



Kelompok Bidang: Keanekaragaman Hayati dan Bioprospeksi

PEMANFAATAN TUMBUHAN OBAT OLEH MASYARAKAT SEKITAR TAMAN NASIONAL GUNUNG CIREMAI DESA KARANGSARI KECAMATAN DARMA KABUPATEN KUNINGAN

Oleh:

Nina Herlina¹, Ai Nurlaila¹, Yayan Hendrayana¹, Ika Karyaningsih¹, Andre Aleandra²

¹Dosen Prodi Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Kuningan

²Mahasiswa Prodi Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Kuningan

Jl. Cut Nyak Dhien No. 36A, Kuningan-Jawa Barat

nina.herlina@uniku.ac.id

ABSTRAK

Tumbuhan obat mempunyai hubungan yang erat dengan masyarakat, baik sebagai sumber mata pencaharian dan pendapatan petani sekitar hutan maupun sebagai peluang yang menjanjikan. Tradisi pengobatan dalam masyarakat tidak terlepas dari budaya setempat. Jumlah jenis tumbuhan berkhasiat obat yang ada di Indonesia sampai saat ini belum diketahui secara pasti, sehingga diperlukan pendokumentasian secara menyeluruh terhadap penggunaan tumbuhan sebagai bahan baku pengobatan. Desa Karang Sari merupakan salah satu desa yang berbatasan dengan Taman Nasional Gunung Ciremai yang mempunyai potensi tumbuhan yang sangat tinggi, namun belum terdokumentasi seberapa besar jumlah tumbuhan obat yang sudah dimanfaatkan. Tujuan penelitian untuk mengidentifikasi jenis tumbuhan obat dan bagian yang dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Karang Sari. Metode yang digunakan adalah metode semi structured interview. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik wawancara dengan tokoh kunci dan masyarakat dengan secara langsung. Penentuan responden awal dilakukan dengan metode purposive sampling. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa menurut pengetahuan masyarakat di Desa Karang Sari terdapat 19 jenis tumbuhan obat dari 15 famili yang sudah dimanfaatkan. Sedangkan bagian yang dimanfaatkan sebanyak 4 bagian yang digunakan oleh masyarakat yaitu bagian buah, daun, rimpang, dan batang.

Kata Kunci: *Tumbuhan Obat, Desa Karang Sari, Taman Nasional Gunung Ciremai*



ABSTRACT

Medicinal plants have a close relationship with the community, both as a source of livelihood and income of farmers around the forest and as a promising opportunity. The tradition of medicine in the community is inseparable from the local culture. The number of medicinal plant species in Indonesia is not yet known with certainty, so it is necessary to thoroughly document the use of plants as medicinal raw materials. Karangsari Village is one of the villages bordering the Gunung Ciremai National Park which has a very high potential for plants, but it has not been documented how large the number of medicinal plants that have been utilized. The method used is the semi structured interview method. Data collection was carried out by interviewing key figures and the public in person. Determination of initial respondent is done by purposive sampling method. Analysis of the data used is qualitative descriptive analysis. The results showed that according to public knowledge in Karangsari Village there were 19 types of medicinal plants from 15 families that had been utilized. While the parts that are used are 4 parts used by the community, namely the fruit, leaves, rhizomes, and stems.

Keywords: Medicinal Plants, Karangsari Village, Gunung Ciremai National Park

PENDAHULUAN

Tumbuhan obat adalah tumbuhan yang mengandung komponen senyawa kimia (Wardiah *et al.*, 2015). Hal yang sama diungkapkan oleh Zuhud *et al.* (1994) tumbuhan obat adalah seluruh spesies tumbuhan yang diketahui atau dipercaya mempunyai khasiat obat. Penggunaan tumbuhan obat sebagai bahan obat oleh berbagai suku bangsa atau sekelompok masyarakat yang tinggal di sekitar hutan. Tradisi pengobatan dalam masyarakat tidak terlepas dari budaya setempat. Sayangnya banyak kekayaan pengetahuan tentang tumbuhan sebagai obat tradisional telah hilang, sejalan dengan terkikisnya nilai-nilai budaya kita, cara-cara pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tradisional tidak dicatat dengan baik karena teknik pengobatannya diajarkan secara lisan (Kurniawan *et al.*, 2015). Jumlah jenis tumbuhan berkhasiat obat yang ada di Indonesia sampai saat ini belum diketahui secara pasti, sehingga diperlukan pendokumentasian secara menyeluruh terhadap penggunaan tumbuhan sebagai bahan baku pengobatan (Hidayat dan Hardiansyah, 2012).

Herlina *et al.* (2018) mengemukakan bahwa di kawasan Taman Nasional Gunung Ciremai khususnya di kawasan zona rehabilitasi Blok Pasir Batang Desa Karangsari telah ditemukan sebanyak 27 jenis tumbuhan yang berpotensi obat, namun sejauh ini belum ada penelitian mengenai jenis-jenis tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Desa Karangsari, disamping itu potensi tumbuhan obat dapat menjadi rujukan sebagai informasi dan pengetahuan bagi masyarakat sebagai dokumentasi ilmiah sehingga perlu dilakukan kajian penelitian mengenai “Pemanfaatan tumbuhan obat oleh masyarakat sekitar hutan Desa Karangsari Kecamatan Darma”.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi jenis tumbuhan obat yang dimanfaatkan oleh masyarakat dan mengetahui cara dalam memanfaatkannya.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah metode *semi structured interview* dengan mewawancarai responden kunci dan responden umum secara informal untuk memudahkan mendapatkan informasi lebih banyak (Sugiyono, 2011). Pengumpulan data dilakukan dengan teknik wawancara dengan tokoh kunci dan masyarakat dengan secara langsung. Penentuan responden awal dilakukan dengan metode *purposive sampling*. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif. Penelitian dilakukan di Desa Jabranti Kecamatan Karangkencana Kabupaten Kuningan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Jenis Tumbuhan Obat yang Dimanfaatkan Oleh Masyarakat Desa Karangsari

Pengetahuan tanaman obat pada masyarakat Desa Karangsari, diperoleh secara turun temurun. Berdasarkan pengetahuan masyarakat terdapat 19 jenis tumbuhan obat dari 15 famili yang sudah dimanfaatkan. (Tabel 1.).

Tabel 1. Jenis Tumbuhan Obat yang dimanfaatkan Masyarakat Desa Karangsari

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Familia	Bagian yang digunakan	Kegunaan	Cara Penggunaan
1	Alpukat	<i>Persea americana</i>	Lauraceae	buah	Obat jantung	Mengonsumsi langsung buah alpukat
2	Antanan/pegagan	<i>Centella asiatica</i>	Mackinlayaceae	Daun	Obat sariawan, obat sakit tenggorokan	daunnya direbus kemudian diminum, daunnya bisa juga sebagai lalaban bisa dimakan langsung
3	Babadotan	<i>Ageratum conyzoides</i>	Asteraceae	Herba, Daun, batang	Obat sakit jika perut kembung	Daunnya direbus kemudian diminum
4	Hantap	<i>Sterculia oblongata</i>	Malvaceae	Daun	Obat panas dalam	Daunnya direbus kemudian airnya diminum
5	Jukut rambet	<i>Cynodon dactylon</i>	Poaceae	Daun	Obat luka ringan	Daunnya dilumatkan kemudian ditempelkan pada luka
6	Koneng Temen	<i>Curcuma longa</i>	Zingiberaceae	Rimpang	Obat tambah darah	Diparut kemudian disaring dan dicampur dengan gula atau madu kemudian diminum



No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Familia	Bagian yang digunakan	Kegunaan	Cara Penggunaan
7	Koneng Timu	<i>Curcuma xanthorrhiza</i>	Zingiberaceae	Rimpang	Obat maag/lambung	Koneng timu diparut kemudian disaring lalu diminum
8	Kumis Kucing	<i>Orthosiphon aristatus</i>	Lamiaceae	Seluruh bagian	Obat meriang	Daunnya direbus kemudian diminum
9	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i>	Meliaceae	buah	Obat untuk melancarkan peredaran darah	Buahnya dididihkan kemudian airnya diminum
10	Mangkokan	<i>Nothopanax scutellarium</i>	Araliaceae	Daun	Obat luka	Daunnya direbus kemudian diminum
11	Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i>	Rubiaceae	Buah dan daun	Obat penurunan kadar gula, darah tinggi, kanker	Buahnya diperas kemudian diambil sarinya sedangkan daunnya bisa dijadikan sebagai lalab
12	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Moraceae	buah	Obat menurunkan tekanan darah	Buahnya dimakan langsung
13	Pandan	<i>Pandanus amaryllifolius</i>	Pandanaceae	Daun	Obat pegal linu	5 lembar daun pandan dan 20 lembar daun serai. Cuci bersih kemudian ditumbuk sampai halus, tambahkan 1 sendok minyak kayu putih dan gandapura kemudian gosokkan ke bagian tubuh yang pegal.
14	Pohpohan	<i>Pilea melastomoide</i>	Urticaceae	Daun	Obat sakit pinggang	Daunnya dimakan langsung
15	Salam	<i>Syzygium pollyanthum</i>	Myrtaceae	Daun	Obat Diabetes	Direbus kemudian airnya diminum secara rutin
16	Sereh	<i>Cymbopogon nardus</i>	Poaceae	Daun	Obat batuk	daunnya dididihkan kemudian diminum
17	Sirih	<i>Piper betle</i>	Piperaceae	Daun	Obat mata	Air rebusan untuk membersihkan mata
18	Sidaguri	<i>Sida rhombifolia</i>	Malvaceae	Daun	Obat batuk	Daunnya direbus kemudian diminum
19	Sirih Merah	<i>Piper crocatum</i>	Piperaceae	Daun	Obat hipertensi	Daunnya direbus kemudian diminum

Hasil penelitian yang dilakukan terdapat perbedaan dengan hasil penelitian Handayani (2015) tentang Pemanfaatan tumbuhan obat oleh masyarakat sekitar Cagar Alam Gunung Simpang Jawa Barat, dijelaskan bahwa pada jenis Alpukat (*Persea americana*) yang dimanfaatkannya berupa pucuk daunnya untuk pengobatan ginjal sedangkan masyarakat Desa Karang Sari hanya memanfaatkan buahnya saja. Perbedaan lainnya menurut Sarimole *et al.* (2015) dijelaskan bahwa alpukat (*Persea americana*) berkhasiat untuk pengobatan hipertensi, sariawan, dan diabetes.

Pemanfaatan jenis antanan/pegagan (*Centella asiatica*) berbeda dengan beberapa penelitian yang sudah dilakukan diantaranya Sudirga (2012) mengemukakan bahwa antanan/pegagan (*Centella asiatica*) dalam pemanfaatannya di Desa Truyan Kecamatan Kintamani, daunnya



dimanfaatkan untuk patah tulang sedangkan menurut Sarimole *et al.* (2015) mengemukakan bahwa antanan/pegagan (*Centella asiatica*) dimanfaatkan daunnya sebagai obat batuk berdahak dan badan pegal linu. Berbeda pula apa yang diungkapkan oleh Handayani (2015), bahwa daun antanan/pegagan (*Centella asiatica*) dimakan langsung bermanfaat sebagai penambah darah. Selain itu juga manfaat lain dari antanan/pegagan (*Centella asiatica*) diantaranya sebagai obat hepatitis, campak, demam, amandel, sakit tenggorokan, bronchitis, infeksi dan batu saluran kencing, mata merah, wasir, keracunan, muntah darah, batuk darah, mimisan, cacingan, dan lepra. (Yuniarti, 2008). Sedangkan dalam penelitian Kuswardana, antanan/pegagan (*Centella asiatica*) digunakan untuk pengobatan demam dan untuk menghentikan pendarahan. Adanya perbedaan dalam pemanfaatan dimungkinkan kebiasaan yang selalu dilakukan secara turun temurun pada masyarakat tersebut.

Masyarakat Desa Karang Sari memanfaatkan daun dan batang babadotan (*Ageratum conyzoides*) sebagai obat sakit jika perut kembung, hal ini berbeda dengan masyarakat Desa Jabranti yang digunakan untuk obat sakit telinga, bisul, rematik, sakit tenggorokan dan perut kembung (Herlina *et al.* (2017).

Pemanfaatan daun hantap (*Sterculia oblongata*) oleh masyarakat Desa Karang Sari hanya sebagai obat panas dalam, namun menurut Dalimartha (2010), manfaat lain dari hantap (*Sterculia oblongata*) selain obat panas dalam diantaranya sebagai obat sariawan, bibir pecah-pecah, dan bias dimanfaatkan untuk mengobati sakit buang air kecil yang diakibatkan oleh panas dalam.

Daun jukut rambat (*Cynodon dactylon*) hanya digunakan sebagai obat luka ringan dengan cara daunnya dilumatkan terlebih dahulu, setelah itu baru ditempelkan pada luka. Menurut Dalimartha (2010), selain bermanfaat untuk obat luka ringan dapat juga bermanfaat untuk pengobatan infeksi saluran kemih, prostatitis, dan disentri.

Rimpang koneng temen (*Curcuma longa*) oleh masyarakat Desa Karang Sari dimanfaatkan sebagai obat penambah darah, hal ini berbeda dengan penelitian Susiarti (2015) bahwa koneng temen (*Curcuma longa*) dimanfaatkan sebagai obat pasca bersalin oleh masyarakat lokal di Pulau Seram dan menurut Sudirga (2012) koneng temen (*Curcuma longa*) dimanfaatkan sebagai obat batuk, mata, ambien, sakit kepala, pinggang, bisul, dan diare. Sedangkan menurut Handayani (2015), rimpangnya bisa dimanfaatkan sebagai obat sakit gigi.

Rimpang koneng timu (*Curcuma xanthorrhiza*) oleh masyarakat Desa Karang Sari dimanfaatkan sebagai obat maag/lambung, hal yang sama juga dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Jabranti (Herlina *et al.*, 2017).



Kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*) dimanfaatkan sebagai obat meriang oleh masyarakat Desa Karang Sari, masyarakat lokal di Pulau Seram memanfaatkan daun kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*) sebagai obat kuat (Susiarti, 2015). Hal yang berbeda juga berdasarkan penelitian Handayani (2015) seluruh bagian kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*) dimanfaatkan untuk obat encok dan pegal linu dan berbeda pula dalam penelitian Wakhidah *et al.* (2017) yang menjelaskan bahwa daun kumis kucing dimanfaatkan untuk meredakan nyeri haid.

Masyarakat Desa Karang Sari memanfaatkan buah mahoni (*Swietenia mahagoni*) hanya sebagai obat untuk melancarkan darah. Namun manfaat lainnya masih banyak diantaranya sebagai obat untuk mengurangi kolesterol, penimbunan lemak pada saluran darah, mengurangi rasa sakit, pendarahan dan lebam, serta sebagai antioksidan (Dalimartha, 2010). Biji kering mahoni (*Swietenia mahagoni*) berkhasiat sebagai obat gatal karena alergi (Handayani, 2015).

Daun mangkokan (*Nothopanax scutellarium*) dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Karang Sari sebagai obat luka. Hasil penelitian Sarimole *et al.* (2014) menjelaskan bahwa selain sebagai obat luka terdapat khasiat lain yaitu pengobatan jika rambut rontok dan mengurangi bengkak payudara saat menyusui. Hal berbeda pula dijelaskan bahwa mangkokan (*Nothopanax scutellarium*) berkhasiat sebagai obat untuk melancarkan buang air kecil, bau badan, dan obat luka (Yuniarti, 2008).

Dijelaskan juga dalam hasil penelitian Falah (2013) tentang keragaman jenis dan pemanfaatan tumbuhan berkhasiat obat oleh masyarakat sekitar hutan lindung Gunung Beratus Kalimantan Timur, untuk tanaman mengkudu (*Morinda citrifolia*) bagian yang digunakan adalah akar dan buahnya yang dimanfaatkan untuk obat pasca persalinan dan hipertensi, sedangkan pada masyarakat Desa Karang Sari mempunyai pemanfaatan yang sama dengan masyarakat Desa Jabranti yaitu bagian yang digunakan hanya buah dan daun sebagai obat penurun gula dan hipertensi. Terdapat perbedaan pula hasil penelitian Sarimole *et al.* (2014) khasiat mengkudu (*Morinda citrifolia*) sebagai obat malaria dan hipertensi. Menurut Susiarti (2015) tentang pengetahuan dan pemanfaatan tumbuhan obat masyarakat lokal di Pulau Seram Maluku, bagian yang digunakan adalah buah, daun, batang, akar, dan buah yang direbus sebagai obat sakit badan. Perbedaan yang lain juga ditemukan di Desa Truyan Kecamatan Kintamani, pemanfaatan mengkudu dalam buah dan daunnya untuk bengkak dan panas dalam (Sudirga, 2012).

Buah nangka (*Artocarpus heterophyllus*) oleh masyarakat Desa Karang Sari dimanfaatkan sebagai obat untuk menurunkan darah. Hal yang berbeda menurut Dalimartha (2010), nangka (*Artocarpus heterophyllus*) berkhasiat sebagai obat untuk mencegah oenyakit jantung, kanker,

anemia, menyehatkan mata, melancarkan system pencernaan, menyehatkan kulit, dan menurunkan tekanan darah.

Daun pandan (*Pandanus amaryllifolius*) oleh masyarakat Desa Karang Sari dimanfaatkan sebagai obat pegal linu. Selain itu daun pandan berkhasiat juga untuk mengurangi rambut rontok, menghilangkan ketombe, lemah saraf, tidak nafsu makan, dan rematik (Yuniarti, 2008).

Daun pohpohan (*Pilea melastomoide*) oleh masyarakat Desa Karang Sari dimanfaatkan untuk obat sakit pinggang. Sedangkan daun salam (*Syzygium pollyanthum*) sebagai obat diabetes, namun selain itu juga daunnya berkhasiat sebagai obat diare, maag, dan mabuk akibat alkohol. (Yuniarti, 2008).

Daun sereh (*Cymbopogon nardus*) oleh masyarakat Desa Karang Sari dimanfaatkan sebagai obat batuk. Namun selain itu, daunnya digunakan sebagai obat peluruh angin di perut, penambah nafsu makan, pengobatan pasca persalinan, penurun panas, dan pereda kejang. Selain itu juga akarnya berkhasiat sebagai penghangat badan, bahan untuk berkumur, peluruh keringat, dan peluruh dahak (Yuniarti, 2008). Berbeda dengan hasil penelitian Sarimole *et al.* (2014), sereh (*Cymbopogon nardus*) dimanfaatkan sebagai obat sakit gigi dan malaria.

Daun sirih (*Piper betle*) oleh masyarakat Desa Karang Sari dimanfaatkan sebagai obat luar yaitu untuk obat mata. Dijelaskan pula dalam hasil penelitian Sarimole *et al.* (2014) tentang Pemanfaatan Tumbuhan Hutan Sebagai Obat Tradisional Masyarakat di Kampung Yenbekwan bahwa daun sirih (*Piper betle*) dimanfaatkan sebagai obat gatal kulit, keputihan, bau mulut dan sakit gigi berlubang. Selain itu juga manfaat lainnya menurut Yuniarti (2008) berkhasiat sebagai obat eksim, menghilangkan jerawat, pendarahan gusi, mimisan, bronchitis, batuk, sariawan, sakit jantung, sifilis, akergi/biduren, dan diare.

Masyarakat Desa Karang Sari memanfaatkan daun sidaguri (*Sida rhombifolia*) sebagai obat batuk sedangkan daun sirih merah (*Piper crocatum*) sebagai obat hipertensi.

B. Bagian Tumbuhan Obat Yang Dimanfaatkan Oleh Masyarakat Desa Karang Sari

Hasil wawancara dengan masyarakat diperoleh 4 bagian yang digunakan oleh masyarakat yaitu bagian daun, buah, rimpang, dan batang. (Tabel 4.2). Namun demikian ada juga masyarakat yang memanfaatkan seluruh bagian tumbuhan dalam pengobatan. Bagian yang paling banyak dimanfaatkan adalah daun (11 jenis), buah dan daun (1 jenis), rimpang (2 jenis), batang dan daun (1 jenis), dan buah (3 jenis), sedangkan yang memanfaatkan seluruh bagian (1 jenis). Tingginya pemanfaatan bagian daun terkait dengan jumlah daun yang lebih banyak dan lebih mudah diperoleh dibandingkan dengan bagian lain.

Cara penggunaannya pun bermacam-macam dari mulai penggunaan sebagai obat luar, ada yang direbus kemudian diminum dan bisa kedua-duanya. Dari 19 jenis yang dimanfaatkan terdapat 12 jenis yang penggunaannya dengan cara direbus kemudian diminum, 5 jenis yang digunakan secara langsung dan 2 jenis yang bisa dimanfaatkan secara langsung dan direbus. Hasil wawancara dengan responden diperoleh informasi bahwa dalam pengobatan yang dilakukannya selalu mengambil sebagian besar bahan-bahan ramuan di hutan. Namun pengobatan tradisional hanya sebagai pertolongan pertama jika masih sakit langsung dibawa ke dokter atau rumah sakit terdekat.

KESIMPULAN

Terdapat 19 jenis tumbuhan obat yang dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Karang Sari dengan cara direbus dan ada juga yang digunakan secara langsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Dalimartha. 2010. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia*. Trubus Agriwidya, Jakarta.
- Falah, F. Tri S., Noorcahyati. 2013. Keragaman Jenis dan Pemanfaatan Tumbuhan Berkhasiat Obat Oleh Masyarakat Sekitar Hutan Lindung Gunung Beratus Kalimantan Timur. *Jurnal Biodiversitas Hutan dan Konservasi Alam*. 10 (1): 1-18.
- Handayani A. 2015. Pemanfaatan Tumbuhan Berkhasiat Obat Oleh Masyarakat Sekitar Cagar Alam Gunung Simpang Jawa Barat. Di dalam: *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*; Bogor 6 September 2015. Bogor; Institut Pertanian Bogor. Hal 1425-1432.
- Herlina, N. Yayan H., Ika K., dan Idit S. 2018. *Inventarisasi Jenis Tumbuhan Berkhasiat Obat di Zona Rehabilitasi Blok Pasir Batang Taman Nasional Gunung Ciremai*. Fakultas Kehutanan Universitas Kuningan, Kuningan.
- Hidayat. D. Hardiansyah. 2012. Studi Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat di Kawasan IUPHHK PT. Sari Bumi Kusuma Camp Tontang Kabupaten Sintang. *Jurnal Vokasi*. 8(2):61-68.
- Kurniawan, Erwin dan Nurul. 2015. Nilai Guna Tanaman Sebagai Obat Tradisional Oleh masyarakat Tengger di Desa Ngadisari. *Jurnal ITS*. 4(1):34-42.
- Sarimole E., Martono M., Haryono S., Jubhar C.M. 2014. Pemanfaatan Tumbuhan Hutan Sebagai Obat Tradisional Masyarakat di Kampung Yenbekwan Distrik Mansuar Kabupaten Raja Ampat. Di dalam: *Prosiding Seminar Nasional Raja Ampat*; Raja Ampat 12-13 Agustus 2014. Raja Ampat. Hal 14-23.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Alfabeta, Bandung.



- Susiarti, S. 2015. Pengetahuan dan Pemanfaatan Tumbuhan Obat Masyarakat Lokal di Pulau Seram Maluku. Di dalam: *Prosiding Seminar Masyarakat Biodiversitas Indonesia*. Bogor 5 Agustus 2015. Hal 1083-1087.
- Wakhidah, A., Ika P., Isma N,A. 2017. Studi Pemanfaatan Tumbuhan Sebagai Obat Oleh Masyarakat Desa Marimabate di Kecamatan Jailolo Halmahera Barat. *Jurnal Pro-Life*. 4(1): 275-280.
- Yuniarti, T. 2008. *Ensiklopedia Tanaman Obat Tradisional*. Media Pressindo, Yogyakarta.
- Zuhud, E.A., M. Ekarelawan dan S. Riswa. 1994. *Hutan Tropika Indoneisa sebagai Sumber Keanekaragaman Plasma Nutfah Tumbuhan Obat*. Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor dan Lembaga Alam Tropika Indonesia, Bogor.