

## Keanekaragaman Jenis Bambu di Gunung Ciremai Jawa Barat

TRI CAHYANTO<sup>1</sup>, DHYNI ARIGUSTIN<sup>1</sup>, MUHAMMAD EFENDI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati  
Bandung

Jl. AH. Nasution 105, Bandung 40614

email: cahaya\_trimau@yahoo.com; arigustin17.dhyni@gmail.com

<sup>2</sup>Balai Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Cibodas - Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia

Jl. Kebun Raya Cibodas PO.BOX 19 Sindanglaya, Cipanas, Cianjur, Jawa Barat 43253

email: muhammadefendi05@gmail.com

### ABSTRACT

Mountain Ciremai as in situ conservation, reserve species of bamboo were used for variously of daily needs to handy craft. As the land changes and the increasing a need for bamboo by society, the existence of natural bamboo threatened that an inventory of natural bamboo species needs to be done. This study aims to list the species diversity and abundance of bamboo in Mountain of Ciremai West Java. Sampling is done using qualitative descriptive method which includes exploration, sampling, morphological observation and identification of the type of bamboo and measurement of environmental factors. Data obtained were then analyzed using the Shannon-Wiener diversity index to find out the diversity index species of bamboo in the area Mountain of Ciremai West Java. Based on data collection in the field, found 10 bamboo species namely *G. apus* J.A & J. H. (shultes) Kurz, *S. Silicatum* Widjaja, *G. pseudoarundnacea* (Stard) Widjaja, *B. Lako* Widjaja, *B. blumeana* J. A & J. H, *S.Brachycladum* Kurz, *G. Atter*Hassk. Kurz, *D. asper* (Schult) Backer ex Heyne, *D. asper*var. Thai, *B. vulgaris* Schard. ex J.C. The type most often found is *G. apus* J.A & J. H. (Shcultes) Kurz, while the highest abundance was found in *D. asper* (Schult) Backer ex Heyne 2,500 clump. Based on the calculation of diversity indices in the area Mountain of Ciremai Kuningan relatively low level  $H' = 0.902164$  where  $H' < 1.5$ . *S.brachycladum* is belongs to rare species.

Keywords: Bamboo, diversity, *D. asper*, *S. Brachycladum*, Mt. Ciremai West Java

### INTISARI

Gunung Ciremai sebagai kawasan konservasi in situ menyimpan berbagai jenis bambu yang banyak dimanfaatkan dalam berbagai kebutuhan sehari-hari hingga industri anyaman. Seiring perubahan lahan dan meningkatnya kebutuhan akan bambu oleh masyarakat, keberadaan bambu di alam terancam sehingga re-inventarisasi jenis bambu alam perlu dilakukan. Tujuan dari penelitian ini yaitu mendata keanekaragaman jenis dan kelimpahan bambu di Gunung Ciremai Jawa Barat. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif yang meliputi eksplorasi, pengambilan sampel, pengamatan morfologi dan identifikasi jenis bambu dan pengukuran faktor lingkungan.

Kata Kunci: keanekaragaman, *D. asper*, *S. brachycladum*, Gunung Ciremai Jawa Barat.

### PENDAHULUAN

Keberadaan bambu sepertinya tidak lepas dari kehidupan masyarakat. Bagi masyarakat pedesaan, bambu dimanfaatkan untuk bahan bangunan rumah, pagar, jembatan, ataupun bahan kerajinan karena batang yang kuat, lentur, lurus dan ringan (Winoyo *et al.*, 2012). Dalam kehidupan modern, bambu

dimanfaatkan untuk produk-produk dekoratif, alat rumah tangga, bahan bangunan, bahan alat kesenian dan lain-lain. Secara ekologis, bambu berperan dalam upaya konservasi tanah dan air karena memiliki sistem perakaran rapat sehingga dapat mencegah erosi tanah (Budi *et al.*, 2006). Bambu tali misalnya, telah lama dimanfaatkan oleh

masyarakat Bali sebagai obat tradisional berdasarkan *lontar usada* (kitab pengobatan tradisional Bali) untuk mengobati kencing manis, kencing batu, maag, sakit kuning (*liver*), hipertensi, ginjal, kanker payudara, limpa, kanker darah, dan batuk. Buluh bambu tali juga digunakan untuk meremajakan kulit bekas luka, memperlancar persalinan, dan mengobati panas (Sujarwo *et al.*, 2010).

Keberadaan beberapa jenis bambu di alam mulai terancam karena over eksploitasi, perubahan fungsi lahan maupun kebakaran lahan terutama jenis bambu yang bernilai ekonomi (Zulkarnaen dan Wardani, 2015). Beberapa jenis bambu merupakan sumber daya melimpah dengan keanekaragaman yang cukup tinggi. Namun, kenyataannya masih banyak jenis bambu yang belum dikenal oleh masyarakat dengan baik (Budi *et al.*, 2006), sehingga pembaharuan data keanekaragaman dan kelimpahan jenis bambu dari berbagai kawasan sangat diperlukan. Salah satunya di Kawasan Gunung Ciremai Kabupaten Kuningan.

Kabupaten Kuningan merupakan salah satu sentra industri kerajinan bambu. Jenis bambu tersebut diduga berasal dari kawasan Gunung Ciremai. Kebakaran hutan yang sering terjadi di Gunung Ciremai diduga turut menurunkan keragaman jenis bambu. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah menginventarisasi dan menganalisis kelimpahan serta persebaran jenis bambu yang ada di Kawasan Gunung Ciremai Kabupaten Kuningan Jawa Barat.

## METODE

Penelitian dilakukan menggunakan metode deskriptif kualitatif pada dua jalur Resort Taman Nasional Gunung Ciremai, Kabupaten Kuningan Jawa Barat meliputi pengambilan sampel dan pengukuran faktor lingkungan, sedangkan pengamatan morfologi, identifikasi jenis dan analisis data dilakukan di Herbarium Biodjatiensis, Jurusan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati, Bandung.

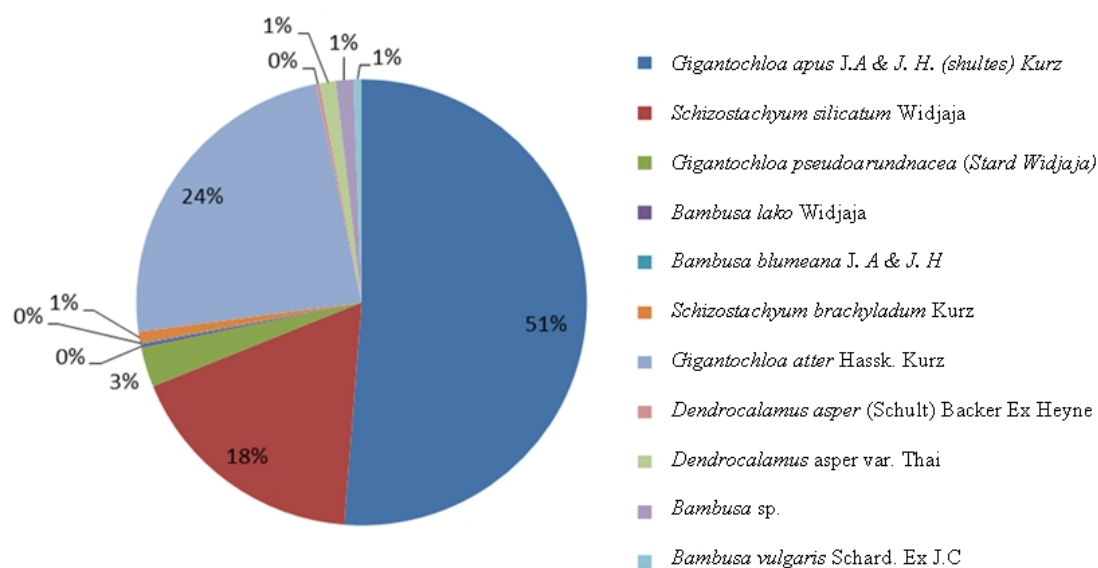
Pengambilan sampel menggunakan metode eksplorasi pada kedua jalur meliputi Resort Pesawahan dan Resort Jalaksana. Pengambilan sampel dan pembuatan herbarium mengacu pada Balgooy (1987) dan Rugayah *et al.* (2004). Pengukuran faktor lingkungan dilakukan setiap rumpun bambu yang ditemukan meliputi lokasi geografi, persebaran bambu, habitat bambu, ketinggian tempat, kemiringan lahan, suhu, kelembaban, intensitas cahaya dan pH tanah. Pengamatan morfologi meliputi nama lokal jenis tumbuhan, nama ilmiah, jumlah rumpun bambu, buku-buku bambu, pelepah buluh, daun pelepah daun, bentuk percabangan, dan rebung. Identifikasi jenis bambu yang ditemukan mengacu pada Widjaja (1986; 2001) dan Arinasa & Peneng, (2013). Tingkat keragaman jenis bambu di Gunung Ciremai Kabupaten Kuningan Jawa Barat dihitung dengan menggunakan persamaan indeks keragaman Shannon-Wiener yang mengacu pada (Kreb, 1989).

## HASIL

Tabel 1. Jenis bambu dan persebarannya di blok Kawasan Taman Nasional Gunung Ciremai

Nama Ilmiah	Nama daerah	Penyebaran	Jumlah rumpun
<i>Gigantochloa apus</i>	Bambu tali	1, 3, 4, 5, 6, 7	445
<i>Schizostachyum silicatum</i>	Awi tamiyang	1, 2, 7	153
<i>Gigantochloa pseudoarundinacea</i>	Awi Surat	6,7	25
<i>Bambusa lako</i>	Bambu hideung	3	2
<i>Bambusa blumeana</i>	Haur cucuk	1	1
<i>Schizostachyum brachyladum</i>	Awi tamiyang wuluh	6	7
<i>Gigantochloa atter</i>	Bambu temen	1,2,3,4,6	207
<i>Dendrocalamus asper</i>	Awi bitung	5	2.500
<i>Dendrocalamus asper var. thai</i>	Awi petung	6	10
<i>Bambusa sp.</i>	Haur	6	11
<i>Bambusa vulgaris</i>	Awi ampel	6	5
<b>Jumlah</b>			<b>3.376</b>

Keterangan: 1. Blok Sumur; 2. Blok Sangkanerang; 3. Blok Pajambon; 4. Blok Gunung Putri; 5. Blok Gongseng; 6. Blok Panyusupan; 7. Blok Ganda



Gambar 1. Persentase Jenis-jenis Bambu di Kawasan BTNGC

Tabel 2. Persebaran dan jenis bambu pada berbagai ketinggian di TNGC

500-750 m dpl	750-1000 m dpl	1000-1250 m dpl	1250-1500 m dpl
<i>Gigantochloa apus</i>	<i>Gigantochloa apus</i>	-	<i>Gigantochloa apus</i>
<i>Gigantochloa atter</i>	<i>Gigantochloa atter</i>	-	<i>Gigantochloa atter</i>
<i>Dendrocalamus asper</i>	<i>Dendrocalamus asper</i> var. <i>thai</i>		
<i>Schizostachyum silicatum</i>	<i>Schizostachyum brachyladum</i>		
<i>Gigantochloa pseudoarundinacea</i>	<i>Gigantochloa pseudoarundinacea</i>		
<i>Bambusa vulgaris</i>	<i>Bambusa blumeana</i>		
	<i>Bambusa lako</i>		
	<i>Bambusa</i> sp.		

Tabel 3. Hasil perhitungan Indeks keragaman bambu di kawasan BTNGC

No.	Nama Ilmiah	Nama Daerah	Jumlah Rumpun	pi	In pi	pi Inpi
1.	<i>Gigantochloa apus</i> J.A & J. H. (Shultes) Kurz	Bambu tali	445	0.1322	-2.0234	-0.2675
2.	<i>Schizostachyum silicatum</i> Widjaja	Awi tamiyang	153	0.04545	-3.091	-0.1405
3.	<i>Gigantochloa pseudoarundinacea</i> (Stard Widjaja)	Awi Surat	25	0.00743	-4.9026	-0.0364
4.	<i>Bambusa lako</i> Widjaja	Bambu hideung	2	0.00059	-7.4283	-0.0044
5.	<i>Bambusa blumeana</i> J. A & J. H (Shultes) Kurz	Haur cucuk	1	0.0003	-8.1215	-0.0024
6.	<i>Schizostachyum brachyladum</i> Kurz	Awi tamiyang wuluh	7	0.00208	-6.1756	-0.0128
7.	<i>Gigantochloa atter</i> Hassk. Kurz	Bambu temen	207	0.0615	-2.7888	-0.1715
8.	<i>Dendrocalamus asper</i> (Schult) Backerex Heyne	Awi bitung	2500	0.74272	-0.2974	-0.2209
9.	<i>Dendrocalamus asper</i> var. Thai	Awi petung	10	0.00297	-5.8189	-0.0173
10.	<i>Bambusa</i> sp.	Haur	11	0.00327	-5.7236	-0.0187
11.	<i>Bambusa vulgaris</i> Schard. ex J.C	Awi ampel	5	0.00149	-6.512	-0.0097

Jumlah	3366	-0.9022
		H'
		0.90216

## PEMBAHASAN

**Keragaman, Kelimpahan dan Persebaran Jenis Bambu di Taman Nasional Gunung Ciremai.** Dari hasil inventarisasi, sebanyak 10 jenis termasuk ke dalam tiga marga bambu dicatat dari Kawasan Gunung Ciremai Kabupaten Kuningan. Dua jenis bambu yakni *Bambusa blumeana* dan *Schizostachyum brachyladum* merupakan jenis endemik di Jawa. *Bambusa blumeana* ditemukan tumbuh pada Blok Haurcucuk, sedangkan *S. brachyladum* yang terbanyak ditemukan pada Blok Ganda. Kedua jenis tersebut ditemukan pada keadaan habitat dengan lereng, dekat dengan sumber mata air bagi warga.

Dari hasil penghitungan kelimpahan jenis bambu di kawasan Gunung Ciremai terdapat 3.376 rumpun bambu berhasil dicatat. *Dendrocalamus asper* merupakan jenis yang paling banyak ditemukan, sedangkan *B. blumeana*, *S. brachycladum*, *B. vulgaris* dan *B. lako* hanya ditemukan kurang dari 10 rumpun. Bahkan, *B. blumeana* hanya ditemukan sebanyak satu rumpun sehingga perlu dikonservasi secara *ex situ*, terutama di Kebun Raya Kuningan. Adapun presentase jenis bambu yang ditemukan disajikan dalam gambar 1.

Blok Panyusupan memiliki jenis bambu terbanyak yakni sebanyak tujuh jenis yaitu *G. apus*, *G. pseudoarundinacea*, *Schizostachyum brachyladum*, *G. atter*, *Dendrocalamus asper* var. *thai*, *Bambusa vulgaris* dan *Bambusa* sp. *Gigantochloa apus* tersebar di keenam blok penelitian terlihat pada Tabel 1.

Bambu di kawasan Taman Nasional Gunung Ciremai banyak ditemukan di pinggir sungai dan jurang walau ada pula yang ditemukan di dataran rendah. Menurut Dransfield dan Widjaja (1995) dan Arinasa (2014), bambu tersebar pada ketinggian 500 sampai 1500 m dpl. Kelimpahan bambu tertinggi pada ketinggian 750 sampai 1000 m dpl. Pada ketinggian tersebut, bambu tumbuh pada lereng perbukitan atau gunung dengan kemiringan 30° sampai 80° dengan kontur

tanah bergelombang, sehingga berperan penting untuk mencegah longsor. Adapun persebaran bambu pada masing-masing kelompok ketinggian tersaji pada Tabel 2.

Pada ketinggian 1000-1250 m dpl di lereng Gunung Ciremai, rumpun bambu tidak ditemukan. Pada ketinggian tersebut lebih didominasi oleh tegakan pinus dan semak dengan tumbuhan berduri. Pada ketinggian 1250-1500 m dpl, *G. apus* dan *G. atter* kembali ditemukan. Kedua bambu tersebut memiliki penyebaran yang luas dan ditemukan hingga ketinggian 1400 m dpl. Hal tersebut sejalan dengan Widjaja (1986) yang menyatakan bahwa marga *Gigantochloa* memiliki persebaran luas dan berperan penting bagi masyarakat pedesaan. Pada umumnya jenis *Gigantochloa* digunakan sebagai bahan baku pembuatan rumah, bahan dasar anyaman, *furniture*, serta rebung dijadikan sebagai bahan makanan.

**Tingkat keragaman bambu berdasarkan indeks keragaman Shannon-Wiener.** Tingkat keragaman bambu di kawasan Gunung Ciremai dari dua resort penelitian berdasarkan indeks keragaman Shannon-Wiener didapatkan nilai H' sebesar 0,902164. Nilai tersebut termasuk ke dalam tingkat keanekaragaman rendah ( $H' < 1,5$ ). Keanekaragaman jenis menggambarkan terjadinya tingkat keanekaragaman yang terdapat pada suatu kawasan. Nilai keanekaragaman jenis dipengaruhi oleh jumlah individu suatu jenis. Semakin tinggi nilai indeks keanekaragaman jenis, maka semakin banyak jenis yang terdapat pada area tersebut. Rendahnya tingkat keanekaragaman jenis bambu di kedua resort tersebut diduga berkaitan dengan menurunnya jumlah bambu akibat kebakaran hutan yang terjadi di Gunung Ciremai. Selain itu, bambu dikenal memiliki kecepatan tumbuh relatif lambat.

## KESIMPULAN

Sebanyak 11 jenis bambu berhasil diinventarisasi dari Gunung Ciremai Kabupaten Kuningan, yaitu *G. apus*, *S.*

*silicatum*, *G. pseudoarundnacea*, *B. lako*, *B. blumeana*, *S. brachyladum*, *G. atter*, *D. asper*, *D. asper* var. *thai*, *Bambusa* sp., dan *B. vulgaris*. Secara umum, keanekaragaman bambu di kawasan tersebut tergolong rendah dengan nilai H' sebesar 0,902164. Ke depannya *B. blumeana* dan jenis bambu yang tergolong langka lainnya perlu segera dikonservasi secara *ex situ* sehingga mempertahankan keberadaan jenis tersebut.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kepala BTNGC yang telah memberikan ijin penelitian di kawasan BTNGC, Ibu Nisa S. Febriyanti yang telah membantu perijinan selama penelitian. Kepala Resort Jalaksana, Kepala Resort Pasawahan, Bapak Mulyadi dan Bapak Supriyadi yang telah membantu dalam pengambilan sampel selama penelitian.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arinasa IB, Peneng IN. 2013. Jenis-jenis Bambu di Bali dan Potensinya. Jakarta: LIPI Press. hal.119
- Arinasa IBK. 2014. Studi Populasi *Dinochloa sepang*, Bambu endemik Bali. *Buletin Kebun Raya* 17(1): 1-7.
- Arinasa IBK, Peneng IN. 2013. Jenis-Jenis Bambu di Bali dan Potensinya. Jakarta: LIPI press.
- Budi I, Rahayuningsih SR, Kusmoro J. 2006. Keanekaragaman Jenis Bambu di Kabupaten Sumedang, Jawa Barat. Jakarta: Perpustakaan Nasional Indonesia. hal 1-51
- Dransfield S, Widjaja EA (Ed). 1995. Plant Resources of South-East Asia-(Prosea) No.7 Bamboos. Leiden: Backhuys Publishers.
- Sujarwo W, Arinasa IBG, Peneng IN. 2010. Inventarisasi Jenis-Jenis Bambu yang Berpotensi Sebagai Obat di Kabupaten Karangasem Bali. *Bul.Littro.* vol 21(2):129-137
- Widjaja EA. 1986. Identikit Jenis-Jenis Bambu di Kepulauan Sunda Kecil. Bogor: Herbarium Bogoriense, Balitbang Botani, Puslitbang Biologi-LIPI.
- Widjaja EA. 2001. Identikit Jenis-Jenis Bambu di Jawa. Bogor. Seri Panduan Lapangan. Bogor: Puslitbang Biologi LIPI.
- Winoyo WW, Winarni, Winastuti DA, Aristiatmoko P. 2012. Sebaran dan potensi pemanfaatan bambu di Desa Purwobinangun Kecamatan Pakem Kabupaten Sleman Yogyakarta. *Seminar Nasional Agroforestri III*. 29 Mei 2012.
- Zulkarnaen RN, Andila PS. 2015. *Dendrocalamus* spp: Bambu raksasa koleksi Kebun Raya Bogor. *Prosiding Seminar Nasional Masy Biodiv Indon.* vol 1(3):534-538.