ada delapan etnis dari 10 etnis yang dikunjungi oleh tim Ristoja. Kedelapan etnis tersebut yaitu etnis Devayan, Sigulai, Singkil, Gayo Serbajadi, Alas, Kluwet, Aceh dan Aneuk Jamee. Dua etnis yang tidak menggunakan yaitu etnis Gayo dan Tamiang (Lampiran 1). Ramuan yang berhasil dikumpulkan di Provinsi Aceh sebanyak 719 ramuan untuk berbagai indikasi. Jerango merupakan salah satu tumbuhan obat yang digunakan dalam ramuan-ramuan tersebut. Setidaknya terdapat 29 ramuan yang menggunakan

jerango sebagai salah satu komposisi. Hal ini sesuai dengan pernyataan (Ardan 1998) yang menyatakan bahwa penggunaan jerango sebagai bahan baku obat banyak dimanfaatkan oleh masyarakat di Aceh, terutama di sekitar kawasan konservasi Pulau Weh, Aceh,

Jumlah hattra yang menggunakan jerango dalam pengobatannya ada 17 hattra dengan 29 ramuan pengobatan. Ramuan pengobatan jerango digunakan oleh etnis-etnis di Provinsi Aceh untuk mengobati 15 penyakit, yaitu batuk, demam/panas, gangguan vitalitas, HIV/AIDS, keracunan, maag, magis, mencret, penyakit anak, penyakit kelamin, perawatan pra/paska melahirkan, sakit kepala, tumor/kanker, wasir dan lain-lain (Lampiran 1). Jerango juga digunakan oleh etnis-etnis lain di Indonesia, antara lain digunakan untuk mengobati demam pada etnis Batak Simalungun (Silalahi *et al.* 2015), Batak Karo (Silalahi dan Nisyawati 2018) dan Lampung (Evizal *et al.* 2013). Selain itu juga digunakan untuk perawatan ibu paska melahirkan pada etnis Minangkabau (Khairiah 2017) dan etnis Sunda (Sangat *et al.* 2000).

Etnis Devayan merupakan etnis yang paling banyak menggunakan jerango dalam ramuan pengobatannya, yaitu sebanyak 34% ramuan dari seluruh ramuan yang digunakan di Provinsi Aceh (Lampiran 1). Ada tujuh penyakit yang dapat diobati oleh etnis Devayan yaitu batuk, demam/panas, HIV/AIDS, mencret, perawatan pra/paska melahirkan, sakit kepala, dan tumor/kanker.

#### a. Batuk

Ekstrak kasar jerango mampu merelaksasi sel trakea seperti vermapril. Ekstrak heksana jerango menunjukkan adanya antikolinergik (Shah dan Gilani 2010). Rimpang jerango mempunyai efek untuk mengobati asma dan bronkhitis (Balakumbahan *et al.* 2010). Tepung akarnya dapat dihirup untuk menyembuhkan pilek (Anonim 2016).

b. Demam/panas

Akar dan rimpang jerango dalam pentobarbital, hexobarbital dan etanol dapat memperpanjang waktu tidur tikus ketika menggunakan, sehingga suhu tubuh tikus dapat berkurang (Balakumbahan *et al.* 2010).

c. Gangguan vitalitas

Kandungan flavonoid retusin dalam daun jerango menunjukkan efek psikoaktif (Pakasi dan Salaki 2013). Tanaman ini dapat digunakan sebagai tonikum, akarnya dapat meningkatkan daya tahan tubuh terhadap penyakit (Anonim 2016). Di Mesir, tanaman jerango merupakan afrodisiak yang populer sedangkan di India, merupakan obat penting untuk kelelahan mental dan fisik serta peremajaan pikiran (Psychotropicon 2011).

d. HIV/AIDS

Ekstrak kasar rimpang jerango menunjukkan efek yang kuat untuk menghambat HIV-1 reverse transcriptase dengan nilai konsentrasi penghambatan 50% (IC50) (Silprasit *et al.* 2011).

e. Keracunan/terkena bisa binatang

Gigitan atau serangan yang diakibatkan oleh binatang berbisa baik ular, laba-laba, kalajengking dan hewan berbisa lainnya dapat menimbulkan bermacam-macam gejala. Efek lokal dapat berupa bengkak, berdarah dan melepuh misalnya pada gigitan oleh ular viper atau kobra. Efek lain yaitu perdarahan pada otak dan organ dalam abdomen, berhentinya otot pernafasan sehingga menimbulkan sesak nafas, mematikan otot pada beberapa jaringan tubuh sehingga debris menyumbat ginjal dan menyebabkan gagal ginjal (Syamsi 2011). Masyarakat India juga menggunakan pasta rizoma jerango untuk luka karena gigitan ular secara topikal selama 7 hari (Makhija dan Khamar 2010). Etnis Karbi di India juga menggunakan jerango sebagai antidota, yaitu dengan meminum perasan rizoma jerango (tonik) atau mengaplikasikan pada luka gigitan (Ni-et *et al.* 2015).

f. Maag

Jerango dapat digunakan untuk mengobati mulas, penyakit pencernaan, radang lambung, dan maag (Pakasi dan Salaki 2013). Ramuan jerango digunakan untuk gastroenteritis pada anak-anak (Bist dan Badoni 1990). Secara tradisional digunakan untuk dispepsia akut dan kronis, gastritis dan lambung ulkus, kolik usus dan anoreksia (Anonim 2010). Penelitian (Barua *et al.* 2015) menyatakan bahwa pemberian 200 mg/kg bb ekstrak etanol jerango memiliki efek antiulcer lambung dengan parameter skor ulkus, indeks ulkus, konten lambung, dan peningkatan pH isi lambung pada model ulkus induksi indometasin, induksi HCl etanol, ligasipilorus, dan model stres rendaman air.

g. Magis/spiritual

Jerango sering kali digunakan sebagai pengusir jin, umumnya digunakan dalam kondisi pasca melahirkan, sebagaimana orang Jawa menggunakan untuk pilis bayi. Jerango dicampur dengan kunyit dan kapur kemudian dipiliskan pada dahi si bayi dan ibunya. Ini terutama bila si bayi sering menangis di waktu sore hari, orang beranggapan bayi tersebut diganggu oleh jin atau makhluk halus (Mardiswojo dan Rajakmangunsudarso 1985). Wanita hamil di masyarakat lokal kadang menggunakan jerango untuk melindungi diri dari gangguan makhluk gaib dengan cara menyertakan akar jerango dalam aktivitasnya sehari-hari (Dahlan 2011)

h. Mencret

Ekstrak rimpang jerango dalam metanol atau air menunjukkan penurunan total jumlah kotoran, jumlah feses basah, dan berat total feses basah. Dan ketika ekstrak rimpang jerango diberikan dalam dosis besar, diare tidak terjadi (Nalamwar *et al.* 2009). Dalam penggunaan medis di India, jerango dapat digunakan untuk mengatasi masalah pencernaan dan perut (Psychotropicon 2011).

i. Perawatan (kejang) pada anak

Penggunaan jerango di Provinsi Aceh juga dimanfaatkan untuk mengobati penyakit kejang pada anak, hal ini seperti diungkapkan oleh (Susiarti 2006) yang menyatakan bahwa campuran jerango dapat mengobati sawan pada anak. Penelitian lain juga menyebutkan bahwa akar dan rimpang jerango dalam pentobarbital, hexobarbital dan etanol dapat memperpanjang waktu tidur tikus ketika menggunakan, sehingga suhu tubuh tikus dapat berkurang (Balakumbahan *et al.* 2010). Menurut Indo (1972), jerango banyak digunakan untuk dispepsia (obat anak yang mengalami diare). Dalam dosis rendah jerango dapat memberikan efek relaksasi pada otot dan menimbulkan efek sedatif (penenang) terhadap sistem saraf pusat (Agusta 2008; Manikandan dan Devi 2005).

j. Perawatan organ wanita (keputihan)

Rimpang jerango telah diuji secara *in vitro* yang menunjukkan adanya aktivitas antimikroba pada dosis 500 - 2000 mg (Balakumbahan *et al.* 2010). Ekstrak etanol dan n-heksan rimpang jerango konsentrasi 0,39 - 0,78 memiliki penghambatan sedang terhadap sedang terhadap *Candida albicans* (Hasan 2015).

k. Perawatan pra/pasca melahirkan

Periode 6 minggu pertama setelah melahirkan disebut dengan periode postpartum atau puerperium. Pada periode ini terjadi beberapa perubahan fisiologi pada tubuh seorang wanita, antara lain involusi uteri, penurunan fundus uteri, afterpain, pengeluaran lochia, serviks, kesembuhan perineum, dan involusi vagina (Murray dan McKinney 2006). Diperkirakan lebih dari 85 wanita yang memiliki persalinan per vaginam akan mengalami trauma perineum, 60-70 di antaranya

membutuhkan penjahitan (Fitzpatrick dan O'Herlily 2007). Konsumsi jerango paska melahirkan dapat membantu mengurangi rasa nyeri pada luka perineum dan afterpain karena adanya potensi analgesik di dalamnya. Ekstrak air rimpang jerango memiliki aktivitas analgesik dengan dosis 50 mg/ kg bb pada uji dengan metode hot plate (Khurana *et al.* 2015). Penelitian ekstrak etanol jerango dosis 100 dan 200 mg/kg bb menunjukkan efek perlindungan terhadap model nyeri pada tikus dengan metode *writhing test* (Jayaraman *et al.* 2010).

Infeksi pada luka bedah menghasilkan peningkatan mortalitas yang signifikan, lama rawat di rumah sakit, dan biaya perawatan kesehatan (Kaya *et al.* 2007). Perawatan luka perineum dibutuhkan untuk mencegah infeksi sekunder baik oleh bakteri maupun jamur yang dapat memperpanjang proses kesembuhan luka. Manajemen post partum dari trauma perineum termasuk pencegahan infeksi pada luka merupakan komponen penting dari perawatan rutin pasca melahirkan (Dudley *et al.* 2017). Infeksi sekunder dapat disebabkan oleh bakteri maupun jamur yang dapat memperpanjang proses kesembuhan luka. Fraksi  $\beta$ -asarone rimpang jerango menunjukkan aktivitas penghambatan rendah terhadap *S. aureus* dan *E. coli* dengan MIC 5-10 mg/ml (Phongpaichit *et al.* 2005). Penggunaan jerango dalam perawatan pasca melahirkan dapat mencegah infeksi sekunder oleh *S. aureus* dan *E. coli*.

Kesembuhan luka meliputi 4 fase klasik yaitu; hemostasis, inflamasi, proliferasi dan remodelling (Sundaramurthi *et al.* 2014; Velnar *et al.* 2009). Pemberian ekstrak etanol daun jerango dosis 200 mg/kg bb dapat mengurangi udem telapak kaki tikus setelah pemberian 240 menit. Efek inflamasi yang ditimbulkan sebanding dengan pemberian endomethacin 10 mg/ kg bb (Jain *et al.* 2010). Pemberian jerango dalam perawatan pasca melahirkan berpotensi mempercepat proses kesembuhan luka.

#### 1. Sakit kepala

Minyak jerango dapat digunakan sebagai skrining awal anti kejang (Kaushik *et al.* 2017). Minyak atsiri jerango berfungsi sebagai pereda nyeri pada sakit gigi dan sakit kepala (Baral dan Puran 2006).

#### m. Kanker/tumor

Penggunaan jerango dilaporkan mampu melawan *Dalton's Ascites Lymphoma* pada tikus dengan melihat parameter pertumbuhan tumor, toksisitas, dan hematologis (Sreejaya dan Santhy 2010). Hou dan Jin (2005) menyatakan bahwa  $\alpha$ -asarone mempunyai efek

antikarsinogenik pada sel karsinoma manusia, sedangkan minyak  $\beta$ -asarone mempunyai sifat antikarsinogenik (Palani *et al.* 2010).

## 2. Bagian Tanaman Yang Digunakan

Tanaman jerango seperti halnya tanaman-tanaman rimpang lain mempunyai bagian tanaman yang terdiri atas bunga, batang, daun, akar, dan rimpang. Seperti halnya tanaman rimpang lainnya, bagian tanaman yang paling banyak digunakan untuk pengobatan adalah rimpangnya sebanyak 63% dari seluruh ramuan yang digunakan oleh hatra pada etnis-etnis di Provinsi Aceh (Gambar 2). Hal ini sesuai dengan penelitian yang pernah dilakukan, yang menyatakan bahwa bagian tanaman jerango yang sering digunakan untuk pengobatan adalah daun, rimpang (Wahyuni *et al.* 2016), dan batang (Balakumbahan *et al.* 2010; Imam *et al.* 2013).

Rimpang tanaman jerango mempunyai kandungan minyak atsiri 1,2,4-trimetoksi-5-(1-profenil)-benzena atau yang lebih dikenal sebagai asaron (Mazza 1985 dalam Wahyuni *et al.* 2012) atau lebih spesifik, kandungan utamanya adalah  $\beta$ -asaron (Hartati *et al.* 2012). Kandungan minyak atsiri rimpang jerango kering adalah  $1,20 \pm 0,12\%$  sedangkan kandungan dalam daun adalah 0,56-1,01% tergantung fase pertumbuhannya.  $\delta$ -Asaron adalah kandungan utama dalam daun (27,4-45,5%), sedangkan acorenon kandungan utama dalam rimpang (20,86%) diikuti oleh isocalamendiol (12,75%) (Venskutonis dan Dagilyte 2003).

## SIMPULAN

Jerango (*Acorus Calamus*) dimanfaatkan oleh 17 hatra dari 8 etnis yang ada di Provinsi Aceh sebagai ramuan dalam pengobatannya. Etnis yang memanfaatkan ramuan tersebut yaitu etnis Devayan, Sigulai, Singkil, Gayo Serbajadi, Alas, Kluet, Aceh dan Aneuk Jamee. Ramuan pengobatan yang menggunakan jerango ada 29 ramuan yang digunakan untuk pengobatan batuk, demam/panas, gangguan vitalitas, HIV/AIDS, keracunan, maag, magis, mencret, penyakit anak, penyakit kelamin, perawatan pra/paska melahirkan, sakit kepala, tumor/kanker, dan wasir. Ramuan pengobatan jerango paling banyak digunakan untuk perawatan pra/paska melahirkan, kanker/tumor dan penyakit anak serta untuk keperluan hal-hal yang berkaitan dengan magis. Seperti tanaman rimpang lainnya, bagian tanaman jerango yang paling banyak digunakan untuk pengobatan adalah rimpangnya, selain juga daunnya yang digunakan.



Gambar 2 Bagian tanaman yang digunakan

### DAFTAR PUSTAKA

- Agusta A. 2008. *Awas! Bahaya Tumbuhan Obat*. [Online] Available at: <https://anekaplanta.wordpress.com>. [Diakses 15 Februari 2019].
- Anonim 2010. *Calamus*. [Online] Available at: <https://obtrandon.files.wordpress.com/2010/05/acorus-calamus-calamus.pdf>. [Diakses 11 3 2019].
- Anonim 2016. *Mengenal Tanaman Dlingo (Acorus calamus L.)*. [Online] Available at: <http://anekasaran.blogspot.com/2016/02/mengenal-tanaman-dlingo-acorus-calamus-l.html>. [Diakses 8 3 2019].
- Ardan AS. 1998. Penggunaan tumbuhan obat oleh masyarakat Desa Kubang Nan Raok (Sumatera Barat). Hal: 132-138. Dalam: *Prosiding Seminar Nasional Etnobotani III*. 5-6 Mei 1998, Denpasar, Bali, Puslit. Biologi-LIPI, Univ. Udayana & Univ. Mahasaraswati.
- Balakumbahan R, Rajamani K, Kumanan K. 2010. *Acorus calamus: An overview*. *Journal of Medicinal Plants Research*. 4(25): 2740-2745.
- Baral SR, Puran PK. 2006. A Compendium of medicinal plants in Nepal. *Asian J. Pharm*. 2(1): 39-42.
- Barua CC, Haloi P, Sen S, Hazarika M, Hazarika NY, Pathak DC, Barua AG, Barua AM, Barua IC. 2015. Evaluation of gastric ulcer protective activity of *acorus calamus linn.* in laboratory animals. *Medicinal Plants: Phytochemistry, Pharmacology and Therapeutics*. 4: 455-476.
- Bist MK, Badoni AK. 1990. Araceae in the folk life of the tribal populace in Garhwal Himalayas. *J. Eco Bot Phytochem*. 1: 21-24.
- Dahlan S. 2011. Etnobotani tumbuhan obat oleh masyarakat lokal Kedang Kabupaten Lembata, Provinsi Nusa Tenggara Timur [skripsi]. Malang (ID): UIN Maulana Malik Ibrahim.
- Divya G, Gajalakshmi S, Mythili S, Sathivelu A. 2011. Pharmacological activities of *Acorus calamus*: A review. *Asian J. Biochem Pharm Res*. 1: 57-64.
- Dudley L, Kettle C, Thomas PW. 2017. Perineal resuturing versus expectant management following vaginal delivery complicated by a dehisced wound (PREVIEW): a pilot and feasibility randomised controlled trial. *BMJ Open*. 7(2): 1-10.
- European commission. 2001. *Opinion of the Scientific Committee on Food on the Presence of  $\beta$ -asarone in Flavourings and Other Food Ingredients with Flavouring Properties*. Brussel: European commission health & consumer protection directorate-general.
- Evizal R, Setyaningrum E, Ardian, Wibawa A, Aprilani D. 2013. Keragaman Tumbuhan dan Ramuan Etnomedisin Lampung Timur. *Prosiding Semirata FMIPA Universitas Lampung*. Hal: 279-286.
- Fitzpatrick M, O'Herlily C. 2007. Review postpartum care of the perineum. *The Obstetrician & Gynaecologist*. 9: 164-170.
- Hartati S, Soemiati A, Irmawati E. 2012. Isolasi - asaron dari rimpang Dringo (*Acorus Calamus* Linn.) serta uji antimikroba. *Jurnal Bahan Alam Indonesia*. 8(2).
- Hasan M. 2015. Pengaruh ekstrak rimpang jeringau (*A. calamus* L.) dalam beberapa pelarut organik terhadap aktivitas antioksidan dan antifungi secara in vitro [skripsi]. Malang (ID): Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Hou JP, Jin Y., 2005. *The Healing Power of Chinese Herbs and Medicinal Recipes*. Binghampton, New York (US): The Haworth Integrative Healing Press.
- Imam H, Rias Z, Azhar M, Sofi G, Hussain A. 2013. Sweet flag (*Acorus calamus* Linn.): an incredible medicinal herb. *International Journal of Green Pharmacy*. 7(4): 288-296.
- Indo M. 1972. *Tanaman Djeringau (Acorus calamus Linn.)*. Jakarta (ID): Bhratara.
- Jain DK, Gupta S, Jain R, Jain N. 2010. Anti-inflammatory activity of 80% ethanolic extract of

- Acorus calamus* Linn leaves in albino rats. *Research. J. Pharm. and Tech.* 3(3): 882-884.
- Jayaraman R, Anitha T, Joshi VD. 2010. Analgesic and anticonvulsant effect of *Acorus calamus* Roots in mice. *International Journal of PharmTech Research.* 2(1): 552-555.
- Kaushik R, Jain J, Yadav R, Singh L, Gupta D, Gupta A. 2017. Isolation of  $\beta$ -Asarone from *Acorus calamus* Linn. and evaluation. *PTB Reports.* 3(2): 21-26.
- Kaya D, Agartan CA, Yucel M. 2007. Fungal Agents as a cause of surgical wound infections: an overview of host factor wounds. *Wound.* 19(8): 218-222.
- Khairiah A. 2017. Etnomedisin dan nilai ekonomi tumbuhan obat pada Etnis Minangkabau di Kecamatan IX Koto Sungai Lasi, Solok, Sumatra Barat [tesis]. Depok (ID): Universitas Indonesia.
- Khurana N, Jain PK, Pounikar Y, Sharma N. 2015. Pharmacological evaluation of rhizomes of *A. calamus* for analgesic activity. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Science.* 7: 411-413.
- Liao LC, Hsiao JY. 1998. Relationship between population genetic structure and riparian habitat as revealed by RAPD analysis of the rheophyte *Acorus gramineus* Soland (Araceae) in Taiwan. *Molecular Ecology.* 7(10): 1275-1281.
- Makhija I, Khamar D. 2010. Anti-snake venom properties of medicinal plants. *Der Pharmacia Lettre.* 2(5): 399-411.
- Mallaleng HR, Karyanto. 2018. *Serial Herba Indonesia-1: Booming di Zaman Now.* [Online] Available at: <http://www.herba-indonesia.com>. [Diakses 7 Februari 2019].
- Manikandan S, Devi RS. 2005. Antioxidant Property of Alpha-asaron againts noise-stress-induced changes in different regions of rat brain. *Pharmacol Res.* 56(6): 467-474.
- Mardisiswojo S, Rajakmangunsudarso H. 1985. *Cabe Puyang, Warisan Nenek Moyang.* Jakarta (ID): Balai Pustaka.
- Murray SS, McKinney ES. 2006. Chapter 17 Postpartum Physiologic Adaptations. Dalam: *Foundation of Maternal-Newborn Nursing 4th edition.* St. Louis (US): Elsevier Saunders.
- Nalamwar VP, Khadabadi SS, Aswar PB, Kosalge SB, Rajurkar RM. 2009. Invitro licial activity of different extracts of *Acorus calamus* Linn. (Araceae) rhizome. *Int J of Pharm Tech Research.* 1(1): 96-100.
- Ni-et T, Reena T, Kumar T, Robindra T. 2015. Ethnobotanical investigations on antidotes in Singhason Hills, Karbi Anglong District, Assam, India. *International Journal of Research in Ayurveda and Pharmacy.* 6(1): 150-156.
- Paithankar VV, Belsare SL, Charde RM, Vyas JV. 2011. *A. calamus.* *International Journal Biomed Science.* 2: 518-529.
- Pakasi SE, Salaki CL. 2013. *Budidaya yang Baik Tanaman Karumenga (Acorus calamus L.).* Manado (ID): Fakultas Pertanian Univ. Sam Ratulangi dan Univ. Texas A&M.
- Palani S, Raja S, Kumar P, Parameswaran P, Kumar S. 2010. Therapeutic efficacy of *Acorus calamus* on acetaminophen induced nephrotoxicity and oxidative stress in male albino rats. *Acta Pharmaceutica Scientia.* 52(1): 89-100.
- Phongpaichit S, Pujenjob N, Rukachaisirikul V, Ongsakul M. 2005. Antimicrobial activities of the crude methanol extract of *Acorus calamus* Linn. Songklanakar. *Journal Science Technology.* 27(2): 517-523.
- Psychotropicon. 2011. *Acorus calamus L.* [Online] Available at: <http://id.psychotropicon.info> [Diakses 11 3 2019].
- PT. Sido Muncul. 2015. *Delivering The Vision-Laporan Tahunan PT. Sido Muncul Tbk. Tahun 2015,* Jakarta (ID): PT. Sido Muncul.
- Sangat HM. 2006. The role of local knowledge in developing indigenous. *Media Konservasi.* 11(1): 29-31.
- Sangat HM, Zuhud EA, Damayanti EK. 2000. *Kamus Penyakit dan Tumbuhan Obat Indonesia (Etnofitomedika I).* Jakarta (ID): Pustaka Populer Obat.
- Sari LORK. 2006. Pemanfaatan obat tradisional dengan pertimbangan manfaat dan keamanannya. *Majalah Ilmu Kefarmasian.* 3(1): 1-7.
- Shah AJ, Gilani AH. 2010. Bronchodilatory effect of *Acorus calamus* (Linn.) is mediated through multiple pathway. *J Ethnopharmacol.* 131(2): 471-477.
- Silalahi M, Nisyawati. 2018. The ethnobotanical study of edible and medicinal plants in the home garden of Batak Karo Sub-ethnic in North Sumatra, Indonesia. *Biodiversitas.* 19(1): 229-238.
- Silalahi M, Nisyawati WE, Supriatna J. 2015. Local knowledge of medicinal plants in Subethnic Batak Simalungun of North Sumatra, Indonesia. *Biodiversitas.* 16(1): 44-54.
- Silprasit K, Seetaha S, Pongsanarakul P, Hannongbua S, Choowongkamon K. 2011. Anti-HIV-1 reverse transcriptase activities of hexane extracts from some Asian medicinal plants. *J Med Plant Res.* 5(4): 194-201.
- Sreejaya SB, Santhy KS. 2010. Evaluation of antitumor properties of rhizome of *Acorus calamus* using dalton's ascites lymphoma bearing swiss albino mice. *Int J of Pharm Bio Sci.* 5(4): 119-125.
- Sundaramurthi D, Krishnan U, Sethuraman S. 2014. Electrospun nanofibers as scaffolds for skin tissue engineering. *Polymer Reviews.* 54: 348-376.
- Susiarti S. 2006. Pengetahuan dan pemanfaatan tumbuhan obat di Sabang-Pulau Weh, Nangroe Aceh Darussalam. *J. Tek. Ling. Edisi Khusus:* 198-209.

- Syamsi N. 2011. *Gigitan Serangga dan Binatang Berbisa*. [Online] Available at: [www.slideshare.net](http://www.slideshare.net). [Diakses 6 3 2019].
- Velnar T, Bailey T, Smrkolj V. 2009. The wound healing process: an overview of the cellular and molecular mechanisms. *The Journal of International Medical Research*. 37: 1528-1542.
- Venskutonis R, Dagilyte A. 2003. Composition of essential oil of sweet flag (*Acorus calamus* L.) leaves at different growing phases. *J. of Essential Oil Research*. 15(5): 313-318.
- Wahyono S, Widowati L, Mujahid R, Subositi D, Widiyastuti Y, Haryanti S, Junediono, Jokopriyambodo W, Budiarti M, Masruzy A, et al. 2017. *Laporan Nasional Eksplorasi Pengetahuan Lokal Etnomedisin dan Tumbuhan Obat Berbasis Komunitasdi Indonesia*. Jakarta (ID): Lembaga Penerbitan Badan Penelitian Pengembangan Kesehatan.
- Wahyuni A, Kadir A, Najib A. 2012. Isolasi dan identifikasi komponen kimia fraksi n-heksana daun. *As-Syifaa*. 4(1): 58-64.
- Wahyuni DK, Ekasari W, Witono JR, Purnobasuki H. 2016. *Toga Indonesia*. Surabaya (ID): Airlangga University Press.



Lampiran 1 Persentase penyakit yang dapat diobati dengan menggunakan tanaman jerango di Provinsi Aceh berdasarkan etnis

No	Nama etnis	Penyakit yang dapat diobati (%)														Total	
		Batuk	Demam/ panas	Gangguan vitalitas	HIV/ AIDS	Keracunan	Maag	Magis	Mencret	Penyakit anak	Penyakit kelamin	Perawatan pra/paska melahirkan	Sakit kepala	Tumor/ kanker	Wasir		Lain- lain
1	Devayan	3	3		7				3			10	3	3			34
2	Sigulai											7					7
3	Singkil			7					7		3			7	3	3	31
4	Gayo Serbajadi					3			3								7
5	Alas											3					3
6	Kluet							3									3
7	Aceh									10							10
8	Aneuk Jamee											3					3
		3	3	7	7	3	3	10	3	10	3	24	3	10	3	3	100