

## KEANEKARAGAMAN HAYATI BAMBU (*Bambusa spp*) DI DESA WISATA PENGLIPURAN KABUPATEN BANGLI

Ni Wayan Ekayanti

Program Studi Pendidikan Biologi

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mahasaraswati Denpasar

email: nwekayanti@gmail.com

### ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian awal untuk mengetahui keanekaragaman bambu yang ada di Desa Wisata Penglipuran, Kecamatan Bangli, Kabupaten Bangli, untuk menentukan tingkat dominasi bambu, maka dengan terlebih dahulu menentukan kerapatan relative, frekuensi relative, luas penutupan relative, dan nilai penting suatu jenis bambu. Penelitian adalah penelitian deskriptif karena data yang dikumpulkan dan dianalisis diperoleh dari situasi yang wajar dari fenomena yang bersangkutan. Hasil dari penelitian ini, ada keanekaragaman bambu di Desa Wisata Penglipuran yaitu dijumpai 8 jenis bambu yaitu bambu Tali, bambu Jajang Bali, bambu Jajang Batu, bambu Buluh, bambu Kuning, bambu Tamblang, bambu Aya dan bambu Siam. Dari kedelapan jenis bambu tersebut, *Gigantochloa apus* (J.A. & J.H Schultes) Kurz mendominasi tingkat kerapatan relatif dengan jumlah 621, frekuensi relatif 14, dan dengan luas penutupan relatif seluas 118,34 m<sup>2</sup>.

**Kata kunci :** bambu, keanekaragaman hayati, penglipuran

### ABSTRACT

*This research is beginning to find out the bamboo diversity in Penglipuran Tourism Village, District Bangli, Bangli Regency, to determine the level of dominance bamboo, then by first determining the relative density, relative frequency, relative closure area, and the importance of a type of bamboo. The research is descriptive research because the data is collected and analyzed is obtained from a reasonable situation of the phenomenon in question. Results from this study, there is diversity in the Tourism Village bamboo Penglipuran are found 8 species of bamboo that Tali bamboo, Jajang Bali bamboo, Jajang Stone bamboo, reed bamboo, Yellow bamboo, Tamblang bamboo, Aya bamboo and Siam bamboo. Of the eight species of bamboo, *Gigantochloa lear* (JA & JH Schultes) Kurz dominance density levels relative to the number 621, the relative frequency of 14, and with a relative closure wide area 118.34 m<sup>2</sup>.*

**Keywords:** bamboo, biodiversity, penglipuran

### PENDAHULUAN

Pulau Bali merupakan salah satu pulau yang ada di Indonesia, dengan karakteristik tanah yang tergolong subur serta iklim yang mendukung, sehingga banyak tanaman yang tumbuh dengan baik. Salah satu tanaman tersebut adalah bambu (*Bambusa spp*) yang banyak tumbuh di pelosok-pelosok pulau Bali, bahkan tumbuhnya secara liar.

Di Desa Wisata Penglipuran, Kecamatan Bangli, Kabupaten Bangli

terdapat sebuah hutan yang khusus ditumbuhi oleh bambu. Luas kawasan hutan secara keseluruhan yang meliputi Desa Adat Kayang, Desa Adat Kubu, Desa Adat Cekeng, dan Desa Adat Penglipuran yaitu seluas 75 hektar sedangkan luas asli hutan bambu Desa Wisata Penglipuran yaitu 45 hektar, yang terletak disebelah utara dan barat Desa Adat Penglipuran. Luas Desa Wisata Penglipuran itu sendiri yaitu 112 hektar.

Untuk mempertahankan populasi bambu di Desa Wisata Penglipuran agar tetap lestari dan terjaga sampai turun-temurun, maka Desa Wisata Penglipuran turut serta dalam pelestariannya, dengan cara memberikan perlindungan serta dibuatkan awig-awig (aturan-aturan) supaya masyarakat setempat tetap menjaga dan melestarikan bambu tersebut. Salah satu contoh pelestarian bambu di Desa Wisata Penglipuran yaitu tetap menggunakan bambu sebagai atap (sirat) pada angkul-angkul (pintu gerbang khas Bali), disamping untuk keindahan juga sebagai ciri khas Desa Wisata Penglipuran itu sendiri, selain itu di Desa Wisata Penglipuran tidak boleh menebang bambu secara sembarangan terutama pada hari Kajeng Manis (Kajeng, *pers.com* 2006).

Tidak semua bambu dilestarikan, dalam kehidupan sehari-hari, manfaat bambu sangat banyak mulai dari akar hingga daun, misalnya bambu banyak dipakai untuk bahan kerajinan seperti keranjang, anyam-anyaman, alat musik dan juga sebagai bahan bangunan. Disamping itu juga bambu banyak dimanfaatkan didalam pelaksanaan upacara adat dan agama contohnya pada setiap upacara Panca Yadnya (Dewa Yadnya, Pitra Yadnya, Rsi Yadnya, Manusa Yadnya dan Bhuta Yadnya) selalu menggunakan bambu. Kadang-kadang jenis bambu nyapun khusus dalam upacara tersebut (Widjaja, 2005).

Berdasarkan banyaknya fungsi dan kegunaan bambu maka perlu dilakukan penelitian keanekaragaman bambu yang ada di Desa Wisata Penglipuran, menentukan kerapatan relatif jenis bambu, menentukan frekuensi relatif bambu, menentukan luas penutupan relatif bambu, menentukan nilai penting suatu jenis bambu, dan untuk menentukan tingkat dominansi jenis bambu di Desa Wisata Penglipuran, Kecamatan bangli, Kabupaten Bangli.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif karena data yang dikumpulkan dan dianalisis diperoleh dari situasi yang wajar dari fenomena yang bersangkutan. Dalam penelitian ini menggunakan ulangan dengan subyek 10 plot yang diletakan menurut metode transek (garis). Untuk menentukan jarak antar plot berdasarkan topografi hutanbambu di Desa Wisata Penglipuran seluas 45 hektar (300 x 1.500 m), untuk memudahkan dalam pengambilan sampel digunakan jarak yang terpendek yaitu 300 n sehingga jarak antara plot I dengan plot II dan seterusnya yaitu berjarak 50 m. Analisis data dalam penelitian ini digunakan analisis vegetasi dan akan mengalami beberapa tahap yaitu :Penentuan Kerapatan Relatif (Rdi) bambu, Penentuan Frekuensi Relatif (RF) bambu , Luas Penutupan Relatif (RC) bambu, Nilai Penting (Inportance Value = IV) bambu, Nilai Summed Dominance Ratio (SDR) bambu, dan Penentuan Indeks Keanekaragaman Jenis.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

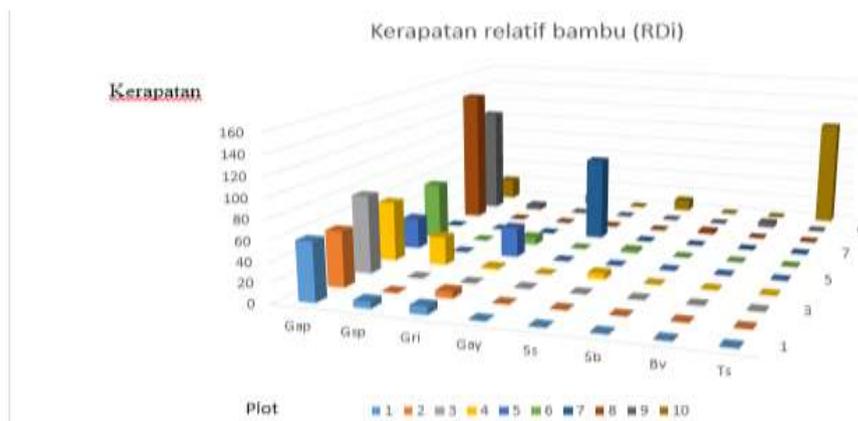
Dari penelitian yang dilakukan di Desa Wisata Penglipuran, Kabupaten Bangli, diperoleh hasil ada delapan jenis bambu. Kegunaan bambu tersebut sangat beragam mulai dari bahan bangunan sampai yang khusus digunakan untuk membuat alat musik dan upacara keagamaan. Keanekaragaman dan kegunaan bambu yang terdapat di Desa Wisata Penglipuran dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Keanekaragaman Bambu di Desa Wisata Penglipuran

No.	Jenis Bambu		Jumlah	Kegunaan	Habitus
	Nama Latin	Nama Daerah			
1	<i>Gigantochloa apus</i> (J.A.& J.H Schultes) Kurz	Bambu Tali	621	Anyaman, industri mebel bambu, bahan bangunan	Pohon
2	<i>Gigantochloa sp2</i> Kurz	Bambu Jajang Bali	87	Anyaman	Pohon
3	<i>Gigantochloa ridleyi</i> Holttum	Bambu Jajang Batu	66	Belum diketahui (belum banyak dimanfaatkan)	Pohon
4	<i>Gigantochloa aya</i>	Bambu Aya	86	Semat (peniti bambu)	Pohon
5	<i>Schizosachyum slicatum</i>	Bambu Buluh	21	Alat musik (suling)	Pohon
6	<i>Schizosachyum brachycladum</i> Kruz	Bambung Tamblang	3	Anyaman	Pohon
7	<i>Bambusa vulgaris var. striata</i> Schard ex Wendl	Bambu Kuning	5	Tanaman hias, pagar	Pohon
8	<i>Thyrsostachys siamensis</i> Gamble	Bambu Siam	111	Tanaman hias	Pohon

Kerapatan bambu yang ada di wilayah Desa Wisata Penglipuran berbeda antara jenis yang satu dengan yang lainnya. Gambar 1 berikut

ini menyajikan kerapatan relatif delapan jenis bambu yang ada di Desa Wisata Penglipuran.



Gambar 1. Kerapatan Relatif Bambu (RDi)

Ket: Gap (*Gigantochloa apus*); Gsp (*Gigantochloa spp*); Gri (*Gigantochloa ridleyi*); Gay (*Gigantochloa aya*); Sa (*Schizosachyum slicatum*); Sb (*Schizosachyum brachycladum*); Bv (*Bambusa vulgaris*); Ts (*Thyrsostachys siamensis*)

Dalam penelitian ini juga dilakukan penghitungan frekuensi relatif bambu yang tumbuh di hutan bambu kawasan Desa Wisata

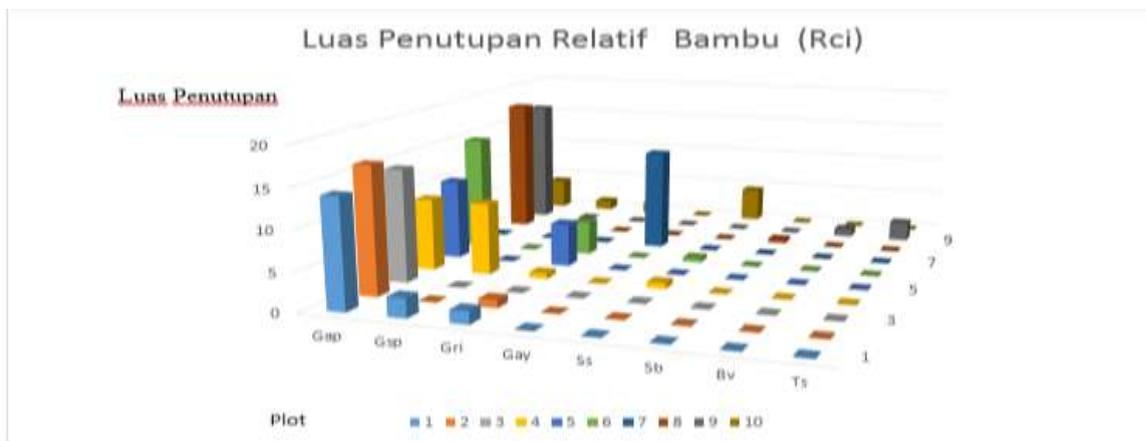
Penglipuran. Data frekuensi relatif bambu disajikan pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Frekuensi Relatif Bambu (Rfi)

No	Jenis Bambu		Lokasi/ Plot (m <sup>2</sup> )										Jumlah
	Nama Latin	Nama Daerah	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	<i>Gigantochloa apus</i> (J.A.& J.H Schultes) Kurz	Bambu Tali	√	√	√	√	√	√	-	√	√	√	14
2	<i>Gigantochloa spp</i> Kurz	Bambu Jajang Bali	√	-	-	√	-	-	-	-	-	√	3
3	<i>Gigantochloa ridleyi</i> Holttum	Bambu Jajang Batu	√	√	-	√	√	√	-	-	-	√	6
4	<i>Gigantochloa aya</i>	Bambu Aya	-	-	-	-	-	-	√	-	-	-	1
5	<i>Schizosachyum slicatum</i>	Bambu Buluh	-	-	-	√	-	√	-	-	-	√	3
6	<i>Schizosachyum brachycladum</i> Kruz	Bambung Tamblang	-	-	-	-	-	-	-	-	√	-	3
7	<i>Bambusa vulgaris</i> var. <i>striata</i> Schard ex Wendl	Bambu Kuning	-	-	-	-	-	-	-	-	√	-	1
8	<i>Thyrsostachys siamensis</i> Gamble	Bambu Siam	-	-	-	-	-	-	-	-	√	-	1

Keterangan : √ = ada/ ditemukan  
 - = tidak ada/ tidak ditemukan

Luas penutupan relatif masing-masing kawasan Desa Wisata Penglipuran masing jenis bambu yang tumbuh di di ditunjukkan oleh Gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Luas Penutupan Relatif Bambu (Rci)

Ket: Gsp (*Gigantochloa apus*); Gsp (*Gigantochloa spp*); Gri (*Gigantochloa ridleyi*); Gay (*Gigantochlo aya*); Sa (*Schizosachyum slicatum*); Sb (*Schizosachyum brachycladum*); Bv (*Bambusa vulgaris*); Ts (*Thyrsostachys siamensis*)

Pada Tabel 3 berikut ini akan diuraikan pertelaan diagnostik bambu yang terdapat di Desa Wisata Penglipuran. Pertelaan diagnostik ini diurut dari yang

umum sampai yang khusus. Urutan tersebut meliputi: akar, rebung, buluh, pelepah buluh, percabangan, helai daun.

Tabel 3. Pertelaan Diagnostik Bambu

No.	Nama Bambu	Pertelaan Diagnostik
1	<i>Gigantochloa apus</i> (J.A. & J.H Schultes) Kurz	Nama Daerah : bambu Tali/ Tiing Tali Akar : Simpodial / pakimorf, rapat dan tegak lurus. Rebung : hijau tertutup bulu coklat dan hitam. Buluh : mencapai tinggi antara 15 m – 22m, dengan diameter 4-15 cm. Pelepah Buluh : tidak mudah luruh, tertutup bulu hitam dan coklat. Percabangan : 1,5 m di permukaan tanah, terdiri atas 5-11 cabang, satu cabang lateral lebih besar daripada cabang lainnya. Helai daun : berbentuk lanset dengan ukuran 13-49 cm x 2-9 cm, berwarna hijau tua, permukaan bawah daun agak berbulu. Kegunaan : banyak dimanfaatkan untuk anyaman/ kerajinan tangan, alat rumah tangga, maupun untuk upacara keagamaan.
2	<i>Gigantochloa Ridleyi</i> Holtum	Nama Daerah : bambu Jajang Batu/ Tiing Jajang Batu Akar : Simpodial / pakimorf, padat dan tegak lurus. Rebung : hijau keabu-abuan. Buluh : mencapai tinggi antara 16 m dengan diameter 10 cm buluh buluh berwarna hijau. Pelepah Buluh : tidak mudah luruh, tertutup oleh bulu coklat tua melekat. Percabangan : tumbuh pada bagian tengah keatas. Helai daun : berbentuk lanset dengan ukuran 40 cm x 6 cm, berwarna hijau tua, permukaan bawah daun gundul. Kegunaan : tidak terlalu banyak dimanfaatkan.
3	<i>Gigantochloa spp</i> Kurz	Nama Daerah : bambu Jajang Bali / Tiing Jajang Bali Akar : Simpodial / pakimorf, rapat dan tegak lurus. Rebung : hijau tertutup bulu coklat dan hitam. Buluh : mencapai tinggi antara 17 m – 20 m, dengan diameter 6-8 cm. Pelepah Buluh : tidak mudah luruh, tertutup bulu coklat yang tersebar di bagian punggungnya. Percabangan : tumbuh pada bagian tengah keatas, satu cabang lateral lebih besar daripada cabang lainnya. Helai daun : berbentuk lanset dengan ukuran 10-37 cm x 2-6 cm, berwarna hijau tua, permukaan bawah daun agak berbulu. Kegunaan : banyak dimanfaatkan untuk anyaman/ kerajinan tangan, alat rumah tangga, maupun untuk upacara keagamaan.
4	<i>Schizostachyum silicatum</i> Widjaja	Nama Daerah : bambu Buluh / Tiing Wuluh Akar : Simpodial / pakimorf, padat. Rebung : hijau tertutup bulu putih sampai coklat. Buluh : mencapai tinggi antara 7 m – 14 m, dengan diameter 2-5 cm. Pelepah Buluh : menempel, tidak mudah luruh, tertutup bulu putih sampai coklat. Percabangan : 1,5 cm dari permukaan tanah, cabang sama besar. Helai daun : berbentuk lanset dengan ukuran 17-25 cm x 2-6 cm, berwarna hijau tua, permukaan bawah daun berbulu, Kegunaan : banyak dimanfaatkan untuk pembuatan alat musik, seperti suling.
5	<i>Gigantochloa aya</i> Widjaja & Astuti	Nama Daerah : bambu Aya / Tiing Aya Akar : Simpodial / pakimorf, rapat dan tegak lurus. Rebung : hijau

dengan bulu coklat hingga hitam melekat. Buluh : mencapai tinggi antara 15 m- 22 m, dengan diameter : 8-15 cm. Pelelah Buluh : melekat, tidak mudah luruh, tertutup bulu hitam atau coklat. Percabangan : 1,5 cm dari permukaan tanah, terdiri atas 5 – 11 cabang, satu cabang lateral lebih besar daripada cabang lainnya. Helai daun : berbentuk lanset dengan ukuran 21 – 35 cm x 3 – 6 cm, berwarna hijau tua, permukaan bawah daun agak berbulu. Kegunaan : untuk bahan pembuatan semat (alat jarit alami pada pembuatan canang) / tusuk daun.

- 6 *Thyrsostachys siamensis* Gamble Nama Daerah : bambu Siam  
Akar : Simpodial / pakimorf, padat dan tegak. Rebung : hijau pucat sampai keunguan, gundul tidak berbulu. Buluh : mencapai tinggi 8 m, dengan diameter : 3 – 5 cm. Pelelah Buluh : tidak mudah luruh, tertutup bulu putih. Percabangan : terletak jauh dipermukaan tanah, satu cabang lebih besar daripada cabang lainnya. Helai daun : berbentuk memita dengan ukuran 7 – 14 cm x 0,5 – 1 cm, berwarna hijau keputihan, permukaan bawah daun agak berbulu. Kegunaan : untuk tanaman hias
- 7 *Bambusa vulgaris var. Striata* ex Wendl Nama Daerah : bambu Kuning / Tiing Kuning  
Akar : Simpodial / pakimorf, tidak terlalu rapat dan tumbuh tegak. Rebung : kuning tertutup bulu coklat dan hitam. Buluh : mencapai tinggi antara 20 m, dengan diameter 5 – 12 cm. Pelelah Buluh : mudah luruh, tertutup bulu hitam atau coklat. Percabangan : 1,5 m dari permukaan tanah satu cabang lebih besar daripada cabang lainnya. Helai daun : berbentuk lanset dengan ukuran 9 – 30 cm x 1 – 4 cm, berwarna hijau tua, permukaan bawah daun agak berbulu. Kegunaan : banyak dimanfaatkan untuk tanaman hias maupun untuk upacara keagamaan.
- 8 *Schizostachyum brachycladum kurz* Nama Daerah : bambu tamblang / Tiing Tamblang  
Akar : Simpodial / pakimorf, padat dan tegak. Rebung : hijau tertutup bulu coklat hingga kuning orange. Buluh : mencapai tinggi antara 15 m, dengan diameter 8 – 10 cm. Pelelah Buluh : tertutup bulu coklat, tidak mudah luruh. . Percabangan : terdapat diatas tanah 1,5 m. Helai daun : berbentuk lanset dengan ukuran 20 – 35 cm x 4 – 7 cm berwarna hijau tua, permukaan bawah daun berbulu. Kegunaan : biasanya banyak dimanfaatkan untuk pembuatan bale pawedan pada saat upacara keagamaan.

## SIMPULAN DAN SARAN

Keanekaragaman bambu di Desa Wisata Penglipuran Kecamatan Bangli Kabupaten Bangli ada 8 jenis bambu, yaitu bambu Tali, bambu Jajang Bali, bambu Jajang Batu, bambu Buluh, bambu Kuning, bambu Tamblang, bambu Aya, dan bambu

Siam. Indeks keanekaragaman bambu ini tergolong sedang. Dari kedelapan jenis bambu tersebut, *Gigantochloa apus* (J.A. & J.H Schultes) Kurz mendominasi tingkat kerapatan relatif dengan jumlah 621, frekuensi relatif 14, dan dengan luas

penutupan relatif seluas 118,34 m<sup>2</sup>. Saran untuk penelitian ini adalah agar dilakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui fungsi hutan bambu dan jenis bambu yang mungkin ada di Desa Wisata Penglipuran, yang belum teridentifikasi.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Putu Raka Agus Susena, dan pada semua rekan-rekan yang tidak dapat diucapkan satu persatu atas bantuannya dalam penulisan artikel ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anon. (2007). bambu . <http://id.wikipedia.org/wiki/bambu>. Diupdate pada 14 : 48, 5 Juni 2007.
- Anon. (2007). *Peranan bambu dalam desa adat*. [http://id.wikipedia.org/wiki/Peranan bambu dalam desa adat](http://id.wikipedia.org/wiki/Peranan_bambu_dalam_desa_adat). diupdate pada 14.00, 6 Agustus 2007.
- Depdiknas. (2002). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Penerbit Balai Pustaka, Jakarta
- Novriyanti, E. dan Edi, N. (2000). *Jenis-jenis bambu* .Jakarta. dalam <http://id.wikipedia.org/wiki/bambu>, diakses tanggal 2 Februari 2000
- Ismanto.A dan Sutiyono.(1992).*Studi Kesesuaian Jenis bambu Sebagai Bahan Baku Sumpit*.Prosiding seminar nasional penelitian dan pengembangan kehutanan dan project winrock internasional. Bogor.
- Kliwon. S. (1997).*Pembuatan bambu Lapis Dari bambu Tali(Gigantochloa apus)*. Buletin penelitian hasil hutan 15(3):190-199
- Krisdianto. G. S dan A. Ismanto.(2000). *Sari hasil penelitian bambu . Pusat penelitian hasil hutan*. Bogor.
- Margono, T. (2000). *Keanekaragaman jenis bambu indonesia*. Jakarta : Penerbit Grasindo Indonesia.
- Nurhayati. T.(1990). *Pembuatan arang empat jenis bambu dengan cara timbun*. Jurnal Penelitian hasil hutan.3 (3) : 7-12