

Jenis Jenis Tumbuhan Berpotensi Obat Di Desa Bambapuang Kabupaten Enrekang

Evi Anggraeni HR, Elis Tambaru, H. Muhtadin Asnady Salam, Andi Ilham Latunra

*Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Hasanuddin, Makassar 90245
email: evihr12@gmail.com*

Abstrak

Penelitian tentang Jenis-jenis Tumbuhan Berpotensi Obat di Desa Bambapuang Kabupaten Enrekang telah dilakukan pada bulan April – Juni 2017. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan yang berpotensi obat di Desa Bambapuang Kabupaten Enrekang. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode jelajah cruise method. Hasil dari penelitian yang dilakukan pada Masyarakat Desa Bambapuang menunjukkan bahwa terdapat 53 jenis tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat, yang terdiri dari 2 (dua) Classis yaitu Dicotyledoneae sebanyak 27 familia dan Monocotyledoneae sebanyak 4 (empat) familia. Jenis tumbuhan yang paling banyak digunakan dari Classis Dicotyledoneae yaitu sirsak (40%), kumis kucing (36%) dan jambu biji (32%). Jenis tumbuhan yang digunakan paling sedikit digunakan dari Classis Monocotyledoneae yaitu jagung, lengkuas, pisang, dan bawang dayak dengan persentase sebesar 4%. Organ tumbuhan yang paling banyak dimanfaatkan sebagai obat adalah daun (75,47%) dan yang paling sedikit adalah tangkai putik (1,88%), umbi (1,88%), kulit batang (1,88%), dan getah (1,88%). Pengolahan tumbuhan sebagai obat yang paling banyak digunakan yaitu dengan cara direbus (52,84%) dan yang paling sedikit digunakan yaitu dengan cara diperas (0,81%).

Kata kunci: Tumbuhan Obat, Bambapuang, Enrekang

Potential Types of Herbal Plants in Bambapuang, District of Enrekang, South Sulawesi

Abstract

Research on Plant Types of Potential Drugs in the village Bambapuang Enrekang was conducted in April-June 2017. This study aims to determine the types of plants that have the potential drug in the village Bambapuang Enrekang. The method used is the method of cruising cruise method. Results of research conducted at the Village Community Bambapuang shows that there are 53 species of plants used as medicine, consisting of two (2) Classis is Dicotyledoneae as much as 27 familia and Monocotyledoneae four (4) familia. Species most widely used of Classis Dicotyledoneae that soursop (40%), cat whiskers (36%) and guava (32%). Species involved are the least used of Classis Monocotyledoneae such as corn, ginger, bananas and dayak onions with a percentage of 4%. Organ of the plant most widely used as medicine are the leaves (75,47%) and the least was a stylus (1,88%), tubers (1,88%), bark (1,88%), and the sap (1,88%). Processing plants as the drug most widely used is by boiling (52,84%) and the least used by way of squeezed (0,81%).

Keywords: Herbal Palnts, Bambapuang, Enrekang

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara tropis yang kaya akan sumber bahan obat alam dan obat tradisional yang telah digunakan oleh sebagian besar masyarakat Indonesia secara turun-temurun. Masyarakat di Indonesia menggunakan tumbuhan obat untuk mengobati penyakit atau kelainan yang timbul pada tubuh selama hidupnya, baik ketika masih bayi, kanak-kanak, maupun setelah dewasa (Umar, 2005).

Enrekang merupakan salah satu daerah yang memiliki potensi sumber daya alam yang beraneka ragam, termasuk tanaman obat, selain itu memiliki komoditas pangan lokal yang diperoleh dari hutan maupun yang sengaja di budidayakan. Hal ini di tunjang dengan ketinggian tempat yang bervariasi mulai dari 100 – 1300 m dpl., sehingga dapat dijumpai berbagai jenis tanaman obat. Tanaman obat ini banyak di manfaatkan oleh *sanro/battra* untuk mengobati berbagai macam penyakit-penyakit.

Menurut Yuni *et al.* (2011), dalam Asterini (2016) Tumbuhan obat adalah segala jenis tumbuhan yang diketahui mempunyai khasiat baik dalam membantu memelihara kesehatan maupun pengobatan suatu penyakit. Tumbuhan obat sangat erat kaitannya dengan pengobatan tradisional, karena sebagian besar pendayagunaan tumbuhan obat belum didasarkan pada pengujian klinis laboratorium, melainkan lebih berdasarkan pada pengalaman penggunaan (Citrasari, 2012).

Desa Bambapuang Kabupaten Enrekang, merupakan desa yang memiliki keanekaragaman flora yang tinggi. Sebagaimana umumnya desa ini berada di sekitar pegunungan dan sebagian penduduknya bekerja sebagai petani. Masyarakat di Desa Bambapuang untuk mengatasi masalah kesehatan masih mengandalkan pengetahuan obat tradisional secara turun temurun dari nenek moyang mereka dengan memanfaatkan bahan alam berupa penggunaan obat-obat dari tumbuhan.

Berdasarkan uraian di atas, maka akan dilakukan penelitian tentang jenis-jenis tumbuhan berpotensi obat di sekitar air terjun Lagandang, Desa Bambapuang, Kabupaten Enrekang. Penelitian ini dimaksudkan untuk melihat jenis-jenis tumbuhan yang berkhasiat sebagai obat tradisional.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan yang berpotensi sebagai tumbuhan obat di Desa Bambapuang Kabupaten Enrekang.

METODE PENELITIAN

Alat dan Bahan

Penelitian ini berlangsung pada bulan April-Juni. Lokasi penelitian ini bertempat di Desa Bambapuang, Kabupaten Enrekang. Analisis data dilakukan di Laboratorium Botani Departemen Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Hasanuddin.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat tulis menulis, penggaris, peralatan herbarium, *Global Positioning System* (GPS), kamera, gunting, linggis dan peta lokasi penelitian. Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah tumbuhan yang berkhasiat obat, alkohol 70%, buku identifikasi flora, kertas koran, selotip, kertas label, plastik sampel, dan daftar tabel wawancara.

Jenis penelitian ini adalah eksploratif yang bersifat deskriptif. Menurut Nasir (1999), metode deskriptif (survey) merupakan penelitian untuk memperoleh fakta dari gejala yang ada dan mencari keterangan faktual dari suatu kelompok atau daerah, yang dilakukan terhadap sejumlah individu atau unit, baik secara sensus maupun dengan menggunakan sampel. Tahapan penelitian : Observasi lapangan yang dilakukan dengan metode jelajah (*Cruise Method*), kemudian dilanjutkan dengan penentuan informan kunci (responden) sebanyak 25 orang anggota masyarakat dari Desa Bambapuang, beberapa diantaranya adalah 2 (dua) orang dukun atau orang yang dianggap memiliki

pengetahuan lebih tentang tumbuhan berkhasiat obat. Pengambilan sampel tumbuhan obat pada daerah sekitar tapak jelajah yang dilalui dilakukan dengan metode *Participatory Rural Appraisal* merupakan proses pengkajian yang memungkingkan keterlibatan masyarakat desa secara aktif (Cavestro, 2003). Identifikasi tumbuhan didasarkan pada karakteristik morfologi dari sampel dengan mengacu pada beberapa buku-buku literatur tentang tumbuhan obat, yaitu : Tjitrosoepomo (2013), Dasuki (1991) dan Steenis (2013). data dianalisis secara deskriptif dengan cara dikelompokkan, ditabulasi, disajikan dalam bentuk tabel untuk mendapatkan gambaran umum mengenai jenis-jenis tumbuhan obat yang tumbuh di Desa Bambapuang Kabupaten Enrekang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Jenis-Jenis Tumbuhan Obat yang Ditemukan di Desa Bambapuang Kabupaten Enrekang

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Desa Bambapuang, jumlah tumbuhan obat dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Bambapuang yaitu sebanyak 53 jenis, 27 Familia dari Classis Dicotyledoneae dan 4 Familia dari Classis Monocotyledoneae.

2. Persentase Pemakaian Tumbuhan Obat dan Bagian yang dimanfaatkan Masyarakat Desa Bambapuang Kabupaten Enrekang

Berdasarkan hasil wawancara dengan menggunakan kuisisioner pada 25 orang anggota masyarakat di Desa Bambapuang, dapat diketahui, bahwa sebagian besar masyarakat desa masih sangat bergantung pada penggunaan berbagai macam obat tradisional. Hasil wawancara dengan masyarakat diperoleh jenis tumbuhan obat (nama Indonesia dan nama lokal), organ tumbuhan yang digunakan dan cara pengolahan tumbuhan untuk mengobati penyakit seperti yang tercantum pada tabel 1.

Berdasarkan tabel 1, dapat kita ketahui bahwa tumbuhan obat yang paling banyak digunakan yaitu Sirsak *Annona muricata* L. (40%), Kumis kucing *Orthosiphon aristatus* Miq. (36%), dan Jambu biji *Psidium guajava* L. (32%).

Tabel 1. Jenis Tumbuhan Berkhasiat Obat yang digunakan oleh Masyarakat Desa Bambapuang

Classis Dicotyledoneae						
No	Nama Indonesia/ Nama Lokal	Familia	Nama Ilmiah	Organ yang Digunakan	Khasiat/ Obat	Persentase (%)
1	Bandotan/Daun Beke-beke	Asteraceae	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	Akar, batang, daun	Sakit perut, luka dalam, jantung, usus buntu	8
2	Daun Klorofil/Daun Klorofil	Asteraceae	<i>Vernonia amygdalina</i> Del.	Daun	Tekanan darah tinggi, kolesterol	12
3	Kirinyu/Laruna	Asteraceae	<i>Eupotarium odorata</i> L.	Daun	Pereda luka	8
5	Urang- aring/Urang-aring	Asteraceae	<i>Elipta prostrata</i> L.	Akar, batang, daun	Diare, batuk darah	4
6	Bunga Tahi Ayam/Bunga Tahi Ayam	Asteraceae	<i>Tagetes erecta</i> L.	Bunga dan akar	Kulit bernanah, dan sakit gigi	4
7	Sirsak/Sarikaja	Annonaceae	<i>Annona muricata</i> L.	Daun	Merurunkan tekanan darah tinggi, pencegah kanker, sakit dada, penyakit dalam	40

8	Alpukat/Apoka'	Lauraceae	<i>Persea americana</i> Mill.	Daun	Menyembuhkan batu ginjal, kencing batu, memperlancar buang air kecil	12
9	Benalu/Benalu	Loranthaceae	<i>Loranthus</i> sp.	Daun	Vitalitas, infeksi, sakit gigi, anti kanker, antiseptik	12
10	Miana/Sari Nakko	Lamiaceae	<i>Coleus scutellarioides</i> Benth.	Daun	Bronkhitis, luka dalam, nyeri haid, maag, dan Tuberculosis	16
11	Kumis kucing/Kumis kucing	Lamiaceae	<i>Orthosiphon aristatus</i> Miq.	Batang, daun, bunga	Memperlancar buang air kecil, nyeri haid, asam urat, penyakit ginjal	36
12	Hiptis/Daun Ulu	Lamiaceae	<i>Hyptis capitata</i> Jacq.	Daun	Menyembuhkan penyakit ginjal	4
13	Kemangi/Cemangi	Lamiaceae	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Daun	Kembung	12
14	Sambiloto/Sambiloto	Acanthaceae	<i>Andrographis paniculata</i> (Burm) Wall.	Batang dan Daun	Malaria	4
15	Tembelean/Dalle-dalle	Verbenaceae	<i>Lantana camara</i> L.	Daun	Jantung, tuberculosis, tekanan darah tinggi	4
16	Keji beling/Pecah beling	Verbenaceae	<i>Clerodendron calamitosum</i> L.	Daun	Memperlancar buang air kecil, asam urat	12
17	Jarong/Tokka-tokka'	Verbenaceae	<i>Stachytarpetta indica</i> Vahl.	Daun	Pembersih darah nifas	4
18	Jambu biji/jambu batu	Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	Daun dan buahnya	Diare, Demam Berdarah Dengue (DBD), dan obat luka	32
19	Salam/Salam	Myrtaceae	<i>Zyzygium polyanthum</i> (Wight.) Wall.	Daun	Kolestrol, asam urat	24
20	Ketapang/Ketapang	Combretaceae	<i>Terminalia catappa</i> L.	Kulit batang	Disentri	4
21	Jeruk nipis/	Rutaceae	<i>Citrus aurantifolia</i> L.	Buah	Obat batuk	4
22	Sanrego/Sanrego	Rutaceae	<i>Lunasia amara</i> Blanco	Batang	Obat kuat	4
23	Sirih/Sirih	Piperaceae	<i>Piper betle</i> L.	Daun	Anti kanker, antidioksidan, diabetes, tetes mata	8
24	Sirih merah/Sirih merah	Piperaceae	<i>Piper crocatum</i> (Ruiz.) Pav.	Daun	Memperlancar buang air kecil	4
25	Suruhan/Daun kaca-kaca	Piperaceae	<i>Peperomia pellucida</i> L.	Akar, batang, dan daun	Menyembuhkan asam urat, rematik	8
26	Kelor/Utalloro'	Moringaceae	<i>Moringa oliefera</i> Lamk.	Daun	Obat anti kanker, antidioksidan, diabetes, tetes mata	12
27	Pare/Paria	Cucurbitaceae	<i>Momordica charantia</i> L.	Daun	Batuk berlendir, sarampa, bisul	4
28	Pepaya/Bandike	Caricaceae	<i>Carica papaya</i> L.	Daun	Malaria, meriang, tekanan darah tinggi	16
29	Pacar air/Bunga katinting	Balsaminaceae	<i>Impatiens balsamina</i> L.	Buah dan daun	Pencegah kanker, usus buntu	4
30	Jarak pagar/Palembetteng	Euphorbiaceae	<i>Jatropha curcas</i> L.	Getah dan daun	Sariawan, keputihan, amandel, dan tekanan darah tinggi	16

31	Meniran/Cemba sibokoran	Euphorbiaceae	<i>Phyllanthus niruri L.</i>	Akar, batang, dan daun	Ginjal, diabetes, luka dalam	8
32	Patikan/Daun kapu-kapu	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia hirta L.</i>	Akar, batang, dan daun	Usus buntu, katarak	4
34	Pegagan/Daun peco	Apiaceae	<i>Centella asiatica Urb.</i>	Daun	Maag	4
35	Seledri/Daun sop	Apiaceae	<i>Apium graveolens L.</i>	Daun	Rematik	4
36	Putri malu/putri malu	Mimosaceae	<i>Mimosa pudica L.</i>	Batang dan daun	Batuk, melancarkan buang air kecil	8
37	Sukun/Kalongan	Moraceae	<i>Artocarpus communis L.</i>	Daun	Jantung	4
38	Nangka/Panasa	Moraceae	<i>Artocarpus integra L.</i>	Daun	Anti kanker	4
39	Rami/Benalu batu	Urticaceae	<i>Boehmeria cylindrica (L.) Sw.</i>	Daun	Usus buntu	4
40	Binahong/Binahong	Basellaceae	<i>Andrographis cardifolia (Ten.) Steenis</i>	Daun	Tekanan darah tinggi	4
41	Tapak dara/Tapak dara	Apocynaceae	<i>Chatarranthus roseus (L.) G Don</i>	Daun	Diabetes, bisul	4
42	Tomat/tammate	Solanaceae	<i>Solanum lycopersicum L.</i>	Buah	Sariawan dan memperlancar BAB	4
43	Mengkudu/Mengkudu	Rubiaceae	<i>Morinda citrifolia L.</i>	Daun	Diabetes	12
44	Sidaguri/Cena duri	Malvaceae	<i>Sida rhombifolia L.</i>	Akar, batang, daun	Penyakit dalam	4
45	Kersen/Garseng	Tiliaceae	<i>Muntingia calabura L.</i>	Daun	Asam urat	4
46	Kayu Jawa/Kayu jawa	Anacardiaceae	<i>Lannea coromandelica L.</i>	Daun	Diabetes dan tekanan darah tinggi	4

Classis Monocotyledoneae

No	Nama Indonesia/ Nama Lokal	Familia	Nama Ilmiah	Organ yang Digunakan	Khasiat/Obat	Persentase (%)
1	Alang-alang/ Dea	Poaceae	<i>Imperata cylindrica (L.) Beauv.</i>	Akar	Menyembuhkan panas dalam	12
2	Serai/Serre	Poaceae	<i>Cymbopogon citratus (DC.) Stapf.</i>	Batang	Pereda kembung	16
3	Jagung/Dalle	Poaceae	<i>Zea mays L.</i>	Tangkai putik	Tekanan darah tinggi dan diabetes	4
4	Jahe/Pana	Zingiberaceae	<i>Zingiber officinale Roscoe</i>	Rimpang	Demam, menggigil, meriang, sakit dada	12
5	Kunyit putih/ Kunyi' pute	Zingiberaceae	<i>Curcuma mangga Val.</i>	Rimpang	Menyembuhkan penyakit dalam, infeksi	20
6	Kunyit/Kunyi'	Zingiberaceae	<i>Curcuma domestica Val.</i>	Rimpang	Luka dalam, sakit gigi, nyeri haid, sakit kepala	16

3. Cara Pengolahan dan Pemakaian Tumbuhan Obat

Jumlah tumbuhan obat yang dimanfaatkan pada masyarakat Desa Bambapuang yaitu 53 jenis. Organ tumbuhan yang digunakan oleh masyarakat sebagai obat yaitu akar (15,09%), batang (16,98%), daun (75,47%), buah (9,43%), kulit batang (1,88%), getah (1,88%), bunga (3,77%), rimpang (7,54%), tangkai putik (1,88%), dan umbi (1,88%).

Masyarakat di Desa Bambapuang mengolah atau meramu tumbuhan obat dengan cara direbus, diremas, diparut, dicelupkan, dioleskan, dikunyah, dimemarkan, dan diperas. Organ tumbuhan yang direbus adalah daun, batang, kulit batang, dan akar, dan seluruh bagian tumbuh-tumbuhan yang habitusnya berupa herba. Organ tumbuhan yang langsung dikunyah adalah daun, misalnya daun jambu biji *Psidium guajava* L. untuk mengatasi diare. Menurut penelitian Metwally (2011) jambu biji mengandung beberapa senyawa fitokimia seperti flavanoid, terpenoid dan tannin. Organ tumbuhan yang diremas yaitu daun, misalnya Miana *Coleous atropurpureus* Benth untuk mengatasi bronkhitis, luka dalam, nyeri haid, maag, dan tuberculosis. Menurut penelitian Tari, dkk., (2013) miana mengandung beberapa senyawa fitokimia seperti flavanoid, tanin dan minyak atsiri.

Organ tumbuhan yang dioleskan adalah getah, misalnya pada Jarak pagar *Jatropha curcas* L. untuk mengatasi sariawan. Menurut penelitian Sarimole, dkk., (2014) jarak pagar mengandung beberapa kandungann kimia seperti fenol, flavonoid, saponin, dan senyawa alkaloid. Organ tumbuhan yang diparut yaitu rimpang, misalnya kunyit *Curcuma domestica* Val., Kunyit putih *Curcuma Mangga* Val. untuk mengatasi penyakit dalam dan nyeri haid. Menurut penelitian Komala *et al.* 2016 kunyit putih mengandung beberapa senyawa fitokimia seperti flavanoid, saponin dan steroid. Organ tumbuhan yang direndam yaitu daun, misalnya Pisang *Musa paradisiaca* L. untuk mengatasi penyakit dalam. Menurut penelitian Supriyanti, dkk., (2015) pisang mengandung beberapa senyawa fitokimia seperti flavonoid, tanin dan terpenoid. Organ tumbuhan yang dimemarkan yaitu rimpang, misalnya Jahe *Zingiber officinale* Roscoe untuk mengatasi demam, menggigil, meriang dan sakit dada. Menurut penelitian Widiyanti (2009) jahe memiliki kandungan fitokimia seperti flavanoid, polifenol, asam malat, dan asam oksalat. Organ tumbuhan yang diperas yaitu buah, misalnya Jeruk nipis *Citrus aurantifolia* L. untuk mengatasi batuk. Menurut penelitian Fajarwati (2013) jeruk nipis mengandung beberapa senyawa fitokimia seperti asam sitrat, asam amino, minyak atsiri, dan flavanoid. Persentase pengolahan tumbuhan obat dengan cara direbus (52,84%), diremas (8,94%), diparut (8,13%), dicelup (2,43%), dioles (2,43%), dikunyah (6,50%), dimemarkan (1,62%), dan diperas (0,81%).

KESIMPULAN

Hasil penelitian jenis tumbuhan berkhasiat obat yang didapatkan di Desa Bambapuang Kabupaten Enrekang yaitu: jumlah tumbuhan yang berkhasiat obat adalah 53 jenis, yang terdiri dari 2 (dua) Classis yaitu Dicotyledoneae sebanyak 27 familia dan Monocotyledoneae sebanyak 4 familia. Jenis tumbuhan yang paling banyak digunakan dari Classis Dicotyledoneae yaitu sirsak (40%), kumis kucing (36%) dan jambu biji (32%). Jenis tumbuhan yang digunakan paling sedikit dari Classis Monocotyledoneae yaitu jagung, lengkuas, pisang, dan bawang dayak dengan persentase sebesar 4%. Organ tumbuhan yang paling banyak dimanfaatkan sebagai obat adalah daun (75,47%) dan yang paling sedikit adalah tangkai putik (1,88%), umbi (1,88%), kulit batang (1,88%), dan getah (1,88%).

Pengolahan tumbuhan sebagai obat yang paling banyak digunakan yaitu dengan cara direbus (52,84%) dan yang paling sedikit digunakan yaitu dengan cara diperas (0,81%).

DAFTAR PUSTAKA

- Asterini, A., 2016. *Pengetahuan Lokal Masyarakat Etnis Pesisir Tentang Tumbuhan yang Berkhasiat Obat di Lima Kecamatan Kabupaten Lampung Selatan*. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Cavestro, L., 2003. *Participatory Rural Appraisal Concepts Methodologies and Techniques*. Universita' Degli Studi Di Padova. Padova.
- Citrasari, H., 2012. *Korelasi Antara Tingkat Pengetahuan Pembuat Jamu Gendong terhadap Ketepatan dalam Proses Pembuatan Jamu Gendong di Desa Jenengan Kecamatan Sawit Kabupaten Boyolali*. Universitas Surakarta. Surakarta.
- Dasuki, U. A., 1991. *Sistematik Tumbuhan Tinggi*. Institut Teknologi Bandung. Bandung.
- Komala, O., D. W. Widayat., and Muztabadiharja, 2016. *Bioactive Compounds and Antibacterial Activity of Ethanolic Extracts of Curcuma mangga. Val Against Staphylococcus aureus*. International Journal of Scientific Engineering and Applied Science (IJSEAS). Volume 2, Issues 6. Pakuan University. Bogor.
- Metwally, A. M., A. A Omar., N. M. Ghazy., and F. M. Harraz, 2011. *Monograph of Psidium guajava L. leaves*. Pharmacognocny Journal. Volume 3, Issues 21. Faculty of Pharmacy. Egypt.
- Nasir, M., 1999. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Sarimole, Ema., Martosupomo, Martanto., Semangun, Haryono., dan J. D. Mangimbulude, 2014. *Manfaat Jarak Pagar (Jatropha curcas) sebagai Obat Tradisional*. Universitas Kristen Satya Wacana. Salatiga.
- Steenis, C. G. G. J. V., 2013. *Flora*. PT. Balai Pustaka. Jakarta.
- Supriyanti, F. M. T., H. Suanda., dan R. Rosdiana, 2015. *Pemanfaatan Ekstrak Kulit Pisang Kepok (Musa bluggoe) sebagai Sumber Antioksidan pada Produksi Tahu*. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Tari, R., J. Posangi., dan P. M Wowor, 2013. *Uji Efek Daun Iler (Coleus atropurpureus [L.] Benth.) Terhadap Penyembuhan Luka Insisi pada Kulit Kelinci (Oryctolagus cuniculus)*. Volume 1, Nomor 1. Jurnal Biomedik. Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Tambaru, E., *Keragaman Jenis Tumbuhan Obat Indigenous di Sulawesi Selatan*. Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan 8 (15) (2017) 7-13. P ISSN : 2086-4604 dan ISSN : 2549-8819.
- Tjitrosoepomo, G., 2013. *Taksonomi Tumbuhan Spermatophyta*. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Umar, Z., 2005. *Pemanfaatan Tumbuhan Obat dalam Upaya Pemeliharaan Kesehatan*. Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara.
- Widiyanti, R., 2009. *Analisis Kandungan Jahe (Zingiber officinale)*. Universitas Indonesia. Jakarta.