

## **PENGETAHUAN LOKAL DALAM PERTANIAN MASYARAKAT KADAZANDUSUN DI SABAH**

Donney Fred Desmond<sup>1</sup>  
Norjietta Julita Taisin  
*Universiti Pendidikan Sultan Idris*

### **ABSTRAK**

*Kajian ini menerangkan tentang budaya masyarakat Kadazandusun di Sabah dalam konteks pengetahuan lokal dalam kegiatan pertanian. Kajian ini juga lebih kepada menerangkan peranan, amalan, pantang larang dan ada istiadat pengetahuan lokal sebagai menjaga alam sekitar melalui pertanian tradisional sebelum, semasa dan selepas mereka membuka tanah untuk pertanian. Seperti yang kita ketahui pada masa kini banyak kerosakan tanah, tumbuh-tumbuhan, sungai dan sebagainya hasil daripada pengurusan pertanian yang tidak betul. Walaupun pertanian masa kini banyak menggunakan teknologi namun kegiatan pertanian melalui budaya masyarakat petani itu sendiri perlu diambil kira sebagai satu cara untuk terus menjaga alam sekitar. Kajian ini telah dijalankan di Kampung Pulutan Keningau. Kajian dijalankan dengan menggunakan kaedah tinjauan, temu bual, pemerhatian dan kajian kepustakaan.*

**Kata Kunci:** *Pegetahuan lokal, budaya, Kadazandusun, pertanian, alam sekitar*

### **PENGENALAN**

Pengetahuan lokal secara etimologi boleh diertikan sebagai kemampuan sesebuah masyarakat dalam menggunakan akal fikiran mereka untuk menilai atau merasa sesuatu kejadian, objek dan situasi. Menurut Respati Wikantiyoso dan Pindo Tutuko, pengetahuan lokal ini juga menunjukkan ruang interaksi dimana peristiwa atau situasi tersebut terjadi dan merupakan perilaku positif manusia dalam berhubungan dengan alam dan sekelilingnya (Respati Wikantiyoso dan Pindo Tutuko, 2009). Konsep pengetahuan lokal menurut Evelina, L.W. (2016), adalah berasal daripada dua kata, iaitu kebijaksanaan dan tempatan. Jadi ia dapat difahami sebagai idea, nilai, atau pandangan setempat yang bijak, kebijaksanaan penuh, nilai yang baik, tertanam dan diikuti oleh anggota masyarakat.

---

<sup>1</sup> Donney Fred Desmond, Fakulti Bahasa dan Komunikasi, Universiti Pendidikan Sultan Idris. Email: dfd0709@gmail.com. Tel: 010-2614049

Menurut Imam Santoso Ernawi (2009:6) dalam Respati W. & Pindo T. (2009), pengetahuan lokal adalah sebagai perilaku positif manusia dalam berhubungan dengan alam dan lingkungan sekitarnya, yang dapat bersumber dari nilai agama, adat istiadat, pantang larang atau budaya setempat, yang terbentuk secara alamiah dalam suatu masyarakat untuk beradaptasi dengan lingkungan di sekitarnya.

Manakala Raden Cecep Eka Permana, Isman Pratama Nasution dan Jajang Gunawijaya (2011), berpendapat bahawa pengetahuan lokal atau kearifan lokal merupakan gagasan dan pengetahuan tradisional suatu masyarakat yang telah menjadi panduan dalam berperilaku. Pengetahuan lokal itu telah diamalkan secara turun-temurun bagi memenuhi keperluan masyarakat tersebut kerana ianya dilihat memainkan peranan sebagai pelestarian sumber alam dan manusia, pengekalan adat dan budaya serta bermanfaat untuk kelanjutan kehidupan.

Masyarakat Kadazandusun telah lama mempraktikkan dan mengamalkan kepercayaan ini dalam kehidupaan mereka khususnya dalam pertanian serta pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar. Masyarakat ini percaya bahawa melalui kepercayaan dan ritual budaya tradisional yang diwarisi turun-temurun seperti amalan *patod*, *labol*, *mongungkias do rinda*, *manalob*, dan *mamahui pogun* dapat mengimbangi kelestarian alam (Minah Sintian, 2013). Pada masa dahulu terdapat juga upacara seperti *Magang* yang dijalankan oleh masyarakat Kadazandusun untuk meminta agar tanam-tanaman yang diusahakan oleh mereka seperti padi tidak akan mengalami malapetaka (Peter R. Phelan, 2001). Upacara *Magang* ini merupakan satu ritual yang dijalankan untuk memperingati kepala yang dipotong oleh pahlawan Kadazandusun. Upacara ini akan diketuai oleh seseorang yang dipanggil sebagai *Bobolian* atau *Bobohizan* (bomoh).

Pengetahuan lokal masyarakat Kadazandusun banyak dipengaruhi daripada pelbagai aspek seperti hubungan manusia dan sang pencipta, manusia dengan alam sekitar dan manusia dengan kuasa yang tidak kelihatan oleh mata kasar manusia *supernatural*. Menurut (Minah, 2013) masyarakat Kadazandusun di Sabah percaya bahawa sesuatu yang terjadi contohnya bencana alam, penyakit dan ketidaksuburan tanaman mempunyai kaitan dengan kuasa luar biasa yang mana akan terjadi sekiranya penduduk kawasan berkenaan tidak mematuhi larangan-larangan dan peraturan-peraturan yang telah ditetapkan oleh *Kinorohingan* (Tuhan) mereka. Kepercayaan ini telah lama wujud dalam masyarakat Kadazandusun sejak dari zaman dahulu kala lagi.

Kenyataan ini turut disokong oleh (Suraya Sintang, 2003) bahawa masyarakat Kadazandusun ini mengamal dan menganut kepercayaan animisme ataupun dipanggil sebagai orang Dusun Pagan. Dimana mereka semenangnya bersifat homogen, menggunakan satu bahasa, mempunyai satu budaya dan berpegang kepada satu anutan. Kehidupan awal masyarakat Kadazandusun banyak dipegaruhi oleh kepercayaan animisme dan mengakui kewujudan Tuhan yang bernama *Kinorohingan*. Tuhan yang mereka percaya ini mempunyai kuasa mencipta manusia. *Kinorohingan* juga mempunyai pelbagai nama yang berbeza mengikut etnik dan tempat sesuatu suku kaum Kadazandusun itu berada.

Pengkaji menjalankan kajian ini disebabkan pengkaji melihat beberapa kawasan di Sabah mempunyai masalah dalam pengurusan tanah, pertanian, pembangunan dan lain-lain yang tidak betul lalu menjejaskan kualiti udara, tanah, air, tumbuhan dan sebagainya. Oleh itu, pengkaji menjalankan kajian ini untuk mengenalpasti cara pencegahan bencana melalui budaya masyarakat tempatan agar dapat di jadikan rujukan oleh semua pihak. Di Sabah terdapat banyak tempat-tempat pelancongan, penempatan, pertanian yang menyebabkan berlakunya bencana alam. Menurut Kementerian Pelancongan, Kebudayaan dan Alam Sekitar Sabah (2015) melaporkan bahawa peningkatan infrastruktur dan penerokan hutan secara tidak terkawal menjadi salah satu punca terjadinya bencana alam. Mereka percaya bahawa kejadian seperti ini akibat daripada keadaan geologi tanah yang mengalami proses perubahan strukturnya. Selain daripada itu, aktiviti pertanian merupakan sebab yang paling ketara yang meyumbang kepada kejadian bencana alam dan dikenalpasti sebagai salah satu punca kepada kemerosotan kualiti persekitaran melalui penggunaan baja, racun perosak dan amalan pertanian yang tidak sistematik (Kumaran dan Ainuddin, 2006). Hal ini sama seperti yang berlaku di kawasan kajian. Kebanyakan masalah seperti kerosakan tanah, tanaman dan lain-lain berlaku di kawasan tersebut.

Kajian ini juga adalah untuk memberi kesedaran kepada generasi muda dalam pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar melalui budaya mereka sendiri dan untuk terus mempertahankan budaya mereka. Hal ini disebabkan pengkaji melihat ianya salah satu cara agar generasi muda dapat melanjutkan pengetahuan lokal masyarakat mereka sendiri semasa menjalankan kegiatan pertanian. Oleh yang demikian, diharapkan agar kajian ini dapat memberi kesan yang positif terhadap masyarakat dunia terutamanya masyarakat Kadazandusun di Sabah. Selain itu, pengkaji mengharapkan pengetahuan lokal ini masih relevan dan boleh dipertimbangkan untuk dijadikan sebagai bahan rujukan.

## **SOROTAN LITERATUR**

Menurut Max Weber dalam karya agungnya, “The Sociology of Religion” taboo ataupun pantang larang memberi banyak kepentingan terhadap sosial dan ekonomi diantaranya pemuliharaan hutan-hutan dan hidupan liar (Muhammad Yamin, 2002, 56-57). Manusia dahulu kala yang mejalankan kehidupan secara berpindah randah percaya bahawa setiap kehidupan di alam ini sangat berkait rapat dengan kepercayaan mereka. Menurut Max Weber, mitologi primitif tentang alam sering menjadi sumber titik tolak kepercayaan mereka. Makhluh halus yang mengatur pertumbuhan dan kematian tumbuh-tumbuhan dan benda-benda yang ada di angkasa dipercayai menjadi pembawa nasib sama ada melalui penderitaan, kematian, dan kebangkitan Tuhan bagi orang-orang yang memerlukan (Roland Robertson, 1997, 12).

Menurut Owen Rutter (1922), bahawa aktiviti memanggal kepala ini sebagai simbol dan identiti kepahlawanan lelaki untuk menentang musuh di kawasannya. Bagi James Warren pula, aktiviti ini dianggap sebagai “*culture phenomenon*” yang signifikan sifatnya dalam kehidupan sosial, budaya dan agama yang menjadi identiti sesebuah etnik (James Warren, 1981) dalam Noviatin Syarifuddin (2016). Oleh itu, aktiviti pemenggalan ini bukan sahaja untuk menunjukkan kepahlawanan seseorang namun mempunyai tujuan selain daripada itu seperti kesuburan pertanian terutamanya padi. Kajian ini turut disokong oleh Peter R. Phelan (2001), bahawa roh-roh kepala yang dipenggal diminta untuk menjaga orang kampung daripada sebarang musibah seperti penyakit, kerosakan tanaman dan menghindari kuasa-kuasa jahat. Oleh itu, kajian-kajian ini turut menunjukkan perkaitan antara aktiviti pemenggalan kepala dengan aktiviti pertanian dan nilia-nilai murni.

Kajian lain yang dijalankan oleh Suchart Burirat, Penkae Thamsenamuppo dan Soton Kounbuntoam (2010). Kajian ini dijalankan adalah untuk mengkaji pengetahuan lokal masyarakat yang tinggal dalam hutan di Ban Nong Hua Khon, Tambon Nong Muen Than, at Samat District, Roi-Et Province, Thailand. Sample kajian terdiri daripada 90 orang. Kajian dijalankan menggunakan kajian kualitatif, mengumpul data daripada kajian lapangan serta membuat analisis data.

Hasil kajian ini, didapati bahawa masyarakat ini masih lagi memegang teguh dan mengamalkan pengetahuan lokal mereka dalam meneruskan kehidupan sehari-hari mereka. Menurut Suchart, Penkae & Soton (2010), masyarakat ini masih menggunakan lembu dalam kegiatan pertanian dan memungut hasil hutan seperti cendawan, serangga, ‘krajaw flowers’, kayu api dan herba. Menurut mereka lagi, hal ini bertujuan untuk menghasilkan tumbuh-tumbuhan serta menyokong ekologi yang seimbang dan

mampan. Tambahan pula, selain adanya kebijaksanaan, kepercayaan dan ajaran daripada Buddha, mereka juga percaya bahawa perlu untuk menjaga keharmonian diantara manusia dengan manusia dan manusia dengan alam sekitar.

Kajian lain yang dijalankan oleh Raden Cecep Eka Permana, Isman Pratama Nasution dan Jajang Gunawijaya (2011), merupakan satu kajian penelitian mengenai pengetahuan lokal masyarakat Baduy di Indonesia dalam pencegahan atau pengurangan bencana (kebakaran, gempa, banjir dan tanah runtuh). Kajian ini dijalankan menggunakan pendekatan kualitatif dan data diperolehi melalui kaedah pemerhatian dan temu bual protokol.

Dalam kajian ini, Isman dan Jajang mendapati bahawa kurangnya berlaku bencana di wilayah Baduy disebabkan oleh kearifan lokal (pengetahaun lokal) dalam aktiviti perladangan ataupun pertanian, bangunan tradisional, hutan dan air. Menurut Iskandar (1992), dalam Raden et. al (2011), perladangan seperti bercucuk tanam dan pertanian tradisional merupakan aktiviti yang sering berpindah-randah yang mana telah mengalami perubahan. Hal ini disebabkan pertambahan penduduk, perkembangan ilmu dan teknologi yang pesat serta perkembangan ekonomi yang cepat telah menyebabkan berlakunya bencana di Indonesia. Oleh itu, menurut Isman dan Jajang, pengetahuan lokal masyarakat Baduy penting dijadikan sebagai kajian untuk mengurangkan bencana kerana masyarakat ini masih memegang teguh adat tradisi perladangan, bangunan tradisional, serta hutan dan air mereka. Daripada dapatan kajian ini, Isman dan Jajang mendapat bahawa masyarakat Baduy yang selalu melakukan tebang-bakar hutan untuk pertanian, tidak menyebabkan bencana kebakaran hutan atau tanah runtuh. Dapatan kajian seterusnya pula menyatakan bahawa masyarakat Baduy yang mendiami sungai dan kawasan gempa tidak mengalami banjir dan gempa yang teruk disebabkan oleh pengamalan pengetahuan lokal masyarkat Baduy.

Kajian yang dijalankan oleh Raden et. al (2011), turut membincangkan tentang pengetahuan lokal masyarakat Baduy dalam kegiatan pertanian iaitu penanaman padi yang mana hampir sama dengan pengetahuan lokal masyarakat Kadazandusun dalam kegiatan tersebut. Menurut Isman & Jajang masyarakat Baduy sangat menghormati padi kerana diyakini sebagai jelmaan *Nyi sri* dan *Nyi Pohaci Sanghyang* ataupun dewa padi. Manakala dalam pengetahuan lokal masyarakat Kadazandusun pula, mereka mempercayai bahawa padi mempunyai semangat atau roh yang dikenali sebagai *Bambarayon* (Zawawi Ibrahim, 2001).

Kajian Madhav, Fikret dan Carl (1993), mendapati masyarakat pribumi sangat bergantung kepada sumber persekitaran mereka. Masyarakat ini sedar bahawa kepelbagaian biodiversiti merupakan faktor penting dalam menjana perkhidmatan ekologi dan sumber semula jadi di mana mereka bergantung kepadanya. Madhav et al. (1993), menambah bahawa pemuliharaan biodiversiti bagi masyarakat pribumi ini sangat penting sekali.

Terdapat juga kajian luar di negara India, yang mana mereka mengkaji berkenaan dengan amalan pengurusan hutan oleh suku kaum di Meghalaya, timur laut India (Tiwari BK, Tynsong H. & Lynser MB., 2010). Menurut Tiwari BK et al. (2010), suku kaum ini memelihara hutan disekeliling kediaman mereka. Pengurusan secara tradisional adalah amalan yang digunakan oleh suku kaum ini dan kawasan Meghalaya diliputi 90% adalah hutan. Daripada dapatan kajian ini, amalan pengurusan hutan oleh suku kaum di Maghalaya dapat dilihat dari segi prosedur pengelasan, perlindungan, pemuliharaan dan pengeluaran.

Dalam kajian yang dijalankan oleh Hazila Abdul Rahman (2010), suku kaum Mah Meri di pulau Carey, Kuala Langat, Selangor, adalah wajar dilibatkan secara langsung dalam setiap proses pembangunan di kawasan berkenana. Hal ini kerana, beliau percaya suku kaum ini lebih tahu dan sudah biasa serta mahir dan memahami keadaan persekitaran setempat di kawasan tersebut, justeru secara tidak langsung mereka dapat memberi dan menyumbang maklumat asas yang berguna bagi mengelak timbulnya masalah persekitaran yang lebih serius dan pada masa yang sama akan memudaratkan kehidupan seharian suku kaum Mah Meri.

Kajian Ramle, Asmawi, Hafis, Nur Hafizah dan Sukhairi (2014), mengatakan bahawa komuniti Orang Asli (suku kaum Semaq Beri) di negeri Terengganu banyak bergantung kepada hutan untuk memenuhi keperluan makanan dan pendapatan seharian mereka. Ramlee et al. (2014), mendapati bahawa suku kaum ini percaya hutan yang didiami mereka, memberikan kehiduapn yang harmoni serta kesenangan hidup. Oleh sebab itu, persepsi suku kaum ini adalah untuk terus memelihara dan menjaga kelestarian hutan supaya dapat dinikmati oleh generasi masa kini dan akan datang.

## **METODOLOGI**

Kajian ini berbentuk kualitatif dan dijalankan melalui kaedah tinjauan, temu bual dan pemerhatian. Selain itu, pengkaji turut melakukan kajian kepustakaan sebagai sumber maklumat tambahan yang digunakan dalam sorotan kajian untuk memahami isu kajian. Kajian ini dijalankan melibatkan 19 orang responden yang hanya menjalankan kegiatan

pertanian seperti menanam padi, sayur-sayuran, buah-buahan, kepala sawit dan sebagainya. Pemilihan jumlah responden dipilih berdasarkan kepada penentuan saiz sample kajian oleh Krejcie & Maragon (1970) iaitu populasi sebanyak 20 orang dan sampel sebanyak 19 orang responden.

Populasi	Sampel	Populasi	Sampel	Populasi	Sampel	Populasi	Sampel
10	10	140	103	460	210	2000	322
15	14	150	108	480	214	2200	327
20	19	160	113	500	217	2400	331
25	24	170	118	550	226	2600	335
30	28	180	123	600	234	2800	338
35	32	190	127	650	242	3000	341
40	36	200	132	700	248	3500	346
45	40	210	136	750	254	4000	351
50	44	220	140	800	260	4500	354
55	48	230	144	850	265	5000	357
60	52	240	148	900	269	6000	361
65	56	250	152	950	274	7000	364
70	59	260	155	1000	278	8000	367
75	63	270	159	1100	285	9000	368
80	66	280	162	1200	291	10000	370
85	70	290	165	1300	297	15000	375
90	73	300	169	1400	302	20000	377
95	76	320	175	1500	306	30000	379
100	80	340	181	1600	310	40000	380
110	86	360	186	1700	313	50000	381
120	92	380	191	1800	317	75000	382
130	97	400	196	1900	320	100000	384

*Jadual 3.2: Jadual Penentuan Saiz Sampel Oleh Krejcie & Morgan (1970)*

## DAPATAN KAJIAN

Dalam kajian ini, pengkaji mendapati bahawa masyarakat Kadazandusun di Sabah masih lagi mempunyai pengetahuan lokal dalam pertanian yang telah diwariskan oleh generasi dahulu sebelum, semasa dan selepas mereka membuka tanah untuk tujuan pertanian. Kebanyakan daripada mereka tetap mempercayai dan mengamalkan pengetahuan tersebut dalam pertanian dan dalam kehidupan seharian mereka.

Menurut responden kajian, ketika mereka mula-mula menjalankan pertanian di kampung berkenaan, kawasan yang ingin di buka untuk tujuan pertanian perlulah melalui fasa ‘gawoi’ seperti berikut:

1. Pada pertama kali hutan yang ingin di buka itu akan ditinjau dahulu kawasannya dan mengenal pasti sebesar mana hendak mereka buka. Fasa ini dipanggil sebagai fasa ‘moi gawoi/gawoi’.

2. Setelah selesai fasa pertama ‘moi gawoi’ fasa kedua iaitu ‘nipi/moginipi’ ataupun dipanggil sebagai mimpi akan ditunggu oleh mereka sebagai petanda untuk membenarkan mereka mula membuka (meneroka) kawasan yang di tinjau itu. Untuk petanda yang baik (mimpi yang baik) akan diteruskan dengan kerja-kerja menerok seperti menebang pokok (momorilik), membakar dan “mogurak”. Manakala mimpi yang tidak baik (kecelakan/tanaman rosak/hasil tidak baik) aktiviti penerokan hutan tidak akan diteruskan. Hal ini kerana, mereka percaya bahawa makhluk yang ada di kawasan tersebut tidak membenarkan mereka meneroka kawasan tersebut.

Kebanyakan pertanian mereka adalah menanam padi, sayur-sayuran, buah-buahan, getah, dan kepala sawit. Terutamanya ketika mereka menanam padi, mereka sangat menghormati pantang larang dan adat istiadat masyarakat kadazandusun. Selain itu mereka juga percaya bahawa hubungan mereka dengan makhluk disekeliling perlu di pelihara agar tidak mendatangkan musibah kepada mereka seperti kerosakan tanaman, kerosakan tanah, dan sebagainya. Tambahan mereka padi yang sudah di tanam perlulah dijaga dengan betul agar tidak mengalami kerosakan. Menurut mereka, padi tersebut juga perlu di doakan atau di sembayangkan mengikut cara tradisi (masa dahulu) dan mengikut cara keagamaan pada masa sekarang.

Menurut mereka, apabila tibanya masa untuk membuka tanah bagi tujuan pertanian lebih-lebih lagi untuk penanaman padi, getah dan kelapa sawit, mereka amat teliti dan sangat menjaga kelestarian alam sekeliling. Apabila tibanya waktu untuk membakar mereka mempunyai kaedah tersendiri. Misalnya, kawasan yang sudah ditebang pokok-pokok di sekitar kawasan yang ingin diusahakan dibiarkan kering dahulu untuk beberapa lama sehinggakan ianya boleh dibakar. Waktu membakar yang sesuai adalah waktu cuaca yang cerah ataupun panas namun bukan sewaktu kemarau panjang. Hal ini serupa dengan yang dinyatakan oleh Minah Sintian (2013), “pembakaran ladang tidak akan dilakukan pada musim kemarau yang panjang kerana selain daripada tidak ingin kawasan hutan dimusnahkan oleh api, keadaan kemarau panjang juga akan menyebabkan padi tidak tumbuh”. Cara-cara untuk membakar perlulah bersesuaian dengan keadaan semasa seperti tiupan angin, luas kawasan yang ingin di bakar, jumlah orang yang datang (sekiranya sedikit pembakaran akan dilakukan mengikut peringkat/sekiranya ramai pembakaran boleh dilakukan sekaligus) dan melihat kawasan sekeliling yang mudah terjejas. Cara-cara pembakaran seperti berikut:

1. *Mongulat/Ulaton* - Kawasan sekeliling yang ingin di bakar perlulah dibersihkan terlebih dahulu untuk mengelak api melarat ke tempat lain.
2. *Monutud/Tutudan* – Memulakan pembakaran mengikut arah tiupan angin.



3. *Tamangan* – Menjaga setiap penjuru kawasan yang dibakar berbekalkan air.



*Gambar 1: Kaedah Pembakaran Tradisional Masyarakat Kadazandusun*

Tambahan mereka, kaedah yang digunakan ini belum pernah terjadinya kebakaran yang tidak diingini seperti kebakaran hutan ataupun kebakaran yang melampau. Kaedah ini hanya bagi pembakaran yang diinginkan sahaja ataupun yang berpatutan sahaja dan

kaedah ini merupakan salah satu kaedah membakar masyarakat Kadazandusun. Kaedah ini turut digunakan oleh masyarakat Kadazandusun di tempat lain seperti di Kawasan Tambunan, Keningau, Tenom dan lain-lain. Ini merupakan antara kaedah penjagaan alam sekitar daripada kemahiran dan pengetahuan lokal Kadazandusun melalui pertanian.

Para respond turut menceritakan cara-cara mereka menjaga padi daripada kerosakan dan juga daripada burung-burung perosak. Bagi memastikan keadaan padi sentiasa terjaga dan tidak di makan oleh burung. Mereka menggunakan kaedah seperti meletakkan pakaian yang dijadikan sebagai manusia. Hal ini untuk menankutkan burung-burung yang datang memakan padi. Selain itu juga, mereka juga menggunakan '*tungkabar*' ataupun sebuah alat yang dibuat daripada bambu yang akan mengeluarkan bunyi. *Tungkabar* ini akan diletakkan di sekitar kawasan padi dan akan disambungkan tali yang panjang sehingga boleh dicapai daripada *sulap* (pondok) dan hanya ditarik sekiranya ada burung yang datang memakan padi mereka.

Setelah itu, cara menjaga padi mereka iaitu dengan cara membuang setiap tumbuhan yang ada disekitar padi ataupun dikenali sebagai *gumamas*. Tujuan *gumamas* ini adalah untuk menjaga kesuburan padi agar padi dapat membesar dengan baik dan menghasilkan buah padi yang baik. Selain itu, tujuan lainnya adalah untuk mengelak daripada penggunaan racun. Hal ini juga merupakan cara untuk menjaga kualiti alam sekitar daripada tercemar. Tempoh untuk *gumasas* bermula daripada padi yang sudah tumbuh sehinggalah padi dapat menghasilkan buah padi.

Penduduk kampung Pulutan mempercayai akan pantang larang dan adat dalam pertanian ini walaupun tidak diamalkan secara seratus peratus mengikut tradisi yang lalu. Namun mereka tetap mengikut serba sedikit adat pertanian tersebut yang hanya bersesuaian dengan agama mereka. Beliau menambah bahawa mereka masih mengadakan upacara memberkat padi dengan cara agama mereka iaitu Kristian. Upacara ini selalunya diadakan selepas *gumamas*. Upacara ini dipanggil *mansalud* ataupun memberkat padi. Pada hari upacara ini dijalankan, mereka akan berkumpul dengan orang-orang kampung dan disusuli oleh sembayang seterusnya mereka akan makan secara besar-besaran. Menurut beliau, pada ketika dahulu upacara *mansalud* ini akan dijalankan dengan mengorbankan seekor ayam sebagai tanda *sogit* (pemberian/tanda terima kasih) kepada padi tersebut ataupun kepada penjaga padi. Hal ini bertujuan untuk menjaga hubungan mereka dengan padi dan alam sekeliling agar tidak berlaku masalah yang tidak diingini seperti kerosakan padi, kerosakan tanah, kerosakan tanam-tanaman lain dan sebagainya.

Mereka sangat menjaga kebersihan air bagi keperluan harian mereka. Di sekitar kawasan tadahan air, mereka tidak membenarkan sama sekali melakukan pencemaran berlaku di kawasan berkenaan. Selain itu, pokok-pokok di sekitarnya tidak boleh di tebang atau dihapuskan walaupun kawasan tadahan air itu berada dekat dengan tanah yang diusahakan oleh mereka.

Dalam penanaman sayur pula, pengkaji telah melakukan pemerhatian kepada aktiviti tersebut yang dijalankan salah seorang daripada responden. Responden telah menunjukkan kepada pengkaji beberapa cara menjalankan pertanian/penanaman sayur-sayuran menggunakan kaedah moden dan kaedah lama (kaedah pertanian/penanaman masyarakat kadazandusun).

Sememangnya terdapat persamaan yang ketara di antara kedua-dua kaedah tersebut untuk tujuan penjagaan alam sekitar seperti tanaman, tanah, air dan lain-lain. Contohnya, sebelum mereka menanam sayur-sayuran, terlebih dahulu tanah akan di teres dan akan di teruskan dengan membuat batas. Hal ini bertujuan untuk menghalang hakisan tanah daripada air hujan ataupun air yang digunakan untuk penyiraman tanaman. Selain itu, penggunaa bajah dan racun juga sangat di titik beratkan agar tidak berlakunya kejadian seperti kerosakan tanaman. Walau bagaimanapun, penggunaan bajah dan racun hanya akan digunakan apabila perlu sahaja. Hal ini kerana, responden berpendapat bahawa kualiti tanaman mereka perlu dijaga agar tidak memudaratkan kesihatan diri mereka apabila di makan.

## **KESIMPULAN**

Masyarakat Kadazandusun mempunyai pengetahuan lokal yang telah diadaptasi daripada lingkungan mereka. Dengan pengetahuan tersebut, masyarakat Kadazandusun dapat bertahan dan berhasil menjalani kehidupan mereka dengan baik. Kehidupan yang dilalui oleh mereka setiap hari itu tidak terlepas daripada kepercayaan dan adatistiadat yang diajarkan dan dipraktikkan secara turuntemurun dari generasi ke generasi.

Walaupun masyarakat Kadazandusun pada masa kini menjalani kehidupan secara bersahaja, namun tetap memegang kepada kepercayaan dan adat serta budaya dengan penuh kearifan. Salah satu pengetahuan lokal ataupun kearifan lokal mereka adalah menjaga alam sekitar daripada kerosakan atau bencana. Buktinya, masyarakat ini mampu melakukan pencegahan bencana dan kerosakan melalui pertanian dan yang berkaitan dengan hutan dan air dengan baik.

## RUJUKAN

- Evelina, L.W. (2016). Vertical Communication Based on Local Wisdom: A Study of World Class University: *Pertanika J. Soc. Sci. & Hum.* 24 (S): 59 – 70
- Haliza Abdul Rahman, (2010). Penglibatan Masyarakat Peribumi dalam Isu Berkaitan Pesekitaran: Tinjauan Terhadap suku Mah Meri di Pulau Carey, Kuala Langat, selangor. *Kemanusain* 17, 111-134.
- Kumaran, S dan Ainuddin A. N. (2006). *Forest, water and climate of Cameron Highlands*. In Chan, N. W. (ed.). *Cameron Highlands: Issues & Challenges in Sustainable Development*: Penang: School of Humanities, Universiti Sains Malaysia.
- Madhav, Fikret & Carl, (1993). Indigenous Knowledge for Biodiversity Conservation. *Royal Swedish Academy of Science.* 22 (2/3), 151-156.
- Max Weber, (1962). *The Sociology Of Religion*. Boston: Beacon Press.
- Muhammad Yamin, (2002). Weber, Max, Sosiologi Agama. Terj. Muhammad Yamin, Yogyakarta.
- Minah Sintian, (2013). *Kepercayaan dan Amalan Masyarakat Kadazandusun Dalam Pemeliharaan Alam Sekitar*. Prosiding dari Persidangan Intelektual Kebangsaan Malaysia. Tanjong Malim: Fakulti Sanis Kemanusiaan, Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- Noviatin Syarifuddin, (2016). Manifestasi Legenda Kepahlawanan Monsopiad Sebagai Identiti Etnik Kadazandusun: Citra Dari Kacamata Peribumi Penampang, Sabah. *Malaysian Journal of Society and Space* 12 issue 5 (136 - 147).
- Peter R. Phelan, 2001. *Head-Hunting And The Magang Ceremony In Sabah*. Kota Kinabalu: Natural History Publications (Borneo) Sdn.bhd.
- Raden et. al (2011). Kerarifan Lokal Tentang Mitigasi Bencana Pada Masyarakat Baduy: *Makara, Sosial Humaniora, Vol. 15, No. 1 Juli 2011: 67-76*
- Ramle et. al. (2015). Pemuliharaan hutan dalam kalangan masyarakat Semaq Beri di Negeri Terengganu, Malaysia: *Malaysian Journal of Society and Space* 10 Issue 3 (113-124).
- Respati Wikantiyoso & Pindo Tutuko, (2009). *Kearifan Lokal Dalam Perencanaan Dan Perancangan Kota Untuk Mewujudkan Arsitektur Kota Yang Berkelanjutan*. Universitas Merdeka Malang: Group Konservasi Arsitektur & Kota.
- Ronald Robertson, (1997). *Agama Dalam Analisis Dan Interpretasi Sosiologi*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.
- Rutter & Owen, (1922). *British North Borneo: An Account of History, Resources, Native Tribute and Native Tribes*. London: Constable and Company Ltd.
- Suraya sintang, (2003), Pengetahaun Agama Islam dan Kristian di Kalangan Masyarakat Kadazandusun di Sabah. *Jurnal Usuluddin* 18, 59-80.
- Suchart Burirat, Penkae Thamsenamupop & Sonton Kounbuntoam, (2010). A study of Local Wisdom in Management of the Community Forest in Ban Nong Hua Khom, Tambon Nong Muen Than, at Samat District, Roi-Et Province. *Pakistan Journal of Social Sciences* 7 (2), 123-128.

- Tiwari BK., Tynsong H. & Lynser MB., (2010). Forest Management Practices of the Tribal People of Meghalaya, North-East India. *Journal of Tropical Forest Science* 22 (3), 329-342.
- Wikipedia, (2015). *Gempa Bumi Sabah 2015*. Dimuat turun daripada [https://ms.wikipedia.org/wiki/Gempa\\_bumi\\_Sabah\\_2015](https://ms.wikipedia.org/wiki/Gempa_bumi_Sabah_2015).
- Zawawi Ibrahim (2001). *Voices of the Crocker Range, Indigenous Communities Sabah: Sarawak: UNIMAS*.