

**KEANEKARAGAMAN ZINGIBERACEAE (JAHE-JAHEAN) PADA
DAERAH BATU KAPUR CAGAR ALAM HARAU,
SUMATERA BARAT**

(Diversity of Zingiberaceae at Limestone in Harau Natural Reserve, West Sumatra)

Nurainas, Fitrio Antoni & Syamsuardi
Jurusan Biologi FMIPA Universitas Andalas

ABSTRAK

Zingiberaceae (jahe-jahean) merupakan salah satu kelompok tumbuhan yang telah banyak dimanfaatkan. Kegunaannya tidak hanya sebagai tanaman obat, juga merupakan sumber panghasil minyak esensial dan bahan bumbu. Selain yang sudah dibudidayakan, di hutan-hutan Sumatera Barat masih ditemukan jenis liar Zingiberaceae. Dari studi keanekaragaman yang telah dilakukan, secara keseluruhan ditemukan 14 jenis Zingiberaceae di kawasan batu kapur Cagar alam Harau, yakni: *Alpinia galanga* Sw., *Alpinia mutica* Hook, *Boesenbergia* sp, *Camptandra parvula* (King ex Bl) Ridl., *Etilingera hemisphaerica* (Blume) R.M. Sm., *Etilingera megalocheilos* (Griff.) A.D. Poulsen, *Etilingea* sp., *Globba albobracteata* N.E. Br., *Globba aurantiaca* Miq., *Globba patens* Miq., *Globba pendula* Roxb., *Hornstedtia scyphifera* (J.Konig) Steud, *Plagiostachys* sp. dan *Zingiber gracile* Jack.

Kata Kunci : keanekaragaman, bukit batu kapur, Zingiberaceae

PENDAHULUAN

Famili Zingiberaceae (jahe-jahean) merupakan salah satu kelompok tumbuhan yang kita tahu telah banyak dimanfaatkan. Kegunaannya tidak hanya sebagai tanaman obat, juga merupakan sumber panghasil minyak esensial, tanaman industri dan bahan bumbu. Tiga jenis diantaranya sudah umum diperdagangkan dan dibudidayakan adalah *Zingiber officinale* (jahe), *Curcuma domestica* (kunyit) dan *Elatteria cardamomum* (gardamunggu atau kapulaga).

Masyarakat Sumatera Barat terutama suku Minangkabau sudah terkenal dengan masakan yang kaya bumbu. Dengan julukan "nasi padang" pada umumnya orang berfikir

akan masakan yang pedas, bersantan dan kaya bumbu. Bumbu dasar pada banyak masakan Padang adalah dari kelompok Zingiberaceae. Rendang adalah salah satu contoh masakan padang yang cukup terkenal. Bumbu dasar pada masakan rendang, tiga jenis diantaranya adalah anggota dari family Zingiberaceae yakni kunyit (*Curcuma domestica*), jahe (*Zingiber officinale*) dan lengkuas (*Alpinia galanga*). Sampai saat ini jahe-jahean yang telah dimanfaatkan merupakan tumbuhan yang telah dibudidayakan. Keadaan ini menyebabkan jenis jahe-jahean liar tidak dikenali, padahal jenis liar tersebut masih banyak dijumpai di hutan-hutan Sumatera Barat.

Jahe-jahean pada umumnya berupa tumbuhan terrestrial yang tumbuh di hutan tropis, terdapat pada dataran rendah di hutan-hutan pebukitan, tercatat pada ketinggian 200-500 m dpl. Habitat yang disenangi jahe-jahean umumnya tempat-tempat lembab. Beberapa jenis juga ditemukan pada hutan sekunder, hutan yang terbuka, pinggir sungai, rawa-rawa dan kadang dapat tumbuh pada daerah terbuka dengan cahaya matahari penuh. Beberapa jenis dari *Etilingera* tumbuh pada hutan sekunder atau lokasi hutan yang baru terbuka yang mana bisa tumbuh dengan cepat seperti gulma. Bahkan beberapa diantaranya dapat dijadikan indikator kerusakan habitat (Larsen *et al*, 1999; Sirirugsa, 1998).

Hutan batu kapur (Limestone) merupakan salah satu tipe habitat daratan yang ada di Indonesia. Whitten, Damanik, Anwar dan Hisyam (1987) menyatakan bahwa hutan tersebut adalah salah satu hutan yang penyebarannya terputus-putus dengan lereng curam dan kemiringan bisa mencapai 90°. Berdasarkan data dari Bappenas tahun 1991 Indonesia memiliki luas hutan batu kapur sekitar 135.793 km persegi dan 4.824 km persegi terdapat di Sumatera (Kantor Menteri Lingkungan Hidup, 1994). Sedangkan di Sumatera Barat kawasan ini membentang mulai dari Utara Payakumbuh sampai daerah bagian Selatan Sawahlunto Sijunjung.

Tanah pada dasar hutan batu kapur sangat tipis sehingga pohon-pohon yang hidup ukurannya relatif kecil. Disamping itu banyak tumbuh-tumbuhan pada hutan batu kapur ini tidak didapatkan pada tipe hutan lainnya. Karena itu habitat batu kapur dapat dikatakan salah satu habitat daratan yang spesifik.

Dari segi keanekaragaman flora, habitat batu kapur tidak mempunyai jumlah jenis yang banyak akan tetapi mempunyai kekhasan jenis yang sangat tinggi. Dengan kata lain jenis flora yang tumbuh di batu kapur tidak dapat tumbuh dengan baik pada habitat lain, sebagai contoh beberapa jenis Anggrek kasut, *Phaiopedilum* spp. (Orchidaceae) umumnya ditemukan pada batu kapur. Begitu juga *Nepenthes albomarginata* (Nepenthaceae) dan

beberapa jenis *Nepenthes* lainnya, di Sumatera Barat hanya ditemukan pada habitat batu kapur.

Secara umum keanekaragaman flora Sumatera Barat berikut keunikannya sampai saat ini belum terungkap secara menyeluruh. Kajian flora secara menyeluruh menjadi menyulitkan karena Sumatera Barat mempunyai jenis flora yang banyak, habitat yang beragam dan area atau daerah yang cukup luas. Karena itu dengan cara pembatasan habitat dan pilihan kelompok taksa memungkinkan untuk menginformasikan flora Sumatera Barat secara bertahap. Salah satu famili yang cukup menarik untuk dikaji adalah Zingiberaceae karena beberapa jenis diantaranya sudah dibudiyakan dan dimanfaatkan dan banyak diantaranya yang berpotensi untuk dikembangkan menjadi tanaman hias.

Berdasarkan uraian diatas dilakukan penelitian ini yang bertujuan untuk melihat keanekaragaman jahe-jahean (Zingiberaceae) di kawasan bukit kapur Harau Sumatera Barat.

MATERIAL DAN METODE

Material dan lokasi penelitian

Studi ini menggunakan spesimen herbarium dari famili Zingiberaceae baik yang dikoleksi sendiri maupun koleksi yang sudah ada di herbarium. Semua specimen dikoleksi dari hutan batu kapur Cagar Alam Harau, Sumatera Barat. Total spesimen yang digunakan adalah 82 lembar yang tersimpan di Herbarium Universitas Andalas (ANDA).

Pengamatan dan Cara Kerja

Pengamatan morfologi dilakukan terhadap semua material yang ada. Untuk pengamatan lebih detail menggunakan mikroskope binokuler dengan perbesaran 10 x 40. Identifikasi dilakukan berdasarkan karakter morfologi dengan menggunakan kunci determinasi, deskripsi dan lembaran-lembaran identifikasi yang terdapat dalam buku-buku yang terkait serta menggunakan spesimen yang telah teridentifikasi yang ada di Herbarium Universitas Andalas (ANDA). Panduan terminologi atau istilah-istilah mengikuti: Stearn (1992) dan Harris (1954).

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Jenis-jenis yang ditemukan

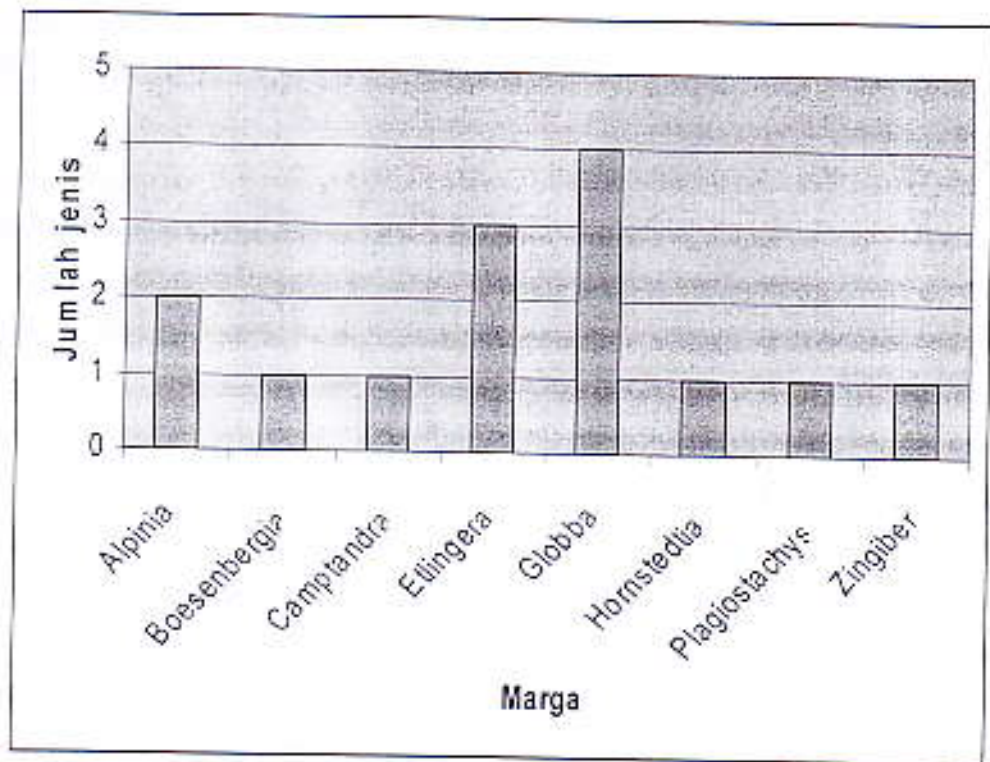
Berdasarkan hasil pengamatan karakter morfologi terhadap 82 spesimen herbarium di Herbarium Universitas Andalas (daftar spesimen dapat dilihat pada lampiran 1), telah diidentifikasi 14 jenis Zingiberaceae. Semua specimen dikoleksi dari kawasan batu kapur Cagar Alam Harau, Sumatera Barat, seperti pada tabel 1.

Tabel 1: Daftar Marga dan Jenis Zingiberaceae yang ditemukan pada kawasan batu kapur Sarasah Bonta Harau, Sumatera Barat

No.	Marga	Jenis
1.	Alpinia	<i>Alpinia galanga</i> Sw.
2.		<i>Alpinia mutica</i> Hook.
3.	Boesenbergia	<i>Boesenbergia</i> sp.
4.	Camptandra	<i>Camptandra parvula</i> (King ex Bl) Ridl.
5.	Etingera	<i>Etingera hemisphaerica</i> (Blume) R.M. Sm.
6.		<i>Etingera megalochelios</i> (Griff.) A.D. Poulsen
7.		<i>Etingea</i> sp.
8.	Globba	<i>Globba albobracteata</i> N.E. Br.
9.		<i>Globba aurantiaca</i> Miq.
10.		<i>Globba patens</i> Miq.
11.		<i>Globba pendula</i> Roxb.
12.	Hornstedtia	<i>Hornstedtia scyphifera</i> (J.Konig) Steud
13.	Plagiostachys	<i>Plagiostachys</i> sp.
14.	Zingiber	<i>Zingiber gracile</i> Jack.

Jenis-jenis tersebut tercakup kedalam 8 marga yakni Alpinia, Boesenbergia, Camptandra, Etingera, Globba, Hornstedtia, Plagiostachys, dan Zingiber. Marga Globba mempunyai jumlah jenis terbanyak yakni 4 jenis, diikuti Etingera sebanyak 3 jenis dan Alpinia sebanyak 2 jenis. Sebaliknya Boesenbergia, Camptandra, Hornstedtia, Plagiostachys, dan Zingiber masing-masing hanya mempunyai satu jenis, selengkapnya terlihat pada tabel 1 dan gambar 1.

Camptandra parvula merupakan jenis spesifik yang ditemukan pada lokasi ini. Tumbuhan ini umumnya tumbuh pada batu-batu berlumut yang terdapat disekitar air terjun dan aliran sungai. Menurut Poulsen (2006) jenis ini merupakan jenis Zingiberaceae paling kecil yang umum ditemukan pada tempat berlumut di pingir sungai. Daerah sebaran jenis ini selain Sumatra juga ditemukan di Thailand dan Borneo.



Gambar 1: Grafik jumlah jenis pada masing-masing marga Zingiberaceae

B. Deskripsi masing-masing jenis

1. *Alpinia galanga* Sw.

Nama lain : *Languas galanga* (L.) Stuntz.

Tumbuhan ini mempunyai batang berumpun, dengan tinggi 2 – 3 m. Daun 45-50 cm x 9-11 cm, glabrous kecuali pada tulang daun utama dan bagian pinggir sampai ke ujung daun; ujung daun runcing, basis menyempit; tangkai daun panjangnya 5-7 mm, berambut pada permukaan bawah; ligula panjangnya 5-7 mm, berambut pendek, terutama bagian yang dekat ke pelepah. Tangkai perbungaan panjangnya 7-9 cm, glabrous. Rachis panjangnya 23-25 cm, agak sedikit berambut, bewarna hijau muda, menghasilkan sejumlah bunga majemuk cincinnus yang masing-masing dengan 3-5 buah bunga. Bractea primer bentuknya sangat bervariasi, mudah gugur. Bractea sekunder panjang 1-2 cm, menutupi kuncup bunga jika masih muda, bewarna putih. Tangkai bunga panjangnya 5-7 mm, berambut pendek, bewarna hijau muda. Ovary panjang 2-3 mm pada bunga, berbentuk ellipsoid, glabrous, bewarna hijau. Kelopak bunga ("Calyx") panjangnya 1-1,5 cm, berbentuk cylidric, berambut hanya pada sisi atasnya, bewarna putih atau hijau muda. Tabung mahkota ("corola tube") panjangnya sama dengan calyx, lobusnya bewarna hijau muda, ujungnya putih. Lip panjangnya 2-2,5 cm, bewarna

putih dengan sedikit warna pink pada pertulangannya. Stamen steril ("staminodea") terdapat pada pangkal labellum.

2. *Alpinia mutica* Hook.

Nama lain : *Cantibium muticum* (Roxb.) Holtt.

Languas mutica Degener

Tumbuh ini mempunyai batang berumpun, dengan tinggi 1- 2 m. Lembaran daun 45-50 cm x 5-7 cm, glabrous kecuali pada pinggir apex; ujung menyempit (perpanjangan ujungnya 2-3 cm); basis menyempit; tulang daun utama berlekuk; tangkai daun panjangnya 2-2,5 cm; ligula panjangnya 7 - 8 mm, glabrous. Pelepah bewarna hijau kadang ada bintik-bintik bewarna ungu (purple). Perbungaan panjangnya 10-15 cm. Rachis berambut pendek, perbungaan mempunyai percabangan 10-12 buah, masing-masing cabang dengan 2-3 bunga. Bractea steril tidak ada. Bractea fertil mudah gugur, terdapat pada pangkal perbungaan, kadang rudimenter atau mudah gugur. Tangkai bunga panjangnya 3-5 mm. Ovary diameter 5-7 mm pada bunga, berbentuk bulat, berambut, bewarna hijau. Kelopak bunga ("Calyx") panjangnya 1,5-2 cm, berbentuk corong, bewarna putih. Tabung mahkota ("corolla tube") lebih pendek dari calyx, bewarna putih, labelum 3-3,5 cm panjangnya, lip bewarna kuning, tidak mempunyai staminodea. Stamen sama panjangnya dengan corolla tube, filament bewarna putih, buah bulat, bewarna orange-merah, diameter 1,5-2 cm

3. *Boesenbergia* sp.

Batang bulat, berumpun, dalam satu rumpun terdapat 3-5 daun, tinggi 3-5 cm. Daun asimetris, ellip, 4-8 x 2-4 cm, apex runcing, basis oblique, tangkai daun panjang 3-5 cm, midrib lebih jelas dari permukaan bawah daun, tulang daun melengkung, rapat; pelepah 1-2 cm.

4. *Cantipandra parvula* (King ex Bl) Ridl.

Batang berumpun, mengelompok, panjangnya 10-20 cm dari pangkal sampai ujung perbungaan, masing-masing batang dengan 3-5 lembar daun. Lembaran daun 6-8 cm panjangnya x 2-4 cm, asymmetric dengan tulang daun berbentuk kurva, elliptic, apex acuminatus, basis bulat menyempit atau cuneatus. Tangkai daun panjangnya 5-10 mm. Bractea berdaging, jika didatarkan berbentuk ovatus, panjangnya 3-4 cm x 2-3 cm, bunga ditutupi bractea, sebanyak 2-4 bunga, ovary pada masing-masing bunga panjangnya 3-4 mm.

calyx panjangnya 6-7 mm, berbentuk corong. Corolla tube panjangnya 1-1,5 cm, lobusnya berwarna pink. Buah bulat, 4-6 mm diameter, berwarna hijau.

5. *Etilingera hemisphaerica* (Blume) R.M. Sm.

Nama lain : *Ellateria antodioides* Teijsm.

Ellataria atropurpurea Teijsm.

Nicolaia sanguinea Valetton

Rhizome menjalar, sekitar 20 m dari pangkal batang, subteranean, diameter pangkal 6-7 cm, berwarna coklat kehijauan, batang vegetatif tingginya 4-5 m. Pelepah mengkilat, glabrous, berwarna kuning kehijauan jika segar. Ligula panjangnya 1,5-2 cm. haju. Tangkai daun panjangnya 2-3 cm. Lembaran daun oblong, 70-80 x 17-18 cm, berwarna hijau pekat, pucuk merah muda. Perbungaan tingginya 60-70 cm, kuncup bunga sekitar 30 cm; tangkai bunga kuning kehijauan. Bractea steril berwarna kuning kehijauan dengan merah muda pada bagian tengahnya. Bractea fertil merah, corola merah, labelum merah terang dengan pinggir kuning. Stamen dan stigma merah terang. Buah majemuk kuning kehijauan.

6. *Etilingera megalocheilos* (Griff.) A.D. Poulsen

Nama lain : *Achasma megalocheilon* Griff.

Amomum megalocheilos (Griff.) Baker

Hornstedtia megalocheilos (Griff.) Ridl.

Rhizom panjang lebih dari 50 cm, menjalar, subteranean, kaku, diameter 1,2-3 cm, berwarna cream, batang vegetatif tingginya 2-8 m, dengan 25-30 lembar daun. Pelepah glabrous, berwarna hijau jika segar. Ligula panjangnya 10-25 mm, tidak bergerigi, berwarna hijau. Tangkai daun panjangnya 12-40 mm, glabrous, lembaran daun oblong, 95-100 x 14-17 cm, hijau pekat permukaan atas daun, hijau muda bawah, scabrous. Perbungaan panjangnya 10-20 cm, sebagian di dalam tanah dengan 11-15 bunga, 2-5 terbuka bersamaan, tangkai bunga panjangnya 2-12 cm, subteranean, scabrous. Bractea steril krem dengan apek pink; bractea fertil krem, tipis seperti membran. Calyx panjangnya 6-9 cm, berwarna putih sampai merah muda, dengan apex pinkis. Corolla tube berwarna putih sampai merah muda, lobus merah muda atau pink, scabrous, staminal tube 12-20 mm. Labellum merah cerah. Buah didalam tanah, diameter 2-3 cm, berwarna coklat muda.

7. *Etilingera* sp.

Herba teresterial didaerah rembesan air; berada dalam kelompok terpisah panjang menjalar sampai 50 cm; basis hijau, sampai dengan 7 cm panjang pseudostem sampai 2 m. Ligula sampai 2 cm, hijau coklat. Apex membulat; tangkai 3 cm hijau kecoklatan, lembaran daun 74 x 13,5 cm, hijau muda pada permukaan bawah. Braktea fertil bewarna krem dengan pinggir pink. Corola tube pink. Labellum pink dengan bagian tengah putih.

8. *Globba albobracteata* N.E. Br.

Batang tingginya 50-90 cm. Rizom bulat. Daun 9-11 lembar dalam satu individu, sessile, lembaran daun lanset atau elip, 13-19 x 3-6 cm, apex caudate, basis acutus, permukaan atas berambut terutama pada vena, bewarna hijau, permukaan bawah daun beambut halus, hijau muda. Ligule sekitar 2 cm, berlobus. Pelepah bersilia. Perbungaan menggantung, tangkai bunga berambut halus, panjangnya 20-35 cm, hijau muda. Bractea steril panjang 5-6 cm, lanset-ensiformis, tersusun tumpang tindih, bewarna putih. Bractea fertil pbovate, bewarna putih. Bunga semua orange kecuali ovary aga keputihan. Calyx berbetuk tabung, subequal. Corolla tube 10-12 mm panjangnya, berambut. Lateral satminodea elip menyempit, lebih panjang dari corolla, tidak berambut.

9. *Globba aurantiaca* Miq.

Batang tingginya 50-60 cm dengan 3-5 daun. Lembaran daun 15-18 x 6,5-7 cm, elips, apex acuminatus, basis cuneatus, permukaan bawah daun purple, berambut, permukaan atas hijau berambut, perbungaan panjangnya 15-30 cm diatas dari pelepah daun terakhir. Bractea steril orange, panjangnya 4-5 mm, ovatus, berambut. Bractea fertil orange, berambut, tangkai bunga sedikit berambut, panjangnya 4-7 mm. Ovary dan calyx sedikit berambut. Corolla tube 1,5-2 mm panjangnya. Staminodea lebih panjang dari corolla, orange, lip orange emas muda, dengan spot coklat di sekitar apex.

10. *Globba patens* Miq.

Herba parenial, berumpun, jarak antara 2 shoot 3 - 4 cm, tinggi 30-80 cm, Rhizom slender dibawah permukaan tanah, diameter 0.3 - 0.5 cm. Pelepah tipis, beralur, berambut (vilous), warna hijau. Ligula 0.2 - 0.3, bilobed, vilous, hijau. Petiolus 0.3 - 0.5 cm, vilous, hijau; daun 3 - 5 per lefy shoot, lamina 11-13 cm x 4 - 5 cm, elliptic sampai ovatus disticous, permukaan atas glabrous, permukaan bawah vilous hijau muda, warna ketika muda hijau

muda, apex cuspidatus, basis acutus-atenuate, margin rata, nervatio menyirip, midrib hijau pucat. Perbungaan terminal tegak, jumlah bunga yang terbuka 2, panjang total 26 – 30 cm. Pedunculus panjangnya 20 - 24 cm, vilous, warna hijau. Bractea steril panjangnya 6 – 7 mm, lebar 2 mm, berbentuk ellip – ovatus, berambut halus, berwarna orange. Bractea fertil panjang 2 mm, lebar 2 mm, berbentuk oblong, berambut halus, berwarna orange kekuningan, jumlah bunga pada masing-masing bractea 1. Calik panjangnya 0.4 - 0.6 cm, lebar 0.2 cm, berbentuk tabung, apex acutus sub equal, berambut halus, warna orange. Corola tube panjangnya 1.2 – 1.4 cm, berbentuk tabung, berbulu halus, warna orange keemasan; Corola lobe dorsal panjang 0.6 – 0.8 cm, lebar 0.4 – 0.5 cm, berwarna sedikit keemasan, berbulu halus, Labelum panjangnya 0.6 - 0.8 cm, lebar lateral lobes 0.6 - 0.8 cm, glabrous, kuning keemasan ada totol hitam. Filament panjangnya 1.6 - 2.2 cm. Anthera panjangnya 0.2 cm. Apendik berjumlah 4, berwarna putih. Stigma berbentuk mangkok, berbulu halus.

11. *Globba pendula* Roxb.

Nama lain : *Globba walichii* Bak

G montana Ridl

Batang tingginya 25-50 cm. Pelepah pangkalnya mempunyai spot berwarna merah, lembaran daun yang paling besar 6-14 x 1,5 6 cm, narrowly ovate sampai ellip; apex acuminatus-caudatus, basis broadly cuneatus sampai rounded, permukaan bawah kadang agak purple, biasanya berambut, daun sessil. Perbungaan panjangnya 20-60 cm. Bractea steril mudah gugur, hijau atau purple. Corolla tube orange. Staminodea orange, elip ujung membulat. Lip orange, dengan sedikit bintik coklat.

12. *Hornstedtia scyphifera* (J.Konig) Steud

Nama lain : *Anomum scyphiferum* Koenig.

Rhizome kaku dan kuat, ditutupi 2 lingkaran pelepah. Tinggi batang vegetatif 2-5 m, mempunyai 16-18 lembar daun, daun hijau dengan midrib berlekuk berwarna kuning muda kehijauan. Pelepah hijau atau kuning kehijauan. Lembaran daun 30-35 x 15-18 cm, apex acutus, basis anequal, membulat, permukaan atas tidak berambut, permukaan bawah berambut, tangkai daun panjangnya 1-2 cm, ligula 1-2 cm, berambut. Perbungaan tumbuh didekat batang vegetatif, tinggi 10-15 cm. Bractea steril menutupi seluruh perbungaan kecuali ujung keluarnya bunga, bentuknya seperti mangkuk, berjumlah 10-11. Bractea fertil yang paling luar lebih kecil dari bractea steril. Bunga 1-3 mekar bersamaan, tangkai bunga

panjangnya 1-3 mm. Ovary panjangnya 4-5 mm, glabrous. Calix pink, panjangnya 3-4 cm. Corolla tube panjangnya 6-8 cm. Labelum lebih panjang dari corolla tube, berwarna pink, kemerahan.

13. *Plagiostachys sp.*

Batang berumpun, tinggi 2-2,5 m, diameter basis 3-5 cm, terdapat 6-7 lembar daun tiap batang. Daun 50-75 x 10-12 cm, globrous, apex caudatus, basis cuneatus, daun sessil; ligula panjangnya 0,5 cm mm, coklat muda, melebar; pelepah glabrous, berwarna hijau; ibu tulang daun ungu kemerahan. Perbungaan panjangnya 25-40 cm, bercabang, terdiri dari 2-5 cabang padang tiap rachis. Bractea tidak mudah gugur, berwarna pink. Bunga sessile, tidak berambut. Calyx panjangnya 1-1,5 cm, glabrous. Corolla tube berwarna kuning, lip kuning. Perbuahan tersusun rapat, buah sessil, berwarna hijau kehitaman waktu muda. Diameter 1-1,5 cm.

14. *Zingiber gracile* Jack.

Batang vegetatif tingginya 1-3 m, pangkal berwarna kemerahan, daun melebar pada bagian bawahnya, basis cuneatus, permukaan atas lembut, petiole panjangnya 1-3 mm, ligula panjangnya 0,5-1 cm, globrous. Perbungaan berbentuk fusiform atau cylindric, diameter 1,5-2 cm, bract pink terang atau orange jika masih muda. Calyx panjangnya 3-3,5 cm, ovary globrous. Corolla tube sama panjangnya dengan bract, lobus berwarna cream panjangnya 1,5-2 cm. Labelum cream, buah globrous, kulit tipis dengan gerigi memanjang, panjang 1,5-2 cm dan diameter 1-1,2 cm.

KESIMPULAN

Hasil studi keanekaragaman di kawasan batu kapur Cagar Alam Harau, Sumatera Barat ditemukan 14 jenis yang tercakup kedalam 8 marga yakni *Alpinia* (*Alpinia galanga* Sw., dan *Alpinia mutica* Hook), *Boesenbergia* (*Boesenbergia* sp), *Camptandra* (*Camptandra parvula* (King ex Bl) Ridl.) *Etilingera* (*Etilingera hemisphaerica* (Blume) R.M. Sm., *Etilingera megalochelios* (Griff.) A.D. Poulsen dan *Etilingera* sp.), *Globba* (*Globba albobracteata* N.E. Br., *Globba aurantiaca* Miq., *Globba patens* Miq. dan *Globba pendula* Roxb.), *Hornstedtia* (*Hornstedtia scyphifera* (J.Konig) Steud), *Plagiostachys* (*Plagiostachys* sp.) dan *Zingiber* (*Zingiber gracile* Jack.)

Camptandra parvula merupakan jenis spesifik yang ditemukan pada lokasi ini. Tumbuhan ini umumnya tumbuh pada batu-batu berlumut yang terdapat disekitar air terjun dan aliran sungai.

Ucapan Terima Kasih

Penelitian ini merupakan kegiatan penelitian yang didanai dari DIPA Universitas Andalas tahun 2006 melalui Lembaga Penelitian Universitas Andalas, atas dana yang diberikan penulis ucapkan terimakasih. Kepada yang terhormat Drs. Rusjdi Tamin, kepala Herbarium Universitas Andalas (ANDA) terimakasih atas izinnya menggunakan specimen untuk penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Chin, S.C. 1977. The Limestone Hill Flora of Malaya I. *The gardens Bulletin Singapore*, Vol.35. University of Malaya, Kuala Lumpur, Malaya.
- Comber, J.B. 2001. *Orchids of Sumatra*. Singapore Botanic Garden, Singapore.
- Harris, J.G & Harris M.W. 1994. *Plant Identification Terminology An Illustrated Glossary*. Spring Lake Publishing, Spring Lake, Utah.
- Jain, S.K. and R.H. Rao. 1977. *Hand Book of Field and Herbarium Methods*. Today and tomorrow Printers and Publishers, New Delhi.
- Kantor Menteri Lingkungan Hidup dan Konsorsium Nasional untuk pelestarian hutan dan alam Indonesia(Konphalindo). 1994. *Laporan studi Nasional yang disiapkan untuk laporan program lingkungan PBB (UNEP)*. Keanekaragaman Hayati di Indonesia. Jakarta
- Keng, H. 1978. *Orders and Families of Malaya Seed Plant*, Singapore University Press, Singapore
- Larsen, K. H. Ibrahim, S.H. Khaw and L.G. Shaw. 1999. *Gingers of Peninsular Malaysia and Singapore*. Natural History Publications (Borneo), Malaysia.
- Lawrence, G.H.M. 1964. *Taxonomy of Vascular Plant*. The Macmillan Company. New York

- Poulsen, A.D, Connie Geri, Meekiong Kalu and Marco Roos. 2004. Sarawak Bau Limestone Biodiversity : Zingiberaceae and Maranthaceae. *The Sarawak Museum Journal* 59 (80): 163-169
- Poulsen, A.D. 2006. A Pocket Guide: Gingers of Sarawak. Natural History Publication (Borneo) Malaysia
- Sirirugsa, P. 1999. *Thai Zingiberaceae : Species Diversity and their Uses*. Department of Biology, Faculty of Science, Prince of Songkla University, Hat Yai, Thailand
<http://www.iupac.org/symposia/proceedings/phuket97/sirirugsa.html>. 23 Januari 2006.
- Sub Balai Konservasi Sumber Daya Alam Sumatera Barat. 1999. *Buku Informasi Kawasan Konservasi Propinsi Sumatera Barat*. Kegiatan Pembinaan dan Peningkatan Usaha Konservasi di Dalam dan Di luar Kawasan Hutan TA 1998/1999
- Stearn, W.T. 1992. *Botanical Latin : History, grammar, Syntax, Terminology and Vocabulary*, 4 edition. David & Charles Book. United State of America
- Tjitrosoepomo, G. 1987. *Ekologi Sulawesi*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta
- Whitmore, T.C. 1984. *Tropical Rain Forest of the Far East*. Second editions. Oxford University Press. Oxford.
- 2002. *Taksonomi Tumbuhan (Spermatophyta)*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta
- Whitten, A.J., Damanik, S.J., Anwar J., Hisyam N. 1987. *The Ecology of Sumatera*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta

LAMPIRAN

Lampiran 1: Indeks Spesimen

Indeks spesimen adalah suatu daftar semua spesimen yang diperiksa. Semua spesimen tersebut disimpan di Herbarium Universitas Andalas (ANDA). Susunan pengutipan adalah: nama kolektor, nomor koleksi, sedangkan nomor yang ditulis dalam kurung menunjukkan nomor spesies yang sesuai dengan Table 1. Suatu jenis dapat diwakili oleh lebih dari satu spesimen dan dikoleksi oleh kolektor yang berbeda. Nama kolektor disusun menurut abjad. Jika spesimen dikoleksi oleh lebih dari tiga kolektor maka setelah nama kolektor diikuti oleh 'et al.' Beberapa spesimen yang tidak memiliki nomor ditulis 's.n.' (since numero).

Ade et al 22 (3) -- Afkar et al 45 (1) -- Afriwati, Yenni & Betty 104 (10) -- Aldo et al 46 (10)
 -- Alfajri et al 17 (8) -- Azmar et al 22 (3) -- Azra Junaidi 20 (12)

Bahrul 345 (3) -- Budy et al 43 (3)

Debby et al 21 (11) -- Des et al s.n.; 69 (3) -- Desni et al 51 (11) -- Deti & Afrianoes 15 (10) -
 - Devi et al 41 (14) -- Dewi et al 12 (3) -- Dian et al 60 (12); 94 (11) -- Dila et al 45 (3) --
 Doni E Surya 23 (11); 1 (5); 2 (10) -- Doni et al 67 (12) -- Dwi N 113 (11)

Eliza et al 24 (10) -- Emil et al 69 (3) -- Enny S.R. 135 (11)

Fit et al 107 (3); 99 (10) -- Frambi 31 (3) -- Frangki et al 56 (11); 36 (14)

Hapis 59 (11); 36 (14)

Ihsan, Wira & Riri 39 (11) -- Ikhwan et al 64 (9); 26 (10); 8 (11); 70 (12) -- Imam et al 115
 (3) -- Irya et al 74 (3) -- Iskandar 75 (11) -- Iwen et al 67 (11)

Karta et al s.n.; 69 (3)

M. Hotta & H. Okada 1604 (11) -- Melna, Yeska & Aul 23 (11) -- Muhammadin 43 (3) --
Mulya et al 37 (3); 9 (10); 59 (11)
Nesa, Neni & Desi 25 (10) -- Nika et al 9 (10) -- Niko et al 65 (11) -- Nina et al 99 (3); 83
(14); Nofa et al 17 (11); 23 (10) -- Nurainas, Eni & Antón 40 (3); 37 (10); 42;45 (12); 43
(13); 36 (6); 44 (7)
On et al 42 (13); 9 (4)
Peles et al 115 (3); 11 (11); 58 (14)
Quinta, Yanti & Yon Heri 13 (11)
R. Tamin 1161 (3) -- R. Tamin, Hasnah & Haryanti 644 (3) -- Rika et al 60 (3)
Sri Wahyuni et al 17 (10)
Tia et al 54 (3)
Uee et al 25 (11) -- Ulfa et al 41 (10)
Wik et al 104 (3) -- Wikki, El & Rak 65 (11)
Yanti et al 67 (11) -- Yulia R et al 43 (10)