

The Uniqueness of *Megapodius reinwardt* and the Wisdom of the Local Community as Tourism Attraction and Conservation at Moyo Island

M. Yamin^{1*}, Khairuddin¹, Jamaluddin¹

¹Program Study of Biology Education, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Mataram. Jl. Majapahit No. 62, Mataram 83125, Nusa Tenggara Barat, Indonesia.

Article History

Received : April 28th, 2024

Revised : May 10th, 2024

Accepted : June 14th, 2024

*Corresponding Author:

M. Yamin,

Program Study of Biology Education, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Mataram. Jl.

Majapahit No. 62, Mataram 83125, Nusa Tenggara Barat, Indonesia;

Email:

myamin.fkip@unram.ac.id

Abstract: The distribution, graduation and conservation of *Megapodius reinwardt* based on the ecological knowledge of local residents to support ecotourism on moyo island, has been carried out. The objectives are: 1) to obtain an accurate picture of the distribution of the population and its behavior, 2) knowledge of the ecology of the local population, 3) perception and behavior of the local population, 4) to increase the population, and 5) to carry out conservation to prevent its extinction in the Moyo Island. This research consists of two stages of activities, namely first, mapping population distribution, nest analysis, diseases, pathogens, interviews and discussions with local community about their perception and knowledge about *M. reinwardt*, document study about tourist visits; second, building awareness and participation of local community to support *M. reinwardt* conservation activities, formulating its conservation design and identifying potential nests as tourist attractions. The perception of the local residents of Moyo Island towards the existence of *M. reinwardt* is useful in supporting the fulfillment of their life needs directly or indirectly. Locals believe that by keeping *M. reinwardt*, his life needs can be met. In addition, the locals of Moyo Island think that laboring the bird at the time of laying eggs will be "Mali" or bring bad luck to hunters. The attitude of the local residents of Moyo Island towards the preservation of *M. reinwardt* is mostly 85% of residents agree with the preservation of *M. reinwardt* on Moyo Island, 10% are still hesitant and 5% disagree. The efforts to manage *M. reinwardt* as one of the tourist attractions, must involve and be able to accommodate the needs of local residents, tourists, tourism entrepreneurs and the government. For the success of the bird conservation efforts, six things must be considered, namely: 1) an agreement on the recognition of the minimum rights of group members; 2) the clarity of the boundaries of the scope of control of each active management community group; 3) the suitability between the cost of nest management and the benefits obtained; 4) conflict resolution mechanisms; 5) firmness in the application of sanctions and 6) willingness to receive knowledge/information and technology on the conservation and management of *M. reinwardt* from outside the moyo island area.

Keywords: Attractions; conservation, Megapodius, uniq; local wisdom.

Pendahuluan

Pulau Moyo merupakan Taman Buru, saat ini dalam proses usulan menjadi Taman Nasional dan merupakan salah satu daerah tujuan wisata terutama untuk ekowisata. Pulau ini memiliki sejumlah fauna sebaran terbatas (endemik). Fauna burung endemik diantaranya *M. reinwardt*, *Philemon buceroides*, dan *Cacatua sulphurea* (Puspitasari, dkk., 2023; Yamin, dkk., 2003). Potensi keragaman hayati ini merupakan sumber daya yang sangat penting dalam kehidupan, untuk menunjang kelangsungan seluruh kehidupan maupun untuk memenuhi

kebutuhan manusia seperti kebutuhan ekonomi, ekologi, sosial-budaya, estetika, dan ilmu pengetahuan. Seluruh keragaman hayati tersebut merupakan modal yang perlu dimanfaatkan secara optimal untuk pembangunan. Burung *M. reinwardt* sangat potensial untuk pengembangan obyek wisata khususnya ekowisata, karena burung ini unik yaitu memiliki ukuran telur lima sampai enam kali ukuran telur burung lain yang sepanjar, tidak mengerami telurnya, anak-anaknya tidak dibimbing, diasuh dan diperhatikan kelangsungan hidupnya. Dalam kaitan dengan hal ini *M. reinwardt* sangat potensial dimanfaatkan secara terbatas sebagai atraksi

wisata. Forum Komunikasi Masyarakat Tunaq Basopoq memeberikan rekomendasi untuk menggunakan spesies burung target antara lain *Megapodius reinwardt* dan *Philemon buceroides* dalam peengembangan ekowisata (Hadiprayitno & Dadi, 2020).

M. reinwardt merupakan salah satu jenis burung yang dilindungi berdasarkan UU-RI No.5 tahun 1990 dan SK Menteri Kehutanan No. 301/Kpts-II/1991. Perlindungan terhadap burung itu dilakukan karena unik, penyebarannya terbatas, memiliki peran ekologis penting, informasi karakteristik biologinya masih sangat sedikit, sulit berbiak di penangkaran serta mulai langka (PHPA, 1988; MacKinnon, *dkk.* 2000). Dalam hubungan ini, Yamin & Laksmiwati (2012) melaporkan jumlah *M. reinwardt* di Pulau Moyo yang berhasil dijumpai sebanyak 29 ekor, lebih menyukai daerah perkebunan daripada hutan, padang rumput dan savana. Selain laporan tersebut, MacKinnon, *dkk.* (2000) melaporkan bahwa *M. reinwardt* dahulu dapat dijumpai di Sunda Besar di Pulau Kangean Jawa Timur, tetapi sekarang sangat jarang.

Penduduk Pulau Moyo memiliki pengetahuan cukup banyak terkait pengelolaan sumberdaya alam di sekitarnya termasuk keberadaan *M. reinwardt* di Pulau itu. Namun sepengetahuan kami belum digali secara ilmiah sebagai instrumen dalam pengelolaan lingkungan. Pengetahuan penduduk di Pulau itu yang belum mendapat perhatian misalnya pengetahuan ekologinya dalam menilai kondisi sumberdaya alam diantaranya seperti keberadaan *M. reinwardt* (Khairuddin & Yamin, 2019). Burung ini bernilai ekonomi tinggi, rasa daging dan telurnya digemari banyak orang. Tidak mengherankan apabila perburuan terhadap burung itu meningkat, sehingga memicu penurunan populasinya secara drastis. Oleh karena itu untuk menjaga kelangsungan hidup dan kelestariannya di Pulau Moyo, kajian mengenai kelulusan hidup, pengetahuan dan persepsi penduduk menjadi penting.

Ancaman kepunahan *M. reinwardt* semakin besar karena termasuk burung yang sulit dikembangkan dalam penangkaran. Upaya penangkarannya sampai saat ini belum pernah dilakukan. Ketiadaan upaya penangkarannya dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti informasi biologisnya yang masih sangat sedikit khususnya mengenai sarang, kesehatan, pathogen, penyakit, predator dan faktor-faktor

pengganggu populasinya. Oleh karena itu, penelitian mengenai kelangsungan hidup dan konservasi *M. reinwardt* untuk menunjang ekowisata di Pulau Moyo perlu mendapat prioritas.

Bahan dan Metode

Penelitian ini dilakukan di Pulau Moyo secara geografis terletak pada 8° 9' 36" Lintang Selatan dan 117° 27' 24" Bujur Timur. Penelitian ini dilakukan pada penduduk Pulau Moyo, menggunakan pendekatan kualitatif karena berusaha untuk mengelaborasi dan menjelaskan fenomena yang terjadi dalam hubungannya dengan ekologi *M. reinwardt* di Pulau Moyo. Sehingga, walaupun terdapat data-data yang bersifat kuantitatif, hal itu hanya akan dijadikan pijakan untuk menjelaskan fenomena ekologi *M. reinwardt* sebagaimana yang dimaksudkan tadi. Misalnya, untuk mengumpulkan informasi tentang kondisi *M. reinwardt* pada setiap lokasi di P. Moyo, maka perlu dilakukan investigasi awal berupa analisis pendahuluan yang sistematis dan menyeluruh terhadap kondisi habitat burung itu 5 tahun terakhir. Hasil yang diperoleh dari tindakan ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang kondisi *M. reinwardt* dan persepsi penduduk di P. Moyo sehingga diperoleh data tentang lokasi pengelolaan. Dari informasi awal ini, baru akan dijelaskan dan dijabarkan langkah-langkah berikutnya. Pengumpulan dan analisis data mengenai persepsi dan pengetahuan penduduk lokal mengikuti metode pada poin 3.2.1 di atas.

Data yang berkaitan dengan lokasi sarang *M. reinwardt* yang potensial dikelola untuk atraksi wisata secara terbatas dikumpulkan melalui obesrvasi, wawancara dan diskusi langsung dengan penduduk. Selanjutnya hasilnya disepakati sebagai sarang yang dikelola oleh kelompok penduduk terpilih sebagai uji coba pemberdayaan ekonomi penduduk di Pulau Moyo berbasis pengetahuan ekologi penduduk lokal untuk peningkatan ekonomi melalui pengembangan parawisata dan desain kebijakan pengembangan parawisata berbasis ekosistem dan potensi sosial masyarakat. Untuk mendapatkan hasil yang komprehensif, survei ini dilengkapi dengan Sistem Informasi Manajemen Survei (SIMS) agar memudahkan tim melakukan tugas yang berkaitan dengan diseminasi informasi, pengumpulan informasi

dari lapangan, dan kemajuan hasil kerja lapangan. Tujuan penyiapan SIMS ini adalah agar kegiatan penelitian ini dapat dipantau tahap demi tahap guna memastikan kemajuan yang diperoleh dan dapat memberi penilaian untuk menghindari kemungkinan terjadinya hal-hal yang berkaitan dengan mutu survei, seperti kelengkapan kuesioner/formulir dan keakuratan data yang diperoleh. Dengan memakai teknik SIMS ini, survei survei yang dilakukan diharapkan dapat berjalan dengan tertib, lancar, efisien dan menghasilkan data yang berkualitas dan komprehensif, terutama yang terkait dengan informasi kondisi *M. reinwardt* dan persepsi penduduk. Selain itu, teknik SIMS ini dapat memudahkan arus pendistribusian data, baik data elektronik maupun data fisik (kuesioner dan formulir SIMS), dan memudahkan validasi Data Informasi Survei. Adapun kelengkapan yang dibutuhkan terkait dengan teknik SIMS yaitu:

- a. Formulir KK (Kelengkapan Kuesioner)
- b. Formulir PKD (Perbaikan Kuesioner yang Dientry)
- c. Formulir CAFÉ (Computer Assisted Field Editing)
- d. Formulir PDE (Perkembangan Data Entry pada Tingkat Kabupaten/Kota)
- e. Formulir PKDE (Pengiriman Kuesioner dalam bentuk Data Elektronik)
- f. Formulir PKF (Pengiriman Kuesioner dalam bentuk Fisik).

Pemilihan sampel dilakukan dengan *stratified purposive sampling*. Populasi meliputi semua penduduk di Pulau Moyo. Adapun sampel

dipilih dengan mengacu pada hasil pemetaan dari investgasi awal berdasarkan kreteria umur minimal 40 tahun dan telah menetap berturut-turut minimal 10 tahun terakhir. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan deskriptif kualitatif dengan melakukan deskripsi yang mendalam.

Hasil dan Pembahasan

Kondisi Sarang Aktif *Megapodius reinwardt* di Pulau Moyo

M. reinwardt merupakan burung teristerial yang hampir seluruh aktivitas hariannya dilakukan di atas permukaan tanah kecuali pada saat berlindung dari predator dan tidur di malam hari berada di atas pohon. Mengingat topografi Pulau Moyo yang berbukit, bergunung, sebagian besar berupa hutan lebat, dengan *aksesibilitas* yang masih relatif sulit dan mahal, pada penelitian ini pengambilan data kondisi sarang aktif dan habitat *M. reinwardt* hanya dilakukan di sebelah Barat bagian Selatan Pulau itu pada lima lokasi yaitu di wilayah Dusun Labuhan Haji, Dusun Berang Sedo, Ai Manis, Ai Dara dan Tanjung Pasir. Data kondisi sarang *M. reinwardt* diperoleh melalui observasi terhadap koloni sarangnya yang berupa gundukan tanah. Berikut disajikan koordinat tapak koloni sarang, jumlah lubang pada setiap koloni, diameter, tinggi, ketinggian tempat dari permukaan laut dan jenis tanah tempat koloni sarang *M. reinwardt* di Pulau Moyo Tahun 2018 disajikan pada Tabel berikut.

Tabel 1 Koordinat Tapak, Jumlah, Diameter, Tinggi Sarang, Ketinggian Tempat dan Jenis Tanah Sarang *Megapodius reinwardt* di Pulau Moyo Tahun 2018.

| Koloni Sarang | Koordinat Tapak Sarang | | Ukuran Koloni Sarang (meter) | | | | Tanah |
|---------------|------------------------|-------------|------------------------------|--------|---------------|-----|----------|
| | Bujur | Lintang | Ø Sarang | Tinggi | Lubang Sarang | DPL | |
| Tanjung Pasir | | | | | | | |
| 1* | 117°31'38.33" | 8°23'15.07" | 4 | 0.7 | 9 | 5 | Humus |
| 2* | 117°31'43.12" | 8°23'07.76" | 4.3 | 1.2 | 4 | 5 | Berpasir |
| | | | | | 13 | | |
| Ai Manis | | | | | | | |
| 3# | 117°29'58.03" | 8°22'18.23" | 8 | 1.1 | 8 | 5 | Berpasir |
| 4# | 117°30'2.70" | 8°22'20.31" | 4 | 7.5 | 8 | 10 | Berpasir |
| Ai Dara | | | | | | | |
| 5" | 117°28'21.03" | 8°21'31.31" | 5 | 1.5 | 7 | 10 | Berkapur |
| 6" | 117°28.12.36" | 8°21'12.29" | 4.7 | 1.5 | 6 | 5 | Berkapur |
| Berang Sedo | | | | | | | |
| 7# | 117°30'43.51" | 8°16'36.02" | 3.7 | 0.9 | 6 | 25 | Humus |
| 8# | 117°30'45.07" | 8°16'35.64" | 5 | 0.7 | 8 | 30 | Humus |
| 9# | 117°30'48.50" | 8°16'36.52" | 6.8 | 1.53 | 7 | 30 | Humus |

| | | | | | | | |
|-------------------|---------------|--------------|--------|-------|------|-----|----------|
| 10 [#] | 117°30'50.40" | 8°16'33.06" | 6 | 1.55 | 6 | 28 | Humus |
| 11 [#] | 117°30'55.05" | 8°16'31.00" | 4.7 | 0.8 | 7 | 35 | Humus |
| 12 [#] | 117°30'57.23" | 8°16'31.47" | 5.6 | 1.2 | 11 | 50 | Humus |
| | | | | | 45 | | |
| Labuhan Haji | | | | | | | |
| 13 [#] | 117°29'13,32" | 08°15'15,9" | 7.5 | 1.5 | 7 | 60 | Berkapur |
| 14 [#] | 117°29'009" | 08°15'41,46" | 8 | 1.75 | 7 | 65 | Humus |
| 15 [#] | 117°29'46,7" | 08°15'17,3" | 7 | 1.7 | 8 | 50 | Berkapur |
| 16 [#] | 117°30'58,6" | 08°15'32,4" | 8 | 2 | 11 | 40 | Humus |
| 17 [#] | 117°30'59,3" | 08°15'48,7" | 7.3 | 1.7 | 7 | 35 | Humus |
| 18 [#] | 117°30'09,08" | 08°15'45,56" | 7 | 1.5 | 6 | 40 | Humus |
| 19 [#] | 117°31'23,2" | 08°16'46,5" | 7.25 | 1.65 | 5 | 30 | Humus |
| 20 [#] | 117°31'48,6" | 08°16'48,5" | 7.5 | 1.6 | 6 | 10 | Humus |
| J u m l a h | | | 121.35 | 33.58 | 57 | 568 | - |
| R a t a – r a t a | | | 5.15 | 1.68 | 7.25 | 28 | |

Sumber Data: Yamin dan Khairuddin 2017

= Hutan Sekender; " = Savana; * = Hutan Primer/kawasan lindung

Dari Tabel 1 di atas, setiap koloni sarang terdapat 4 sampai 11 sarang dengan diameter antara 3,7 meter sampai 8 meter dan tinggi sarang antara 0,7 sampai 2 meter. *M. reinwardt* terlihat menyukai lokasi koloni sarang berupa hutan sekunder dibandingkan dengan daerah hutan primer dan Savana. Dari survei yang dilakukan tim peneliti di kelima lokasi di atas, ditemukan 20 koloni sarang aktif. Dari 20 koloni sarang aktif tercatat 8 koloni dengan 57 sarang di dalam hutan sekunder di wilayah Labuhan Haji pada ketinggian ± 10 sampai 60 meter dpl, dan 6 koloni dengan 45 sarang di hutan primer Berang Sedo pada ketinggian ± 25 sampai 50 meter dpl, sedangkan di daerah savana di Ai Dara dan Ai Manis masing-masing dijumpai 2 koloni dengan 13 sarang pada ketinggian ± 5 sampai 10 meter dpl dan hutan primer Tanjung pasir masing-masing dijumpai 2 koloni dengan 13 sarang aktif pada ketinggian ± 5 dpl. (Tabel 4.1). Banyaknya jumlah gundukan sarang di hutan primer dapat dipahami karena *M. reinwardt* merupakan burung terestrial pemakan insekta, serangga, biji-bijian, cacing dan daging buah (Yamin & Laksmiwati, 2012). Tempat yang disukai *M. reinwardt* yaitu areal hutan dengan ketinggian 0-25 m dpl (Oktovianus, dkk., 2018). Keberadaan gundukan sarang *M. Reinwardt* dipengaruhi oleh enam faktor utama yaitu jarak ke aliran sungai, intensitas cahaya, tutupan kanopi, kepadatan vegetasi, kelembaban, dan komposisi serasah tanaman (Yamin, dkk., 2024). Selanjutnya dilaporkan bahwa kehadiran *M. reinwardt* pada suatu tipe habitat tidak terkait dengan profil, jumlah individu, dan keragaman jenis pohon, tetapi lebih ditentukan oleh ketersediaan bahan

pakan, kerapatan pohon dan tinggi tempat dari permukaan air laut. *M. reinwardt* lebih menyukai daerah perkebunan daripada daerah hutan dan padang rumput savana (Yamin & Laksmiwati 2012).

Banyaknya jumlah koloni sarang *M. reinwardt* dijumpai di daerah Labuhan Haji karena, daerah tersebut merupakan daerah pertanian yang menyediakan pakan relatif lebih banyak, kerapatan pohon kurang dan lokasinya berada relatif lebih tinggi di atas permukaan laut dibandingkan dengan wilayah Berang Sedo, Ai Dara, Ai Manis dan Tanjung Pasir yaitu rata-rata 45 meter dpl, sedang ketinggian tempat di Ai Manis dan Tanjung Pasir rata-rata 5 meter dpl. Hutan sekunder dan daerah bersemak di sekitar wilayah pertanian selain menyediakan lebih banyak makanan berupa insekta, rayap, serangga dan cacing dibandingkan hutan primer atau savana juga sangat baik digunakan untuk berlindung dari predator. Habitat yang memiliki pohon terlalu rapat membatasi *M. reinwardt* berburu karena dihalangi oleh ranting pohon ketika memburu serangga. Sebaliknya, lokasi yang terlalu terbuka juga kurang disenangi, karena *M. reinwardt* kurang memberikan rasa aman dari predator ketika berburu. Bila tidak ada pohon tidak ada tempat berlindung ketika dikejar predator. Karenanya habitat savana di sekitar wilayah Ai manis dan Ai Dara juga kurang disukai dibandingkan dengan hutan sekunder di daerah Labuhan Haji dan Berang Sedo. Kehadiran burung di suatu tempat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti kelimpahan tumbuhan epifit, buah-buahan, keterbukaan

lantai, dan komposisi jenis tumbuhan (Hadinoto dkk., 2012).

Kebanyakan burung pemakan serangga, misalnya suku Dicurridae dan Oriolidae menyukai bagian hutan yang terbuka, daerah pinggir hutan, perkebunan, dan taman (Beehler, dkk. 1986; MacKinnon, dkk. 1992). Sejalan dengan hal ini Monk dkk. (1997) mengatakan

bahwa setiap jenis satwa sangat tergantung pada faktor lingkungan yang ada di dalam habitatnya, seperti vegetasi, air, dan iklim. Berikut disajikan hasil perhitungan Indeks Keanekaragaman (H'), Indeks Keseragaman (E), Kerapatan (K), Frekuensi, (F) Jenis Dominan vegetasi pada masing-masing lokasi koloni sarang *M. reinwardt* di Pulau Moyo pada Tahun 2018.

Tabel 2 Indeks Keanekaragaman (H'), Indeks Keseragaman (E), Kerapatan (K), Frekuensi, (F) Jenis Dominan vegetasi pada masing-masing lokasi koloni sarang *Megapodius reinwardt* pada Bulan Juli Tahun 2018

| Lokasi | H' | E | K | F | Komunitas |
|----------------|------|------|-----|---|--|
| Hutan primer | 2,24 | 0,72 | 302 | 7 | <i>Merremia</i> sp. <i>S. oblongata</i> , <i>S. oleosa</i> . |
| Hutan sekunder | 2,53 | 0,89 | 136 | 9 | <i>C. pentandra</i> , <i>P. javanicum</i> , <i>Bauhinia</i> sp |
| Savana | 2,50 | 0,95 | 58 | 5 | <i>Merremia</i> sp., <i>T. indica</i> , <i>A. anguisteloba</i> |

Keterangan :

H = Indeks Keanekaragaman jenis, E = Indeks Keseragaman

K = Kerapatan pohon/hektar, F = Frekuensi kehadiran *Megapodius reinwardt*

Dari hasil observasi terhadap kondisi sarang aktif *M. reinwardt* di Pulau Moyo yang

dilakukan tim peneliti diperoleh gambaran seperti disajikan pada Gambar di bawah ini.



Gambar 1 Gambaran Sarang Aktif *Megapodius reinwardt* di Pulau Moyo 2018

Dari gambar di atas terlihat kondisi sarang *M. reinwardt* di Pulau Moyo relatif terjaga. Hal ini diperkuat oleh Khairuddin dan Yamin 2017 yang melaporkan bahwa gangguan terhadap populasi *M. reinwardt* di Pulau Moyo masih dalam batas toleransi. Hal ini dapat dipahami karena Pulau Moyo merupakan kawasan konservasi yaitu sekitar 75% luas wilayahnya merupakan kawasan lindung.

Persepsi Penduduk Lokal Pulau Moyo terhadap *Megapodius reinwardt*

Pulau Moyo terbagi atas dua kawasan yaitu kawasan lindung dan kawasan budidaya. Kedua kawasan itu dimanfaatkan oleh penduduk lokal untuk pemenuhan kebutuhan hidupnya sehari-hari. Mereka mengetahui bahwa Pulau Moyo merupakan kawasan lindung dari penyuluhan petugas dan Masyarakat Pengawal Hutan (MPH) di dusun mereka masing-masing. Persepsi mereka terhadap keberadaan suatu sumber daya di daerah tempatnya adalah milik

masyarakat di daerah tersebut, masyarakat memiliki keleluasaan untuk memanfaatkan dan mengelola untuk keperluan hidupnya. Adapun terhadap wilayah Pulau Moyo. Penduduk lokal Pulau Moyo mengetahui dan merasakan manfaat keberadaan *M. reinwardt* dalam menunjang pemenuhan kebutuhan hidupnya. Manfaat yang dirasakan adalah terutama sebagai sumber protein peningkatan pendapatan dari penjualan telur burung itu. Dengan demikian dapat dikatakan persepsi masyarakat lokal terhadap *M. reinwardt* adalah dapat mendukung pemenuhan kebutuhan hidupnya.

Dalam penelitian ini persepsi sebagai proses penginterpretasian penduduk lokal di Pulau Moyo terhadap *M. reinwardt* yang telah mereka rasakan manfaatnya. Penduduk lokal memanfaatkan *M. reinwardt* untuk menunjang pemenuhan kebutuhan hidupnya sehari-hari sebagai sumber protein. Selain itu, masyarakat setempat memperoleh penghasilan dengan terlibat dalam perencanaan dan pelaksanaan kegiatan

pengelolaan wisata, seperti sebagai pemandu wisata, jasa transportasi, dan pelaksana event-event wisata (Hasrul, dkk., 2022). Cara pemanfaatan tersebut, merupakan cara pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya secara lestari. Kini mereka percaya dengan menjaga

alam akan membuat kebutuhan hidupnya bisa terpenuhi. Adapun sikap penduduk lokal Pulau Moyo terhadap pelestarian *M. reinwardt* dikelompokkan menjadi tiga bentuk yaitu setuju, tidak setuju dan ragu-ragu.

Tabel 3 Sikap Penduduk Pulau Moyo terhadap Pelestarian *Megapodius reinwardt*

| Sikap Penduduk/Responden | | | | | | | |
|--------------------------|----|--------------|---|-----------|----|------------------|-----|
| Setuju | | Tidak Setuju | | Ragu-ragu | | Jumlah Responden | |
| Orang | % | Orang | % | Orang | % | Orang | % |
| 17 | 85 | 1 | 5 | 2 | 10 | 20 | 100 |

Diolah dari observasi lapang

Dari data di atas, terlihat sebagian besar (17 orang) atau 85% penduduk yang setuju terhadap pelestarian *M. reinwardt* di Pulau Moyo. Dua orang atau 10% masih ragu dan satu orang atau 5% yang tidak setuju. Hal ini menggambarkan adanya nilai positif dari *M. reinwardt* sebagai penyedia manfaat bagi penduduk lokal. Hal ini berarti penduduk lokal sebagian besar telah merasakan atau

mendapatkan manfaat keberadaan *M. reinwardt*. Dengan kata lain, penduduk lokal tidak merasa dirugikan untuk pelestarian *M. reinwardt*. Dalam hal ini masyarakat secara sadar mau melestarikan *M. reinwardt* di Pulau Moyo untuk menunjang pemenuhan hidupnya secara berkelanjutan. Tujuan pemanfaatan *M. reinwardt* oleh penduduk di Pulau Moyo Disajikan pada Tabel berikut.

Tabel 4 Tujuan Pemanfaatan *Megapodius reinwardt* oleh penduduk di Pulau Moyo

| Tujuan Pemanfaatan | Pemenuhan kebutuhan hidup | Tambahan penghasilan | Dijual | Dipakai sendiri |
|--------------------|---------------------------|----------------------|--------|-----------------|
| Orang | 17 | 12 | 11 | 19 |
| Prosentase (%) | 85 | 60 | 55 | 95 |

Dari Tabel 4 di atas dapat disimpulkan bahwa penduduk lokal Pulau Moyo dalam memanfaatkan *M. reinwardt* untuk tiga macam keperluan yaitu kebutuhan hidup, tambahan penghasilan dan dipakai sendiri. Sebagian besar (95%) penduduk lokal Pulau Moyo memanfaatkan *M. reinwardt* untuk dipakai sendiri. Penduduk memanfaatkan secara lestari dengan tidak menangkap/memburunya pada saat bertelur. Hampir seluruh penduduk/responden beranggapan bahwa keberadaan sarang *M. reinwardt* akan menyuburkan tanah, bila

ditangkap atau diburu saat bertelur pemburu akan *Mali*. Burung itu bertelur sekitar pukul 11 sampai 12 siang hari Jum'at, aktivitasnya sebagian besar di atas tanah, aktif pada siang hari pagi sampai sekitar pukul 11 dan sore sampai pukul 16. Istirahat dan tidur di atas pohon yang sama (tetap). Pengganggu populasi *M. reinwardt* di Pulau Moyo yaitu biawak (*Varanus* sp), babi hutan (*Sus barbatus*), musang (*Prinodon linsang*), elang (*Haliastur indus*) alap-alap (*Microhierax fringillarius*), manusia dan penyakit serta usia.

Tabel 5. Prilaku Penduduk Lokal terhadap Pemanfaatan *Megapodius reinwardt*

| No | Prilaku | Pernah | | Tidak Pernah | |
|----|---------|--------|----|--------------|----|
| | | Orang | % | Orang | % |
| 1 | Daging | 15 | 75 | 5 | 25 |
| 2 | Telur | 18 | 90 | 2 | 10 |

Diolah dari observasi lapang

Model Konservasi *Megapodius reinwardt* di Pulau Moyo

Secara garis besar pengembangan dan pengelolaan pariwisata di Pulau Moyo

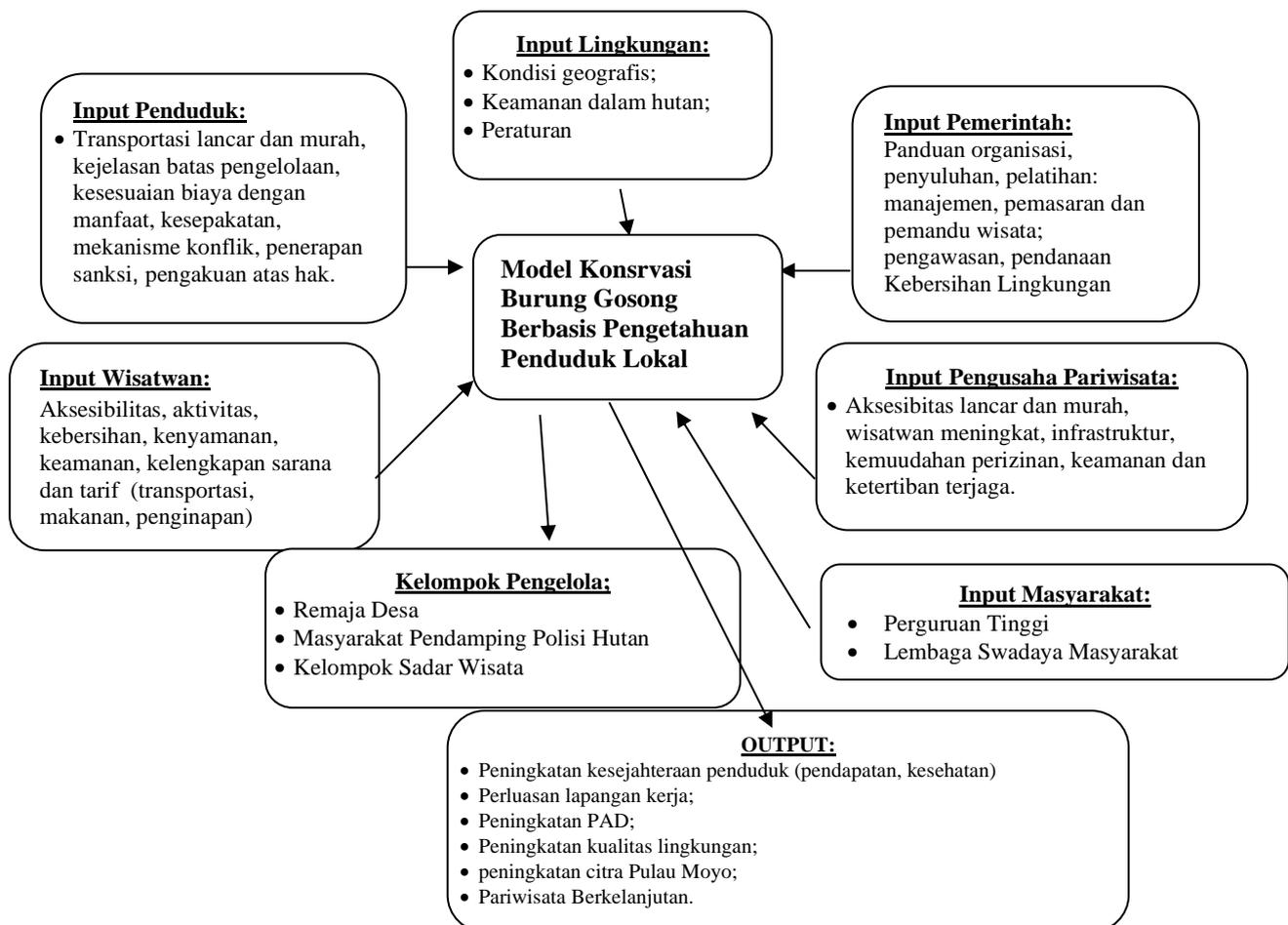
dipengaruhi oleh empat kelompok masyarakat yaitu a) wisatawan, b) penduduk lokal, c) pengusaha wisata dan d) Pemerintah. Ke-empat kelompok tersebut memiliki kebutuhan yang masing-masing yaitu:

- 1) Wisatawan, kebutuhannya a) merasakan kenyamanan, b) kebersihan lingkungan di tempat wisata, c) aksesibilitas ke Pulau Moyo, d) dapat memanfaatkan sarana dan prasarana wisata yang lengkap; e) mendapatkan pelayanan yang baik; f) tidak mendapatkan gangguan keamanan dan ketertiban selama berwisata.
- 2) Penduduk, kebutuhan penduduk lokal adalah: (a) meningkatnya pendapatan; (b) mendapatkan kesempatan bekerja dan berusaha di Pulau Moyo; (c) kegiatan wisata tidak menimbulkan dampak negatif terhadap budaya penduduk lokal; (d) lingkungan terjaga; dan (e) kesehatan penduduk terjaga. serta (f) transportasi menuju dan dari Pulau Moyo lancar dan murah.
- 3) Pengusaha Wisata, kebutuhannya adalah: (a) keuntungan yang meningkat; (b) tingginya jumlah kunjungan wisata; (c) lancarnya sarana transportasi menuju dan dari Pulau Moyo; (d) tersedianya jaringan infrastruktur

seperti listrik, telepon, air bersih; (e) mudahnya perizinan wisata; (f) kepuasan para wisatawan; (g) terjaganya keamanan dan ketertiban lingkungan; (h) Mudahnya mendapatkan tenaga kerja setempat yang terampil.

- 4) Pemerintah, kebutuhannya adalah: (a) meningkatnya pendapatan daerah; (b) berkurangnya pengangguran dan kemiskinan; (c) meningkatnya citra destinasi wisata Pulau Moyo; (d) kebersihan lingkungan; (e) kenyamanan berwisata; (f) meningkatnya jumlah kunjungan wisata; (g) tidak adanya konflik sosial budaya antara wisatawan dan penduduk lokal; serta (i) tidak terjadinya pencemaran lingkungan.

Berdasarkan kebutuhan ke-empat kelompok tersebut di atas (wisatawan, penduduk lokal, pengusaha wisata dan Pemerintah), maka model pengelolaan sarang *M. reinwardt* sebagai atraksi wisata di Pulau Moyo digambarkan seperti berikut.



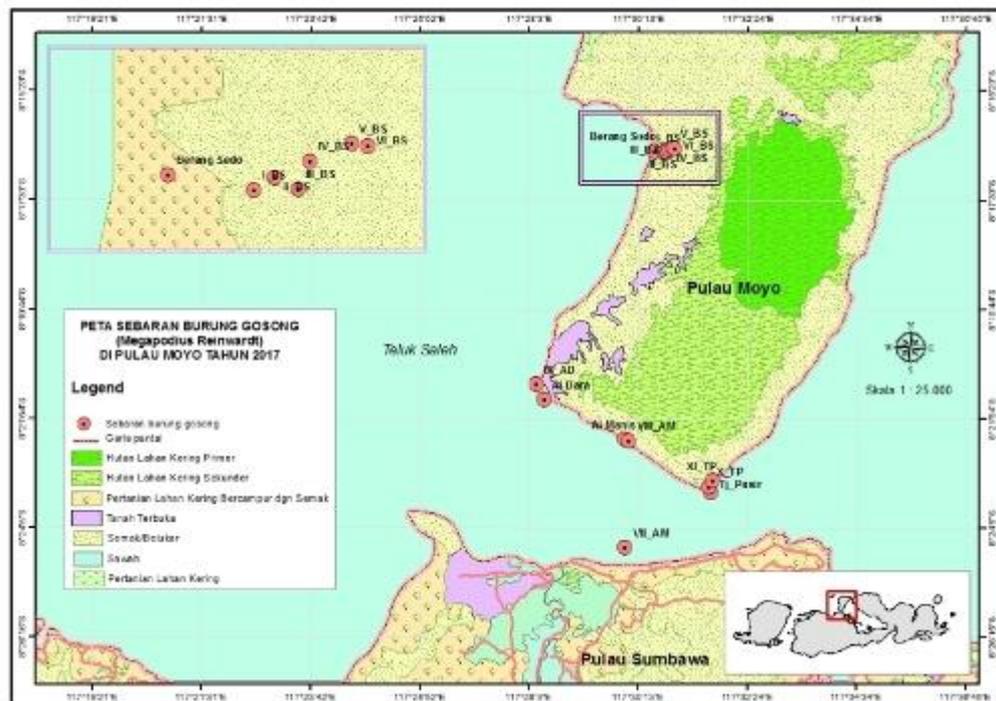
Gambar 2 Model Konservasi dan Pengelolaan Sarang *Megapodius reinwardt* Berbasis Pengetahuan Ekologi Penduduk Lokal di Pulau Moyo

Dari gambar di atas, dapat dikatakan bahwa model konservasi dan pengelolaan *M. reinwardt* sebagai salah satu atraksi wisata di Pulau Moyo berbasis pengetahuan ekologi penduduk lokal adalah penduduk lokal memiliki peran penting. Peran penting penduduk lokal terkait dengan kemandirian dan kepemilikan lahan tapak lokasi sejumlah sarang aktif, lapangan kerja dan kesejahteraan penduduk. Untuk keberhasilan upaya konservasi dan pengelolaan *M. reinwardt* sebagai salah satu atraksi wisata di pulau Moyo harus memperhatikan 6 (enam) hal yaitu: 1) kesepakatan pengakuan hak minimum anggota kelompok; 2) kejelasan batas ruang lingkup penguasaan setiap kelompok masyarakat pengelolasarang aktif; 3) kesesuaian antara biaya pengelolaan sarang dengan manfaat yang diperoleh; 4) mekanisme penyelesaian konflik; 5) ketegasan penerapan sanksi dan 6) kesediaan untuk menerima pengetahuan/informasi dan teknologi konservasi dan pengelolaan *M. reinwardt* dari luar kawasan Pulau Moyo.

Penentuan Sarang *M. reinwardt* yang Dikelola sebagai Atraksi Wisata di Pulau Moyo

Penentuan lokasi dan jumlah sarang aktif *M. reinwardt* yang dikelola pada kegiatan ini atas

dasar pertimbangan tiga hal yaitu jumlah keberadaan sarang aktif, keterjangkauan lokasi dan status areal lokasi sarang/kepemilikan areal lahan lokasi sarang. Berdasarkan pertimbangan tersebut, ditentukan empat lokasi konservasi dan pengelolaan *M. reinwardt* sebagai salah satu atraksi wisata di Pulau Moyo yaitu di Dusun Labuhan Haji, Dusun Berang Sedo, Ai Manis dan Tanjung Pasir. Sarang yang dikelola sebagai atraksi wisata berjumlah 18 buah masing-masing delapan sarang di Dusun Labuhan haji, 6 sarang di Dusun Berang sedo dan masing masing dua sarang di Ai Manis dan Tanjung Pasir. Sarang *M. reinwardt* di Dusun Labuhan Haji dan Berang Sedo berada dalam areal lahan milik penduduk dikelola oleh penduduk, pengusaha penginapan dan pecinta lingkungan dari dusun setempat. Adapun sarang di Ai Manis dan Tanjung Pasir berada dalam kawasan lindung dikelola oleh Masyarakat Pendamping polisi Hutan (MPPH) dari Dusun Labuhan Haji dan Berang Sedo. Jumlah anggota kelompok Konservasi dan pengelolaan *M. reinwardt* Model di Pulau Moyo sebanyak 20 orang. Berikut disajikan Gambar lokasi konservasi dan pengelolaan sarang *M. reinwardt* sebagai salah satu atraksi wisata.



Gambar 3 Lokasi Konservasi dan Pengelolaan sarang *Megapodius reinwardt* Berbasis Pengetahuan Ekologi Penduduk lokal Sebagai Atraksi Wisata di Pulau Moyo

Dari gambar di atas, terlihat keberadaan sarang *M. reinwardt* di Pulau Moyo terbanyak dan terdekat dengan pemukiman yaitu di Dusun

Labuhan Haji dan Berang Sedo. Dusun Ai Manis dan Tanjung Pasir jauh dari pemukiman. Adapun yang aksesibilitasnya paling mudah adalah di

Dusun Labuhan Haji. Tiga lokasi lainnya aksesibilitasnya sulit. Pulau Moyo tidak ada transportasi darat dan atau laut untuk umum.

Kesimpulan

Dari uraian dan pembahasan di atas dapat disimpulkan: konservasi dan pengelolaan sumberdaya *M. reinwardt* di Pulau Moyo memiliki kendala berkelanjutan karena faktor keamanan dan biaya tinggi; Penduduk lokal menganggap keberadaan *M. reinwardt* di Pulau Moyo bermanfaat untuk menyuburkan tanah pertanian dan membantu perekonomian penduduk; Penduduknya beranggapan keberadaan *M. reinwardt* mendukung pemenuhan kebutuhan hidupnya; meyakini perburuan terhadap burung itu pada saat bertelur akan “Mali” atau mendapat musibah; keterlibatan masyarakat lokal penting dalam upaya konservasinya untuk keamanan dan menghindari konflik, karena keberadaan sejumlah gundukan sarang pada areal lahan milik penduduk. Oleh karena itu, upaya konservasi dan pengelolaan *M. reinwardt* secara *in-situ* di Pulau Moyo perlu perhatian dan dukungan serta binaan dari pemerintah untuk pengentasan kesejahteraan terutama penduduk lokal dan pemanfaatan sumberdaya berkelanjutan.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ditjen Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional yang telah menyediakan dana penelitian melalui skema penelitian Dasar Tahun 2018. Ucapan yang sama kami sampaikan kepada Lemlit Universitas Mataram atas segala bantuannya, dan kepada mahasiswa Biologi yang telah membantu di lapangan.

Referensi

- Beehler, B.M., T.K. Pratt & D.A. Zimmerman (1986). *Birds of New Guinea*. Princeton University Press, Wau, Papua New Guinea.
- Departemen Kehutanan, BKSDA (2008). *Hasil survei permasalahan gangguan kawasan konservasi Taman Nasional Lore Lindu*. Departemen Kehutanan, Kantor Wilayah Propinsi Sulawesi Tengah.

Direktorat Jenderal Kehutanan, Direktorat Perlindungan dan Pengawetan Alam (1988). *Desain Pengelolaan dan Pengembangan Suaka Margasatwa Bali Barat*. Laporan Penelitian Fakultas Kehutanan IPB Kerjasama dengan Direktorat Perlindungan dan Pengawetan Alam Departemen Kehutanan.

Hadi, H., Subhani, A., Suroso, S., Agustina, S., Mutmainnah, M., & Hayati, Z. (2022). Peran Kelompok Tunak Besopok dalam Konservasi Sumber Daya Alam dan Pengembangan Wisata Alam Gunung Tunak. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi*, 6(1), 132-141.

Hadinoto, H., Mulyadi, A., & Siregar, Y. I. (2012). Keanekaragaman jenis burung di hutan Kota Pekanbaru. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 6(1), 25-42.

Hadiprayitno, G., & Setiadi, D. (2020). Pelatihan Ekowisata Berbasis Potensi Flora Fauna pada Masyarakat di TWA Gunung Tunak. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains Indonesia*, 2(1), 16-22.

Khairuddin, K. & M. Yamin (2019). *Megapodius reinwardt* Conservation Based on Ecological Knowledge of Local People to Support Sustainable Ecotourism on Moyo Island. AIP Publishing.

MacKinnon, J., K. Phillipps & B. van Balen (1992). *Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan*. Puslitbang Biologi – LIPI, Jakarta.

Monk, K.A., Y.D. Fretes & G.Reksodiharjo-Lilley (1997). *The Ecology of Nusa Tenggara and Maluku*. Periplus editions, Singapore.

Oktovianus, O., Aerief, H., Hikmat, A., Hernowo, J. B., & Hermawan, R. (2018). Preferential Habitat of Orange Footed Scrubfowl (*Megapodius reinwardt*) at Nature Tourism Park of Mount Tunak, Lombok Tengah Regency, Nusa Tenggara Barat Province. *Media Konservasi*, 23(3), 216-225.

Puspitasari, F. L., Syaputra, M., & Hadi, I. (2023). Mikrohabitat sarang burung gosong kaki merah (*Megapodius reinwardt*) di zona pemanfaatan Pulau Satonda Taman Nasional Moyo Satonda. *ULIN: Jurnal Hutan Tropis*, 7(2), 255-266.

- Yamin & Laksmiwati (2012). Studi bioekologi, populasi dan kelangsungan hidup Burung gosong (*Megapodius reinwardt*) sebagai dasar konservasinya di habitat alam Pulau Moyo, Nusa Tenggara Barat. Laporan penelitian Fundamental Bidang MIPA, Kementerian Pendidikan Nasional, Jakarta.
- Yamin, M. dan Jamaluddin (2003). Populasi dan Asosiasi Koak kao (*Philemon buceroides*) dengan Beberapa Jenis Tumbuhan pada habitatnya di Taman Buru Pulau Moyo, Nusa Tenggara Barat. *Biotropis*, Vol 2. Tahun 2003.
- Yamin, M., Jufri, A. W., Hakim, A., Gunawan, G., Rahmat, J., & Sukarso, A. (2024). Nest characteristics, distribution, and preferences of *Megapodius reinwardt* as the basis for its conservation on Lombok Island, West Nusa Tenggara, Indonesia. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 25(5).