



Kajian Strategi Pemerintah Daerah Kabupaten Tolitoli dalam Menjaga Populasi Burung Maleo Sebagai Satwa Endemik dan Ikonik Sulawesi

Abd. Kahar^{1*}, Nursifa²

¹Program Studi Ilmu Pemerintahan, Universitas Madako Tolitoli, Sulawesi Tengah, 94514, Indonesia

²Program Studi Administrasi Negara, Universitas Madako Tolitoli, Sulawesi Tengah, 94514, Indonesia

Submitted:
25 September 2025

Revised:
1 November 2025

Accepted:
5 November 2025

Published:
6 November 2025

ABSTRAK

Burung Maleo (*Macrocephalon maleo*) merupakan satwa endemik Sulawesi yang saat ini mengalami penurunan populasi akibat perburuan telur dan degradasi habitat, meskipun berbagai upaya konservasi telah dilakukan. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi efektivitas kebijakan dan strategi konservasi di Kabupaten Tolitoli, mengidentifikasi tantangan, serta merumuskan rekomendasi penguatan pelestarian. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif melalui studi literatur, observasi, dan wawancara dengan pemangku kepentingan. Hasil menunjukkan bahwa eksploitasi telur merupakan ancaman utama, disertai fragmentasi habitat. Di sisi lain, partisipasi masyarakat berkontribusi positif dalam pengawasan dan penghentian perburuan. Namun demikian, keterbatasan dana, sulitnya aksesibilitas, dan kurangnya dukungan pemerintah menghambat efektivitas konservasi. Keberhasilan pelestarian Maleo memerlukan perlindungan habitat, pencegahan eksploitasi telur, serta penguatan kolaborasi lintas sektor berbasis masyarakat.

Kata kunci: Biodiversitas, Burung endemik, Habitat alami, Kebijakan pemerintah, Perlindungan fauna

ABSTRACT

The Maleo (*Macrocephalon maleo*), an endemic species of Sulawesi, is experiencing population decline due to egg poaching and habitat degradation despite various conservation efforts. This study aims to evaluate the effectiveness of conservation policies and strategies in Tolitoli Regency, identify challenges, and formulate recommendations to strengthen conservation efforts. A qualitative approach was used through literature review, observation, and stakeholder interviews. The results indicate that egg exploitation is the primary threat, accompanied by habitat fragmentation, while community participation contributes positively to monitoring and reducing poaching activities. However, limited funding, poor accessibility, and insufficient government support hinder the effectiveness of conservation. Effective conservation of the Maleo requires enhanced habitat protection, the prevention of egg exploitation, and the strengthening of community-based cross-sector collaboration.

Keywords: Biodiversity; Endemic birds; Fauna protection; Government policy; Natural habitat

How to cite :

Kahar, A., & Nursifa. (2025). Kajian strategi pemerintah daerah Kabupaten Tolitoli dalam menjaga populasi burung Maleo sebagai satwa endemik dan ikonik Sulawesi. *Konservasi Hayati*, 21(2), 125-135.

DOI: <https://doi.org/10.33369/hayati.v21i2.44963>

PENDAHULUAN

Burung maleo (*Macrocephalon maleo*) adalah spesies endemik Sulawesi yang memiliki perilaku unik, yaitu bertelur di tanah yang dipanaskan secara alami oleh matahari atau aktivitas geotermal (Poli *et al.*, 2016; Froese & Mustari, 2019; Tasirin *et al.*, 2021; Karim *et al.*, 2023). Spesies ini kini berada dalam ancaman kepunahan akibat perburuan telur yang tidak terkendali dan hilangnya habitat alami. Keberadaan burung Maleo sangat tergantung pada ekosistem tertentu yang kini semakin terancam karena konversi lahan untuk pertanian, pembangunan permukiman, dan aktivitas manusia lainnya (Balantukang *et al.*, 2015; Kumaji *et al.*, 2024; Shatila *et al.*, 2024; Wantogia *et al.*, 2024).

Burung Maleo ditetapkan sebagai spesies yang dilindungi berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia No. P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.I/6/2018. Perlindungan terhadap spesies ini juga diatur dalam Undang-Undang No. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya, dan Peraturan Pemerintah No. 7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa. Selain itu, burung endemik dan ikonik Sulawesi ini menjadi bagian dari program Rencana Strategis Konservasi Strategis Nasional (Pemerintah Indonesia, 1990, 1999, 2018).

Kawasan Suaka Margasatwa Pinjan Tanjung Matop, yang terletak di Desa Pinjan, Kabupaten Tolitoli, menjadi perhatian serius terkait populasi burung Maleo, salah satu hewan endemik Sulawesi yang dilindungi pemerintah. Urgensi penelitian ini didasarkan pada keberadaan burung Maleo di kawasan Kabupaten Tolitoli kini memprihatinkan karena meningkatnya ancaman terhadap habitatnya sehingga memerlukan upaya pengembangan yang lebih intensif untuk memastikan kelestariannya dan mencegah kepunahan (Datra, 2024). Meskipun upaya konservasi telah dilakukan, termasuk pembangunan *hatchery* semi-alami dan program berbasis masyarakat, populasinya terus (Santrio *et al.*, 2022; Rusiyantono *et al.*, 2025). Salah satu penyebab utamanya adalah perusakan habitat yang semakin meluas dan perburuan telur secara ilegal (Maulany & Aliem, 2021; Santrio *et al.*, 2022). Beberapa kasus, lokasi peneluran yang dulunya aktif kini ditinggalkan karena ancaman perusakan habitat dan perburuan. Hal ini menunjukkan bahwa upaya konservasi yang ada belum cukup efektif (Froese & Mustari, 2019; Rosalia *et al.*, 2024).

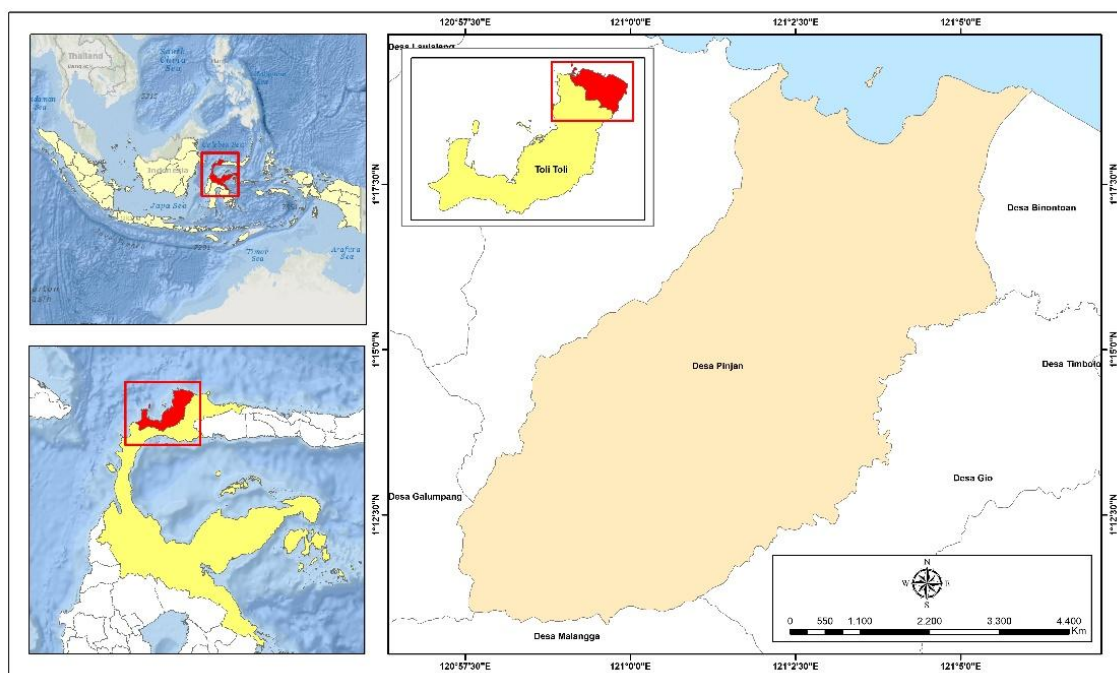
Meskipun tantangan konservasi masih berlangsung, beberapa inisiatif lokal yang melibatkan komunitas telah mulai menunjukkan tanda-tanda pemulihan populasi Maleo. Contohnya, di wilayah Tompotika, Sulawesi Tengah, penghentian praktik perburuan telur dan dukungan terhadap konservasi berbasis masyarakat, memberikan harapan untuk memulihkan populasi burung Maleo (Tasirin *et al.*, 2021). Oleh karena itu, diperlukan kebijakan pemerintah daerah yang lebih kuat dan terdesentralisasi, yang dapat mendukung upaya lokal dalam melindungi spesies ini.

Kebijakan tersebut harus mencakup peningkatan kesadaran masyarakat, penegakan hukum yang lebih ketat terhadap perburuan telur, dan restorasi habitat. Oleh karena itu, diperlukan juga dukungan ekonomi bagi masyarakat lokal untuk mengurangi ketergantungan pada praktik merusak, seperti perburuan telur dan perusakan habitat untuk pertanian (Indrawan *et al.*, 2012; Froese & Mustari, 2019). Melalui kebijakan yang tepat, diharapkan dapat tercipta pemulihan populasi Maleo dan keberlanjutan ekosistem yang mendukung keanekaragaman hayati di Sulawesi.

METODE

1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei hingga Juli 2025 di Desa Pinjan, Kecamatan Tolitoli Utara, Kabupaten Tolitoli, Provinsi Sulawesi Tengah. Lokasi penelitian dipilih secara *purposive sampling* dengan pertimbangan bahwa Desa Pinjan merupakan habitat alami burung Maleo dan memiliki kawasan konservasi.



Gambar 1. Lokasi Penelitian Desa Pinjan, Kecamatan Tolitoli Utara, Kabupaten Tolitoli, Provinsi Sulawesi Tengah

2. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan ini dipilih karena bertujuan untuk memahami secara mendalam proses implementasi kebijakan dalam penanganan satwa endemik (burung Maleo) oleh pemerintah daerah. Penelitian kualitatif memungkinkan peneliti untuk menggali perspektif para pelaksana dan pihak terkait secara lebih komprehensif, terutama dalam konteks sosial dan kebijakan (Balantukang *et al.*, 2015).

3. Fokus Penelitian

Fokus penelitian ini adalah pada pelaksanaan kebijakan penanganan burung Maleo oleh pemerintah daerah, dengan mengacu pada teori implementasi kebijakan. Teori ini menekankan bahwa keberhasilan implementasi kebijakan dipengaruhi oleh empat faktor utama, yaitu komunikasi, sumber daya, disposisi pelaksana, dan struktur birokrasi. Komunikasi mencakup kejelasan mengenai pihak yang bertanggung jawab melaksanakan kebijakan serta efektivitas penyampaian informasi dan koordinasi antara pejabat dan masyarakat. Sumber daya meliputi kecukupan tenaga kerja, pendanaan, fasilitas, dan informasi yang diperlukan untuk menunjang pelaksanaan kebijakan. Disposisi pelaksana berkaitan dengan motivasi, komitmen, dan kesiapan para pelaksana dalam menjalankan tugas mereka. Sementara itu, struktur birokrasi menilai sejauh mana organisasi dan kompetensi kelembagaan mampu mendukung efektivitas pelaksanaan kebijakan tersebut (Balantukang *et al.*, 2015).

4. Informan Penelitian

Informan dalam penelitian ini dipilih secara *purposive*, yaitu berdasarkan pertimbangan tertentu yang berkaitan dengan pengetahuan dan keterlibatan mereka dalam implementasi kebijakan penanganan satwa liar (Balantukang *et al.*, 2015). Pemilihan informan dilakukan untuk memperoleh data yang relevan dan mendalam mengenai praktik konservasi burung Maleo di wilayah penelitian. Informan utama dalam penelitian ini yaitu Dinas Lingkungan Hidup; Suaka Margasatwa Pinjan Tanjung Matop; Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) dan masyarakat setempat.

Jumlah informan dalam penelitian ini direncanakan masing-masing sebanyak 1 orang, kecuali masyarakat setempat, jumlah informan 20% dari total penduduk Desa Pinjan yang berumur 16-60 tahun (Abdullah *et al.*, 2022). Namun, sesuai dengan sifat fleksibel dari metode kualitatif, tidak menutup kemungkinan akan dilakukan penambahan atau penggantian informan apabila data yang diperoleh belum mencukupi atau dibutuhkan perspektif tambahan.

5. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui tiga metode utama. Pertama, wawancara mendalam terhadap informan utama guna memperoleh data yang komprehensif. Kedua, observasi langsung terhadap pelaksanaan kebijakan di lapangan untuk memahami dinamika faktual yang terjadi. Ketiga, studi dokumentasi yang mencakup laporan kegiatan Suaka Margasatwa Pinjan Tanjung Matop, berita media, dan dokumen kebijakan terkait sebagai sumber informasi tertulis yang mendukung analisis penelitian.

6. Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini akan dianalisis menggunakan pendekatan kualitatif *in vivo*, yang menekankan pada pengkodean langsung kata-kata atau ungkapan peserta untuk menangkap makna asli dari respon yang diberikan. Analisis mengikuti tiga tahapan utama, yaitu reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi. Pada tahap reduksi data, informasi yang terkumpul disaring dan disederhanakan sesuai fokus penelitian agar data yang dianalisis tetap relevan dan terarah. Selanjutnya, tahap penyajian data dilakukan dengan menyusun data yang telah direduksi ke dalam bentuk narasi deskriptif, sehingga interpretasi terhadap temuan menjadi lebih jelas. Tahap terakhir,

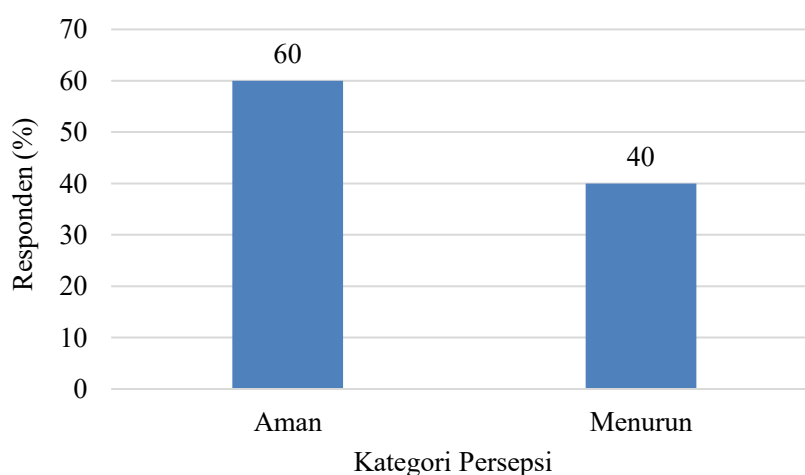
penarikan kesimpulan dan verifikasi, melibatkan penyusunan pola-pola temuan dan pengujian keterkaitan antar komponen untuk memastikan validitas, konsistensi, serta kesesuaian interpretasi terhadap konteks nyata (*in vivo*) respon peserta (Balantukang *et al.*, 2015).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pengetahuan dan Persepsi Masyarakat tentang Burung Maleo

Hasil wawancara menunjukkan bahwa masyarakat Desa Pinjan mengenali burung Maleo (*Macrocephalon maleo*) sebagai satwa endemik dengan ciri morfologi khas, seperti jengger dan tubuh menyerupai ayam. Pemahaman masyarakat terhadap status populasi burung ini menunjukkan variasi persepsi. Sebagian masyarakat menilai bahwa populasinya masih relatif aman, namun banyak pula yang menyadari adanya penurunan jumlah individu akibat ancaman antropogenik, terutama ancaman akibat penebangan hutan, perburuan liar, dan pengambilan telur (Gambar 2).

Penelitian terkini menegaskan bahwa eksploitasi telur oleh manusia merupakan faktor utama penurunan populasi Maleo, bahkan lebih signifikan dibandingkan degradasi habitat, dengan lebih dari 50% lokasi bertelur telah ditinggalkan dan sebagian besar populasi mengalami penurunan tajam (Summers *et al.*, 2022, 2025). Konversi hutan menjadi lahan pertanian, permukiman, dan perkebunan juga berkontribusi besar terhadap fragmentasi dan hilangnya habitat Maleo (Kumaji *et al.*, 2024). Upaya konservasi berbasis masyarakat yang berhasil menghentikan pengambilan telur terbukti mampu memulihkan populasi secara lokal, namun pengetahuan masyarakat tentang program konservasi pemerintah masih rendah, menandakan adanya kesenjangan komunikasi antara otoritas konservasi dan komunitas lokal (Tasirin *et al.*, 2021). Oleh karena itu, strategi konservasi yang efektif harus mengutamakan perlindungan habitat, pencegahan eksploitasi telur, serta peningkatan edukasi dan keterlibatan masyarakat dalam upaya pelestarian Maleo.



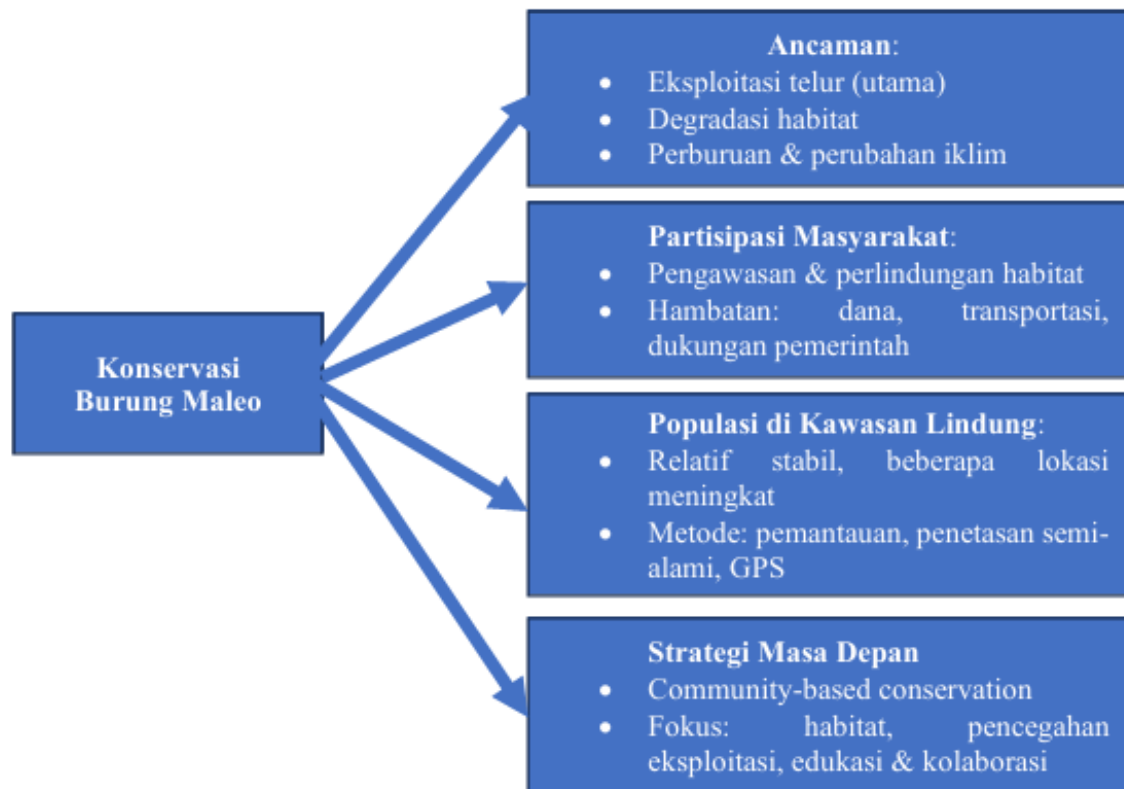
Gambar 2. Persentase Persepsi Masyarakat Tentang Populasi Burung Maleo di Desa Pinjan Kecamatan Tolitoli Utara, Provinsi Sulawesi Tengah

Tabel 1. Ancaman Burung Maleo di Desa Pinjan, Kecamatan Tolitoli Utara, Provinsi Sulawesi Tengah

Aspek	Hasil Wawancara	Hasil Observasi Langsung
Kondisi Populasi	Populasi di beberapa kawasan lindung dinilai relatif stabil; beberapa lokasi menunjukkan peningkatan karena program konservasi.	Ditemukan populasi relatif stabil di lokasi pantai peneluran; di beberapa lokasi terdapat peningkatan jumlah individu hasil penetasan semi-alami.
Ancaman Utama	Eksplorasi telur masih menjadi ancaman utama menurut masyarakat lokal dan petugas lapangan.	Bukti eksploitasi masih dijumpai di sekitar area peneluran liar.
Ancaman Tambahan	Degradasi habitat akibat pembukaan lahan dan aktivitas manusia.	Terlihat beberapa area habitat mengalami kerusakan vegetasi.
Upaya Konservasi	Diperkuat dengan partisipasi masyarakat dan dukungan lembaga konservasi.	Terpantau kegiatan pengawasan dan penetasan semi-alami berjalan rutin dengan hasil positif.

2. Partisipasi Masyarakat dalam Konservasi Maleo: Tantangan dan Pentingnya Kolaborasi

Partisipasi masyarakat dalam konservasi burung Maleo di Sulawesi terbukti tinggi, terutama melalui pengawasan aktivitas ilegal seperti perburuan telur dan keterlibatan langsung dalam penangkaran serta perlindungan habitat. Keterlibatan ini berkontribusi signifikan terhadap pemulihan populasi Maleo, sebagaimana terlihat pada peningkatan jumlah Maleo di lokasi konservasi berbasis masyarakat setelah praktik perburuan telur berhasil dihentikan melalui kesepakatan komunitas dan edukasi yang intensif (Tasirin *et al.*, 2021). Namun, efektivitas partisipasi masyarakat sering kali terhambat oleh keterbatasan dana, akses transportasi, dan sulitnya menjangkau habitat Maleo yang terpencil (Putra *et al.*, 2023). Selain itu, dukungan pemerintah daerah dinilai belum optimal, baik dari sisi pendanaan maupun fasilitasi kegiatan konservasi, sehingga upaya masyarakat berjalan kurang maksimal (Indrawan *et al.*, 2012). Penelitian juga menegaskan bahwa kolaborasi antara pemerintah, masyarakat lokal, dan pihak swasta sangat penting untuk meningkatkan efektivitas konservasi satwa dilindungi seperti Maleo, terutama dalam hal penguatan regulasi, pendanaan jangka panjang, dan pemberdayaan masyarakat (Tasirin *et al.*, 2021). Temuan ini sejalan dengan rekomendasi untuk memperkuat jejaring kolaboratif lintas sektor guna memastikan keberlanjutan konservasi Maleo di masa depan.



Gambar 3. *Mind Map* Hasil Penelitian

3. Populasi Maleo di Kawasan Lindung: Stabilitas, Ancaman, dan Inovasi Konservasi

Laporan petugas Suaka Margasatwa menunjukkan bahwa populasi Maleo di kawasan lindung masih relatif stabil, dengan pencatatan sekitar 600 butir telur pada tahun 2024. Indikasi tren peningkatan populasi juga tercatat di beberapa lokasi konservasi, terutama di kawasan yang menerapkan pengawasan ketat terhadap perburuan telur dan perlindungan habitat (Summers *et al.*, 2025). Namun, dinamika populasi Maleo tetap dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti perubahan iklim dan ancaman perburuan liar, yang masih menjadi penyebab utama penurunan populasi di banyak lokasi (Summers *et al.*, 2022; Mallombasang *et al.*, 2023). Upaya konservasi yang dilakukan meliputi pemantauan rutin, perlindungan habitat, pengumpulan dan penetasan telur secara semi-alami, serta penggunaan teknologi seperti GPS untuk mendeteksi aktivitas ilegal dan memantau pergerakan satwa (Kahirunnisa & Bempah, 2024). Studi terbaru menegaskan bahwa keberhasilan konservasi sangat bergantung pada penghentian pengambilan telur secara ilegal dan kolaborasi antara petugas, masyarakat, serta pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan efektivitas pengawasan (Tasirin *et al.*, 2021; Summers *et al.*, 2022, 2025). Dengan demikian, meskipun tantangan masih ada, inovasi dalam metode pemantauan dan perlindungan habitat memberikan harapan bagi pemulihan populasi Maleo di kawasan lindung.

4. Peran Pemerintah Daerah dan Kebijakan

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Tolitoli menegaskan bahwa pelestarian Maleo telah didukung oleh regulasi konservasi, seperti peraturan daerah (PERDA) dan penetapan

kawasan konservasi, yang merupakan langkah positif dalam perlindungan satwa endemik ini. Namun, implementasi di lapangan masih menghadapi kendala, terutama dalam hal pengawasan dan alokasi anggaran yang belum memadai (Tabel 2). Pemerintah daerah juga mendorong kolaborasi lintas sektor, melibatkan BKSDA, LSM, akademisi, dan masyarakat, meskipun tingkat koordinasi dan sinergi antar-stakeholder masih belum optimal (Summers *et al.*, 2022). Kondisi ini sejalan dengan temuan bahwa keberhasilan konservasi Maleo sangat dipengaruhi oleh efektivitas pengawasan, perlindungan habitat, serta keterlibatan aktif masyarakat dan berbagai pihak terkait (Tasirin *et al.*, 2021). Oleh karena itu, diperlukan tata kelola (*governance*) yang lebih kuat dan integratif, termasuk penguatan regulasi, peningkatan kapasitas pengawasan, serta optimalisasi koordinasi lintas sektor untuk memastikan keberlanjutan upaya konservasi Maleo di Tolitoli dan wilayah Sulawesi lainnya (Islama *et al.*, 2020; Summers *et al.*, 2022).

Tabel 2. Peran dan Tantangan Pemerintah Daerah dalam Melestarikan Burung Maleo

No.	Bentuk Peran Pemerintah Daerah	Kebijakan / Program	Tantangan / Kendala	Harapan / Solusi
1	Dukungan sosialisasi, pengawasan, penegakan hukum	PERDA perlindungan; kerja sama lintas instansi (BKSDA, LSM, akademisi, masyarakat)	Penebangan liar, pengambilan telur	Program berkelanjutan, populasi Maleo meningkat, ekowisata berkembang

5. Peran LSM dan Inovasi Konservasi

Peran LSM dalam konservasi Maleo sangat penting, terutama melalui edukasi masyarakat, pemulihan habitat, dan peningkatan kesadaran akan nilai Maleo sebagai aset lokal. LSM juga menginisiasi program inovatif seperti budidaya telur dengan teknologi modern dan pengembangan ekowisata berbasis Maleo, yang mengintegrasikan aspek ekologi, sosial, dan ekonomi untuk mendukung keberlanjutan konservasi (Kahirunnisa & Bempah, 2024). Keterlibatan LSM terbukti efektif dalam mendorong perubahan perilaku masyarakat, misalnya melalui kampanye penyadaran dan kolaborasi dengan komunitas lokal untuk menghentikan perburuan telur, yang berkontribusi pada pemulihan populasi Maleo di beberapa lokasi (Tasirin *et al.*, 2021). Namun, lemahnya pengawasan terhadap perburuan liar masih menjadi kendala utama yang menghambat keberhasilan konservasi secara menyeluruh. Meski demikian, kontribusi LSM sebagai aktor non-pemerintah memperlihatkan bahwa kolaborasi lintas sektor, termasuk dengan pemerintah dan masyarakat, sangat krusial dalam mendukung upaya pelestarian satwa endemik seperti Maleo (Froese & Mustari, 2019).

6. Harapan dan Strategi ke Depan

Semua responden menekankan pentingnya perlindungan habitat, pencegahan eksploitasi telur, peningkatan sosialisasi, serta penguatan kerja sama lintas sektor sebagai pilar utama konservasi Maleo. Pendekatan konservasi berbasis komunitas (*community-based conservation*) dipandang sebagai strategi paling efektif untuk menjaga keberlanjutan Maleo, karena terbukti mampu menekan perburuan telur dan mendorong pemulihan populasi di

lokasi-lokasi yang melibatkan masyarakat secara aktif dalam pengawasan dan pengelolaan habitat (Tasirin *et al.*, 2021). Model ini sejalan dengan paradigma konservasi modern yang menekankan partisipasi lokal, integrasi nilai budaya, dan kolaborasi multi-pihak, sehingga tidak hanya meningkatkan efektivitas perlindungan satwa, tetapi juga memperkuat kesadaran dan kepemilikan masyarakat terhadap keanekaragaman hayati (Putra *et al.*, 2023). Studi di Sulawesi menunjukkan bahwa keberhasilan konservasi Maleo sangat bergantung pada komitmen komunitas untuk menghentikan eksploitasi telur, didukung oleh edukasi, insentif ekonomi, dan jejaring kerja sama lintas sektor (Indrawan *et al.*, 2012).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan yaitu Burung Maleo (*M. maleo*) merupakan satwa endemik Sulawesi yang populasinya terancam akibat perburuan, pengambilan telur, dan degradasi habitat. Masyarakat memiliki pengetahuan cukup baik dan menunjukkan minat berpartisipasi, namun keterbatasan dana dan minimnya dukungan pemerintah menjadi kendala utama.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM), Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, atas dukungan pendanaan melalui program hibah penelitian tahun anggaran 2025. Hibah ini diberikan berdasarkan Surat Keputusan Direktur Penelitian, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat Nomor 0419/C3/DT.05.00/2025 tanggal 22 Mei 2025.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R., Pangemanan, F., & Kumayas, N. (2022). Implementasi kebijakan pemerintah dalam perlindungan satwa liar di Kota Bitung. *Governance*, 2(1), 1-12.
- Baker, G.C., & Butchart, S.H.M. (2000). Threats to the maleo *Macrocephalon maleo* and recommendations for its conservation. *Oryx*, 34(4), 255–261. DOI: 10.1046/j.1365-3008.2000.00130.x
- Balantukang, B., Dumais, J.N.K., & Kumaat, R.M. (2015). Partisipasi masyarakat dalam program konservasi Maleo (*Macrocephalon maleo*) di Desa Mataindo, Kecamatan Pinolosian Tengah, Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan. *Agri-Sosioekonomi*, 11(2), 61–76. DOI: 10.35791/agrsosek.11.2A.2015.9445
- Datra. (2024). *Upaya melestarikan burung Maleo yang terancam punah*. RRI. <https://www.rri.co.id/toli-toli/daerah/1022125/upaya-melestarikan-burung-maleo-yang-terancam-punah>
- Froese, G.Z.L., & Mustari, A.H. (2019). Assessments of Maleo *Macrocephalon maleo* nesting grounds in South-east Sulawesi reveal severely threatened populations. *Bird Conservation International*, 29(4), 497–502. DOI: 10.1017/S0959270918000333
- Indonesia, P. (1990). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya. In *Lembaran Negara Republik Indonesia* (Issue 49). <https://www.unhcr.org/publications/manuals/4d9352319/unhcr-protection-training-manual-european-border-entry-officials-2-legal.html?qu>

ery=excom 1989

- Indonesia, P. (1999). Peraturan Pemerintah No. 7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa. Lembaran. *Lembaran Negara Republik Indonesia*, 7.
- Indrawan, M., Wahid, N., Argeloo, M., Mile-Doucet, S., Tasirin, J., Koh, L.P., Summers, M., & McGowan, P.J.K. (2012). All politics is local: The case of *Macrocephalon maleo* conservation on Sulawesi, Indonesia. *Biodiversity and Conservation*, 21(14), 3735–3744. DOI: 10.1007/s10531-012-0397-9
- Islama, D., Supriatna, A., Azra, M., Nurhatijah, Fianda, T.R., & Suriani, M. (2020). Efektivitas pemberian kombinasi ragi dan taurin pada media kultur terhadap kepadatan populasi *Daphnia* sp. *Jurnal Akuakultura*, 4(2), 61-69.
- Kahirunnisa, A., & Bempah, I. (2024). Upaya konservasi burung Maleo (*Macrocephalon maleo*) pada Sanctuary Hungayono Taman Nasional Bogani Nani Wartabone. *Wahana Forestra: Jurnal Kehutanan*, 19(2), 176–187. DOI: 10.31849/forestra.v19i2.16966
- Karim, H., Najib, N., Ayu, S., & Fidel, F. (2023). Characteristics of Maleo bird spawning nests (*Macrocephalon maleo*) in Lake Towuti, South Sulawesi, Indonesia. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 24(2), 690–696. DOI: 10.13057/biodiv/d240203
- Kumaji, S.S., Wantogia, M., Mohamad, N., Farid, S.M., Yusuf, D., Baderan, D.W.K., Hamidun, M.S., Rahim, S., & Dunggio, I. (2024). Spatial study of Maleo bird habitat area change in Sulawesi. *Jurnal Biologi Tropis*, 24(2), 309–316. DOI: 10.29303/jbt.v24i2.6754
- Mallombasang, S., Sudhartono, A., & Mallo, I. (2023). The population study of Maleo bird (*Macrocephalon maleo*) in the nesting ground of Saluki Village, Lore Lindu National Park. *International Journal For Multidisciplinary Research*, 5(1), 1–8. DOI: 10.36948/ijfmr.2023.v05i01.1600
- Maulany, R.I., & Aliem, M.I. (2021). A preliminary study of Maleo (*Macrocephalon maleo*) nesting in Kambunong Cape, West Sulawesi. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 681, 012124, 1–9. DOI: 10.1088/1755-1315/681/1/012124
- Pemerintah Indonesia. (2018). Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/6/2018 Tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi. In *Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan*.
- Poli, Z., Polii, B., & Paputungan, U. (2016). Tingkah laku bertelur burung Maleo (*Macrocephalon maleo*) di Muara Pusian Kawasan Taman Nasional Bogani Nani Wartabone Kecamatan Dumoga Timur Kabupaten Bolaang Mongondow. *Jurnal Zooteek*, 36(2), 289–301. DOI: 10.35792/zot.36.2.2016.12394.
- Putra, A.B., Nasrul, N., & Lanongbuka, S.V. (2023). Maleo conservation development by local communities: A case study of PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Poso's CSR Program in Sumara Jaya Village. *International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis*, 06(08), 3931–3934. DOI: 10.47191/ijmra/v6-i8-70
- Rosalia, N., Hamidun, M.S., & Dunggio, I. (2024). Konservasi hayati kesesuaian habitat burung Maleo (*Macrocephalon maleo*) menggunakan sistem informasi geografi di Cagar Alam Panua Provinsi Gorontalo. *Konservasi Hayati*, 20(2), 86–97. DOI: 10.33369/hayati.v20i2.37226

- Rusiyantono, Y., Tanari, M., & Mumu, M. (2025). Efforts for ex-situ conservation of Maleo (*Macrocephalon maleo*) birds through egg hatching. *BIO Web of Conferences*, 162, 00015, 1–5. DOI: 10.1051/bioconf/202516200015
- Santrio, A., Mardiasuti, A., & Perwitasari-Farajallah, D. (2022). The characteristics of Maleo bird (*Macrocephalon maleo*) eggs in the wildlife conservation area, North Buton, Indonesia. *Advances in Biological Sciences Research*, 20, 477–482. DOI: doi.org/10.2991/absr.k.220309.092
- Shatila, A., Khairunnisa, D., & Bempah, I. (2024). Upaya konservasi burung Maleo (*Macrocephalon maleo*) pada Sanctuary Hungayono Taman Nasional Bogani Nani Wartabone. *Wahana Forestra: Jurnal Kehutanan*, 19(02), 176–187. DOI: 10.31849/forestra.v19i2.16966
- Summers, M., Geary, M., Djuni, N., Kresno, P., Laya, A., Sawuwu, S., Bawotong, A., Abas, W., Oga, V., Nur, A., Isfandri, M., Priest, G., McGowan, P., Tasirin, J., & Collar, N. (2022). Degree of egg-taking by humans determines the fate of maleo (*Macrocephalon maleo*) nesting grounds across Sulawesi. *Biodiversity and Conservation*, 32, 899–919. DOI: 10.1007/s10531-022-02527-1
- Summers, M., Geary, M., Tasirin, J., Djuni, N., Summers, L., Kresno, P., Laya, A., Sawuwu, S., Bawotong, A., Abas, W., Oga, V., Nur, A., Isfandri, M., Robertson, P., McGowan, P., & Collar, N. (2025). Massive declines and local recoveries: First range-wide assessment spotlights ending egg-taking as key to the survival of the *Macrocephalon maleo* (Maleo). *Ornithological Applications*, 127(3), 1-15. DOI: 10.1093/ornithapp/duaf022
- Tasirin, J.S, Iskandar, D.T, Laya, A., Kresno, P., Suling, N., Oga, V.T., Djano, R., Bawotong, A., Nur, A., Isfanddri, M., Abbas, W., Rihu, N.A., Poli, E., Lanusi, A.A., & Summers, M. (2021). Maleo *Macrocephalon maleo* population recovery at two Sulawesi nesting grounds after community engagement to prevent egg poaching. *Global Ecology and Conservation*, 28, e01699, 1-10. DOI: 10.1016/j.gecco.2021.e01699
- Wantogia, M., Bempah, I., & Hamidun, M.S. (2024). Studi literatur tentang karakteristik spesies endemik Sulawesi burung Maleo (*Macrocephalon maleo*). *JICN: Jurnal Intelek dan Cendekiawan Nusantara*, 1(1), 445–454.