

KEARIFAN LOKAL MASYARAKAT KELURAHAN WOLOJITA SEBAGAI SALAH SATU DESA PENYANGGA DALAM UPAYA KONSERVASI ELANG FLORES DI TAMAN NASIONAL KELIMUTU

LOCAL WISDOM OF THE COMMUNITY OF WOLOJITA VILLAGE AS ONE OF THE BUFFER VILLAGES IN THE FLORES EAGLE CONSERVATION EFFORTS IN KELIMUTU NATIONAL PARK

Stefan E. D. Atawatun¹⁾, Maria M. E. Purnama²⁾, Fadlan Pramata³⁾, Nixon Rammang⁴⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Cendana

²⁾Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Cendana

³⁾Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Cendana

⁴⁾Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Cendana

Email: epanatawatun@gmail.com

ABSTRACT

This study was conducted in Wolojita Village, Ende Regency, East Nusa Tenggara Province, from February to March 2025. The study aimed to identify the local wisdom of the Wolojita community in supporting the conservation of the Flores Eagle (*Nisaetus floris*). A descriptive research method was employed. Data were collected through interviews, direct observations, surveys, document analysis, and case studies. Informants were selected using a purposive sampling technique to obtain relevant and accurate information from the field. The results showed that the local wisdom practiced by the Wolojita community contributes significantly to nature conservation, particularly to the preservation of the Flores Eagle. Two traditional customs that are still maintained today are Joka Ju and Pati Ka Embu Mamo. During the Joka Ju ritual, community members are prohibited from carrying out activities outside their homes. Violations of these customary prohibitions result in traditional sanctions (poi) imposed by the traditional leaders, known locally as Mosalaki. Another ritual, Pati Ka Embu Mamo, is performed by offering food to the ancestors to summon the Flores Eagle, which is believed to be the incarnation of the ancestors. In addition, Kelimutu National Park collaborates with the local community by facilitating the establishment of the Jata Bara Flores Eagle Monitoring Group, whose main responsibility is to monitor and ensure the survival of the Flores Eagle.

Keywords: conservation; flores hawk-eagle; local wisdom; wolojita village.

1. PENDAHULUAN

Menurut Undang-undang Nomor 41 Tahun 1999, hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan yang berisi sumber daya alam hayati yang didominasi oleh pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang antara satu komponen dengan komponen lainnya tidak dapat dipisahkan. Indonesia

merupakan negara beriklim tropis yang memiliki berbagai tipe hutan hujan tropis. Hutan hujan tropis tersebut menjadi habitat bagi beragam jenis flora dan fauna, termasuk spesies yang bersifat endemik. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya, Pasal 21 ayat (2), menyebutkan bahwa setiap orang dilarang

menangkap, melukai, membunuh, menyimpan, memiliki, memelihara, mengangkut, dan memperniagakan satwa yang dilindungi, baik dalam keadaan hidup maupun mati.

Kawasan Wallacea merupakan wilayah biogeografi yang terletak di antara kawasan Oriental dan Australia serta terdiri atas ribuan pulau. Pada bagian barat, kawasan ini dibatasi oleh garis imajiner Garis Wallace, sedangkan pada bagian timur dibatasi oleh Garis Lydekker (Hamzati & Aunurohim, 2013). Menurut Setiawan (2017) dalam Worho et al., (2022), salah satu wilayah di Indonesia yang berada di kawasan Wallacea dan memiliki tingkat keanekaragaman hayati yang tinggi adalah Pulau Flores, yang terletak di gugusan Kepulauan Nusa Tenggara. Salah satu satwa endemik yang terdapat di pulau ini adalah burung Elang Flores (*Nisaetus floris*). Taman Nasional Kelimutu merupakan salah satu habitat penting bagi Elang Flores. Kawasan konservasi ini menyimpan keanekaragaman flora dan fauna yang tinggi serta didukung oleh budaya masyarakat yang masih terpelihara dengan baik hingga saat ini (Paga et al., 2023).

Dalam upaya menjaga kelestarian dan melindungi Elang Flores, Balai Taman Nasional Kelimutu melibatkan masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan sebagai daerah penyangga melalui pembentukan Kelompok Pemantau Elang Flores (Jata Bara). Kelompok ini berlokasi di Kelurahan Wolojita, Kecamatan Wolojita, Kabupaten Ende, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Menurut Indra (2023), kawasan konservasi sebagai kawasan perlindungan keanekaragaman hayati umumnya memiliki keterkaitan yang erat dengan keberadaan masyarakat adat atau masyarakat lokal yang memegang nilai-nilai kearifan lokal, sehingga mereka turut berperan dalam menjaga dan melestarikan kawasan tersebut. Kearifan tradisional atau kearifan lokal (*traditional wisdom*) merupakan suatu sistem sosial, politik, budaya, ekonomi, dan lingkungan yang

berkembang dalam komunitas lokal. Kearifan lokal bersifat dinamis, berkelanjutan, dan dapat diterima oleh masyarakat. Nilai-nilai yang terkandung di dalamnya mengatur bagaimana manusia membangun keseimbangan antara daya dukung lingkungan dengan kebutuhan hidupnya. Lebih lanjut, Pattiselano dan Mentansan (2010) menjelaskan bahwa kearifan tradisional lahir melalui proses *learning by experience*, kemudian dipertahankan dan diwariskan secara turun-temurun dari satu generasi ke generasi berikutnya.

2. METODELOGI PENELITIAN

2.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Wolojita, Kecamatan Wolojita, Kabupaten Ende, Nusa Tenggara Timur pada bulan Februari-Maret 2025.

2.2 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu alat tulis, *handphone*, kamera. Sedangkan bahan yang digunakan yaitu data yang didapat dari hasil wawancara dan observasi lapangan.

2.3 Teknik Pengambilan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Data Primer dan Data Sekunder. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah:

1. Wawancara
2. Observasi Langsung
3. Survei
4. Analisis Dokumen
5. Studi Kasus

Pengumpulan informasi dilakukan dengan menggunakan wawancara mendalam dan observasi lapangan. Dalam hal ini penentuan sampel, peneliti memilih informan berdasarkan kriteria-kriteria tertentu sebagai individu kunci. Dalam mengumpulkan informasi melalui

wawancara dengan responden menggunakan panduan wawancara.

2.4 Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi yang akan diambil dalam penelitian ini adalah warga masyarakat kelurahan Wolojita dengan jumlah penduduk 1509 jiwa dengan jumlah kepala keluarga 458 kk. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan sampel dari populasi masyarakat Kelurahan Wolojita. Metode pengambilan sampel yang digunakan yaitu metode purposive sampling. Kriteria sampel yang diambil yaitu Kepala keluarga yang berdomisili di kelurahan Wolojita minimal berumur 35 tahun keatas. Perhitungan jumlah sampel dengan menggunakan rumus slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

N = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

E = Standar eror 10% (0,1)

Penentuan sampel dapat dirumuskan sebagai berikut:

$N = 458 / 1 + 458 (0,1)^2$

$N = 82,07$ (dibulatkan menjadi 82)

Jadi jumlah kepala keluarga yang akan menjadi responden saat melakukan wawancara berjumlah 82 KK.

2.5 Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian lapangan maupun kepustakaan terkait objek penelitian akan dianalisa dengan metode deskriptif dan juga menggunakan model interaktif, meliputi pengumpulan data, reduksi data, sajian data, penarikan kesimpulan. Menurut Sugiyono, (2015), adapun 4 tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu

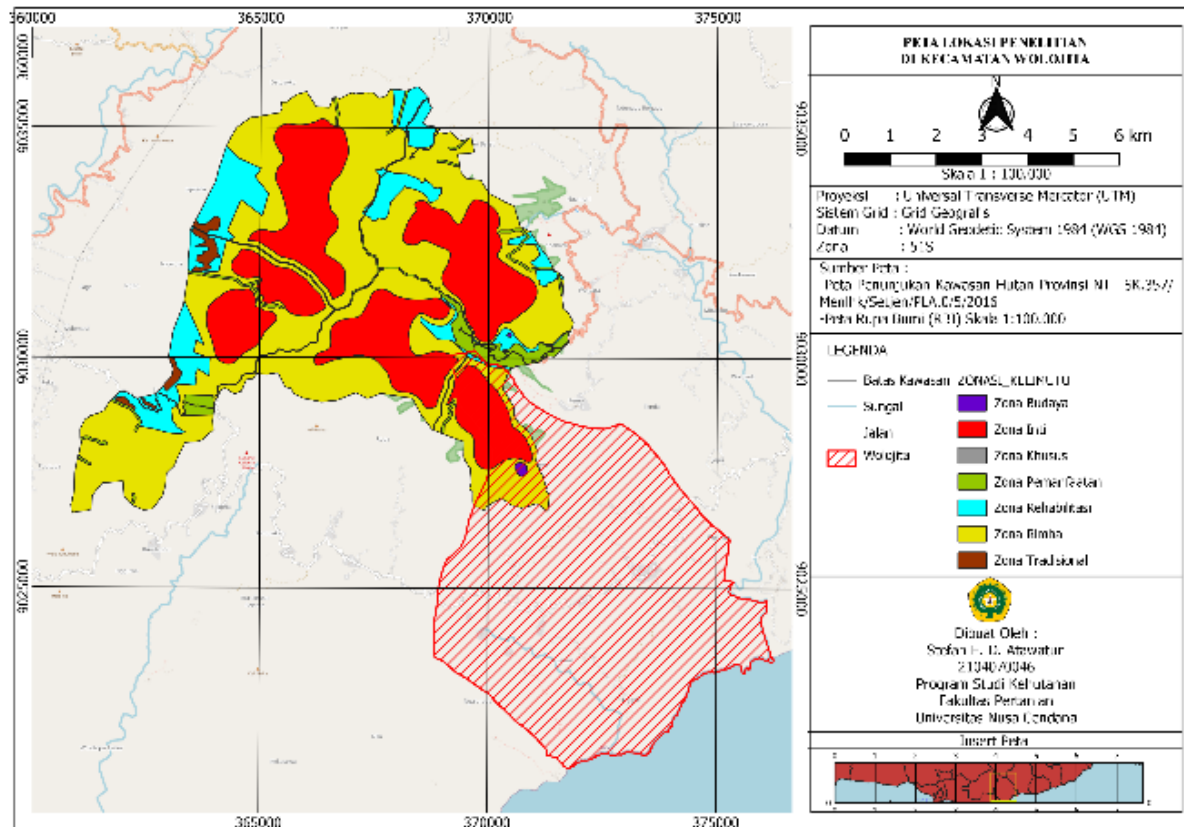
pengumpulan data, reduksi data, sajian data, penarikan kesimpulan.

- Pengumpulan data yaitu data yang diperoleh dari survey, wawancara, observasi dan data sekunder.
- Reduksi data yaitu penyusunan data dengan teliti dan tanpa kesalahan.
- Sajian data yaitu Sajian data melibatkan penyajian informasi yang telah diolah dalam bentuk yang mudah dimengerti dan diinterpretasikan.
- Penarikan kesimpulan yaitu tahap akhir dalam proses penelitian dimana peneliti menggunakan data yang telah dikumpulkan dan dianalisis untuk membuat kesimpulan atau generalisasi tentang topik penelitian. Kesimpulan yang dibuat harus relevan, jelas, dan didukung oleh analisis data yang telah dilakukan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kelurahan Wolojita merupakan salah satu kelurahan di kecamatan Wolojita, kabupaten Ende dengan luas wilayah 1.199,5 ha. Saat ini kelurahan Wolojita terdiri atas beberapa lokasi yang memiliki 17 RT dan 9 RW. Kelurahan Wolojita merupakan daerah di Kabupaten Ende dengan ketinggian 849 mdpl dengan suhu yang paling rendah 13°C dan suhu yang paling tinggi 30°C iklim di kelurahan Wolojita merupakan jenis iklim tropis. Jumlah penduduk yang menempati wilayah kelurahan Wolojita berjumlah 1.509 jiwa, dengan jumlah KK 458 KK. Mayoritas penduduk pada wilayah Kelurahan Wolojita menganut agama Katolik. Mata pencaharian masyarakat Kelurahan Wolojita sebagian besar di sektor pertanian dan bertenun, sedangkan sebagian kecil masyarakat yang lain bekerja sebagai PNS, Nelayan, Ojek dll.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

3.2 Karakteristik Responden

Responden yang ada dalam penelitian ini berjumlah 86 orang terdiri 82 orang masyarakat kelurahan Wolojita dengan 45 orang laki-laki dan 37 orang Perempuan, 1 orang pegawai Taman Nasional Kelimutu, 1 orang *Mosalaki*, 1 orang anggota Kelompok Pemantau Elang Flores (*Jata Bara*) dan 1 orang perangkat Kelurahan Wolojita, yang mana rata-rata pekerjaan responden sebagai petani dan penenun. Karakteristik responden yang diteliti antara lain umur, tingkat pendidikan terakhir dan pekerjaan.

3.3 Pengetahuan Masyarakat Tentang Elang Flores

Untuk memelihara kelestarian alam dan lingkungan hidup sehingga dapat mengatasi atau mencegah krisis ekologi, maka diperlukan perubahan paradigma atau cara pandang dan perilaku manusia terhadap alam secara fundamental. Informasi yang didapat dari responden yang memberikan informasi tentang apa

yang diketahui tentang Elang Flores yaitu sebagai burung raptor yang hidup di dalam kawasan Taman Nasional Kelimutu hingga ke wilayah Kelurahan Wolojita. Pihak Taman Nasional juga memiliki kontribusi dalam mendampingi masyarakat dan melakukan sosialisasi kepada masyarakat yang ada di desa/kelurahan penyangga kawasan Taman Nasional Kelimutu tentang pentingnya menjaga kelestarian Elang Flores.

3.4 Kearifan Lokal Masyarakat Kelurahan Wolojita

Kearifan lokal adalah kebenaran yang telah mentradisi atau ajeg dalam suatu daerah. Kearifan lokal memiliki kandungan nilai kehidupan yang tinggi dan layak terus digali, dikembangkan, serta dilestarikan sebagai antitesis atau perubahan sosial budaya dan modernisasi. Kearifan lokal produk budaya masa lalu yang runtut secara terus-menerus dijadikan pegangan hidup, meskipun bernilai lokal tapi nilai yang

terkandung didalamnya dianggap sangat universal. Kearifan lokal terbentuk sebagai keunggulan budaya masyarakat setempat maupun kondisi geografis dalam arti luas (Njatrijani, 2018).

Kearifan lokal masyarakat kelurahan Wolojita masih ada hingga saat ini dikarenakan masyarakat adat setempat menganggap bahwa kearifan lokal yang dijaga hingga saat ini adalah warisan leluhur atau nenek moyang mereka yang mana mempercayai hubungan alam dengan manusia sangat dekat dan berpengaruh penting dalam kehidupan mereka yang mana terkhususnya hubungan antara burung Elang Flores dan masyarakat adat di kelurahan Wolojita. Hal ini selaras dengan pernyataan Utina, (2012) pemahaman manusia terhadap alam serta bentuk perilaku manusia akibat kedekatannya dengan elemen ekologisnya membentuk kearifan lokal masyarakatnya. Kearifan lokal yang dilakukan untuk menjaga pelestarian alam dan lebih terkhususnya Elang Flores yaitu *Joka Ju*. Hal ini diperkuat oleh Fiani *et al.*, (2023) yang mana tradisi sedekah bumi memiliki kearifan lokal yang erat antara manusia, alam dan leluhur dengan tujuan pelestarian alam dan mengucapkan syukur kepada Tuhan, yang mana kearifan lokal tersebut juga dilakukan oleh masyarakat kelurahan Wolojita.

Joka Ju terdiri dari dua kata yaitu *Joka* dan *Ju*, yang mana '*Joka*' artinya tolak dan '*Ju*' artinya bala, sehingga secara keseluruhan *Joka Ju* berarti menolak bala. Tujuan dari *Joka Ju* untuk mengucapkan syukur atas hasil bumi yang diperoleh kepada Tuhan dan leluhur/nenek moyang yang dalam bahasa daerah suku lio disebut dengan *Embu Mamo* agar hubungan manusia dengan alam di sekitar tetap terjalin dengan baik untuk mewujudkan alam yang lestari. Ritual adat *Joka Ju* dilaksanakan dalam kurun waktu setahun

sekali pada bulan April setelah hari raya paskah kedua umat Katolik dan dilakukan selama empat hari berturut-turut. Pada hari pertama ritual adat *Joka Ju* masyarakat kelurahan Wolojita melakukan tarian *Wanda Pa'u* di depan *Sa'o Peri* (Rumah adat suku *Malemba*) dilakukan pada hari pertama dimulai pukul 10.00 WITA – 17:00 WITA. Selama masyarakat kelurahan Wolojita melakukan tarian *Wanda Pa'u*, Tetua adat (*Mosalaki*) dari suku adat *Malemba* dengan mengenakan pakain adat mulai berjalan memetik tanaman seperti sayur-sayuran yang dipergunakan sebagai sesajian dan membawanya menuju *Sa'o Peri* yang merupakan rumah adat suku *Malemba* untuk memberi makan leluhur (*Pati Ka Embu Mamo*). Sesajian tersebut di bawa keluar menuju beberapa lokasi antara lain di hutan adat *Otoseso*, *Taga Raga*, dua titik lainnya di *Ma'u Alu* dan *Pe*. Setelah selesai melakukan ritual *Pati Ka Embu Mamo* para *Mosalaki* dari suku adat *Malemba* kembali ke rumah adat suku *Malemba*. Malam pertama *Joka Ju* kembali dilangsungkan tarian *Gawi* yang dilaksanakan di *Sa'o Mosalaki Ria Bewa* (Rumah tetua adat yang berperan dalam memberi sanksi adat). Malam kedua *Gawi* dilaksanakan di *Sa'o Mosalaki Pu'u* (Rumah tetua adat yang berperan sebagai pemimpin dari semua tetua adat). Malam ketiga *Gawi* dilaksanakan di *Meraja*. Malam keempat atau malam penutup di *Sa'o Peri Malemba* (Rumah adat suku *Malemba*). Selain itu, dari pagi hari hingga sore hari pada hari kedua sampai hari keempat masyarakat kelurahan Wolojita tetap tidak boleh melakukan aktivitas di luar rumah.

larangan/pantangan yang tidak boleh dilakukan oleh masyarakat kelurahan Wolojita selama proses ritual adat *Joka Ju* dilaksanakan, antara lain:

1. Tidak boleh memetik tanaman/sayuran

2. Tidak boleh berkebun
3. Tidak boleh melakukan aktivitas diluar rumah

Jika ada masyarakat yang melakukan aktivitas diluar rumah dan diketahui oleh orang lain dan disampaikan ke *Mosalaki*, maka pelaku tersebut akan langsung dikenai denda adat yang dalam bahasa daerah suku Lio yaitu *Poi*. Denda adat yang diberikan oleh *Mosalaki* kepada pelaku yang melanggar pantangan saat ritual adat itu seperti *Moke no Mbako*.

kearifan lokal lain yang menjadi salah satu upaya konservasi Elang Flores yang hidup di kawasan Taman Nasional Kelimutu yaitu ritual pemanggilan Elang Flores. Ritual ini dilakukan oleh anggota kelompok *Jata Bara* yang ingin memanggil Elang Flores datang pada saat ada kunjungan dari tamu/pengunjung lain yang datang dan ingin melihat langsung keberadaan Elang Flores di kelurahan Wolojita. Menurut bapak Deni Lemba selaku anggota kelompok *Jata Bara* bahwa ritual adat ini merupakan ritual adat *pati ka embu mamo* yang mana memiliki arti memberi makan/sesajian kepada nenek moyang/leluhur. Sesajian yang diberikan dapat berupa sebatang rokok (*Mbako*) atau sirih pinang (*Mota Keu*) yang diletakan diatas kuburan batu leluhur di lokasi pengamatan. Hal tersebut dilakukan karena Elang Flores dipercaya sebagai jelmaan leluhur mereka dan apabila hal tersebut dilakukan pasti dengan sendirinya Elang Flores akan datang ke lokasi pengamatan.

3.5 Pelestarian Elang Flores Oleh Masyarakat Kelurahan Wolojita

Konservasi Elang Flores sendiri sangat diperhatikan dikarenakan Elang Flores merupakan salah satu satwa liar yang menduduki puncak dari rantai makanan yang ada di suatu ekosistem tertentu, apabila pelestarian Elang Flores tidak dilakukan maka keseimbangan alam akan terganggu oleh putusnya rantai makanan yang ada. Oleh karena itu adanya keterkaitan kearifan lokal yang dilakukan

oleh masyarakat sangat berperan penting dalam upaya menjaga keseimbangan alam itu sendiri. Hal ini didukung oleh pernyataan dari Triastianti et al., (2017) Keseimbangan lingkungan hidup perlu dijaga dengan kesadaran tinggi oleh masyarakat lokal.

Salah satu bentuk kepedulian masyarakat kelurahan Wolojita dalam upaya mendukung pelestarian Elang Flores yaitu dengan adanya kelompok *Jata Bara*. Kesadaran dari masyarakat di kelurahan Wolojita yang tinggi membuat banyak pihak turut mendukung pelestarian Elang Flores yang ada di kelurahan Wolojita. Adapun beberapa pihak yang turut mendukung pelestarian Elang Flores di kelurahan Wolojita antara lain; Balai Taman Nasional Kelimutu, Kementerian Kehutanan, KONUPA, Pegadaian, AirNav Indonesia, Garuda Indonesia, PT WIJAYA KARYA (Persero), BPSILHK Kupang, BRIN, dan Pemerintah Kabupaten Ende. Pihak-pihak terkait memberi dukungan dengan cara memberikan bantuan berupa dana untuk mendukung program-program pelestarian yang dilakukan oleh kelompok *Jata Bara*. Adapun Program-program penting yang dilakukan untuk menjaga dan melestarikan Elang Flores di kelurahan Wolojita. Program-program yang dimaksudkan yaitu memantau dan memberi makan Elang Flores. Konservasi Elang Flores di kelurahan Wolojita bukan hanya menjadi tanggung jawab dari kelompok *Jata Bara* sendiri, akan tetapi melibatkan semua masyarakat yang ada di kelurahan Wolojita. Masyarakat kelurahan Wolojita ikut berpartisipasi aktif dalam kegiatan konservasi Elang Flores di kelurahan Wolojita dengan mengikuti kegiatan-kegiatan seperti sosialisasi yang berkaitan dengan pelestarian Elang Flores dan diselenggarakan oleh pihak-pihak yang mendukung pelestarian Elang Flores di Wolojita.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa masyarakat Kelurahan Wolojita memiliki dua bentuk kearifan lokal yang berkaitan dengan konservasi Elang Flores, yaitu ritual *Joka Ju* dan *Pati Ka Embu Mamo*. Ritual *Joka Ju* mengandung berbagai larangan, seperti tidak berkebun, tidak memetik tanaman, dan tidak melakukan aktivitas di luar rumah selama pelaksanaan ritual sebagai bentuk penghormatan terhadap alam. Sementara itu, ritual *Pati Ka Embu Mamo* dilakukan sebagai bentuk penghormatan kepada leluhur melalui pemberian sesajian yang dipercaya dapat menghadirkan Elang Flores. Upaya pelestarian Elang Flores juga didukung oleh Balai Taman Nasional Kelimutu melalui pendampingan masyarakat hingga terbentuk Kelompok Pemantau Elang Flores (*Jata Bara*) yang berperan dalam pemantauan dan pelestarian spesies tersebut.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka saran yang diberikan adalah sebagai berikut:

1. Masyarakat Kelurahan Wolojita, khususnya para orang tua, diharapkan terus mewariskan nilai-nilai kearifan lokal kepada generasi muda agar tetap lestari di tengah perkembangan teknologi dan pengaruh budaya luar. Selain itu, perlu ditanamkan pemahaman bahwa kearifan lokal merupakan salah satu bentuk konservasi alam.
2. Upaya konservasi Elang Flores berbasis kearifan lokal masih perlu diperkuat melalui penegakan aturan adat yang lebih tegas, sehingga dapat meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menjaga kelestarian alam dan keberadaan Elang Flores.

DAFTAR PUSTAKA

- Fiani, D. M., Rizqina, Y. M., Wahayungtiyas, A., & Fatmawati, N. 2023. Tradisi Dawuhan Sebagai Kearifan Lokal dalam Pelestarian Lingkungan Alam. *Jurnal Geoedusains*, **4(2)**: 86–99.
- Hamzati, N. S., & Aunurohim. 2013. Keanekaragaman Burung di Beberapa Tipe Habitat di Bentang Alam Mbeliling Bagian Barat, Flores. *Jurnal Sains Dan Seni Pomits*, **2(2)**: 121–126.
- Indra, S. R. 2023. Kebijakan Pengelolaan Kawasan Konservasi Berdasarkan Kearifan Lokal sebagai Kontribusi dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam Indonesia. *Ilmiah Multidisiplin*, **2(2)**: 664–672.
- Njatrijani, R. 2018. Kearifan lokal dalam perspektif budaya Kota Semarang. *Gema Keadilan*, **5(1)**: 16–31.
- Paga, B., Ora, Y. A. N. R., & Anu, E. 2023. Upaya konservasi Elang Flores (*Nisaetus floris*) berdasarkan persepsi, motivasi, dan sikap masyarakat di sekitar Taman Nasional Kelimutu. *Prosiding Seminar Nasional Politani Kupang ke-6* : 61–69.
- Pattiselanno, F., & Mentansan, G. 2010. Kearifan tradisional suku Maybrat dalam perburuan satwa sebagai penunjang pelestarian satwa. *Makara Human Behavior Studies in Asia*, **14(2)**: 75–82.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Edisi ke-20. Bandung: Alfabeta.
- Triastianti, R. D., Nasirudin, Sukirno, &

- Warsiyah. 2017. Konservasi sumber daya air dan lingkungan melalui kearifan lokal di Desa Margodadi Kecamatan Seyegan Kabupaten Sleman Yogyakarta. *Jurnal Kawistara*, **7(3)**: 285–296.
- Utina, R. 2012. Kecerdasan ekologis dalam kearifan lokal masyarakat Bajo Desa Torosiaje Provinsi Gorontalo. *Prosiding Konferensi dan Seminar Nasional Pusat Studi Lingkungan Hidup Indonesia (BKPSL) ke-21*. Mataram, 13–15 September 2012 : 14–20.
- Worho, H. C., Purnama, M. M. E., & Hidayat, O. 2022. Karakteristik habitat Elang Flores (*Nisaetus floris*) di kawasan Hutan Adat Otoseso, Kecamatan Wolojita, Kabupaten Ende, Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Wana Lestari*, **4(1)**: 129–140.