**PEMANFAATAN TANAMAN PADA UPACARA ADAT**

**PERNIKAHAN SUKU MELAYU DI DESA SUTERA**

**KECAMATAN SUKADANA KABUPATEN KAYONG UTARA**

**Annisa Aulia Fahmi1\*, Masnur Turnip2, Dr. Rafdinal**

1,2,&3Program Studi Biologi, FMIPA, Universitas Tanjungpura, Indonesia

*E-Mail :* annisaauliafahmi@gmail.com

*DOI :https://doi.org/10.33394/bioscientist.vxiy.xxxx*

*Submit: dd-mm-yyyy; Revised: dd-mm-yyyy; Accepted: dd-mm-yyyy; Published: dd-mm-yyyy*

**ABSTRAK:** Upacara adat pernikahan telah menjadi tradisi bagi Masyarakat Suku Melayu di Desa Sutera Kecamatan Sukadana Kabupaten Kayong Utara yang telah lama dilakukan secara turun-temurun. Tradisi pelaksanaan pernikahan ini sudah banyak mengalami perubahan baik secara prosesi maupun tanaman yang digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis tanaman dan bagian tanaman yang digunakan oleh Masyarakat Suku Melayu di Desa Sutera Kecamatan Sukadana Kabupaten Kayong Utara. Penelitian dilakukan dengan melakukan wawancara semi-terstruktur terhadap 15 responden, metode pemilihan responden menggunakan snowball sampling. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa masyarakat Suku Melayu Melayu di Desa Sutera Kecamatan Sukadana Kabupaten Kayong Utara memanfaatkan 26 jenis tanama nuntuk upacara adat pernikahan, yang termasuk kedalam 20 Famili. *Poaceae* dan *Zingiberaceae* merupakan salah satu family tanaman yang banyak digunakan masyarakat untuk upacara adat pernikahan. Bagian tanaman yang banyak digunakan yaitu daun (34%). Penelitian ini menunjukan bahwa tanaman yang digunakan dalam upacara adat pernikahan Masyarakat Suku Melayu Kayong Utara memiliki nilai penting disetiap prosesnya.

**KataKunci:** Suku Melayu Kayong Utara, Upacara Adat Pernikahan, Desa Sutera

***ABSTRACT(10pt italic)*:** *The traditional wedding ceremony has become a tradition for the Malay Tribe Community in Sutera Village, Sukadana District, North Kayong Regency, which has long been carried out from generation to generation. The tradition of carrying out this wedding has undergone many changes both in the procession and the plants used. This study aims to determine the types of plants and plant parts used by the Malay Tribe Society in Sutera Village, Sukadana District, Kayong Utara District. The research was conducted by conducting semi-structured interviews with 15 respondents, the method of selecting respondents used snowball sampling. Based on the research results, it is known that the Malay Malay community in Sutera Village, Sukadana District, Kayong Utara Regency utilizes 26 types of plants for traditional wedding ceremonies, which belong to 20 families. Poaceae and Zingiberaceae are one of the plant families that are widely used by the community for traditional wedding ceremonies. The part of the plant that is widely used is the leaf (34%). This research shows that the plants used in traditional wedding ceremonies of the Kayong Utara Malay Community have an important value in each process.*

***Keywords:*** *North Kayong Malay Tribe, Traditional Wedding Ceremony, Sutera Village*

******

**Bioscientist :JurnalIlmiahBiologi** *is Licensed Under a CC BY-SA* [*Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License*](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

**PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan negara yang memiliki keberagaan kebudayaan, salah satunya yaitu adat pernikahan di berbagai daerah. Pernikahan adalah suatu tradisi yang telah dilakukan secara turun menurun dan telah menjadi kebiasaan budaya dan fungsi utamanya agar kebiasaan tersebut tidak hilang. Pernikahan adat disetiap kalangan masyarakat memiliki adat istiadat yang berbeda menurut berbagai macam kebudayaan, terutama pada adat Suku Melayu (Zulfa, 2010). Suku Melayu merupakan Suku terbesar kedua setelah Suku Dayak di Kalimantan Barat. Upacara Adat di Suku Melayu memiliki berbagai macam prosesi, sehingga upacara tersebut terlihat rinci, unik dan menarik. Beberapa rangkaian pelaksanaan perkawinan adat oleh Suku Melayu memiliki beberapa tahapan sebelum melakukan pernikahan. Tahapan tersebut yaitu prapernikahan, pelaksanaan pernikahan, dan pascapernikahan (Malasari *et al*, 2017).

Beberapa penelitian terdahulu dapat diketahui bahwa disetiap daerah kalimantan Barat memiliki berbagai macam jenis tanaman yang digunakan misalnya dalam penelitian Duri *et al*. (2022), etnobotani tanaman pada Upacara Adat Pernikahan Suku Melayu Kabupaten Ketapang menemukan bahwa masyarakat tersebut menggunakan 17 jenis tanaman. Megawati *et al.* (2021) dalam penelitiannya menemukan 25 jenis tanaman yang digunakan dalam rangkaian adat pernikahan Suku Melayu Sambas. Rangkaian adat pernikahan telah dikenal ditengah Masyarakat Melayu di Kayong Utara. Namun pemahaman mengenai proses dan jenis-jenis tanaman belum diketahui, sehingga informasi masih sangat terbatas dikalangan Masyarakat. Pentingnya melakukan penelitian ini agar dapat meningkatkan pengetahuan dalam memanfaatkan tanaman untuk keperluan pada upacara adat pernikahan di Masyarakat Suku Melayu di Desa Sutera Kecamatan Sukadana Kabupaten Kayong Utara.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis tanaman yang digunakan dan bagian tanaman apa saja yang digunakan dalam Upacara Adat Pernikahan oleh Suku Melayu di Desa Sutera Kecamatan Sukadana Kabupaten Kayong Utara.

**METODE**

Lokasi penelitian terletak di Desa Sutera Kecamatan Sukadana Kabupaten Kayong Utara. Desa Sutera memiliki bentang alam yang berbukit-bukit dan juga terdapat area persawahan. Wilayah Desa Sutera memiliki lima Dusun yaitu, Dusun Sukadana, Dusun Tanah Merah, Dusun Sekip, Dusun Selimau, Dusun Payak Itam. Desa Sutera memiliki jumlah penduduk sekitar 6044 Orang, Sebagian besar masyarakat Desa Sutera bermata pencaharian di bidang pertanian, perkebunan, nelayan dan swata berdasarkan data penduduk Desa tahun 2016.

****

**Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian di Desa Sutera Kabupaten Kayong Utara**

**Pengumpulan data dan identifikasi tumbuhan**

Tahapan pengambilan data dilakukan dengan teknik wawancara semi terstruktur kepada para responden. Penentuan responden diwawancarai dengan mengunakan metode *snowball sampling.* Berdasarkan informasi dari responden kemudian dilakukan survei lapangan yang bertujuan untuk mengetahui jenis tumbuhan dan mengambil sampel tumbuhan yang belum diketahui jenisnya untuk identifikasi lebih lanjut.

**Analisis Data**

Analisis data yang digunakan untuk menghitung jenis-jenis tanaman yang digunakan dalam Upacara Adat Penikahan Masyarakat suku Melayu Kayong Utara ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif. Analisis data kuantitatif dilakukan dengan menghitung frekuensi sitasi, bagian-bagian tanaman dan persentase habitat. Adapun rumus yang digunakan dalam mengacu pada (Santayana, 2008) sebagai berikut.

**a**. **Persentase Bagian Tanaman =**$\frac{\sum\_{}^{}bagian tertentu yang digunakan}{∑seluruh bagian dari seluruh spesies }$ **×100%**

**b. Persentase Habitus =**$\frac{\sum\_{}^{}spesies habitus yang digunakan }{\sum\_{}^{}seluruh spesies}$**×100%**

**c. Frekuensi Sitasi (100%) =**$\frac{N}{t} 100\%$

Keterangan:

N : Jumlah responden yang menyebutkan suatu jenis tanaman

T : Jumlah keseluruhan responden

d. Rasio Kesepakatan Informan (RKI)

RKI digunakan untuk mengidentifikasi kategori yang paling penting dalam suatu penelitian dan juga digunakan sebagai parameter pada jenis tanaman untuk melakukan penelitian yang lebih mendalam. Adapun rumus RKI menurut Almeida *et al.,* (2006):

**RKI =** $\frac{( Nur-Nt)}{( Nur-1 )}$

Keterangan:

RKI : Nilai rasio kesepakatan informan

Nur : Jumlah laporan pemanfaatan tanaman oleh seluruh informan

Nt : Jumlah jenis tanaman dalam satu kategori

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian dengan mewawancarai responden sebanyak 15 orang mengenai pemanfaatan tanaman pada upacara adat pernikahan Suku Melayu di Desa Sutera Kecamatan Sukadana Kabupaten Kayong Utara, masyarakat di Desa Sutera tersebut memanfaatkan 26 jenis tanaman yang termasuk ke dalam 20 Famili. Famili yang memiliki jenis tanaman terbanyak yaitu *Poaceae* dan *Zingiberaceae* dengan jumlah masing-masing 3 jenis Famili *Arecaceae* dan *Rutaceae* terbanyak kedua yang digunakan dalam Upacara Rangkaian Adat Pernikahan Suku Melayu Kayong Utara dengan jumlah 2 jenis tanaman, sedangkan Famili yang sedikit jenisnya terdiri dari, *Lygodiaceae, Lamiaceae, Solanaceae, Oleaceae, Bromeliaceae, Acanthacea, Nytaginaceae, Balsaminaceae, Piperaceae, Asparagaceae, Rubiaceae, Annonaceae, Lythraceae, Fabaceae, Pandanaceae* dan *Musaceae* masing-masing 1 jenis tanaman. (tabel 4.1).

**Tabel 4. 1 Nama Ilmiah, Famili, Nama Lokal, Frekuensi Sitasi dan Lokasi yang digunakan dalam Pemanfaatan Tanaman Sebagai Adat Pernikahan oleh Suku Melayu di Desa Sutera**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Famili** | **Nama Ilmiah** | **Nama Lokal** | **Frekuensi Sitasi (%)** | **Lokasi Pengambilan** |
| 1.  | *Annonaceae* | *Cananga odorata* Lam*.* | Kenanga | 100 | Pekarangan |
| 2. | *Acanthaceae* | *Justicia gendarussaBurm.* | Genda Rusa | 100 | Hutan |
| 3. | *Asparagaceae* | *Cordyline fruticose (*L.*) A. Chev* | Andong | 86,7 | Pekarangan |
| 4.  | *Aracaceae* | *Areca catechu* L*.**Cocos nucifera* L*.* | PinangKelapa | 73,36,7 | KebunPekarangan |
| 5. | *Balsaminaceae* | *Ananas* sp*.* | Nanas | 13,3 | Kebun |
| 6. | *Balsaminaceae* | *Impatiesnsbalsamina* L*.* | InaiBatang | 6,7 | Pekarangan |
| 7. | *Fabaceae* | *Tamarindus indica* L*.* | Asam Jawa | 13,3 | Pekarangan |
| **No** | **Famili** | **Nama Ilmiah** | **Nama Lokal** | **Frekuensi Sitasi (%)** | **Lokasi Pengambilan** |
| 8. | *Lythraceae* | *Lawsoniainermis* L*.* | Inai | 100 | Pekarangan |
| 9. | *Lamiaceae* | *Pogostemoncablin* Benth | Dilam | 100 | Pekarangan |
| 10. | *Lygodiaceae* | *Lygodium*sp. | Ribu-Ribu | 13,3 | Pekarangan |
| 11. | *Musaceae* | *Musa* sp. | Pisang | 100 | Kebun |
| 12. | *Nytaginaceae* | *Bougainvillea* sp. | Bunga Kertas | 86,7 | Pekarangan |
| 13. | *Oleaceae* | *Jasminum sambac* (L.) Aiton | Melati | 100 | Pekarangan |
| 14. | *Poaceae* | *Oryza sativa* L.*Cymbopogon nardus* (L.) Rendle*Vetiveriazizanoides* (L.) Nash | PadiSerai WangiAkar Restu | 10010026,7 | SawahPekaranganPekarangan |
| 15. | *Pandanaceae* | *Pandanus amaryllifoliusRoxb.* | Pandan | 100 | Pekarangan |
| 16. | *Piperaceae* | *Piper battle* L. | Sirih | 100 | Pekarangan |
| 17. | *Rutaceae* | *Citrus aurantifolia* Christm.*Citrus hsytrix*DC*.*  | Jeruk NipisJeruk Purut | 66,7100 | KebunPekarangan |
| 18. | *Rubiaceae* | *Uncariagambir* (Hunter) Roxb | Gambir | 66,7 | Pasar |
| 19. | *Solanaceae* | *Nicontiana tabacum* L*.* | Tembakau | 46,7 | Pasar |
| 20. | *Zingiberaceae* | *Zingiber officinale* Roscoe*Curcuma longan* L.*Zingiber cassummunar* Roxb | Jahe PutihKunyitBonglai | 402013,3 | KebunKebunPekarangan |

Berdasarkan tabel 4.1 nilai frekuensi sitasi tertinggi (100%) tercatat pada 11 jenis tanaman, yaitu Pandan (P. amaryllifolius), Pisang (Musa sp), Padi (O. sativa), Kenanga (C. odorata), Serai Wangi (C. nardus), Inai (L. inermis), Dilam (Pogostemon sp.), Melati (J. sambac), Genda Rusa (J. gendarussa), Sirih (P.betle),

Jeruk Perut (C. hystrix), sedangkan frekunsi sitasi terendah (6,7%) terdapat pada 2 jenis tanaman, yaitu kelapa (C. nucifera) daninai batang (I. balsamina).

 Pada penelitian Susianti et al., (2016) Famili *poaceae* merupakan famili yang banyak digunakan dalam upacara adat pernikahan suku Muna Kabupaten Muna Sulawesi Tenggara. Salah satu contoh tanaman yang dimanfaatkan, yaitu O. sativa (beras) yang digunakan sebagai proses bedak, karena terdapat kandungan senyawa gamma oryzanol, tokoferol, vitamin E, ferulic acid, phytic acid, lecithin, inositol dan wax, yang berguna untuk kesehatan kulit (Patel, 2004). Famili terbesar kedua terdapat pada Famili *zingberaceae*, dimana rimpang dari Famili Zingiberaceae banyak mengandung zat metabolit sekunder seperti alkaloid, flavonoid, saponin dan minyak atsiri, yang juga dimanfaatkan dalam proses bedak (Mahfudloh dan Wiwin, 2011).

Berdasarkan hasil dengan mewawancarai beberapa responden, tahapan prosesi pernikahan Suku Melayu Kayong Utara memiliki beberapa tahapan, yaitu melamar, tunangan atau meminang, betangas, bebedak, berinai, bepapas, berandam, resepsi, mandi (tabel 4.2). Setiap proses pada tahapan upacara adat pernikahan memiliki makna masing-masing dengan memanfaatkan beberapa tanaman disetiap tahapannya. Hal ini menunjukkan bahwa pernikahan pada Suku Melayu Kayong Utara masih memanfaatkan jenis tanaman yang ada di daerah tersebut. Penelitian ini sama dengan Ramadhani et al., (2021) yang menjelaskan bahwa masyarakat Suku Tamiang masih menggunakan tanaman dalam upacara adat pernikahan dan memperkenalkan pada generasi muda agar tradisi tersebut tidak hilang. Suku Melayu di Desa Sutera memiliki berbagai macam tahapan dan makna simbol yang berbeda-beda pada setiap tanaman yang digunakan

Rasio kesepakan informan (RKI), digunakan untuk mengidentifikasi kategori yang paling penting pada suatu penelitian dan digunakan sebagai parameter pada speises tanaman. Nilai RKI yang diperoleh dalam penelitian ini berkisar antara 0,692 - 0,952. Kategori pemanfaatan tanaman sebagai upacara adat pernikahan Suku Melayu Kayong Utara sebesar 0,952 pada kategori berinai, sedangkan untuk kategori pemanfaatan tanaman terkecil sebesar 0,692 pada kategori berandam (Tabel 4.3).

**Tabel 4. 2** Kategori Pemanfaatan, Jumlah Laporan Pemanfaatan Tanaman Oleh Seluruh Informan (Nur), Jumlah Jenis Tanaman dalam satu Kategori (Nt), Nilai **Rasio Kesepakatan Informan (RKI)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Kategori Pemanfaatan**  | **Nur** | **Nt** | **RKI** |
| 1 | Melamar | - | - | - |
| 2 | Tunangan/Meminang | 62 | 6 | 0,918 |
| 3 | Betangas | 77 | 9 | 0,895 |
| 4 | Bedak | 85 | 9 | 0,905 |
| 5 | Berinai | 43 | 3 | 0,952 |
| 6 | Bepapas | 56 | 7 | 0,891 |
| 7 | Berandam | 14 | 5 | 0,692 |
| 8 | Resepsi | 44 | 5 | 0,907 |
| 9 | Mandi | 31 | 5 | 0,867 |

Nilai RKI tertinggi didapat pada kategori berinai yaitu sebesar 0,952. Suku Melayu Kayong Utara memanfaatkan tanaman pada tahapan berinai yang hanya menggunakan 3 jenis tanaman (tabel 4.2), hal ini dikarenakan Masyarakat Suku Melayu Kabupaten Kayong Utara memiliki pemahaman tentang prosesi pada kategori berinai. Kategori pemanfaatan tanaman pada prosesi berandam memiliki nilai RKI terendah, yaitu 0,692. Rendahnya nilai RKI pada kategori prosesi berandam ini dikarenakan masyarakat suku melayu memiliki perbedaan pandangan.

Bagian tanaman yang digunakan sebagai bahan upacara adat pernikahan khususnya Suku Melayu Kayong Utara di Kecamatan Sukadana terdiri dari 7 bagian yaitu akar (7%), rimpang (10%), batang (10%), daun (34%), bunga (14%), buah (21%) dan getah (3%). Berdasarkan hasil dari wawancara responden bagian tanaman yang paling banyak digunakan yaitu daun sebesar 34%, sedangkan bagian yang paling sedikit digunakan yaitu bagian getah sebesar 3% (Gambar 4.1).

**Gambar 4.1 Persentase Bagian Tanaman Sebagai Upacara Adat Pernikahan Suku Melayu di Desa Sutera**

Organ tanaman yang paling banyak digunakan oleh Suku Melayu Kayong Utara, yaitu bagian daun sekitar 34% (gambar 4.2), daun merupakan organ tanaman yang paling banyak digunakan karena daun merupakan organ tempat akumulasi fotosintat yang mengandung zat organik dengan zat yang terbanyak yaitu minyak atsiri, fenol, senyawa kalium dan klorofil serta vitamin dan mineral, dimana umumnya minyak atsiri bersifat anti penuaan dini yang sangat bermanfaat sebagai bahan perawatan kulit (Mahfudloh dan Wiwin, 2011). Menurut Rendiawati (2019), daun adalah bagian tanaman yang paling mudah ditemukan, selain itu pengolahan bagian daun juga tidak terlalu sulit, bisa digunakan secara langsung atau masih segar dan bisa digunakan setelah dikeringkan terlebih dahulu. Bagian daun juga memiliki kadar air yang tinggi, memiliki sifat yang sejuk dan juga memiliki tekstur yang lunak

Pemanfaatan tanaman yang digunakan oleh Suku Melayu Kayong Utara pada Upacara Pernikahan Adat Suku di Desa Sutera Kecamatan Sukadana Kabupaten Kayong Utara diperoleh dari beberapa lokasi yaitu perkarangan (62%), kebun (23%), sawah (4%) hutan (4%) dan pasar (8%). Berdasarkan gambar 4.3, Suku Melayu Kayong Utara memperoleh tanaman paling banyak terdapat di perkarangan sekitar 62% dan yang paling sedikit terdapat di sawah dan hutan sekitar 4% (Gambar 4.2).

**Gambar 4.2 Persentase Lokasi Pengambilan Tanaman Sebagai Upacara Adat Pernikahan Suku Melayu di Desa Sutera**

Pekarangan merupakan lahan terbuka yang terdapat di sekitar rumah dan biasanya dimanfaatkan oleh sebagian masyarakat daerah Kayong Utara untuk menanam atau membudidayakan tanaman dalam keperluan sehari-hari. Banyaknya pengambilan di perkarangan disebabkan karena masyarakat daerah Kayong Utara lebih memilih untuk membudidayakan tanaman tersebut, karena selain mudah ditemukan tanaman tersebut juga mudah untuk ditanam atau dibudidayakan. Penelitian serupa juga dilakukan oleh (Meliki et al., 2013) bahwa pekarangan biasanya ditanami dengan beranekaragam jenis tanaman musiman maupun tanaman keras untuk keperluan sehari-hari. Habitat tanaman pemanfaatan adat pernikahan suku Melayu Kayong Utara paling sedikit terdapat pada hutan dan sawah (masing-masing bernilai 4%). Keberadaan tanaman pada hutan sangat sedikit karena pengambilan tanaman di hutan kurang efektif, hal ini dikarenakan masyarakat memerlukan waktu yang cukup lama untuk mencari tanaman tersebut. Hal ini sesuai dengan penelitian Meliki et al., (2013) yang mengatakan bahwa pengambilan tanaman di hutan yang kurang efektif membuat masyarakat mulai berfikir untuk menanam tanaman tersebut di permukiman atau perkarangan, sedangkan tanaman paling sedikit ditemukan kedua yaitu pada sawah karena masyarakat hanya menanam padi. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Meliki et al., (2013) bahwa tanaman yang ditanam di ladang selain padi, biasanya sengaja ditanam oleh masyarakat dan dimanfaatkan sebagai sayuran.

**SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa, Upacara Adat Pernikahan Suku Melayu di Desa Sutera Kecamatan Sukadana Kabupaten Kayong Utara masih menggunakan tanaman untuk upacara adat pernikahan. Jenis tanaman yang digunakan pada upacara adat pernikahan oleh Suku Melayu, terdiri dari 26 spesies yang termasuk kedalam 20 Famili. Masyarakat Suku Melayu Kayong Utara menggunakan bagian-bagian organ tumbuhan dalam upacara adat pernikahan yaitu, daun (34%), buah (21%), bunga (14%), rimpang (10%), batang (10%), akar (7%) dan getah (3%).

**SARAN**

 Adapun saran dari penelitian ini yaitu perlu dilakukan penelitian lanjut mengenai pemanfaatan tanaman dalam berbagai ritual adat Suku Melayu khususnya di Kabupaten Kayong Utara.

**UCAPAN TERIMA KASIH**

 Penulis mengucapkan terima kasih kepada masyarakat Desa Sutera Kecaatan Sukadana Kabupaten Kayong Utara yang sudah memberi izin dan dukungan hingga penelitian ini selesai.

**DAFTAR RUJUKAN**

Almeida. CdFC. de Amorim. ELC. de Albuquerque. UP & Maia. MBS.(2006). Medicinal Plants Popularly Used in The Xingo Region-A Semi Arid Locationin Northeastern Brazil, Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine. vol. 2. no. 15. pp. 127-142.

Data Desa Sutera.(2016). Data Monografi Desa. Kabupaten Kayong Utara.

Duri R. Rafdinal.&Elvi R. P. W. (2022). Etnobotani Tanaman Upacara Adat Pernikahan Suku Melayu Di Desa Mulia Kerta Kecamatan Benua Kayong Kabupaten Ketapang. 11, 17–23.

Mahfudloh. Wiwin. 2011. Skripsi: Studi Etnobotani Tanaman yang Dimanfaatkansebagai Bahan Perawatan Pra dan Pasca Persalinan oleh masyarakat SaminKecamatan Margomulyo Kabupaten Bojonegoro. Fakultas Sains dan Teknologi: UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

Malasari. Y. & Darmawan. C. (2017). Budaya Adat Pengantin Melayu Riau Dalam Pengembangan Budaya Kewarganegaraan. Humanika, 24 (1), 11–23. Megawati, R.& Turnip, M. (2021). Pemanfaatan Tanaman pada Upacara Adat Pernikahan Suku Melayu Sambas di Desa Merubung Kecamatan Tekarang Kabupaten Sambas. Jurnal Biologica Samudra. 3(2), 104–114.

 Meliki, Linda R.& Lovadi, I. (2013). Etnobotani Tanaman Obat oleh Suku Dayak Iban Desa Tanjung Sari Kecamatan Ketungau Tengah. 2(3), 129–135.

Munawaroh, A. (2000). Peran Etnobotani dalam Menunjukkan konserevasi Exsitu Kebun Raya. Bogor: Balai Pengembangan Kebun Raya. LIPI.

Patel, M and Naik, S N. 2004. Gamma-oryzanol from Rice Bran Oil-A review. Journal of Scientific & Industrial Research. Vol.63. July 2004. pp 569-578.

Polunin, N. (1990). Pengantar Geografi Tanaman Dan Beberapa Ilmu Serumun. Yogyakarta: Gajah Mada University. Press.

Ramadhani L., Oktavianti T., Andriani A., Nafsiah N., Sihite R. J. & Suwardi A. B. (2021). Studi etnobotani ritual adat pernikahan Suku Tamiang di Desa 26 Menanggini Kabupaten Aceh Tamiang Provinsi Aceh. Bioma : Jurnal Ilmiah Biologi. 10(1), 80–92. https://doi.org/10.26877/bioma.v10i1.6090. Rendiawati. Oramahi. M. I. (2019).

Rendiawati, Oramahi. M. Idham. 7. 1446– 1460. Suryadarma I. G. P. (2012). Peran hutan masyarakat adat dalam menjaga stabilitas iklim satu kajian perspektif deep ecology (Kasus masyarakat desa adat Tenganan, Bali). Konservasi Flora Indonesia Dalam Mengatasi Dampak Pemanasan Global, 50–56.

 Susianti W. O., Munir, A., & Sudrajat H. W. (2016). Muna Kabupaten Muna Sulawesi Tenggara. Jurnal Ampibi.1 (November), 23–31.

Zulfa, Z. (2010). Adat Istiadat Perkawinan Masyarakat Melayu Pada Masa Kesultanan Siak. Jurnal Ilmu Budaya. 7 (1). 7– 21.

**.**