

JURNAL METAMORFOSA

Journal of Biological Sciences

eISSN: 2655-8122

<http://ojs.unud.ac.id/index.php/metamorfosa>

Kajian Etnobotani Rumah Adat Sasak Di Kampung Ende, Kabupaten Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat

Ethnobotanical Study Of Sasak Traditional House At Ende Village, Central Lombok Regency, West Nusa Tenggara

Baiq Regina Silva^{1*}, Kurniasih Sukenti², Sukiman³

^{1,2,3} Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Mataram, Jl Majapahit No.62, Nusa Tenggara Barat, Indonesia 83125

*Email: reginasilva2000.rss@gmail.com

INTISARI

Rumah adat Sasak di Kampung Ende, Kabupaten Lombok Tengah umumnya masih memanfaatkan jenis-jenis tumbuhan sebagai penyusunnya. Kearifan lokal dan sosial budaya terkait rumah adat Sasak masih dipertahankan hingga saat ini. Penelitian ini bertujuan untuk mendokumentasikan pengetahuan etnobotani masyarakat terkait rumah adat Sasak. Penelitian deskriptif eksploratif ini dilakukan melalui pendekatan kualitatif dan kuantitatif berdasarkan pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, dokumentasi, dan identifikasi. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* dan *snowball sampling*. Data kualitatif dianalisis secara deskriptif dan data kuantitatif melalui perhitungan *free listing*, *Cultural Significance Index* (CSI), dan *Fidelity Level* (FL). Ada 18 jenis tumbuhan dari 6 famili yang digunakan sebagai penyusun rumah adat Sasak dan 12 ragam pemanfaatan jenis tumbuhan meliputi atap, tiang, penyangga, pintu, dinding, pagar, lantai, penyimpanan barang, tangga, penyatu, tempat duduk, dan lain-lain. Nilai CSI menjelaskan *Swietenia macrophylla* King. sebagai spesies dengan nilai kepentingan tertinggi yaitu 41,25 untuk 7 ragam pemanfaatan dan lebih direkomendasikan penggunaannya sebagai tiang sehingga memperoleh nilai FL 100%. Upaya konservasi dilakukan penanaman kembali jenis-jenis tumbuhan untuk material rumah adat Sasak. Sosial budaya dan kearifan lokal terkait rumah adat Sasak diterapkan melalui pemanfaatan jenis tumbuhan hingga proses pembangunan rumah adat Sasak. Penelitian ini diharapkan dapat menjaga konsistensi pengetahuan masyarakat terkait pentingnya konservasi sumber daya alam dan kearifan lokal untuk rumah adat Sasak ke depannya.

Kata kunci: CSI, etnobotani, rumah adat Sasak, kearifan

ABSTRACT

Sasak traditional houses at Ende Village, Central Lombok Regency still use plants as constituents. Local wisdom and social culture related to Sasak traditional houses are still maintained. This study aims to document the ethnobotanical knowledge of the community related to the Sasak traditional house. This exploratory descriptive research was carried out through qualitative and quantitative approaches based on data collection including observation, interviews, documentation, and identification. The sampling technique was using *purposive sampling* and *snowball sampling* methods. Qualitative data were analyzed descriptively and quantitative data through calculations *free listing*, *Cultural Significance Index* (CSI), and *Fidelity Level* (FL). There are 18 species of plants from 6 families that are used for traditional Sasak houses and 12 kinds of plant utilization including roofs, poles, buffers, doors, walls, fences, floors, storage of goods, stairs, unifiers, pedestal of sit, and others. CSI value of *Swietenia macrophylla* King. as a species with the highest importance value of 41.25 for 7 kinds of utilization and it is more recommended to use it as a pole so as to obtain an FL value of 100%. Conservation efforts are carried out by replanting plants

species for traditional Sasak house materials. Social culture and local wisdom related to the Sasak traditional house are applied through the use of plant species to the process of building the Sasak traditional house. This research is expected to maintain the consistency of community knowledge regarding the importance of conserving natural resources and local wisdom for the Sasak traditional house in the future.

Keyword: CSI, ethnobotany, Sasak traditional house, wisdom

PENDAHULUAN

Suku Sasak masih sangat memperhatikan dan menjaga warisan budaya, salah satunya yaitu rumah adat Sasak (Wir'aeni, 2017). Rumah adat dibangun berdasarkan tradisi dan nilai budaya penghuni serta lingkungan sekitarnya (Said, 2004; Kusumawati dalam Wirata dan Sueca, 2014). Rumah adat Sasak dapat ditemukan di beberapa wilayah Pulau Lombok, salah satunya terletak di Kampung Ende, Desa Sengkol, Kecamatan Pujut, abupaten Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat.

Rumah adat Sasak di Kampung Ende dibangun dengan mempertahankan budaya dan kearifan lokal masyarakat setempat. Kearifan lokal masyarakat diterapkan melalui pemanfaatan jenis-jenis tumbuhan sebagai material penyusunnya. Informasi terkait penggunaan jenis tumbuhan dan kearifan lokal di Kampung Ende masih sangat minim karena hanya bisa didapatkan melalui lisan, sehingga permasalahan ini dikhawatirkan akan mengurangi minat masyarakat dalam pelestarian jenis tumbuhan yang seiring berjalan waktu dapat menyebabkan perubahan dalam segi pemanfaatannya.

Perkembangan zaman tentunya akan menyebabkan pengetahuan tradisional terhadap rumah adat mulai tergantikan dengan pengetahuan modern (Franggidae, 2014). Perkembangan ini dikhawatirkan akan melunturkan pengetahuan masyarakat yang menyebabkan perubahan pada struktur atau jenis tumbuhan yang digunakan sehingga akan berdampak negatif pada kearifan lokal dalam penggunaan jenis tumbuhan, mengakibatkan hilangnya keterampilan dan pengetahuan yang turun-temurun tentang pemanfaatan tumbuhan tradisional, sehingga masyarakat cenderung beralih ke penggunaan tumbuhan yang lebih modern dan seringkali tidak sesuai dengan nilai-

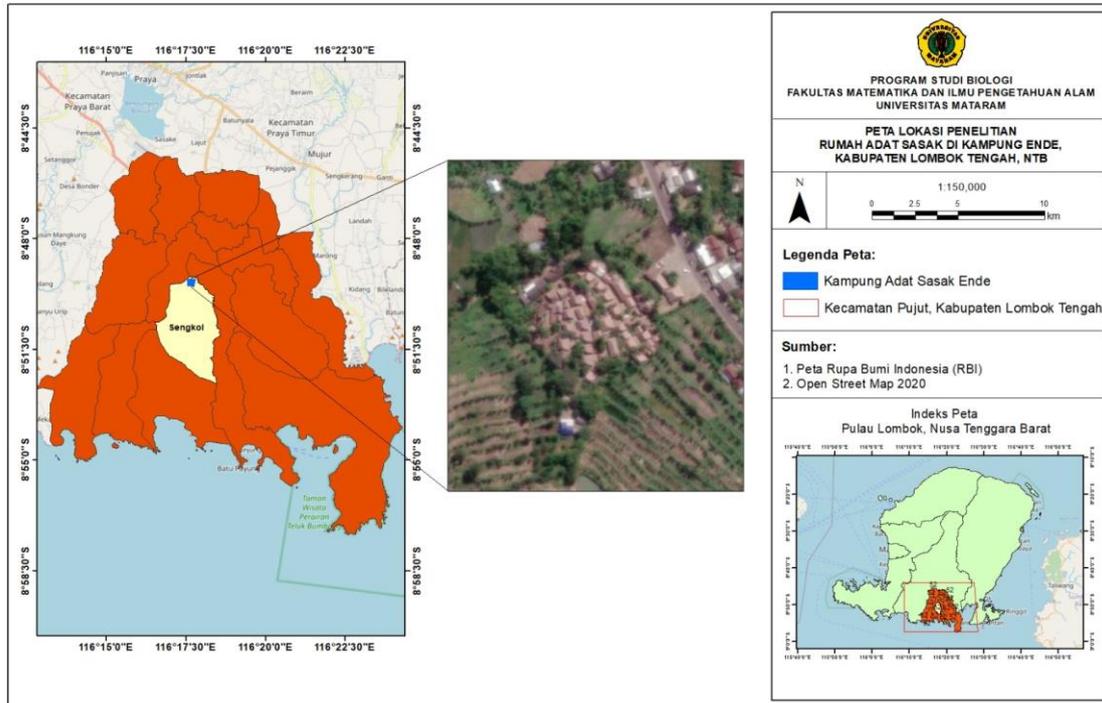
nilai kearifan lokal yang telah ada. Studi etnobotani merupakan salah satu cara untuk mendokumentasikan pengetahuan masyarakat secara tertulis untuk penggunaan jenis tumbuhan dan kearifan lokal di dalamnya. Penelitian etnobotani sebagai salah satu upaya untuk menjaga konsistensi informasi kepada masyarakat generasi dan kedepannya.

Penelitian terkait etnobotani rumah adat telah dilakukan sebelumnya di Desa Maria, Kabupaten Bima, Nusa Tenggara Barat yaitu “*Uma lengge*” (Maryanti *et al.*, 2021). Penelitian terkait etnobotani rumah adat Sasak di Kampung Ende belum pernah dilakukan sehingga perlu diteliti. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap kajian etnobotani dari berbagai aspek meliputi aspek botani, pemanfaatan, konservasi, sosial budaya dan kearifan lokal yang terdapat pada rumah adat Sasak.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilakukan pada bulan November hingga April 2023 di Kampung Ende, Dusun Piyang, Desa Sengkol, Kabupaten Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat (Gambar 1). Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu catatan lapangan, *handphone*, dan panduan wawancara serta bahan untuk penelitian yaitu sampel tumbuhan pada penyusun rumah adat Sasak.

Objek yang dikaji merupakan rumah adat Sasak dengan memperhatikan variabel kajian etnobotani meliputi jenis-jenis tumbuhan penyusun rumah adat, aspek pemanfaatan, aspek konservasi, aspek sosial budaya, dan kearifan lokal yang terdapat pada rumah adat Sasak di Kampung Ende. Pengumpulan data terkait kajian etnobotani meliputi observasi, wawancara, dokumentasi, dan identifikasi.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian (Sumber: Indonesia Geospasial menggunakan Aplikasi ArcGIS)

Wawancara bersifat semi terstruktur (*semi structured*) dan mendalam (*in depth-interview*). Narasumber dipilih dengan menggunakan metode *purposive sampling* yaitu memilih narasumber sesuai kriteria yang diinginkan. Setelah itu, teknik *snowball sampling* digunakan untuk menentukan informan kunci (*key informant*) terlebih dahulu hingga narasumber selanjutnya sampai informasi yang diperoleh mencakup seluruh kajian yang diteliti (Muhyi *et al.*, 2018; Fauzy, 2019).

Analisis data berupa kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif dianalisis secara deskriptif meliputi kajian etnobotani yang didapatkan melalui hasil observasi dan wawancara meliputi aspek botani, pemanfaatan, konservasi, serta sosial budaya dan kearifan lokal (Muhadjir, 1996). Data kuantitatif dianalisis secara numerik dan diolah menggunakan beberapa metode seperti *free listing* untuk membuat daftar jenis tumbuhan dan pemanfaatannya (Cotton, 1996; Sugiyono, 2010).

Tingkat kepentingan nilai budaya setiap jenis tumbuhan penyusun rumah adat Sasak juga dianalisis dengan indeks perhitungan *Cultural Significance Index* (CSI) (Silva *et al.*, 2006) dengan rumus:

$$CSI = \sum_{i=1}^n (i \times e \times c) \times CF$$

Keterangan:

- i = Pengelolaan spesies [tidak dikelola (1), dikelola (2)]
- e = Preferensi penggunaan [tidak disukai (1), lebih disukai (2)]
- c = Frekuensi penggunaan [jarang digunakan (1), sering digunakan (2)]
- CF = Faktor koreksi (jumlah sitasi untuk spesies tertentu dibagi dengan jumlah sitasi untuk spesies yang paling banyak disebutkan).

Persentase informan yang mengklaim penggunaan jenis tumbuhan tertentu pada pemanfaatan yang sama dianalisis dengan perhitungan *Fidelity Level* (Friedman *et al.*, 1986) dengan rumus:

$$FL = \frac{Np}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

- FL = Fidelity Level (kepentingan jenis tumbuhan untuk kegunaan khusus)
- Np = Jumlah sitasi informan yang mengutip spesies untuk kegunaan tertentu

N = Jumlah total informan yang menyebutkan suatu spesies untuk jenis pemanfaatan apapun (*for any use*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis-jenis Tumbuhan Penyusun Arsitektur Rumah Adat Sasak

Terdapat 18 jenis tumbuhan yang tergolong dalam 6 famili yang digunakan sebagai penyusun rumah adat Sasak di Kampung Ende (Tabel 1). Anggota famili Poaceae yang teridentifikasi ada lima jenis bambu. Karakter morfologi kelima jenis bambu ini dilihat oleh masyarakat dari ciri-ciri batang dan daunnya. Pengetahuan terkait karakter morfologi ini penting karena memudahkan masyarakat dalam mengenal setiap jenis bambu yang akan digunakan untuk penyusun rumah adat Sasak sehingga dapat terus dipertahankan kedepannya.

Masing-masing memiliki ciri khas seperti treng borek (*Bambusa maculata*) memiliki ciri khas pada batang buluh dewasa yaitu berwarna hijau dengan bercak-bercak cokelat tua. Treng gereng (*Bambusa spinosa*) terdapat ciri khas pada batang yang memiliki duri dan percabangannya yang tidak lurus. Treng jamak (*Bambusa vulgaris*) batang berwarna hijau mengkilap. Pelepah daun menyegitiga dengan pangkal melebar dan mudah luruh. Daun berwarna hijau, bentuk lanset membulat. Treng tali (*Gigantochloa apus*) memiliki ciri morfologi yang khas yaitu batang tegak lurus dan pelepah daunnya tidak mudah luruh sehingga akan tampak dari jauh pelepah menempel hingga batang tua. Treng biloq (*Schizostachyum brachycladum*) variasi kuning memiliki ciri morfologi yang khas yaitu batang berwarna kuning (Widjaja *et al.*, 2020).

Aspek Pemanfaatan dan Nilai Kepentingan Jenis Tumbuhan pada Rumah Adat Sasak

Pemanfaatan jenis tumbuhan sebagai penyusun rumah adat Sasak terbagi menjadi 12 kategori pemanfaatan meliputi atap, tiang, penyangga, pintu, dinding, pagar, lantai, penyimpanan barang, tangga, penyatu, tempat duduk, dan lain-lain (Tabel 1). Bagian tumbuhan yang banyak digunakan oleh masyarakat adalah

batang dan daun. Bahan utama penyusun rumah adat Sasak adalah bahan-bahan yang tersedia pada saat ini seperti kayu mahuni (*Swietenia macrophylla*) dan akasia (*Acacia auriculiformis*). Masyarakat dahulunya menggunakan jenis kayu seperti ketimus (*Protium javanicum*) sebagai tiang dan pintu. Namun seiring berjalannya waktu sudah mulai tergantikan karena keberadaannya yang langka.

Masyarakat memanfaatkan kayu pada bagian kayu teras (galih kayu) karena dianggap memiliki kekuatan lebih lama dan awet. Hal ini sesuai dengan pendapat Browyer *et al.* (2003), kayu teras (galih kayu) merupakan bagian utama pada struktur kayu dan biasanya lebih awet terhadap serangan serangga, bubuk, dan jamur dibandingkan dengan kayu gubal. Menurut Idris dkk (2008) dan Hikari (2017), tingkat kekuatan kayu mahuni (*Swietenia macrophylla*) dan akasia (*Acacia auriculiformis*) masuk pada kategori kelas III, artinya dapat bertahan lama sekitar 10 tahun. Masyarakat menggunakan jenis kayu seperti akasia dan mahuni yang berusia diatas lima tahun dikarenakan pertumbuhannya yang cepat. Sesuai dengan pernyataan Ginoga (1997) dan Karlinasari *et al.* (2010), kayu hasil hutan semakin lama akan tergantikan oleh kayu yang pertumbuhannya cepat karena memiliki kekuatan yang tinggi sehingga dapat dimanfaatkan sebagai bahan bangunan struktural.

Sebelum kayu dan bambu digunakan, masyarakat melakukan proses pengawetan secara tradisional terlebih dahulu melalui dua tahap yaitu perendaman menggunakan air di sungai atau pun persawahan dan penjemuran dengan memanfaatkan sinar matahari. Sebelum kayu digunakan, kayu terlebih dahulu direndam selama selama kurang lebih dua minggu, kemudian dijemur selama sehari hingga dua hari sampai kering. Aktivitas perendaman kayu/bambu untuk meningkatkan kekuatan dan ketahanan sudah lama ditinggalkan. hal ini karena masyarakat sekarang menganggap hal tersebut tidak terlalu signifikan, karena yang dianggap signifikan hanya dari jenis spesies kayu dan umur kayu seperti kayu mahoni yang berumur minimal 5 tahun.

Tabel 1. Jenis tumbuhan dan pemanfaatan sebagai penyusun rumah adat Sasak

No	Jenis Tumbuhan		Famili	Bagian yang digunakan	Kategori pemanfaatan
	Nama ilmiah	Nama lokal			
1	<i>Arenga pinnata</i> (Wurmb.) Merr.	Aren	Arecaceae	Serabut pelepah daun	Penyatu
2	<i>Cocos nucifera</i> L.	Nyiur	Arecaceae	Batang	Penyangga
3	<i>Corypha utan</i> Lam.	Emale	Arecaceae	Daun	Penyatu
4	<i>Protium javanicum</i> Burm.f.	Ketimus	Burseraceae	Batang	Tiang, penyangga, penyatu, dan pintu
5	<i>Tectona grandis</i> L.f.	Jati	Lamiaceae	Batang	Atap, tiang, penyangga, dan tempat duduk
6	<i>Acacia auriculiformis</i> A. Cunn.	Akasia	Leguminosae	Batang	Tiang, penyangga, dan tangga
7	<i>Albizia chinensis</i> (Osbeck.) Merr.	Singon	Leguminosae	Batang	Penyangga
8	<i>Dalbergia latifolia</i> Roxb.	Keling	Leguminosae	Batang	Tiang
9	<i>Sesbania grandiflora</i> (L.) Poir.	Ketujur	Leguminosae	Batang	Pagar
10	<i>Tamarindus indica</i> L.	Bageq	Leguminosae	Batang	Tiang
11	<i>Swietenia macrophylla</i> King.	Mahuni	Meliaceae	Batang	Atap, tiang, penyangga, penyatu, pagar, pintu, dan alas gentong air
12	<i>Bambusa maculata</i> Widjaja.	Treng borek	Poaceae	Batang	Atap, dinding, pagar, penyimpanan barang, dan tempat duduk
13	<i>Bambusa blumeana</i> J.A. & J.H. Schultes.	Treng gereng	Poaceae	Batang	Atap, tiang, dan penyangga
14	<i>Bambusa vulgaris</i> Schrad.	Treng jamak	Poaceae	Batang	Atap, dinding, pagar, pintu, tangga, penyimpanan barang, dan penopang pekarangan
15	<i>Gigantochloa apus</i> (Schult.f.) Kurz.	Treng tali	Poaceae	Batang	Penyatu
16	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Raeusch.	Ere	Poaceae	Daun	Atap
17	<i>Oryza sativa</i> L.	Pare	Poaceae	Sekam	Lantai, dan tangga
18	<i>Schizostachyum brachycladum</i> (Kurz.) Kurz.	Treng biloq	Poaceae	Batang	Dinding

Hal ini dibuktikan juga dengan literatur sebelum yang menyebutkan bahwa perendaman kayu menggunakan air parit atau sumur tidak akan membuat kayu menjadi tahan lama dan tahan rayap, kecuali mencampurkan dengan bahan-bahan kimia yang bersifat antimikroba dan anti rayap (Ajuziogu *et al.*, 2019). Masyarakat juga menggunakan bambu untuk kebutuhan rumah adat Sasak yang berusia tiga tahun ke atas dengan ukuran tiga sampai enam meter sesuai kebutuhan. Pengawetan pada bambu sama halnya seperti kayu yaitu direndam selama satu minggu kemudian dijemur selama sehari, setelah itu baru bisa digunakan.

Cara tradisional lainnya yang digunakan oleh masyarakat terkait dengan pengawetan struktur kayu dan bambu adalah dengan memanfaatkan asap dari aktivitas masyarakat ketika memasak di dapur.

Menurut Hadi dalam Yuniarti *et al.* (2017), pengawetan dengan cara diasapi dapat meningkatkan keawetan kayu atau bambu lebih lama karena proses pemanasan menyebabkan senyawa pati dalam jaringan parenkim terurai. Sebagian masyarakat akan menyimpan kayu dan bambu di sekitar rumah mereka sebagai kebutuhan cadangan untuk pemakaian selanjutnya (Gambar 2A).

Pada bagian penutup atap dimanfaatkan daun ere (*Imperata cylindrica*) (Gambar 2C). pemanfaatan daun ere muda yang berwarna hijau lebih banyak dimanfaatkan oleh masyarakat karena diduga dapat bertahan selama tujuh hingga delapan tahun. Daun ere akan dijemur terlebih dahulu sekitar dua sampai tiga hari tujuannya agar lebih mudah untuk dianyam. Daun ere yang sudah dianyam disatukan dengan dua cara yaitu menggunakan treng tali

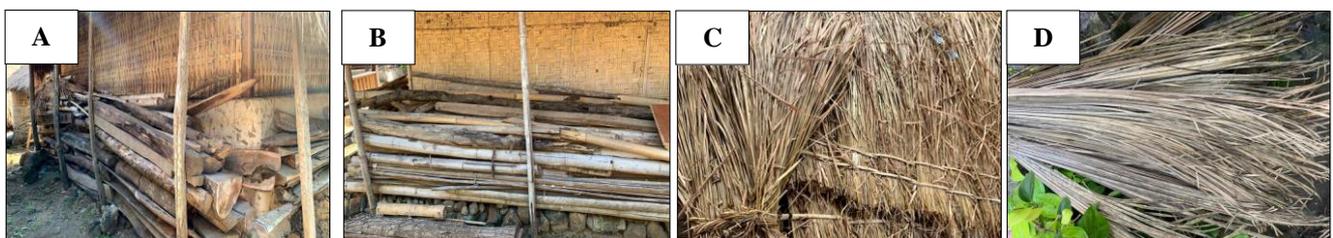
(*Gigantochloa apus*) dan serabut pelepah daun nao (*Arenga pinnata*). Anyaman ere yang disatukan dengan treng tali lebih tahan lama karena memiliki anyaman lebih tebal (Gambar 2B). Selain treng tali dan serabut pelepah daun aren, daun emale (*Corypha utan*) juga dimanfaatkan sebagai penyatu untuk ere (*Imperata cylindrica*) dengan struktur bambu pada bagian atap (Gambar 2D).

Cultural Significance Index (CSI)

Berdasarkan hasil perhitungan, spesies dengan nilai CSI tinggi dimiliki oleh 3 jenis tumbuhan yaitu mahuni (*Swietenia macrophylla*) sebesar 41,25; treng jamak (*Bambusa vulgaris*) sebesar 38,5; dan akasia (*Acacia auriculiformis*) sebesar 18,75. Spesies dengan nilai CSI rendah dimiliki oleh treng biloq (*Schizostachyum brachycladum*) sebesar 0,06; keling (*Dalbergia latifolia*) sebesar 0,12; dan bageq (*Tamarindus indica*) sebesar 0,18 (Tabel 3). Menurut Silva *et al.* (2006), spesies dengan nilai CSI tertinggi merupakan spesies yang paling banyak menyumbang kegunaan pada budaya di suatu masyarakat tertentu.

Nilai CSI dipengaruhi oleh 2 faktor yaitu nilai variabel dari setiap parameter (manajemen spesies (i), preferensi spesies (e), dan frekuensi spesies (c) dan nilai *Correction Factor* (CF) yang dihitung dari jumlah kutipan suatu jenis tumbuhan tertentu dibagi dengan jumlah kutipan untuk spesies yang paling banyak disebutkan (Silva *et al.*, 2006).

Kutipan tertinggi dimiliki oleh jenis ere (*Imperata cylindrica*), emale (*Corypha utan*), treng tali (*Gigantochloa apus*), dan nao (*Arenga pinnata*) sebesar 16 sehingga nilai CF yang diperoleh sebesar 1.



Gambar 2. Bahan penyusun rumah adat. Keterangan: A) cadangan kayu B) cadangan bambu C) ere sebagai penutup atap D) emale sebagai penyatu (tali-temali) bagian atas

Tabel 3. Nilai *Cultural Significance Index* (CSI) jenis-jenis tumbuhan penyusun rumah adat Sasak

No.	Jenis	Ragam pemanfaatan												Total CSI
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
1	<i>Swietenia macrophylla</i> King.	4	8	8	8	0	0	4	8	0	0	0	4	41,25
2	<i>Bambusa vulgaris</i> Schrad.	8	0	0	0	0	8	4	8	4	8	0	4	38,5
3	<i>Acacia auriculiformis</i> A. Cunn.	0	8	8	0	0	0	0	0	4	0	0	0	18,75
4	<i>Oryza sativa</i> L.	0	0	0	0	8	0	0	0	8	0	0	0	9
5	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Raeusch.	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
6	<i>Corypha utan</i> Lam.	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	8
7	<i>Bambusa blumeana</i> J.A. & J.H. Schultes	4	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,62
8	<i>Bambusa maculata</i> Widjaja.	4	0	0	0	0	2	0	0	0	2	2	0	5
9	<i>Gigantochloa apus</i> (Schult.f.) Kurz.	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4
10	<i>Arenga pinnata</i> (Wurmb.) Merr.	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4
11	<i>Tectona grandis</i> L.f.	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	4
12	<i>Cocos nucifera</i> L.	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,75
13	<i>Protium javanicum</i> Burm.f.	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1,5
14	<i>Sesbania grandiflora</i> (L.) Poir.	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0,5
15	<i>Albizia chinensis</i> (Osbeck.) Merr.	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,31
16	<i>Tamarindus indica</i> L.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,18
17	<i>Dalbergia latifolia</i> Roxb.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,12
18	<i>Schizostachyum brachycladum</i> (Kurz.) Kurz.	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0,06

Keterangan. A: atap; B: tiang; C: penyangga; D: penyatu; E: lantai; F: dinding; G: pagar; H: pintu; I: tangga; J: penyimpanan barang; K: tempat duduk; L: lain-lain.

Nilai CF untuk jenis tumbuhan mahuni (*Swietenia macrophylla*); treng jamak (*Bambusa vulgaris*); dan akasia (*Acacia auriculiformis*) secara berurutan yaitu 0,9; 0,8; dan 0,9 sedangkan untuk jenis tumbuhan keling (*Dalbergia latifolia*), bageq (*Tamarindus indica*), dan treng biloq (*Schizostachyum brachycladum*) secara berurutan yaitu 0,18; 0,12; dan 0,06.

Masyarakat lebih menyukai penggunaan jenis tumbuhan yang keberadaan masih bisa ditemukan sehingga preferensi dan frekuensi penggunaan spesies mahuni (*Swietenia macrophylla*), treng jamak (*Bambusa vulgaris*), dan akasia (*Acacia auriculiformis*) karena keberadaannya mulai sulit ditemukan oleh masyarakat sehingga frekuensi penggunaan sudah jarang digunakan untuk kebutuhan rumah adat secara budaya.

Fidelity Level (FL)

Berdasarkan hasil perhitungan, spesies direkomendasikan penggunaannya untuk setiap kategori pemanfaatan tertentu (Tabel 4). Spesies (*Imperata cylindrica*) lebih direkomendasikan penggunaannya sebagai atap sehingga tidak bisa tergantikan. Jenis lainnya seperti treng jamak (*Bambusa vulgaris*), treng gereng (*Bambusa blumeana*), dan treng borek (*Bambusa maculata*) pada struktur penyusun atap lebih direkomendasikan oleh masyarakat karena lebih efisien penggunaannya. Penyusunan usuk untuk atap membutuhkan banyak bahan sehingga nilai penggunaan bambu lebih diutamakan untuk usuk daripada kayu. Dapat dilihat nilai FL untuk kayu mahuni memiliki nilai FL sebesar 20% untuk kategori atap.

Menurut Artiningsih (2012), bambu sangat ideal dijadikan sebagai bahan komponen rangka atap seperti kuda-kuda, reng, dan gording karena

Tabel 4. Nilai *Fidelity Level* (FL) jenis-jenis tumbuhan penyusun rumah adat Sasak

No.	Ragam pemanfaatan	Jenis	FL (%)		
1.	Atap	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Raeusch.	100		
		<i>Bambusa vulgaris</i> Schrad.	100		
		<i>Bambusa blumeana</i> J.A. & J.H. Schultes	100		
		<i>Bambusa maculata</i> Widjaja.	100		
		<i>Tectona grandis</i> L.f.	62,5		
2.	Tiang	<i>Swietenia macrophylla</i> King.	20		
		<i>Acacia auriculiformis</i> A. Cunn.	100		
		<i>Swietenia macrophylla</i> King.	100		
		<i>Tectona grandis</i> L.f.	100		
		<i>Tamarindus indica</i> L.	100		
		<i>Dalbergia latifolia</i> Roxb.	100		
		<i>Protium javanicum</i> Burm.f.	83,3		
		<i>Bambusa blumeana</i> J.A. & J.H. Schultes	33,3		
		3.	Penyangga	<i>Cocos nucifera</i> L.	100
				<i>Albizia chinensis</i> Willd.	100
<i>Tectona grandis</i> L.f.	87,5				
<i>Acacia auriculiformis</i> A. Cunn.	73,3				
<i>Swietenia macrophylla</i> King.	73,3				
<i>Bambusa blumeana</i> J.A. & J.H. Schultes	66,7				
<i>Protium javanicum</i> Burm.f.	66,7				
4.	Penyatu	<i>Arenga pinnata</i> (Wurmb.) Merr.	100		
		<i>Corypha utan</i> Lam.	100		
		<i>Gigantochloa apus</i> (Schult.f.) Kurz.	100		
		<i>Protium javanicum</i> Burm.f.	33,3		
		<i>Swietenia macrophylla</i> King.	33,3		
5.	Lantai	<i>Oryza sativa</i> L.	100		
6.	Dinding	<i>Bambusa vulgaris</i> Schrad.	100		
		<i>Schizostachyum brachycladum</i> (Kurz.) Kurz.	100		
		<i>Bambusa maculata</i> Widjaja.	62,5		
7.	Pagar	<i>Sesbania grandiflora</i> (L.) Poir.	100		
		<i>Bambusa vulgaris</i> Schrad.	28,6		
		<i>Swietenia macrophylla</i> King.	6,67		
8.	Pintu	<i>Bambusa vulgaris</i> Schrad.	100		
		<i>Swietenia macrophylla</i> King.	80		
		<i>Protium javanicum</i> Burm.f.	66,7		
9.	Tangga	<i>Oryza sativa</i> L.	100		
		<i>Bambusa vulgaris</i> Schrad.	28,6		
		<i>Acacia auriculiformis</i> A. Cunn.	13,3		
10.	Penyimpanan barang	<i>Bambusa vulgaris</i> Schrad.	92,6		
		<i>Bambusa maculata</i> Widjaja.	50		
11.	Tempat duduk	<i>Tectona grandis</i> L.f.	62,5		
		<i>Bambusa maculata</i> Widjaja.	12,5		
12.	Lain-Lain	<i>Swietenia macrophylla</i> King.	13,3		
		<i>Bambusa vulgaris</i> Schrad.	7,14		

memiliki sifat yang kuat, tangguh, dan ringan. Penelitian etnobotani lainnya dengan nilai FL diatas 70% dinyatakan sebagai tumbuhan yang sangat penting penggunaannya sebagai keperluan ritual (Pramita *et al.*, 2013). Semakin tinggi nilai FL maka semakin penting penggunaannya pada suatu pemanfaatan tertentu (Pahlevi, 2016).

Jenis kayu seperti akasia (*Acacia auriculiformis*), dan mahuni (*Swieteniamacrophylla*) direkomendasikan penggunaannya sebagai struktur tiang dan penyangga rumah adat karena dianggap memiliki daya tekan yang kuat sehingga mampu menopang struktur atap di atasnya. Oleh karena itu, treng gereng (*Bambusa blumeana*) yang digunakan sebagai tiang dan penyangga kurang populer sehingga memiliki nilai FL masing-masing sebesar 33,3% dan 66,7%.

Bisa dilihat sesuai dengan pernyataan Bakri *et al.* (2018), kayu akasia memiliki serat yang kuat dan parenkim yang cukup banyak sehingga mampu memberikan kekuatan tambahan pada kayu untuk menopang beban yang berat. Menurut Ahmed dan Addamopoulos (2018), kayu mahoni memiliki serat yang panjang dan halus, serta pori-pori yang kecil sehingga memberikan kepadatan dan kekuatan yang tinggi pada kayu di atasnya.

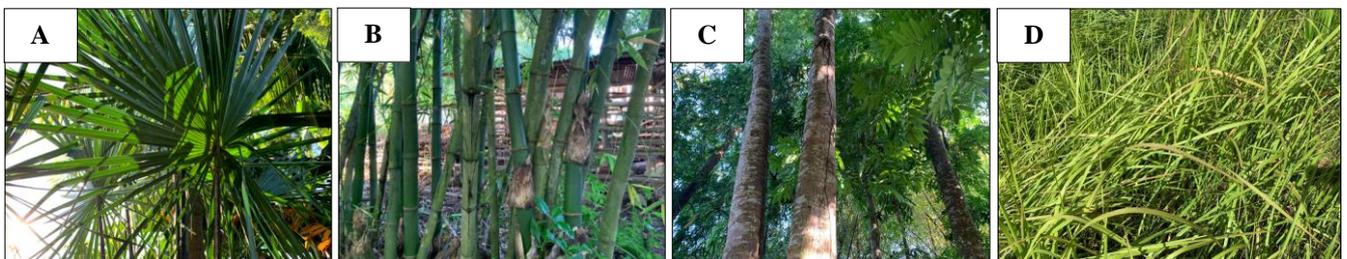
Aspek Botani dan Konservasi

Penggunaan jenis tumbuhan sebagai konstruksi rumah adat Sasak didominasi oleh famili Poaceae pada setiap ragam pemanfaatan karena sudah disesuaikan dengan kebutuhan rumah adat. Ketersediaan yang memadai dan penggunaan yang lebih efisien menjadi pilihan

bagi masyarakat menggunakan jenis-jenis tumbuhan dari famili Poaceae. Jenis-jenis tumbuhan lainnya yang masih memadai ketersediannya di antaranya seperti treng jamak (*Bambusa vulgaris*), treng tali (*Gigantochloa apus*), mahuni (*Swietenia macrophylla*), akasia (*Acacia auriculiformis*), ketujur (*Sesbania grandiflora*), pare (*Oryza sativa*), treng gereng (*Bambusa blumeana*), treng borek (*Bambusa maculata*), ere (*Imperata cylindrica*) dan emale (*Corypha utan*) (Gambar 3).

Upaya konservasi terhadap jenis-jenis tumbuhan dilakukan oleh masyarakat berupa penanaman kembali beberapa jenis tumbuhan seperti mahuni (*Swietenia macrophylla*), treng jamak (*Bambusa vulgaris*), ketujur (*Sesbania grandiflora*), emale (*Corypha utan*), dan ere (*Imperata cylindrica*) di area perkebunan dan persawahan milik masyarakat guna menjamin ketersediaan kedepannya untuk pembangunan atau renovasi kembali rumah adat Sasak. Konstruksi yang mengalami kerusakan akan digantikan dengan yang baru. Biasanya dilakukan setiap 5 tahun sekali untuk penyusun atap dan 7 hingga 10 tahun untuk konstruksi yang terbuat dari kayu.

Bertambahnya jumlah penduduk mengakibatkan penggunaan jenis tumbuhan sebagai konstruksi rumah adat semakin banyak dibutuhkan. Lahan kosong yang ada di Kampung Ende digunakan untuk pembangunan rumah adat sehingga upaya konservasi jenis-jenis tumbuhan yang lain tidak bisa dilakukan oleh masyarakat mengingat area lahan tersebut merupakan milik pribadi masyarakat.



Gambar 3. Jenis tumbuhan penyusun rumah adat Sasak di Kampung Ende. Keterangan: *Corypha utan* (B) *Bambusa vulgaris* (C) *Swietenia macrophylla* (D) *Imperata cylindrica* (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)

Maka dari itu, masyarakat saat ini membeli kebutuhan bahan konstruksi rumah adat di tempat lain seperti toko bangunan. Masyarakat melakukan upaya pelestarian rumah adat Sasak melalui pariwisata hingga saat ini untuk meminimalisir biaya pribadi masyarakat di Kampung Ende.

Aspek Sosial Budaya dan Kearifan Lokal yang Terkandung dalam Rumah Adat Sasak di Kampung Ende

Rumah adat yang terdapat di Kampung Ende dinamakan bale tani. Bale tani memiliki filosofi yang disesuaikan dengan pekerjaan masyarakat pada saat itu mayoritasnya adalah petani. Berdasarkan fakta sejarah yang didapatkan melalui observasi dan wawancara, bale tani dijadikan sebagai tempat tinggal oleh masyarakat sejak tahun 1930.

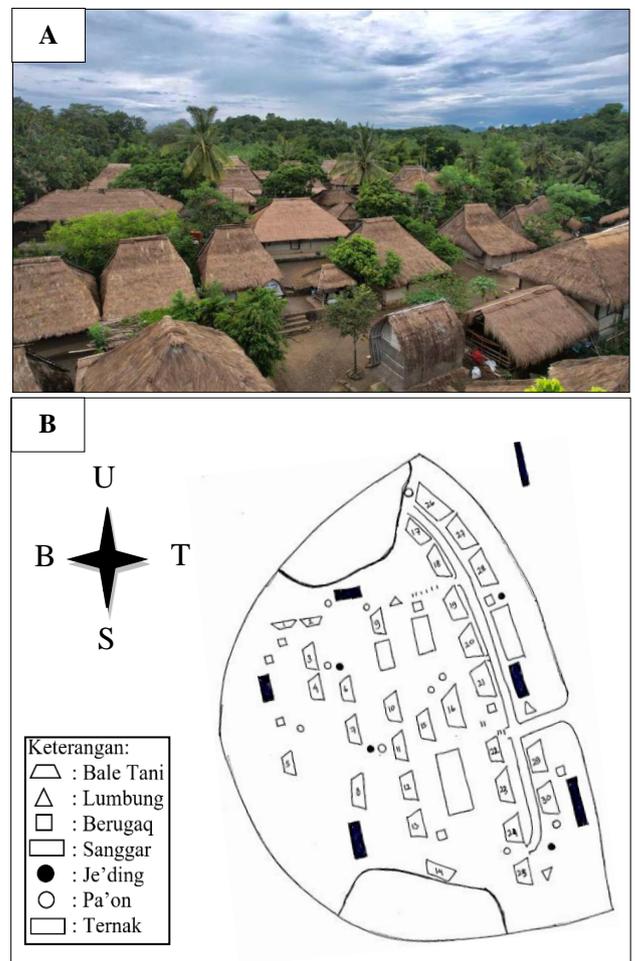
Wilayah sekitar pemukiman saat itu masih dikelilingi hutan liar sehingga masyarakat memanfaatkan bahan seperti jenis tumbuhan untuk kebutuhan rumah adat mereka. Sekitar tahun 1960 terjadi perkembangan penduduk menjadi 7 kelapa keluarga dengan jumlah rumah 7 unit hingga saat ini berjumlah 30 kepala keluarga dengan total 135 penduduk dan sebanyak 30 unit rumah. Tahun 1985 Kampung Ende sudah mulai dikunjungi oleh wisatawan hingga tahun 2000 Kampung Ende diakui sebagai destinasi wisata (Gambar 4A). Bangunan penunjang rumah adat Sasak lainnya terdapat 7 unit berugak (6 *sekepat* dan 1 *sekenem*), 3 unit lumbung, toilet (*je'ding*), dapur (*pa'on*), dan sanggar.

Kearifan lokal masyarakat terkait tata letak bangunan yaitu harus menyesuaikan dengan arah topografi tanah karena dipercaya akan lebih kokoh dan stabil. Kearifan masyarakat tersebut sudah menjadi aturan adat setempat yang jika dilanggar maka diperingatkan oleh tetua adat dan didoakan hidupnya tidak akan pernah berkah. Selain itu, persepsi masyarakat terkait dengan posisi rumah adat yang berada di sekitar bukit dan mengarah ke timur dianggap sebagai bentuk penghormatan dan kepercayaan mereka kepada alam (Gambar 5B).

Masyarakat yang mendiami Kampung Ende mempertahankan adat istiadat dan norma dalam

kehidupan sehari-hari mereka sehingga terdapat aturan adat yang diterapkan oleh para tokoh adat (Pitri dan Samadi, 2017). Masyarakat Kampung Ende harus membuat rumah yang mirip dengan rumah orang tuanya. Jika tidak, maka melanggar aturan yang ada sehingga harus dikeluarkan dari Kampung Ende.

Aspek sosial budaya dan kearifan lokal masyarakat tercermin saat proses pembangunan rumah adat Sasak. Sebelum pembangunan rumah adat, masyarakat terlebih dahulu harus menentukan hari pembangunan dan lokasi pembangunan yang akan dimusyawarahkan dan ditentukan oleh tokoh adat. Beberapa tradisi dilakukan sebelum rumah adat dibangun seperti *besekan* yaitu ritual yang dilakukan oleh



Gambar 4. Pemukiman rumah adat Sasak di Kampung Ende. Keterangan: (A) kondisi pemukiman (B) denah pemukiman (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023).

penghuni dan kyai dengan menyiapkan beberapa bahan seperti beras yang nanti setelah acara ritual selesai maka akan diberikan kepada masyarakat setempat. Hal ini dipercaya dapat memberikan keberuntungan bagi penghuninya. Alat dan bahan rumah adat dikumpulkan secara gotong royong oleh masyarakat setempat.

Pembangunan dilakukan oleh pihak laki-laki yang diawali dengan penyusunan tiang selama 3 hari, kemudian penyusunan atap selama 3-5 hari, terakhir pembuatan pondasi yang akan dibiarkan mengering kurang lebih 2 minggu dan penyekatan ruang. Sebelum ditempati, akan dilakukan dzikir yang didampingi oleh kyai dengan tujuan agar sang penghuni rumah selalu dilindungi dari malapetaka yang akan datang.

Proses pembangunan diperkirakan membutuhkan waktu satu bulan dan setelah itu bisa ditempati. Kearifan lokal masyarakat dalam pemilihan hari hingga proses pembangunan berjalan sudah menjadi aturan adat dan budaya setempat. Jika aturan adat ini dilanggar maka akan menimbulkan konflik hingga pengasingan keluar dari Kampung Ende.

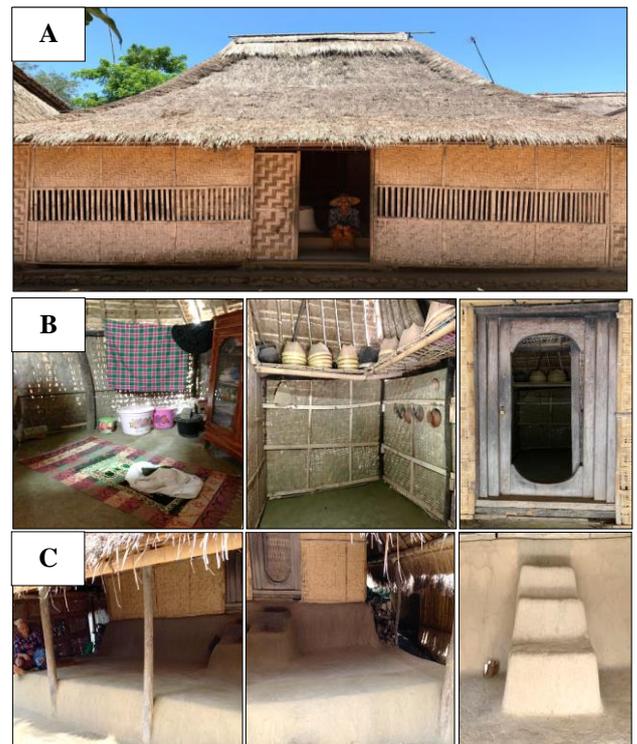
Bale tani berbentuk persegi dengan atapnya yang pendek dan terbuat dari ere (*Imperata cylindrica*). Penyusunan atap menggunakan ere memiliki makna kehidupan yang sejahtera bagi masyarakat sehingga penggunaan ere tidak pernah tergantikan sejak dulu. Struktur rumah yang miring dan pendek melambangkan penghormatan kepada penghuni rumah (Gambar 5A). Secara struktural, bangunan bale tani tersusun dari 3 bagian yaitu tali, kayu, dan bambu. Persepsi masyarakat terhadap ketiga bagian itu melambangkan kesatuan antar anggota keluarga.

Bale tani terbagi menjadi 2 ruang yaitu *bale dalem* dan *bale luar*. *Bale dalem* digunakan untuk tempat perempuan, dapur, dan penyimpanan barang pribadi (Gambar 5B). Menurut Lukita *et al.* (2016), *bale dalem* menggambarkan peran penting seorang perempuan dalam keluarga. *Bale dalem* tidak memiliki jendela sehingga sirkulasi udara berasal dari celah-celah dinding bambu. Hal tersebut juga dikaitkan dengan tradisi *merariq* yang dilakukan di rumah adat Kampung Ende

yang dianggap akan mempersulit anak gadis untuk menikah.

Bale luar dikhususkan sebagai tempat untuk laki-laki dan ruang tamu (Gambar 5C). Ruang tamu digunakan sebagai tempat bercengkerama dan musyawarah antar anggota keluarga dan tamu lain yang datang ke rumah tersebut. Selain itu, ruang tamu adakalanya juga digunakan sebagai tempat berkumpulnya wanita saat ingin menyiapkan sajian masakan untuk acara-acara besar seperti *begawe*.

Lantai rumah adat dan anak tangga terbuat dari campuran kotoran sapi, sekam, dan tanah liat. Terdapat pintu yang menghubungkan antara *bale luar* dan *bale dalem*. Kearifan lokal masyarakat terkait pemeliharaan lingkungan rumah adat yaitu selalu memanfaatkan kotoran sapi yang dioleskan ke lantai agar tetap terjaga kekuatannya dan tidak mudah retak. Upaya pemeliharaan dilakukan dengan cara tradisional dan gotong-royong oleh masyarakat setempat. Dapat disimpulkan bahwa bentuk rumah adat



Gambar 5. Bale tani. Keterangan: (A) Bagian depan rumah adat pendek (B) *bale luar* (C) *bale dalem* (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023).

yang dibangun sangat menjaga kearifan lingkungan dimana memanfaatkan bahan alami yang didapatkan dari sekitar lingkungan setempat seperti kayu dan bambu serta pondasi lantai. Hal ini dilakukan agar rumah adat tidak merusak lingkungan.

Beberapa bangunan penunjang rumah adat Sasak seperti berugak dan lumbung. Pembangunan berugak dan lumbung juga memanfaatkan bahan alami seperti jenis-jenis tumbuhan yang sama seperti rumah adat bale tani. Terdapat 2 jenis berugak yaitu *sekenem* dan *sekepat* yang digunakan sebagai tempat musyawarah dan bercengkerama masyarakat setempat. Sementara lumbung dahulu digunakan sebagai tempat penyimpanan hasil panen dan saat ini hanya sebagai bentuk simbolis yang bertujuan untuk selalu mengingatkan masyarakat dengan identitas budaya yang terdapat pada lumbung (Gambar 6).

Sejak Kampung Ende dijadikan sebagai destinasi wisata pada tahun 2000, terdapat beberapa perubahan pada rumah adat Sasak dari segi bahan, bentuk, dan fungsinya. Namun perubahan tersebut tidak merusak kearifan lokal masyarakat yang masih bertahan menggunakan tumbuhan sebagai material rumah adat mereka. Selama bahan yang digunakan adalah bahan alami dan sesuai dengan kebutuhan fungsional rumah adat maka masyarakat dianggap tidak melanggar aturan sehingga tidak ada sanksi yang diberikan kepada warga setempat.



Gambar 6. Bangunan penunjang rumah adat Sasak. Keterangan: (A) Berugak *sekepat* (B) Berugak *sekenem* (C) Lumbung (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023).

Menurut Julita dan Hidayatun (2019), perubahan yang terjadi pada rumah adat disebabkan oleh faktor waktu dan berkembangnya kebutuhan manusia dari aspek sosial, ekonomi, dan budaya sehingga modernisasi berdampak pada perkembangan pengetahuan manusia yang terhadap bahan yang digunakan, bentuk, dan fungsi dalam ruang. Oleh sebab itu, masyarakat terdorong menjelajahi dan memodifikasi sesuatu yang disediakan oleh alam.

KESIMPULAN

Jenis tumbuhan yang teridentifikasi sebagai bahan arsitektur rumah adat ada 18 jenis yaitu *Arenga pinnata* (Wurmb) Merr; *Cocos nucifera* L; *Corypha utan* Lam; *Protium javanicum* Burm.f; *Tectona grandis* L.f; *Acacia auriculiformis* A. Cunn; *Albizia chinensis* (Osbeck) Merr; *Dalbergia latifolia* Roxb;

Sesbania grandiflora (L.) Poir; *Tamarindus indica* L.; *Swietenia macrophylla* King; *Bambusa maculata* Widjaja; *Bambusa blumeana* J.A. & J.H. Schultes; *Bambusa vulgaris* Schrad; *Gigantochloa apus* (Schult.f.) Kurz; *Imperata cylindrica* (L.) Raeusch; *Oryza sativa* L; dan *Schizostachyum brachycladum* (Kurz.) Kurz.

Terdapat 12 ragam pemanfaatan dari jenis tumbuhan yaitu sebagai atap, tiang, penyangga, pintu, pagar, lantai, dinding, penyimpanan barang, tangga, penyatu (tali-temali), tempat duduk, dan lain-lain. Nilai penting CSI tertinggi yaitu *Swietenia macrophylla*; *Bambusa vulgaris*; dan *Acacia auriculiformis*. secara berturut sebesar 41,25; 38,5; dan 18,75. Nilai FL tertinggi diperoleh 100% pada beberapa kategori pemanfaatan artinya jenis tumbuhan tersebut direkomendasikan oleh masyarakat sebagai penyusun rumah adat pada kategori pemanfaatan tertentu di antaranya *Imperata cylindrica*.; *Bambusa vulgaris*; *Bambusa spinosa*; dan *Bambusa maculata* untuk kebutuhan atap; serta *Acacia auriculiformis*; dan *Swietenia macrophylla* untuk kebutuhan tiang.

Aspek sosial budaya masyarakat Kampung Ende terkait rumah adat saat ini meliputi kehidupan masyarakatnya yang masih selalu bergotong royong dan berbagi antar sesama saat proses pembangunan rumah adat, dan beberapa kegiatan lain. Kearifan lokal masyarakat terkait rumah adat masih terjaga hingga saat ini meliputi tata cara dari segi proses pembangunan, penggunaan bahan yang bersumber dari alam, serta memanfaatkan setiap ruangan sesuai fungsi. Diharapkan masyarakat memiliki kesempatan untuk mengelola sumber daya ini melalui kegiatan ekowisata yang diakomodir oleh pemerintah setempat, serta adanya kesempatan untuk memperoleh lahan yang lebih luas terkait program konservasi jenis tumbuhan untuk material rumah adat Sasak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah berkontribusi dan memberikan izin dalam penelitian ini terutama orang tua yang selalu memberikan motivasi, dosen pembimbing yang telah sabar membimbing, narasumber dan tokoh masyarakat

Kampung Ende yang sudah meluangkan waktunya saat pengambilan data. Zainul Muttaqin Sany, Tantowi Surrahman, Bapak Supari, dan Ibu Mendra yang turut menemani saat proses pengambilan data.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, S. A and S. Adamopoulos. 2018. Acoustic Properties of Modified Wood Under Different Humid Conditions and Their Relevance for Musical Instrument. *Applied Acoustic*. 140: 92-99.
- Ajoziogu, G. G., L. U. Ugwu and E. O. Ojua. 2019. Termicidal Properties of Wood Extractive Partitions as a Prospective Eco-Friendly Wood Preservatives. *Journal of The Indian Academy of Wood Science*. 16:67-72.
- Artingsih, N. K. A. 2012. Pemanfaatan Bambu pada Konstruksi Bangunan Berdampak Positif Bagi Lingkungan. *Media Komunikasi Rekayasa Proses dan Teknologi Tepat Gun*. 8(1): 1-9.
- Bakri, M. K. B., E. Jayamani., S. Hamdan., M. R. Rahman and A. Kakar. 2018. Potential of Borneo Acacia Wood in Fully Biodegradable Bio-composites Commercial Production and Application. *Polymer Bulletin*. 75: 5333-5354.
- Browyer, J. L., Shmulsky and J. G. Haygreen. 2003. *Forest Product Wood Science Fourth Edition*. Iowa State University Press.
- Cotton, C. M. 1996. *Ethnobotany Principles and Applications*. Jhon Wiley and Sons. New York.
- Fanggidae, L. W. 2014. *Bentuk & Struktur Rumah Tradisional Etnis Tetun Di Kabupaten Belu, Nusa Tenggara Timur*. LPPM UNMAS. Denpasar.
- Fauzy, A. 2019. *Metode Sampling*. Universitas Terbuka. Banten.
- Friedman, J., Z. Yaniv., A. Dafni and D. Palewitch. 1986. A Preliminary Classification of Healing Potential of Medical Plants, Based on A Rational Analysis of an Ethnopharmacological Field Survey Among Bedouins in The

- Negev Desrt, Israel. *Journal Ethnopharmacol.* 16(1): 275-287.
- Ginoga, B. 1997. Beberapa Sifat Kayu Mangium (*Acasia mangium* Willd.) Pada Beberapa Tingkat Umur. *Buletin Penelitian Hasil Hutan.* 15(2): 132-149.
- Hikari, T. F. C. N. 2017. *Sambungan dan Bahan Konstruksi Bangunan Tradisional Uma Jompa di Desa Maria, Kabupaten Bima.* Skripsi. Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya. Malang.
- Idris, M. M., O. Rachman., R. A. Pasaribu., H. Roliadi., N. Hadjib., M. Muslich., Jasni., S. Rulliaty dan R.M. Siagian. 2008. *Petunjuk Praktis Sifat-Sifat Dasar Jenis Kayu Indonesia (A Handbook of Selected Indonesian Wood Species).* ITTO Project PD. Indonesia.
- Julita, I dan M. I. Hidayatun. 2019. Perubahan Fungsi, Bentuk, dan Bahan Rumah Adat Sasak Karena Modernisasi. *Jurnal ANTRIUM.* 5(2): 105-112.
- Karlinasari, L., D. S. Nawawi dan M. Widyani. 2010. Kajian Sifat Anatomi dan Kimia Kayu Kaitannya dengan Sifat Akustik Kayu, *Bionatura Jurnal Ilmu Hayati dan Fisik*, 12(3): 110-116.
- Lukita, I. G. A. V., L. Tulistyantoro dan G. S. Kattu. 2016. Studi Semiotik Ruang Hunian Tradisional Suku Sasak (Studi Kasus Dusun Sade, Lombok Tengah), *Jurnal Intra.* 4(2): 443-448.
- Maryanti., I. S. Rohyani dan K. Sukenti. 2021. Uma Lengge: A local Wisdom of Plants and Enviromental Resources Utilisation in Bima Traditional House Architecture, West Nusa Tenggara. *Jurnal Biologi Tropis.* 21(1): 213-221.
- Muhadjir, N. 1996. *Metode Penelitian Kualitatif.* Rake Sarasin. Yogyakarta.
- Muhyi, M., Hartono., S. N. Budiyono., R. Satianingsih., Sumardi., I. Rifai., A. Q. Zaman., E. P. Astutik dan S. R. Fitriatien. 2018. *Metodologi Penelitian.* Adi Buana University Press. Surabaya.
- Pahlevi, M. I. 2016. *Kajian Etnobotani Ritual Siraman Air Terjun Sedudo Kabupaten Nganjuk, Prosiding Seminar Nasional Hayati.* Universitas Nusantara PGRI Kediri.
- Pitri, F dan Samadi. 2017. Ekowisata dalam Menjaga Sistem Ketahanan Lingkungan Desa Ende, *Jurnal Green Growth dan Manajemen Lingkungan.* 6(1): 21-30.
- Pramita, N. H., S. Indriyani dan L. Hakim. 2013. Etnobotani Upacara Kasada Masyarakat Tengger, di Desa Ngadas, Kecamatan Poncokusumo, Kabupaten Malang. *Journal of Indonesian Tourism and Development Studies.* 1(2): 52-61.
- Said, A. A. 2004. *Simbolisme Unsur Visual Rumah Tradisional Toraja.* Ombak. Yogyakarta.
- Silva, V. A. D., L. D. H. C. Andrade and U. P. D. Alburqueque. 2006. Revising The Cultural Significance Indeks: The Case The Fulni-ô in Northeastern Brazil. *Field Methods.* 18(1): 98-108.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Alfabeta. Jakarta.
- Widjaja, E. A., D. Ervianti dan H. Kusumaningtyas. 2020. *Buku Saku Identifikasi Bambu.* Direktorat Inventarisasi dan Pemantauan Sumber Daya Hutan. Jakarta.
- Wir'aeni, R. 2017. *Nilai Edukatif pada Arsitektur Rumah Adat Bale Sasak di Dusun Limbungan Lombok Timur Nusa Tenggara Barat* (Skripsi), Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.
- Wirata, I. M dan N. P. Sueca. 2014, Konsep Arsitektur Rumah Adat Bale Sasak di Dusun Segenter, Kecamatan Bayan, Lombok Utara-NTB. *Space.* 1(1), 51-64.
- Yunianti, D. D., I. Taskirawati., Bakri., M. Muin., D. Sanusi., Suhasman dan Agusssalim. 2017. Teknologi Tepat Guna Peningkatan Ketahanan Terhadap Organisma Perusak Kayu untuk Bahan Baku Kerajinan Berkualitas. *Jurnal Dinamika Pengabdian.* 3(1): 45-55.