



Keanekaragaman Suku Asteraceae Di Sekitar Danau Kalimpa'a Kawasan Taman Nasional Lore Lindu

Diversity of Asteraceae Family at Kalimpa'a Lake in Lore Lindu National Park

Megawati¹, Samsurizal M. Sulaeman² dan Ramadhanil Pitopang¹

¹Jurusan Biologi FMIPA, Universitas Tadulako

²Prodi Pendidikan Biologi FKIP, Universitas Tadulako

Kampus Bumi Tadulako Jl. Soekarno-Hatta Km.9 Palu, Sulawesi Tengah 94118

ABSTRACT

Study on Diversity of Asteraceae Family at Kalimpa'a Lake in Lore Lindu National Park had been conducted from May until September, 2016. The aims were to provide information about plants diversity of Asteraceae tribe from this site as scientific data for conservation. Data was collected based on exploration technique sampling on seven sites. Sample identification was done in Biodiversity Laboratory of Tadulako University. Asteraceae sample from Kalimpa'a Lake can be classified in 12 species, 12 genus and 4 tribes, namely: *Acmella paniculata*, *Adenostemma viscosum*, *Ageratum conyzoides*, *Austroeupatorium inulaefolium*, *Bidens pilosa*, *Dicrocephala bicolor*, *Eclipta prostrata*, *Erigeron sumatrensis*, *Galinsoga parviflora*, *Sonchus arvensis*, *Synedrella nodiflora*, and *Youngia japonica*.

Keywords: *Asteraceae, Kalimpa'a Lake, Lore Lindu National Park, Exploration.*

ABSTRAK

Keanekaragaman Suku Asteraceae di Sekitar Danau Kalimpa'a Kawasan Taman Nasional Lore Lindu. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei sampai September 2016. Tujuan menyediakan informasi mengenai keanekaragaman jenis tumbuhan suku Asteraceae di sekitar Danau Kalimpa'a agar dapat menambah data ilmiah guna upaya konservasi. Metode yang digunakan yaitu teknik eksplorasi pada 7 titik lokasi penelitian. Identifikasi dilakukan di Laboratorium Biodiversitas Jurusan Biologi FMIPA UNTAD. Tumbuhan Asteraceae di sekitar danau Kalimpa'a berjumlah 12 jenis, 12 genus dan 4 tribe, yaitu: *Acmella paniculata*, *Adenostemma viscosum*, *Ageratum conyzoides*, *Austroeupatorium inulaefolium*, *Bidens pilosa*, *Dicrocephala bicolor*, *Eclipta prostrata*, *Erigeron sumatrensis*, *Galinsoga parviflora*, *Sonchus arvensis*, *Synedrella nodiflora*, dan *Youngia japonica*.

Kata kunci : *Asteraceae, Danau Kalimpa'a, Taman Nasional Lore Lindu, Eksplorasi.*

LATAR BELAKANG

Suku Asteraceae adalah kelompok tumbuhan yang memiliki keanekaragaman tinggi, sekitar 25.000 jenis dengan 1.700 genus tersebar hampir di seluruh dunia kecuali di Antartika (Sell, & Murrell, 2006; Zhu *et al.*, 2011). Karena banyaknya jenis yang dimiliki sehingga suku ini dikelompokkan kedalam tiga subfamili, yakni Asteroideae, Barnadesioideae dan Cichorioideae (Prohens and Nuez, 2008). Sebanyak 133 jenis, 74 genus dan 11 anak suku (*tribe*) Asteraceae tercatat berdasarkan penelitian yang dilakukan di Sumatera pada tahun 2000, dimana pada tahun 1998 hanya ditemukan 122 jenis, 67 genera dan 10 anak suku (Tjitrosoedirdjo, 2002).

Ciri dari kelompok tumbuhan ini yaitu memiliki tipe bunga epigenous yaitu suatu susunan bunga majemuk padat berbentuk seperti cakram yang lebih dikenal dengan sebutan bunga cawan (Utami, dkk., 2014).

Sebagian besar tumbuhan ini memiliki bunga yang menarik sehingga membuatnya memiliki nilai estetik. Telah banyak penelitian yang dilakukan untuk mengetahui potensi dari tumbuhan suku Asteraceae, salah satunya yaitu sebagai tumbuhan obat. Seperti *Helianthus* sp. yang bagian batangnya digunakan untuk mengobati gatal-gatal pada kulit, *Gynura procumbens* memiliki daun yang dapat digunakan untuk mengobati cedera atau

sakit badan dan diabetes, *Ageratum conyzoides* juga dapat dimanfaatkan daunnya karena dianggap mampu menghentikan pendarahan pada luka (Lingkubi dkk. 2013).

Danau Kalimpa'a atau sering disebut Danau Tambing merupakan objek wisata alam dan termasuk dalam kawasan Taman Nasional Lore Lindu. Danau Kalimpa'a berada di desa Sedoa, Kecamatan Lore Utara, Kabupaten Poso dan termasuk dalam wilayah Pengelolaan Taman Nasional Lore Lindu Wilayah III Poso. Daerah sekitarnya merupakan hutan tropis yang masih cukup baik dan alami (Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2015). Kondisi di sekitar Danau Kalimpa'a telah banyak mengalami pengalihan fungsi hutan menjadi tempat-tempat pendukung objek wisata alam sehingga banyak tumbuhan asing seperti jenis-jenis dari kelompok Asteraceae tumbuh dengan liar di sekitarnya. Jenis-jenis tumbuhan dari suku Asteraceae merupakan salah satu dari sekian banyak potensi alam Danau Kalimpa'a yang belum diperhatikan. Kurangnya informasi mengenai suku Asteraceae di daerah ini menyebabkan pemanfaatan dan pengelolaannya belum optimal. Oleh sebab itu perlu diadakan studi mengenai keanekaragaman jenis tumbuhan suku Asteraceae untuk memberikan informasi dasar tentang jenis-jenis tumbuhan kelompok ini sehingga

potensi yang dimiliki kelompok tumbuhan ini dapat digali lebih lanjut.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan *metode eksplorasi* (Rugaya, dkk., 2004), yaitu menjelajahi setiap sudut lokasi penelitian. Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data sekunder. Pengambilan sampel dilakukan pada 3 lanskap di daerah tersebut yaitu hutan primer, pinggir hutan dan tepi danau. Pengambilan sampel disertai pemetaan titik koordinat lokasi dengan menentukan 7 titik lokasi penelitian dimana terdapat tumbuhan suku Asteraceae

Selanjutnya mengumpulkan bahan penelitian yang ditemukan dilapangan dan mengambil sekurang-kurangnya 3 perbanyak dari setiap jenis. Sampel tumbuhan yang dikoleksi hanya yang sedang berbunga saja, mengingat perbedaan dan ciri utama dari tumbuhan ini dengan tumbuhan lain terletak pada organ bunganya. Identifikasi didasarkan pada karakter penting mengenai genus maupun spesies dalam hal ini ciri morfologi. Mencari dan menentukan hubungan kekerabatannya dengan melihat kemiripan atau mencari kesamaan jenis-jenis tumbuhan Asteraceae berdasarkan ciri morfologinya dengan menggunakan buku acuan *Flora of China* (Zhu *et al.*, 2011), *Weed of Rice in Indonesia* (Soerjani *et al.*, 1987) dan *Flora Pegunungan Jawa*

(Steenis, 2010) serta penelusuran internet yakni membandingkan jenis yang diperoleh dengan gambar yang ada pada website *The Plant Observatory* dan *The Plant List*.

HASIL

Daftar Jenis, Lokasi ditemukan dan Status Tumbuhan

Sebanyak 12 jenis dari 12 genus Asteraceae dijumpai di lokasi penelitian, dapat dikelompokkan kedalam 4 anak suku yaitu Astereae, Cichorieae, Eupatorieae dan Heliantheae. Data pengamatan secara terperinci dapat dilihat pada tabel 1.

Lokasi pengambilan sampel (Gambar 1) yakni di sekitar area danau Kalimpa'a dimana terdapat tumbuhan suku Asteraceae pada ketinggian mencapai 1.700 m dpl dengan keadaan geografis lokasi penelitian terletak pada 7 titik koordinat, yaitu:

1. S 01°19'38,7" E 120°18'35,6"
2. S 01°19'38,3" E 120°18'32,4"
3. S 01°19'34,5" E 120°18'26,0"
4. S 01°19'33,0" E 120°18'28,0"
5. S 01°19'31,9" E 120°18'28,9"
6. S 01°19'34,0" E 120°18'30,9"
7. S 01°19'34,8" E 120°18'28,1"

Anak suku dengan jenis dan genus terbanyak (Tabel 1) yaitu Heliantheae (5 jenis, 5 genus). Jenis-jenis dari anak suku ini tumbuh liar dan mendominasi di sekitar danau Kalimpa'a. *Bidens pilosa* adalah jenis yang dapat ditemukan hampir di

semua lokasi pengambilan sampel. Anak suku dengan jenis terbanyak kedua yaitu Eupatorieae (3 jenis, 3 genus). Anak suku dengan jenis terbanyak ketiga adalah Astereae dan Cichorieae (2 jenis, 2 genus) dengan *Sonchus arvensis* adalah jenis yang paling banyak ditemukan di lokasi penelitian.

Pada masing-masing lokasi pengambilan sampel, ditemukan 2-7 jenis tumbuhan dari suku Asteraceae. Lokasi dengan keanekaragaman paling tinggi (7 jenis) yaitu T5, T6 dan T7 dimana ketiganya merupakan daerah terbuka sehingga jenis tumbuhan dari suku ini berkembang dengan baik karena mendapatkan sinar matahari langsung. Jenis-jenis yang dijumpai pada titik ini meliputi *Acmella paniculata*, *Ageratum conyzoides*, *Bidens pilosa*, *Dicrocephala bicolor*, *Sonchus arvensis*, *Synedrella nodiflora* dan *Youngia japonica*. Lokasi dengan keanekaragaman Asteraceae terendah adalah T2 merupakan lokasi pinggir hutan yang setengah ternaungi karena masih termasuk dalam kawasan hutan sekunder (Gambar 1). Jenis-jenis yang dijumpai di lokasi ini meliputi *Bidens*

pilosa dan *Austroeupatorium inulaefolium*. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Fahmi dkk (2012) yang mengatakan bahwa tumbuhan suku Asteraceae mudah tumbuh pada daerah terbuka dan tidak dapat hidup di daerah tertutup.

Kunci determinasi anak suku, jenis dan deskripsinya diuraikan sebagai berikut:

Kunci determinasi tingkat anak suku

1. a. Bunga terdiri dari bunga tabung dan pita, bunga pita hanya memiliki putik.....*Heliantheae*
 - b. Bunga terdiri dari bunga tabung atau bunga pita saja, bunga pita memiliki putik dan benang sari.....2
2. a. Bunga terdiri dari bunga pita saja, memiliki putik dan benang sari, tabung ramping dan panjang.....*Cichorieae*
 - b. Bunga terdiri dari bunga tabung saja.....3
3. a. Bunga tabung terdiri dari dua tipe bunga, bagian tepi hanya memiliki putik dan bagian tengah memiliki putik dan benang sari.....*Asteraeae*
 - b. Bunga tabung hanya satu jenis, memiliki alat kelamin jantan dan betina.....*Eupatorieae*

Tabel 1. Daftar Jenis dan Lokasi Ditemukan Tumbuhan Suku Asteraceae

No.	Anak suku	Jenis	Lokasi
1.	<i>Astereae</i>	<i>Dicrocephala bicolor</i> (Roth) Schldtl.	T5, T6, T7
		<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz.	T3, T4, T7
2.	<i>Cichorieae</i>	<i>Sonchus arvensis</i> L.	T4, T5, T6, T7
		<i>Youngia japonica</i> (L.) DC	T6, T7

3.	<i>Eupatorieae</i>	<i>Adenostemma viscosum</i> J.R.Forst. & G.Forst.	T3, T4
		<i>Ageratum conyzoides</i> (L.) L	T3, T4, T5, T6, T7
		<i>Austroeupatorium inulaefolium</i> (Kunth) R.M.King & H.Rob.	T2
4.	<i>Heliantheae</i>	<i>Acmella paniculata</i> (Wall. ex DC.) R.K.Jansen	T3, T5, T6, T7
		<i>Bidens pilosa</i> L.	T2, T4, T5, T6, T7
		<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.	T4, T5
		<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	T5, T7
		<i>Synedrella nodiflora</i> (L.) Gaertn.	T5, T6

Keterangan: T1: Hutan Primer, T2: Pinggir Hutan Sebelah Timur, T3: Jalan ke Hutan Sebelah Timur, T4: Tepi Danau Sebelah Barat, T5: Pinggir Hutan Sebelah Barat, T6: *Camping Ground Area*, T7: Tepi Danau Sebelah Timur

Anak suku *Astereae*

Anggota dari anak suku *Astereae* merupakan tumbuhan annual atau perennial. Perawakan berupa herba, semi semak, semak atau pohon, biasanya tanpa getah. Duduk daun tersebar. Bunga cawan terdiri dari dua jenis bunga tabung, ciri khas dari anak suku ini yaitu pada bunga tabung bagian tepinya yang berjenis kelamin betina (hanya memiliki putik). Daun pembalut berbentuk lanset hingga lonceng, 2-3 atau 5-9 baris. Dasar bunga rata hingga cembung. Mahkota bunga tabung bagian tepi berwarna putih, kuning, merah muda kebiruan atau ungu. Mahkota bunga tabung bagian tengah berwarna kuning hingga putih, dengan 5 atau 4 (biasanya 3) lobus, memiliki benang sari dan putik namun secara fungsional berperan sebagai bunga jantan. Kepala sari berbentuk rata, ramping atau segitiga pada bagian ujungnya. Putik ramping dengan lengan runcing. Buah kurung padat. Papus

kadang berupa sisik atau rambut, kadang absen (Funk *et al.*, 2009).

Kunci determinasi jenis

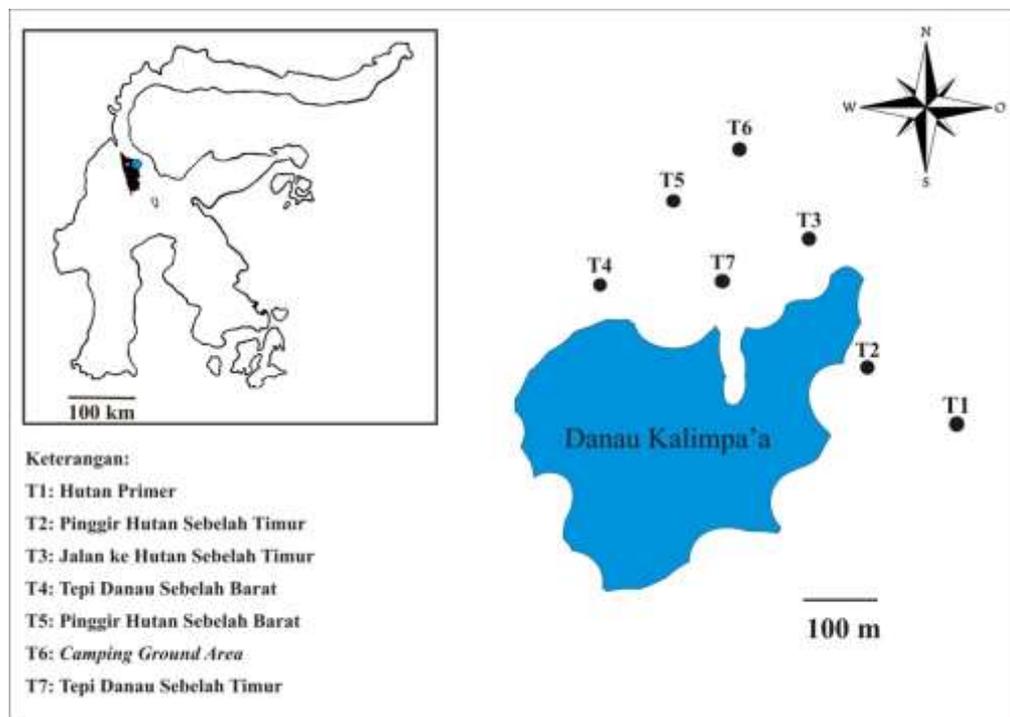
1. a. Daun berbentuk bulat telur terbalik bunga payung majemuk, tidak memiliki papus.....*D.bicolor*
- b. Daun berbentuk lanset, bunga majemuk terbatas tipe menggarpu, papus tipe rambut halus.....*E.sumatrensis*

Dicrocephala bicolor (Roth) Schtdl.

Herba, 38,5 cm. Batang tegak, percabangan simpodial, bentuk bulat, permukaan beralur, hijau kecoklatan. Daun majemuk, duduk tersebar, bentuk bulat telur sungsang, pangkal tumpul-meruncing, ujung tumpul-runcing, tepi bergerigi, pertulangan menyirip, hijau tua, permukaan kasap, tangkai hijau tua. Bunga payung majemuk, tersusun atas 2 jenis bunga tabung, hanya memiliki putik dan memiliki putik dan benang sari, letak terminalis. Daun pembalut 2-3 baris. Bunga tepi

banyak, hanya memiliki putik, mahkota bentuk silinder berwarna putih kebiruan atau keunguan, tinggi bunga 1-2 mm. Bunga tabung atau bunga tengah banyak, tinggi 1-3 mm, mahkota hijau kekuningan,

4- cuping, kepala putik kecoklatan, kepala sari kuning terang, ovarium lebih panjang dari tabung. Buah kurung berbentuk telur sungsang. Papus absen.



Gambar 1 Lokasi Penelitian : Danau Kalimpa'a Taman Nasional Lore Lindu, Sulawesi Tengah

***Erigeron sumatrensis* Retz.**

Herba, 40-78 cm. Batang tegak, percabangan monopodial, bentuk bulat, permukaan berbulu, warna batang hijau muda. Daun tunggal, duduk tersebar, bentuk lanset, pangkal runcing, ujung runcing, tepi bergerigi, pertulangan menyirip, warna daun hijau tua, permukaan kasap, warna tangkai hijau. Bunga majemuk berbatas tipe menggarpu, tersusun atas 2 jenis bunga tabung, hanya memiliki putik dan memiliki putik dan benang sari, letak terminalis dan axilaris. Daun pembalut 2-3 baris. Bunga tepi banyak, hanya

memiliki putik, mahkota berbentuk silinder, tinggi bunga 7-10 mm, warna mahkota kuning atau keunguan. Bunga tabung atau bunga tengah banyak, tinggi bunga 2-6 mm, warna mahkota kuning terang, 5- cuping, tangkai putik pendek, kepala putik berwarna ungu dan kuning, kepala sari berwarna coklat. Papus tipe rambut halus.

Anak suku *Cichorieae*

Anggota dari anak suku *Cichorieae* merupakan tumbuhan annual atau perennial. Perawakan berupa herba, semi semak, semak dan roset. Daun berseling membentuk roset. Bunga cawan hanya

tersusun atas bunga pita dengan putik dan kepala sari memiliki panjang yang sama. Daun pembalut berbentuk lanset, dibedakan menjadi beberapa rentetan bagian luar dan rentetan bagian dalam yang berukuran lebih panjang. Mahkota berwarna kuning atau biru dengan 5 cuping, memiliki alat kelamin jantan dan betina (benang sari dan putik). Kepala sari sangat halus. Putik ramping dengan tangkai yang panjang. Buah kurung berbentuk silinder, permukaannya beralur, bergaris, berusuk, kadang pipih atau rata, ujungnya rata dan menipis seperti terpahat, sering gundul atau sedikit berambut. Papus tipe sisik atau rambut, kadang absen (Funk *et al.*, 2009).

Kunci determinasi jenis

1. a. Duduk daun tersebar, daun memeluk batang, tepi daun bergigi, bunga pita berlobus 5 dengan ujung tumpul dan melekat.....*S. arvensis*
- b. Daun tersusun roset, tepi daun berombak, bunga pita berlobus 5 dengan ujung segitiga atau seperti tombak.....*Y. japonica*

Sonchus arvensis L.

Herba, 30-55 cm. Batang tegak, percabangan monopodial, bentuk bulat, permukaan berbulu halus, warna batang hijau kecoklatan. Daun tunggal, duduk tersebar memeluk batang, bentuk memanjang, pangkal berlekuk, ujung meruncing, tepi bergerigi dan bergigi, pertulangan menyirip, warna hijau tua,

permukaan licin mengkilat, tangkai absen, daun memeluk batang. Bunga majemuk berbatas tipe menggarpu, letak terminalis, tersusun atas bunga pita. Daun pembalut banyak baris. Bunga pita banyak, tinggi bunga 11-14 mm, warna mahkota kuning-kemerahan, 5-lobus dengan ujung tumpul dan menempel, tabung cukup panjang dan sangat langsing, tangkai putik lebih panjang dari tabung. Papus tipe bulu halus.

Youngia japonica (L.) DC

Herba, 30-50 cm. Roset akar. Daun tunggal, bentuk memanjang, pangkal berlekuk, ujung tumpul, tepi berombak, pertulangan menyirip, berwarna hijau tua, permukaan kasar, warna tangkai hijau. Bunga majemuk berbatas tipe menggarpu, 1-2 baris, letak terminalis, tersusun atas bunga pita, tinggi bunga 3-14 mm. Daun pembalut 1 baris. Bunga pita banyak, panjang bunga 6-12 mm, warna mahkota kuning dengan ujung berwarna merah, 5-lobus dengan ujung segitiga atau seperti tombak, kepala sari berbentuk lonjong, kepala putik berwarna kuning dengan ujung menggulung. Buah kurung berwarna coklat kehitaman, permukaan beralur. Papus tipe rambut halus.

Anak suku *Eupatorieae*

Anggota dari anak suku *Eupatorieae* merupakan tumbuhan annual atau perennial. Perawakan berupa herba, semi semak, semak atau pohon berukuran kecil, tanpa getah. Duduk daun berhadapan atau

berseling. Bunga cawan hanya terdiri dari bunga tabung saja, ukuran bunga bervariasi. Daun pembalut berbentuk lanset atau lonceng, tertinggal atau gugur seluruhnya. Dasar bunga kerucut, jarang dengan palea, bunga satu atau banyak. Mahkota berwarna putih hingga kemerahan, biru atau ungu muda dengan lobus 4- atau 5- yang melengkung. Kepala sari berlubang di bagian ujung. Kepala putik membesar dan tidak membengkok pada bagian ujung, sering memiliki warna yang sama dengan warna mahkota. Buah kurung dengan 4-10 garis. Papus tipe rambut, sisik, duri atau tidak ada (Funk *et al.*, 2009).

Kunci determinasi jenis

1. a. Tepi daun bergerigi, bunga majemuk berbatas tipe menggarpu, kepala putik pendek.....*A. viscosum*
b. Bunga payung majemuk, kepala putik panjang.....2
2. a. Bunga berwarna putih dan ungu, buah kurung dengan 4 sudut, papus tipe sisik.....*A. conyzoides*
b. Bunga berwarna ungu terang atau putih kebiruan, buah kurung silinder, papus tipe rambut kasar.....
A. inulaefolium

Adenostemma viscosum J.R.Forst. & G.Forst.

Herba, 29-43 cm. Batang tegak, percabangan simpodial, bentuk bulat, permukaan berbulu kasar, warna hijau. Daun tunggal, duduk berhadapan bersilang,

bentuk bulat telur, pangkal tumpul-membulat, ujung runcing, tepi bergerigi, pertulangan menyirip, permukaan berbintul-bintul, warna pangkal keunguan. Bunga majemuk berbatas tipe menggarpu, letak terminalis, hanya terdiri atas bunga tabung. Daun pembalut 1 baris. Bunga tabung banyak, mahkota berwarna putih, kepala putik putih keunguan, cuping 5, tinggi 3-5 mm. Buah kurung coklat, 1-3 mm, permukaan berbintul-bintul dengan 3 sudut. Papus tipe 3 duri kaku.

Ageratum conyzoides (L.) L

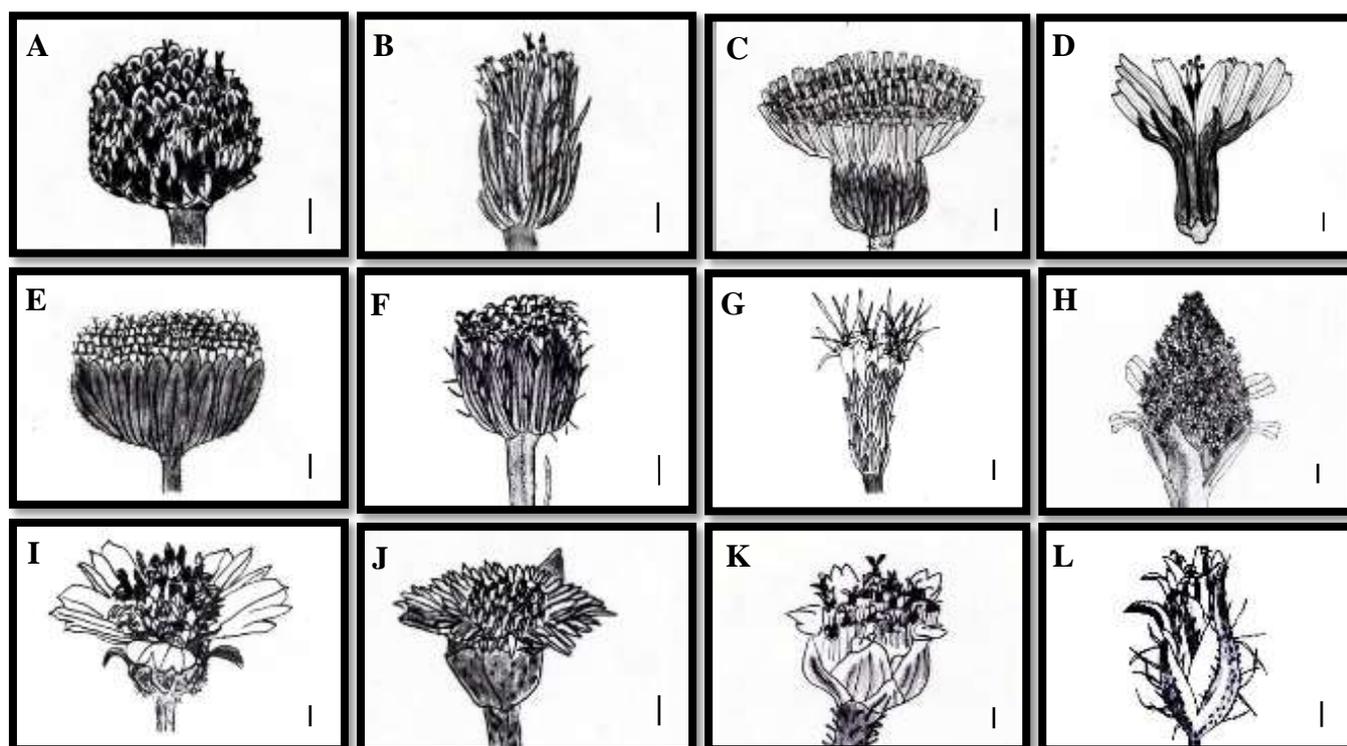
Herba, 54-58 cm. Batang tegak, percabangan monopodial, bentuk bulat, permukaan berbulu kasar, hijau. Daun majemuk menyirip gasal, duduk berhadapan bersilang, bentuk bulat telur, pangkal tumpul-membulat, ujung runcing-meruncing, tepi bergerigi, pertulangan menyirip, hijau tua, permukaan berbulu kasar. Bunga tipe payung majemuk, letak terminalis, terdiri dari bunga tabung, cawan memiliki bunga berwarna putih saja atau berwarna ungu saja. Daun pembalut 1 baris. Bunga tabung banyak, tinggi bunga 1-3 mm, warna mahkota putih atau ungu, tangkai putik panjang keluar dari tabungnya, cuping 5. Buah kurung memiliki 4 sudut, terdapat duri di sepanjang sisi nya, panjang 2 mm, berwarna coklat terang. Papus tipe sisik.

***Austro eupatorium inulaefolium* (Kunth)**

R.M.King & H.Rob.

Semak, 1-2 m. Batang tegak, berkayu, percabangan monopodial, bentuk bulat, permukaan berbulu, hijau kemerahan. Daun majemuk menyirip gasal, duduk berhadapan, bentuk segitiga, pangkal rata-meruncing, ujung runcing, tepi bergerigi, 3 tulang daun nyata, hijau, permukaan kasar,

tangkai hijau kemerahan. Bunga payung majemuk, terminalis, tersusun atas bunga tabung. Daun pembalut 2 baris. Bunga tabung banyak, 2-7 mm, mahkota ungu terang atau putih kebiruan, tangkai putih, panjang hingga melewati tabung. Buah kurung coklat atau hitam. Papus tipe rambut kasar.



Gambar 2. Morfologi bunga pada suku Asteraceae. A, B anak suku Astereae: (A). *Dicrocephala bicolor* (Roth) Schldl., (B). *Erigeron sumatrensis* Retz. C, D anak suku Cichorieae: (C). *Sonchus arvensis* L., (D). *Youngia japonica* (L.) DC. E, F, G anak suku Eupatorieae: (E). *Adenostemma viscosum* J.R.Forst. & G.Forst., (F). *Ageratum conyzoides* (L.) L., (G). *Austro eupatorium inulaefolium* (Kunth) R.M.King & H.Rob. H, I, J, K, L anak suku Heliantheae: (H). *Acemella paniculata* (Wall. ex DC.) R.K.Jansen, (I). *Bidens pilosa* L., (J). *Eclipta prostrata* (L.) L., (K). *Galinsoga parviflora* Cav., (L). *Synedrella nodiflora* (L.) Gaertn. Skala = 1 mm

Anak suku Heliantheae

Anggota dari anak suku *Heliantheae* merupakan tumbuhan annual atau perennial. Perawakan berupa herba, semak, pohon, menjalar. Duduk daun berseling atau berhadapan. Bunga cawan terdiri dari

bunga tabung dan bunga pita atau hanya tabung saja, ukuran bunga bervariasi. Daun pembalut lonjong hingga bulat telur, 1-7 baris. Dasar bunga dengan palea yang membungkus buah dan biasanya tertinggal. Bunga pita jika ada, hanya berjenis kelamin

betina atau steril. Bunga tabung dengan dua alat kelamin (putik dan benang sari). Mahkota bunga pita biasanya kekuningan, kadang putih atau kemerahan, biasanya dengan 3 lobus. Mahkota bunga tabung berwarna kuning dengan (3-) sampai (5-) lobus, kadang berukuran tidak sama. Ujung kepala sari berbentuk oval atau tombak. Putik ramping, ujung bebas atau berlekatan dengan rambut tipis, ketika dewasa ujung putik membengkok. Buah kurung pipih kadang cembung, dinding buah halus, bergaris atau beralur. Papus tipe rambut, sisik atau duri, kadang absen (Funk *et al.*, 2009).

Kunci determinasi jenis

1. a. Bunga pita berwarna putih dengan tabung pendek, bunga tabung berwarna kuning atau putih kekuningan.....2
- b. Bunga pita berwarna kuning dengan tabung lebih tinggi, bunga tabung berwarna kuning.....3
2. a. Bunga pita tidak berlobus, duduk daun berkarang, bunga terletak aksilar dan terminal permukaan buah kurung halus.....*E. prostrata*
- b. Bunga pita berlobus 3-5, duduk daun berseling berhadapan, bunga terletak terminal, permukaan buah kurung bersudut.....3
3. a. Daun tunggal, panjang tangkai daun 0,1-0,2 cm, bentuk daun lanset, bunga

- payung, bunga tepi 5.....*G. parviflora*
- b. Daun majemuk gasal, panjang tangkai daun 1,5-5 cm, bentuk daun bulat telur, bunga majemuk berbatas tipe anak payung menggarpu, bunga tepi 5-8.....*B. pilosa*
4. a. Bunga cawan tunggal, letak aksilaris dan terminalis, bunga tepi 3-8, bunga tabung 6-10, papus tipe sisik dan duri.....*S. nodiflora*
- b. Bunga cawan majemuk tipe payung, letak terminalis, bunga tepi 7-10, bunga tabung banyak, papus tipe duri.....*A. paniculata*

Acmella paniculata (Wall. ex DC.)

R.K.Jansen.

Herba, 28-55 cm. Batang tegak, percabangan simpodial, bentuk bulat, permukaan sedikit berbulu, hijau keunguan. Daun tunggal, duduk berhadapan bersilang, bentuk bulat telur, pangkal tumpul-rata, ujung runcing-tumpul, tepi bergerigi, pertulangan menyirip, hijau tua, permukaan kasap. Bunga payung, bentuk seperti piramida, terminalis, terdiri dari bunga tabung dan pita. Daun pembalut 2 baris. Bunga pita 7-10, mahkota kuning terang, lobus 4-5, hanya memiliki putik, tinggi 2-6 mm, ovarium sama panjang dengan tangkai putik. Bunga tabung banyak, mahkota kuning, cuping 4-5, kepala sari oranye-kecoklatan, kepala putik oranye, tinggi 1-4

mm. Buah kurung coklat kehitaman, permukaan kasap. Papus tipe 2 duri kaku.

***Bidens pilosa* L.**

Herba, 29-51,5 cm. Batang tegak, percabangan menggarpu, bentuk batang segi 4, permukaan kasap-sedikit berbulu, hijau kemerahan. Daun majemuk gasal, duduk berhadapan bersilang, bentuk bulat telur, pangkal tumpul-rata, ujung runcing-meruncing, tepi bergerigi, pertulangan menyirip, hijau tua, permukaan kasap, tangkai hijau. Daun pembalut 2 baris. Bunga tepi 5-8, kadang absen, mahkota putih susu, tabung pendek, tinggi 4-7 mm, lobus 3. Bunga tabung banyak, tinggi 2-6 mm, mahkota oranye, kepala sari coklat kehitaman, kepala putik oranye, cuping 5-6. Buah kurung coklat kehitaman, permukaan bersudut. Papus tipe 3 duri kaku.

***Eclipta prostrata* (L.) L.**

Herba, 11,3-15 cm. Batang tegak, percabangan menggarpu, bentuk bulat, permukaan berbulu, warna batang hijau atau keunguan. Daun tunggal, duduk berkarang, bentuk lanset, pangkal runcing, ujung runcing, tepi bergerigi, pertulangan menyirip, warna hijau tua, permukaan mengkilat, warna tangkai hijau atau keunguan. Bunga majemuk campuran, letak terminalis dan axilaris, terdiri dari bunga tabung dan bunga pita. Daun pembalut 2 baris, tidak sama panjang, hijau-keunguan. Bunga tepi banyak, warna mahkota putih kehijauan, tinggi bunga 2-5 mm, putik

berwarna putih. Bunga tabung banyak, tinggi bunga 1-3 mm, mahkota berwarna putih kekuningan, kepala putik berwarna oranye, kepala sari berwarna coklat tua. Buah kurung berwarna coklat atau hitam. Papus absen.

***Galinsoga parviflora* Cav.**

Herba, 25 cm. Batang tegak, percabangan menggarpu, bulat, permukaan berbulu, warna batang hijau kemerahan. Daun tunggal, duduk berhadapan bersilang, bentuk lanset, pangkal tumpul, ujung meruncing, tepi bergerigi, warna daun hijau tua, permukaan berbulu. Bunga payung, letak terminalis, terdiri dari bunga tabung dan pita. Daun pembalut 1 baris. Bunga tepi 5, warna mahkota putih susu, tinggi bunga 5 mm, lobus 3. Bunga tabung banyak, tinggi bunga 2-3 mm, warna mahkota kuning, kepala sari berwarna kecoklatan, kepala putik berwarna kuning. Buah kurung berwarna coklat kehitaman, permukaan bersudut. Papus seperti tipe sisik, tipis seperti selaput.

***Synedrella nodiflora* (L.) Gaertn.**

Herba, 31,5 cm. Batang tegak, percabangan menggarpu, bentuk bulat, permukaan berbulu halus, warna batang hijau muda. Daun majemuk gasal, duduk berhadapan bersilang, bentuk bulat telur, pangkal tumpul, ujung meruncing, tepi bergerigi, pertulangan menyirip dengan 3 tulang daun nyata, helai daun berwarna hijau tua, permukaan berbulu kasar, warna

tangkai hijau. Bunga terletak terminalis dan axilaris, terdiri atas bunga tabung dan bunga pita. Daun Pembalut dalam 1 baris. Bunga tepi 3-8, warna mahkota kuning, hanya memiliki putik, tinggi bunga 3-7 mm, lobus 3. Bunga tabung 6-10, warna mahkota kuning terang, tinggi bunga 6 mm, kepala sari berwarna coklat kehitaman, kepala putik berwarna kuning, cuping 5. Buah kurung berwarna coklat kehitaman. Papus pada bunga pita tipe 3 sisik, pada bunga tepi tipe duri.

PEMBAHASAN

Jenis-jenis tumbuhan suku Asteraceae yang djumpai umumnya berperawakan herba, kecuali jenis *A. inulaefolium* dengan perawakan semak. Arah pertumbuhan batangnya tegak dan roset. Semua tegak kecuali jenis *Y. japonica*.

Tampilan morfologi yang menarik membuat beberapa dari tumbuhan suku Asteraceae memiliki nilai estetika yang tinggi seperti pada *Cichorieae* (*S. arvensis* dan *Y. japonica*) dan *Heliantheae* (*A. paniculata*, *B. pilosa*, *E. prostrata*, *G. parviflora* dan *S. nodiflora*), kedua anak suku ini berpotensi untuk dijadikan tanaman hias sebagai upaya untuk membudidayakannya karena memiliki warna-warna tajuk yang kontras dengan bunga-bunga pada anak suku lainnya.

Kelompok tumbuhan ini juga memiliki banyak peranan, diantaranya pemanfaatannya sebagai tumbuhan obat tradisional seperti *Ageratum conyzoides* dan *Sonchus arvensis* (Yuniati & Alwi, 2010), tumbuhan gulma invasif seperti *Austroeupatorium inulaefolium* (Jaya, 2006), penggunaannya untuk keperluan sebagai tumbuhan liar ornamental yang memiliki nilai estetik dan penutup tanah (*ground cover*) seperti *Synedrella nodiflora* (Lutfianti, 2003) dan masih banyak lagi manfaatnya yang belum diketahui.

Tumbuhan suku Asteraceae di sekitar danau Kalimpa'a banyak ditemukan pada daerah-daerah terbuka seperti tepi danau, pinggir hutan dan *Camping Ground Area*. Adapun pada daerah ternaungi seperti hutan primer (Titik 1) tidak djumpai tumbuhan dari suku Asteraceae, karena daerah ini tidak mendapat sinar matahari yang cukup akibat terhalangi oleh kanopi pohon. Jenis-jenis seperti *A. inulaefolium* dan *B. pilosa* dapat tumbuh di daerah setengah ternaungi seperti pada hutan sekunder atau pinggir hutan (Titik 2) karena kedua jenis tersebut merupakan tumbuhan invasif dimana tumbuhan ini memiliki kemampuan beradaptasi yang tinggi sehingga terkadang dapat menyebabkan jenis tersebut mampu mendominasi suatu habitat yang baru (Prinando, 2011).

Umumnya jenis-jenis dari suku Asteraceae di sekitar danau Kalimpa'a kawasan Taman Nasional Lore Lindu tumbuh liar, lima diantaranya merupakan tumbuhan invasif, yaitu dua dari anak suku Eupatorieae (*A.conyzoides* dan *A.inulaefolium*) dan dua anak suku Heliantheae (*Bidens pilosa* dan *Synedrella nodiflora*). Jenis *A. inulaefolium* adalah tumbuhan invasif yang paling sering mendominasi pada daerah dengan ketinggian diatas 1000 m dpl (Jaya, 2006).

Sebanyak 12 jenis tumbuhan suku Asteraceae dijumpai di sekitar danau Kalimpa'a. Jenis-jenis ini dapat bertambah atau berkurang tergantung cara pengelolaannya. Aktifitas manusia, biji mudah tersebar atau pengalihan fungsi hutan untuk pengembangan objek wisata dapat menyebabkan jenis bertambah, namun apabila lingkungan dibersihkan maka jenis-jenis tumbuhan ini dapat berkurang. Hal ini dikarenakan sebagian besar dari kelompok ini adalah tumbuhan gulma. Desa Mataue yang juga merupakan kawasan Taman Nasional Lore Lindu dengan luas wilayah 31,29 ha, Syah dkk (2014) menjumpai 34 jenis tumbuhan suku Asteraceae. Terdapat beberapa jenis yang dijumpai di desa Mataue dan tidak ditemukan di sekitar danau Kalimpa'a, diantaranya *Acmella uliginosa*, *Blumea balsamifera*, *Blumea chinensis*, *Blumea lacera*, *Chromolaena odorata*, *Cosmos*

caudatus, *Cosmos sulphureus*, *Cyanthillium cinereum*, *Dahlia pinnata*, *Eleutheranthera ruderalis*, *Emilia sonchifolia*, *Gerbera jamesonii*, *Gynura procumbens*, *Helianthus annuus*, *Pluchea indica*, *Sonchus asper*, *Sphagneticola trilobata*, *Tagetes erecta*, *Tithonia diversifolia*, *Tithonia rotundifolia*, *Tridax* (Prohens & Nuez, 2008) *procumbens* dan *Zinnia elegans*. Hal tersebut menunjukkan bahwa Desa Mataue memiliki jenis-jenis Asteraceae yang lebih banyak daripada danau Kalimpa'a.

DAFTAR PUSTAKA

- Fahmi, Haryani, T. S., dan Ismanto. 2012. Inventarisasi Familia Asteraceae di Kebun Raya Bogor. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pakuan Bogor. Bogor. <http://ejournal.unpak.ac.id>. (diunduh pada tanggal 15 September 2016)
- Funk, V. A., Susanna, A., and Robinson, H. 2009. Classification of Compositae. *Systematics, Evolution and Biogeography of Compositae*. (pp 171-190). Vienna: International Association for Plant Taxonomy.
- Harris, J. G., and Harris, M. W. 2001. Plant Identification Terminology: An Illustrated Glossary. (2nd ed). Spring Lake. Utah: Spring Lake Publishing.
- Jaya, A. H. 2006. IMPLIKASI EKSISTENSI *Chromolaena odorata* (L.) King & Robinson (ASTERACEAE) DAN AGENS HAYATINYA *Cecidochares connexa* Macquart (DIPTERA: TEPHRITIDAE) TERHADAP STRUKTUR KOMUNITAS SERANGGA DAN TUMBUHAN LOKAL. Tesis. Sekolah

- Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor, Bogor. <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/8251> (diunduh pada tanggal 28 September 2016).
- Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2015. BIOSFER: Berita, Informasi, Opini, Seni, Fakta, Edukasi dan Ruang Kreasi. Palu: Balai Besar Taman Nasional Lore Lindu.
- Lingkubi, J. R., Sumakud, M. Y., Nurmawan, W., dan Pangemanan, E. F. 2015. Pemanfaatan Tumbuhan Obat di Kecamatan Bunaken, Kota Manado, Provinsi Sulawesi Utara. *In cocos*, 6, 3-9.
- Lutfianti, E. 2003. Studi Karakteristik Bunga-Bunga Liar Bernilai Estetik dan '*Ornamental Grasses*' serta Penggunaannya Sebagai Elemen Lanskap. Skripsi. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor. <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/16871> (diunduh pada tanggal 11 Juli 2016)
- Prinando, M. 2011. Keanekaragaman Spesies Tumbuhan Asing Invasif di Kampus IPB Darmaga, Bogor. Skripsi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pertanian Bogor, Bogor. <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/48235> (Diunduh pada tanggal 8 Desember 2016)
- Prohens, J., & Nuez, F. 2008. *VEGETABLES I Asteraceae, Brassicaceae, Chenopodiaceae, and Cucurbitaceae*. (J. Prohens & F. Nuez, Eds.) (1st ed.). Spain: Springer.
- Rugaya, W. E. A., dan Praptiwi. 2004. (Eds). Pengumpulan Data Taksonomi: Pedoman Pengumpulan Data Keanekaragaman Flora. Bogor: Puslit LIPI.
- Sell, P., and Murrel, G. (2006). Flora of Great Britain and Ireland: vol (4), Campunulaceae-Asteraceae. England: Cambridge University Press.
- Soerjani, M., A. J. G. H. Kostermas dan G. Tjitrosoepomo. 1987. Weeds of Rice in Indonesia. Jakarta: Balai Pustaka.
- Stearn, W. T. 1992. Botanical Latin. 3rd edition. *Revised*. London: David & Charles Newton Abbot.
- Steenis, V. C. G. G. J. 2010. Flora Pegunungan Jawa. Jakarta: LIPI Press.
- Syah, A. S., Suleman, S. M., & Pitopang, R. 2014. JENIS-JENIS TUMBUHAN SUKU ASTERACEAE DI DESA MATAUE, KAWASAN TAMAN NASIONAL LORE LINDU ASTERACEAE, 3(December), 297–312.
- The Plant List. <http://www.theplantlist.org/>. (Diakses 21 Januari 2017)
- The Plant Observatory. <http://www.natureloveyou.sg/> (Dikases 18 Agustus 2016)
- Tjitrosoedirdjo, sri sudarmiyati. 2002. Notes on the asteraceae of sumatera, (19), 65–84.
- Utami, P. R., Sasongko, H., Iii, K., & Soepomo, J. P. 2014. Keanekaragaman Jenis Suku Asteraceae di Kawasan Plawangan Taman Nasional Gunung Merapi Sebagai Sumber Belajar Biologi Kelas X untuk Memenuhi Kompetensi Dasar 3 . 7 Kurikulum 2013, 1(1), 121–124, 1(1), 121–124.
- Yuniati, E., & Alwi, M. 2010. Etnobotani Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat Tradisional dari Hutan di Desa Pakuli Kecamatan Gumbasa Kabupaten Donggala , Sulawesi Tengah, 4(1).
- Zhu, S., Yilin, C., Yousheng, C., Yourun, L., Shangwu, L., Xuejun, G., Tiangang, G., Shixin, Z., Ying, L.,

Qiner, Y., Humphries, C. J., Raab-Straube, R., Gilber, M. G., Nordenstam, B., Kilian, N., Brouillet, L., Illarionova, I. D., Nicholas Hind, D. J., Jeffrey, C., Bayer, R.J., Kirschner, J., Greuter, W., Anderberg, A. A., Semple, J. C., Štěpánek, J., Susana E. F, Martins, L., Koyama, H., Kawahara, T., Vincent, L., Sukhorukov, A.P., Mavrodiev, E. V., and Gottschlich, G. 2011. Flora of China, Asteraceae (Compositae). 20-21. Science Press, Beijing. St. Louis: Missouri Botanica: Garden Press.