

**TEKNIK PENANGKARAN DAN AKTIVITAS HARIAN MAMBRUK VICTORIA
(*Goura Victoria* Fraser, 1844) DI MEGA BIRD AND ORCHID FARM
BOGOR, JAWA BARAT**

***Captivity Technique and Daily Activities of Victoria Crowned Pigeon
(Goura victoria Fraser, 1844) in Mega Bird and Orchid Farm
Bogor, West Java***

ANGGA PRAYANA¹⁾, BURHANUDDIN MASY'UD²⁾ DAN ERNA SUZANNA²⁾

¹⁾Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata Fakultas Kehutanan IPB,
Kampus IPB Darmaga, PO Box 168 Bogor 16001

²⁾Laboratorium Konservasi Eksitu Satwaliar, Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata,
Fakultas Kehutanan IPB, Kampus IPB Darmaga, PO Box 168 Bogor 16001

Diterima 9 Januari 2012/Disetujui 14 Maret 2012

ABSTRACT

Victoria crowned pigeon (Goura victoria Fraser, 1844) is one of endemic bird species in Papua, which population had decreased in the natural habitat due to hunting activities. Ex-situ conservation through captive breeding or captivity is an alternative to sustain the bird population. Observation on it's daily activities in captivity was expected to result in good captivity technique which would enable the preservation of it's population and restocking of the species in their natural habitat. The cage was classified a permanent maintenance cage with 40 m × 25 m × 5 m dimensions which made from wall, iron with ± 5 cm in diameter, and ram wire for roof. Facilities provided in the cage were among other perch place, eating and drinking place, nesting place, and pond. The cage was regularly cleaned twice a day and sprayed with disinfectant once a month. Temperature in the cage was between 25 – 32°C with moist air ranges between 57 – 78%. The type of diseases suffered by the victoria crowned pigeon were CRD (Chronic Respiratory Disease), intestinal worms, and leg swelling. Technique of pairing, laying or hatchery setting, and native enlargement was naturally done by victoria crowned pigeon's parent. Factors which support the success of captive breeding management in MBOF were (a) location of the cage which away far from noise and human disturbance; (b) the hygiene, safety, and care of the cage; (c) the feeding routine given every morning and evening; (d) provision of medication and vitamins on regular basis to maintain good health and prevent disease from attacking the birds in captivity; and (e) maintenance of genetic purity and avoidance of inbreeding occurrences. Type of behavior that can be used to distinguish the sex of the victoria crowned pigeon was dancing behaviour performed by male individuals.

Keywords: victoria crowned pigeon, captive, daily activity, behaviour, breeding successfullt,

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan: (a) mengetahui praktek teknik penangkaran dan identifikasi faktor penentu keberhasilan penangkaran mambruk victoria di MBOF, dan (b) mengidentifikasi aktivitas harian mambruk victoria di penangkaran (*ex situ*). Data teknik penangkaran dikumpulkan dengan cara observasi, pengukuran dan wawancara. Sedangkan data aktivitas harian dikumpulkan dengan pengamatan langsung dengan metode one-zero sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem penangkaran mambruk victoria yang dilakukan di MBOF tergolong penangkaran intensif. Kandang penangkaran berbentuk persegi panjang dengan ukuran 40 m × 25 m × 5 m dengan suhu harian di dalam kandang 25 – 32°C dan kelembaban udara 57 – 78%. Pakan yang diberikan terdiri dari beras merah, jagung giling kuning, kacang hijau, beras menir, sawi, tauge kacang hijau, daun pepaya, dan jagung muda kuning dengan perkiraan total kadar energi 1.257,34 kkal, protein kasar 5,72%, lemak 1,05%, abu 1,61% dan serat kasar 1,51%. Hasil perhitungan persentase tingkat perkembang biakan induk (100%), daya tetas telur (50%) dan mortalitas anak (0%) menunjukkan bahwa penangkaran mambruk di MBOF tergolong berhasil dengan kategori sedang sampai tinggi. Ada empat faktor penting sebagai penentu keberhasilan pengembalian burung mambruk di penangkaran yakni keberhasilan adaptasi dan pembentukan pasangan induk, kandang sebagai *artificial* habitat, pakan sebagai sumber energi dan lingkungan penangkaran yang bersih, aman dan nyaman. Ada 18 aktivitas harian mambruk victoria di penangkaran yang dapat diidentifikasi. Ada 10 aktivitas yang menunjukkan perbedaan nyata antara burung jantan dan betina yakni berjalan, memanggil, diam, makan, minum, menyelisik bulu, menari, istirahat, saling mendekati, dan saling mematuk; dua aktivitas harian berbeda sangat nyata yakni siaga dan terbang, dan enam aktivitas tidak berbeda nyata yakni membuang kotoran, mematuk benda, diam, makan, minum, menyelisik bulu, siaga, menari, berjemur, membersihkan paruh, saling menyelisik bulu, dan saling mengejar. Burung jantan diketahui lebih aktif daripada betina. Aktivitas menari hanya ditemukan pada burung jantan dan dapat dijadikan sebagai salah satu acuan untuk membedakan jenis kelamin.

Kata kunci: burung mambruk victoria, penangkaran, aktivitas harian, perilaku, keberhasilan pembiakan.

PENDAHULUAN

Mambruk victoria (*Goura victoria* Fraser, 1844) termasuk ke dalam ordo Columbiformes, famili Columbidae, dan merupakan salah satu jenis burung endemik di Papua (Grzimek 1972, diacu dalam Oetami 1991). Menurut Notanubun (2002), penyebutan nama

burung ini sebagai burung mambruk atau dara mahkota karena memiliki mahkota yang indah, sehingga masyarakat Papua menjadikan satwa ini sebagai burung hias atau burung peliharaan, bahkan menjadi lambang Kabupaten Manokwari sebagai salah satu kabupaten di Papua. Potensi keindahan morfologis dan keunikan

tingkah laku merupakan daya tarik burung mambruk victoria, sehingga burung ini sering diburu terutama untuk kesenangan atau hobi bahkan juga dijadikan sebagai sumber protein hewani (Anonim 1996, *diacu dalam* Tribisono 2002). Akibat perburuan tersebut, populasi burung mambruk victoria di habitat alaminya diduga semakin menurun, sehingga kelestariannya terancam. Untuk mencegah dari kepunahannya, pemerintah Indonesia telah menetapkannya sebagai satwa dilindungi dengan dicantumkannya jenis ini ke dalam Undang-Undang (UU) No. 5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Hayati dan Ekosistemnya dan Peraturan Pemerintah (PP) No. 7 tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa Liar. Di dunia internasional, mambruk victoria sejak tahun 1994 sampai 2010 sudah tercantum di dalam IUCN *Redlist* versi 3.1 dengan kategori *Vulnerable* (terancam punah) serta masuk dalam kategori Apendiks II CITES (BirdLife International 2008; Sukmantoro *et al.* 2007).

Untuk menjaga eksistensi sekaligus memulihkan populasi burung mambruk victoria di habitat alaminya, perlu dilakukan kegiatan konservasi. Kegiatan konservasi burung dapat dilakukan secara *in-situ* (di dalam habitat alaminya), seperti melalui perlindungan jenis, pembinaan habitat, dan populasi, dan konservasi *ex-situ* (di luar habitat alaminya) antara lain melalui kegiatan penangkaran. Penangkaran satwaliar merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk mengembangbiakkan jenis-jenis satwaliar dengan tujuan untuk memperbanyak populasi dengan tetap mempertahankan kemurnian jenisnya, sehingga kelestarian dan keberadaannya di alam dapat dipertahankan (Thohari 1987).

Salah satu penangkaran yang berhasil mengembangbiakkan mambruk victoria adalah *Mega Bird and Orchid Farm* (MBOF), PT. Mega Bumi Indah Lestari. Pertanyaannya, bagaimana praktek teknik penangkaran yang dilakukan di MBOF yang memungkinkannya berhasil mengembangbiakkan mambruk victoria? Selain itu, diketahui pula bahwa informasi mengenai aktivitas harian mambruk victoria khususnya di penangkaran masih minim, padahal dengan mengetahui aktivitas hariannya di penangkaran dapat dijadikan sebagai acuan di dalam menentukan dan menyesuaikan teknik penangkaran dan usaha pemeliharaannya secara tepat. Berdasarkan pemikiran di atas, penelitian ini dipandang penting dilakukan dengan tujuan: (a) mengetahui praktek teknik penangkaran mambruk victoria di MBOF dan mengidentifikasi faktor penentu keberhasilan penangkarannya, dan (b) mengidentifikasi aktivitas harian mambruk victoria di penangkaran (*ex situ*).

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di penangkaran burung *Mega Bird and Orchid Farm* (MBOF), Bogor pada bulan Juni – Juli 2011. Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain pencatat waktu (*stopwatch*) untuk

mencatat waktu aktivitas burung, kamera untuk dokumentasi, termometer *dry-wet* untuk pengambilan data suhu dan kelembaban udara di dalam kandang, pita ukur untuk mengukur dimensi kandang, serta panduan wawancara untuk pengumpulan data praktek teknik penangkaran.

Data yang dikumpulkan terdiri dari data tentang: (a) teknik penangkaran meliputi perkandangan, pakan, penyakit dan kesehatan, pengaturan reproduksi, pemanfaatan atau pengelolaan hasil, dan teknik adaptasi satwa di kandang penangkaran; (b) aktivitas harian meliputi perilaku *event*, perilaku *state*, dan perilaku sosial dari mambruk victoria.

Metode pengambilan data untuk aspek teknik penangkaran dilakukan dengan cara pengamatan dan pengukuran langsung di kandang penangkaran dan wawancara dengan pengelola dan *animal keeper*. Adapun data aktivitas harian dikumpulkan dengan menggunakan metode *one-zero sampling*, yaitu dengan memberikan nilai 1 (satu) jika ada aktivitas dan memberikan nilai 0 (nol) jika tidak ada aktivitas (Martin & Bateson 1988). Jumlah contoh mambruk victoria yang diamati aktivitasnya adalah dua individu yang mewakili jenis kelamin jantan dan jenis kelamin betina. Pengamatan aktivitas harian dilakukan setiap hari selama 10 hari, masing-masing lima hari untuk setiap jenis kelamin burung. Lama waktu pengamatan setiap hari adalah 10 jam mulai dari pukul 07.00 – 17.00 WIB.

Data yang terkumpul tentang aspek-aspek teknik penangkaran dianalisis dan disajikan secara deskriptif untuk menggambarkan praktek teknik penangkaran yang dilakukan di MBOF. Adapun untuk mengetahui tingkat keberhasilan pengembangbiakan (*breeding*) mambruk victoria di penangkaran MBOF, dianalisis dari tiga indikator yakni persentase induk yang berhasil berkembang biak, persentase daya tetas telur burung, dan persentase kematian (mortalitas) anak burung di penangkaran. Rumus yang digunakan untuk menghitung persentase keberhasilan tersebut sebagai berikut:

- a. Persentase daya tetas telur :

$$\frac{a}{b} \times 100\%$$

$a = \sum$ telur yang berhasil menetas

$b = \sum$ total telur yang dihasilkan

- b. Persentase angka kematian (mortalitas):

$$\frac{M}{Mt} \times 100\%$$

$M = \sum$ anak yang mati

$Mt = \sum$ total anak

- c. Persentase tingkat perkembangbiakan:

$$\frac{I}{It} \times 100\%$$

$I = \sum$ induk yang bertelur

$It = \sum$ total induk.

Tinggi-rendahnya tingkat keberhasilan penangkaran ditentukan dengan menggunakan tiga kategori berdasarkan nilai persentase dari ketiga indikator tersebut, yakni: rendah apabila nilai 0 – 30%; sedang apabila nilai 31 – 70% , dan tinggi apabila nilai 71 – 100%.

Data aktivitas harian yang terkumpul dianalisis dan disajikan secara deskriptif. Selanjutnya untuk mengetahui persentase frekuensi suatu aktivitas dari total lamanya pengamatan aktivitas tersebut dalam sehari digunakan rumus:

Persentase frekuensi aktivitas (%) = $\frac{X}{Y} \times 100\%$; dimana: X = frekuensi aktivitas (perilaku) dalam n jam pengamatan; dan Y = total frekuensi (aktivitas (perilaku) dalam 10 jam pengamatan (10 jam = 600 menit).

Selain itu, untuk mengetahui waktu yang digunakan dari suatu aktivitas (perilaku) dalam satu hari maka dihitung persentase waktu seluruh aktivitas, dengan rumus:

Persentase waktu seluruh aktivitas (%) = $A/B \times 100\%$; dimana: A = waktu yang digunakan untuk suatu tingkah laku dalam satu hari pengamatan; B = total waktu pengamatan dalam satu hari (10 jam = 600 menit).

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara aktivitas harian dengan jenis kelamin (sex) burung, maka dilakukan juga pengujian hipotesis menggunakan uji X^2 (khi-kuadrat) (Walpole 1997). Hipotesis yang diuji, sebagai berikut:

- H_0 = tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan aktivitas harian mambruk victoria;
- H_1 = ada hubungan antara jenis kelamin dengan aktivitas harian mambruk victoria.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Teknik penangkaran dan faktor penentu keberhasilannya

Dilihat dari penerapan sistem penangkarannya, maka penangkaran burung mambruk victoria di MBOF dapat dikategorikan sebagai penangkaran intensif. Hal ini didasarkan pada pemikiran bahwa hampir semua kebutuhan hidup dan perkembangan burung direncanakan, diatur atau ditetapkan oleh pengelola, terutama yang berkaitan dengan penyediaan kandang, pakan, pengendalian penyakit dan pengaturan perkembangbiakan burung.

Kandang penangkaran di MBOF berbentuk persegi panjang, berukuran panjang 40 m, lebar 25 m, dan tinggi 5 m, atau seluas 1000 m². Konstruksi kandang dapat dikategorikan permanen dengan atap semi terbuka. Dinding kandang terbuat dari tembok dan besi berdiameter 5 cm, serta atap dari kawat ram. Kandang dibangun dengan sistem semi terbuka dengan pertimbangan minimal 80% sinar matahari dapat masuk

ke dalam kandang (Warsito 2010). Di dalam kandang disediakan beberapa fasilitas pendukung berupa tempat makan dan minum, tempat bertengger, sarang untuk tempat bersarang, dan kolam untuk mandi. Perawatan kandang dilakukan secara rutin setiap hari terutama untuk membersihkan kandang dan fasilitas pendukung dari feses burung, sisa-sisa makanan burung, dan daun-daun kering.

Hasil pengukuran suhu udara di dalam kandang penangkaran berkisar 25 – 32°C dengan kelembaban udara 57 – 78%. Suhu dan kelembaban ini relatif sesuai dengan kebutuhan suhu dan kelembaban optimum bagi hidup dan perkembangan mambruk victoria.

Ada beberapa jenis penyakit dilaporkan pernah menyerang mambruk victoria di penangkaran MBOF, antara lain CRD (*Chronic Respiratory Disease*), cacangan, dan kaki bengkak. Pengobatan penyakit tersebut oleh pihak manajemen dilakukan dengan cara sebagai berikut: (a) untuk mengobati penyakit CRD diberikan *Tetra chlorine capsule* atau *Mitraflox-12* dengan dosis dua kali sehari berturut-turut selama sakit; (b) untuk penyakit cacangan diberikan *Kreolin 5%* yang diteteskan pada mata, juga diberikan *Dichloropen* dengan dosis 300 mg/kg dan *di-N-butyl laurat* 500 mg/kg, dan *Vermixon* dengan dosis 200 – 400 mg/100 ml air minum; (c) untuk bengkak kaki, dilakukan dengan mengoleskan salep *Thrombophob* pada kaki mambruk selama kaki bengkak hingga kaki kembali seperti semula. Selain itu, untuk tindakan pencegahan dan meningkatkan daya tahan tubuh burung, pengelola juga memberikan vitamin berupa *kurkumavit* dengan dosis 1 g/2 liter air minum setiap lima hari sekali.

Usaha pengembangbiakan pertama kali dilakukan tahun 2005 dengan sepasang mambruk victoria. Penentuan jenis kelamin didasarkan pada ciri-ciri morfologi. Burung jantan memiliki ukuran tubuh lebih besar dan lebih bulat, bagian atas kepala agak melengkung, ukuran paruh besar dan agak panjang, serta ukuran mahkota lebih besar dan lebih tegak (Notanubun 2002; Rumbino 1997). Proses perkembangbiakan (reproduksi) meliputi perkawinan, penetasan, pengeraman dan penetasan telur serta pembersaran anakan (*piyik*) di penangkaran berlangsung secara alami. Pengelola dan *animal keeper* hanya melakukan pengawasan dan pemantauan serta tindakan pencegahan apabila terjadi gangguan terhadap burung.

Hasil perhitungan tingkat keberhasilan *breeding* mambruk victoria di MBOF, diketahui bahwa persentase daya tetas telur sebesar 50% dan tergolong dalam kriteria sedang; angka kematian (mortalitas) anak sebesar 0% dan tergolong rendah, dan persentase tingkat perkembangbiakan induk sebesar 100% dan tergolong tinggi. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa penangkaran MBOF telah berhasil mengembangbiakan burung mambruk victoria dengan kategori sedang sampai tinggi.

Salah satu faktor penentu keberhasilan penangkaran burung ini, ditentukan oleh keberhasilan dalam

pengelolaan penyediaan pakan burung. Jenis pakan burung yang diberikan terdiri dari beras merah, jagung giling kuning, kacang hijau, beras menir, sawi, tauge kacang hijau, daun pepaya, dan jagung muda kuning. Jumlah total pakan yang diberikan \pm 3.300 g. Berdasarkan jumlah pakan yang diberikan, mambruk victoria di MBOF mampu menghabiskan pakan sebanyak 41,28 g/ekor/hari dengan asumsi bahwa dari total pakan yang diberikan oleh pengelola, pakan tersebut dihabiskan

oleh semua individu yang terdapat di dalam kandang tersebut dalam jumlah yang sama. Mengacu pada komposisi gizi dari bahan pakan yang diberikan di penangkaran menurut Abun (2006), Direktorat Budidaya Ternak Non Ruminansia (2010) dan Widodo (1995), maka dihitung perkiraan kandungan gizi pakan yang diberikan pada burung mambruk victoria di MBOF seperti disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kandungan gizi pakan mambruk victoria di MBOF

No.	Jenis Bahan Pakan	Kandungan Zat Gizi							
		Energi (kkal)	Protein (%)	Lemak (%)	Kalsium (%)	Fosfor (%)	Kadar abu (%)	Serat kasar (%)	Kadar air (%)
1	Beras Merah	159,96	0,42	-	-	-	-	-	-
2	Jagung giling	95,72	0,86	0,37	0,25	0,04	0,80	0,34	-
3	Kacang hijau	121,26	1,15	0,01	1,68	1,73	0,02	0,06	2.10
4	Beras menir	137,26	0,53	0	0	0,01	-	-	-
5	Sawi	161,66	1,28	0,02	4,94	2,06	0,04	0,16	4.57
6	Tauge kacang hijau	192,83	0,15	0,01	-	-	-	-	3.48
7	Daun pepaya	211,66	0,87	0,44	0,24	0,02	0,64	0,84	-
8	Jagung	176,99	0,46	0,20	0	0,01	0,12	0,10	0.33
	Total	1.257,34	5,72	1,05	7,11	3,86	1,61	1,51	10,48

Sumber: Abun (2006); Direktorat Budidaya Ternak Non Ruminansia (2010); Widodo (1995).

Berdasarkan jumlah kebutuhan energi minimum pada unggas sebesar 2.900 – 3.200 kkal dan protein minimum pada unggas sebesar 10 – 30%, maka jumlah kandungan energi dan protein kasar pada pakan mambruk victoria di MBOF tersebut masih kurang (Widodo 1995; Sudarwo & Siriwa 1999). Mengingat kandungan gizi dari pakan yang biasa diberikan tersebut di atas masih kurang dari perkiraan standar kebutuhan dengan asumsi sama dengan kebutuhan unggas, maka perlu dipertimbangkan untuk membuat suatu formula pakan baru untuk mambruk victoria di penangkaran MBOF. Salah satu formula pakan yang direkomendasikan oleh peneliti, disusun dari beberapa bahan pakan terdiri dari jagung (41 g), kacang hijau (25 g), buah kenari (15 g), bungkil kedelai (15 g), sawi (10 g), dan belalang (5 g), dengan perkiraan kandungan energi sebesar 3.170,70 kkal dan protein kasar sebesar 24,42% (Tabel 2). Kandungan lemak pada pakan mambruk victoria yang biasa diberikan oleh pengelola adalah 1,05% (Tabel 1), sedangkan kandungan lemak pada formulasi pakan yang direkomendasikan ini (Tabel 2) sebesar 8,08%. Kandungan lemak ini masih termasuk dalam standar kebutuhan lemak pada pakan unggas yaitu batas maksimum kebutuhan lemak pada pakan unggas sebesar 10% dari total pakan yang diberikan (Waluyo *et*

al. 1993). Dengan demikian, formula pakan yang direkomendasikan ini dipandang cukup memenuhi standar kebutuhan, namun masih perlu diuji-cobakan efektivitasnya di dalam manajemen pemberian pakan di penangkaran.

Keberhasilan proses penangkaran burung hingga berkembang biak sangat dipengaruhi oleh keberhasilan dalam proses adaptasi, yakni upaya pengelola dalam melakukan penyesuaian burung dari alam dengan lingkungan penangkaran sebagai habitat barunya. Di MBOF, usaha adaptasi yang dilakukan pengelola adalah dengan menempatkan burung mambruk yang baru datang di dalam satu kandang terpisah (karantina). Langkah ini dilakukan untuk mencegah terjadinya stress. Secara bertahap burung diberikan pakan dan dipantau perkembangan adaptasinya. Apabila dipandang sudah terjadi adaptasi, yang ditunjukkan oleh meningkatnya konsumsi pakan, tidak lagi stress dan mulai terlihat tenang dan menempati atau memanfaatkan semua ruang kandang dalam keseluruhan aktivitas hariannya, maka burung selanjutnya dimasukkan ke dalam kandang pemeliharaan hingga berkembangbiak. Dari praktek manajemen adaptasi yang dilakukan, diketahui bahwa rata-rata lama masa adaptasi burung mambruk di kandang penangkaran berkisar 1-2 minggu.

Tabel 2. Kandungan gizi formulasi pakan untuk mambruk victoria di MBOF

No.	Jenis Bahan Pakan	Kandungan Zat Gizi							
		Energi (kkal)	Protein (%)	Lemak (%)	Kalsium (%)	Fosfor (%)	Kadar abu (%)	Serat kasar (%)	Kadar air (%)
1	Jagung	1816,30	3,69	1,60	0,01	0,04	0,92	0,82	2,61
2	Kacang hijau	587,50	6,00	0,05	8,14	8,36	0,07	0,30	10,16
3	Buah kenari	98,10	2,23	5,74	6,62	23,36	0,42	0,45	0,27
4	Belalang	21,00	3,11	0,52	-	-	-	0,12	0,35
5	Sawi	313,30	2,49	0,03	9,58	4,00	0,08	0,31	8,86
6	Bungkil kedelai	334,50	6,90	0,14	0,08	0,10	0,73	1,10	1,28
	Total	3.170,70	24,42	8,08	24,42	35,85	2,22	3,10	23,53

Sumber: Abun (2006); Direktorat Budidaya Ternak Non Ruminansia (2010); Widodo (1995).

Terkait dengan pemanfaatan hasil penangkaran mambruk victoria, hasil wawancara dengan pengelola menunjukkan bahwa sejauh ini belum ada mambruk victoria hasil penangkaran yang dijual karena memang belum ada peminatnya. Meskipun demikian, diperkirakan harga jual seekor mambruk victoria hasil penangkaran dapat mencapai Rp 25 juta. Sebagai satwa yang dilindungi, maka dalam proses jual beli selalu dilengkapi dengan surat ijin dari Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam Kementerian Kehutanan sebagai pemegang otoritas (*management authority*) di Indonesia.

Berdasarkan hasil analisis terhadap praktek teknik penangkaran mambruk victoria di MBOF, diketahui ada beberapa faktor yang diidentifikasi sebagai penentu keberhasilan pengembangbiakan mambruk victoria di penangkaran MBOF, yakni:

- Adaptasi dan pembentukan pasangan. Hanya burung yang mampu beradaptasi dan memiliki pasangan yang cocok yang dapat melakukan aktivitas perkawinan.
- Kandang sebagai *artificial habitat*, baik ukuran maupun kesesuaiannya untuk aktivitas sesuai habit burung di alam. Secara teknis kandang harus terhindar dari gangguan terutama pada saat memasuki masa perkawinan.
- Pakan. Pakan merupakan sumber energi untuk berbagai kebutuhan hidup burung. Pemenuhan kebutuhan satwa di penangkaran sangat tergantung pada pengelola, sehingga ketepatan penyediaannya baik jumlah maupun mutunya akan menentukan keberhasilan penangkaran satwa yang ditangkarkan.
- Lingkungan penangkaran yang bersih, aman, dan nyaman, yang memungkinkan burung dapat melakukan aktivitas hariannya secara optimum tanpa ada gangguan yang berarti, serta terhindar dari sakit dan penyakit.

Aktivitas Harian

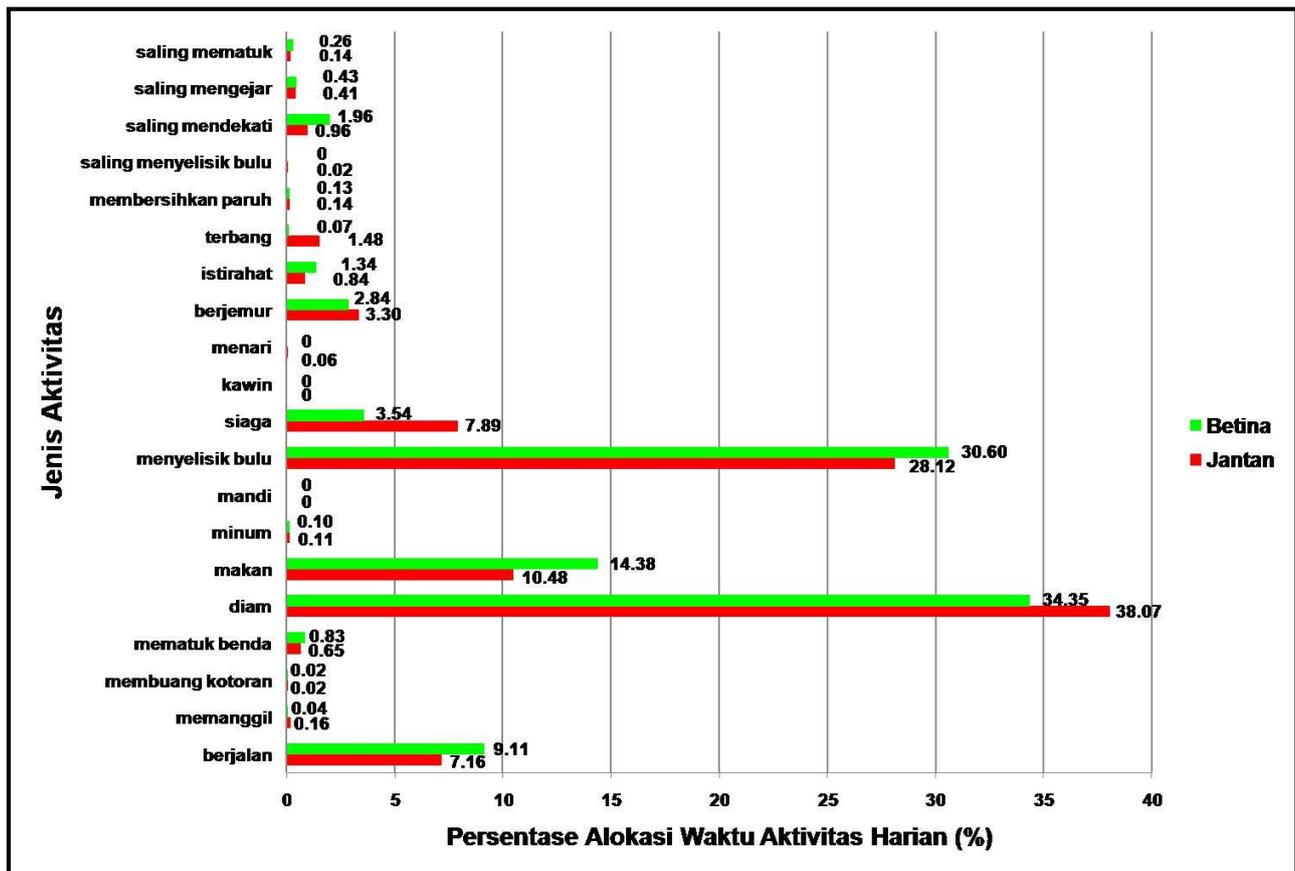
Hasil penelitian menunjukkan setidaknya ada 18 aktivitas harian mambruk victoria di penangkaran yang berhasil diidentifikasi. Aktivitas harian tersebut meliputi:

berjalan, memanggil, membuang kotoran, mematok benda, diam, makan, minum, menyelisik bulu, siaga, menari, berjemur, istirahat, terbang, membersihkan paruh, saling menyelisik bulu, saling mendekati, saling mengejar, dan saling mematok. Selama pengamatan tidak dijumpai dua aktivitas lain yakni aktivitas kawin dan mandi.

Secara umum diketahui bahwa burung mambruk victoria memulai aktivitas hariannya pada pagi hari, yakni dimulai dengan bergerak turun dari sarang untuk mencari makan, sebagaimana juga dikemukakan oleh Warsito (2010). Hasil pengamatan juga diketahui bahwa burung jantan cenderung lebih aktif daripada burung betina. Houpt dan Thomas (1982) menyatakan bahwa pada umumnya satwa jantan lebih agresif/aktif dibandingkan dengan satwa betina, baik dalam hubungan *interspecies* maupun *intraspecies*. Adapun gambaran persentase alokasi waktu aktivitas harian mambruk jantan dan betina dari hasil penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.

Hasil uji perbandingan hubungan antara jenis kelamin dengan aktivitas harian (uji X^2), membuktikan bahwa sebagian besar aktivitas menunjukkan perbedaan nyata dan sangat nyata antara mambruk jantan dan betina. Dari ke-18 bentuk aktivitas harian tersebut di atas ternyata ada 10 aktivitas yang menunjukkan perbedaan nyata antara burung jantan dan betina yakni berjalan, memanggil, diam, makan, minum, menyelisik bulu, menari, istirahat, saling mendekati, dan saling mematok; dua aktivitas harian menunjukkan perbedaan sangat nyata yakni siaga dan terbang, dan enam aktivitas menunjukkan tidak berbeda nyata antara mambruk victoria jantan dan betina (Tabel 3).

Selain itu, dari hasil pengamatan juga dapat diidentifikasi bahwa aktivitas atau perilaku menari merupakan salah satu perilaku atau aktivitas burung mambruk yang dapat dijadikan sebagai acuan untuk membedakan jenis kelamin jantan dan betina. Perilaku atau aktivitas menari hanya dilakukan oleh burung jantan untuk menarik perhatian individu betina mambruk victoria sebelum melakukan proses perkawinan, sebagaimana juga dikemukakan oleh Warsito (2010).



Gambar 1 Persentase alokasi waktu aktivitas harian mambruk victoria di MBOF.

Tabel 3. Perbedaan karakteristik aktivitas harian antara mambruk victoria jantan dan betina berdasarkan hasil uji khi-kuadrat (X^2)

No.	Jenis Perilaku	X^2 hitung	X^2 tabel	Perbedaan antara jantan dan betina
1	Berjalan	1,41	0,297	nyata
2	Memanggil	0,46	0,297	nyata
3	Membuang kotoran	0	0,297	tidak nyata
4	Mematak benda	0,13	0,297	tidak nyata
5	Diam	1,14	0,297	nyata
6	Makan	3,67	0,297	nyata
7	Minum	1,06	0,297	nyata
8	Menyelisik bulu	0,63	0,297	nyata
9	Siaga	9,94	0,297	sangat nyata
10	Menari	0,30	0,297	nyata
11	Berjemur	0,21	0,297	tidak nyata
12	Istirahat	0,69	0,297	nyata
13	Terbang	7,71	0,297	sangat nyata
14	Membersihkan paruh	0,003	0,297	tidak nyata
15	Saling menyelisik bulu	0,12	0,297	tidak nyata
16	Saling mendekati	2,03	0,297	nyata
17	Saling mengejar	0,004	0,297	tidak nyata
18	Saling mematak	7,33	0,297	nyata

Keterangan: X^2 tabel (0.99;4) = 0,297

KESIMPULAN

1. Sistem penangkaran burung mambruk victoria di MBOF tergolong ke dalam penangkaran intensif. yaitu semua kebutuhan hidup, reproduksi dan perkawinan, serta pemanfaatan hasil penangkaran direncanakan, diatur/dikelola atau ditetapkan pengelola. Penangkaran mambruk di MBOF tergolong berhasil dengan kategori tingkat keberhasilan sedang sampai tinggi. Persentase perkembangbiakan induk mencapai 100%, daya tetas telur 50% dan mortalitas anak 0%.
2. Ada empat faktor yang diidentifikasi sebagai penentu keberhasilan penangkaran mambruk victoria di MBOF, yakni keberhasilan adaptasi dan pembentukan pasangan induk, kandang sebagai artificial habitat, pakan sebagai sumber energi dan lingkungan penangkaran yang bersih, aman dan nyaman.
3. Ada 18 aktivitas harian mambruk victoria di penangkaran yang dapat diidentifikasi yakni berjalan, memanggil, membuang kotoran, mematuk benda, diam, makan, minum, menyelidik bulu, siaga, menari, berjemur, istirahat, terbang, membersihkan paruh, saling menyelidik bulu, saling mendekati, saling mengejar, dan saling mematuk. Sebagian besar aktivitas menunjukkan perbedaan nyata antara burung jantan dan betina. Aktivitas atau perilaku menari hanya ditemukan pada burung jantan yakni untuk menarik perhatian betina untuk kawin sehingga dapat dijadikan acuan sebagai salah satu cara dalam menentukan/membedakan jenis kelamin burung.

DAFTAR PUSTAKA

- Abun. 2006. Nilai energi metabolis dan retensi nitrogen ransum yang mengandung limbah udang windu produk fermentasi pada ayam pedaging [makalah ilmiah]. Jatinangor: Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran.
- BirdLife International. 2008. *Goura victoria*. In: IUCN 2010. IUCN redlist of threatened species. version 2010.4. www.iucnredlist.org. [17 April 2011].
- Direktorat Budidaya Ternak Non Ruminansia. 2010. *Pedoman Pembangunan Pabrik Pakan Skala Kecil dan Proses Pengolahan Pakan*. Jakarta: Direktorat Jenderal Peternakan.
- Haupt KA, Thomas TA. 1982. *Domestic Animal Behaviour for Veterinarians and Animal Scientist*. Iowa: The Iowa State University Press.
- Martin P, Bateson P. 1988. *Measuring Behaviour An Introduction Guide 2nd Edition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Notanubun PR. 2002. Tingkat kesukaan burung dara mahkota victoria (*Goura victoria*) terhadap beberapa jenis pakan [skripsi]. Manokwari: Jurusan Budidaya Pertanian Universitas Negeri Papua. www.papuaweb.org/unipa/dlib-s123/notanubun/s1.pdf. [18 April 2011].
- Oetami. 1991. Aspek kehidupan dan pola reproduksi dara mahkota (*Goura sp.*) [skripsi]. Bogor: Fakultas Kedokteran Hewan Institut Pertanian Bogor.
- Rumbino RC. 1997. Studi tingkah laku makan dan kawin burung dara mahkota victoria (*Goura victoria*) pada lingkungan penangkaran di Kabupaten Biak Numfor [skripsi]. Manokwari: Fakultas Pertanian Universitas Negeri Papua. www.papuaweb.org/unipa/dlib-s123/rumbino_s1.pdf. [18 April 2011].
- Sudarwo Y, Siriwa A. 1999. *Ransum Ayam dan Itik*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sukmantoro W, Irham M, Novarino W, Hasudungan F, Kemp M, Muchtar M. 2007. *Daftar Burung Indonesia No. 2*. Bogor: Indonesian Ornithologists' Union.
- Thohari M. 1987. Upaya Penangkaran Satwaliar. *Media Konservasi* 1(3): 21–26.
- Tribisono H. 2002. Tingkah laku makan burung dara mahkota cristata (*Goura cristata*) pada lingkungan penangkaran di Taman Burung dan Taman Angrek, Kabupaten Biak Numfor [skripsi]. Manokwari: Program Studi Produksi Ternak Fakultas Pertanian Universitas Negeri Papua. www.papuaweb.org/unipa/dlib-s123/tribisono/s1.pdf. [18 April 2011].
- Walpole ER. 1997. *Pengantar Statistika Edisi ke-3*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Waluyo SP, Handini S, Manangsang J. 1993. Pembiakan burung mambruk kelabu (*Goura victoria*) dalam kandang penangkaran. *Prosiding Seminar Hasil Litbang Sumberdaya Hutan*; Bogor, 14 Juni 1993. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Kehutanan dan Konservasi Alam. hlm 128–133.
- Warsito H. 2010. *Teknik Penangkaran Burung Mambruk (Goura sp.)*. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan dan Konservasi Alam.
- Widodo W. 1995. *Nutrisi dan Pakan Unggas Kontekstual*. Malang: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.