

INVENTARISASI JENIS-JENIS ZINGIBERACEAE DI HUTAN TELAGAH TAMAN NASIONAL GUNUNG LEUSER KABUPATEN LANGKAT SUMATERA UTARA

Melfa Aisyah Hutasuhut¹ dan Efrida Pima Sari Tambunan²

^{1,2} Program Studi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

*Corresponding author: melfa_aisyah@uinsu.ac.id

ABSTRAK

Zingiberaceae is one of perennial herbaceous plant that was unique to its rhizomes. This is because the Zingiberaceae contains evaporated oil or had an aromatic odor. This research was conducted in February to March 2018 in the Telagah Forest of Gunung Leuser National Park, Langkat Regency. This research used descriptive procedures with observation techniques. The result based on observations obtained 11 species of Zingiberaceae, with 7 Genus of Zingiberaceae. The *Globba* Genus has the most number of species, 4 species (*Globba nawanii* Ibrahim & K. Larsen; *Globba paniculata* Valetton; *Globba patens* Miq; and *Globba pendula* Roxb.), *Etilingera* Genus (*Etilingera alatior* (Jack) R.M. Sm.; and *Etilingera littoralis* (J. Konig) Giseke), *Amomum* Genus (*Amomum ochreum* Ridl.), *Curcuma* Genus (*Curcuma* sp.), *Hedychium* Genus (*Hedychium coronarium* Koenig.), *Hornstedtia* Genus (*Hornstedtia tomentosa* (Blume) bakh.f.) and *Zingiber* Genus (*Zingiber multibracteata* Holtt).

Keywords: Zingiberaceae. Monocotyledonous plants, Gunung Leuser National Park.

PENDAHULUAN

Suku Zingiberaceae merupakan tumbuhan herba perenial yang memiliki keunikan pada rhizomnya. Hal ini dikarenakan tumbuhan Zingiberaceae mengandung minyak yang dapat menguap atau berbau aromatik (Ernawati, 2001). Umumnya masyarakat Indonesia mengenal Zingiberaceae sebagai bumbu masak, obat-obatan, rempah-rempah, tanaman hias, bahan minuman, dan bahan tonik rambut (Lawrence, 1964). Jenis-jenis dari suku ini secara alami tumbuh di hutan hujan, dari dataran rendah hingga dataran tinggi (Tjitrosoepomo, 1993; Pandey, 2003).

Zingiberaceae merupakan tumbuhan berumur panjang. Mempunyai rizhoma yang membengkak seperti umbi, memiliki akar yang tebal dan mempunyai bagian yang terisi dengan minyak aromatik. Batang Zingiberaceae berada di atas tanah, pendek dan untuk mendukung pembungaan saja. Daunnya tersusun menyerupai rozet akar atau berseling dengan batang,

bentuk lanset atau jorong, bertulang menyirip atau sejajar. Bagian Zingiberaceae yang mempunyai sel minyak aromatik tersusun dalam 2 atau 3 bagian berupa helaian tangkai dan upih. Selain itu, helaian biasanya lebar dengan ibu tulang yang tebal, tulang cabang yang sejajar, rapat antara satu tulang dengan yang lain, tangkai daun pendek atau tidak ada, upih terbuka dan tertutup (Tjitrosoepomo, 1993). Tangkai daun beralih menjadi pelepah yang membelah kadang mempunyai daun seperti lidah-lidah. Pelepah daun saling membalut dengan eratnya, sehingga kadang-kadang merupakan batang semu (Tjitrosoepomo, 1994).

Tumbuhan Zingiberaceae diperkirakan jumlahnya mencapai 50 Genus dan sekitar 1400 jenis, yang tersebar mulai dari daerah tropis hingga subtropis. Persebaran yang paling besar terdapat di Asia Tenggara, khususnya wilayah Malesia termasuk Indonesia (Pandey 2003). Seperti yang diketahui bahwa daerah yang luas seperti Sumatra dan Borneo masih belum diketahui dan

diselidiki lebih dalam lagi mengenai keanekaragaman jenis tumbuhan ini (Larsen, 1999). Pada bagian utara Borneo telah banyak dilakukan penelitian mengenai suku ini yang mendata jenis-jenis Zingiberaceae. Di Sarawak terdapat sekitar 141 jenis dari 18 Genus, Sabah dengan 152 jenis dari 13 Genus dan di Brunei terdapat 110 jenis dari 13 Genus (Poulsen, A.D. 2006). Borneo bagian Indonesia (Kalimantan) belum banyak dilakukan penelitian mengenai keanekaragaman jenis Zingiberaceae.

Umumnya Zingiberaceae tumbuh di daerah lembah dan beberapa jenis ini hanya ditemukan pada tempat lembah (Holttum, 1950). Hidup melimpah pada dataran rendah atau pada sisi bukit, dan sangat sedikit terlihat di daerah pegunungan. Beberapa jenis dapat bertahan hidup di tempat terbuka dan tumbuh pada kemiringan yang tinggi (Sirirugsa, 1999).

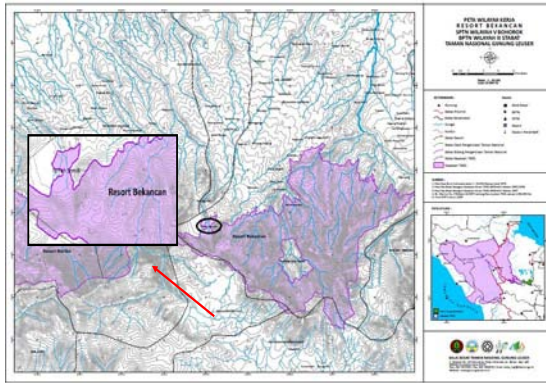
Tumbuhan Zingiberaceae ini banyak dimanfaatkan oleh masyarakat karena mempunyai potensi ekonomi yang penting diantaranya sebagai obat tradisional seperti jamu, bahan ramuan herbal (*medicine*), rempah-rempah, bumbu masak, bahan tonik rambut, bahan minuman, sayuran segar, dan penyedap makanan (Dalimartha, 2003). Beberapa jenis Zingiberaceae yang dimanfaatkan sebagai obat-obatan diantaranya jahe (*Zingiberofficinale*), kunyit (*Curcuma dosmetica*), lengkuas (*Alpinia galanga*), kencur (*Kaempferiagalanga* L), kecombrang (*Nicolaia speciosa*), temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*), lempuyang (*Zingiber aromaticum* Vall), temu giring (*Curcuma* sp.). Tumbuhan Zingiberaceae ini juga banyak diminati sebagai tanaman hias karena warna bunga yang menarik. Hal ini meningkatkan tren penanaman Zingiberaceae sebagai tanaman hias di taman-taman kota, rumah kaca dan juga sebagai bunga potong. Selain itu, terdapat jenis yang berperan penting secara ekologi yaitu sebagai tumbuhan penutup di dalam hutan setelah terjadinya penebangan liar, fragmentasi lahan, ataupun kebakaran hutan (Poulsen, 2006).

Kawasan hutan di Desa Telagah Taman Nasional Gunung Leuser Kabupaten Langkat merupakan salah satu daerah yang memiliki satu tipe hutan hujan dataran rendah di Sumatera Utara. Berdasarkan pengamatan di lapangan kawasan hutan Taman Nasional Gunung Leuser memiliki keanekaragaman tumbuhan Zingiberaceae yang cukup tinggi. Untuk mendukung upaya konservasi kawasan hutan ini perlu diketahui terlebih dahulu data dasar tentang kekayaan jenis floranya termasuk salah satunya adalah tumbuhan Zingiberaceae. Namun demikian, sejauh ini belum pernah dilaporkan kekayaan jenis tumbuhan Zingiberaceae di hutan Telagah Taman Nasional Gunung Leuser Kabupaten Langkat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis dari tumbuhan Zingiberaceae di kawasan hutan Taman Nasional Gunung Leuser Desa Telagah Kabupaten Langkat. Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai informasi dasar bagi instansi terkait dan masukan bagi peneliti-peneliti selanjutnya dalam rangka upaya konservasi.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai Maret 2018 di kawasan hutan Telagah Taman Nasional Gunung Leuser Kabupaten Langkat dengan melakukan prosedur penelitian deskriptif dengan teknik observasi. Penentuan jenis Arecaceae yang diambil sebagai contoh ditentukan secara *Purposif*. Bagian tumbuhan untuk spesimen herbarium dipotong sesuai dengan ukuran herbarium (panjang 30-40 cm), diberi label gantung, dibungkus kertas koran yang telah disiram alkohol 70%, dan dimasukkan ke dalam kantong plastik. Identifikasi berdasarkan pengamatan morfologi tumbuhan, penelusuran pustaka dan determinasi dengan spesimen yang telah ada.



Gambar 1. Lokasi penelitian di Hutan Telaga TNGL (Dinas Kehutanan Dan Balai Besar Taman Nasional Gunung Leuser 2015)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan di Kawasan Hutan Telaga TNGL yang sudah dilakukan diperoleh 11 Jenis Zingiberaceae yang termasuk ke dalam 7 Genus. Genus yang paling banyak ditemukan jenisnya adalah *Globba* yaitu 4 jenis dan *Etingera* 2 jenis selanjutnya marga *Amomum*, *Curcuma*, *Hornstedtia*, *Hedychium*, dan *Zingiber* memiliki 1 jenis saja. Jenis tumbuhan Zingiberaceae dapat diamati dalam Tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Jenis-jenis Zingiberaceae di Hutan Telaga

Nama Jenis – Jenis Zingiberaceae
1. <i>Amomum ochreum</i> Ridl.
2. <i>Curcuma</i> sp.
3. <i>Etingera alatior</i> (Jack) R.M. Sm.
4. <i>Etingera littoralis</i> (J. Konig) Giseke
5. <i>Globba nawawii</i> Ibrahim & K. Larsen
6. <i>Globba paniculata</i> Valetton.
7. <i>Globba patens</i> Miq.
8. <i>Globba pendula</i> Roxb.
9. <i>Hedychium coronarium</i> Koenig.
10. <i>Hornstedtia tomentosa</i> (Blume) bakh.f.
11. <i>Zingiber multibracteata</i> Holtt.

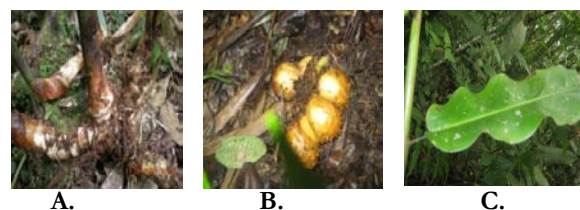
Sedikitnya jenis Zingiberaceae yang diperoleh di lokasi penelitian tidak dipengaruhi oleh adanya faktor fisik lingkungan karena lokasi tersebut cocok untuk pertumbuhan Zingiberaceae. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, termasuk hutan pegunungan bawah sampai dengan ketinggian 1700 mdpl dan mempunyai faktor lingkungan seperti kelembaban udara 73-6,91% dengan intensitas cahaya matahari berkisar

antara 120-312,6 Candela. Menurut Pandey (2003), Zingiberaceae dapat hidup dari dataran rendah sampai ketinggian lebih dari 2000 mdpl terutama di daerah dengan curah hujan yang tinggi. Menurut Nurainas dan Yunaidi (2006), tempat tumbuh yang sering dijumpai tumbuhan ini yaitu daerah lembab tapi beberapa jenis ada yang ditemukan pada hutan sekunder, hutan yang terbuka, pinggir sungai, rawa-rawa, dan kadang tumbuh di daerah terbuka dengan cahaya matahari penuh.

Deskripsi morfologi dari jenis-jenis Zingiberaceae yang ditemukan di Hutan Telaga Taman Nasional Gunung Leuser sebagai berikut.

1. *Amomum ochreum* Ridl.

Herba teresterial, tinggi 135 cm, rimpang di dalam tanah, beraroma lembut, warna kulit putih, warna daging krem, warna sisik coklat dengan permukaan licin, serta jarak antar shoot 9 cm. **Pseudostem;** warna coklat kehitaman, tinggi 5 cm, dan diameter pangkal 3,4 cm. **Ligula;** panjang 0,4 cm, ujung membulat, warna merah, dan permukaan licin. **Pelepah daun;** panjang 30 cm dan warna hijau kemerahan. **Tangkai daun;** panjang 1,2 cm dan warna hijau kemerahan. **Daun;** bentuk lanset, panjang 36 cm, lebar 8 cm, tepi rata, ujung meruncing, pangkal rata, warna hijau, permukaan atas dan bawah licin, tulang daun jelas, serta jumlah lembaran daun 6. **Buah;** berasal dari rimpang di tanah, arah perbuahan merayap di permukaan tanah, panjang 25 – 30 cm, warna putih; kulit buah berduri kecil dan jarang, bentuk bulat; buah 3 – 6 per tangkai; diameter buah 4-5 cm dan warna biji hitam.



Gambar 2. *Amomum ochreum* Ridl. A. Rimpang B. Buah C. Daun. **Distribusi:** Semenanjung Malaysia, Sumatera.

2. *Curcuma* sp.

Herba teresterial, tinggi \pm 250 cm, rimpang di dalam tanah, tidak beraroma, warna kulit putih, warna daging putih, warna sisik coklat dengan permukaan licin, dan jarak antar shoot 8 cm. **Pseudostem**; warna putih kemerahan, tinggi 3 cm, dan diameter pangkal 3,5 cm. **Ligula**; panjang \pm 20 cm, ujung runcing, warna merah muda, dan permukaan licin. **Pelepah daun**; panjang 46 cm dan berwarna hijau. **Tangkai daun**; panjang 5 cm dan berwarna hijau. **Daun**; bentuk memanjang, panjang 46 cm, lebar 10,3 cm, tepi rata, ujung runcing, pangkal runcing, warna hijau, permukaan atas dan bawah licin, tulang daun jelas, serta jumlah lembaran daun 6-8. **Buah** berasal dari rimpang di tanah, panjang 13 cm, warna merah, jumlah buah \pm 15 per tangkai; dan diameter buah 4-5 cm. Biji hitam.



Gambar 3. *Curcuma* sp. 1. Buah 2. Biji. Distribusi:-

3. *Etlingera alatioides* (Jack) R.M. Sm.

Herba teresterial, tinggi \pm 300 cm, rimpang di dalam tanah, beraroma tajam, warna kulit coklat, warna daging putih, warna sisik coklat dengan permukaan licin, dan jarak antar shoot 31 cm. **Pseudostem**; warna hijau, tinggi 4 cm dan diameter pangkal 2,4 cm. **Ligula**; panjang 1,5 cm, ujung meruncing, warna hijau tua, dan permukaan licin. **Pelepah daun**; panjang 31 cm dan warna hijau. **Tangkai daun**; panjang 2,1 cm dan warna hijau. **Daun**; bentuk lanset, panjang 25 cm, lebar 14 cm, tepi rata, ujung meruncing, pangkal tumpul, bagian atas dan bawah berwarna hijau, permukaan licin, tulang daun jelas, dan jumlah lembaran daun 6-9. **Bunga**

majemuk, muncul dari rimpang, dan berwarna merah muda.



Gambar 4. *Etlingera alatioides* (Jack) R.M. Sm. A. Bunga B. Buah. Distribusi:-

4. *Etlingera littoralis* (J. König) Giseke

Herba teresterial, tinggi \pm 240 cm, rimpang di dalam dan di atas tanah, beraroma lembut, warna kulit putih, warna daging putih, warna sisik putih dengan permukaan licin, dan jarak antar shoot \pm 110 cm. **Pseudostem**; warna hijau, tinggi 5 cm dan diameter pangkal 4,5 cm. **Ligula**; panjang 2,5 cm, ujung membulat, warna hijau, permukaan licin, tepi berbulu. **Pelepah daun**; panjang 58 cm, warna hijau. **Tangkai daun**; panjang 1,3 cm, warna hijau. **Daun**; bentuk lanset, panjang 49 cm, lebar 10 cm, tepi rata dan berbulu, ujung runcing, pangkal runcing, bagian atas berwarna hijau, bagian bawah berwarna merah muda, permukaan atas dan bawah licin, tulang daun jelas, dan jumlah lembaran daun 8. **Bunga** majemuk, muncul dari rimpang, berwarna merah, serta jumlah bunga mekar 3-6.



Gambar 5. *Etlingera littoralis*. Distribusi :-

5. *Globba nawawii* Ibrahim & K. Larsen

Herba teresterial, tinggi 77 cm, rimpang di dalam tanah, beraroma lembut, warna kulit putih, warna daging putih, warna sisik merah dengan permukaan licin, jarak antar shoot 2,5 cm. **Pseudostem**; warna merah, tinggi 3 cm, diameter pangkal 1 cm. **Ligula**;

panjang 0,2 cm, ujung rata, warna hijau, permukaan licin. **Pelepah daun;** panjang 16 cm, warna merah. **Tangkai daun;** panjang 0,3 cm, warna hijau. **Daun;** bentuk lanset, panjang 16 cm, lebar 7,5 cm, tepi rata, ujung meruncing, pangkal runcing, bagian atas berwarna hijau dan bawah berwarna merah, permukaan atas dan bawah licin, tulang daun jelas, jumlah lembaran daun 5.. **Bunga** majemuk, muncul dari ujung pucuk, dan berwarna kuning.



Gambar 6. *Globba namawii*. Distribusi:-

6. *Globba paniculata* Valetton.

Herba teresterial, tinggi \pm 99 cm, rimpang di dalam tanah, tidak beraroma, warna kulit merah, warna daging putih, warna sisik merah dengan permukaan licin, jarak antar shoot 1-5 cm. **Pseudostem;** warna merah muda, tinggi 1,5 cm, diameter pangkal 1,5 cm. **Ligula;** panjang 0,3 cm, ujung melengkung ke dalam, warna hijau, permukaan licin. **Pelepah daun;** panjang 28 cm, warna hijau kemerahan. **Tangkai daun;** panjang 1,2 cm, warna merah. **Daun;** bentuk lanset, panjang 25 cm, lebar 5 cm, tepi rata, ujung meruncing, pangkal runcing, bagian atas dan bawah berwarna hijau, permukaan atas dan bawah licin, tulang daun jelas, jumlah lembaran daun 8. **Bunga** majemuk, warna putih, dan tersusun teratur sepanjang tangkai perbungaan.



A



B

Gambar 7. *Globba paniculata* Valetton. A. Bunga B. Bulbil. Distribusi: -

7. *Globba patens* Miq.

Herba teresterial, tinggi 84 cm, rimpang di dalam tanah, beraroma lembut, warna kulit putih, warna daging putih, warna sisik merah dengan permukaan berbulu halus, jarak antar shoot 4 cm. **Pseudostem;** warna merah, tinggi 3 cm, diameter pangkal 1,2 cm. **Ligula;** panjang 0,3 cm, ujung rata, warna hijau, permukaan berbulu halus. **Pelepah daun;** panjang 24 cm, warna merah kehijauan. **Tangkai daun;** panjang 0,4, warna hijau. **Daun;** bentuk jorong, panjang 25 cm, lebar 10 cm, tepi rata, ujung meruncing, pangkal runcing, bagian atas dan bawah berwarna hijau, permukaan atas licin dan bawah berbulu halus, tulang daun jelas dengan permukaan berbulu halus, jumlah lembaran daun 3-5. **Bunga** majemuk, muncul dari ujung pucuk, berwarna orange, dan tersusun rapat di ujung mekar 3.



A

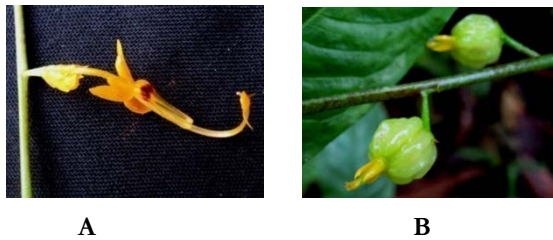
B

Gambar 8. *Globba patens* Roxb. A. Tumbuhan lengkap B. Bunga. Distribusi: -

8. *Globba pendula* Roxb.

Herba teresterial, tinggi \pm 40 cm, rimpang di dalam tanah, tidak bersisik, beraroma lembut, warna daging krem, jarak antar shoot 0,4 cm. **Pseudostem;** warna merah, tinggi 1,6cm, diameter pangkal 0,5 cm. **Ligula;** panjang 0,2 cm, membulat, warna hijau bertotol merah. **Pelepah daun;** panjang 4 cm, warna hijau bertotol merah. **Tangkai daun;** panjang 0,3 cm, warna hijau. **Daun;** berbentuk jorong dengan panjang 8,5 cm, lebar 3 cm, tepi rata, ujung meruncing, pangkal membulat, bagian atas dan bawah berwarna hijau, permukaan atas dan bawah kasap, tulang daun kurang jelas, jumlah lembaran daun 8-12. **Bunga** majemuk, muncul dari ujung pucuk, berwarna orange,

tersusun berselang-seling, yang mekar 1-3. **Buah** bulat, berwarna hijau-putih, panjang 1-2 cm dan lebar 1 cm.



Gambar 9. *Globba pendula* Roxb. **A.** Bunga **B.** Buah.
Distribusi : -

9. *Hedychium coronarium* Koenig.

Herba teresterial, tinggi \pm 130 cm, rimpang di dalam tanah, beraroma lembut, warna kulit hijau, warna daging putih, warna sisik merah dengan permukaan licin, jarak antar shoot 9 cm. **Pseudostem**; warna merah, tinggi 3 cm, diameter 3,8 cm. **Ligula**; panjang 2,5 cm, ujung membulat, warna hijau, permukaan licin. **Pelepah daun**; panjang 49 cm, warna hijau. **Daun**; bentuk lanset, panjang 38 cm, lebar 10 cm, tepi rata, ujung meruncing, pangkal runcing, bagian atas dan bawah berwarna hijau, permukaan atas dan bawah licin, tulang daun jelas, jumlah lembaran daun 7. **Bunga** majemuk, muncul dari ujung pucuk, dan warna putih.

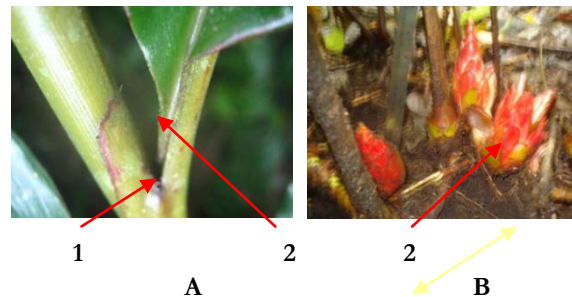


Gambar 10. *Hedychium coronarium* Koenig.
Distribusi: -

10. *Hornstedtia tomentosa* (Blume) bakh.f.

Herba, teresterial. Tinggi 320 cm. Rimpang didalam tanah, aroma tajam, warna kulit coklat muda, daging berwarna putih, permukaan rimpang bersisik berwarna coklat tua, permukaan berbulu halus, **Pseudostem**; tinggi 256 cm, diameter 5 cm, berwarna putih bercak merah. **Vagina**; panjang 71 cm, warna hijau muda. **Ligula**; berwarna hijau, panjang 1,5 cm

ujung membulat berlekuk, permukaan berbulu halus. panjang 1 cm, warna hijau, permukaan berbulu berwarna coklat. **Daun**; panjang 64 cm, lebar 17,5, **Petiole**; permukaan atas berwarna hijau dan permukaan bawah berwarna hijau berbulu halus, ujung meruncing, pangkal runcing, tepi rata berbulu, ibu tulang daun permukaan atas licin dan permukaan bawah berbulu. **Bunga**; majemuk, berasal dari rimpang, arah tumbuh tegak, panjang 13 cm, warna merah muda. **Braktea** steril dan fertile berwarna merah. **Mahkota** berbentuk tabung berwarna merah, lip berbentuk lanset, lebar pada bagian atas, ujung tumpul, dan ujungnya berwarna kuning.



Gambar 11. *Hornstedtia tomentosa* (Blume) bakh.f.
A.1 Ligula **A.2** Tangkai daun **B.1** Jarak antar shoot **B.2** Pseudostem. Distribusi:-

11. *Zingiber multibracteata* Holtt.

Herba teresterial, tinggi 180 cm, rimpang di dalam tanah, beraroma tajam, warna kulit putih kekuningan, warna daging putih, warna sisik coklat dengan permukaan licin, jarak antar shoot 3,5 cm. **Pseudostem**; warna putih, tinggi 2,4 cm, diameter pangkal 2,4 cm. **Ligula**; panjang 1,7 cm, ujung membulat, warna hijau, permukaan berbulu halus. **Pelepah daun**; panjang 48 cm, warna hijau. **Daun**; bentuk lanset, panjang 45 cm, lebar 18 cm, tepi rata, ujung meruncing, pangkal membulat, bagian atas dan bawah berwarna hijau, permukaan atas licin dan bawah berbulu halus, tulang daun jelas dan permukaannya berbulu halus, jumlah lembaran daun 12-19. **Bunga** majemuk berasal dari rimpang, arah tumbuh tegak, panjang 36 cm, warna merah muda; jumlah bunga mekar satu; dan tangkai bunga berwarna putih dengan panjang 29 cm.



Gambar 12. *Zingiber multibracteata* Holtt. Distribusi : -

KESIMPULAN

Penelitian ini menemukan 11 jenis Zingiberaceae di Hutan Sibayak Sumatera Utara, yaitu *Globba nawanii* Ibrahim & K. Larsen, *Globba paniculata* Valetton, *Globba patens* Miq, *Globba pendula* Roxb., *Etingera alatior* (Jack) R.M. Sm., *Etingera littoralis* (J.Konig) Giseke, *Amomum ochreum* Ridl., *Curcuma* sp., *Hedychium coronarium* Koenig, *Hornstedtia tomentosa* (Blume) bakh.f., dan *Zingiber multibracteata* Holtt. Kesemua jenis Zingiberaceae yang ditemukan termasuk ke dalam 7 Genus. Jenis yang paling banyak ditemukan adalah dari Genus *Globba*, sebanyak 4 jenis.

DAFTAR PUSTAKA

- Dalimartha, S. 2003. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia* Jilid 3. Cetakan I. Puspa Swara. Jakarta.
- Ernawati, 2001. *Tumbuhan Obat*. [http://iptek.apjii.or.id/artikel/ttg tanaman Obat/unas/kunyit.pdf](http://iptek.apjii.or.id/artikel/ttg_tanaman%20Obat/unas/kunyit.pdf). Diakses tanggal 20 Maret 2018.
- Holttum, R. E. 1950. *The Zingiberaceae of The Malay Peninsula*. The Gardens Bulletin.
- Larsen, 1999. *Ginger of Peninsular Malaysia and Singapore*. Kota Kinabalu: *Natural History Publications (Borneo)*: 1-8.
- Lawrence, G, H, M. 1964. *Taxonomi of Vascular Plants*. New York: The Macmillan Company. Pp 428.
- Pandey, B. P. 2003. *Angiosperms: Taxonomy, Anatomy, Embryologi*. Ram Nagar: S. Chand and Company Ltd. pp. 5-15.
- Poulsen, A.D. 2006. *Gingers of Sarawak Natural History of Publication (Borneo)*. Kota Kinabalu.
- Sirirugsa, 1999. *Thai Zingiberaceae : Spesies Diversity and their Uses*. <http://www.iupac.org/symposia/proceedings/phuket97/sirirugsa.html>. 20 Maret 2018.
- Tjitrosoepomo G. 1993. *Taksonomi Tumbuhan Spermatophyta*. Gadjah Mada University Press. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- _____. 1994. *Taksonomi Tumbuhan Obat-obatan*. Cetakan 1. Yogya Karta: Gadjah Mada University Press. Hlm. 422.
- Nurainas dan Yunaidi. 2006. *Panduan Lapangan Jabe-Jabe Liar Di Taman Nasional Siberut*. Padang: Garisatra. hlm. 2-4.