**IDENTIFIKASI JAHE – JAHEAN (ZINGIBERACEAE)
DI KAWASAN HUTAN LINDUNG GUNUNG BAWANG KABUPATEN
BENGKAYANG KALIMANTAN BARAT**

*(Identification of Gingers Species (Zingiberaceae) in Gunung Bawang Protected Forest
Bengkayang Regency Kalimantan Barat)*

Bendril Sepito, Togar Fernando M, Siti Masitoh Kartikawati

Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura Pontianak, Jl. Daya Nasional Pontianak 78124
E-mail: bendril28@gmail.com

Abstract

Family Zingiberaceae is one of flowering plant known by the community as ginger. Many Zingiberaceae found in tropical forest areas, especially Indo-Malaya. There are around 50 % genus growth in lowland forest more than 2000 masl. The purpose of this study was to identify the ginger species (Zingiberaceae) of protected forest in Gunung Bawang Bengkayang Regency West Kalimantan. The method used in this research was survey purposive determination starting point. The survey consisted of 5 transect that length at 200 m. The results showed that gingers species found in Gunung Bawang was 17 gingers species, that were classified into 6 Genus. Globba propingua Ridl was found with the highest number of species. Overall, the research showed that the Gunung Bawang is in a good state and to be maintained.

Keyword: Gunung Bawang, Gingers, Protected forest, Zingiberaceae

PENDAHULUAN

Zingiberaceae adalah salah satu family dari suku tumbuhan berbunga yang biasa di kenal oleh masyarakat sebagai jahe-jahean. Family Zingiberaceae banyak ditemukan pada kawasan hutan tropis, terutama Indo-Malaya. Family Zingiberaceae ini belum diketahui secara pasti berapa pasti jumlah jenisnya, Menurut Pandey (2003), terdapat sekitar 50 persen dari total genera famili Zingiberaceae ini ditemukan di hutan tropis dan dapat hidup dari dataran rendah sampai pada ketinggian lebih dari 2000 MDPL terutama pada daerah dengan curah hujan yang tinggi. Sejauh ini daerah yang kaya akan jenis-jenis Zingiberaceae adalah wilayah

Indonesia, Malaysia, Brunei, Singapura, Thailand, Filipina dan Papua.

Selanjutnya dilakukan oleh Lamb (2013) yang mendeskripsikan bahwa di Borneo atau Kalimantan sendiri famili Zingiberaceae memiliki 19 genus dengan jumlah 250 jenis dan masih banyak yang belum dideskripsikan sebagai jenis baru. Dibagian utara Borneo telah banyak dilakukan penelitian mengenai famili ini, seperti penelitian yang dilakukan oleh Gobilik dan Mashitah (2005) yang mendata jenis-jenis Zingiberaceae.

Zingiberaceae yang paling banyak dimanfaatkan terdapat pada genera *Alpinia*, *Amomum*, *Curcuma*, *Zingiber*, *Boesenbergia*, *Kaempferia*, *Elettaria*, *Elettariopsis*, *Etlingera* dan *Hedychium*.

Sekitar 20 jenis Zingiberaceae yang telah dibudidayakan untuk digunakan sebagai bumbu masakan, pewangi, tanaman hias dan baru-baru ini sebagai bunga potong yaitu *Etlingera*. Beberapa jenis *Curcuma* dapat digunakan untuk mengobati gigitan ular dan anti tumor. Kandungan minyak atsiri dalam *Zingiber* dapat dimanfaatkan sebagai obat dan memiliki aroma yang khas (Larsen, 1999)

Kawasan hutan lindung Gunung Bawang terletak di desa Suka Bangun, Kecamatan Sungai Betung, Kabupaten Bengkayang, Provinsi Kalimantan Barat, berdasarkan wilayah administrasi pemerintah yang memiliki luas 961,65Ha. Hutan Lindung Gunung Bawang, memiliki potensi keanekaragaman flora yang sangat tinggi, keberadaan hutan lindung ini menjadi hal yang penting terutama terkait fungsi konservasi dan penyangga tata hidrologi kawasan disekitarnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis jahe-jahean liar family Zingiberaceae yang ada di Hutan Lindung Gunung Bawang Kabupaten Bengkayang. Adapun manfaat dari penelitian ini adaah memberikan informasi mengenai jenis tumbuhan jahe-jahean liar (Zingiberaceae) yang ada di Kawasan Hutan Lindung Gunung Bawang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Hutan Lindung Gunung Bawang, Kabupaten Bengkayang, Kalimantan Barat, dengan waktu pelaksanaan penelitian 23-30 Mei 2018 efektif dilapangan, menggunakan metode eksplorasi dengan jalur yang dilakukan dengan cara jelajah, penempatan

jalur berdasarkan perjumpaan objek penelitian, yaitu menjelajahi setiap sudut suatu lokasi yang dapat mewakili tipe-tipe ekosistem atau pun vegetasi di kawasan yang diteliti (Rugayah, 2004). Jumlah jalur yang dibuat sebanyak 5 jalur dengan panjang 200 meter. Setiap jenis yang dikoleksi terlebih dahulu diberi nomor koleksi dan dicatat informasi lapangannya. Pengambilan contoh herbarium pada lokasi penelitian hanya dilakukan sekali untuk setiap jenisnya. Apabila ditemukan jenis yang sama maka hanya dilakukan pendataan pada jenis tersebut. Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kamera, peta lokasi, kain hitam, ATK, GPS, pita ukur, tally sheet, peralatan pembuatan herbarium dan buku identifikasi.

Pengumpulan data dilapangan berupa nama lokal, tinggi, ciri-ciri morfologi *vegetative* maupun *generative* (jika tersedia), nama ilmiah (dapat langsung dicatat jika diketahui), habitat, ketinggian tempat, titik koordinat lokasi, nomor koleksi, tanggal pengamatan, dan contoh koleksi spesimen berupa daun, buah, dan bunga (jika tersedia). Sesuai dengan tujuan penelitian, analisis data yang digunakan adalah analisis kualitatif. Analisis dilakukan dengan cara mendeskripsikan ciri-ciri morfologi (generatif maupun vegetatif) secara detail pada semua jenis jahe yang ditemukan disetiap jalur penelitian. Semua jenis Jahe tersebut dicatat kedalam *tally sheet* pengamatan, kemudian dianalisis lebih lanjut dengan melakukan identifikasi jenis pohon.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengamatan di lapangan pada 5 jalur jelajah dengan arah yang bervariasi pada setiap jalurnya yaitu jalur A dengan tipe habitat sekunder muda bekas ladang masyarakat, jalur B ialah jalur tepi sungai 1 dengan kondisi habitat yang lembab, jalur C ialah jalur yang mempunyai habitat yang bervariasi karna mengikuti kontur, jalur D berada pada tepi sungai 2 sedangkan jalur E ialah jalur yang ada pada ketinggian 600 mdpl, Setelah melalui proses identifikasi ditemukan 17

jenis Zingiberaceae yang tergolong ke dalam 6 marga (genus) berbeda. Pada jalur pengamatan A ditemukan 7 jenis dari 5 genus yang berbeda, jalur pengamatan B ditemukan 4 jenis dari 4 genus berbeda, jalur pengamatan C terdapat 8 jenis dari 5 genus, Jalur pengamatan D ditemukan 6 jenis dari 3 genus yang beda dan jalur E ditemukan 5 jenis dari 3 genus yang beda. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Identifikasi Jenis Zingiberaceae Yang Ditemukan Pada Semua Jalur Pengamatan (Results of Identification of Types of Zingiberaceae Found on All Observation Pathways)

No	Genus	Jenis	Jalur					Jumlah
			A	B	C	D	E	
1	Alpinia	<i>Alpinia glabra</i> Ridl.					√	2
		<i>Etlingera coccinea</i> (Blume) S.Sakai & Nagam.	√					3
2	Etlingera	<i>Etlingera brachychila</i> var. <i>vinosa</i> A.D.Poulsen		√				2
		<i>Etlingera</i> sp.			√	√		3
		<i>Etlingera brevilabrum</i> (Valeton) R.M.Sm.				√	√	5
		<i>Globba propinqua</i> Ridl.	√	√	√	√	√	16
3	Globba	<i>Globba atrosanguinea</i> Teijsm. & Binn.	√		√	√	√	13
		<i>Globba tricolor</i> Ridl.					√	5
		<i>Hornstedtia reticulata</i> (K.Schum.) K.Schum.	√					4
4	Hornstedtia	<i>Hornstedtia conica</i> Ridl.	√	√				4
		<i>Plagiostachys crocydocalyx</i> (k.Schum.)	√					3
5	Plagiostachys	<i>Plagiostachys</i> sp.			√			6
		<i>Zingiber flammeum</i> Theilade & Mood	√					4
		<i>Zingiber multibracteatum</i> Holttum.		√	√			2
		<i>Zingiber</i> sp. 1			√	√		1
6	Zingiber	<i>Zingiber</i> sp. 2			√	√		2
		<i>Zingiber</i> sp.			√			6
		Jumlah	6	17	7	4	8	6

Penelitian yang dilaksanakan mewakili tipe-tipe hutan yang ada pada kawasan Hutan Lindung Gunung Bawang, hasil identifikasi jenis *Zingiberaceae* yang ditemukan di semua jalur pengamatan, jenis *Globba propinqua* Ridl ditemukan pada keseluruhan jalur penelitian, hal ini cukup memungkinkan karena jenis *Globba propinqua* Ridl dapat tumbuh pada setiap tipe habitat asalkan dengan

kelembapan yang tinggi. Untuk jenis yang sedikit ditemukan. Jenis *Plagiostachys crocydocalyx* (K.Schum.) B.L.Burt & R.m.Sm, *Hornstedtia reticulata* (K.Schum.) K.Schum, hanya ditemukan pada jalur A tidak ditemukan di jalur yang lain hal ini dikarenakan jenis ini perlu cahaya matahari yang cukup dibanding jenis lainnya. Jenis *Alpinia glabra* Ridl, *Globba tricolor* Ridl ini ditemukan hanya

pada jalur E dengan ketinggian diatas 600 mdpl.

Zingiberaceae yang telah ditemukan dikawasan hutan lindung Gunung Bawang berdasarkan pada Tabel 1 sebanding dengan penelitian *Zingiberaceae* di hutan lindung Gunung Ambawang Kubu Raya oleh suryanto (2015) yang dimana ditemukan 7 genus dari 10 jenis yang ada dengan jumlah individu sebanyak 39. Perbedaan jumlah *zingiberaceae* yang diperoleh di dua lokasi penelitian yang berbeda tersebut salah satunya disebabkan oleh perbedaan faktor fisik lingkungan, yaitu letak topografi dua kawasan. Lokasi kawasan Hutan Lindung Gunung Bawang merupakan kawasan yang termasuk ke dalam hutan pegunungan bawah sampai dengan 1456 mdpl. Hal ini sesuai dengan pendapat Padley (2003) yang menyatakan bahwa *zingiberaceae* dapat hidup dari dataran rendah sampai ketinggian 2000

mdpl terutama didaerah dengan cuarah hujan yang tinggi.

Berdasarkan hasil penelitian terdapat 5 jenis dari total 17 jenis yang ditemukan tidak teridentifikasi sampai ketinggian jenis. Hal ini dikarenakan beberapa jenis tidak mempunyai data yang lengkap seperti bunga dan buah dari spesies tersebut. Holtum (1950) menyatakan kebanyakan kasus pada penelitian jarang menemukan bunga *Zingiber* sehingga data yang diperoleh kurang lengkap, hal ini dikarenakan bunga tersebut berumur pendek, bunga mekar pada pagi hari dan setelah itu menutup dalam beberapa jam, dan bunga tersebut dapat mengalami kerusakan, Sama halnya dengan genus *Plagiostachys* beberapa hal yang membuat genus ini tidak teridentifikasi karena hampir semua genus ini memiliki bunga yang sama dengan jenis lainnya.

Gambar 1. Grafik genus yang ditemukan dengan jumlah jenis terbanyak (*Chart of genus found with the highest number of species*)

Jumlah genus yang ditemukan pada lokasi penelitian sebanyak 6 genus, genus yang ditemukan pada semua jalur penelitian ialah genus *Globba* sedangkan genus *Alpinia* ditemukan hanya pada jalur E. Genus *Hornstedtia* ditemukan pada

jalur C, A dan pada jalur B. Genus *Zingiber* ditemukan pada jalur A, B C dan pada jalur D. Genus *Etlingera* ditemukan pada jalur A dan B, genus *Plagiostachys* ditemukan pada jalur A dan jalur C.

Gambar 2. *Alpinia glabra* Ridl

Genus *Alpinia* yang ditemukan pada lokasi penelitian ialah *Alpinia glabra* Ridl ditemukan pada daerah yang tertutup dan ternaungi dengan intensitas cahaya matahari yang cukup. Menurut Nurainas (2007) genus *Alpinia* memiliki tempat tumbuh di pinggir sungai dan daerah yang tertutup.

Gambar 3. *Etlingera brevilabrum*
 (Valeton) R.M.Sm.

Genus *Etlingera* terdiri dari empat jenis yaitu *Etlingera brachychila* var. *vinosa* A.D.Poulsen, *Etlingera brevilabrum* (Valeton) R.M.Sm, *Etlingera coccinea* (Blume) S.Sakai & Nagam, dan *Etlingera* sp dilokasi penelitian pada jalur B ditemukan *Etlingera brachychila* var. *vinosa* A.D.Poulsen daerah yang cukup terbuka dengan intensitas cahaya matahari yang tinggi sedangkan *Etlingera brevilabrum* (Valeton) R.M.Sm yang

ditemukan pada jalur E yang memiliki ketinggian diatas 600 MDPL keadaan habitat jenis ini dibawah naungan dan daerah yang tertutup. *Etlingera* sp yang belum teridentifikasi berada pada jalur A, kurangnya studi tentang keberadaan jenis gingers di Kalimantan menyebabkan jenis ini belum dapat teridentifikasi. Menurut Larsen *et al* dalam Nurainas & Yunaidi (2007) menyatakan secara alami *Etlingera* tumbuh mengelompok di tempat-tempat yang lembab dekat dengan aliran sungai dengan vegetasi yang cukup rapat.

Gambar 4. *Globba atosanguinea* Teijsm.
 & Binn

Genus *Globba* ditemukan di lapangan dengan jenis *Globba atosanguinea* Teijsm. & Binn, *Globba propinqua* Ridl, *Globba tricolor* Ridl, genus ini ditemukan pada daerah-daerah yang lembab disekitar aliran sungai dan tumbuh ditengah berbatuan kecil pada bibir sungai. *Globba tricolor* Ridl dijumpai pada level ketinggian 700 mdpl dengan intensitas cahaya matahari yang cukup dan tumbuhnya juga pada berbatuan berlumut di jalur pendakian. Menurut Van valkenburg & Bunyapraphatsara dalam hamzah (2016), genus *Globba* dapat tumbuh dari daerah yang cukup tinggi, tetapi jenis ini lebih banyak ditemukan

didaerah yang cukup teraungi dan disepanjang daerah aliran sungai. Globba merupakan jenis yang memiliki penyebaran yang luas, mulai dari timur Himalaya dan Selatan China sampai ke Malaysia, semua jenis Globba ini hidup pada daerah yang teduh.

Gambar 5. *Hornstedtia reticulata*
 (K.Schum.) K.Schum

Genus *Hornstedtia* yang ditemukan yaitu *Hornstedtia conica* Ridl dan *Hornstedtia reticulata* (K.Schum.) K.Schum dijumpai pada lokasi penelitian didaerah–daerah yang terbuka dengan intensitas cahaya yang cukup tinggi, jenis ini juga sering dijumpai dalam keadaan rusak karena dimakan oleh hewan. Hamzah (2016) ciri khas dari genus *Hornstedtia* yaitu pembungaan yang berbetuk kumparan dilapisi oleh bractea yang kompak menjadi pembeda dengan genus lainnya.

Gambar 6. *Plagiosthacys* sp

Genus *plagiosthacys* yang diperoleh yaitu *Plagiostachys crocydocalyx*, *Plagiosthacys* sp, jenis ini merupakan jenis ke tiga yang belum teridentifikasi sampai ke tingkat spesies. Pada saat penelitian untuk jenis ini dijumpai pada daerah aliran sungai dengan cahaya matahari cukup. Karakter umum untuk membedakan genus ini yaitu bractea yang mendukung perbungaan keluar atau muncul langsung dari batang semu. Zingiberaceae dapat hidup dan berkembang melalui organ vegetatif yaitu dengan adanya rhizom. Dumbois & Ellenberg (1974) menyatakan jenis yang memperbanyak diri dengan biji lebih luas penyebarannya jika dibandingkan dengan jenis tumbuhan yang alat reproduksinya menggunakan organ vegetatif.

Genus *Zingiber* ditemukan lima jenis yaitu *Zingiber multibracteatum* Holtum, *Zingiber* sp, *Zingiber* sp.1, *Zingiber* sp.2, *Zingiber flammeum* Theilade & Mood. ini merupakan beberapa jenis yang ditemukan dan belum teridentifikasi sampai ke tingkat spesies dikarenakan pada saat penelitian tidak dijumpai bunga dari jenis ini, tetapi bractea yang dimiliki oleh jenis ini merupakan ciri khas dari genus *Zingiber*. Kebanyakan kasus para peneliti jarang menemukan bunga dari *Zingiber* sehingga data yang diperoleh tidak lengkap. Hal ini dikarenakan bunga *Zingiber* umumnya pendek dan bunga mekar pada pagi hari setelah itu menutup dalam beberapa jam. Selain itu, bunga *Zingiber* juga cepat mengalami kerusakan sehingga memungkinkan penyebaran *Zingiber* jarang terjadi (Holtum, 1950).

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian identifikasi jenis jahe-jahean liar (Zingiberaceae) di kawasan hutan Lindung Gunung Bawang kabupaten Bengkayang Kalimantan Barat disimpulkan:

1. Jenis yang ditemukan tergolong dalam 6 genus dengan total 17 spesies yaitu: *Globba propinqua* Ridl, *Zingiber flammeum* Theilade & Mood, *Plagiostachys crocydocalyx* (K.Schum.) B.L.Burt & R.M.Sm, *Hornstedtia reticulata* (K.Schum.) K.Schum, *Globba atrosanguinea* Teijsm. & Binn, *Hornstedtia conica* Ridl, *Etlingera coccinea* (Blume) S.Sakai & Nagam, *Etlingera brachychila* var. *vinosa* A.D.Poulsen, *Zingiber multibracteatum* Holttum, *Plagiostachys* sp, *Etlingera* sp, *Zingiber* sp. 1, *Zingiber* sp. 2, *Zingiber* sp, *Etlingera brevilabrum* (Valeton) R.M.Sm, *Alpinia glabra* Ridl, *Globba tricolor* Ridl.

Saran

Tersedianya data mengenai jenis jahe-jahean liar di kawasan Hutan Lindung Gunung Bawang Kabupaten Bengkayang diharapkan dapat dijadikan referensi untuk dilakukan penelitian-penelitian lanjutan yang lebih luas tentang keanekaragaman jenis dan kajian kandungan kimia, terutama minyak atsiri yang terdapat pada Rimpang / Rhizom sehingga jenis-jenis yang ditemukan dapat diketahui potensinya dan dapat dimanfaatkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2016. *Kecamatan Sui Betung Dalam Angka*. (<http://bengkayangkab.bps.go.id> di Akses tanggal 20 Juni 2018).
- Anonim. 2000. Surat Keputusan Menteri Kehutanan dan Perkebunan Nomor 259/Kpts-II/2000, tentang penunjukan Kawasan Hutan dan Perairan. Kalimantan Barat. Pontianak.
- Ambriansyah. 2010. *Teknik Pengenalan Jenis dan Pembuatan Herbarium*. Samboja. Kalimantan Timur.
- Gobbilik J, Mashitah MY. 2005. Zingiberaceae and Costaceae of the Trus Madi Range. *Jurnal Of Tropical Biologi and Conservation* 1(4): 79-93
- Lamb A. 2013. *A Guide to Gingers of Borneo*. Kota Kinabalu: Natural History Publications (Borneo).
- Larsen. 1999. *Gingers of Peninsular Malaysia and Singapura*. Kota Kinabalu: Natural History Publications (Borneo).
- Nurainas, Yunaidi. 2006. *Panduan lapangan Jahe-Jahean Liar di Taman Nasional Siberut*. Padang: Garista.
- Poulsen AD. 2007. *A Pocket Guide of Sarawak*. Kota kinabalu Natural History Publication (Borneo).
- Poulsen AD. 2006. *Etlingera of Borneo*. Kota kinabalu Natural History Publication (Borneo).
- Suriyanto I. 2015. Identifikasi Jenis Jahe-Jahean Liar (Zingiberaceae) di kawasan Hutan Lindung Gunung Ambawang Kecamatan Kubu Kabupaten Kuburaya. *Jurnal Hutan Lestari* 4(1): 65-71.