

Teknologi Penetasan Burung Maleo (*Macrocephalon maleo*) Sebagai Upaya untuk Mengatasi Kepunahan

Josephine L.P. Saerang, Vonny R.W. Rawung, Lucia Lambey

Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi pinky
pinky_ saerang@yahoo.com

ABSTRACT

Every day maleo's egg is taken in eggs lay location in National Park Bogani Nani Wartabone and packed into hatch machine. 15 eggs are packing into hatch machine step by step. Out of 15 item egg which entered only two egg hatching with incubation stripper of 80 day and 90 day. At semi natural hatch, 30 eggs maleo are entered step by step to basins and put down at deepness of 30 cm for every egg item. At day to 60-70, egg start to hatch marked with the movement of maleo child which slow try digging soil ground piling up him for penetrating to surface. 22 of maleo chicks (73%), directly placed at conservancy cage and each week measured by body weight and morphometry.

Key word : Technology, hatch, bird maleo

Pendahuluan

Maleo termasuk burung yang bersifat monogami, setiap pasangan jantan dan betina hampir dipastikan akan selamanya menjadi pasangan yang tidak terpisahkan. Maleo tidak mengerami telurnya seperti layaknya bangsa burung yang lain, tetapi meletakkan telurnya di dalam tanah dan proses penetasan terjadi dengan bantuan suhu lapisan tanah yang bersumber dari panas bumi. Jumlah telur yang dihasilkan seekor maleo betina per tahun atau per musim tidak diketahui dengan pasti, tetapi diperkirakan bertelur setiap 12-13 hari atau sekitar 30 butir setahun (MacKinnon, 1981). Telur maleo akan menetas setelah 60 sampai 80 hari, dan anak maleo yang baru menetas secara perlahan berusaha untuk menembus timbunan tanah dan muncul ke permukaan. Anak maleo mulai menjalani kehidupan di alam bebas secara mandiri tanpa pengawalan induknya. Aktivitas mencari makan, bertahan hidup sampai dewasa, dan hams mampu mengatasi berbagai tantangan membuat keberadaan maleo dan telur maleo sangat rawan terhadap predator.

Hal utama yang terkait dengan kelestarian maleo adalah adanya pengambilan telur maleo dan perburuan maleo oleh sebagian masyarakat di sekitar habitat maleo sehingga membuat penetasan secara *in situ* belum memberikan hasil yang baik. Penetasan secara *ex situ* mulai dikembangkan untuk penyelamatan maleo.

Materi dan Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Taman Nasional Bogani Nani Wartabone (TNBNW) Kabupaten Bolaang Mongondow, Sulawesi Utara . Bahan dan alat yang dipakai selama penelitian adalah : 45 telur segar maleo untuk ditetaskan, mesin tetas dengan kapasitas tampung 30 butir telur maleo yang dilengkapi dengan *thermostat*, *thermohigrometer*, lampu pijar, dan wadah air, bak penetasan semialami, dan kamera digital.

Metode Penelitian

1. Penetasan dengan menggunakan inkubator

Telur yang akan dimasukkan ke dalam mesin tetas terlebih dahulu dibersihkan dengan alkohol. Sebanyak 15 butir telur dimasukkan secara bertahap ke dalam mesin tetas dan dibiarkan (tanpa diputar) sampai menetas.

2. Penetasan semialami

Lokasi penetasan semialami terletak di sekitar lokasi peneluran maleo.

Penetasan semialami dibuat berupa bangunan berukuran 2 x 3 m dengan alas lantai terbuat dari tanah bereampur pasir dan kerikil serta atap terbuat dari rumbia. Sebanyak 30 butir telur dimasukkan secara bertahap karena telur yang didapat tidak bersamaan. Telur yang didapat setiap hari sekitar 2 sampai 3 butir, dimasukkan ke dalam lubang yang berbeda dengan kedalaman 30 cm dan dibiarkan hingga menetas. Data yang diambil selama penetasan ialah lama inkubasi dan daya tetas.

Analisis Data

Data dan informasi yang diperoleh dianalisis secara deskriptif.

Hasil dan Pembahasan

Proses Penetasan Telur

Sebanyak 15 butir telur yang dieramkan dengan inkubator, hanya dua telur yang menetas dengan lama inkubasi 80 dan 90 hari. Selama proses penetasan, telur maleo yang telah dimasukkan ke dalam inkubator ($n=15$) tidak pernah diputar seperti pada penetasan telur ayam. Telur yang tidak menetas setelah dibuka terlihat kenyal seperti adonan kue, tetapi tidak dilakukan penimbangan. Hasil penelitian Tanari (2007) melaporkan bahwa telur yang tidak menetas bobotnya menjadi lebih ringan dari bobot awal (berkurang 26.27%).



a. Kerabang telur yang mulai retak yang menyebabkan kerabang mulai pecah

b. Desakan lutut anak maleo

e. Terlepasnya kerabang

Gambar I. Proses penetasan telur pada inkubator

Proses penetasan inkubator telur maleo pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1. Pada waktu anak maleo berupaya untuk keluar dari telur, kerabang telur

terlihat retak. Keretakan terjadi karena desakan tumpuan kedua lutut anak burung maleo pada bagian ujung runcing telur, yakni kurang lebih pada sepertiga bagian bawah telur. Desakan lutut berulang sampai kerabang telur mulai pecah. Setiap gerakan disertai dengan fase istirahat. Pada saat kerabang mulai pecah, kaki dan cakarnya yang kuat menendang kerabang agar terbuka sehingga semua kulit telur yang berada pada bagian kaki sampai dada terlepas.

Proses mulai telur retak sampai terlepasnya kerabang telur dari tubuh anak burung maleo memerlukan waktu 11 jam. Tubuh anak maleo yang baru menetas tertutup bulu yang agak basah, namun dalam waktu \pm 24 jam bulu sudah kering dan anak maleo sudah mulai berjalan di dalam inkubator. Setelah kondisi fisik telah kuat, anak maleo langsung dikeluarkan dari inkubator dan dimasukkan ke dalam kandang pemeliharaan.

Penelitian yang dilakukan Sjaifani (2006) terhadap mamoa (*Eulipoa wallacei*) menunjukkan hal yang sama bahwa anak mamoa pada saat menetas tidak menggunakan paruh dan kepala untuk mendorong kerabang, tetapi menggunakan kaki untuk menendang agar bisa keluar dari kerabang telur.

Anak maleo yang baru menetas di penetasan semialami dapat dilihat pada Gambar 2. Pada hari ke-70 sampai 80, telur mulai menetas, jumlah anak maleo 22 ekor, langsung ditempatkan pada kandang pemeliharaan. Pada penelitian ini tidak diamati waktu yang dibutuhkan anak maleo menetas hingga sampai ke permukaan tanah. Pengamatan dilakukan pada saat anak maleo baru mulai muncul ke permukaan tanah. Anak maleo yang baru menetas bersifat *superprecocial* yang pada waktu menetas anak maleo sudah bisa keluar dari gundukan tanah berpasir tanpa bantuan induknya, mata sudah terbuka bahkan sudah bisa terbang.



Gambar 2. Maleo yang menetas pada penetasan semialami

Daya Tetas

Pada penelitian InI, persentase telur menetas pada penetasan semialami memperlihatkan hasil yang cukup baik. Sebanyak 30 butir telur maleo yang ditetaskan, 22 butir berhasil menetas, sedangkan 8 butir lainnya gagal menetas sehingga diperoleh daya tetas sebesar 73.00%. Lokasi penetasan semialami yang berada di sekitar lokasi peneluran maleo merupakan salah satu faktor yang menyebabkan daya tetas cukup tinggi.

Pada penetasan dengan menggunakan inkubator, hanya dua telur yang menetas dari 15 telur yang ditetaskan sehingga diperoleh daya tetas yang lebih rendah, yaitu 13.30%. Hal ini kemungkinan karena inkubator yang digunakan masih mengikuti inkubator pada ayam, sehingga perlu dirancang inkubator yang paling sesuai untuk penetasan telur maleo. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penetasan semialami

merupakan cara penetasan yang etis untuk maleo karena bak penetasan dibuat dekat dengan lokasi bertelur. Tidak memerlukan aliran listrik karena suhu yang dibutuhkan untuk penetasan berasal dari panas bumi. Hasil yang berbeda diperoleh Tanari (2007) yang mendapatkan bahwa penetasan telur maleo yang dilakukan di inkubator menghasilkan daya tetas yang lebih baik (67.50%) dibandingkan dengan penetasan semialami yang hanya menghasilkan daya tetas sebesar 36.73%. Hafsah *et al.* (2008) juga melaporkan bahwa penetasan telur maleo yang dilakukan pada inkubator media rak menghasilkan daya tetas 76.92% tetapi dengan mortalitas yang tinggi, yaitu 70.00%.

Kesimpulan

Penetasan telur maleo pada penelitian ini lebih efektif dilakukan pada penetasan semialami (73.0%) bila dibandingkan dengan menggunakan inkubator (13.3%). Bak penetasan yang dibuat dekat dengan lokasi bertelur tidak memerlukan aliran listrik untuk proses penetasan.

Daftar Pustaka

- Hafsah, Yuwanta T, Kustono, Djuwantoko. 2008. Karakteristik Habitat Mikro Sebagai Dasar Pola Penetasan Telur Maleo di Taman Nasional Lore Lindu Sulawesi Tengah. *J Agroland* 15 (3) : 223-228.
- MacKinnon J. 1981. Methods for the Conservation of Maleo Birds, *Macrocephalon maleo*, on the Island of Sulawesi, Indonesia. *Bio. Conservation* 20: 183-193.
- Sjafani N. 2006. Kajian Perkembangan Embrio Burung Mamoa (*Eulipoa wallacei*) Dengan Sistem Penetasan Buatan dan Alami di Kecamatan Galela Kabupaten Halmahera Utara [tesis]. Bogor: Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Tanari M. 2007. Karakteristik Habitat, Morfologi dan Genetik serta Pengembangan Teknologi Penetasan *Ex Situ* Burung Maleo (*Macrocephalon maleo* Sa! Muller 1846) sebagai Upaya Meningkatkan Efektivitas Konservasi [disertasi]. Bogor: Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.