

## **PENINGKATAN KAPASITAS MASYARAKAT TRADISIONAL DALAM MENGGUNAKAN PERILAKU SATWALIAR SEBAGAI INDIKATOR PHENOMENA ALAM**

*(Increasing the Capacity of Traditional Communities in Using Wildlife Behavior as Indicators of Natural Phenomena)*

Alhidayat Wajo<sup>1\*)</sup>Ernywati Badaruddin<sup>1)</sup>, Manuel Kaya<sup>2)</sup>, Ivonne R. G. Kaya<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi Ilmu Hukum Pascasarjana Universitas Pattimura, Ambon

<sup>1,2.</sup> Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura, Ambon

<sup>3)</sup>Fakultas Pertanian, Universitas Musamus, Merauke

E-mail koresponden: [alhidayatwajo@gmail.com](mailto:alhidayatwajo@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Masyarakat adat yang berdiam di kepulauan Maluku sejak leluhur telah menerapkan berbagai bentuk kearifan lokal terhadap konservasi sumberdaya alam dan lingkungan hidup yang ada di sekitarnya. Sebagai masyarakat pesisir yang berdiam di pulau-pulau kecil yang terpisah oleh laut menyebabkan adanya berbagai keterbatasan terutama komunikasi dan transportasi yang sangat ditentukan oleh musim. Masyarakat berupaya untuk mengetahui dinamika perubahan alam melalui berbagai pengalaman hidup yang disebut sebagai NANAKU. Tata letak pulau sangat menentukan penerapan suatu kearifan lokal, sehingga yang dilakukan oleh masyarakat yang ada di wilayah Kabupaten Maluku Tenggara berbeda dengan di pulau Seram atau pulau Buru. Satwaliar di pulau Seram dan pulau Buru memiliki perbedaan dengan satwaliar yang endemik di Kepulauan Aru. Permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat pulau-pulau kecil adalah transportasi, komunikasi ilmu dan teknologi. Satwaliar sebagai ciptaan Tuhan harus kita jaga dan lindungi dari kepunahan sebab memiliki manfaat yang penting bagi kehidupan kita. Satwaliar dapat dijadikan sebagai indikator (Nanaku) untuk mengetahui fenomena alam di sekitar kita. Peranan kaum rimbawan dan ekowisatawan untuk memotivasi masyarakat pedesaan sangat diperlukan agar komponen lingkungan hidup khususnya satwaliar dapat dimanfaatkan dengan baik.

**Kata kunci:** Kearifan lokal, satwaliar, Nanaku, Pulau kecil, fenomena alam.

### **ABSTRACT**

*Indigenous peoples who have lived in the Maluku Islands since their ancestors have applied various forms of local wisdom to the conservation of natural resources and the environment around them. As coastal communities who live on small islands separated by the sea, there are various limitations, especially communication and transportation which are determined by the season. The community seeks to know the dynamics of natural changes through various life experiences known as NANAKU. The layout of the island greatly determines the application of a local wisdom, so that what is done by the people in the Southeast Maluku Regency is different from on the islands of Seram or Buru Island. The wildlife on Seram Island and Buru Island are different from the endemic wildlife on the Aru Islands. The problems faced by small island communities are transportation, communication of science and technology. Wildlife as God's creation must be guarded and protected from extinction because it has important benefits for our lives. Wildlife can be used as an indicator (Nanaku) to find out natural phenomena around us. The role of foresters and ecotourists in motivating rural communities is needed so that environmental components, especially wildlife, can be put to good use.*

**Keywords:** Local wisdom, wildlife, Nanaku, small island, natural phenomena.

### **LATAR BELAKANG**

Masyarakat Maluku sejak leluhur sudah dikenal sebagai masyarakat yang memiliki berbagai pranata sosial yang ternyata sangat menghargai akan sumberdaya alam hayati dan non hayati yang ada

di sekitarnya. Hal ini menyebabkan ada beberapa ahli sejarah yang berpendapat bahwa masyarakat Maluku adalah masyarakat religious yang berorientasi kepada alam. Berbagai bentuk kearifan lokal yang dimiliki dan masih diterapkan sampai abad ini ternyata tidak berbeda bahkan lebih ditaati oleh masyarakat yang berkaitan dengan konservasi sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya.

Masyarakat Maluku sudah menyatu dengan alam aquatis maupun alam terestris, karena mereka harus menghadapi keganasan ombak laut, tantangan di pegunungan dan perubahan iklim (musim kemarau dan musim hujan) yang sangat bervariasi dari tahun ke tahun. Tata letak pulau sangat menentukan penerapan suatu kearifan lokal, sehingga yang dilakukan oleh masyarakat yang ada di wilayah Kabupaten Maluku Tenggara berbeda dengan di pulau Seram atau pulau Buru. Pulau Seram merupakan bagian dari kawasan ekosistem Tropical Rain Forest sedangkan tipe ekosistem hutan di Kabupaten Maluku Barat Daya sudah termasuk tipe Hutan Kering. Selain vegetasi yang membentuk kawasan hutan yang berbeda maka akan berpengaruh juga kepada satwaliar yang hidup di suatu lokasi. Satwaliar di pulau Seram dan pulau Buru memiliki perbedaan dengan satwaliar yang endemik di Kepulauan Aru. Burung kakatua raja (*Probosciger atterimus*), cendrawasih (*Paradisea apoda*) tidak akan pernah ditemukan di pulau Seram dan pulau Buru. Sebaliknya burung kakatua Maluku (*Cacatua molucensis*), nuri raja (*Alisterus amboinensis*) tidak dapat hidup berkembangbiak dengan baik di kepulauan Aru.

Kehidupan masyarakat Maluku sejak leluhur sampai saat ini sangat dibatasi oleh kondisi ekosistem yang berada di sekitarnya, menyebabkan mereka harus berupaya untuk memanfaatkan berbagai potensi sumberdaya alam dan ekosistem yang ada di sekitarnya untuk dijadikan dan diberdayakan bagi pemenuhan kebutuhan hidup mereka sekaligus mengatasi berbagai kendala yang mereka hadapi. Maju dalam tantangan (Hotu mese) sudah merupakan philosophy masyarakat Maluku dan ternyata mereka memanfaatkan itu sebagai suatu “Pengalaman“ (Nanaku) untuk dijadikan sebagai indikator agar mereka dapat mengenal phenomena alam. Masyarakat negeri Hutumuri di Kecamatan Leitimur Selatan, Kota Ambon merupakan masyarakat pesisir yang hidup di perbatasan Kota Ambon sebagai ibukota Provinsi Maluku sudah dipengaruhi oleh kemajuan ilmu dan teknologi. Hal ini akan menyebabkan mudahnya masyarakat akan melupakan berbagai bentuk kearifan lokal yang bermanfaat bagi kehidupan mereka, sehingga harus diberdayakan kembali. Permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat pulau-pulau kecil di Maluku, dikelilingi oleh laut dan samudera (Samudera Pasifik, Laut Aru, laut Seram dan Laut Banda) yang sangat mempengaruhi transportasi masyarakat antar pulau bahkan antar desa dalam suatu pulau. Masyarakat sejak leluhur harus mengandalkan transportasi laut menggunakan rakit, gosepa, kole-kole, perahu, arombai dan belang. Semua transportasi ini mengandalkan kekuatan manusia untuk mendayung karena tidak menggunakan mesin penggerak. Sebagai media penunjang mereka mengandalkan angin, ombak dan arus laut agar mempermudah kecepatan transportasi. Dengan demikian maka masyarakat harus mempunyai pengetahuan khusus mengenai pola angin, arus dan ombak agar dapat menentukan waktu yang tepat melakukan suatu kegiatan yang menggunakan transportasi laut. Demikian juga untuk transportasi darat yang

mengandalkan jalan kaki, mereka harus memiliki pengetahuan tentang musim hujan agar dapat melakukan perjalanan dengan nyaman karena ada juga yang harus menyeberangi sungai agar tidak tertimpa banjir. Sarana komunikasi antar masyarakat tidak mengandalkan telpon atau jenis lainnya sehingga mereka memanfaatkan berbagai bentuk fenomena alam untuk menyampaikan pesan kepada orang lain atau mengetahui kondisi iklim pada umumnya di suatu wilayah. Keberadaan masyarakat yang dapat dikatakan terisolir menyebabkan tingkat pendidikan yang dimiliki sangat rendah sehingga diperlukan berbagai sarana dan prasarana pendukung yang memadai agar mereka berkembang mengikuti dinamika perkembangan ilmu dan teknologi yang sangat canggih sekarang ini.

## **METODE PELAKSANAAN KEGIATAN**

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dilaksanakan di Negeri Hutumuri Kecamatan Leitimur Selatan Kota Ambon. Pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan menerapkan metode Observasi lapangan dan wawancara. Sebelum pelaksanaan kegiatan maka diawali dengan Observasi ke Negeri Hutumuri untuk mendapatkan data-data awal terkait, kondisi sosial ekonomi masyarakat Negeri Hutumuri serta beberapa anak desa yaitu dusun Toisapu dan dusun Wailiha, Kelembagaan masyarakat adat yang dimiliki serta perkembangannya, Bentuk-bentuk kearifan lokal masyarakat yang berkaitan dengan pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan hidup.

Setelah dilaksanakan Observasi lapangan, dilanjutkan dengan Sosialisasi kepada masyarakat. Sosialisasi dilakukan dengan menerapkan metoda ceramah dan wawancara kepada masyarakat secara berkelompok di Balai Desa Negeri Hutumuri, Kecamatan Leitimur Selatan. Materi disampaikan oleh narasumber melalui paparan di infocus kemudian dilanjutkan dengan tanya-jawab secara langsung antara narasumber dengan peserta. Peserta dalam bentuk kelompok dan perorangan untuk mengetahui respon dari peserta terhadap materi yang telah disampaikan

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Peran Masyarakat Masyarakat Lokal Dalam Menjaga dan Mengaplikasikan Kearifan Lokal “Nanaku”**

Kearifan lokal atau sering disebut local wisdom dapat dipahami sebagai usaha manusia dengan menggunakan akal budinya (kognisi) untuk bertindak dan bersikap terhadap sesuatu, objek, atau peristiwa yang terjadi dalam ruang tertentu. Sebagai sebuah istilah wisdom sering diartikan sebagai ‘kearifan/kebijaksanaan’. Local secara spesifik menunjuk pada ruang interaksi terbatas dengan sistem nilai yang terbatas pula. Kearifan lokal adalah kebijaksanaan atau pengetahuan asli suatu masyarakat yang berasal dari nilai luhur tradisi budaya untuk mengatur tatanan kehidupan masyarakat. Bentuk-bentuk kearifan local yang ada dalam masyarakat dapat berupa : nilai, norma, kepercayaan dan aturan-aturan khusus. Bentuk yang bermacam-macam ini menyebabkan fungsi kearifan local menjadi bermacam-macam, antarlain : kearifan local berfungsi untuk konservasi dan pelestarian sumberdaya alam, kearifan local berfungsi untuk mengembangkan sumberdaya manusia, kearifan local berfungsi sebagai pengembangan kebudayaan dan ilmu pengetahuan, dan kearifan local berfungsi sebagai petuah,

kepercayaan, sastra dan pantangan. Kearifan lokal merupakan nilai budaya lokal yang dapat dimanfaatkan untuk mengatur tatanan kehidupan masyarakat secara arif atau bijaksana. Hutan merupakan bagian dari ekosistem yang harus dipelihara kelestariannya karena hutan memiliki peranan sangat penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem.

Kehidupan masyarakat Maluku sejak leluhur sampai saat ini berupaya untuk memanfaatkan berbagai potensi sumberdaya alam dan ekosistem yang ada di sekitarnya untuk dijadikan dan diberdayakan bagi pemenuhan kebutuhan hidup mereka sekaligus mengatasi berbagai kendala yang mereka hadapi. Maju dalam tantangan (Hotu mese) sudah merupakan philosophy masyarakat Maluku dan ternyata mereka memanfaatkan itu sebagai suatu “Pengalaman“ (Nanaku) untuk dijadikan sebagai indikator agar mereka dapat mengenal phenomena alam. Hal ini akan menyebabkan mudahnya masyarakat akan melupakan berbagai bentuk kearifan lokal yang bermanfaat bagi kehidupan mereka, sehingga harus diberdayakan kembali. Pengalaman “Nanaku” biasanya terjadi dengan memanfaatkan parantara satwa sebagai penentu kondisi atau fenomena yang akan terjadi.

### **Satwa Liar Indikator Terlaksananya Fenomena Pengamatan “Nanaku” di Maluku.**

Beberapa satwa yang dimanfaatkan untuk menjawab fenomena yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari dalam prespektif “Nanaku” diantaranya:

#### **1. Satwaliar Pemberi Tahu Hujan**

Jenis satwaliar yang digunakan sebagai Nanaku bagi masyarakat pedesaan terutama yang beraktivitas di kebun dan hutan untuk mengetahui akan terjadi hujan, adalah:

##### **a. Burung lawa-lawa (*Colocalia esculenta*)**

Burung lawa-lawa yang dalam Bahasa Indonesia dikenal sebagai burung sriti tergolong dalam family *Apodidae* oleh masyarakat di pulau Saparua sering disebut sebagai burung hujan, karena menjelang hujan akan turun mereka akan beterbangan secara berkelompok di udara. Tujuan mereka terbang ini adalah untuk memangsa serangga yang biasanya akan terbang pulang ke sarang sekitar 30 menit menjelang turun hujan secara berkelompok. Bahkan sering terlihat selama awal turun hujan juga mereka masih beterbangan karena masih ada serangga yang beterbangan. Aktivitas menangkap serangga dilakukan juga setelah hujan turun, karena ada serangga yang sementara hujan berlindung di bawah daun akan terbang melanjutkan perjalanan ke sarangnya. Umumnya masyarakat apabila melihat ada pergerakan terbang burung ini di udara secara berkelompok, maka mereka sudah harus melakukan persiapan karena akan hujan.

##### **b. Burung gong**

Manuel Kaya (2020), menyatakan bahwa pada awal bulan September tahun 1989 dilakukan survey potensi hutan untuk PT. Mangole Timber Producer di pulau Wetar bagian selatan dilakukan wawancara dengan masyarakat desa Hiai dan desa Ilwaki, diperoleh data bahwa terdapat satu jenis burung yang mengeluarkan suara seperti bunyi gong yaitu Dooong ..... Dooong .....Dooong sehingga disebut burung Gong. Masyarakat setempat belum pernah menemukan burung tersebut karena habitatnya di puncak gunung bagian tengah pulau, mulai dari

Danau Tihu menuju ke bagian ujung barat pulau Wetar. Burung Gong digunakan sebagai “Nanaku” datangnya hujan di daerah kering tersebut yang mengalami puncak mulai dari bulan Agustus sampai bulan Februari setiap tahun. Pada bulan September daun-daun pohon sudah mulai berguguran untuk menyesuaikan diri guna mengurangi laju evapo-transpirasi.

Secara tradisional sesuai dengan kearifan lokal yang dimiliki, mulai musim panas maka burung Gong akan bergerak terbang dari Danau Tihu menuju ujung bagian barat pulau Wetar. Biasanya masyarakat pada saat mendengar burung Gong bergerak kearah barat, maka mereka akan langsung berpesan, pergilah dan cepat kembali supaya kita jangan menderita terlalu lama karena musim kemarau panjang. Apabila suaranya sudah terdengar ada di ujung bagian barat, maka pada waktu itulah puncak musim kemarau. Pada saat burung Gong bergerak kembali menuju danau Tihu, maka hujan akan bergerak mengikuti belakangnya. Jadi masyarakat di bagian tengah pulau Wetar sangat mengharapkan burung Gong semakin cepat kembali ke danau Tihu, karena pada saat itu seluruh pulau Wetar sudah mengalami turunnya hujan untuk mengatasi kekeringan.

**c. Katak Air (*Fejervarya carnivora*)**

Katak air dari family Ranidae merupakan biota perairan yang sangat membutuhkan air untuk kehidupannya, walaupun ia juga dapat hidup di darat dalam selang waktu tertentu, maka ia digolongkan juga sebagai satwaliar yang hidup di dua dunia yaitu aquatic dan terestris. Masyarakat melalui pengalaman hidup mereka mencermati bahwa sebelum turun hujan, maka katak air ini akan bersuara secara beramai-ramai dengan frekuensi tertentu yang berbeda dengan biasanya. Umumnya mereka bersuara secara bersama-sama, itu terjadi sampai dengan turunnya hujan, barulah mereka berhenti. Phenomena ini dijadikan oleh masyarakat sebagai “Nanaku”, bahwa pada saat katak air bersuara beramai-ramai tidak lama lagi akan turun hujan.

**d. Burung Elang Bondol (*Haliastur indus*)**

Burung elang yang oleh masyarakat sering dinamakan sebagai “burung Manei” dari family Accipitridae juga digunakan oleh masyarakat pulau Saparua sebagai “Nanaku” akan datangnya hujan. Hal ini terjadi karena apabila mereka melihat adanya beberapa ekor burung manei yang terbang berkelompok di udara berarti mereka sementara memangsa burung hujan (Sriti atau Lawa-lawe) yang juga sementara memangsa serangga. Jadi disini terbentuk apa yang disebut sebagai Simbiosis atau hubungan saling ketergantungan antara dua jenis satwaliar yang berbeda. Biasanya fenomena ini akan berhenti setelah hujan turun karena tidak ada lagi serangga yang beterbangan di udara.

**e. Lebah (*Apis spp*)**

Peneliti pada saat melakukan penelitian Permudaan Hutan Hujan Tropis bersama peneliti dari Fakultas Kehutanan, Universitas Mulawarman, di pulau Taliabu menemukan suatu fenomena alam yang menarik. Di dalam hutan hujan tropis pulau Taliabu yang sangat lebat akan kesulitan untuk melihat kelangit untuk mengetahui apakah akan hujan atautkah tidak karena kanopi hutan yang lebat. Ternyata masyarakat local menggunakan “Nanaku” yang cukup

unik yaitu apabila terlihat rombongan lebah yang terbang dalam jumlah banyak, maka itu sebagai pertanda mereka segera Kembali ke sarang karena akan hujan. Lebah terbiasa keluar mencari makan sendiri-sendiri, begitu juga kembali ke sarang setiap hari, jadi tidak dalam bentuk kelompok. Apabila akan terjadi hujan, maka mereka semuanya akan kembali secara cepat ke sarang, sehingga terbentuk kelompok dalam jumlah besar.

## **2. Satwaliar Pemberi Tahu Waktu Air Pasang**

### **a. Burung Kum-kum (*Columbia spp*)**

Masyarakat di pulau Jamdena Kabupaten Kepulauan Tanimbar sudah harus menyatukan pola hidupnya dengan kondisi alam laut yang mengelilingi pulau dari semua arah. Sebagai petani mereka terbiasa untuk pergi ke kebun mengandalkan angkutan laut yaitu perahu atau perahu motor tempel (ketinting). Aktivitas nelayan sangat tergantung pada waktu air laut pasang naik dan pasang surut, karena akan menentukan jarak antara daratan dengan pasang surut terjauh (“Meti Kei”). Hal ini berpengaruh karena jaraknya bisa melebihi 500 meter, dan sangat menyulitkan untuk mendarat atau melaut Kembali. Khusus untuk petani yang berkebun relative jauh dari pantai akan mengalami kesulitan untuk mengetahui apakah air sudah pasang naik atau belum. Sewajarnya petani akan berjalan ke pantai untuk mengetahuinya secara berulang-ulang. Leluhur mereka dengan kearifan lokalnya telah mengetahui suatu cara yang unik untuk petani yang berada di tengah hutan mengetahui apakah air laut sudah pasang naik atau belum. Nanaku (indicator) sebagai petunjuk yang mereka gunakan adalah bunyi suara burung kum-kum dari family Columbidae yang bersuara secara beramai-ramai dan berbalas-balasan. Apabila terdengar suara burung kum-kum, maka petani segera menyiapkan diri untuk ke pantai karena air laut sudah mulai pasang sehingga memudahkan bagi mereka untuk menurunkan perahu atau ketinting ke pantai.

### **b. Ayam Kampung (*Gallus gallus*)**

Ayam kampung dari family Phasianidae. Suara ayam kampung jantan yang berkokok secara beramai-ramai di waktu pagi menunjukkan bahwa hari akan siang. Apabila kita mendengar suara kokok ayam jantan secara berulang-ulang dan berbalas-balasan di waktu lain termasuk siang hari, maka ini merupakan Nanku (tanda) bahwa air laut mulai pasang. Dengan demikian maka nelayan sudah mulai mempersiapkan diri untuk turun ke laut menangkap ikan karena akan memudahkan bagi mereka untuk menurunkan perahu ke laut.

## **3. Satwaliar Pemberi Tahu Bahaya**

### **a. Burung Toi (*Geofreyus geofroyii*)**

Masyarakat di pulau Saparua di Kabupaten Maluku Tengah memiliki kearifan lokal dengan menggunakan suara teriakan burung toi dari family Psittacidae sebagai “Nanaku” untuk mengetahui ada bahaya seperti adanya manusia atau binatang liar seperti sapi atau ular yang berada tepat di bawah pohon tempat burung toi bertengger tadi. Burung toi akan segera terbang berkelok-kelok diantara pepohonan sambil berteriak seperti orang panik dengan suaranya yang khas pada saat ia melihat adanya manusia atau binatang berukuran besar seperti sapi (*Bos babulus*), babi hutan (*Sus scrova*), rusa (*Cervus timorensis*) atau ular (*Phyton reticulatus*) yang mendekati pohon tempatnya bertengger.

Perilaku burung toi ini sangat penting bagi masyarakat adat terutama dalam situasi keamanan yang kurang bersahabat, misalnya ada perbantahan antar desa sehingga setiap orang yang ke hutan harus waspada akan keselamatannya.

## **4. Satwaliar Pemberi Tahu Posisi Ikan Bagi Nelayan**

Pekerjaan utama masyarakat Maluku adalah “Petani pesisir” yaitu selama siang hari beraktivitas

di kebun dan malam hari menangkap ikan di laut. Sebagai nelayan tradisional, kemampuan mereka untuk mengetahui posisi ikan yang akan ditangkap sangat terbatas karena laut yang begitu luas. Sesuai dengan kearifan lokal yang dimiliki, ternyata mereka memanfaatkan keberadaan burung sebagai “Nanaku” bahwa ikan berada di posisi dimana burung-burung ini beterbangan yaitu:

- a. Burung Talang (*Fregatha sp*)
- b. Burung Camar (*Sterna spp*)

Kedua jenis burung ini biasanya memakan jenis-jenis ikan pelagis (cakalang, komu, kawalnya, momar) yang merupakan ikan permukaan. Mereka biasanya beterbangan di permukaan laut dalam jumlah yang banyak, dan selalu mengikuti arah pergerakan ikan mangsanya. Hal ini memudahkan bagi nelayan untuk mengetahui arah pergerakan kelompok ikan-ikan tersebut.

## **5. Satwaliar Pemberi Tahu Gempa Bumi Dan Gunung Meletus**

Berbagai tulisan dan laporan terkait terjadinya suatu gunung berapi akan meletus, dapat dipelajari dari perilaku satwaliar yang melakukan aktivitas yang berbeda dengan biasanya, diantaranya:

### **a. Satwaliar turun dari gunung**

Beberapa laporan menyebutkan bahwa beberapa hari sebelum gunung berapi akan meletus maka terjadi satwaliar yang ada di daerah gunung tersebut akan bergerak turun kebawahnya, bahkan memasuki daerah permukiman. Beberapa pendapat ahli menyatakan hal ini terjadi karena satwaliar memiliki kemampuan untuk mendeteksi suhu di sekitarnya yang meningkat karena tekanan larva panas dari dalam perut bumi tersebut.

### **b. Cacing tanah keluar dari dalam bumi**

Selain satwaliar yang hidup di permukaan tanah, ternyata organisma tanah seperti cacing tanah juga bergerak keluar ke permukaan bumi. Hal ini terjadi diprediksi karena suhu tanah meningkat, sehingga cacing tidak mampu menyesuaikan diri dengan kenaikan suhu yang tinggi tersebut. Ternyata getaran akibat gempa tektonik juga bisa menyebabkan mikroorganisme tanah tersebut akan bergerak keluar, karena getaran-getaran tersebut sangat mempengaruhi daya tahan tubuhnya. Imunitas (2022), menyatakan bahwa di kota Yunani kuno tahun 373 sebelum Masehi semua tikus, martens, ular, lipan, kumbang dan setiap makhluk lain yang hidup dalam tanah keluar dari dalam tanah dan melakukan migrasi. Kemudian pada malam harinya terjadilah gempa bumi yang dasyat.

## **6. Satwaliar Pemberi Tahu Musim Buah**

Badarudin E. dkk (2021), menyatakan bahwa satwa burung kakatua Maluku (*Cacatua moluccensis*) pada musim tanaman jagung (*Zea mays*) berbuah matang di desa Kulur (pulau Saparua) dan desa Hulaliuw (pulau Haruku) akan datang setiap pagi hari secara berkelompok untuk makan buah jagung dan akan kembali di sore hari. Phenomena alam migrasi harian satwa burung kakatua Maluku dapat dijadikan sebagai indikator musim buah jagung dan sekaligus merupakan objek wisata alam bagi wisatawan yang menyenangi atraksi alam.

## **KESIMPULAN**

1. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilaksanakan, menyadarkan masyarakat negeri hutumuri tentang bentuk-bentuk kearifan lokal yang diwariskan dari leluhur mereka itu dapat diterapkan dalam era modernisasi sekarang ini. Kearifan lokal yang tetap mempertahankan hubungan timbal balik antara manusia, hewan dan lingkungan yang tentunya saling memberikan manfaat.

2. Tradisi Pengamatan atau “nanaku” dengan memanfaatkan satwalian sebagai sebagai indikator (Nanaku) untuk mengetahui fenomena alam di sekitar kita merupakan kearifan lokal masyarakat Maluku yang secara turun temurun harus dilestarikan. Bukan karena berada pada dinamika kehidupan yang sederhana dan terbatas, akan tetapi “Nanaku” merupakan sebuah perilaku yang masih mempertahankan pemahaman bahwa segala sesuatu yang terjadi di alam, dengan cara yang alamiah kita dapat mengetahui bahkan melakukan tindakan sebagai bentuk respon terhadap fenomena yang terjadi.
3. Sebagai indikator pemberi informasi dalam berbagai tradisi kearifan lokal yang terjadi, mengisyaratkan bahwa perlindungan terhadap satwa perlu untuk dilindungi dari kepunahan, sehingga tradisi dan kebiasaan yang terjadi, dapat terlaksana secara berkelanjutan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- BBC.com. 2022. Gempa dan tsunami: Jika hewan dapat merasakan bencana alam akan terjadi, dapatkah mereka menjadi system deteksi dini yang efektif ? <http://www.bbc.com>indonesia>. 6 Maret 2022.
- Ernywati Badaruddin, Manuel Kaya. 2021. *Wildlife bio-geography on mangrove communities in Saparua island, Maluku*. Tropical small island agriculture management. 1(1): 38 – 56.
- Ernywati Badaruddin, J. F. Sahusilawane, J. Anidla. 2021. *Konservasi tradisional sumberdaya alam di Kecamatan Leitimur Selatan*. Makila. Vol 15, Nomor 1, Tahun 2021. Hal. 22 – 36.
- Kaya Ivonne R. G, Hutbarat J, Bambang A. N. 2016. *Back to nature: Local wisdom is and solutuion to attain sustainable seaweed aquaculture (Kappaphycus alvarezii) in West Seram regency*. Journal of Environment and ecology. 2016; 6 (2): 38 – 47).
- Kaya Manuel. 1999. *The dusung agroforestry system in Central Maluku and its role in Maintaining tree species diversity*. Faculty of Forestry dan Ecology. Georg August University. Goetingen, Germany. Thesis.
- Kaya Manuel. 2002. *The Forest garden system of saparua island, Central Maluku, Indonesia and its role in maintaining tree species diversity*. Agroforestry system. 2002; 54 (3) : 225 – 234.
- Kaya Manuel, Ivonne R. G. Kaya, Ernywati Badaruddin. 2020. *Dusung system as forest garden system in Saparua island*. Plant cell Biotechnology and Molecular Biology. 21 (51 & 52): 118 – 126.
- Inten Esti Pratiwi. 2021. *Begini cara binatang mengendus datangnya bencana alam*. Kompas.com. 27 Desember 2021.
- Imunitas. 2022. *Naluri binatang di saat bencana : Haruskah kita mengikuti petunjuk hewan dalam menghadapi bencana alam*. [Immunitas.or.id](http://Immunitas.or.id).