

SEBARAN TANAMAN BAMBU DI BLOK PEMANFAATAN TAMAN HUTAN RAYA WAN ABDUL RACHMAN PROVINSI LAMPUNG

Anggiat Tamba Togatorop^{1*}, Melya Riniarti^{1,2} dan Duryat²

¹Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung

²Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No 1, Bandar Lampung 35145 Indonesia

*E-mail : anggiattogatorop85@gmail.com

Artikel diterima : 26 Januari 2021. Revisi diterima : 13 Maret 2021.

ABSTRACT

Wan Abdul Rachman Forest Park (Tahura WAR) is one of the forest areas in Lampung Province. Tahura WAR has a fairly high diversity of flora, one of which is the bamboo plant. There is not much data related to the diversity of bamboo plant species found in Tahura WAR, especially in the Utilization Block. As an effort to develop the potential of bamboo, it is necessary to conduct research on the diversity of types and distribution patterns of bamboo plants. The purpose of this study was to analyze the diversity of bamboo plants and their distribution patterns in the Tahura WAR Utilization Block. This research was conducted in May 2020 in the Tahura WAR Utilization Block, using the river transect method along the 720 m length and 4 m width. The results showed that there were four types of bamboo plants in the Tahura WAR Utilization Block, namely Gombong bamboo (*Gigantochloa pseudoarundinaceae*) and Tali bamboo (*Gigantochloa apus*), Ater Batu bamboo (*Gigantochloa atter*) and Betung bamboo (*Dendrocalamus asper*). These four species showed a level of diversity bamboo plants that are categorized as low and the distribution pattern is random.

Key words: Bamboo, Biodiversity, *Dendrocalamus*, *Gigantochloa*, Wan Abdul Rachman Forest Park.

ABSTRAK

Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman (Tahura WAR) adalah salah satu kawasan hutan yang berada di Provinsi Lampung. Tahura WAR memiliki keanekaragaman flora yang cukup tinggi, salah satunya adalah tanaman bambu. Belum banyak data terkait keanekaragaman jenis tanaman bambu yang terdapat pada Tahura WAR khususnya pada Blok Pemanfaatan. Sebagai upaya pengembangan potensi bambu perlu dilakukan penelitian mengenai keanekaragaman jenis dan pola sebaran tanaman bambu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis keanekaragaman tanaman bambu dan pola penyebarannya di Blok Pemanfaatan Tahura WAR. Penelitian ini dilaksanakan pada Mei 2020 di Blok Pemanfaatan Tahura WAR, menggunakan metode transek jalur sungai sepanjang 720 m dan lebar 4 m. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat empat jenis tanaman bambu di Blok Pemanfaatan Tahura WAR yaitu bambu Gombong (*Gigantochloa pseudoarundinaceae*) dan bambu Tali (*Gigantochloa apus*), bambu Ater Batu (*Gigantochloa atter*) dan bambu Betung (*Dendrocalamus asper*). Keempat jenis ini menunjukkan tingkat keanekaragaman jenis tanaman bambu yang dikategorikan rendah serta pola penyebarannya acak.

Kata kunci: Bambu, *Dendrocalamus*, *Gigantochloa*, Keanekaragaman, Taman Hutan Rakyat Wan Abdul Rachman.

PENDAHULUAN

Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan No.408/Kpts-II/1993, tanggal 10 Agustus 1993 (Dinas Kehutanan Provinsi Lampung, 2006), Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman (Tahura WAR) adalah salah satu lahan kawasan hutan yang memiliki luas 22.249,31 Ha. Tahura WAR dibagi menjadi beberapa blok diantaranya Blok Koleksi yang memiliki fungsi sebagai tempat pengkoleksian tanaman asli maupun tanaman buatan yang merupakan tanaman yang secara sengaja ditanam oleh masyarakat yang tinggal di kawasan Tahura WAR, Blok Perlindungan yang berfungsi sebagai

tempat perlindungan tanaman dan satwa dan sebagai Blok Pemanfaatan untuk kegiatan penelitian serta pengelolaan lahan bagi masyarakat yang tinggal di kawasan Tahura WAR (UPTD Tahura WAR, 2009). Terdapat banyak potensi sumberdaya alam bukan kayu yang dapat dimanfaatkan dalam kawasan Tahura WAR, diantaranya adalah tanaman bambu (Dinas Kehutanan Provinsi Lampung, 2009).

Tanaman bambu memiliki banyak peranan dalam kehidupan masyarakat diantaranya sebagai bahan dasar pembuatan tempat tinggal, sumpit, furnitur, tusuk gigi, kandang ayam, jerat ikan dan lainnya (Winarto dan Ediningtyas, 2012), alat rumah tangga, produk-produk dekoratif (Budi,

2006) yang berperan penting dalam peningkatan perekonomian masyarakat yang bekerja sebagai pengerajin bambu (Allo, 2009 ; Ekayanti,2016). Tanaman bambu juga dapat dimanfaatkan sebagai tanaman penyanggah tanah yang miring / lereng agar tidak longsor dan pengatur tatanan hidrologi air agar tercipta ekologi yang seimbang (Indriyanto, 2008 ; Widyana, 2012).

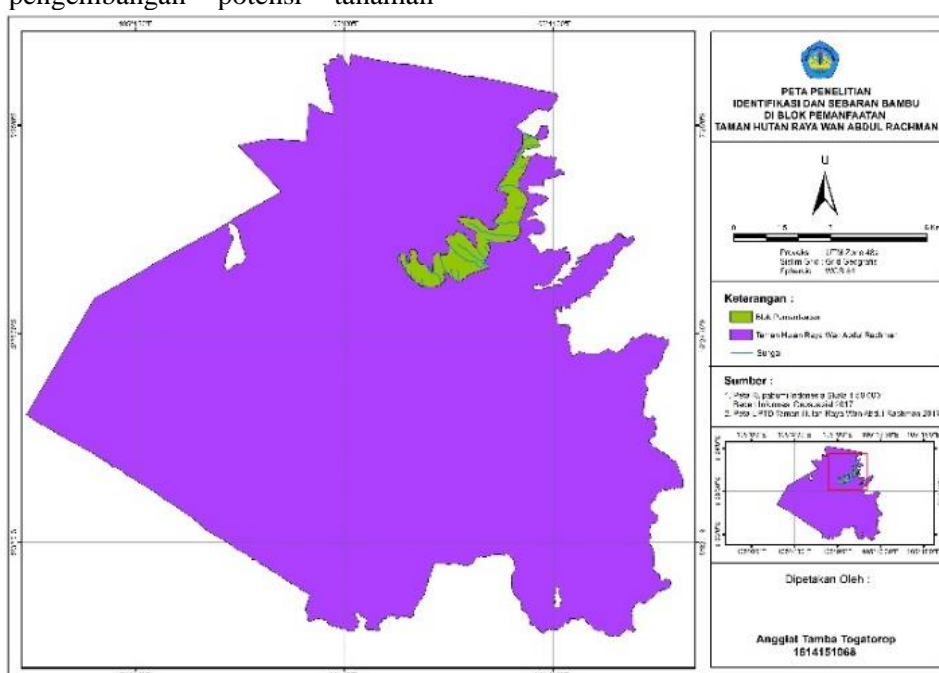
Pemanfaatan dan pengembangan potensi tanaman bambu di Tahura WAR masih belum optimal, karena data tanaman bambu yang tersedia masih terbatas di Tahura WAR khususnya pada Blok Pemanfaatan. Dengan demikian perlu dilakukan penelitian tentang identifikasi jenis tanaman bambu dan pola sebarannya, yang dapat mendukung pengembangan potensi tanaman

bambu di Tahura WAR khususnya pada Blok pemanfaatan. Penelitian ini bertujuan untuk: 1).mengetahui jenis (keanekaragaman) tanaman bambu yang terdapat pada Blok Pemanfaatan Tahura WAR, 2). Mengetahui pola sebaran tanaman bambu yang terdapat pada Blok Pemanfaatan Tahura WAR.

METODE

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Blok Pemanfaatan Tahura WAR yang berada di Provinsi Lampung yang dilaksanakan pada bulan Mei, 2020.



Gambar 1. Lokasi penelitian di Blok pemanfaatan Tahura WAR.

Prosedur Penelitian

A. Identifikasi jenis tanaman bambu

- Pengambilan data bambu dilakukan dengan metode observasi transek mengikuti jalur sungai (Arikunto,2020).
- Tanaman bambu yang terdapat pada transek jalur sungai diidentifikasi dengan buku kunci determinasi bambu ataupun atlas bambu.
- Data hasil identifikasi dicatat di dalam *tally sheet* yang telah disediakan.
- Bambu yang telah diidentifikasi selanjutnya diambil gambarnya dengan kamera.
- Metode identifikasi bambu dilakukan dengan menggunakan analisis morfologis, yaitu identifikasi yang dilakukan dengan cara mencocokkan karakteristik morfus

tumbuhan yang terdapat dalam kunci determinasi maupun Atlas bambu.

B. Pola sebaran tanaman bambu

Metode penentuan sebaran bambu dilakukan dengan penitikan posisi (koordinat) bambu yang ditemukan menggunakan GPS yang kemudian diolah dalam *Arc-GIS 10.3*.

Analisis Data

A. Jenis-jenis tanaman bambu.

Nama jenis tumbuhan bambu disusun dalam bentuk tabel mengenai nama nasional, nama ilmiahnya, temuan setiap fase pertumbuhan yang ditemukan di lapangan.

B. Tingkat keanekaragaman jenis bambu.

Keanekaragaman jenis dihitung dengan menggunakan Indeks Keanekaragaman Shannon

(H') sebagai berikut (Odum, 1971 dalam Indriyanto, 2018).

$$H' = -\sum \left(\frac{n_i}{N}\right) \log \left(\frac{n_i}{N}\right)$$

Keterangan:

H' = Indek keanekaragaman Shannon

Ni = Indeks nilai penting spesies ke-i

N = Jumlah indeks nilai penting seluruh spesies

Kriteria nilai indeks keanekaragaman Shannon (H') adalah sebagai berikut (Istomo dan Afnani, 2014 dalam Indriyanto, 2018).

Apabila $H' < 1,5$: Keanekaragaman rendah

Apabila $1,5 \leq H' \leq 3,5$: Keanekaragaman sedang

Apabila $H' > 3,5$: Keanekaragaman tinggi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keanekaragaman Jenis Tanaman Bambu pada Blok Pemanfaatan Tahura WAR

Tabel 1. Jenis tanaman bambu di Blok Pemanfaatan Tahura WAR.

No	Nama lokal Tanaman Bambu	Nama ilmiah	Jumlah rumpun	Rentang nilai			
				Batang/rumpun	Tinggi (m)	Diameter (cm)	Keliling (cm)
1	Bambu Ater	<i>Gigantochloa. Atter</i>	1	24	13	5,09	29
2	Bambu Petung	<i>Dendrocalamus. Asper</i>	4	9-56	8-14,5	3,66 -6,52	20-34
3	Bambu Gombong	<i>Gigantochloa pseudoarundinaceae</i>	15	10-43	6-15	3,66 -7,48	18-43
4	Bambu Tali	<i>Gigantochloa apus</i>	15	1-17	3-50	2,70 – 5,73	12-36
Total			35				

Berdasarkan hasil perhitungannya indeks keragaman shanon (H') pada Tabel 2 diketahui bahwa secara keseluruhan keempat jenis tanaman bambu memiliki indeks keragaman tanaman

bambu yang tergolong rendah dengan nilai indeks keanekaragaman keanekaragaman (H') sebesar 1,075.

Tabel 2. Indeks Keanekaragaman Shannon (H') bambu pada Blok Pemanfaatan Tahura WAR

No	Nama jenis	Nama ilmiah	H'
1	Bambu Ater	<i>Gigantochloa. atter</i>	-0,10158
2	Bambu Gombong	<i>Dendrocalamus. asper</i>	-0,36313
3	Bambu Petung	<i>Gigantochloa pseudoarundinaceae</i>	-0,24789
4	Bambu Tali	<i>Gigantochloa apus</i>	-0,36313
Total			1,075729

Keterangan:

H': Indeks Keanekaragaman Shannon.

Indeks keanekaragaman (H') dipengaruhi oleh banyaknya jumlah jenis penyusun tegakan hutan (Indriyanto, 2008). Lebih lanjut Vebri dkk (2017) menyebutkan keanekaragaman jenis suatu komunitas dipengaruhi oleh besarnya kerapatan jumlah batang/ha, banyaknya jumlah jenis dan

tingkat penyebaran masing-masing jenis. Dengan hal ini perlu dilakukan upaya penanaman bambu yang memiliki jenis yang bervariasi dengan memperhatikan aspek ekonomi (Winarto dan Ediningtyas, 2012) dan ekologi yang seimbang sehingga dapat memberikan dampak yang positif

bagi masyarakat setempat (Indriyanto, 2008 ; Sukawi, 2010 *dalam* Huzaemah dkk., 2016).

Pola Sebaran Tanaman Bambu

Pola sebaran tanaman bambu pada Blok Pemanfaatan Tahura WAR adalah *iregular* (Acak) hal ini dapat dilihat dari perbedaan jarak tempat tumbuh jenis tanaman bambu dengan badan

sungai (Octaviana, 2017). Hubungan keterkaitan antara jarak tanaman bambu dengan jumlah individu/rumpun, tinggi batang tanaman bambu serta keliling batang tanman bambu cenderung bebas dari genangan air (Widjaja, 2005) hal ini dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Pola sebaran tranaman bambu pada Blok Pemanfaatan Tahura WAR

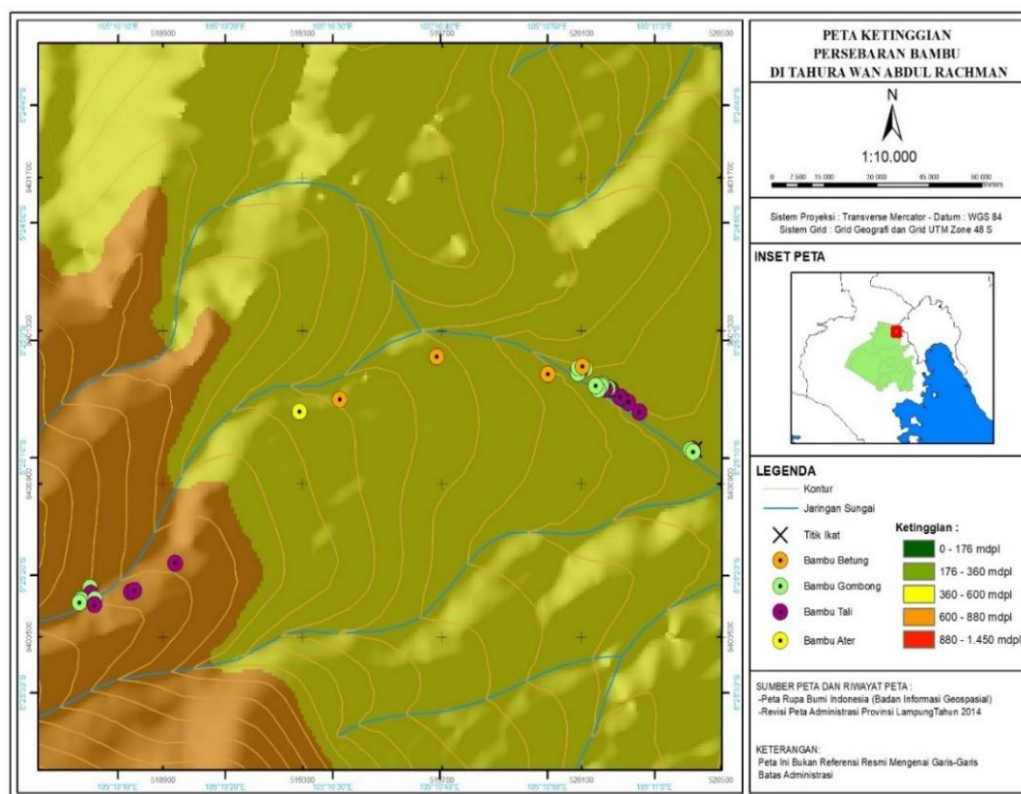
No	Kode	S (m)	ΣX	H (m)	K(cm)	T (°c)	H loct (m dpl)	E loct (%)
Bambu Ater								
1	TB 26	12	24	13	29	22	480	22,5
Rentang nilai		12	24	13	29	22	480	22,5
Bambu Gombang								
1	TB 2	6	18	6	26	21	480	22,5
2	TB 7	6	15	6.5	32	21	480	22,5
3	TB 11	2	17	15	32	21	480	22,5
4	TB 12	3	11	15	34	22	480	22,5
5	TB 14	1	14	11	25	22	480	22,5
6	TB 15	8	18	13	19	21	480	22,5
7	TB 16	3	26	16.5	30	21	480	22,5
8	TB 17	1	16	13	27	23	480	22,5
9	TB 18	10	11	14	23	23	480	22,5
10	TB 21	9	36	13	43	21	480	22,5
11	TB 22	6	18	14	26	22	480	22,5
12	TB 30	6	27	13	28	20	740	45
13	TB 31	14	43	12.5	30	21	740	45
14	TB 33	16	10	10	18	22	740	45
15	TB 34	12	14	12	24	21	740	45
Rentang nilai		1 -16	10-43	6 -16,5	18 - 43	21 - 23	480 -740	22,5 - 45
Bambu petung								
1	TB 19	8.6	9	8	20	23	480	22,5
2	TB 23	8	10	11	24	22	480	22,5
3	TB 24	7	56	12	28	21	480	22,5
4	TB 25	8	28	14.5	34	21	480	22,5
Rentang nilai		7 - 8,6	9 - 56	8 - 14,5	20 - 34	21 - 23	480	22,5
Bambu tali								
1	TB 1	1.5	16	6.5	28	23	480	22,5
2	TB 3	2	14	6	28	20	480	22,5
3	TB 4	2	9	5	12	22	480	22,5
4	TB 5	1	5	3.2	13	22	480	22,5
5	TB 6	1.5	3	3.5	12	24	480	22,5
6	TB 8	5	9	10	20	23	480	22,5
7	TB 9	1	32	14	36	21	480	22,5
8	TB 10	1.5	13	13	31	21	480	22,5
9	TB 13	3	22	16	33	21	480	22,5
10	TB 20	3	13	11	27	22	480	22,5
11	TB 27	17	41	14	32	21	740	22,5
12	TB 28	11	58	15	28	21	740	22,5

Tabel 3.(lanjutan)

No	Kode	S (m)	Σ X	H (m)	K (Cm)	T (°c)	H loct (m dpl)	E loct (%)
13	TB 29	14	21	14	33	23	740	22,5
14	TB 32	13	48	13.5	32	21	740	45
15	TB 35	9	37	14	28	20	740	45
Rentang nilai		1-17	3-58	3,2-16	12-36	20-23	480-740	22,5-45

Hasil penelitian yang dilakukan di Blok Pemanfaatan Tahura WAR jarak tanaman bambu dari badan sungai memiliki hubungan keterkaitan terhadap variabel jumlah individu tanaman bambu/rumpun, keliling batang bambu dan tinggi bambu. Semakin jauh jarak tanaman bambu dari badan sungai maka nilai individu bambu/rumpun,

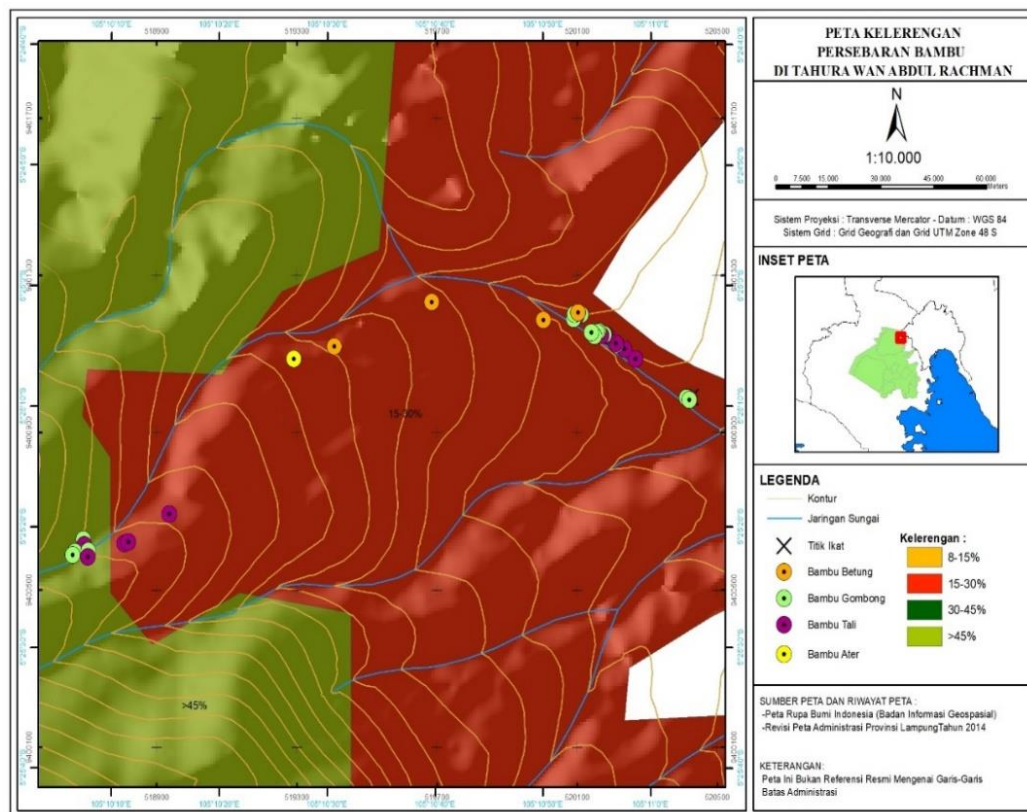
keliling batang bambu dan tinggi tanaman bambu cenderung meningkat. Sedangkan pola sebaran tanaman bambu di Blok Pemanfaatan Tahura WAR berdasarkan ketinggian tempat dan kelerengan ditemukannya tanaman bambu dapat dilihat pada Gambar 2 dan Gambar 3.



Gambar 2. Pola sebaran tanaman bambu berdasarkan ketinggian tempat ditemukannya tanaman bambu pada Blok Pemanfaatan Tahura WAR.

Berdasarkan Gambar 2 sebaran tanaman bambu di Blok Pemanfaatan Tahura WAR bambu Ater tersebar pada ketinggian 480 m dpl, bambu Gombong pada ketinggian 480 m dpl – 740 m dpl, bambu Petung pada ketinggian 480 m dpl dan

bambu Tali pada ketinggian 480 m dpl – 740 m dpl hal ini sesuai dengan pendapat Wong (2004) yang menyatakan bahwa tanaman bambu dapat hidup di dataran rendah hingga dataran tinggi.



Gambar 3. Pola sebaran tanaman bambu berdasarkan kelerengan tempat ditemukannya tanaman bambu pada Blok Pemanfaatan Tahura WAR.

Berdasarkan Gambar 3 sebaran tanaman bambu di Blok Pemanfaatan Tahura WAR bambu ater dan bambu petung tersebar pada kelerengan 22,5 % bambu Betung pada kelerengan 22,5 %, sedangkan tanaman bambu gombang dan bambu tali tersebar pada dua kelas kerengan yaitu pada kelerengan 22,5 % - 45%. Tanaman bambu umumnya tersebar pada kelerengan landai hingga curam, hal ini sesuai dengan pendapat (Ediningtyas dan Winarto. 2012 ; Wiyono dkk. 2012 ; Fauzi, 2016 dan Chaoromai, 2014) yang mengatakan bahwa bambu dapat tumbuh pada lahan-lahan di dataran rendah sampai dataran tinggi dengan ketinggian antara 0– 2.000 m dpl atau 0–1.500 dari pegunungan berbukit-bukit dengan lereng curam hingga landai. Kelerengan ini dapat dikelompokkan dalam beberapa kelas kelerengan antara lain:

0% - 8%: landai, 8% - 15%: agak curam, 25% - 45%: curam dan $\geq 45\%$: sangat curam.

Sedangkan faktor iklim turut mempengaruhi pertumbuhan tumbuhan bambu. Tumbuhan bambu akan tumbuh dengan baik pada suhu 8,8 - 36°C, dengan curah hujan tahunan minimal 1.020 mm, sedangkan kelembaban 80% (Ediningtyas, D dan Winarto, V. 2012 ., Wiyono dkk. 2012). Berdasarkan klasifikasi Schmidt dan Ferguson,

wilayah Tahura Wan Abdul Rachman termasuk ke dalam zona iklim B yakni daerah basah. Klasifikasi iklim Schmidt Ferguson umumnya digunakan dalam bidang kehutanan dan perkebunan. Klasifikasi ini didasarkan pada banyaknya bulan basah (bulan dengan curah hujan >100 mm), bulan lembab (bulan dengan curah hujan 60–100 mm), dan bulan kering (bulan dengan curah hujan <60 mm). Di lokasi penelitian terdapat 5 bulan basah, 6 bulan lembab, dan 1 bulan kering (Dinas Kehutanan Provinsi Lampung, 2009).

Dari hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa: 1) Keanekaragaman jenis tanaman bambu di Blok Pemanfaatan Tahura WAR termasuk dalam kategori rendah dengan nilai indeks keanekaragaman Shanon (H') sebesar 1,075. 2) Penyebaran tanaman bambu Ater (*Gigantochloa atter*), bambu Betung (*Dendrocalamus asper*) bambu Gombang (*Gigantochloa pseudoarundinaceae*) dan bambu Tali (*Gigantochloa apus*) memiliki pola sebaran acak di Blok Pemanfaatan Tahura WAR sehingga perlu dilakukan tindakan penanaman bambu yang bernilai ekonomi (komersil) serta memperhatikan aspek keanekaragaman jenis yang berdampak bagi keseimbangan ekosistem, khususnya dalam hal Konservasi Tanah dan Air (KTA).

DAFTAR PUSTAKA

- Allo, M. K. 2009. Koleksi jenis-jenis bambu di khdtk mengkendek – tana toraja, sulawesi selatan. *Jurnal Info Hutan*. 6 (2): 133-143.
- Arikunto.S., 2002. *Prosedur Suatu Penelitian: Pendekatan Praktek Edisi Kelima*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Budi, A. S., 2006, *Pengaruh Dimesi Bilah, Jenis Perekat dan Tekanan Kempa Terhadap Keruntuhan Lentur Balok Laminasi Bambu Peting*, Tesis, Program Pascasarjana, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Tidak Diterbitkan.
- Charomaini, M. 2014. *Budidaya Bambu Jenis Komersial*. Kampus IPB Taman Kencana. Bogor.
- Diniaty, D. dan Sofia Rahmawati. 2000. *Potensi Ekonomi Pengusahaan Bambu Rakyat di Desa Telagan, Sumatera Utara*.
- Departemen Kehutanan: Direktorat Jenderal Reboisasi dan Rehabilitasi Lahan. 1992. *Pedoman Budidaya Bambu*. Jakarta.
- Departemen Kehutanan. 2004. *Balai Rehabilitasi Lahan Dan Konservasi Tanah Wampu Sei Ular*. Sumatera Utara.
- Dinas Kehutanan Provinsi Lampung. 2006. *Master Plan Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman*. Buku. PT. Laras Sembada. Jakarta. 96 hlm.
- Dinas Kehutanan Provinsi Lampung. 2009. *Buku Informasi Tahura*. Buku. Bandar Lampung. 38 hlm.
- Ekayanti, N. W. 2016. Keanekaragaman Hayati Bambu (*Bambusa Spp*) di Desa Wisata Penglipuran Kabupaten Bangli. *Jurnal Bakti Saraswati* Vol. 5. No. 2. Hal 132-138.
- Fauzi, AT. (2016). *Identifikasi Potensi Kawasan Pengembangan Budidaya Tanaman Bambu Di Kabupaten Gunungkidul (Studi Kasus di Kecamatan Playen)*. [Skripsi]. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah. Yogyakarta.
- Hakiki, B. O.R.D. 2016. *Identifikasi dan Inventarisasi Bambu di Blok Pendidikan dan Penelitian Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman*. Skripsi. Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. 53 hlm.
- Huzaemah, T. Mulyaningsih, dan E. Aryanti, 2016. Identifikasi Bambu pada Daerah Aliran Sungai Tiupupus Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Biologi Tropis*. 16 (2): 23-36.
- Indriyanto. 2008. *Ekologi Hutan*. Buku. PT. Bumi Aksara. Jakarta. 210 hlm.
- Octriviana, R., Ainnurrasjid & Ardiarini, N. R. (2017). Observasi Plasma Nutfah Bambu Di Kabupaten Malang. *Jurnal Produksi Tanaman*.5 (6): 10441052.
- Indriyanto. 2018. *Metode Analisis dan Komunitas Hewan*. Buku. Graha Ilmu. Yogyakarta. 254 hlm.
- UPTD Tahura WAR. 2009. *Buku Informasi Tahura*. Buku. Bandar Lampung. 38 hlm.
- Vebri, O.P., Dibah, F. dan Yani, A. 2017. Asosiasi dan pola distribusi tengkawang (*shorea spp*) pada hutan tembawang desa nanga yen kecamatan hulu gunung kabupaten kapuas hulu. *Jurnal Hutan Lestari*. 5 (3) : 704-713.
- Widjaya EA. 2012. The utilization of bamboo: At present and for the future. *Proceeding of International Seminar Products (NTFP) Management and Utilization*. 23-24 November 2911, Bogor, Indonesia. Research and Development Center for Forest Productivity Improvement. Bogor, Indonesia. Vol: 79-85.
- Widjaja, E. A., dan Karsono, 2005. Keanekaragaman Bambu di Pulau Sumba. *Biodiversitas* 6(2): 95-99.
- Wong, KM. 2004. *Bamboos The Amazing Grass*. International Plant Generic Resources Institute (IPGRI) and University Malaysia. Kuala Lumpur.
- Widnyana K. 2012. Bambu dengan berbagai manfaatnya. *Bumi Lestari, [S.l.]* 8(1): 1–10. ISSN 2527-6158.