Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi
P-ISSN: 2716-2737; E-ISSN: 2716-2001
Vol.06 No.02 (2023)
Available at https://ejurnalunsam.id/index.php/jsg/article/view/8107

KEARIFAN LOKAL MASYARAKAT SUKU TAJIO BERBASIS MITIGASI BENCANA DI DESA KALIBURU KATA KABUPATEN DONGGALA – SULAWESI TENGAH

Suci Ratika M.J[1], Haliadi[2], Exsa Putra[3*], Faiz Urfan[4]
[1,2,3] Program Studi Pendidikan Geografi, FKIP, Universitas Tadulako
[4] Program Studi Pendidikan Geografi, FKIP, Universitas Samudra
*putraexsa08@gmail.com

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:
Dikirim : 04-04-2023
Disetujui : 13-06-2023
Diterbitkan : 30-06-2023

Kata kunci:
Kearifan Lokal;
Mitigasi Bencana;
Peran Masyarakat Suku Tajio

ABSTRAK

The purpose of this research is to explain the local wisdom of the Tajio people, identify forms of disaster mitigation in Kaliburu Kata Village, and analyze the role of the Tajio in maintaining local wisdom based on disaster mitigation in Kaliburu Kata Village, Sindue Tombusabora District, Donggala Regency, Central Sulawesi Province. This study used descriptive qualitative method. Collecting data using observation techniques, interviews and documentation. The results of the study show that (1) the form of local wisdom possessed by the Tajio Tribe is the tula bala tradition which contains the spirit of mutual cooperation and the vunja customary tradition as a form of gratitude for the abundant harvest. (2) The forms of disaster mitigation for the people of Kaliburu Kata Village are by looking at the signs given by nature through several animals such as forest birds, chickens, cats, and keke-keke birds. (3) The Tajio Tribe Community plays a very important role in maintaining the local wisdom based on disaster mitigation that they have and is responsible for maintaining the applicable rules and norms. This is evidenced by the behavior of people who are not active in areas that are restricted areas.

Tujuan dalam penelitian ini adalah menjelaskan bentuk kearifan lokal masyarakat Suku Tajio, mengidentifikasi bentuk-bentuk mitigasi bencana di Desa Kaliburu Kata, dan menganalisis peran Suku Tajio dalam menjaga kearifan lokal berbasis mitigasi bencana di Desa Kaliburu Kata Kecamatan Sindue Tombusabora Kabupaten Donggala Provinsi Sulawesi Tengah. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Pengumpulan data menggunakan teknik observasi, wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) bentuk kearifan lokal yang dimiliki Suku Tajio adalah tradisi tula bala yang mengandung semangat gotong royong dan tradisi adat vunja sebagai bentuk rasa syukur atas hasil panen yang melimpah. (2) Bentuk-bentuk mitigasi bencana masyarakat Desa Kaliburu Kata adalah dengan melihat tanda-tanda yang diberikan oleh alam melalui beberapa binatang seperti burung hutan, ayam, kucing, dan burung keke-keke. (3) Masyarakat Suku Tajio sangat berperan dalam menjaga kearifan lokal berbasis mitigasi bencana yang mereka punya dan bertanggung jawab menjaga aturan dan norma-norma yang berlaku. Hal ini dibuktikan dengan perilaku masyarakat yang tidak beraktivas di kawasan yang menjadi tempat area terlarang.

PENDAHULUAN

Pada zaman modern saat ini, masyarakat cenderung melupakan kebudayaan dan tradisi yang sudah ada sejak lama di daerah masing-masing. Hal ini dikarenakan kurangnya pemahaman serta kesadaran dalam diri individu untuk melestarikan setiap kebudayaan dan tradisi yang telah turun-temurun dijaga dan dilestarikan oleh para leluhur. Salah satu hal yang sering dilupakan oleh masyarakat yaitu

terkait kearifan lokal disetiap wlayah yang mereka tinggali.

Kearifan lokal menurut UU No. 32 Tahun 2009 merupakan nilai-nilai luhur yang berlaku didalam tata kehidupan masyarakat yang bertujuan untuk melindungi sekaligus mengelola lingkungan hidup secara lestari. Kearifan atau wisdom merupakan suatu pemahaman kolektif, pengetahuan, dan kebijaksanaan yang mempengaruhi keputusan penyelesaian atau penanggulangan suatu masalah kehidupan. (Mukti, A. G., dan Winarna, 2012) menyatakan bahwa "kearifan lokal, dipahami sebagai usaha manusia dengan menggunakan kemampuan kognitifnya untuk bertindak dan bersikap terhadap suatu objek, peristiwa, atau situasi yang terjadi dalam satuan unit ruang tertentu". Kearifan lokal merupakan ekstraksi dari berbagai pengalaman yang bersifat turun-temurun dari nenek moyang atau orang-orang terdahulu yang telah mengalami kejadian bencana.

Setiap wilayah yang ada di Indonesia memiliki kearifan lokalnya masing-masing. Kearifan lokal sendiri merupakan salah satu ciri khas yang menjadi pengenal dari suatu suku atau pun daerah tertentu. Oleh karena itu, kearifan lokal tersebut masih dijaga dengan baik oleh beberapa kelompok suku yang tersebar di Wilayah Indonesia, salah satunya yaitu Suku Tajio yang berada di Sulawesi Tengah. Suku Tajio sendiri merupakan salah satu suku bangsa yang mendiami pesisir Timur Sulawesi Tengah. Penduduk asli suku tersebut masih berada di pegunungan dan sebagian sudah mulai berbaur ke pemukiman penduduk.

Berdasarkah studi pendahuluan suku Tajio mendiami daerah pedalaman Desa Kaliburu Kata. Wilayah ini merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Sindue Tombusabora, Kabupaten Donggala. Masyarakat Suku Tajio hidup secara nomaden dari wilayah satu ke wilayah yang lainnya dan bertahan hidup dengan cara bercocok tanam. Namun, Suku Tajio yang berada di Desa Kaliburu Kata sudah tinggal dan menetap di daerah tersebut. suku Tajio juga mempunyai kearifan lokal dalam mengantisipasi terjadinya bencana alam seperti banjir dan longsor.

Adapun bentuk mitigasi bencana yang dilakukan masyarakat Suku Tajio yaitu dengan membangun rumah panggung, melihat tanda-tanda bencana melalui alam, melaksanakan tradisi tula bala yang dipercaya dapat menolak bencana, dan menjaga budaya gotong royong. Tradisi tula bala merupakan salah satu tradisi yang dipercaya masyarakat dapat menolak bencana, baik itu bencana alam maupun bencana lainnya yang dilakukan secara bersama-sama disaat tertentu dan dipimpin langsung oleh Kepala Suku. Tradisi ini dilakukan dengan membaca doa dan memberikan sesajen kepada para leluhur.

Selain itu kearifan lokal yang masih dijaga masyarakat Suku Tajio yaitu tradisi adat vunja. Tradisi adat vunja merupakan ungkapan rasa syukur kepada Yang Maha Kuasa atas hasil panen yang melimpah. Adat vunja dibentuk atas kesadaran sosial masyarakat khususnya para petani sebagai bahan refleksi secara komunal dalam komunitas tersebut untuk mengharapkan panen ke depan lebih berhasil lagi.

Kearifan lokal dibangun dari nilai-nilai sosial yang dijunjung dalam struktur sosial masyarakat sendiri dan memiliki fungsi sebagai pedoman, pengontrol, dan rambu-rambu untuk berperilaku dalam berbagai dimensi kehidupan baik saat berhubungan dengan sesama maupun dengan alam. Banyaknya bencana yang mengancam Indonesia dan beragamnya kearifan lokal di Indonesia menjadi salah satu hal yang menarik dimana kearifan lokal dapat digunakan sebagai upaya mitigasi bencana karena setiap masyarakat memiliki cara tersendiri dan lebih mengenal daerah mereka sehingga munculah mitigasi bencana berbasis kearifan local (Puspitasari, A. E., Bima, D. P. S., & Dewi, 2018). Mitigasi bencana adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana (Jamaluddin Hos, Sarpin, 2019). Sedangkan mitigasi bencana berbasis lokal memiliki beragamn kearifan lokal untuk menjaga lingkungan dari ancaman bahaya. Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk mengangkat judul kearifan lokal masyarakat Suku Tajio berbasis mitigasi bencana di Desa Kaliburu Kata, Kecamatan Sindue Tombusabora, Kabupaten Donggala.

Adapun topik dalam penelitian ini adalah, Bagaimana bentuk-bentuk kearifan lokal masyarakat Suku Tajio di Desa Kaliburu Kata, Kecamatan Sindue Tombusabora,

Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi
P-ISSN: 2716-2737; E-ISSN: 2716-2001
Vol.06 No.02 (2023)
Available at https://ejurnalunsam.id/index.php/jsg/article/view/8107

Kabupaten Donggala. Bagaimana bentuk-bentuk mitigasi bencana di Desa Kaliburu Kata Kecamatan Sindue Tombusabora, Kabupaten Donggala. Kemudian peran Suku Tajio dalam menjaga kearifan lokal berbasis mitigasi bencana di lokasi penelitian. Tujuan dalam penelitian ini adalah, Menjelaskan bentuk-bentuk kearifan lokal masyarakat Suku Tajio di Desa Kaliburu Kata, Kecamatan Sindue Tombusabora, Kabupaten Donggala, Mengidentifikasi bentuk-bentuk mitigasi bencana di Desa Kaliburu Kata, Kecamatan Sindue Tombusabora, Kabupaten Donggala, Menaganalisi peran Suku Tajio dalam menjaga kearifan lokal berbasis mitigasi bencana di Desa Kaliburu Kata, Kecamatan Sindue Tombusabora, Kabupaten Donggala.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan menggunakan metode deskriptif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang berangkat dari masalah yang cenderung memecahkan masalah dengan menggunakan teknik pengumpulan data dan analisis data sehingga kebenaran dapat dipastikan. (Putra et al., 2020) melaksanakan peneliotian sejalan dengan pendapat bahwa penelitian kualitatif dapat diartikan sebagai penelitian yang menghasilkan data deksriptif mengenai kata-kata lisan maupun tertulis dan tingkah laku yang dapat diamati dari orang-orang yang diteliti(Bagong Suyanto & Sutinah, 2005). Metode deskriptif adalah suatu metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas (Sugiyono, 2010).

Desa Kaliburu Kata merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Sindue Tombusabora, Kabupaten Donggala, Provinsi Sulawesi Tengah. Luas Wilayah Desa Kaliburu Kata sebesar 3.200 Ha dan secara administratif bersebelahan dengan Desa Kaliburu.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi
P-ISSN: 2716-2737; E-ISSN: 2716-2001
Vol.06 No.02 (2023)
Available at https://ejurnalunsam.id/index.php/jsg/article/view/8107

Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah masyarakat Desa Kaliburu Kata, Kecamatan Sindue Tombusabora, Kabupaten Donggala. Desa Kaliburu Kata terdapat beberapa suku yaitu Suku Tajio, Suku Kaili, Suku Sunda, Suku Jawa, Suku Flores, Suku Manado, dan Suku Bugis. Informan kunci pada penelitian ini yaitu masyarakat Suku Tajio yang berjumlah 10 orang dan informan pendukung lainnya adalah Sekretaris Desa Kaliburu Kata dan masyarakat yang hidup berdampingan dengan Suku Tajio. Adapun jumlah informan yang diwawancarai pada penelitian ini yaitu berjumlah 17 orang.

Sumber Data

Sumber data dalam penelitian merupakan faktor penting yang menjadi bahan pertimbangan dalam penentuan metode pengumpulan data. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan jenis data berupa primer dan sekunder. Penelitian berbasis pada data pendahuluan mengenai masyarakat suku Kaili (Lasimpo, 2019)

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

1) Observasi

Pada observasi ini peneliti mengamati terlibat langsung dalam kegiatan sehari-hari masyarakat yang menjadi sumber data. Adapun bentuk keterlibatan peneliti yaitu dengan membantu menyiapkan bahan untuk pelaksanaan adat tula bala dan adat vunja, serta membantu masyarakat bergotong royong membersihkan sungai dan memperbaiki jalan yang rusak akibat longsor.

2) Wawancara

Adapun wawancara yang dilakukan yaitu wawancara mendalam yang tujuannya untuk mendapatkan informasi dan data yang lengkap serta menggali pengetahuan mereka yang menyangkut dengan permasalahan penelitian. Narasumber yang diwawancarai peneliti dalam penelitian ini adalah masyarakat Suku Tajio berjumlah 10 orang, Suku Sunda 1 orang dan Suku Kaili 4 orang serta informan pendukung yaitu Kepala Suku Tajio dan Sekretaris Desa Kaliburu Kata.

3) Dokumentasi

Dokumentasi pada penelitian ini adalah Peneliti melakukan dokumentasi pelaksanaan kegiatan menggunakan kamera Handphone pribadi untuk mendapatkan foto atau gambar, sebagai bukti fisik pelaksanaan penelitian.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat bantu yang digunakan dalam melakukan penelitian, tujuan dari adanya instrumen ini yaitu untuk memberi kemudahan kepada peneliti dalam melakukan penelitian. Instrumen yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah pedoman wawancara yang diajukan kepada informan.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah proses pengumpulan data secara sistematis untuk mempermudah peneliti dalam memperoleh kesimpulan (Putra, 2021). Analisis terdiri dari tiga alur kegiatan yang terjadi secara bersamaan yaitu: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi (Putra, 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Bentuk-Bentuk Kearifan Lokal Masyarakat Desa Kaliburu Kata

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti secara langsung ditemukan bentuk-bentuk kearifan lokal Masyarakat Suku Tajio yaitu tradisi *tula bala* dan tradisi adat *vunja* yang mengandung semangat gotong royong.



Gambar 2. Tradisi Adat *Tula Bala*

Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi
P-ISSN: 2716-2737; E-ISSN: 2716-2001
Vol.06 No.02 (2023)
Available at https://ejurnalunsam.id/index.php/jsg/article/view/8107

Tradisi *tula bala* merupakan tradisi yang diyakini dan dipercaya oleh masyarakat dapat menjauhkan mereka dari segala macam jenis bencana, baik itu bencana alam maupun bencana lainnya. Tradisi ini dilakukan secara bersama-sama dan dipimpin langsung oleh Kepala Suku dengan memberikan sesajenan kepada para leluhur. Pelaksaan tradisi ini bukan dengan cara menyembah tetapi berdoa kepada Yang Maha Kuasa untuk dijauhkan dari segala macam jenis bencana. Adapun tradisi adat *vunja* merupakan ungkapan rasa syukur kepada Yang Maha Kuasa atas hasil panen yang baik dan melimpah melalui kerja keras dan doa. Melalui kerja keras dan doa inilah masyarakat berharap agar hasil panen berikutnya dapat bertambah dan lebih baik dari sebelumnya.



Gambar 3. Tradisi Adat *Vunja*

Tradisi adat *vunja* dibentuk atas kesadaran sosial masyarakat khususnya para petani sebagai bahan refleksi secara komunal dalam komunitas tersebut untuk mengharapkan kerja ke depan, doa dan ikhtiar akan lebih berhasil lagi. Kearifan lokal yang dimiliki oleh masyarakat Suku Tajio dipercaya sejak dulu dapat menghindarkan mereka dari bencana. Masyarakat sangat berpegang teguh pada budaya gotong royong sehingga tradisi ini menjadi suatu hal yang masih dijaga dan dilestarikan oleh masyarakat hingga sekarang.

2. Bentuk-Bentuk Mitigasi Bencana di Desa Kaliburu Kata

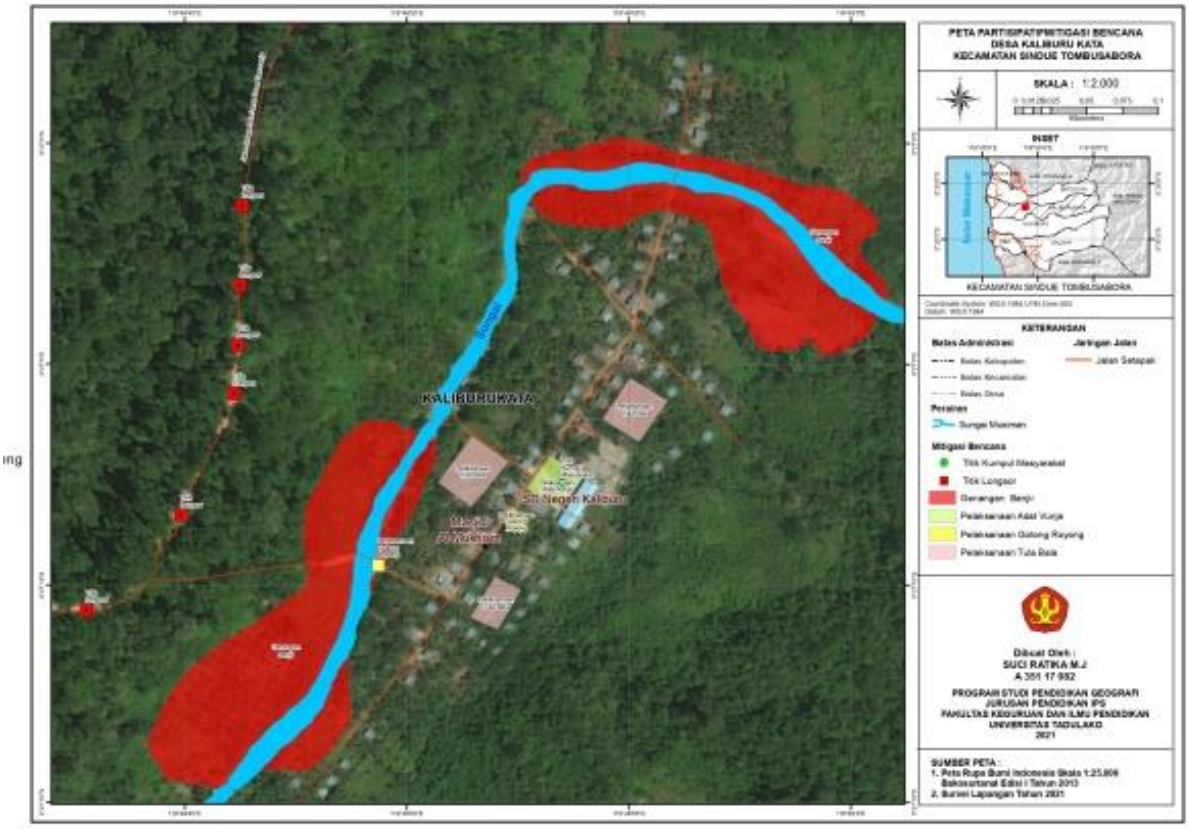
Mitigasi dilakukan untuk menghadapi berbagai jenis bencana, baik itu bencana alam maupun bencana akibat ulah manusia. Bencana terjadi tanpa bisa diduga, bencana dapat terjadi kapan dan dimana saja, sekalipun di tempat yang bukan rawan bencana sekalipun. Bencana alam merupakan peristiwa yang tidak dapat dihindari, namun bisa diatasi dengan kegiatan mitigasi dan peningkatan pencegahan resiko akibat bencana (Ma'arif, 2015). Desa Kaliburu Kata sering kali mengalami banjir dan lonsor, hal ini terjadi bukan tanpa sebab, namun disebabkan oleh banyak faktor, baik dari alam maupun manusia. Adapun beberapa penyebab dari terjadinya banjir dan longsor yaitu curah hujan dengan intensitas tinggi dan tidak adanya drainase di daerah tersebut.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti, bentuk-bentuk mitigasi bencana yang ada di Desa Kaliburu Kata adalah dengan melihat tanda-tanda yang diberikan oleh alam melalui tumbuhan dan hewan tertentu yang dipercaya menjadi sebuah tanda akan terjadinya bencana. Adapun hewan-hewan tersebut adalah ayam hutan, kucing, burung tekukur, burung keke-keke, dan jatuhnya ranting pohon tanpa sebab. Selain itu masyarakat juga membangun rumah panggung sebagai bentuk mitigasi bencana yang mereka

Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi
P-ISSN: 2716-2737; E-ISSN: 2716-2001
Vol.06 No.02 (2023)
Available at https://ejurnalunsam.id/index.php/jsg/article/view/8107

percaya dapat menjadi solusi apabila terjadi bencana.

Adapun peta partisipatif mitigasi bencana Desa Kaliburu Kata, Kecamatan Sindue Tombusabora, Kabupaten Donggala adalah sebagai berikut.



Gambar 4. Peta Partisipatif Mitigasi Bencana

3. Peran Masyarakat Suku Tajio Dalam Menjaga Kearifan Lokal Berbasis Mitigasi Bencana di Desa Kaliburu Kata

Berdasarkan hasil penelitian, masyarakat Suku Tajio mempunyai peran penting dalam menjaga kearifan lokal saat penduduk memiliki cara menaati aturan dan norma-norma yang sudah ada di wilayah tersebut. Salah satu aturan yang masih dijaga dengan baik oleh masyarakat Suku Tajio yaitu dengan melakukan tradisi *tula bala* sebagai bentuk perlindungan dari bencana. Menurut pandangan masyarakat yang berbeda suku dengan Suku Tajio bahwasanya, masyarakat Suku Tajio mempunyai pengaruh dan peran penting dalam menjaga kearifan lokal yang mereka percaya sebagai salah satu cara untuk mengatasi bencana. Kepercayaan tersebut sudah ada sejak dulu dan diyakini dikalangan masyarakat Suku Tajio dalam hal menolak bencana, bentuk kearifan lokal itu berupa tradisi *tula bala*.

Menjaga kearifan lokal yang dipercaya dapat menjauhkan dari bencana merupakan salah satu bentuk rasa tanggung jawab yang dimiliki oleh masyarakat Suku Tajio yang ada di pedalaman Desa Kaliburu Kata. Bentuk dari tanggung jawab itu bisa terlihat dari cara mereka menjaga area terlarang untuk tidak dimasuki, hal ini dipercaya dapat menjauhkan mereka dari bahaya.

Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi
P-ISSN: 2716-2737; E-ISSN: 2716-2001
Vol.06 No.02 (2023)
Available at https://ejurnalunsam.id/index.php/jsg/article/view/8107



Gambar 5. Bahan Sesajen Pelaksanaan *Tula Bala*

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Bentuk-bentuk kearifan lokal masyarakat Suku Tajio dalam mengatasi bencana yaitu dengan melakukan tradisi tula bala dan budaya gotong royong secara bersama-sama. Adapun bentuk kearifan lokal lainnya yaitu melakukan tradisi adat vunja sebagai bentuk rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas hasil panen yang melimpah. Kearifan lokal tersebut masih dijaga dengan baik oleh masyarakat, melalui pengetahuan dan pemahaman mereka membuat masyarakat percaya bahwa kearifan lokal perlu dijaga sebagai bentuk penanggulangan bencana yang dijadikan adat-kebiasaan oleh masyarakat setempat.
2. Bentuk-bentuk mitigasi bencana yang dilakukan masyarakat yaitu dengan melihat tanda-tanda dari alam melalui beberapa binatang yang dipercaya sebagai tanda akan terjadinya bencana. Selain itu masyarakat juga melakukan ritual seperti tula bala secara bersama-sama dengan beberapa bahan yang diperlukan seperti nasi empat warna yaitu hitam, putih, kuning, dan merah. Selain itu perlengkapan khusus dalam pelaksaan ritual yaitu tambako (tembakau), pangana (pinang), kapur (kapur sirih), tagambir (gambir), dan Baulu (sirih). Ritual ini dilakukan bukan dengan cara memuja tapi dengan berdoa kepada Yang Kuasa untuk dijauhkan dari bala. Saat terjadi banjir masyarakat berusaha menjaga keselamatan dengan berdiam diri di rumah hingga banjir surut, pasca banjir masyarakat mulai melakukan kegiatan gotong royong untuk membersihkan sampah-sampah di sungai dan memperbaiki jalan yang terkena longsor bersama-sama.

REKOMENDASI

Menurut pandangan masyarakat sekitar yang hidup berdampingan dengan Suku Tajio bahwasanya, masyarakat Suku Tajio mempunyai peran penting dan cukup berpengaruh dalam menjaga kearifan lokal yang ada untuk mengatasi bencana alam. Masyarakat Suku Tajio mempunyai kedisiplinan ilmu yang tinggi dalam menaati

aturan-aturan yang ada, berperilaku baik terhadap masyarakat dan lingkungan sekitar, serta bertanggung jawab penuh dalam menjaga kearifan lokal yang ada agar tidak hilang ditelan zaman. Adapun secara budaya lokasi bisa dijadikan sebagai potensi sebagai sumber belajar berkelanjutan seyogyanya penelitian (Nisa, 2015)

DAFTAR PUSTAKA

Bagong Suyanto & Sutinah. (2005). Metode Penelitian Sosial: Berbagai Alternatif Pendekatan Edisi Ketiga. Kencana.

Jamaluddin Hos, Sarpin, & S. R. (2019). Mitigasi Bencana Berbasis Kearifan Lokal Pada Masyarakat Peladang Berpindah di Kecamatan Asera Kabupaten Konawe Utara. Talenta Conference Series: Local Wisdom, Social, and Arts (LWSA), 1–7. https://doi.org/https://doi.org/10.32734/lwsa.v2i1.602

Lasimpo, G. (2019). Ringkasan Kebijakan : Mitigasi Bencana Berdasarkan Pengalaman Suku Kaili di Lembah Palu.

Ma'arif, S. & D. R. H. (2015). Strategi Menuju Masyarakat Tangguh Bencana Dalam Perspektif Sosial. \Gadjah Mada University Press.

Mukti, A. G., dan Winarna, A. (2012). Manajemen Risiko Bencana: Optimalisasi Potensi Kecerdasan Individu dan Kolektif. Mizan.

Nisa, Z. (Universitas T. (2015). Pengembangan suplemen bahan ajar geografi sumber daya berbasis kearifan lokal tentang pelestarian Taman Nasional Lore Lindu. Universitas Negeri Malang.

Puspitasari, A. E., Bima, D. P. S., & Dewi, T. P. (2018). Mitigasi bencana berbasis kearifan lokal di Desa Tieng, Kabupaten Wonosobo. Jurnal Geografi Lingkungan Tropik, 2(2), 42–49. https://doi.org/https://doi.org/10.7454/jglitrop.v2i2.1

Putra, E. (2021). Efektifitas Metode Outdoor Study dalam Mengembangkan Kecerdasan Spasial Peserta Didik Kelas XII Di SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung [Universitas Pendidikan Indonesia]. http://repository.upi.edu/58872/1/T_GEO_1803617_Title.pdf

Putra, E. (2022). Efektifitas Metode Outdoor Study dalam Mengembangkan Kecerdasan Spasial Peserta Didik dalam Pembelajaran Geografi. 7(September), 165–177. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26737/jpipsi.v7i3.3408

Putra, E., Tantular, B. A., & Ruhimat, M. (2020). The Effect of Simcity as Instructional Media in Geography Learning on Learners ' Spatial Intelligence. In J. Kutaka-Kennedy (Ed.), ACM Digital Library. ACM Digital Library. https://doi.org/doi/10.1145/3392305.3396896

Sugiyono. (2010). Metode Penelitian Bisnis. Pendekatan Kuantitatif, kualitatif dan R & D. Alfabeta.