

KEBERGANTUNGAN MASYARAKAT IBAN NANGA NALAU TERHADAP SUMBER HUTAN DI KANOWIT, SARAWAK.

THE DEPENDENCY OF IBAN COMMUNITY NANGA NALAU ON FOREST RESOURCES AT KANOWIT SARAWAK.

Camelia Anak Martin¹, Jurry Foo¹

¹Fakulti Sains Sosial Dan Kemanusiaan, Universiti Malaysia Sabah

Cameliamartin218@gmail.com

ABSTRAK

Hutan merupakan ekosistem yang paling banyak menyediakan sumber kepada kehidupan manusia. Sejak zaman dahulu lagi, interaksi manusia dan hutan membentuk satu kebergantungan terhadap sumber hutan bagi kelangsungan hidup. Di Sarawak, masyarakat Iban merupakan salah satu kaum yang masih menuai hasil dan menggunakan sumber hutan dalam kehidupan seharian seperti sumber makanan, sumber ubatan tradisional dan sumber kraftangan. Kajian dijalankan untuk mengenal pasti kebergantungan masyarakat Iban Nanga Nalau terhadap sumber hutan dan penglibatan komuniti dalam pengurusan sumber hutan di Kanowit Sarawak. Dalam kertas kerja ini, kebergantungan masyarakat Iban terhadap sumber hutan adalah melibatkan ekonomi, sokongan untuk penggunaan dan pengurangan kemiskinan. Daripada hasil kajian yang telah dijalankan, seramai 20 orang informan telah terlibat dengan temu bual dimana semuanya terlibat dalam kebergantungan terhadap sumber hutan. Kaedah kajian yang digunakan adalah berbentuk kualitatif. Sumber primer dan sumber sekunder telah digunakan dalam kajian ini. Data dikumpul melalui kepustakaan, temu bual secara mendalam dan pemerhatian turut serta bersama masyarakat Iban Nanga Nalau. Hasil kajian menunjukkan bahawa kebergantungan masyarakat Iban terhadap sumber hutan masih relevan kerana masyarakat Iban masih bergantung kepada sumber hutan untuk memenuhi keperluan seharian. Oleh itu, masyarakat Iban Nanga Nalau memainkan peranan penting dalam menjaga kelestarian sumber hutan supaya tidak mengalami sebarang kerosakan atau kepupusan sumber dan generasi akan datang dapat memanfaatkan sumber hutan dengan sebaik mungkin dalam kehidupan seharian.

Kata Kunci: Kebergantungan, Sumber hutan, Masyarakat Iban, Kelestarian, Kanowit, Sarawak.

ABSTRACT

Forests are the ecosystem that provides the most resources for human life. Since time immemorial, the interaction of humans and Forests has formed a dependence on forest resources for survival. In Sarawak, the Iban community is one of the people who still harvest and use forest resources in everyday life such as food sources, traditional medicine sources and handicraft sources. A study was conducted to identify the dependence of the Nanga Nalau Iban community on forest resources and community involvement in Forest Resource Management in Kanowit Sarawak. In this paper, the Iban community's dependence on forest resources involves economy, support for consumption and poverty reduction. From the results of the study, a total of 20 informants were involved in interviews where all were involved in dependence on forest resources. The research methods used are qualitative. Primary and secondary sources were used in this study. The Data was collected through literature, in-depth interviews and observations participated with the Nanga Nalau Iban community. The results

showed that the dependence of the Iban community on forest resources is still relevant because the Iban community still depends on forest resources to meet daily needs. Therefore, the Nanga Nalau Iban community plays an important role in maintaining the sustainability of forest resources so that they do not experience any damage or extinction of resources and future generations can make the best use of forest resources in their daily lives.

Keywords: *Dependency, Forest resources, Iban community, Sustainability, Kanowit, Sarawak.*

PENGENALAN

Interaksi manusia dan alam sekitar membentuk kebergantungan terhadap sumber alam untuk kelangsungan hidup. Kebergantungan manusia terhadap tumbuhan adalah satu proses interaksi dalam sistem biosfera (Suriyanah Laudeh & Jurry Foo, 2021). Menurut Puteh Noraihan & Rahmand (2021), hutan yang wujud sejak beratus juta tahun dahulu dimana hutan merupakan nadi kepada kelangsungan hidupan makhluk di bumi. Selain itu, hutan merupakan ekosistem yang paling banyak menyediakan sumber kepada kehidupan manusia. Seajar dengan itu, manusia merupakan komponen yang membentuk ekosistem hutan itu sendiri melalui hubungan timbal balik yang saling mempengaruhi, dimana jika hutan rosak maka kehidupan manusia akan mengalami ancaman dan sebaliknya (Nurrani & Tabbah, 2013). Dengan ini, kebergantungan bermaksud perihwal sesuatu keadaan dimana kedua-dua saling memerlukan antara satu sama lain (Kim Gerdes, 2011).

Sejak dahulu lagi, masyarakat Iban di Sarawak dikenali sebagai peneroka hutan rimba (Maggie Anak Liddy & Kartini Abd. Wahab, 2021). Hal ini berlaku sedemikian kerana sejak zaman dahulu, masyarakat Iban menuai dan menggunakan sumber hutan dalam kehidupan seharian. Sumber hutan merupakan salah satu sumber alam yang memberi pelbagai manfaat kepada kehidupan masyarakat Iban terutama bagi masyarakat Iban Nanga Nalau. Kawasan Nanga Nalau yang terletak jauh dari kawasan bandar Sibu telah menyebabkan masyarakat Iban masih bergantung dengan sumber hutan dalam kehidupan mereka sama ada dari hasil hutan kayu atau hasil hutan bukan kayu (Reni Haryani et al, 2019).

Kajian ini dilakukan untuk mengkaji sejauh manakah kebergantungan masyarakat Iban Nanga Nalau terhadap sumber hutan di Kanowit Sarawak dan penglibatan komuniti dalam pengurusan sumber hutan. Dalam kajian ini juga, kebergantungan masyarakat Iban terhadap sumber hutan dilihat melalui ekonomi, sokongan untuk penggunaan dan pengurangan kemiskinan.

SOROTAN KAJIAN

Bentuk kebergantungan manusia terhadap sumber hutan adalah pemanfaatan hasil hutan (Abraham & Golar et al, 2016). Kebergantungan manusia dengan lingkungannya merupakan satu interaksi yang berlaku terhadap kedua-dua pihak. Kebergantungan manusia terhadap sumber hutan menyebabkan mereka mampu meningkatkan kualiti dalam kehidupan manusia itu sendiri (Wahyu Rahardjo, 2006). Selain itu, menurut Lauren Nerfa (2019), konsep kebergantungan hutan digambarkan sebagai bentuk ekonomi, sokongan untuk penggunaan dan cara pengurangan kemiskinan. Oleh itu, bentuk pergantungan memerlukan strategi penghidupan berterusan yang berkaitan dengan hutan. Sumber hutan yang dimanfaatkan melalui kebergantungan masyarakat dengan sumber hutan boleh dibahagikan kepada dua kategori iaitu produktif dan komsumtif (Lis Nurrani et al, 2013).

Menurut Reni Haryani (2019) menyatakan kebergantungan manusia terhadap sumber hutan disebabkan sumber pendapatan. Terdapat segelintir masyarakat masih bergantung dengan sumber hutan kerana hutan merupakan penjana ekonomi masyarakat setempat (Norlida Hanim

Mohd Salleh, 2019). Hasil hutan bukan kayu dan hasil hutan kayu dimanfaatkan oleh manusia untuk dijual kepada individu yang memerlukan. Antara sumber hutan yang sering

dijual adalah kayu bakar, paku pakis, rebung dan sebagainya. Melalui aktiviti jual beli ini, maka penjual dapat meningkatkan pendapatan isi rumah.

Menurut Azmeer (2020), sumber semula jadi dikenali sebagai sumber-sumber yang memberi sokongan kepada asas kehidupan manusia. Sumber hutan menyokong kepada penggunaan dalam kehidupan seharian seperti sumber makanan, sumber ubatan tradisional dan sumber kayu bakar. Antara sumber makanan daripada sumber hutan adalah paku pakis, rebung dan cendawan. Oleh itu, hutan menyediakan pelbagai perkhidmatan ekosistem dan berperanan penting untuk menyediakan perkhidmatan dalam kehidupan manusia (Bakti & Zaiton et al, 2020).

Seterusnya, menurut Sufian Hairunnizam et al, (2023), penggunaan sumber semula jadi dapat mengurangkan kadar kemiskinan melalui interaksi penting yang menunjukkan tingkah laku dan aktiviti yang dilakukan oleh masyarakat Iban. Kewujudan hubungan langsung di antara kemiskinan dan alam sekitar tidak dapat dinafikan. Kebanyakan keluarga yang mempunyai pendapatan rendah bergantung kepada sumber daripada alam sekitar. Sumberhutan merupakan salah satu sumber alam yang banyak memberi memanafaat dalam kehidupan masyarakat ada hasil hutan kayu atau hasil hutan bukan kayu boleh menyumbang kepada sumber pendapatan (Marina, Roslan et al, 2022).

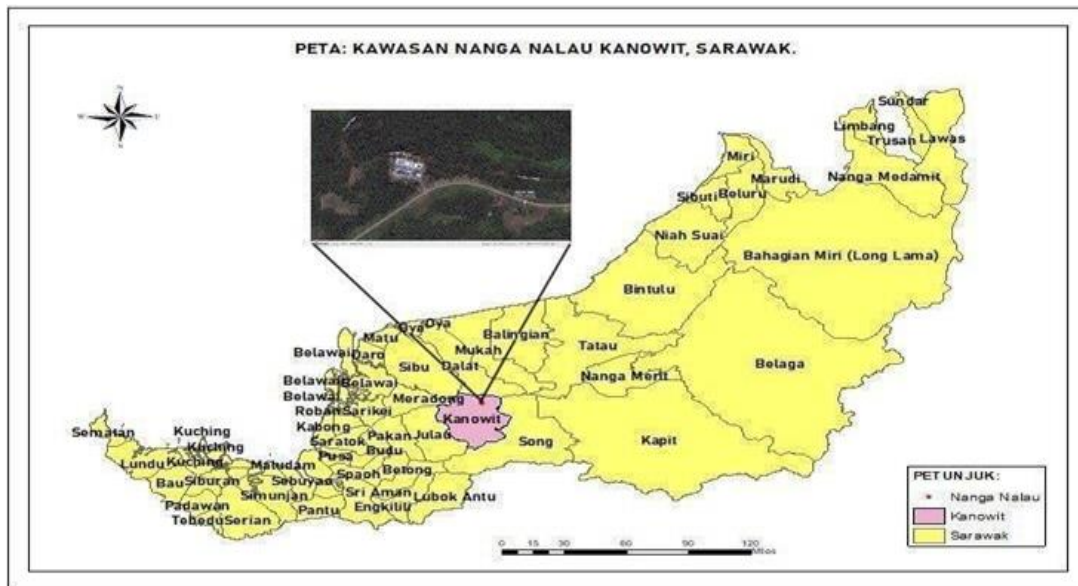
Menurut Andreas & Rozaman (2023), penglibatan komuniti dalam pengurusan hutan ditakrifkan sebagai satu tindakan yang melibatkan proses aktif dan pengaturan yang melibatkan pihak berkepentingan yang menyatakan tanggungjawab, peranan mereka dalam merancang dan melaksanakan sumber asli. Sejajar dengan ini juga, penglibatan komuniti adalah merujuk kepada tahap penglibatan komuniti luar bandar dalam membentuk, melaksanakan dan menilai program serta berkongsi faedah ekonomi.

Menurut Rohayu Roddi (2019), pemeliharaan boleh didefinisikan sebagai bertujuan untuk selamat daripada ancaman dimana pemeliharaan merangkumi perlindungan ke atas sumber semula jadi untuk hari ini dan juga generasi akan datang. Manakala pemuliharaan pula merujuk kepada menggunakan (sesuatu) dengan berhati hati untuk mencegah kerugian. Dengan kata lain, pemuliharaan bukan sahaja memelihara sumber asli daripada rosak atau dieksploitasi tetapi untuk menggunakannya secara optimum

Menurut Menurut Seonarno & Yuniawati, (2019) pemeliharaan hutan boleh dilakukan dengan melakukan penebangan secara terpilih. Penebangan secara terpilih ini dapat mengelakkan berlakunya penebangan pokok secara berleluasa. Dengan ini, hutan secara tidak langsung dapat dijaga dari semasa ke semasa. Pemuliharaan terhadap sumber hutan boleh dilakukan melalui penanaman semula pokok yang sudah ditebang. Penanaman pokok yang sudah ditebang merupakan satu pengurusan yang lestari (Siti Aisyah, 2024). Penanaman semula pokok mesti dilakukan untuk menggantikan pokok yang sudah ditebang akibat aktiviti pembalakan yang semakin berleluasa terutama bagi pembalakan haram yang menyebabkan kepada kemusnahan sumber hutan (Roji kawi, 2024).

KAWASAN KAJIAN DAN KUTIPAN DATA

Kajian ini telah dijalankan di Nanga Nalau yang terletak di Daerah Kanowit, Sarawak. Nanga Nalau ini merupakan satu kawasan perkampungan bagi masyarakat Iban.



Sumber: Arc Gis & Google Earth, 2023.
Rajah 1: Peta Kawasan Nanga Nalau, Kanowit, Sarawak.

Wilayah Sarawak merupakan sebuah wilayah yang terbesar di Malaysia (Sing Kiat Lee, 2019). Menurut Mangie & Kartini (2021), masyarakat Iban merupakan satu kaum peribumi yang terbesar di Sarawak yang mewakili kira-kira 28.8% populasi di negeri tersebut. Masyarakat ini tersebar hampir setiap bahagian yang terdapat di Sarawak termasuk Bahagian Sibul. Menurut, Portal Rasmi Pentadbiran Bahagian Sibul (2020), Bahagian Sibul terbahagi kepada beberapa daerah termasuk Daerah Kanowit. Di Daerah Kanowit, masyarakat Iban Nanga Nalau tinggal di rumah panjang yang mempunyai tuai rumah sebagai ketua rumah panjang tersebut (Haslinda Md. Nazri, 2018). Dengan ini, kajian ini berfokus kepada kawasan Nanga Nalau, Kanowit Sarawak.

Kajian ini menggunakan kaedah kualitatif. Data kajian dikumpul melalui pemerhatian turut serta, temu bual mendalam, dan kajian kepustakaan bagi mendapatkan maklumat dan data yang sahih. Kaedah pemerhatian turut serta digunakan bagi meninjau kawasan kajian bersama dengan masyarakat Iban di Nanga Nalau di Kanowit Sarawak. Selain itu, temu bual mendalam dilakukan antara penyelidik dan informan. Seterusnya, temu bual mendalam juga dijalankan bersama masyarakat Iban Nanga Nalau bagi mendapatkan maklumat dan data yang betul berdasarkan soalan yang telah disediakan. Sejalan dengan ini, kajian kepustakaan juga digunakan dalam kajian ini dengan merujuk artikel, jurnal, dan portal rasmi bagi mendapatkan maklumat sahih yang menyokong kepada kajian ini. Kesemua maklumat dan data telah dianalisis menggunakan analisis naratif dan analisis wacana. Seramai 20 orang informan telah terlibat dengan temu bual dimana semuanya terlibat dalam kebergantungan terhadap sumber hutan.

HASIL KAJIAN DAN PERBINCANGAN

Kebergantungan Masyarakat Iban Nanga Nalau Terhadap Sumber Hutan

Kebergantungan masyarakat Iban Nanga Nalau terhadap sumber hutan dalam kajian ini dilihat melalui bentuk pergantungan hutan yang melibatkan ekonomi, sokongan untuk penggunaan serta pengurangan kemiskinan dimana pergantungan ini memerlukan strategi penghidupan berterusan yang berkaitan dengan hutan. (Lauren et al, 2020).

Ekonomi

Masyarakat Iban Nanga Nalau bergantung dengan sumber hutan sebagai sumber pendapatan (Raden & Surati et al, 2016). Menurut informan Engkarong Anak Bergian (65 tahun), sumber hutan sangat penting bagi beliau kerana hutan merupakan sumber pendapatan utama beliau. Dalam temu bual yang telah dijalankan beliau masuk ke dalam hutan setiap hari sekiranya tidak ada masalah cuaca dan kesihatan. Antara aktiviti yang dilakukan adalah mengutip hasil hutan, memasang perangkap tupai dan mencari siput sedut. Antara hasil hutan bukan kayu yang dikutip adalah paku pakis, rebung, daun getah dan cendawan yang kemudian akan dijual kepada penduduk setempat (Norlida Hanim Mohd Salleh 2019). Beliau juga akan memasang perangkap haiwan untuk dijual. Pada kebiasaannya, paku pakis, rebung dan cendawan akan dijual dengan harga RM 2 sehingga RM 5 bergantung kepada kuantiti dan saiz tumbuhan, haiwan seperti babi hutan dijual dengan harga RM 30 sekilo dan siput sedut akan dijual pada harga RM10 sekilo. Kewujudan aktiviti jual beli seperti ini mampu menambahkan pendapatan seisi keluarga masyarakat Iban Nanga Nalau.

Selain itu, hutan juga penting dalam mewujudkan peluang pekerjaan (Bernama, 2024). Menurut informan Engkarong Anak Bergian (65 tahun), beliau sering ditawarkan pekerjaan seperti tukang kayu, dan tukang memanjat pokok buah dan mengutip buah oleh penduduk setempat. Berdasarkan pemerhatian turut serta yang telah dijalankan, masyarakat Iban masih bergantung dengan hasil hutan kayu seperti pokok engkabang (*Shorea macrophylla*) (Gregory Kiyai et al, 2023). Pokok engkabang (*Shorea macrophylla*) dikomersilkan secara kecil-kecilan oleh masyarakat Iban bagi memenuhi keperluan kayu lokal (Relawan Kuswandi, 2015), Menurut informan Engkarong Anak Begian (65 tahun), pokok engkabang (*Shorea macrophylla*) yang tidak berbuah akan ditebang untuk diproses menjadi papan lapis. Pemilik kayu akan menetapkan harga kayu mengikut jumlah tan dan boleh juga dijual mengikut bilangan kayu. Harga kayu satu tan yang dikenakan adalah RM 1800 atau RM 12 sepapan.

Sejajar dengan ini, menurut informan Duman Anak Jali (56 tahun), pada musim buah tiba, beliau akan mendapatkan khidmat daripada Engkarong Anak Bergian (65 tahun) untuk memanjat dan mengutip pokok buah kerana hanya beliau yang paling mahir dalam aktiviti memanjat pokok buah. Pada kebiasaannya, informan Duman Anak Jali (56 tahun) akan memberi upah sebanyak RM 200 untuk memanjat dan mengumpul buah seperti buah dabai, buah langsung dan buah isu. Menurut informan Engkarong Anak Bergian (65 tahun) juga, terdapat penduduk lain yang tidak memberi upah dalam bentuk wang ringgit iaitu dengan cara membahagikan buah yang diperolehi sama rata diantara beliau dengan pemilik buah. Secara umumnya, kadar upah yang diberikan bergantung dengan persetujuan daripada kedua-dua pihak. Bagi pendapatan per bulan yang diperolehi, kebiasaannya beliau memperolehi RM100 sehingga

RM200 sebulan. Walau bagaimanapun, beliau tidak dapat menentukan jumlah pendapatan dengan tepat sepanjang masa kerana pendapatan yang diperolehi mengikut aktiviti yang dijalankan dan bergantung kepada kuantiti sumber hutan yang dijual per bulan.

Sokongan untuk penggunaan

Bagi sokongan untuk penggunaan pula, hutan merupakan sokongan kepada penggunaan sumber oleh manusia dalam kehidupan seharian. Menurut Azmeer (2020), sumber semula jadi dikenali sebagai sumber-sumber yang dapat memberi sokongan kepada asas kehidupan manusia. Antaranya adalah sebagai sumber ubatan tradisional. Hutan yang mempunyai pelbagai spesies tumbuhan semula jadi boleh digunakan dalam perubatan tradisional kerana mempunyai pelbagai khasiat (Rusni & Thuraya, 2021). Antara jenis tumbuhan yang boleh dijadikan sebagai ubatan tradisional adalah daun pokok langsung. Pokok langsung boleh digunakan untuk merawat demam panas. Daun langsung ditumbuk halus kemudian dibuat menjadi jus untuk diminum (Salmah Omar, 2017). Begitu juga dengan masyarakat Iban Nanga Nalau dimana menurut informan Iba Anak Nyalu (42 tahun), masyarakat Iban mempunyai pengetahuan yang mendalam tentang tumbuhan ubatan. Antara tumbuhan ubatan yang sering digunakan adalah daun kemunting. Daun kemunting atau nama saintifiknya *Melastoma malabathricum* merupakan satu tumbuhan ubatan yang sangat terkenal dalam kalangan suku Dayak dalam penyembuhan luka (Edmond Daniel Beltsazar, 2024). Pada masa sekarang, menurut informan Jenny Anak Joseph Kaiser (36 tahun), masyarakat Iban masih bergantung dengan ubatan tradisional walaupun mempunyai klinik terdekat untuk mendapatkan rawatan kerana masyarakat Iban terutama golongan lanjut usia tidak suka pergi ke klinik atau hospital.

Selain itu, masyarakat Iban Nanga Nalau bergantung dengan hutan untuk mendapatkan sumber kayu bakar. Menurut Belinda & Reri (2018), pengambilan kayu bakar diambil dari hutan bersifat ekstraktif yaitu pemanfaatan yang diambil dari hutan tanpa adanya upaya penanaman semula. Menurut Informan Paso Anak Sana (49 tahun), pengambilan kayu bakar dilakukan sepanjang tahun atau setiap bulan kerana masyarakat Iban memerlukan kayu bakar untuk aktiviti memasak atau memanggang. Antara jenis kayu yang digunakan untuk dijadikan kayu bakar adalah pokok durian yang tidak berbuah. Setakat ini, sumber kayu bakar hanya digunakan untuk keperluan seisi keluarga sahaja dan tidak dijual kepada penduduk yang lain kerana sumber kayu yang terhad.

Pengurangan kemiskinan

Menurut Azmeer (2020), penggunaan sumber semula jadi dapat mengurangkan kadar kemiskinan melalui interaksi penting yang menunjukkan tingkah laku dan aktiviti yang dilakukan oleh masyarakat Iban. Isi rumah miskin boleh dikenal pasti berdasarkan kekurangan pendapatan untuk membeli keperluan asas, tingkat pendidikan yang rendah tidak memiliki harta benda, tidak sihat tubuh badan, kekurangan makanan dan pakaian, tiada tempat tinggal yang selesa, dan tiada pekerjaan yang menjamin kelangsungan hidup (Norzita & Siti Hadijah, 2014). Berdasarkan kajian yang telah dijalankan, masyarakat Iban Nanga Nalau bergantung dengan sumber hutan dalam menginovasikan sumber makanan yang berasaskan tumbuhan semula jadi dan juga haiwan. Informan Rabai Anak Bingkok (47 tahun) menyatakan bahawa tumbuh-tumbuhan semula jadi seperti rebung yang akan diproses menjadi pekasam. Haiwan seperti babi hutan juga akan diproses menjadi pekasam mengikut resepi keluarga secara turun

temurun. Perkara ini dapat meningkatkan nilai tambah terhadap sesuatu produk (Zaim & Hartini, 2016). Pada kebiasaannya, harga rebung adalah RM 3 sehingga RM 5 sepucuk bergantung kepada saiz rebung manakala rebung yang sudah diproses menjadi pekasam adalah berharga RM 10 untuk 500 gram. Pemprosesan berasaskan sumber hutan dijalankan secara kecil-kecilan kerana tidak mempunyai kemudahan pemprosesan seperti mesin dan lain-lain. Sungguhpun begitu, dengan adanya pengetahuan dalam menginovasikan makanan daripada sumber hutan, secara tidak langsung masyarakat Iban dapat menghindari diri daripada menjadi pengangguran dan perkara ini sedikit sebanyak mampu mengurangkan kadar kemiskinan dalam kalangan masyarakat Iban Nanga Nalau.

Penglibatan komuniti dalam pengurusan sumber hutan

Masyarakat Iban Nanga Nalau melakukan pelbagai cara bagi melindungi sumber hutan supaya tidak mengalami kerosakan dan kepupusan. Sumber hutan sangat penting dijaga bagi mengelakkan kepupusan atau kerosakan sumber. Menurut Rohayu Roddi (2019), pemeliharaan boleh didefinisikan sebagai perlindungan ke atas sumber semula jadi bagi mengelakkan kemusnahan sumber hutan. Oleh itu, penglibatan komuniti Iban dalam pengurusan sumber hutan secara sistematik sangat penting. Terdapat tiga kategori yang boleh dilihat dalam penglibatan komuniti dalam pengurusan sumber hutan iaitu pengurusan melalui peraturan rumah panjang, tingkat pendidikan, adat dan kepercayaan masyarakat Iban Nanga Nalau itu sendiri.

Pertama sekali adalah melalui peraturan rumah panjang. Setiap peraturan rumah panjang adalah dibuat oleh masyarakat Iban itu sendiri melalui persetujuan bersama di sesebuah rumah panjang. Menurut informan Paula Geruma (56 tahun), masyarakat Iban Nanga Nalau mempunyai peraturan dimana tidak boleh masuk atau mencerooboh ke tanah milik orang lain bagi mengumpul hasil hutan tanpa pengetahuan pemilik tanah kerana perkara tersebut dianggap mencuri. Memandangkan tanah yang dimiliki oleh masyarakat Iban Nanga Nalau adalah Tanah Hak Adat Bumiputera atau *Native Customary Rights Land* (NCR), maka terdapat persempadanan tanah yang telah ditentukan oleh mereka melalui penggunaan sumber-sumber alam seperti pokok, sungai dan sebagainya (Azima et al, 2014). Sebagai tuai rumah, informan Paula Geruma (56 tahun), mengatakan bahawa sekiranya terdapat individu yang melanggar peraturan tersebut, maka pesalah akan dibicarakan dihadapan semua penduduk rumah panjang yang terlibat dan hukuman yang diberikan boleh dalam bentuk nasihat atau wang ringgit. Bagi mengelakkan perkara ini berlaku maka masyarakat lain yang ingin mendapatkan sumber hutan di kawasan tanah orang lain perlu meminta kebenaran terlebih dahulu daripada pemilik tanah. Perkara ini sedikit memelihara sumber hutan kerana mampu mengoptimumkan penggunaan sumber supaya berkekalan dari semasa ke semasa.

Menurut Haliza Abdul Rahman, (2017), tahap pendidikan alam sekitar dalam kalangan komuniti penting bagi meningkatkan kesedaran masyarakat Iban khususnya terhadap penjagaan dan pengekalan kualiti alam sekitar. Informan Kelani Anak Arun (53 tahun), menyatakan bahawa golongan belia pada masa sekarang mempunyai pengetahuan dalam menjaga alam sekitar berbanding nenek moyang mereka dahulu yang tidak sekolah. Perkara ini dipersetujui oleh informan Cecelia Anak Bil Gelagat (37 tahun) kerana masyarakat Iban Nanga Nalau dahulu membuang sampah di kawasan hutan dan sungai. Hal ini berlaku kerana mereka tidak mempunyai pengetahuan dalam menguruskan sampah secara sistematik. Menurut

informan Kelani Anak Arun (53 tahun) juga, melalui pendidikan yang ada pada generasi sekarang, maka masyarakat Iban Nanga Nalau membuang sampah ke dalam tong sampah yang disediakan oleh pihak kerajaan bagi menangani masalah pembuangan sampah sarap di merata tempat yang boleh membawa kepada pelbagai kesan buruk terhadap alam sekitar.

Seterusnya, masyarakat Iban Nanga Nalau juga memelihara sumber hutan secara tidak langsung melalui kepercayaan turun temurun daripada nenek moyang mereka. Menurut Awang Azman Awang Pawi (2013), kepercayaan masyarakat tradisional menganggap segala objek di sekitarnya mempunyai roh atau jiwa dan mampu memainkan pengaruh tertentu terhadap kehidupan. Kepercayaan ini sukar dinafikan kerana sesetengah masyarakat masih mempercayai sepenuhnya akan hal tersebut. Begitu juga dengan masyarakat Iban Nanga Nalau dimana dalam sistem kepercayaan lama (*Pengarap Lama*) masyarakat Iban Nanga Nalau, mereka mempercayai bahawa semua benda hidup dan benda bukan hidup mempunyai semangat seperti gunung, sungai dan pokok. Selain itu, mereka percaya wujudnya alam ghaib yang dinamakan Panggau Libau dan Gelung Batu Nakung iaitu tempat tinggal para dewa-dewi. Mereka percaya bahawa dewa-dewa Iban akan menjelma sebagai burung dan ini mempengaruhi budaya Iban terutamanya dalam aspek adat dan pantang larang (Gregory kiyai, 2021). Menurut informan Sayu Anak Usit (62 tahun), masyarakat Iban Nanga Nalau dilarang membunuh atau memakan haiwan tertentu mengikut kepercayaan sesebuah keluarga dan perkara ini mesti dipatuhi oleh seluruh keturunan ahli keluarga. Sekiranya perkara ini dilanggar, maka mereka percaya akan berlaku sesuatu yang buruk terhadap individu yang melanggar kepercayaan tersebut. Melalui kepercayaan ini, aktiviti pemburuan dapat dikurangkan bagi memelihara haiwan daripada mengalami kepupusan.

KESIMPULAN

Berdasarkan dapatan kajian, kebergantungan masyarakat Iban Nanga Nalau terhadap sumber hutan masih relevan. Hal ini berlaku sedemikian kerana masyarakat Iban masih menggunakan dan bergantung dengan sumber hutan bagi pelbagai tujuan dalam kehidupan seharian. Selain itu, manfaat yang diperolehi oleh masyarakat Iban Nanga Nalau terhadap sumber hutan telah mengalakkan mereka untuk menggunakan hasil hutan. Tambahan pula, sumber hutan yang digunakan adalah percuma. Walau bagaimanapun, kebergantungan terhadap sumber hutan secara melampau boleh menyebabkan kepupusan dan kerosakan sumber. Dengan ini, penglibatan komuniti Iban dalam pengurusan sumber hutan sangat penting supaya sumber hutan dapat dijaga dalam jangka masa yang panjang demi generasi yang akan datang. Penglibatan komuniti Iban dalam pengurusan sumber hutan dilihat daripada tiga aspek iaitu melalui peraturan rumah panjang, tahap pendidikan dan adat dan kepercayaan. Pengurusan melalui ketiga-tiga aspek ini jelas dapat mengawal penggunaan sumber hutan secara optimum dalam kalangan masyarakat Iban Nanga Nalau kerana masyarakat Iban didapati mematuhi, mengamalkan dan mempunyai kepercayaan yang teguh terhadap pengurusan yang berlaku sama ada secara langsung atau tidak langsung.

RUJUKAN

- Arfin-Khan, M. A., & Saimun, M. S. R. (2020). Forest Dependency: Status, Assessment Tools, and Influencing Factors. *Life on Land. Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals*; Leal Filho, W., Azul, AM, Brandli, L., Lange Salvia, A., Wall, T., Eds.
- Bernamea. (2024, Mei 10). Buah Kerdas Sumber Pendapatan Tambahan Bagi Tiga Sahabat. , 1.
- Choy, E. A., Ariffin, Z. C. M., & Pereira, J. J. (2010). Sosioekonomi Masyarakat Orang Asli: Kajian Kes di Hutan Simpan Bukit Lagong, Selangor, Malaysia. *Jurnal Melayu*. 5 (201), 295-314.
- Cecelia Anak Bil Gelagat. (2024 May 20). Kebergantungan Masyarakat Iban Nanga Nalau Terhadap Sumber Hutan Di Kanowit Sarawak. (Interview).
- Duman Anak Jali. (2024 May 20). Kebergantungan Masyarakat Iban Nanga Nalau Terhadap Sumber Hutan Di Kanowit Sarawak. (Interview).
- Engkarong Anak Bergian. (2024 May 20). Kebergantungan Masyarakat Iban Nanga Nalau Terhadap Sumber Hutan Di Kanowit Sarawak. (Interview).
- Hamid, N. A., & Hassan, F. (2018). Potensi Lembah Bujang sebagai destinasi pelancongan kuliner berasaskan sumber alamiah: Satu kajian awal (Potential of Bujang Valley as a culinary tourism destination based on natural resources: An initial study). *Geografia*. 14(4). 142-157.
- Haryani, R., & Rijanta, R. (2019). Ketergantungan masyarakat terhadap hutan lindung dalam program hutan kemasyarakatan. *Jurnal Litbang Sukowati: Media Penelitian Dan Pengembangan*. 2(2). 72-86.
- Hastari, B., & Yulianti, R. (2018). Pemanfaatan dan nilai ekonomi hasil hutan bukan kayu di KPHL Kapuas-Kahayan. *Jurnal Hutan Tropis*. Volume, 6(2).
- Hasan-Basri, B., Samdin, Z., & Ghani, A. N. (2020). Willingness to pay for conservation of mangrove forest in kuala perlis, Malaysia. *Jurnal Ekonomi Malaysia*, 54(3), 89-99.
- Iba Anak Nyalu. Kebergantungan masyarakat Iban Nanga Nalau Terhadap Sumber Hutan di Kanowit Sarawak. (Interview).
- Jamil, N., & Che Mat, S. H. (2014). Realiti kemiskinan: Satu kajian teoritikal. *Jurnal Ekonomi Malaysia*. 48(1), 167-177.
- Jenny Anak Joseph Kaiser. (2024 May 20). Kebergantungan Masyarakat Iban Nanga Nalau Terhadap Sumber Hutan Di Kanowit Sarawak. (Interview).

- Kelani Anak Arun. (2024 May 20). Kebergantungan Masyarakat Iban Nanga Nalau Terhadap Sumber Hutan Di Kanowit Sarawak. (Interview).
- Kiyai, G. (2021). Awal Peradaban Masyarakat Iban Di Tembawai Tampun Juah: Satu Penelitian Awal. *Jurnal Peradaban*. 14(1), 37-61.
- Kiyai, G., & Tugang, N. (2023). Perau Bangkong as an Iban Weapon of War: A Cultural Materials Analysis. *Melayu: Jurnal Antarabangsa Dunia Melayu*. 16(2), 185-208.
- Kuswandi, R., Sadono, R., Supriyatno, N., & Marsono, D. (2015). Model pengelolaan hasil hutan kayu oleh masyarakat adat: Studi kasus pemilik hak ulayat di Kabupaten Teluk Bintuni. *Jurnal Kehutanan Papuasiasia*. 1(1), 11-17.
- Laudeh, S., & Foo, J. (2021). Dokumentasi Tumbuhan Ubatan Mengikuti Kearifan Tempatan Wanita Bugis di Pulau Sebatik, Sabah, Malaysia. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*. 6(12), 60-66.
- Liddy, M. A., & Wahab, K. A. (2021). Tabu bahasa dalam aktiviti ekonomi masyarakat Iban di Sungai Passai, Sarawak (Language taboo in economic activities of the Iban communities in Sungai Passai, Sarawak). *Geografia*, 17(2).
- Mengga, N. A. (2023). Unsur Tumbuhan sebagai Perlambangan dalam Peribahasa Iban: Plant Elements as Symbols in Iban Proverbs. *PENDETA*, 14(2), 1-10.
- Mohd Azmeer Bin Abu Bakar. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan Sumber Alam Semula Jadi Dalam Kalangan Isi Rumah Miskin Luar Bandar Di Mukim Jerlun, Kedah, Malaysia. Latihan Ilmiah. PHD. Universiti Sains Malaysia.
- Mohamad, R., & Ahmad, T. (2020). Tumbuh-Tumbuhan Ubatan Dalam Hadith Terserai Kini Sebagai Terancam Kajian Intertekstual Klasik-Data Saintifik. *Journal Of Hadith Studies*.
- Mohd Roji Kawi. (2024 Mei 24). 264 Kesalahan Berkaitan Hutan Di Sarawak Dalam Tempoh 2 Tahun. *Berita Harian Online*. Dipetik pada 3 April 2024 daripada <https://www.bharian.com.my/berita/nasional/2023/05/1105439/264-kesalahan-berkaitan-hutan-di-sarawak-dalam-tempoh-2-tahun>
- Nazri, H. M. (2018). Social and Cultural Aspects of the Iban Community in Sarawak. *Ideology Journal*. 3(2), 199-208.
- Neil, A., Golar, G., & Hamzari, H. (2016). Analisis Ketergantungan Masyarakat Terhadap Hasil Hutan Bukan Kayu Pada Taman Nasional Lore Lindu (Studi Kasus Desa Sidondo I Kecamatan Biromaru dan Desa Pakuli Kecamatan Gumbasa). *Mitra Sains*. 4(1), 29-39.

- Nerfa, L., Rhemtulla, J. M., & Zerriffi, H. (2020). Forest dependence is more than forest income: Development of a new index of forest product collection and livelihood resources. *World Development*. 125, 2-13.
- Nor Shuhada Che Khalid (2016). Alam Sekitar Dan Manusia: Ibarat aur Dengan Tebing. Dipetik pada 29 April 2023 daripada https://www.researchgate.net/publication/307597485_Alam_Sekitar_dan_Manusia_Ibarat_Aur_dan_Tebing
- Norlida Hanim Mohd Salleh. (2019 Januari 17). Hutan Lipur Penjana Ekonomi Masyarakat Setempat. *Berita Harian Online*, 1.
- Nurrani, L., & Tabba, S. (2013). Persepsi dan tingkat ketergantungan masyarakat terhadap sumberdaya alam Taman Nasional Aketajawe Lolobata di Provinsi Maluku Utara. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*. 10(1), 61-73.
- Paula Geruma. (2024 May 20). Kebergantungan Masyarakat Iban Nanga Nalau Terhadap Sumber Hutan Di Kanowit Sarawak. (Interview).
- Pingking, A., & Hussin, R. (2023). Cabaran Pemuliharaan Hutan Melalui Pendekatan Penglibatan Komuniti Dan Pihak Berkepentingan Di Malaysia Dan Indonesia: Tinjauan Literatur. *Journal of Borneo Social Transformation Studies*. 9(1), 1-17.
- Pohan, R. M., Purwoko, A., & Martial, T. (2014). Kontribusi hasil hutan bukan kayu dari hutan produksi terbatas bagi pendapatan rumah tangga masyarakat. *Peronema Forestry Science Journal*. 3(2).
- Portal rasmi Pentadbiran Bahagian Sibuan. (2024 Mei 20). Sejarah Sibuan. https://sibu.sarawak.gov.my/web/subpage/webpage_view/100.
- Paso Anak Sana (2024 May 20). Kebergantungan Masyarakat Iban Nanga Nalau Terhadap Sumber Hutan Di Kanowit Sarawak. (Interview).
- Rahardjo, W. (2006). Hubungan Manusia-Lingkungan: Sebuah Refleksi Singkat. *Jurnal Psikologi*. 11(6), 157-162.
- Rabai Anak Bingkok. (2024 May 20). Kebergantungan Masyarakat Iban Terhadap Sumber Hutan Di Kanowit Sarawak. (Interview).
- Rahman, P. N. A. (2021). Ada apa dalam "Hutan Melayu"? Naratif fizikal dan spiritual hutan Melayu di zaman British-Malaya. *Melayu: Jurnal Antarabangsa Dunia Melayu*. 14(1), 1-20.
- Rahman, H. A. (2017). Usaha dan cabaran dalam mengaplikasikan pendidikan alam sekitar dalam sistem persekolahan di Malaysia (Efforts and Challenges In The Application Of Environmental Education in Malaysian School System). *Asian Journal of Environment, History and Heritage*. 1(2).

Sayu Anak Usit (2024 May 20). Kebergantungan Masyarakat Iban Nanga Nalau Terhadap Sumber Hutan Di Kanowit Sarawak. (Interview).

Siti Aisyah Ramli. (2017 Mei 19). Amalan Taman Semula Pokok Ynag Ditebang. Utusan Borneo Online, 1.

TI, T. M., Roslan, R., Zulnaidah, M., & WA, W. R. (2022). Nilai Ekonomi Ekopelancongan Dan Potensi Insentif Kepada Pemuliharaan Serta Peningkatan Pendapatan Masyarakat Luar Bandar.

Talpa, N., Lozan, A., Hălălișan, A. F., & Popa, B. (2022). Forest dependence of rural communities in the Republic of Moldova. *Forests*. 13(6), 954.

Zahora Ismail. (2024 Mei 10). Hargai Pengetahuan Tradiisional:Penggunaan Tumbuhan Ubatan Masyarakat Melanau Mukah.