**STUDI PEMANFAATAN TUMBUHAN OBAT BERPOTENSI SEBAGAI
ANTI-INFLAMASI DI DESA TELUK BATANG UTARA KECAMATAN
TELUK BATANG KABUPATEN KAYONG UTARA**

*(Utilization Study the Potential of Medicinal Plant as Anti-Inflammatory in Teluk Batang Utara
Village Teluk Batang Sub-District Kayong Utara Districts)*

Nisa Ardina, Yeni Mariani, Gusti Eva Tavita

Fakultas Kehutanan, Universitas Tanjungpura, Jalan Imam Bonjol Pontianak 78124
Email : nisaardina96@gmail.com

Abstract

Medicinal plants are used by the community to treat various diseases, including inflammatory related diseases. The study aim to analysis utilization of medicinal plants have the potential as anti-inflammatory by community in Teluk Batang Utara Village, Teluk Batang Sub-district, Kayong Utara District. Data collection is done by interview and the selection of respondents used the purposive sampling method. The results of research with the community in Teluk Batang Utara Village, Teluk Batang Sub-District, Kayong Utara District, 44 species of medicinal plants, 26 families and 5 habitus that are utilized by the community. The most widely used family is Zingiberaceae (8 species). The highest percentage of habitus is herbs (36.36%). The most widely used plant parts are leaves (43.18%). The most widely used processing method is boiled (35.09%). The most widely used method of use is stucked (44.83%). The most frequently used frequency is three times a days (52.63%). The duration of treatment with the highest percentage is 3-4 days (61.41%). Plants with the highest UV values are Hibiscus rosa-sinesis L (0.54). Inflammatory-related diseases with the highest ICF values are sprains (0.99). Plants with the highest percentage are (100%). The family with the highest FIV value is Zingiberaceae (57.64).

Keywords: Anti-Inflammation, medicinal plants, Teluk Batang Utara Village.

PENDAHULUAN

Inflamasi merupakan suatu mekanisme yang dimiliki oleh tubuh untuk mengatasi ransangan baik itu berupa kimia maupun mekanis yang dapat menyebabkan kerusakan pada jaringan tubuh dan upaya tubuh untuk mengembalikan jaringan yang telah mengalami cedera (Hidayati, 2008; Fauzia, 2017). Ketika tubuh mengalami beberapa ciri seperti kemerahan, pembengkakan yang disertai dengan rasa panas dan rasa sakit serta hilangnya fungsi dapat digunakan sebagai deteksi terjadinya inflamasi (Punchard, 2004).

Inflamasi harus diobati baik dengan cara pengobatan modern maupun secara tradisional. Terdapat banyak jenis-jenis obat yang dapat digunakan sebagai anti-inflamasi, tetapi kebanyakan dari obat-obatan tersebut merupakan obat modern yang memiliki efek samping jika digunakan dalam waktu berkepanjangan. Salah satu efek samping dari mengkonsumsi obat anti-inflamasi adalah menimbulkan gangguan pada saluran pencernaan (Mardhiyah *et al.*, 2015). Guna menghindari efek samping tersebut maka dapat menggunakan obat tradisional yang berasal dari tumbuhan, yang

memiliki manfaat untuk anti-inflamasi, dan telah lama digunakan oleh masyarakat. Menurut Napagoda *et al.* (2018) penyakit-penyakit terkait inflamasi adalah pembengkakan pada sendi, batuk, pilek, asma, menggigil, demam, keseleo, pembengkakan, kemerahan dan pembengkakan pada mata, sakit kepala, nyeri sendi, nyeri, dan batuk berkepanjangan.

Penelitian telah dilakukan di Kabupaten Kayong Utara untuk menginventarisasi tumbuhan obat. Berdasarkan penelitian tersebut ditemukan 78 jenis tumbuhan obat di Desa Sejahtera Kecamatan Sukadana (Aminah *et al.*, 2016), dan 93 jenis tumbuhan obat di Desa Durian Sebatang Kecamatan Seponti (Wulandara *et al.*, 2018). Penelitian-penelitian tersebut belum mengelompokkan tumbuhan obat berdasarkan jenis penyakit, terutama terkait penyakit inflamasi. Masyarakat di Desa Teluk Batang Utara Kecamatan Teluk Batang Kabupaten Kayong Utara masih banyak yang menggunakan tumbuhan sebagai obat-obatan, namun hingga saat ini belum terdapat data yang secara khusus merangkum jenis tumbuhan obat yang dimanfaatkan oleh masyarakat desa tersebut sebagai anti-inflamasi. Guna mengetahui dan mendapatkan data tentang tumbuhan obat apa saja yang dapat dimanfaatkan sebagai anti-inflamasi, maka dilakukannya penelitian ini.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tentang pemanfaatan tumbuhan obat yang berpotensi sebagai anti-inflamasi oleh masyarakat di Desa Teluk Batang Utara Kecamatan Teluk

Batang Kabupaten Kayong Utara. Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pemanfaatan tumbuhan obat oleh masyarakat sebagai anti-inflamasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Dusun Karya Mulia dan Dusun Karya Bakti Desa Teluk Batang Utara Kecamatan Teluk Batang Kabupaten Kayong Utara. Alat yang digunakan adalah peta lokasi penelitian, kamera, *tally sheet*, kuisioner, buku identifikasi tumbuhan obat, alat rekaman, alat tulis menulis. Objek penelitian adalah masyarakat dan tumbuhan obat di Dusun Karya Mulia dan Dusun Karya Bakti Desa Teluk Batang Utara Kecamatan Teluk Batang Kabupaten Kayong Utara. Penelitian dilakukan dengan metode survei, pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara, dan pemilihan responden dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling*.

Data responden yaitu nama responden, umur, suku, jenis kelamin, agama, status pernikahan, tingkat pendidikan, pekerjaan, pendapatan, jumlah anggota keluarga, dusun, ketersediaan listrik, ketersediaan elektronik, pengetahuan tentang tumbuhan obat dan sumber pengetahuan tentang tumbuhan obat. Data tumbuhan obat yaitu nama lokal, habitus, lokasi pengambilan sampel, budidaya/liar, manfaatnya dalam menyembuhkan penyakit inflamasi, bagian yang digunakan, cara penggunaan, cara pengolahan, frekuensi, dan lama pengobatan. Adapun analisis data terhadap pemanfaatan masyarakat sebagai anti-

inflamasi meliputi nama lokal, nama latin, famili, habitus, budidaya/liar, kegunaan, bagian yang digunakan, cara pengolahan, cara penggunaan, frekuensi penggunaan, lama pengobatan, lokasi pengambilan sampel, dan gambar tumbuhan obat. Berdasarkan data tumbuhan obat yang diperoleh selanjutnya dilakukan analisis etnobotani, yaitu *Family importance value* (FIV), *Use Value* (UV), *Informants Concensus Factor* (ICF), dan *Fidelity Level* (FL).

Family importance value (FIV) untuk mengetahui family tumbuhan yang paling banyak digunakan, dihitung menggunakan rumus berikut (Napagoda *et al.*, 2015):

$$FIV = \frac{FC (family)}{N} \times 100$$

Keterangan:

FIV : Famili Use Value

FC : Jumlah responden yang menyebutkan keluarga

N : Jumlah total responden

Use Value (UV) untuk mengetahui nilai penggunaan tumbuhan, dihitung menggunakan rumus berikut (Kayani *et al.*, 2015):

$$UV_s = \frac{\sum U}{n}$$

Keterangan:

UV : Nilai *Use Value*

$\sum U$: Jumlah laporan penggunaan yang dikutip oleh masing-masing responden

untuk spesies yang diberikan

n : Jumlah total responden

Informants Concensus Factor (ICF) untuk menguji kesepakatan antara responden dan tanaman yang digunakan

untuk setiap kategori penyakit, dihitung menggunakan rumus berikut (Kayani *et al.*, 2015):

$$ICF = \frac{Nur - Nt}{Nur - 1}$$

Keterangan:

ICF : Nilai *Informants Concensus Factor*

Nur : Jumlah laporan penggunaan untuk penggunaan kategori tertentu

Nt : Jumlah taksa yang digunakan untuk kategori tertentu oleh semua responden

Fidelity Level (FL) untuk menentukan spesies yang paling disukai untuk mengobati jenis penyakit tertentu, dihitung menggunakan rumus berikut (Kayani *et al.*, 2015):

$$FL = \frac{Np}{N} \times 100$$

Keterangan:

FL : Nilai *Fidelity Level*

NP : Jumlah responden yang menyebutkan penggunaan tumbuhan untuk penyakit tertentu

N : Jumlah total dari responden yang menyebutkan spesies untuk penyakit apapun

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian memperoleh 44 spesies tumbuhan yang termasuk kedalam 26 famili, yang dimanfaatkan oleh masyarakat di Desa Teluk Batang Utara Kecamatan Teluk Batang Kabupaten Kayong Utara untuk mengobati penyakit terkait inflamasi. Data tumbuhan obat akan ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Tumbuhan Obat Sebagai Anti-inflamasi di Desa Teluk Batang Utara Kecamatan Teluk Batang Kabupaten Kayong Utara (*Medicinal Plant as Anti-Inflammatory Used In Teluk Batang Utara Village Teluk Batang Sub-District Kayong Utara Regency*)

No	Nama lokal	Nama latin	Famili	Habitus	Budidaya /liar	Sumber Tanaman
1	Alang-alang	<i>Imperata cylindrica</i> L	<i>Poaceae</i>	H	L	K
2	Asam jawe	<i>Tamarindus indica</i> L	<i>Fabaceae</i>	Ph	B	K
3	Bawang merah	<i>Allium cepa</i> L	<i>Amaryllidaceae</i>	H	B	Ps
4	Bawang putih	<i>Allium sativum</i> Linn	<i>Amaryllidaceae</i>	H	B	Ps
5	Bemban	<i>Donax caniniformis</i> K.Schum	<i>Marantaceae</i>	Pr	B	K
6	Bijan	<i>Sesamum indicum</i> L	<i>Pedaliaceae</i>	Pr	B	P
7	Bonglai	<i>Zingiber purpureum</i> Roxb	<i>Zingiberaceae</i>	H	B	P
8	Cekur	<i>Kaempferia galanga</i> L	<i>Zingiberaceae</i>	H	B	P
9	Duku	<i>Lansium domesticum</i> Corr	<i>Meliaceae</i>	Ph	B	K
10	Durian	<i>Durio zibethinus</i> Rumph	<i>Malvaceae</i>	Ph	B	K
11	Jambu biji	<i>Psidium guajava</i> L	<i>Myrtaceae</i>	Pr	B	P
12	Jeruk nipis	<i>Citrus aurantifolia</i> Swing	<i>Rutaceae</i>	Ph	B	P
13	Jeruk sambal	<i>Citrus amblycarpa</i> Ochse	<i>Rutaceae</i>	Ph	B	P
14	Kacang panjang	<i>Vigna sinensis</i> L	<i>Fabaceae</i>	L	B	K
15	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i> L	<i>Palmaceae</i>	Ph	B	K
16	Kembang Sepatu	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L	<i>Malvaceae</i>	Pr	B	P
17	Kumis kucing	<i>Orthosiphon aristatus</i> Miq	<i>Lamiaceae</i>	Pr	B	P
18	Kunyit	<i>Curcuma longa</i> Linn	<i>Zingiberaceae</i>	H	B	P
19	Kunyit Putih	<i>Curcuma alba</i> L	<i>Zingiberaceae</i>	H	B	P
20	Labu air	<i>Legenaria siceraria</i> (Molina) Standl	<i>Cucurbitaceae</i>	L	B	Ps
21	Langsat	<i>Lansium domesticum</i> L	<i>Meliaceae</i>	Ph	B	K
22	Legundi	<i>Vitex trifolia</i> L	<i>Verbenaceae</i>	Pr	B	P
23	Leletop	<i>Physalis peruviana</i> L	<i>Solanaceae</i>	H	L	P
24	Lengkuas	<i>Alpinia galanga</i> L	<i>Zingiberaceae</i>	H	B	P
25	Liak merah	<i>Zingiber officinale</i> Linn	<i>Zingiberaceae</i>	H	B	P
26	Lidah Buaya	<i>Aloe vera</i> L	<i>Asphdelaceae</i>	S	B	P
27	Manggis	<i>Garcinia mangostana</i> L	<i>Clusiaceae</i>	Ph	B	K
28	Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i> L	<i>Rubiaceae</i>	Ph	L	P
29	Mentemu ireng	<i>Curcuma aeruginosa</i> Roxb	<i>Zingiberaceae</i>	H	B	P
30	Nangka belande	<i>Annona muricata</i> L	<i>Annonaceae</i>	Ph	B	K
31	Patawali	<i>Tinospora crispa</i> L	<i>Menispermaceae</i>	L	B	P
32	Pegage	<i>Cantella asiatica</i> L	<i>Apiaceae</i>	H	L	P
33	Periyak	<i>Momordica charantia</i> Descourt	<i>Cucurbitaceae</i>	L	B	P
34	Pinang	<i>Areca catachu</i> L	<i>Arecaceae</i>	Ph	B	K
35	Pisang nipah	<i>Musa paradisiaca</i> L	<i>Musaceae</i>	H	B	K
36	Putri malu	<i>Mimosa pudica</i> L	<i>Fabaceae</i>	Pr	L	K
37	Seledri	<i>Apium graveolens</i> L	<i>Apiaceae</i>	H	B	P
38	Serai	<i>Cymbopogon nardus</i> L	<i>Poaceae</i>	H	B	P
39	Sirih	<i>Piper betle</i> L	<i>Piperaceae</i>	L	B	P
40	Sirih merah	<i>Piper decumanum</i> L	<i>Piperaceae</i>	L	B	P

No	Nama lokal	Nama latin	Famili	Habitus	Budidaya /liar	Sumber Tanaman
41	Sirih pedas	<i>Piper betle</i> L	<i>Piperaceae</i>	L	B	P
42	Temulawak	<i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb	<i>Zingiberaceae</i>	H	B	P
43	Tumbuh daun	<i>Kalanchoe pinnata</i> Pers	<i>Crassulaceae</i>	Pr	B	P
44	Ubi kayu	<i>Manihot utilisima</i> Pohl	<i>Euphorbiaceae</i>	Pr	B	K

(Habitus; H: Herba, Ph: Pohon, Pr: Perdu, L: Liana, S: Semak)

(Budidaya/liar; B: Budidaya, L: Liar)

(Sumber tanaman; P: Perkarangan, K: Kebun, Ps: Pasar)

Hasil penelitian juga memperoleh bentuk pemanfaatan tumbuhan obat berupa kegunaan, bagian yang digunakan, cara pengolahan, cara

penggunaan, frekuensi penggunaa, lama pengobatan dan nilai *use value* (UV). Data pemanfaatan tumbuhan obat akan ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Pemanfaatan Tumbuhan Obat Sebagai Anti-inflamasi di Desa Teluk Batang Utara Kecamatan Teluk Batang Kabupaten Kayong Utara (*Utilization Medicinal Plant as Anti-Inflammatory Used In Teluk Batang Utara Village Teluk Batang Sub-District Kayong Utara Regency*)

No	Nama Lokal	Kegunaan	Bagian yang digunakan	Cara pengolahan	Cara penggunaan	Frekuensi Penggunaan	Lama pengobatan	UV
1	Alang-alang	Batuk	Akar	Rebus	Minum	3 x 1 hari	3 - 4 hari	0,13
2	Asam jawe	Pembengkakan	Buah	Parut	Tempel	2 x 1 hari	> 4 hari	0,02
3	Bawang merah	Batuk, Demam, Sakit kepala, Bengkak, Pilek,	Umbi	Tidak diolah, Tumbuk	Tempel, Gosok	3 x 1 hari, 4 x 1 hari	3 - 4 hari, < 3 hari	0,14
4	Bawang putih	Asma	Umbi	Bakar	Bakar	3 x 1 hari	3 - 4 hari	0,05
5	Bemban	Sakit mata	Daun	Rendam	Tetes	3 x 1 hari	3 - 4 hari	0,06
6	Bijan	Demam	Daun	Remas	Tempel	4 x 1 hari	Hingga sembuh	0,07
7	Bonglai	Pilek	Rimpang	Parut	Gosok	2 x 1 hari	< 3 hari	0,11
8	Cekur	Keseleo, Batuk, Pembengkakan	Rimpang	Rebus, Parut	Tempel, Minum	2 x 1 hari, 3 x 1 hari	3 - 4 hari, > 4 hari	0,12
9	Duduk	Menggigil	Kulit Buah	Rebus	Minum	3 x 1 hari	3 - 4 hari	0,08
10	Durian	Demam, Sakit kepala	Daun	Remas	Tempel	4 x 1 hari	Hingga sembuh	0,04
11	Jambu biji	Batuk berkepanjangan	Daun	Rebus	Minum	3 x 1 hari	Hingga sembuh	0
12	Jeruk nipis	Batuk	Buah	Peras	Minum	3 x 1 hari	3 - 4 hari	0,14
13	Jeruk sambal	Batuk	Buah	Peras	Minum	3 x 1 hari	3 - 4 hari	0,08
14	Kacang panjang	Sakit mata	Daun	Remas	Tetes	2 x 1 hari	3 - 4 hari	0,16
15	Kelapa	Demam, Pilek	Buah	Tidak diolah	Tempel, Minum	1 x 1 hari, 4 x 1 hari	3 - 4 hari, hingga sembuh	0,14
16	Kembang Sepatu	Demam	Daun	Remas	Tempel	4 x 1 hari	Hingga sembuh	0,54
17	Kumis kucing	Batuk	Daun	Rebus	Minum	3 x 1 hari	3 - 4 hari	0,05
18	Kunyit	Pembengkakan pada sendi, Demam, Pilek, Nyeri sendi	Rimpang	Parut	Tempel, Gosok	2 x 1 hari	3 - 4 hari	0,13
19	Kunyit putih	Batuk	Rimpang	Rebus	Minum	3 x 1 hari	3 - 4 hari	0,02
20	Labu air	Demam	Buah	Parut	Tempel	3 x 1 hari	3 - 4 hari	0,05
21	Langsat	Menggigil	Kulit Buah	Rebus	Minum	3 x 1 hari	3 - 4 hari	0,04
22	Legundi	Pilek, Batuk	Daun	Tumbuk, Rebus	Tempel, Minum	2 x 1 hari, 3 x 1 hari	3 - 4 hari, hingga	0,03

No	Nama Lokal	Kegunaan	Bagian yang digunakan	Cara pengolahan	Cara penggunaan	Frekuensi Penggunaan	Lama pengobatan	UV
						hari	sembuh	
23	Leletop	Batuk	Seluruh Bagian	Rebus	Minum	3 x 1 hari	3 - 4 hari	0,28
24	Lengkuas	Pembengkakan, Pilek	Rimpang	Parut	Tempel, Gosok	2 x 1 hari	< 3 hari, > 4 hari	0,06
25	Liak merah	Keseleo, Sakit kepala, Nyeri sendi, Batuk, Pembengkakan, Pilek	Rimpang	Rebus, Parut	Tempel, Minum	2 x 1 hari, 3 x 1 hari	3 - 4 hari, > 4 hari	0,4
26	Lidah Buaya	Pembengkakan, Demam, Nyeri sendi, Pembengkakan pada sendi	Daun	Tidak diolah	Tempel	1 x 1 hari, 4 x 1 hari	3 - 4 hari, hingga sembuh	0,19
27	Manggis	Asma, Menggigil	Kulit Buah	Rebus	Minum	3 x 1 hari	3 - 4 hari	0,06
28	Mengkudu	Demam	Buah	Parut	Tempel	3 x 1 hari	3 - 4 hari	0
29	Mentemu ireng	Nyeri	Rimpang	Parut	Tempel	2 x 1 hari	3 - 4 hari	0,01
30	Nangkak belande	Asma	Daun	Rebus	Minum	3 x 1 hari	3 - 4 hari	0,12
31	Patawali	Batuk, Pembengkakan, Menggigil	Daun	Tumbuk, Rebus	Tempel, Minum	2 x 1 hari, 3 x 1 hari	3 - 4 hari, > 4 hari	0,04
32	Pegage	Batuk	Daun	Rebus	Minum	3 x 1 hari	3 - 4 hari	0,44
33	Periyak	Batuk, Demam, Pilek	Daun	Tumbuk, Rebus, Remas	Tempel, Gosok, Minum	3 x 1 hari, 4 x 1 hari	3 - 4 hari, hingga sembuh	0,32
34	Pinang	Pembengkakan, Batuk, Demam	Kulit Buah	Rebus, Remas	Tempel, Minum	3 x 1 hari	3 - 4 hari	0,02
35	Pisang nipah	Demam	Buah	Parut	Tempel	3 x 1 hari	3 - 4 hari	0,01
36	Putri malu	Pembengkakan	Daun	Tumbuk	Tempel	2 x 1 hari	> 4 hari	0,06
37	Seledri	Asma	Daun	Rebus	Minum	3 x 1 hari	3 - 4 hari	0
38	Serai	Keseleo, Bengkak, Pembengkakan pada sendi	Batang	Tumbuk	Tempel	2 x 1 hari	> 4 hari	0,27
39	Sirih	Demam, Sakit mata, Asma, Batuk	Daun	Rebus, Remas, Layur	Tempel, Minum	2 x 1 hari, 3 x 1 hari, 4x 1 hari	3 - 4 hari	0,29
40	Sirih merah	Batuk, Demam, Sakit mata	Daun	Rebus, Remas, Layur	Tempel, Minum	2 x 1 hari, 3 x 1 hari	3 - 4 hari, hingga sembuh	0,02
41	Sirih pedas	Sakit mata	Daun	Layur	Tempel	3 x 1 hari	3 - 4 hari	0,06
42	Temulawak	Pembengkakan, Pilek, Nyeri	Rimpang	Rebus, Parut	Tempel, Minum	2 x 1 hari, 3 x 1 hari	3 - 4 hari, > 4 hari	0,27

No	Nama Lokal	Kegunaan	Bagian yang digunakan	Cara pengolahan	Cara penggunaan	Frekuensi Penggunaan	Lama pengobatan	UV
43	Tumbuh daun	Demam,Bengkak	Daun	Tumbuk	Tempel	2 x 1 hari, 3 x 1 hari	3 - 4 hari, > 4 hari	0,08
44	Ubi kayu	Demam	Umbi	Parut	Temel	3 x 1 hari	3 - 4 hari	0,01

Habitus Tumbuhan Obat

Tumbuhan obat yang dimanfaatkan oleh masyarakat untuk mengatasi penyakit terkait inflamasi berdasarkan habitus terdiri dari pohon, herba, liana, perdu dan semak. Habitus yang paling banyak dimanfaatkan yaitu herba

sebanyak 16 spesies (36,36%), dan habitus yang paling sedikit dimanfaatkan yaitu semak dimanfaatkan hanya 1 spesies (2,27%). Persentase tumbuhan obat berdasarkan habitus akan ditampilkan pada Gambar 1.

Gambar 1. Habitus tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat anti- inflammasi
(Anti-inflammation medicinal plants habitus)

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Hikmat *et al.* (2011) di IPB Darmaga Bogor dan penelitian Arsyad (2018) di Desa Sidorejo Kecamatan Tamban Kabupaten Barito Kuala, yang juga menyatakan bahwa herba merupakan habitus yang paling banyak ditemukan. Herba banyak dimanfaatkan karena mudah ditemukan, mudah dalam pembudidayaannya, dan dapat dimanfaatkan untuk mengobati berbagai macam jenis penyakit.

Bagian yang Digunakan

Bagian tumbuhan yang digunakan sebagai obat untuk mengatasi penyakit terkait inflamasi berupa umbi, akar, buah, batang rimpang, seluruh bagian dan kulit buah. Bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan adalah daun sebanyak 19 spesies (43,18%), dan bagian tumbuhan yang paling sedikit digunakan adalah akar, batang dan seluruh bagian yang masing-masing hanya 1 spesies (2,27%). Persentase bagian tumbuhan yang digunakan akan disajikan pada Gambar 2.

Gambar 2. Persentase tumbuhan obat berdasarkan bagian tumbuhan yang dimanfaatkan untuk mengobati penyakit terkait inflammasi
(Medicinal plants percentage based on plant parts to treat inflammation associated diseases)

Daun merupakan bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan oleh masyarakat Desa Teluk Batang Utara Kecamatan Teluk Batang Kabupaten Kayong Utara untuk mengobati penyakit terkait inflamasi. Hal ini diduga karena daun berfungsi sebagai tempat pengolahan zat makanan, sehingga daun memiliki kandungan senyawa aktif yang lebih banyak daripada bagian tumbuhan lainnya. Daun juga tidak akan merusak tumbuhan jika diambil terus menerus, sehingga dapat dimanfaatkan disetiap waktu. Penelitian Setiawan (2014) di Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai juga menyatakan bahwa daun merupakan bagian yang paling banyak dimanfaatkan sebagai obat,

yaitu 31 spesies dari 65 spesies tumbuhan obat yang ditemukan.

Cara pengolahan

Didalam menggunakan tumbuhan obat untuk mengobati penyakit terkait inflamasi, cara pengolahan tumbuhan tersebut yaitu tidak diolah, tumbuk, rebus, parut, peras, remas, layur, bakar dan rendam. Berdasarkan cara-cara tersebut cara pengolahan yang paling banyak digunakan adalah rebus sebanyak 20 spesies (21,05%), dan cara pengolahan tumbuhan obat yang paling sedikit digunakan adalah bakar dan rendam, yang masing-masing hanya sebanyak 1 spesies (1,75%). Persentase cara pengolahan akan disajikan pada Gambar 3.

Gambar 3. Persentase tumbuhan obat berdasarkan cara pengolahannya obat untuk mengobati penyakit terkait inflamasi (*Medicinal plants percentage based on processing method to treats inflammation associated diseases*)

Merebus merupakan cara pengolahan yang paling banyak dimanfaatkan, karena dengan cara direbus kandungan senyawa aktif yang terdapat didalam tumbuhan lebih mudah larut kedalam air perebusan, sehingga saat penggunaanya tumbuhan obat akan lebih cepat diresap tubuh. Penelitian Sari *et al.* (2014) di Dusun Serambai Kecamatan Kembayan Kabupaten Sanggau Kalimantan Barat menunjukkan

bahwa pengolahan dengan cara direbus juga merupakan cara pengolahan dengan persentase tertinggi yaitu (58,50%) dari tujuh cara pengolahan lainnya. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Syah *et al.* (2014) di Dusun Nekkare Desa Babane Kecamatan Samalantan Kabupaten Bengkayang yang juga menunjukkan bahwa rebus merupakan cara pengolahan dengan persentase tertinggi.

Cara Penggunaan

Berdasarkan cara penggunaannya pemanfaatan tumbuhan obat yaitu tempel, gosok, makan, minum dan tetes. Dari kelima cara penggunaan tersebut yang paling banyak digunakan adalah tempel sebanyak 26 spesies (44,38%), dan cara penggunaan yang paling sedikit digunakan adalah makan hanya sebanyak 1 spesies (1,72%). Persentase cara penggunaan akan disajikan pada

Gambar 4. Cara penggunaan dengan cara ditempel merupakan cara penggunaan dengan persentase paling tinggi yaitu sebesar (44,83%), karena penyakit terkait inflamasi seperti keseleo, nyeri sendi, pembengkakan pada sendi, kemerahan dan pembengkakan pada mata, pembengkakan, dan demam lebih banyak memakai cara ditempel jika menggunakan tumbuhan obat.

Gambar 4. Persentase tumbuhan obat berdasarkan cara penggunaannya untuk mengobati penyakit terkait inflamasi Cara penggunaan tumbuhan yang dimanfaatkan (*Medicinal plants percentage based on administration method to treat inflammation associated diseases*)

Cara penggunaan dengan cara diminum merupakan cara penggunaan dengan persentase tertinggi kedua yaitu sebesar (39,66%), hal ini diduga karena cara penggunaan diminum paling banyak dalam mengobati penyakit terkait inflamasi seperti batuk dan menggigil, dimana masyarakat setempat percaya bahwa penyakit seperti batuk paling cepat penyembuhannya jika obat batuk tersebut diminum. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Nurhaida *et al.* (2015) di Dusun Kelampuk Kecamatan Tanah Pinoh Barat Kabupaten Melawi yang juga menyatakan bahwa tempel

merupakan cara penggunaan dengan persentase tertinggi yaitu (47,0%) dari lima cara penggunaan lainnya

Frekuensi Penggunaan

Berdasarkan penggunaan atau berapa kali dalam sehari masyarakat di Desa menggunakan tumbuhan obat terdapat empat jenis penggunaan yaitu 1 x 1 hari, 2 x 1 hari, 3 x 1 hari dan 4 x 1 hari. Penggunaan yang paling banyak adalah 3 x 1 hari sebanyak 30 spesies (52,63%), dan penggunaan paling sedikit adalah 1 x 1 hari hanya sebanyak 2 spesies (3,5%). Persentase penggunaan akan disajikan pada Gambar 5.

Gambar 5. Persentase tumbuhan berdasarkan frekuensi penggunaan dalam mengobati penyakit terkait inflammasi obat (*Medicinal plants percentage based on administration frequency to treats inflammation associated diseases*)

Pada umumnya, masyarakat setempat menggunakan tumbuhan obat 3x1 hari, karena disaat mereka berobat kedokter mereka sering diresepkan obat untuk 3x1 hari atau 2x1 hari, sehingga banyak dari masyarakat yang menggunakan tumbuhan obat 3x1 hari dan 2x1 hari. Tetapi ada juga masyarakat yang menggunakan tumbuhan obat sesuai kebutuhan mereka.

Lama pengobatan

Berdasarkan lama pengobatan yaitu <3 hari, 3-4 hari, >4 hari dan hingga sembuh. Lama pengobatan dengan waktu 3-4 hari menjadi yang paling banyak yaitu 35 species (61,41%), dan <3 hari menjadi yang paling sedikit yaitu 3 species (5,26). Persentase lama pengobatan akan disajikan pada Gambar 6.

Gambar 6. Persentase tumbuhan obat berdasarkan lama waktu yang dibutuhkan untuk mengobati penyakit terkait inflamasi (*Medicinal plants percentage based on length period to treats inflammation diseases*)

Pada penelitian ini terdapat penyakit terkait inflamasi seperti demam, sehingga masyarakat setempat menyebutkan kalau penyakit tersebut bisa disembuhkan dalam waktu 3-4 hari jika menggunakan tumbuhan obat.

Sedangkan untuk lama pengobatan hingga sembuh masyarakat banyak menyebutkan untuk penyakit terkait inflamasi keseleo, karena masyarakat akan mengobati keseleo dengan tumbuhan obat seperti liak merah,

cekur, dan serai, hingga bagian tumbuhan yang terkeseleo dapat digunakan kembali atau hingga sembuh. Terkadang keseleo akan sembuh dalam waktu 6-7 hari.

Famili Tumbuhan Obat

Dari 26 jenis famili tumbuhan obat yang dimanfaatkan oleh masyarakat untuk mengobati penyakit terkait inflamasi, famili *Zingiberaceae*

merupakan famili yang paling banyak dimanfaatkan yaitu 8 spesies, famili *Fabaceae* dan *Piperaceae* masing-masing 3 spesies, dan untuk famili yang lainnya masing-masing 1-2 spesies. Hasil yang lebih jelas akan disajikan tumbuhan obat berdasarkan famili, persentase dapat dilihat pada Gambar 7.

Gambar 7. Famili tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat oleh masyarakat di Desa Teluk Batang Utara Kecamatan Teluk Batang Kabupaten Kayong Utara (*Plant families are used as medicine by the community in the village of Teluk Batang Utara Village Teluk Batang Sub-District Kayong Utara Districts*)

Zingiberaceae merupakan famili yang paling banyak digunakan, karena terdapat kandungan tiamina, vitamin C, dan minyak atsiri, yang dapat berfungsi untuk menghambat atau mengobati penyakit terkait inflamasi (Zanariah *et*

al., 1997). Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Abdi *et al.* (2017) di Kecamatan Wringin Kabupaten Bondowoso dan penelitian Takoy (2013) di Desa Ensabang Kecamatan Sepauk Kabupaten Sintang

yang juga menunjukkan bahwa *Zingiberaceae* merupakan famili yang paling banyak digunakan. *Zingiberaceae* merupakan tumbuhan yang bisa tumbuh di berbagai jenis tanah dan mudah dalam pembudidayaannya.

Family Importance Value (FIV)

Family importance value (FIV) untuk mengetahui famili tumbuhan yang paling banyak digunakan (Napagoda *et al.*, 2015). Nilai FIV akan ditampilkan pada Tabel 2. Famili dengan nilai FIV paling tinggi adalah *Zingiberaceae* dengan nilai FIV sebesar (57,64%), artinya famili

Zingiberaceae merupakan famili yang paling banyak dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai anti-inflamasi. *Zingiberaceae* memiliki nilai pengobatan tradisional yang sangat bagus dan telah digunakan sejak zaman dahulu, *Zingiberaceae* telah dipercayai dapat mengobati penyakit seperti sakit kepala, luka, diare, dislokasi tulang, demam, batuk dan menggigil (Kasarkar, 2016). Famili *Zingiberaceae* telah dipercayai masyarakat dalam mengobati penyakit dengan menggunakan tumbuhan, termasuk dalam mengobati penyakit terkait inflamasi.

Tabel 3. Nilai Penting Keluarga (Family Importance Value (FIV))

No	Famili	FIV	No	Famili	FIV
1.	<i>Alliaceae</i>	4,55	14.	<i>Meliaceae</i>	8,57
2.	<i>Anonaceae</i>	12,06	15.	<i>Menispermaceae</i>	4,02
3.	<i>Apiaceae</i>	43,96	16.	<i>Musaceae</i>	0,53
4.	<i>Arecaceae</i>	2,41	17.	<i>Myrtaceae</i>	0,26
5.	<i>Clusiaceae</i>	6,16	18.	<i>Palmaceae</i>	14,47
6.	<i>Crassulaceae</i>	7,5	19.	<i>Pedaliaceae</i>	7,23
7.	<i>Cucurbitaceae</i>	34,85	20.	<i>Piperaceae</i>	35,38
8.	<i>Euphorbiaceae</i>	0,8	21.	<i>Poaceae</i>	36,99
9.	<i>Fabaceae</i>	22,52	22.	<i>Rubiaceae</i>	0,26
10.	<i>Labiatae</i>	5,09	23.	<i>Rutaceae</i>	18,23
11.	<i>Liliaceae</i>	30,02	24.	<i>Solanaceae</i>	28,15
12.	<i>Malvaceae</i>	56,3	25.	<i>Verbenaceae</i>	3,48
13.	<i>Marantaceae</i>	5,63	26.	<i>Zingiberaceae</i>	57,64

Famili dengan nilai FIV paling rendah adalah *Myrtaceae* dan *Rubiaceae* dengan nilai FIV hanya sebesar (0,26%), karena famili *Myrtaceae* dan *Rubiaceae* memiliki manfaat untuk mengobati penyakit yang tidak berkaitan dengan inflamasi. Penelitian Nurhaida *et al.* (2015) di Dusun Kelampuk Kecamatan Tanah Pinoh Barat Kabupaten Melawi menunjukkan bahwa Famili *Myrtaceae* digunakan untuk mengobati sakit perut, sedangkan Famili *Rubiaceae* digunakan

untuk mengobati darah tinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian Gunandi *et al.* (2017) di Desa Gerantung Kecamatan Monterado Kabupaten Bengkayang, yang menunjukkan bahwa Famili *Myrtaceae* digunakan untuk mengobati sakit perut, dan Famili *Rubiaceae* digunakan untuk mengobati darah tinggi. Penelitian-penelitian tersebut dapat membuktikan bahwa masih sedikit masyarakat di Desa Teluk Batang Utara Kecamatan Teluk Batang Kabupaten Kayong Utara yang

menggunakan famili *Myrtaceae* dan *Rubiaceae* sebagai obat anti-inflamasi.

Use Value (UV)

Use value (UV) merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui nilai penggunaan tumbuhan berikut (Kayani *et al.*, 2015). Penelitian ini tumbuhan yang memiliki nilai UV paling tinggi adalah kembang sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L) dengan nilai UV (0,54) (Tabel 4), artinya kembang sepatu merupakan tumbuhan yang paling banyak dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai tumbuhan obat anti-inflamasi, karena kembang sepatumemiliki kandungan flavonoida, saponin, dan polifenol. (Rahayuningsih *et al.*, 2012). Sedangkan tumbuhan dengan nilai UV paling rendah adalah jambu biji (*Psidium guajava* L), mengkudu (*Morindacitrifolia* L), dan seledri

(*Apium graveolens* L), dengan nilai UV hanya sebesar (0), artinya jambu biji, seledri dan mengkudu merupakan tumbuhan yang paling sedikit dimanfaatkan sebagai tumbuhan obat anti-inflamasi, karena untuk mengobati penyakit terkait inflamasi batuk berkepanjangan, demam, dan asma, masyarakat lebih banyak memanfaatkan tumbuhan obat yang lain.

Informants Concensus Factor (ICF)

Informants concensus factor (ICF) digunakan untuk mengetahui kesepakatan antara responden dan tanaman yang digunakan untuk setiap kategori penyakit (Kayani *et al.*, 2015). Penelitian ini terdapat 13 kategori penyakit terkait inflamasi yang dianalisis nilai ICF penyakit tersebut, nilai ICF akan ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 4. Nilai Faktor Konsensi Informan (*Informants Concensus Factor* (ICF) Value)

No	Penyakit	Jumlah Pengguna (Nur)	Jumlah Tumbuhan (Nt)	ICF
1	Keseleo	210	3	0,99
2	Kemerahan dan pembengkakan pada mata	173	5	0,98
3	Batuk	573	16	0,97
4	Demam	474	16	0,97
5	Menggigil	69	4	0,96
6	Pembengkakan pada sendi	51	3	0,96
7	Asma	76	5	0,95
8	Nyeri	19	2	0,94
9	Sakit kepala	31	3	0,93
10	Pembengkakan	134	12	0,92
11	Pilek	89	9	0,91
12	Nyeri sendi	14	3	0,85
13	Batuk berkepanjangan	1	1	0

Tabel dapat dilihat bahwa kategori penyakit terkait inflamasi dengan nilai ICF paling tinggi adalah keseleo yaitu (0,99), artinya masyarakat di Desa Teluk Batang Utara memiliki kesepakatan bahwa cekur, liak merah dan serai

memang berkhasiat untuk mengobati penyakit terkait inflamasi yaitu keseleo. Mengobati keseleo dengan cara tradisional masih banyak dilakukan masyarakat, seperti memijit dan menambahkan tumbuhan obat pada

bagian tubuh yang terkeseleo. Kategori penyakit terkait inflamasi dengan nilai ICF paling rendah adalah batuk berkepanjangan yaitu (0), artinya masyarakat tidak memiliki kesepakatan bahwa jambu biji dapat mengobati penyakit terkait inflamasi batuk berkepanjangan, karena hanya ditemukan tumbuhan jambu biji dan hanya satu orang responden yang

menyebutkan bahwa tumbuhan tersebut dapat mengobati penyakit terkait inflamasi batuk berkepanjangan.

Fidelity Level (FL)

Fidelity level (FL) merupakan analisis yang dilakukan untuk menentukan spesies yang paling disukai untuk mengobati jenis penyakit tertentu (Kayani *et al.*, 2015). Persentase nilai FL akan ditampilkan pada Tabel 4.

Tabel 5. Nilai Tingkat Ketepatan (*Fidelity Level (FL) Value*)

No	Penyakit	Jenis tumbuhan
1	Pembengkakan pada sendi	Kunyit (71,15%), Lidah Buaya (17,14%), Serai (1,92%)
2	Batuk	Alang-alang (100%), Jeruk Nipis (100%), Jeruk Sambal (100%), Kumis Kucing (100%), Kunyit Putih (100%), Leleto (100%), Pegage (100%), Periyak (79,06%), Patawali (73,33%), Sirih Merah (40%), Sirih (20,33%), Legundi (13,33%), Cekur (6,52%), Bawang Merah (5,88%), Pinang (5,55%), Liak merah (0,64%)
3	Pilek	Bonglai (100%), Legundi (86,66%), Lengkuas (78,26%), Temulawak (24%), Kunyit (11,52%), Bawang Merah (1,96%), Kelapa (1,81%), Periyak (1,55%), Liak Merah (1,29%)
4	Asma	Bawang Putih (100%), Nangkak Belande (100%), Seledri (100%), Manggis (12%), Sirih (8,47%)
5	Menggigil	Dukuk (100%), Langsung (100%), Manggis (88%), Patawali (6,66%)
6	Demam	Bijan (100%), Kembang Sepatu (100%), Labu Air (100%), Mengkudu (100%), Pisang Nipah (100%), Ubi Kayu (100%), Kelapa (98,18%), Durian (94,11%), Tumbuh Daun (82,14%), Lidah Buaya (75,71%), Pinang (44,44%), Bawang Merah (37,25%), Sirih Merah (20%), Periyak (19,37%), Sirih (15,25%), Kunyit (1,92%)
7	Keseleo	Cekur (86,95%), Liak Merah (76,77%), Serai (49,03%)
8	Pembengkakan	Asam Jawa (100%), Putri Malu (100%), Lengkuas (21,73%), Patawali (20%), Tumbuh Daun (17,85%), Liak Merah (17,41%), Temulawak (16%), Cekur (6,52%), Pinang (5,55%), Lidah Buaya (2,85%), Bawang Merah (1,96%), Serai (1,92%)
9	Kemerahan dan pembengkakan pada mata	Bemban (100%), Kacang Panjang (100%), Sirih Pedas (100%), Sirih (55,93%), Sirih Merah (40%)
10	Sakit kepala	Bawang Merah (52,94%), Durian (5,88%), Liak Merah (1,93%)
11	Nyeri sendi	Kunyit (15,38%), Lidah Buaya (4,28%), Liak Merah (1,93%)
12	Nyeri	Mentemu Ireng (100%), Temulawak (60%)
13	Batuk berkepanjangan	Jambu Biji (100%)

Tumbuhan dengan persentase FL tertinggi (100%) adalah alang-alang, asam jawe, bawang putih, bembolan, bijan, bonglai, dukuk, jambu biji, jeruk nipis, jeruk sambal, kacang panjang, kembang sepatu, kumis kucing, kunyit putih, labu air, langsung, leleto, mengkudu, mentemu ireng, nangkak belande, pegage, pisang nipah, putri malu, seledri, sirih pedas, dan ubi kayu. Artinya tumbuhan-tumbuhan tersebut merupakan tumbuhan yang paling disukai untuk mengobati penyakit terkait inflamasi.

Sedangkan tumbuhan dengan persentase FL terendah adalah liak merah (0,64%), artinya liak merah merupakan tumbuhan yang paling tidak disukai untuk mengobati penyakit terkait inflamasi yaitu batuk. Akan tetapi nilai FL liak merah untuk kategori penyakit keseleo cukup tinggi yaitu (76,77%), karena liak merah memiliki kandungan sebagai anti-inflamasi seperti kandungan flavonoid, fenol, terpenoid dan minyak atsiri (Sari *et al.*, 2013).

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tumbuhan obat yang dimanfaatkan masyarakat berjumlah 44 tumbuhan yang termasuk kedalam 26 famili dan 5 habitus. Persentase Famili tertinggi *Zingiberaceae* (18,2%) dan famili terendah *Alliaceae*, *Annonaceae*, *Arecaceae*, *Clusiaceae*, *Crassulaceae*, *Euphorbiaceae*, *Labiatae*, *Marantaceae*, *Menispermaceae*, *Musaceae*, *Myrtaceae*, *Palmaceae*, *Pedaliaceae*, *Rubiaceae*, *Solanaceae*,

dan *Verbenaceae* (2,27%). Persentase habitus tertinggi herba (36,36%), dan habitus terendah semak (2,27%). Bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan yaitu daun (43,18 %), dan yang paling sedikit yaitu akar, batang dan seluruh bagian (2,27%). Cara pengolahan yang paling banyak digunakan yaitu rebus (35,09%), dan yang paling sedikit yaitu bakar dan rendam (1,75%). Cara penggunaan yang paling banyak digunakan yaitu tempel (44,83%), dan yang paling sedikit yaitu makan (1,72%). Frekuensi Penggunaan yang paling banyak digunakan yaitu 3x1 hari (52,63%), dan yang paling sedikit yaitu 1x1 hari (3,5%). Lama pengobatan dengan persentase tertinggi yaitu 3-4 hari (61,41%), dan persentase terendah yaitu <3 hari (5,26%).

Tumbuhan dengan nilai UV tertinggi yaitu *Hibiscus rosa-sinesis* L (0,544), dan yang terendah yaitu *Psidium guajava* L, *Morinda citrifolia* L, dan *Apium graveolens* L (0,002). Penyakit terkait inflamasi dengan nilai ICF tertinggi yaitu keseleo (0,99), dan yang terendah yaitu batuk berkepanjangan (0). Liak merah yang digunakan untuk mengobati penyakit terkait inflamasi batuk mendapatkan persentase nilai FL terendah yaitu (0,64 %). Famili dengan nilai FIV tertinggi yaitu *Zingiberaceae* (57,64), dan yang terendah yaitu *Myrtaceae* dan *Rubiaceae* (0,26).

SARAN

Perlu adanya penelitian lanjutan untuk menguji secara ilmiah tumbuhan yang memiliki nilai ICF dan FL yang

tinggi. Perlu adanya pembudidayaan tumbuhan obat yang dapat dimanfaatkan oleh seluruh masyarakat di Desa Teluk Batang Utara Kecamatan Teluk Batang Kabupaten Kayong Utara.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdi AM, Wisnu EM, dan Syukur MS. 2017. Kajian Etnobotani Tumbuhan Obat oleh Pembuat Jamu di Kecamatan Wringin Kabupaten Bondowoso. *Jurnal Produksi Tanaman*. Vol 5 (7) : 1162-1169
- Aminah S, Evy W, dan Muflihati. 2016. Tumbuhan Obat yang Dimanfaatkan oleh Battri di Desa Sejahtera Kecamatan Sukadana Kabupaten Kayong Utara. *Jurnal Hutan Lestari*. Vol. 4 (3) : 299 – 305
- Arsyad M. 2018. Studi Etnobotani Tumbuhan Oleh Masyarakat Desa Sidorejo Kecamatan Tamban Kabupaten Barito Kuala. *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*. Vol 1 (1) : 85-95
- Fauzia RR, Siti PW, dan Imas S. 2017. Uji Efektifitas Anti Inflamasi Salep Ekstrak Rimpang Kencur (*Kaempferia galanga* L.) Terhadap Luka Sayat Pada Tikus Jantan. *Jurnal Sains dan Ilmu Farmasi*. Vol 2 (3) : 104-114
- Gunandi D, H.A. Oramahi, Gusti ET. 2017. Studi Tumbuhan Obat pada Etnis Dayak di Desa Gerantung Kecamatan Monterado Kabupaten Bengkayang. *Jurnal Hutan Lestari*. Vol 5 (2) : 425-436
- Hidayati A, Shanti L, dan Ahmad DS. 2008. Kandungan Kimia dan Uji Antiinflamasi Ekstrak Etanol *Lantana camara* L. Pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus* L.) Jantan. *Jurnal Bioteknologi*. Vol 5 (1) : 10-17
- Hikmat A, Ervizar AMZ, Siswoyo, Edhi S, dan Rita KS. 2011. Revitalisasi Konservasi Tumbuhan Obat Keluarga (TOGA) Guna Meningkatkan Kesehatan dan Ekonomi Keluarga Mandiri di Desa Contoh Lingkar Kampus IPB Darmaga Bogor. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*. Vol 16 (2) : 71-80
- Kasarkar AR, dan Dilipkumar KK. 2016. Tradional Knowledge of Medicines Belonging to Family Zingiberaceae from South Western Maharashtra India. *International Journal of Botany Studies*. Vol 1 (4) : 20-23
- Kayani S, Mushtaq A, Shazia S, Zabta KS, Muhammed Z, Ghulam Y, Manzoor H, dan Tahira B. 2015. Ethnobotany of Medicinal Plants Among the Communities of Alpine and Sub-alpine Regions of Pakistan. *Journal of Ethnopharmacology*. 164 : 186-202
- Mardhiyah R, Achmad F, dan Fahrial S. 2015. Dianogsis dan Tata Laksana Enteropati akibat Obat Anti Inflamasi Non Steroid (OAINS). *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*. Vol 2 (3) : 190-197
- Napagoda MT, Thamudi S, dan Diroschi F. 2018. An Ethnobotanical Study of the Medicinal Plants Used as Anti-Inflammatory Remedies in Gampaha District, Western Province, Sri Lanka. *Journal Scientifica*. Vol 2018, Article ID 9395052 : 1-8
- Nurhaida, Fadillah HU, dan Gusti ET. 2015. Studi Etnobotani Tumbuhan Obat di Dusun Kelampuk Kecamatan Tanah Pinoh Barat Kabupaten Melawi. *Jurnal Hutan Lestari*. Vol 3 (4) : 526 – 537

- Punchard NA, Cliff JW, and Ian A. 2004. Editorial : The Journal of Inflammation. *Journal of Inflammation*.
- Rahayuningsih I, Sodikin, dan Mustiah Y. 2012. Efektivitas Penurunan Suhu Tubuh Menggunakan Kompres Air Hangat dan Kompres Daun Kembang Sepatu pada Anak Demam di Ruang Cempaka RSUD Dr. R Goeteng Taroenadibrata Kabupaten Purbalingga Jawa Tengah. *Jurnal Kesehatan*. Vol 3 (2) : 1-8
- Sari KIP, Priadnadi, dan Nasril N. 2013. Uji Antimikroba Ekstrak Segar Jahe-Jahean (*Zingiberaceae*) Terhadap *Staphylococcus aureus*, *Escherchia* dan *Candida albicans*. Vol 2 (1) : 20-24
- Sari RY, Evy W, Muflihati. 2014. Etnobotani Tumbuhan Obat di Dusun Serambai Kecamatan Sanggau Kalimantan Barat. *Jurnal Hutan Lestari*. Vol 2 (3) : 379-387
- Syah J, Fadillah HU, dan Fathul Y. 2014. Studi Etnobotani Tumbuhan Obat yang di Manfaatkan Masyarakat Dusun Nekkare Desa Babane Kecamatan Samalantan Kabupaten Bengkayang. *Jurnal Hutan Lestari*. Vol 2 (3) : 419-426
- Setiawan H, dan Maryatul Q. 2014. Kajian Etnobotani Masyarakat Adat Suku Moronene di Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*. Vol 3 (2) : 107-117
- Takoy DM, Riza L, dan Irwan L. 2013. Tumbuhan Berkhasiat Obat Suku Dayak Seberuang Di Kawasan Hutan Desa Ensabang Kecamatan Sepauk Kabupaten Sintang. *Jurnal Protobiont*. Vol 2 (3): 122 – 128
- Wulandara FD, Rafdinal, dan Riza L. 2018. Etnobotani Tumbuhan Obat Suku Melayu Desa Durian Sebatang Kecamatan Seponti Kabupaten Kayong Utara. *Jurnal Protobiont*. Vol 7 (3) : 36-46
- Zanariah J, A. Noor R, O. Rosnah. 1997. Nutritional composition of common Zingiberaceae Speies used in Tradisional Medicines and Cooking. *Jurnal Trop. Agric. And Fd*. Vol 25 (2) : 225-229.