

KEARIFAN LOKAL KEPUNGAN SIALANG MASYARAKAT DESA RANTAU BARU KECAMATAN PANGKALAN KERINCI KABUPATEN PELALAWAN

Desti Zarli Mandari^{1*}, Akhwan Binawan²

^{1,2}Perkumpulan Ara Sati Hakiki

Jl. Abadi No. 36 Kelurahan Tobek Godang, Kecamatan Binawidya, Pekanbaru

*Correspondent Email: destizarlim@gmail.com

Diterima: 25 Juli 2024 | Disetujui: 25 Maret 2025 | Diterbitkan: 29 Maret 2025

ABSTRACT

*Kepungan Sialang is a forest area containing one or more sialang tree species. The existence of sialang trees and forest bees *A. dorsata* is closely related to the condition of forest cover and the type of flowering plants found around the beehive. This study aims to explain the meaning and characteristics of sialang trees and the types of sialang trees which are one of the local wisdom of the Rantau Baru Village community. This research was conducted in September 2021 in Rantau Baru Village, Pangkalan Kerinci District, Pelalawan Regency. The methods used in this research are field observations, interviews with traditional leaders of Rantau Baru Village and literature studies. The results obtained from this study are that sialang trees have characteristics, that generally having a tall trunk even reaching 40 m, wide and open crowns, sympodial branching and small to medium leaves. There are only two types of sialang trees found in Rantau Baru Village, namely Rengas Tree (*Gluta renghas* Linn) from the *Anacardiaceae* family and Cubadak Air (*Parartocarpus triandus*) from the *Moraceae* family. There are nine trees species that make up Kepungan Sialang in Rantau Baru Village including *Sterculia gilva* Mig., *Pentace triptera* Mast., *Palaquium* spp., *Barringtonia spicata* Bl., *Cratoxylum arborescens*, *Flacourtia rukam*, *Pangium edule*, *Dillenia indica* and *Dysoxylum alliaceum* (Blume). The Menumbai or honey harvesting process consists of the initial survey, preparation and implementation of the Menumbai process which involves the upper jagan or juragan as the harvester and the lower jagan as the honey catcher below. As one of the efforts to maintain the wisdom of Kepungan Sialang, Riau Malay Customary Institution (LAMR) of Pelalawan Regency has issued a Fatwa regarding the prohibition of cutting down sialang trees and its sanctions.*

Keywords: Jagan; Kepungan Sialang; Local Wisdom; Riau Malay Customary Institution; Menumbai

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki luasan tutupan hutan cukup luas, berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (2021) tercatat bahwa luas lahan berhutan di seluruh daratan Indonesia ialah seluas 95,6 juta ha, dimana 92,5% dari luasan tersebut atau 88,4 juta ha berada di dalam kawasan hutan. Sementara luas kawasan hutan di Provinsi Riau seperti yang tercatat di Badan Pusat Statistik Provinsi Riau (2021) ialah seluas 5,3 juta ha.

Pemanfaatan hasil hutan selama ini umumnya terfokus pada hasil kayu, yang mana jika terus menerus dimanfaatkan tanpa adanya upaya untuk penanaman kembali akan meningkatkan laju deforestasi di Indonesia umumnya dan Provinsi Riau khususnya. Pelestarian hutan dalam hal ini sangat diperlukan, salah satunya ialah dengan terus melestarikan kearifan lokal yang ada di masyarakat. Salah satu bentuk kearifan lokal yang bernilai pelestarian hutan yang ada di Riau ialah Kepungan Sialang. Desa Rantau Baru,



Kecamatan Pangkalan Kerinci, Kabupaten Pelalawan merupakan salah satu desa yang masih memiliki kearifan lokal Kepungan Sialang.

Kepungan Sialang adalah suatu kawasan hutan yang berisikan satu atau lebih jenis pohon sialang. Pohon sialang merupakan pohon yang dihinggapi oleh lebah hutan (*Apis dorsata*) untuk bersarang dan menghasilkan madu. Keberadaan pohon sialang dan lebah hutan *A. dorsata* sangat erat kaitannya dengan kondisi tutupan hutan dan jenis tumbuhan berbunga yang terdapat di sekitar sarang lebah. Menurut Atmowidi (2008), kondisi hutan yang sehat akan menghasilkan tumbuhan berbunga sehingga dapat mendukung keberadaan dan kelangsungan hidup koloni lebah madu. Untuk itu, agar lebah hutan *A. dorsata* dapat bersarang dan menghasilkan madu, kondisi tutupan hutan disekitarnya perlu dijaga dan dilestarikan.

Proses pengelolaan madu hutan di Desa Rantau Baru masih dilakukan secara tradisional dan umumnya dilakukan secara berkelompok dan berdasarkan persukuan. Madu hutan ini memiliki nilai ekonomi yang tinggi dimana saat ini 1 kg madu bisa dihargai Rp120.000,-. Selain karena nilai jualnya yang tinggi, madu hutan yang dihasilkan oleh lebah hutan *A. dorsata* juga memiliki kandungan nutrisi yang kaya akan unsur vitamin, mineral dan enzim pencernaan yang bagus untuk proses metabolisme tubuh dan sebagai penghambat pertumbuhan bakteri.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik dan jenis-jenis pohon sialang di Desa Rantau Baru, Kecamatan Pangkalan Kerinci, Kabupaten Pelalawan dan upaya perlindungannya dalam konsep kearifan lokal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2021 di Desa Rantau Baru Kecamatan Pangkalan Kerinci Kabupaten Pelalawan Provinsi Riau. Pendekatan penelitian yang digunakan ialah pendekatan kualitatif yang bersifat deskriptif dengan analisis mendalam dan dibantu oleh landasan-landasan teori sesuai dengan fakta di lapangan (Nurrisa dan Hermina, 2025). Dengan metode ini peneliti dapat melakukan wawancara, observasi dan analisis dari data yang beragam sehingga dapat menggambarkan dan menjelaskan mengenai kearifan lokal masyarakat Kepungan Sialang. Data diperoleh dari observasi lapangan, wawancara pemangku adat dan didukung oleh studi literatur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengertian dan Karakteristik Pohon Sialang

Pohon sialang ialah sebutan orang petalangan untuk menyebut jenis pohon yang dijadikan tempat bersarang oleh lebah hutan. Menurut Hadisoesilo dan Kuntadi (2007) pohon sialang adalah jenis pohon yang secara rutin, khususnya pada saat musim pembungaan menjadi tempat lebah hutan *Apis dorsata* bersarang.

Pohon sialang memiliki ciri dan karakteristik khusus, dimana batangnya tinggi menjulang dengan tajuk yang tidak terlalu padat dan percabangannya relatif terbuka dengan kulit pohon yang relatif bersih dan halus (Marpaung, 2021). Namun, tidak semua pohon yang tinggi bisa dijadikan sarang lebah hutan *A. dorsata*. Menurut Arif (2008), lebah hutan memiliki karakteristik tidak ingin diganggu, sehingga pemilihan pohon yang tinggi tersebut merupakan usaha lebah untuk menghindari dari hama dan predator seperti Beruang.



Karakteristik utama pohon sialang ialah memiliki tinggi berkisar antara 20 hingga 40 meter dengan diameter berkisar antara 100 cm sampai 200 cm. Batang pohon sialang umumnya memiliki banir (akar papan yang menonjol) pada pangkal pohon, dimana kayunya sangat keras karena usia pohon yang sudah tua. Kulit kayu pohon sialang umumnya bertekstur halus dan tidak gampang mengelupas. Hal ini menjadi penting karena lebah hutan *A. dorsata* menghindari jatuhnya sarang ke tanah akibat mengelupasnya kulit batang dari pohon sialang (Hasanudin, 2017).

Karakteristik lain yang dimiliki pohon sialang ialah kondisi tajuk yang relatif melebar dan terbuka, hal ini dikarenakan kondisi tersebut akan memudahkan lebah hutan *A. dorsata* untuk mencari makan karena akan lebih mudah mencari bunga untuk diambil nektar dan polen. Umumnya, pohon sialang memiliki daun yang berukuran kecil hingga sedang. Ukuran daun yang kecil ini biasanya tersusun secara melingkar dan rapat sehingga dapat membantu pohon yang berukuran tinggi tetap berdiri kokoh karena semakin tinggi pohon maka akan semakin kuat angin yang mengenainya.

Percabangan pohon sialang yang umum ditemukan ialah percabangan simpodial, dimana batang pokok utama sulit ditentukan dan umumnya terdapat dua percabangan rimpang. Menurut Gussuwana *et al.*, (2015), pohon yang memiliki sistem percabangan simpodial akan lebih menguntungkan lebah hutan, dikarenakan pohon dengan sistem percabangan tersebut cenderung membuat pohon melebar sehingga dapat memberi ketahanan lebih terhadap angin dibandingkan pohon dengan sistem percabangan monopodial yang cenderung membuat pertumbuhan pohon memanjang ke atas.

Lebah hutan *A. dorsata* cenderung membuat sarang di bagian ketiak dahan dan bagian tengah dari dahan atau cabang pohon, hampir tidak pernah ditemukan sarang pada bagian ujung dari dahan atau cabang (Gussuwana *et al.*, 2015). Hal ini dikarenakan semakin ke ujung dahan maka ukurannya akan semakin mengecil, sehingga jika terdapat sarang lebah di bagian tersebut maka akan sangat rentan terjatuh. Sehingga untuk menghindari hal tersebut lebah hutan *A. dorsata* membuat sarang di bagian dahan yang kokoh dan terhindar dari berbagai faktor pengganggu.

Jumlah sarang lebah pada tiap pohon sialang berbeda-beda, hal ini bergantung pada jumlah pohon penghasil makanan lebah yang tersedia di sekelilingnya dan keberadaan pemangsa. Semakin banyak pohon yang berada dalam kepungan sialang maka kemungkinan jumlah sarang lebah yang akan ditemui juga semakin banyak.

Jenis-jenis Pohon Sialang di Desa Rantau Baru

Keberadaan pohon sialang di Desa Rantau Baru saat ini sudah semakin berkurang, dimana saat ini hanya ditemukan dua jenis pohon sialang yang memiliki sarang lebah yaitu Pohon Rengas (*Gluta renghas* L.) dari famili Anacardiaceae dan Pohon Cubadak Air (*Parartocarpus triandus*) dari famili Moraceae. Karakteristik Rengas ialah memiliki kualitas kayu yang baik dengan warna kulit cokelat kemerahan, tekstur kulit Rengas sedikit kasar dan bersisik. Getah Rengas dikenal sangat beracun dan jika mengenai kulit maka akan menimbulkan iritasi yang cukup hebat, sehingga Rengas juga dikenal sebagai pohon bergetah panas. Karakteristik Cubadak Air ialah pohonnya memiliki tajuk yang tidak terlalu rapat dan terbuka dengan tekstur kulit batang yang licin.

Pohon Rengas merupakan tumbuhan yang tumbuh sangat baik di pinggir sungai dan daerah rawa. Hal ini yang menyebabkan Pohon Rengas menjadi tegakan yang mendominasi di hutan adat Desa Rantau Baru yang merupakan daerah dataran banjir karena berada di sekitar Sungai Kampar.





Gambar 1. Pohon Rengas (*Gluta renghas* L.)

Jumlah jenis pohon sialang yang ditemukan di Rantau Baru tergolong sedikit jika dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Perial *et al.*, (2013) di Desa Dundangan, Kecamatan Pangkalan Kuras, Kabupaten Pelalawan dimana ditemukan enam jenis pohon sialang diantaranya Pohon Rumah Keluang (*Dipterocarpus cofertus* Sloot), Kempas (*Koompassia malaccensis*), Sulur Batang (*Shorea* sp.), Kayu Batu (*Irvingia malayana*) dan Ara (*Ficus benjamina*).

Pohon sialang tidak bisa berdiri sendiri, oleh karena itu keberadaan pohon-pohon pendukung disekelilingnya sangat dibutuhkan baik untuk sumber makanan lebah hutan *A. dorsata*, juga untuk mempertahankan tegakan pohon sialang itu sendiri. Pohon-pohon ini juga umumnya merupakan pohon sialang namun tidak diutamakan untuk menjadi tempat bersarang. Kumpulan pepohonan yang mengelilingi pohon sialang inilah yang kemudian disebut Kepungan Sialang.

Tabel 1. Jenis-jenis Pohon Pendukung Dalam Kepungan Sialang

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Famili
1.	Balanti	<i>Sterculia gilva</i> Mig.	Malvaceae
2.	Gadabu	<i>Pentace triptera</i> Mast.	Malvaceae
3.	Cemeram	<i>Palaquium</i> spp.	Sapotaceae
4.	Putat	<i>Barringtonia spicata</i> Bl.	Lecythidaceae
5.	Gonggo	<i>Cratoxylum arborescens</i>	Hypericaceae
6.	Ukam	<i>Flacourtia rukam</i>	Flacourtiaceae
7.	Kapayang	<i>Pangium edule</i>	Achariaceae
8.	Simpu	<i>Dillenia indica</i>	Dilleniaceae
9.	Kiling Koro/ Lingkoro	<i>Dysoxylum alliaceum</i> (Blume)	Meliaceae

Sumber: Wawancara Pemangku Adat, 2021

Kearifan Lokal Masyarakat Rantau Baru

Desa Rantau Baru merupakan salah satu desa yang menganut adat Petalangan dengan sistem matrilineal. Saat ini terdapat tiga suku utama di Rantau Baru yaitu suku Meliling, suku Melayu Tuk Tuo dan suku Melayu Tuk Mudo. Dari ketiga suku ini terdapat Pucuk Adat yang bergelar Datuk Sati, namun dikarenakan Datuk Sati tidak bermukim di dalam kampung, sehingga untuk urusan Adat di Rantau Baru dipimpin oleh Datuk Sari Koto (Ibarat Sampan, Datuk Sari Koto dan Datuk Sati bergerak seiringan untuk menggerakkan sampan). Salah satu peraturan adat yang terdapat di Rantau Baru ialah tidak boleh menebang pohon sialang, hal ini



dikarenakan pohon sialang merupakan salah satu sumber penghasilan masyarakat Rantau Baru selain menjadi nelayan sungai.

Kepungan sialang di Rantau Baru terbagi menjadi milik persukuan dan individu. Kepemilikan kepungan sialang persekuan ini dibedakan lagi menjadi 3 suku yang ada, dan masing-masing memiliki jumlah kepungan sialang yang berbeda. Sistem pengelolaan kepungan sialang persukuan ini diatur oleh masing-masing *ninik mamak* suku. Adapun hasil panen madu dibagi menjadi 3 bagian yaitu untuk perempuan sebagai penerus suku, tukang panen atau *jagan* (dari kata juragan) atas sebagai tukang panjat dan *jagan* bawah sebagai penunggu atau tukang sambut madu.

Perawatan pohon sialang juga dilakukan oleh *jagan*. *Jagan* disini dipilih oleh *ninik mamak* melalui musyawarah. Di Rantau Baru terdapat 5 orang *jagan*, yang masing-masing bertugas untuk menjaga dan merawat pohon sialang setiap persukuan, 1 orang *jagan* bisa menjaga lebih dari satu kepungan sialang. Adapun pekerjaan *jagan* ini diantaranya yaitu mengobati pohon sialang yang sakit atau yang tidak dihinggapi lebah, menyiapkan proses untuk sebuah pohon dijadikan menjadi pohon sialang dan melakukan proses pemanenan.

Proses perawatan, pengobatan dan menjadikan pohon sialang dalam adat Petalangan disebut dengan proses *Memoleh* (diambil dari kata dasar Poles). Sedangkan proses pemanenan madu sialang disebut dengan *menumbai*. *Menumbai* sialang berasal dari kata umbai, yang artinya turun atau menurunkan dengan menggunakan alat. *Maumbaian* (menurunkan) berupa tali dan bakul. Kata ini menggambarkan gerak menurunkan sarang lebah dengan menggunakan timbo (timba) yang diturunkan dengan tali (Zulfajri dan Yohana, 2020).

Tabel 2. Tahapan Proses Pemanenan Madu Sialang

No.	Tahapan	Kegiatan
1	Survey Awal	Mengamati sarang lebah yang ada di pohon sialang untuk menentukan sarang mana yang sudah bisa dipanen madunya; Menentukan jadwal panen madu dengan <i>jagan</i> bawah atau tukang sambut
2	Persiapan <i>Menumbai</i>	Menyiapkan peralatan seperti <i>semangkek</i> yaitu tangga yang digunakan untuk memanjat, <i>tunam</i> atau obor terbuat dari kayu yang sudah dipecah dan dirangkai, pisau untuk mengambil sarang lebah dan ember atau jerigen untuk menampung sarang lebah yang telah dipanen
3	Pelaksanaan <i>Menumbai</i>	Diawali dengan mantra dan nyanyian oleh <i>jagan</i> atas untuk merayu agar lebah tidak marah dan tidak menyerang <i>jagan</i> ketika proses panen sedang berlangsung; Madu yang sudah dipanen disambut oleh <i>jagan</i> bawah untuk dipindahkan ke dalam wadah yang sudah disiapkan

Sumber: Wawancara Pemangku Adat, 2021

Proses *menumbai* ini umumnya berbeda di setiap daerah. Dahulu, proses *menumbai* dilakukan pada malam hari, namun seiring waktu terjadi perubahan dimana proses pemanenan dilakukan pada siang hari dan tidak lagi menggunakan nyanyian. Saat ini, *jagan* yang



bertugas untuk panen madu sudah melengkapi diri dengan alat pelindung diri untuk mencegah sengatan dari lebah hutan *A. dorsata*.

Meskipun dalam proses *menumbai* sudah banyak mengalami perubahan seiring berkembangnya pengetahuan masyarakat, namun kearifan lainnya masih terjaga seperti tetap menyisakan sarang lebah di pohon yang sedang dipanen guna mempertahankan koloni lebah lainnya dan menetapkan aturan adat yaitu sanksi adat bagi orang yang menebang pohon sialang. Sanksi adat yang diberikan oleh Pucuk Adat Rantau Baru bagi orang yang menebang pohon sialang ditentukan secara musyawarah bersama *ninik mamak* dari suku yang bersangkutan, jika tidak bisa diputuskan dalam musyawarah tersebut maka akan dilakukan musyawarah lanjutan yang melibatkan seluruh *ninik mamak* dari tiap persukuan, hingga diputuskan sanksi. Sanksi yang ditetapkan umumnya berupa denda sejumlah uang sesuai dengan aturan adat.

Kearifan yang masih dipertahankan oleh masyarakat Rantau Baru dalam menjaga eksistensi Kepungan Sialang ini diharapkan dapat mempertahankan luasan hutan yang tersisa di Rantau Baru yang semakin tergerus dengan perkembangan zaman.

Upaya Pelestarian Kepungan Sialang

Lembaga Adat Melayu Riau (LAMR) Kabupaten Pelalawan telah menerbitkan Fatwa Adat Nomor 3 Tahun 2021 tentang Pelestarian Pohon Sialang dan Rimba Kepungan Sialang (Fitria, 2021). Dalam Fatwa tersebut dijelaskan bahwa Rimba Kepungan Sialang atau Kepungan Sialang adalah suatu kawasan hutan yang berisikan satu atau lebih jenis kayu sialang atau kayu-kayu yang dihindangi oleh lebah secara permanen serta dijadikan tempat bersarang dan memproduksi lebah madu.

Fatwa ini diterbitkan dalam upaya menjaga dan mempertahankan aset penting yang menjadi simbol tuah, marwah, dan kebesaran adat pemiliknya secara turun temurun dan juga merupakan bagian dari khazanah peradaban masyarakat adat Kabupaten Pelalawan.

Dalam Fatwa yang diterbitkan LAMR Kabupaten Pelalawan ini juga diatur sanksi bagi pelaku penumbang atau perusak pohon sialang. Adapun sanksi utama yang ditetapkan ialah wajib mengembalikan keberadaan dan keadaan pohon sialang tersebut seperti kondisi semula. Jika pelaku yang bersangkutan tidak mampu mengembalikan keberadaan dan keadaan pohon seperti semula, maka pelaku tersebut akan dikenakan denda adat.

Adapun denda yang diberikan untuk pelaku kasus penumbangan pohon sialang adalah sebagai berikut: 1) Wajib mengkafankan pohon sialang tersebut dari pangkal pohon hingga pucuk dan dikuburkan sebagaimana layaknya manusia; 2) Wajib mengganti kerugian material dan immaterial serta kerugian moral dengan membayar uang pengganti sebesar Rp250.000.000/pohon; 3) Wajib menyelenggarakan kenduri adat dengan menyembelih satu ekor Kerbau ditambah dengan 30 gantang beras dan rempah-rempah atau bumbu masakan, kemudian dimakan bersama-sama anak kemenakan dan seluruh masyarakat setempat

Sementara itu, bagi pelaku kasus pengrusakan pohon Sialang, jika tidak bisa mengembalikan kondisi pohon seperti semula maka akan dikenakan denda adat sebagai berikut: 1) Wajib mengganti kerugian material dan immaterial serta kerugian moral dengan membayar uang pengganti sebesar Rp100.000.000/pohon; 2) Wajib menyelenggarakan kenduri adat dengan menyembelih satu ekor Kambing ditambah dengan sepuluh gantang beras dan rempah-rempah atau bumbu masakan, yang dimakan bersama-sama anak kemenakan dan masyarakat setempat.



KESIMPULAN

Kepungan Sialang adalah suatu kawasan hutan yang berisikan satu atau lebih jenis pohon sialang. Pohon sialang ialah sebutan orang Petalangan untuk menyebut jenis pohon yang dijadikan tempat bersarang oleh lebah hutan *Apis dorsata*. Karakter yang dimiliki oleh pohon sialang umumnya memiliki batang yang tinggi bahkan mencapai 40 m, tajuk melebar dan terbuka, percabangan simpodial dan berdaun kecil hingga sedang. Jenis Pohon Sialang yang ditemukan di Desa Rantau Baru hanya dua jenis yaitu Pohon Rengas (*Gluta renghas* Linn) dari famili Anacardiaceae dan Cubadak Air (*Parartocarpus triandus*) dari famili Moraceae. Terdapat delapan jenis pohon yang menjadi penyusun Kepungan Sialang di Desa Rantau Baru diantaranya *Sterculia gilva* Mig., *Pentace triptera* Mast., *Palaquium* spp., *Barringtonia spicata* Bl., *Cratoxylum arborescens*, *Flacourtia rukam*, *Pangium edule* dan *Dillenia indica*. Proses *menumbai* atau panen madu terdiri dari tahapan survey awal, persiapan dan pelaksanaan proses *menumbai* yang melibatkan *jagan* atau juragan atas sebagai pemanen dan *jagan* bawah sebagai penampung di bawah. Meskipun seiring waktu terjadi perubahan dalam proses *menumbai*, namun kearifan ini masih terjaga dengan tetap menyisakan sarang lebah di pohon yang sedang dipanen guna mempertahankan koloni lebah lainnya dan menetapkan aturan adat yaitu sanksi adat bagi orang yang menebang pohon sialang, seperti yang tertuang dalam Fatwa yang diterbitkan oleh Lembaga Adat Melayu Riau (LAMR) Kabupaten Pelalawan.

Penelitian ini adalah penelitian pendahuluan, sehingga diperlukan penelitian lanjutan mengenai identifikasi keseluruhan jenis-jenis pohon pendukung dalam Kepungan Sialang di Desa Rantau Baru untuk melengkapi penelitian ini, dikarenakan dalam penelitian ini identifikasi jenis-jenis pohon hanya diperoleh dari hasil observasi dan wawancara kepada masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada masyarakat Desa Rantau Baru terkhusus Datuk Sari Koto, Bapak Erwanto yang telah banyak memberikan informasi dan panduan selama pelaksanaan kegiatan penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA

- Arif, Z. A. R. (2008). *Karakteristik Pohon Tempat Bersarang Lebah Madu Hutan Di Taman Tesso Nilo*. Skripsi. Fakultas Kehutanan Universitas Lancang Kuning. (Tidak Dipublikasikan).
- Atmowidi, T. (2008). *Keanekaragaman dan Perilaku Kunjungan Serangga Penyerbuk serta Pengaruhnya dalam Pembentukan Biji Tanaman Caisin (Brassicarapa L.: Brassicaceae)*. Disertasi. Institut Pertanian Bogor.
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Luas Kawasan Hutan dan Konservasi Perairan (Hektar) Tahun 2019 – 2021*. Pekanbaru: Badan Pusat Statistik Provinsi Riau.
- Fitria, N. (2021). Menteri LHK Masukkan Pohon Adat Sialang Jenis Yang Dilindungi. <https://jikalahari.or.id/kabar/rilis/menteri-lhk-memasukkan-pohon-adat-sialang-jenis-yang-dilindungi/> Diakses pada 02 November 2022.



- Gussuwana, I., Yoza, D., & Mardhiansyah, M. (2015). Karakteristik Pohon Sarang Lebah dan Preferensi Lebah Bersarang di Hutan Kepungan Sialang Desa Gunung Sahilan Kecamatan Gunung Sahilan Kabupaten Kampar Provinsi Riau. *Jurnal Online Mahasiswa FAPERTA Universitas Riau* 2(2).
- Hadisoesilo, S., dan Kuntadi. (2007). *Kearifan Tradisional dalam “Budidaya” Lebah Hutan (Apis dorsata)*. Bogor: Balitbanghut Departemen Kehutanan.
- Hasanudin (2019). *Preferensi Jenis dan Karakteristik Pohon Tempat Bersarang Lebah Hutan (Apis dorsata) dalam Kawasan Taman Nasional Gunung Tambora Kabupaten Bima Nusa Tenggara Barat*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Makasar.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2021). SP.434/HUMAS/PP/HMS. 3/12/2021 *Siaran Pers KLHK tentang Capaian TORA dan Perhutanan Sosial Tahun 2021* <http://ppid.menlhk.go.id/berita/siaran-pers/6330/capaian-tora-danperhutanan-sosial-di-tahun-2021> , Diakses pada 04 November 2022.
- Marpaung, J. P. (2021). Pengetahuan Lokal Pengelolaan Pohon Sialang Pada Suku Anak Dalam di Taman Nasional Bukit 12 Provinsi Jambi. *Journal of Tropical Ethnobiology*, 116-122.
- Nurrisa, F., & Hermina, D. (2025). Pendekatan Kualitatif dalam Penelitian: Strategi, Tahapan, dan Analisis Data. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran* | E-ISSN: 3026-6629, 2(3), 793-800.
- Perial, P., Khairijon, H., & Fitmawati. (2013). Status Regenerasi Vegetasi Pohon Sialang di Desa Dundangan, Kabupaten Pelalawan. *Repository Unri*, 1-9.
- Zulfajri, M., dan Yohana, N. (2020). Etnografi Komunikasi Tradisi Menumbai Sialang Di Desa Pelalawan Kabupaten Pelalawan Provinsi Riau. *Jurnal Online Mahasiswa FISIP Universitas Riau* Vol. 7 : Edisi I Januari – Juni 2020.

