

## KAJIAN ETNOBOTANI DAN BIOAKTIFITAS TUMBUHAN OBAT KABUPATEN TAPANULI UTARA

Alex Handani Sinaga<sup>1</sup>, Adelya I Manalu<sup>2</sup>  
Universitas Imelda Medan

---

### Article Info

#### Article history:

Received Aug 18, 2021

Revised Sep 20, 2021

Accepted Sep 28, 2021

---

#### Keywords:

Ethnobotany

Use Value (UVS)

Relative Frequency Of Citation  
(RFC)

Relative Impotance (RI)

---

### ABSTRACT

Traditional medicinal plants have the potential for health maintenance and alternative medicine as well as increasing the power of the national economy because Indonesia is a country rich in biodiversity. This research was conducted in March-June 2021 in Tapanuli Regency, North Sumatra, 3 different villages that are part of the Parmonangan sub-district, namely, Aekraja Village, Hutatinggi Village, Sisordak Village. The purpose of this study was to determine how to use medicinal plants. The research methods used include selecting respondents for traditional healers, ethnobotanical surveys including field surveys, interviews and sampling of medicinal plants and preparation of herbarium specimens. The results obtained were then analyzed descriptively by calculating the UV, RFC and RI index values. From the results of UV analysis, the Zingiber Officinale value has a value (the largest UV is 0.44). The results of the RFC analysis showed that the Zingiber officinale value had a value (the largest RFC was 0.44). The results of the RFC analysis showed that the Zingiber Officinale value had a value (the largest RFC was 0.67). Bioactivity Value; It can be seen that the use of Zingiber officinale contains glucan and polygalacturonan chemicals with biactivity as antitussive. These traditional utilities are attempted to view reports from previous scientific studies published electronically such as PubMed, Google Scholar, PubChem, and Science Direct. From the results of UV analysis, the Zingiber Officinale value has a value (the largest UV is 0.44). The results of the RFC analysis showed that the Zingiber officinale value had a value (the largest RFC was 0.44). The results of the RFC analysis showed that the Zingiber Offiicinale value had a value (the largest RFC was 0.67).

*This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.*



---

### Corresponding Author:

Alex Handani Sinaga,

Program Studi S1 Farmasi,

Universitas Imelda Medan,

Jl. Bilal No. 52 Kelurahan Pulo Brayon Darat I Kecamatan Medan Timur, Medan - Sumatera Utara.

Email: alex.sinaga25@gmail.com

---

## 1. INTRODUCTION

Indonesia adalah negara kepulauan dengan berbagai keanekaragaman suku dan budaya yang terbentang dari Sabang sampai Merauke dimana terdapat banyak flora dan fauna sekitar. Di Indonesia sekitar 30.000 jenis tumbuhan, dimana 7.000 spesies diantaranya memiliki khasiat sebagai obat (Prananingrum, 2007). Kekayaan alam berupa aneka jenis tumbuhan dengan adanya pengetahuan lokal dari berbagai etnis tentang pemanfaatan tumbuhan sebagai obat menjadi sangat bermanfaat untuk pemeliharaan kesehatan dan sebagai obat (Setiawan & Maryatul, 2014). Tumbuhan obat sudah digunakan secara turun temurun sebagai pengobatan tradisional, sebagian besar pendayagunaan tumbuhan obat belum didasarkan pada pengujian klinis, melainkan lebih berdasarkan pada pengalaman penggunaan (Maulidiah *et al.*, 2020). Pengetahuan tentang hubungan antara tumbuhan dan manusia ini disebut juga etnobotani.

Salah satu daerah di Indonesia yang masih menjaga pengetahuan lokal tradisi leluhur mereka tentang pemanfaatan tumbuhan obat adalah masyarakat di Kabupaten Taput. Di daerah Taput ini masih ditemukan banyak tumbuhan obat baik yang telah dibudidayakan atau yang masih tumbuh liar di hutan atau sebagai gulma di kebun atau di sawah. Kabupaten Taput adalah salah satu kabupaten di Sumatera Utara yang melimpah tanaman herbal baik di budidayakan maupun yang tidak dibudidayakan.

Masyarakat Kabupaten Taput sudah lama dari nenek moyang menggunakan tumbuhan (gulma) sebagai obat tradisional dan percaya khasiat dari tanaman tersebut dapat menyembuhkan berbagai jenis penyakit. Pengetahuan tentang penggunaan tumbuhan obat tradisional untuk penyembuhan suatu penyakit ini mereka dapatkan secara turun-temurun. Walaupun khasiat sebagai obat belum tervalidasi secara saintifik, namun kearifan lokal tentang obat tradisional ini penting untuk di lestarikan dan di jaga.

Beberapa penelitian terdahulu mengungkapkan, jenis tumbuhan yang memiliki khasiat obat oleh suku Batak Toba antara lain (Anggraeni, 2016), menyatakan bahwa masyarakat Batak Toba telah menggunakan berbagai jenis tumbuhan yang dapat digunakan sebagai obat, diantaranya, dari famili Zingiberaceae; (Ibo dan Arimukti, 2019) di Desa Martoba menyebutkan 98 jenis tumbuhan yang digunakan sebagai obat oleh suku Batak Toba, empat diantaranya dari famili Zingiberaceae; dan Hutagalung (2016), menyatakan bahwa 108 jenis tumbuhan obat yang dimanfaatkan oleh masyarakat Batak Toba di Desa Pagaran Lambung, dan paling banyak digunakan dari famili Zingiberaceae. Menurut (Silalahi dkk, 2013) terdapat seratus lima puluh dua spesies dari enampuluh empat spesies tumbuhan yang sudah dimanfaatkan oleh Batak Karo yang telah untuk mengobati penyakit. Diantara spesies tumbuhan tersebut, Zingiberaceae merupakan famili yang paling banyak digunakan daripada spesies lainnya, seperti Poaceae dan Lamiaceae. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi tumbuhan dan cara pengolahan tumbuhan yang digunakan dalam pengobatan tradisional oleh masyarakat di kabupaten Tapanuli utara.

## 2. RESEARCH METHOD

Penelitian ini dilakukan di 3 desa diantaranya: Desa Aekraja, Desa Hutatinggi dan Desa Sisordak yang merupakan bagian dari kecamatan Parmonangan selama 3 Bulan. *Survey* awal dilakukan dengan mempelajari pengetahuan secara mendalam mengenai masyarakat lokal, epidemiologi, pengobatan tradisional, budaya masyarakat dan ekologi lingkungan untuk melihat lokasi penelitian dan mencari sejumlah data baik data sekunder maupun data primer tentang pemanfaatan tumbuhan obat yang digunakan pada masyarakat dengan tehnik wawancara. Pertanyaan yang diajukan kepada responden meliputi:

1. Jenis tumbuhan/tanaman yang digunakan
2. Masalah/penyakit kesehatan yang diatasi
3. Bagian tumbuhan/tanaman yang digunakan
4. Cara penggunaan/pengolahan tanaman obat tradisional

Wawancara dilakukan terhadap 12 responden dipilih berdasarkan metode *snow ball*. Wawancara dan metode statistik botani yang digunakan oleh peneliti kali ini terbagi menjadi 3 menurut (Tardío & Pardo De Santayana, 2008), yaitu:

- a. Use Value (UV)

Menentukan tumbuhan yang paling banyak digunakan untuk menangani penyakit di daerah tersebut.

b. Relative Frequency of Citation (RFC)

Jumlah total narasumber yang menunjukkan kegunaan suatu jenis tumbuhan.

c. Relative Importance (RI)

Menunjukkan total penggunaan tumbuhan yang memiliki khasiat terbanyak.

### 3. RESULTS AND ANALYSIS

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

Karakteristik Responden	Jumlah Sampel (N: 12)	Persen
Jenis Kelamin	Laki-laki	10
	Perempuan	2
		88,9%
		11,1%

Wawancara dilakukan terhadap 12 responden dipilih berdasarkan metode *snow ball*. Tabel 1 menunjukkan bahwa penduduk yang berjenis kelamin laki-laki lebih banyak dari pada penduduk perempuan yang terdiri laki-laki 10 orang dan perempuan sebanyak 2 orang.

**Tabel 2. Nilai Use Value, Relative Frequency dan Relative Importance**

Nama Ilmiah dan Nama Lokal	Kegunaan	Bagian Yang Digunakan & Cara Penggunaannya	Nilai		
			UV	RFC	RI
<i>Ageratum conyzoides</i>	Obat luka, Bisul	Herba segar secukupnya tumbuk sampai halus. Oleskan dibagian kulit yang sakit, kemudian bungkus dengan perban dan ganti perban 3-4 kali. Lakukan pengobatan ini sampai sembuh.	0,22	0,22	0,56
<i>Aloe vera</i>	Obat Kencing Manis (DM)	1 potong daun lidah buaya dipotong-potong lalu direbus dengan air hasil rebusan diminum, sehabis makan.	0,22	0,22	0,25
<i>Alpinia galanga</i>	Obat Reumatik	2 Rimpang sebesar ibu jari diparut dan diperas, airnya dicampur dengan kuning telur ayam kampung, diminum 1 kali sehari.	0,22	0,22	0,29
<i>Carica papaya</i>	Obat Asam Urat (Rematik)	1 lembar daun segar dan 2 potong akar ditumbuk sampai halus, direbus dengan 1 liter air kemudian disaring, diminum 1x1 sehari cukup 1 gelas pada sore hari.	0,22	0,22	0,28
<i>Citrus sp</i>	Obat Sakit kulit (gatal), menyegarkan badan lelah	Buah dipotong 2-4 bagian, lalu digosokkan pada kulit yang sakit. Untuk badan lelah, 2 genggam daun yang segar direbus dengan 3 liter air, tuangkan pada 1 ember air, gunakan untuk mandi.	0,11	0,22	0,56
<i>Clidemia hirta (L.) D. Don</i>	Obat luka, Sakit perut (Diare)	Daun segar yang masih muda sebanyak 1 genggam direbus dengan 3 gelas air sampai tersisa 1 gelas, setelah dingin, lalu disaring kemudian diminum sekaligus, ampasnya ditumbuk sampai halus dioleskan pada kulit yang sakit.	0,2	0,1	0,22
<i>Curcuma longa L</i>	Obat sakit perut (Mulas)	2 rimpang sebesar ibu jari diparut, gambir dan kapur sirih secukupnya, direbus dengan 2 gelas air, lalu disaring, kemudian diminum dan diulang sampai sembuh	0,22	0,11	0,25

Nama Ilmiah dan Nama Lokal	Kegunaan	Bagian Yang Digunakan & Cara Penggunaannya	Nilai		
			UV	RFC	RI
<i>Kaempferia galanga</i>	Obat sakit perut (Diare), Obat batuk	1 rimpang sebesar ibu jari diparut, lalu diperas dengan 1 gelas air hangat ditambahkan garam secukupnya kemudian diminum.	0,11	0,11	0,24
<i>Kaempferia rotunda L.</i>	Obat sakit perut (Maag)	1 rimpang sebesar ibu jari diparut, lalu direbus dengan air secukupnya, kemudian disaring, airnya kemudian diminum	0,22	0,11	0,35
<i>Piper betle L</i>	Obat sakit gigi, bau mulut	4 lembar daun segar direbus dengan 2 gelas air, setelah dingin dipakai untuk kumur, diulang secara teratur sampai sembuh.	0,11	0,22	0,52
<i>Psidium guajava</i>	Sakit perut (Diare), Maag	5 lembar daun segar, 1 potong akar, kulit batang, direbus dengan 1,5 liter air lalu disaring, kemudian diminum 2x1 sehari.	0,22	0,11	0,29
<i>Rhodomyrtus tomentosa (Aiton) Hassk.</i>	Obat Kencing manis (Diabetes Melitus)	1 gengam daun segar direbus, lalu disaring, diminum 1 kali sehari.	0,22	0,22	0,15
<i>Scurrula ferruginea</i>	Menghilangkan luka habis operasi Caesar, dan Obat kanker payudara	Batang dan daun dikeringkan lalu direbus dengan 3 gelas air kemudian disaring, diminum 1 kali sehari ½ gelas.	0,11	0,22	0,75
<i>Zanthoxylum acanthopodium DC</i>	Obat epilepsi, masuk angin	Buah dimakan langsung atau dicampur dengan bumbu masakan	0,22	0,22	0,62
<i>Zingiber officinale Roscoe</i>	Obat batuk, Obat pegal-pegal, masuk angin	2-3 rimpang sebesar ibu jari, direbus 2 gelas air, diminum 2x1 sehari.	0,44	0,44	0,67
<i>Zornia diphylla (L.) Pers</i>	Obat penyubur kandungan	1 gengam daun segar direbus dengan air secukupnya, diminum 1x sehari.	0,22	0,22	0,52
<i>Globba sp</i>	Sakit kepala, sakit mata	Umbinya direbus lalu di tetes ke mata	0,13	0,26	0,41
<i>Schima wallichii (DC.) Korth.</i>	Obat gatel, diare, godogan untuk ibu melahirkan	Buah + daun di godog diminum paska bersalin, daun muda (pucuk) lalpan untu obat gatel dan diare	0,2	0,2	0,54

#### 4. CONCLUSION

Dari hasil analisa UV didapatkan nilai Zingiber Offiicinale memiliki nilai (UV terbesar yaitu sebesar 0,44). Hasil analisa RFC didapatkan nilai Zingiber officinale memiliki nilai (RFC terbesar yaitu sebesar 0,44). Hasil analisa RFC didapatkan nilai Zingiber Offiicinale memiliki nilai (RFC terbesar yaitu sebesar 0,67). Hal ini membuktikan masyarakat etnis Batak Toba di tapanuli utara memanfaatkan jenis tumbuhan dari suku Zingiberaceae yaitu Zingiber officinale (jahe) sebagai obat batuk, obat pegal-pegal, masuk angin dengan cara 2-3 rimpang sebesar ibu jari, direbus 2 gelas air, diminum 2x1 sehari. Berdasarkan pemanfaatannya suku Zingiberaceae banyak dimanfaatkan sebagai bahan pengobatan, perawatan dan kesehatan.

#### REFERENCES

- Prananingrum. 2007. *Etnobotani Tumbuhan Obat Tradisional di Kabupaten Malang Bagian Timur*, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Malang.
- Setiawan, H., & Maryatul, Q. (2014). Kajian Etnobotani Masyarakat Adat Suku Moronene Di Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*, 3(2),

107. <https://doi.org/10.18330/jwallacea.2014.vol3iss2pp107-117>.
- Maulidiah, M., Winandari, O. P., & Saputri, D. A. (2020). PEMANFAATAN ORGAN TUMBUHAN SEBAGAI OBAT YANG DIOLAH SECARA TRADISIONAL DI KECAMATAN KEBUN TEBU KABUPATEN LAMPUNG BARAT. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*, 7(2), 443. <https://doi.org/10.33024/JIKK.V7I2.2720>.
- Anggraeni R. 2016. Studi etnobotani masyarakat subetnis Batak Toba di Desa Peadungdung, Sumatera Utara, Indonesia. *Pro-Life*. 3(2):129–142.
- Hutagalung MR. 2016. Pemanfaatan tumbuhan obat pada masyarakat Suku Batak Toba di Kampung Pagaran Lambung Kabupaten Tapanuli Utara, Sumatera Utara [skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Tardío, J., & Pardo De Santayana, M. (2008). Cultural importance indices: A comparative analysis based on the useful wild plants of southern Cantabria (northern Spain). *Economic Botany*, 62(1), 24–39. <https://doi.org/10.1007/s12231-007-9004-5>.
- Tchouya, G.R.F., Souza, A., Tchouankeu, J.C., Yala, J-F Boukandou d, M, Foundikou, H., Obiang, G.D.Ng., Boyom, F.F., Mabika, R.M., Menkem, E.Z., Ndinteh, D.T., and Lebibi, J. 2015. Ethnopharmacological surveys and pharmacological studies of plants used in traditional medicine in the treatment of HIV/AIDS opportunistic diseases in Gabon. *Journal of Ethnopharmacology* 162 (2015) 306-316.
- Thomas, A.N.S., 2012. *Tanaman Obat Tradisional*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta
- Van Steeins, C.G.G.J., 2003, *Flora*, diterjemahkan oleh Surjowinoto, PT. Pradnya Paramita, Jakarta.