

Pelestarian Alam Sekitar Dari Perspektif Tempatan Masyarakat Kadazandusun di Kawasan Banjaran Gunung Kinabalu

Nature Conservation from the Perspective of Local Kadazandusun Society in Mountain Kinabalu Range Area

Minah Sintian^{1*}, Saripah Banseng² & Yabit Alas³

^{1,2}Fakulti Bahasa dan Komunikasi, Universiti Pendidikan Sultan Idris, MALAYSIA

³Pusat Bahasa, Universiti Brunei Darussalam, BRUNEI

¹minahsintian@fbk.upsi.edu.my, ²bsaripah@fbk.upsi.edu.my, ³yabit.alas@ubd.edu.bn

Published: 30 December 2022

To cite this article (APA): Sintian, M., Banseng, S., & Alas, Y. Pelestarian Alam Sekitar Dari Perspektif Tempatan Masyarakat Kadazandusun di Kawasan Banjaran Gunung Kinabalu: Nature Conservation from the Perspective of Local Kadazandusun Society in Mountain Kinabalu Range Area. *Jurnal Peradaban Melayu*, 17(2), 1–11. <https://doi.org/10.37134/peradaban.vol17.2.1.2022>

To link to this article: <https://doi.org/10.37134/peradaban.vol17.2.1.2022>

ABSTRAK

Makalah ini bertujuan mengenal pasti perspektif tempatan melalui amalan dan kepercayaan masyarakat Kadazandusun yang tinggal di kawasan banjaran gunung Kinabalu dalam membantu pelestarian alam sekitar. Penyelidikan kualitatif melalui kajian lapangan dan kepustakaan digunakan untuk mendapatkan data. Kerja lapangan dikendalikan di dua buah kampung yang melibatkan lima orang informan berusia antara 69 hingga 84 tahun menggunakan kaedah temu bual. Kajian mendapati masyarakat Kadazandusun mengamalkan upacara mantera dan mimpi yang mempunyai kaitan dengan kepercayaan animisme sewaktu membuka tanah untuk pertanian. Selain itu, mereka mempercayai adanya kawasan sakral yang menghalang penduduk kampung daripada menebang dan mengambil tumbuhan dan isi sungai dengan sewenang-wenangnya. Mereka juga menggunakan strategi tempatan yang terancang sewaktu proses pembakaran ladang untuk tujuan mengelakkan kebakaran hutan. Penanaman tumbuhan di kawasan tebing pula dapat mengurangkan risiko tanah runtuh dan geluncuran tanah. Kesimpulannya, perspektif tempatan melalui amalan dan kepercayaan dapat melengkapi sains dan teknologi dalam mengurangkan masalah ekosistem.

Kata kunci: Masyarakat Kadazandusun, perspektif tempatan, amalan dan kepercayaan, pelestarian alam

ABSTRACT

This article is aimed to identify the local perspective through the practice and belief in aiding nature conservation by the Kadazandusun society living in the mountain range area of Mountain Kinabalu. Qualitative research through field study and library research was used in obtaining the required data. The fieldwork was conducted in two villages involving five informants between 69 and 84 years old using the interview method. Based on the study, it was found that Kadazandusun society practices the chanting ritual and dreaming which is related to animism belief during the opening of the land for farming. In addition, the findings also revealed that they also believe in the sacred site banning the villages from cutting down and taking the plants out as well as the river contents without permission. They are also using a local strategy in planning during the process of plantation burning to prevent fire in the forest. Cultivating plants at the cliff edge area helps in lessening the risk of landslide and soil movement. In conclusion, the local perspective through practice and belief are the complement of science and technology in reducing ecosystem problems.

Keywords: Kadazandusun society, local perspective, practice and belief, nature conservation

PENGENALAN

Pelestarian alam sekitar sama ada disadari secara langsung atau tidak langsung telah lama menjadi amalan dalam kebanyakan kaum peribumi di dunia. Mereka memelihara alam sekitar berlandaskan amalan dan kepercayaan sejak zaman silam lagi dan kemudian berkembang secara evolusi selari dengan keupayaan masyarakat itu berfikir. Keesing (1974), menyakini bahawa manusia merupakan makhluk berakal kerana mampu membentuk dan mengembangkan kehidupan sesuai dengan lingkungan ekologi mereka. Ahli antropologi seperti Conklin, Goodenough, Frake dan sebagainya telah lama membicarakan hal-hal pemeliharaan alam sekitar oleh masyarakat tradisional berdasarkan perspektif tempatan mereka (Nazarea, 2006). Pada abad ke-21 ini, kajian berkaitan pelestarian alam sekitar menurut perspektif tempatan masih dianggap relevan. Nazarea sendiri menggesa agar pelestarian alam sekitar dari aspek perspektif tempatan dan sains teknologi wajar diselarikan dalam hal pendokumentasian dan pempromosian khususnya dalam penyelidikan pertanian antarabangsa.

Masyarakat peribumi merupakan antara pewaris amalan dan kepercayaan masyarakat silam dalam melestarikan alam sekitar. Mereka mempercayai bahawa lingkungan mereka bukan dihuni oleh manusia semata-mata tetapi juga didiami oleh makhluk lain. Justeru, kawasan seperti hutan, sungai, gunung, batu, pokok, lembah dan sebagainya sangat disantuni kerana dipercayai mempunyai unsur-unsur sakral atau keramat. Minah Sintian (2013), mengakui bahawa masyarakat Kadazandusun yang tinggal di Kg. Bundu Tuhan, Ranau khususnya golongan berusia 60 tahun ke atas dan pernah melalui zaman animisme mempercayai kawasan “Sogindai” (suatu kawasan terletaknya sebatang sungai dan di sebelah-menyebelah tebing ditumbuhi pokok-pokok bambu) merupakan kawasan sakral. Masyarakat setempat dilarang daripada mengambil, menebang dan merosakkan pokok bambu di kawasan tersebut kerana dipercayai akan menyebabkan hujan turun tidak berhenti-henti. Pencerobohan sewenang-wenang ke kawasan tersebut dipercayai boleh menimbulkan kemarahan penghuninya. Kemarahan alam diterjemahkan melalui kejadian bencana alam seperti berlakunya banjir, kemarau, tanah runtuh, letupan gunung berapi, gegaran, gempa bumi, penyakit dan seumpamanya. Menurut kepercayaan masyarakat Kadazandusun, bencana alam itu hanya akan dapat diredakan apabila upacara *monogit* (menyejuk) dan *mamahui pogun* (membersihkan alam sejagat) dijalankan (Minah Sintian, 2013; Pugh-Kitingan *et al.*, 2011).

Umumnya masyarakat Kazandusun yang tinggal di kawasan banjaran Gunung Kinabalu agak peka terhadap permasalahan alam sekitar. Mereka mempercayai fenomena gempa bumi sederhana berukuran 6.0 skala richter yang berlaku di kawasan Kundasang, Ranau pada 5 Jun 2015 adalah manifestasi daripada sikap manusia yang rakus terhadap penerokaan alam tanpa menghiraukan kepentingan penduduk yang tinggal di persekitarannya. Selain itu, mereka juga percaya bahawa kejadian gempa bumi tersebut adalah disebabkan oleh sikap masyarakat setempat yang tidak lagi menghormati makhluk tidak kelihatan selain daripada kebiadapan perilaku para pelancong semasa mendaki gunung yang dianggap sakral. Masyarakat Kadazandusun tradisional percaya bahawa Gunung Kinabalu merupakan tempat roh orang yang telah meninggal dunia (Low, 2005). Kejadian gempa bumi tersebut telah menyebabkan kesan primer dan sekunder seperti kerosakan alam semulajadi (runtuhan batuan gunung, banjir lumpur, tanah runtuh, kerosakan tadahan air dan sebagainya), kerosakan infrastruktur awam, gangguan psikologi komuniti setempat dan sektor pelancongan tergendala (Ak. Mohd Rafiq *et al.*, 2019). Suraya *et al.* (2020), turut mengakui kejadian gempa bumi di Kundasang, Ranau itu telah mengakibatkan kerosakan harta benda dan kehilangan nyawa seramai 18 orang terdiri daripada warga Malaysia, Singapura, Jepun, China dan Filipina. Selain itu, penerokaan hutan dan tanah sedia ada di kawasan banjaran Gunung Kinabalu khususnya Kundasang sangat aktif dan membimbangkan. Suzianah Jiffar (2014), mendakwa bahawa hutan dan tanah sedia ada yang dibersihkan itu telah digunakan untuk kegiatan pertanian dan pembinaan penginapan pelancong. Penyahhutan secara berleluasa akan menyebabkan permukaan bumi akan gondola, terdedah secara meluas dan menyebabkan hutan akan musnah. Kajian Noran Nabilla *et al.*, (2017), mengesahkan bahawa keadaan cuaca pada persekitaran beriklim tropika seperti di kawasan banjaran Crocker (kawasan Gunung Kinabalu merupakan sebahagian daripada banjaran Crocker) sering menyebabkan bahan tanah

mudah terluluhawa dan boleh mengalami kegelunsuran. Kajian mereka juga mendapati cerun-cerun di sepanjang jalan banjaran tersebut kekurangan penutup tumbuhan yang boleh mempengaruhi berlakunya kejadian tanah runtuh.

Sebagai masyarakat yang tinggal di kawasan perbukitan, etnik Kadazandusun sangat bergantung kepada hasil hutan, bukit dan gunung sebagai sumber air bersih, makanan, ubat-ubatan dan kayu-kayan. Justeru, makalah ini bertujuan untuk mengenal pasti perspektif tempatan melalui amalan dan kepercayaan masyarakat Kadazandusun yang tinggal di kawasan Gunung Kinabalu dalam membantu pelestarian alam sekitar.

SEKILAS PANDANG PERSPEKTIF TEMPATAN DALAM PELESTARIAN ALAM SEKITAR

Antara sarjana yang berminat dengan pelestarian alam sekitar dunia peribumi ialah Suchart *et al.* (2010), Raden Cecep Eka Permana *et al.* (2011), Uyeda *et al.* (2014), Ramle Abdullah *et al.* (2014), Francis Diawuo dan Abdul Karim Issifu (2015), Alidri (2016), M. Yusuf dan Ali Mursyid Azisi (2020) dan lain-lain. Masyarakat yang tinggal di hutan Ban Nong Hua Khon, Tambon Nong Muen Than di daerah Samat wilayah Roi-Et, Thailand melestarikan alam sekitar melalui kepercayaan tradisi dan anutan agama Buddha (Suchart *et al.*, 2010). Mereka mempercayai semangat nenek moyang yang dikenali Don Pu Ta sebagai penjaga hutan. Kepercayaan tradisi sedemikian menyebabkan mereka menggunakan sumber dalam hutan dengan bijaksana sebagai tanda rasa hormat dan takut akan dosa. Mereka juga mengekalkan penggunaan peralatan tradisi dalam pengutipan hasil hutan. Misalnya, lembu digunakan untuk memungut hasil hutan seperti cendawan, serangga, kayu api, herba dan bunga *krajiaw*.

Raden Cecep Eka Permana *et al.* (2011), telah membuat penelitian pelestarian alam sekitar khususnya dalam pertanian masyarakat Baduy di Banten, Indonesia. Pengkaji mendapati bahawa masyarakat Baduy dapat mengelakkan bencana kebakaran, tanah runtuh dan banjir melalui amalan *pikukuh* (ketentuan adat). Mereka tidak menebang pohon-pohon besar yang terdapat di tanah huma yang curam bagi mengelakkan tanah daripada runtuh. Mereka juga meneres lereng-lereng huma dengan menggunakan potongan-potongan kayu agar humus tanah tidak hanyut di bawah air hujan.

Semasa proses membakar kayu-kayu yang ditebang untuk membuka ladang, masyarakat Baduy menggunakan pengetahuan lokal tradisi *dangdang* dan *nyampurai*. Kegiatan ini adalah membuat longgokan besar dahan, ranting, dedaunan dan rerumputan yang telah dipotong dan dikeringkan di tengah-tengah ladang untuk tujuan pembakaran. Longgokan-longgokan kecil juga dibuat di sekeliling longgokan besar namun perlu dipastikan bahawa tidak ada sebarang sisa dahan, ranting, dedaunan dan rerumputan di antara longgokan itu. Hal ini bagi mengelakkan api daripada menjalar ke luar ladang yang dapat menyebabkan kebakaran hutan atau ladang milik orang lain.

Indonesia sangat terkenal dengan budaya tempatan yang masih mempertahankan sistem kepercayaan tradisional. Kepercayaan terhadap pantang larang dapat membantu pemuliharaan hidupan liar di Pulau Tinjil, Indonesia. Kajian Uyeda *et al.* (2014), mendapati bahawa masyarakat nelayan yang tinggal berdekatan dengan Pulau Tinjil berpegang kepada pantang larang untuk tidak membunuh reptilia jenis *water monitor*, iaitu sejenis cicak besar (*Varanus salvator*) dan ular sawa (*Python reticulatus*) meskipun reptilia tersebut boleh mengancam ternakan dan manusia sendiri. Mereka mempercayai bahawa membunuh atau menjual reptilia itu akan mengakibatkan tulah kepada pelakunya kerana dipercayai reptilia itu sebagai milik penunggu di pulau tersebut. Kepercayaan sedemikian menyebabkan populasi reptilia itu dapat dilindungi di Pulau Tinjil.

Komuniti peribumi Afrika di Sankana dan Tong-Tengzuk yang terletak di utara Ghana, juga melestarikan alam sekitar melalui kepercayaan tradisional mereka. Kajian yang dijalankan oleh Francis dan Issifu (2015), merekodkan bahawa masyarakat Ghana mempercayai konsep tabu dan *totem* dalam pelestarian sumber

alam, spesies dan ekosistem. Tabu merupakan pantang larang tidak bertulis yang dipercayai dapat menjaga tingkah laku pengamalinya. *Totem* pula merujuk kepada binatang, tumbuhan atau apa-apa sahaja objek natural lain yang dipercayai oleh leluhur sebagai roh penjaga kepada kumpulan etnik, suku dan keluarga Ghana. Mereka tidak memakan, membunuh dan menjerat binatang yang dianggap *totem*. Sekiranya *totem* itu mati atau dijual, mereka akan berkabung dan menguburkan seperti manusia sebagai tanda hormat. Pantang larang dan *totem* mempunyai kuasa spiritual dalam melindungi biodiversiti.

Ramle Abdullah *et al.* (2014), mendapati suku Semaq Beri di Terengganu, Malaysia sangat menyedari akan pelestarian hutan. Kepercayaan terhadap kuasa ghaib seperti *Semaq hala*, iaitu semangat yang menunggu hutan menyebabkan suku Semaq Beri mengeksploitasikan konsep 'tertib mengambil hasil hutan'. Menurut Ramle Abdullah *et al.*, ketertiban itu dipatuhi bagi mengelakkan daripada dimarahi oleh kuasa ghaib. Justeru, mereka tidak akan mengambil hasil hutan dengan sewenang-wenangnya dan dalam cara yang membazir. Jampi serapah akan dibaca sebagai tanda memohon keizinan daripada *Semaq hala*.

Kajian Alidri (2016), pula mendapati bahawa masyarakat Lugbara di Uganda melestarikan alam sekitar berorientasikan peraturan dan undang-undang tradisional. Misalnya, peraturan larangan memusnahkan pokok *shea* (*komora pati*) kerana pokok tersebut merupakan sumber buah dan biji yang bernilai dalam penghasilan mentega *shea* untuk kegunaan ritual dan minyak badan. Pokok *shea* juga merupakan mercu tanda keluarga dan suku. Amalan mematuhi peraturan dan undang-undang tradisional membantu meningkatkan pelestarian pokok-pokok hutan semula jadi yang bernilai dalam perubatan, balak, makanan dan nilai ritual.

Tradisi dan upacara di Bali yang bersumberkan ajaran Hindu dalam Kitab Veda juga merupakan perspektif tempatan dalam melestarikan alam. Kajian M. Yusuf dan Ali Mursyid Azisi (2020), mengetengahkan salah satu upacara *Yadnya* yang dikenali sebagai *Bhuta Yadnya* sebagai kaedah menjaga dan menyeimbangkan alam. *Bhuta Yadnya* merupakan pengorbanan atau persembahan yang ditujukan kepada *Bhutakala* (bermaksud energi yang timbul serta mengakibatkan adanya kegelapan/bencana). Semasa upacara, unsur tumbuhan seperti daun kelapa muda, bunga-bunga dan buah-buahan dijadikan sebagai medium untuk mengharmonikan alam. Dengan adanya persembahan tersebut, masyarakatnya mengharapkan tidak ada lagi bencana yang akan mengganggu kehidupan manusia.

Catatan awal tentang penglibatan masyarakat Kadazandusun dalam pelestarian alam sekitar terkandung dalam Evans (1917) yang dipetik dalam Veronica P. Atin (2013). Menurut Evans, masyarakat Tambatuan, Kota Belud akan meninggalkan sekurang-kurangnya sebatang pokok di tengah-tengah kawasan ladang. Pokok itu dipercayai akan dijadikan tempat bertenggek unggas di rimba. Sekiranya tidak ada tempat bertenggek, burung itu akan teraniaya dan boleh menyumpah tanaman sehingga tidak menjadi. Veronica P. Atin (2013), juga menjelaskan bahawa masyarakat Kadazandusun tradisional mementingkan penjagaan alam sekitar melalui amalan menghentikan aktiviti bertani pada hari-hari tertentu. Rosliah *et al.* (2017), turut mengakui akan pengetahuan tradisional masyarakat Kadazandusun berhubung kaitan kitaran hari dan bulan dengan aktiviti perekonomian apabila mereka tidak dibenarkan mengerjakan ladang, mengambil bahan binaan rumah di hutan dan memburu pada hari-hari *tulandaat* (hari yang mendatangkan bencana) seperti *Tolikud*, *Rampagas*, *Giuk*, *Sukilab*, *Tonob* dan *Gogor*.

Umumnya, kebanyakan masyarakat peribumi mewarisi perspektif tempatan dalam pelbagai bidang sejak turun-temurun. Perspektif tersebut telah dipraktikkan dalam amalan dan kepercayaan untuk tujuan mengharmonikan alam agar kehidupan makhluk di dunia bebas daripada ancaman bencana. Kebanyakan upacara yang dijalankan mempunyai unsur-unsur sakral dan memberi signifikan terhadap pelestarian alam khususnya.

METODOLOGI

Kajian ini menggunakan analisis deskriptif menurut perspektif kualitatif. Kajian lapangan dan kepustakaan digunakan untuk mendapatkan maklumat. Data utama diperoleh melalui teknik temu bual separa berstruktur dan pemerhatian. Dalam temu bual, penyelidik mengemukakan beberapa soalan yang telah siap dibina namun penyelidik bebas menjelajah jawapan informan dengan lebih mendalam melalui pertanyaan galakan minimum. Bahasa yang digunakan dalam temu bual memudahkan mengikut pemahaman informan yang terdiri daripada petani berusia dan kurang menerima pendidikan secara formal. Pemerhatian pula melibatkan tindakan memerhati geografi lokasi, kawasan ladang, peristiwa bukan verbal dan perlakuan informan. Pemerhatian merupakan salah satu cara mendapatkan maklumat dalam memahami peristiwa berlaku di sekeliling secara sadar atau tidak sadar (Chua, 2006).

Temu bual dijalankan dalam bentuk berkumpul dan berpasangan dengan tujuan informan dapat saling bantu-membantu mengingatkan dan membetulkan maklumat berkaitan strategi pelestarian alam dalam konteks amalan dan kepercayaan masyarakat Kadazandusun tradisional. Informan seramai lima orang terdiri daripada petani sepenuh masa berusia lingkungan 69 hingga 84 tahun, merupakan petani sepenuh masa sejak usia relatif muda, iaitu sekitar lima tahun. Mereka mengenali dunia pertanian tradisional melalui ibu bapa, tidak mendapat pendidikan formal dan belum menganut agama Kristian sewaktu dilahirkan.

Kajian melibatkan dua buah kampung dalam dua buah daerah berbeza untuk melihat persamaan data, iaitu Kg. Bundu Tuhan, Ranau dan Kg. Kiau Nuluh, Kota Belud. Kedua-dua buah kampung ini terletak di kawasan banjaran Gunung Kinabalu. Memandangkan lokasi kampung tersebut di kawasan banjaran Crocker maka permukaan muka buminya adalah berbukit bukau dan dipenuhi hutan hujan tropika. Bundu Tuhan terletak pada kedudukan garis lintang $5^{\circ} 59' 0''$ utara dan $116^{\circ} 32' 0''$ timur sementara Kiau Nuluh pula terletak pada kedudukan garis lintang $6^{\circ} 2' 3.1''$ utara dan $116^{\circ} 31' 0.5''$ timur. Kedua-dua buah kampung ini dapat dihubungi menggunakan jalan raya dalam jarak sejauh lebih kurang 12 km. Kampung tersebut didiami oleh suku Bundu dan Tindal daripada etnik Kadazandusun.



Gambar 1: Kedudukan lokasi kajian di kawasan banjaran Gunung Kinabalu
Sumber: Diubah suai daripada “Map of Mount Kinabalu in Bundu Tuhan area” oleh maplandia.com, <http://www.maplandia.com/malaysia/sabah/bundu-tuhan/parks/mount-kinabalu/>

DAPATAN

Pelestarian Hutan

Dapatan ini menghuraikan amalan dan kepercayaan informan dalam melestarikan hutan. Pengkaji mendapati bahawa informan melestarikan hutan melalui pengalaman yang dipraktikkan pada masa lampau. Terdapat juga beberapa amalan pelestarian hutan yang masih digunakan sehingga kini. Petikan temu bual berikut merupakan antara maklum balas yang diberikan oleh informan:

Jadual 1: Maklum balas informan tentang pelestarian hutan

Informan	Maklum balas Informan
Informan 1	<p>“<i>Amu moti obuli managad di tongoporing ponong Sogindai. Kaasab kaka.</i>” (Tidak boleh menebang pokok bambu di kawasan Sogindai. Konon menyebabkan bencana.)</p>
Informan 3	<p>“<i>Ti nopo guugulu, pogulu po umoon i tana’ di kou’u’ukab, mangan po gawayai. Mamalana’ nopo pikiikiro somitor posogi kalaabon. Pobobor nondo boros om mokianu tinipi tosonong. Nung osonong tinipi, milo nogi ndo rilikon. Nung amu osonong, amu no ngoyon umoo’ i tana’.</i>” (Dulu-dulu, sebelum membuka tanah baharu, perlu upacara membersihkan kawasan kecil. Membersihkan kawasan lebih kurang keluasan semeter persegi. Melafazkan kata-kata berupa mantera dan memohon mimpi baik. Sekiranya mimpi baik, baharulah menebas semak samun. Sekiranya mimpi buruk, tanah itu tidak boleh dibuat ladang.)</p>
Informan 2	<p>“<i>Ulatan po posorili di tumo’ pogulu tutudan. Tulat nopo nga solinaab tolu gisom onom kaki posogi. Tudu nopo mongulat nga moo’ do amu karalad i tapui ponong gouton toi ko’ tumo’ wokon.</i>” (Sekeliling ladang perlu dibersihkan sebelum dibakar. Luas kawasan yang dibersihkan lebih kurang 3 hingga 6 kaki persegi. Tujuannya untuk mengelakkan api daripada merebak ke hutan atau ladang orang lain di sekitarnya.)</p>
Informan 5	<p>“<i>Okon ko’ songkotutudan do tagad. Nubasanon no poguluon ponong sinuku nga sunsurionon tumanud do waya kotongusan. Tudu nopo nga moo’ do amu karalad i tapui ponong gouton. Amu nogi obuli monutud di masaan tomod do magadau toi opuhod kopio tongus. Kaalab do gouton toi tumo’ wokon.</i>” (Bukan sewenang-wenang membakar ladang. Biasanya membakar bermula dari atas dengan cara mengundur dan berpandukan arah tiupan angin. Tujuan untuk mengelakkan api daripada merebak ke hutan. Tidak boleh membakar pada musim kemarau atau angin kencang. Api melarat ke hutan atau ladang orang lain.)</p>
Informan 1	<p>“<i>Amu obuli moo’ waalon miagal ko’ roun kobu, kayu om nunu-nunu nopo ii miau hilo id gouton nung kadaat miagal do kokito pungit sontulud-tulud pitangaadau. Apangkal kopio kadaaton miagal diti tu’ mangan do pomonsoi walai.</i>” (Tidak boleh mengambil bahan binaan rumah di hutan seperti daun, kayu dan sebagainya sekiranya ternampak kelawar berterbangan pada waktu tengah hari. Akibat fatal akan berlaku.)</p>

Pelestarian Sungai

Jadual 2: Maklum Balas Informan Tentang Pelestarian Sungai

Informan	Maklum balas Informan
Informan 1	<p>“Atukoi pantang moti mongoi panagad di poring toning baang loolobi ponong sogindai. Kalabot kaka.” (Tabu menebang pokok bambu di kawasan sungai terutama kawasan <i>sogindai</i>. Dikenakan denda.)</p>
Informan 4	<p>“Amu obuli ngoyon tagado’ i poring id disan do palu-palu toi ko’ bawang. Otuhan i tana’. Nung kidumo’ id toning do piras bawang, ngoyon tanamai poring toi ko’ sogumau. Kapanggor do tana’ i gamut dau.” (Tidak boleh tebang bambu di tebing anak sungai atau sungai. Tanah runtuh. Sekiranya mempunyai ladang berdekatan tebing sungai, tanamkan dengan pokok bambu atau serai. Akarnya dapat mengukuhkan tanah.)</p>
Informan 5	<p>“Sundung amu binombon ilo bawang Kiulan nga amu obuli momoguno tubo’. Isai-isai abantalan om oontok do sogit.” (Meskipun Sg. Kiulan tidak ditagal tetapi tidak boleh guna tuba. Siapa didapati akan didenda.)</p>
Informan 2	<p>“Binombon i baang Liidan. Mada opunso i suang do baang.” (Sg. Liidan ditagal. Mengelakkan isi sungai pupus.)</p>



Rajah 1: Maklum Balas Informan Tentang Pelestarian Hutan



Rajah 2: Maklum Balas Informan Tentang Pelestarian Sungai

Semasa kajian lapangan, pengkaji melihat rumpun pokok bambu dan kayu berdekatan dengan kawasan kebun sayur dan huma. Informan menjelaskan pokok bambu itu tidak ditebang untuk mengelakkan tanah runtuh selain daripada menjadi punca makanan dan bahan binaan keperluan kebun mereka. Beberapa batang pokok juga dibiarkan berada di kawasan huma untuk tujuan melindungi tanah dan tanaman daripada terkena pancaran matahari serta digunakan sebagai tempat berlindung semasa menuai padi.

PERBINCANGAN

Amalan dan kepercayaan masyarakat Kadazandusun tradisional merupakan mekanisme dalam pelestarian alam sekitar. Upacara *gawoi*, *pobobor do boros* (mempunyai kaitan dengan mantera) dan *moginipi* (bermimpi) merupakan kepercayaan tradisional sebelum membuka tanah untuk bercucuk tanam. Mereka menjalankan *gawoi* dengan membersihkan kawasan tapak lebih kurang semeter lebar keluasanya. Selepas pembersihan, *bobolian* ataupun pemilik tanah akan melafazkan mantera memohon perlindungan daripada *Kinorohingan* (tuhan) untuk mendapatkan *kosogit-sogiton do mongumo* (kesejahteraan semasa bertani). Dayu (2008), mengakui bahawa bahasa mantera merupakan doa keharmonian dan kesejahteraan antara manusia, alam dan *supernatural*. *Bobolian* akan memancang kayu atau meletakkannya di atas tanah yang telah dibersihkan sambil melafazkan mantera memohon mimpi yang baik untuk bertani.

Selepas *gawoi*, *bobolian* akan meminta *Kinorohingan* memberikan mimpi kepada keluarga pemilik tanah. Mimpi yang baik adalah seperti melihat *mogitimbang-timbang o watu di ongokodou* (batu keras bersusun-susun). Sementara mimpi buruk pula umpama *ongolombut o guol nga sanghaba'-haba'* (ubi keledak yang subur tetapi rebah). Upacara *gawoi*, *pababar do boros* dan *moginipi* membawa signifikan dalam pelestarian alam seperti petani memulakan pembukaan tanah dengan hanya membersihkan kawasan tapak yang kecil tanpa melibatkan penebangan pokok. *Pababar do boros* dan *moginipi* memberi petanda awal sama ada mereka harus meneruskan penerokaan tanah atau tidak. Proses penerokaan tanah selanjutnya tidak akan diteruskan sekiranya mendapat mimpi buruk. Kepercayaan sedemikian dapat mengelakkan penebangan pokok-pokok yang pastinya mengganggu habitat flora dan fauna serta mengganggu keseimbangan ekosistem.

Sekiranya tanah tersebut sesuai untuk pertanian, masyarakat Kadazandusun tradisional berusaha untuk meminimumkan kerosakan alam. Amalan *mongulat* (menyah sampah) dibuat bagi mengelakkan api melarat ke kawasan hutan di sekitar ladang. Sekeliling ladang yang hendak dibakar perlu dibersihkan daripada sebarang sampah-sarap. Lebar *tulat* (nyah sampah) lebih kurang tiga kaki atau semeter. Membakar ladang juga memerlukan peraturan dan teknik yang disepakati, iaitu membakar bermula dari *sinuku* (atas) dengan cara *sunsurionon* (mengundur) dan berpandukan arah tiupan angin. Aktiviti membakar tidak boleh dijalankan serentak di bahagian atas atau bawah. Bahagian atas tepi ladang yang berpotensi ditiup angin kuat akan dibakar terlebih dahulu bagi mengelakkan kemaraan api ke kawasan hutan. Membakar ladang tidak boleh dijalankan pada musim kemarau yang panjang bagi mengelakkan api merebak ke hutan atau tanaman orang lain. Selain itu, kemarau yang panjang juga tidak akan menumbuhkan tanaman. Strategi tersebut dapat mengelakkan kebakaran hutan meskipun petani Kadazandusun tradisional terdiri daripada petani pindah.

Sekiranya kawasan pertanian mereka terletak berhampiran dengan sungai atau tebing curam, aktiviti *mamangor do tana'* (mengukuhkan tanah) akan dilakukan dengan cara menanam pokok serai dan pokok bambu. Akar serai dan bambu dipercayai dapat mengukuhkan tanah daripada runtuh. Selain itu, serai dapat menambah pendapatan petani. Pokok bambu pula signifikan dalam kehidupan masyarakat Kadazandusun kerana bambu ialah pokok serba guna sejak turun-temurun. Pokok bambu digunakan untuk membuat rumah, kandang ternakan, pagar, perkakas dapur, kraf tangan dan sebagainya. Daripada pemerhatian pengkaji, terdapat pokok buah-buahan tradisional seperti nangka, tarap (*artocarpus odoratissimus*) dan langsung ditanam berhampiran tebing curam. Informan memaklumkan bahawa pokok-pokok tersebut dapat meminimumkan keruntuhan tebing.

Berdasarkan pemerhatian pengkaji, kawasan *Sogindai* yang terletak di sungai Liidan, Bundu Tuhan banyak ditumbuhi rumpun bambu yang tinggi dan agak besar. Perspektif tempatan yang menganggap kawasan tersebut adalah sakral dapat mengelakkan perbuatan mengambil, menebang dan merosakkan pokok bambu tersebut. Secara tidak langsung biodiversiti di kawasan tersebut terpelihara. Penguatkuasaan Peraturan-Peraturan Perkampungan Kampung Bundu Tuhan Ranau dan Rizab Perkampungan 2005 Pindaan dan

Tambahan 2015 (Jawatankuasa Pemegang Amanah Kampung Bundu Tuhan Ranau, t.t), iaitu menjadikan kawasan *Sogindai* sebagai kawasan hutan simpan serta tapak adat, warisan dan budaya, telah memberi kelebihan kepada tumbuhan dan isi sungai daripada dicerobohi oleh penduduk kampung. Kawasan sungai juga diwartakan sebagai kawasan tagal, iaitu tidak dibenarkan menangkap apa-apa hidupan dalam sungai tersebut. Kg. Kiau Nuluh juga melakukan penagalan di sungai Kiulan dan pelarangan menuba hidupan dalam sungai. Dg. Nur Fairuzzimah dan Jurry Foo (2021), meyakini bahawa sistem tagal dapat memelihara hidupan air tawar untuk kelangsungan spesies dan juga dapat mengelakkan kerosakan persekitaran sungai.

Amalan dan kepercayaan tersebut memberi implikasi kepada sikap lebih berhati-hati etnik Kadazandusun khususnya golongan tua dalam meneroka alam secara sewenang-wenang kerana khawatir akan tindak balas daripada *supernatural* dengan cara menurunkan penyakit, haiwan perosak, gangguan benda halus, kemarau, hujan dan sebagainya kepada petani. Pals (2012), memperakui bahawa masyarakat tradisional mempunyai kaitan rapat dengan mitologi primitif yang mempercayai campur tangan *supernatural* dalam mengatur pertumbuhan dan kematian tumbuh-tumbuhan serta untung nasib petani yang menjalankan kegiatan pertanian di kawasan tersebut.

KESIMPULAN

Pelestarian alam sekitar menurut perspektif tempatan masyarakat Kadazandusun melalui amalan dan kepercayaan adalah berakar umbi daripada budaya setempat yang diwarisi turun temurun dan dipraktikkan secara kolektif. Mereka melestarikan hutan dan sungai dengan cara yang sangat sederhana dan agak praktikal. Larangan menebang pokok bambu di lereng bukit dan tebing sungai dapat mencegah tanah runtuh. Membersihkan kawasan tapak pertanian dengan keluasan yang sangat minimal sementara menunggu mimpi dapat mengelakkan penebangan pokok dan pembaziran sumber alam sekiranya petani tidak dapat meneruskan pembukaan tanah pertanian di kawasan tersebut. Amalan membakar ladang menggunakan teknik mengundur dan berpandukan tiupan angin dapat menghindari kawasan hutan terbakar sekaligus melindungi habitat flora dan fauna. Kesedaran menagal sungai pula dapat mengelakkan kepupusan hidupan di sungai. Penguatkuasaan peraturan seperti mengenakan denda terhadap penceroboh sungai dapat membantu melestarikan sungai.

Amalan dan kepercayaan tersebut merupakan kearifan yang menjadi panduan mereka berinteraksi dengan persekitaran demi pertahanan dan kelangsungan hidup manusia dan alamnya. Kebijaksanaan masyarakat Kadazandusun tradisional dalam mengolah alam sekitar juga adalah bertunjang daripada pandangan dunia mereka tentang alam semesta. Kesan akibat daripada pelanggaran terhadap kepercayaan yang diwarisi menyebabkan mereka belajar berasimilasi dengan alam, iaitu dengan cara manusia harus bertolak ansur dengan makhluk yang tidak kelihatan yang dipercayai mendiami tanah, hutan dan sungai sebelum meneroka tanah, memasuki kawasan hutan atau mengambil isi sungai. Mereka harus menyantuni alam dengan tertib mengikut norma masyarakat bagi mendapatkan timbal balas seperti kesejahteraan manusia, kesuburan tanaman, terhindar bencana alam, serangan penyakit dan serangan haiwan perosak. Suatu hal penting, masyarakat Kadazandusun akan kekal bertahan menjadi penghuni di tempat itu dari satu generasi ke generasi selanjutnya selagi mereka meneruskan pelestarian alam menurut perspektif tempatan dan gabungan sains teknologi.

PENGHARGAAN

Kajian Pelestarian alam sekitar dari perspektif tempatan masyarakat Kadazandusun di kawasan banjaran gunung Kinabalu ini merupakan hasil geran penyelidikan Top Down KPT yang dianugerahkan oleh Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI) dengan kod penyelidikan 2016-0213-107- 41. Terima kasih kepada pihak UPSI melalui Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi (RMIC) atas pemberian geran tersebut sehingga membolehkan kajian ini dilaksanakan.

RUJUKAN

- Ak. Mohd Rafiq Ak Matusin, Norfatiha Othman, Chamhuri Siwar, & Sharina Abdul Halim. (2019). Pelancongan lestari Malaysia mendepani bencana alam: Kes gempa bumi Ranau (2015). *Asian Journal of Environment, History and Heritage*, 3(1), 15-23.
- Alidri, A. (2016). Traditional wisdom in land use and resource management among the Lugbara of Uganda: A Historical Perspective. *SAGE*, 1-13, doi: 10.1177/2158244016664562
- Chua, Y.P. (2006). *Kaedah penyelidikan*. Kuala Lumpur: McGraw-Hill.
- Dayu Sansalu. (2008). *Kadazandusun di Sabah pendidikan dan proses pemodenan 1881-1967*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Dg. Nur Fairuzzimah, & Jurry Foo. (2021). Penyertaan komuniti tempatan dalam pemuliharaan ekosistem sungai Mansahaban berasaskan system bombon di Kg. Marakau, Ranau. *Journal of Borneo Social Transformation Studies (JOBSTS)*, 7(1), 56-64.
- Francis Diawuo, & Issifu Abdul Karim. (2015). Exploring the African traditional belief systems in natural resource conservation and management in Ghana. *The Journal of Pan Africa Studies*. 8(9), 115-131.
- Jawatankuasa Pemegang Amanah Kampung Bundu Tuhan Ranau. (t.t). Protokol Kg. Bundu Tuhan.
- Keesing, R. (1974). Teori-teori tentang budaya. (Amri Marzali, trans.). *Annual Review of Anthropology*. Antropologi No. 52 (pp. 3-32).
- Low Kok On. (2005). *Membaca mitos dan legenda Kadazandusun*. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Minah Sintian. (2013). *Kepercayaan dan amalan masyarakat Kadazandusun dalam pemeliharaan alam sekitar. Prosiding dari Persidangan Intelektual Kebangsaan Malaysia* (ms. 631-642). Tanjung Malim: Fakulti Sains Kemanusiaan, Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- M. Yusuf, & Ali Mursyid Azizi. (2020). Upacara Bhuta Yadnya sebagai ajang pelestarian alam. *Jurnal Studi Agama-Agama*, 16(1), 112-131.
- Nazarea, V.D. (2006). Local knowledge and memory in biodiversity conservation. *Annual Review of Anthropology*. Advance online publication. doi.10.1146/annurev.anthro.35.081705.123252.
- Noran Nabilla Nor Azlan, Norbert Simon, Azimah Hussin, Rodeano Roslee, & Lee Khai Ern. (2017). Pencirian sifat kimia bahan tanah pada cerun gagal di sepanjang jalan Ranau-Tambunan, Sabah Malaysia. *Sains Malaysiana*, 46(6), 867-877.
- Raden Cecep Eka Permana, Isman Pratama Nasution, & Jajang Gunawijaya. (2011). Kearifan lokal tentang mitigasi bencana pada masyarakat Baduy. *Makara, Sosial Humaniora*, 15 (1), 67-76.
- Rosliah Kiting, Rosy Talin, & Saidatul Nornis Mahali. (2017). Kearifan Tempatan dalam Sudawil (Pantun) Kadazandusun dan pelestariannya melalui pengajaran di sekolah. Dlm. Nazarudin Zainun & A.S. Hardy Shafii (eds.). *Nusantara daripada pelbagai perspektif kearifan tempatan* (pp.33-51). Pulau Pinang: Universiti Sains Malaysia.
- Ramle Abdullah, Asmawi Ibrahim, Mohamad Hafis Amat Simin, Nur Hafizah Ramle, & Mohd. Sukhairi Mat Rasat. (2014). Pemuliharaan hutan dalam kalangan masyarakat Semaq Beri di negeri Terengganu, Malaysia. *Malaysia Journal of Society and Space*, 10(3), 113-124.
- Pals, D.L. (2011). *Seven theories of religion*. (Edisi baharu) (Inyik Ridwan Muzir & M. Syukri, Penerj.). Jogjakarta: Penerbit IRCiSoD.
- Pugh-Kitingan, Jacqueline, & Baptist, Judeth John. (2011). Music for Cleansing the Universe- Druming and Gong Esemble Music in the Mamahui Pogun Ceremonies of the Lotud Dusun of Tuaran, Sabah, Malaysia. Diperolehi pada Mac 20, 2021, daripada www.thefreelibrary.com
- Suchart Burirat, Penkae Thamsenamupop, & Sonton Kounbuntoam. (2010). A study of local wisdom in management of the community forest in Ban Nong Hua Khon, Tambon Nong Muen Than, at Samat District, Roi-Et Province. *Pakistan Journal of Social Sciences*, 7(2), 123-128.
- Suraya Sintang, Assis Kamu, & Fatimah Sudirman. (2020). Kesedaran beragama masyarakat Kundasang dan Ranau kesan daripada bencana gempa bumi. *Jurnal Peradaban*, Jil.13, 23-45.
- Suzianah Jiffar. (2014, Disember 1). BH bongkar: Kemusnahan hutan punca suhu di kaki Gunung Kinabalu meningkat. *Berita Harian Online*. Dipetik daripada <http://www.bharian.com.my/node/20802>
- Uyeda, L.T., Entang Iskandar, Azhari Purbatrapсила, Joko Pamungkas, Wirsing, A., & Kyes, R.C. (2014). The role of traditional beliefs in the conservation of herpetofauna in Banten, Indonesia. *Fauna & Flora International, Oryx*, 1- 6. doi:10.1017/S0030605314000623
- Veronica P. Atin. (2013). Nilai sosial masyarakat Kadazandusun berdasarkan teks Tuaran adat dan Dusun customs in Putatan district. Dalam Saidatul Nornis Mahali (ed.). *Nilai dan norma masyarakat di Sabah* (hlm.23-48). Kota Kinabalu: Universiti Malaysia Sabah.