



Prosiding Seminar Nasional Pertanian Pesisir (SENATASI)
Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu
Bengkulu, 29 November 2023

**DESKRIPSI TINGKAH LAKU MAKAN NURUNG MURAI BATU PIARAAN
SELAMA PERLAKUAN MATCHMAKING BERBASIS RASIO JENIS KELAMIN**

*Ingestive Behavior Description of White Rumped Shama Birds During
Sex Ratio Based Matchmaking*

Heri Dwi Putranto^{1*}, Bieng Brata¹, Dion Dwi Putra¹

¹⁾Program Studi Peternakan, Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu

*Corresponding author : heri_dp@unib.ac.id

ABSTRAK

Burung murai batu telah digolongkan sebagai salah satu satwa potensial untuk diternakkan. Info ilmiah tentang satwa potensial ini masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perlakuan *matchmaking* berbasis rasio jenis kelamin (RJK) terhadap tampilan tingkah laku makan burung murai batu. Objek studi yang diamati adalah 10 ekor burung murai batu yang berumur kurang lebih 12 bulan terdiri dari 4 ekor burung murai batu jantan dan 6 ekor burung murai batu betina dengan perlakuan RJK yang dibagi ke dalam kelompok P0 = RJK 1 jantan : 1 betina dan P1 = RJK 1 jantan : 2 betina, masing-masing perlakuan terdiri dari 2 kali ulangan. Parameter tingkah laku makan yang diamati adalah frekuensi aktivitas makan, durasi waktu aktivitas makan, dan konsumsi pakan. Data dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel. Hasil penelitian menunjukkan rerata frekuensi aktivitas makan burung murai batu jantan pada perlakuan P0 tercatat paling sering yaitu 13,24 kali/hari selama *matchmaking*. Rerata durasi waktu makan burung murai batu betina pada P1 paling lama (18,17 menit/ekor/hari) selama *matchmaking*. Jumlah konsumsi pakan burung murai batu jantan dan betina pada P0 lebih tinggi yaitu 22,91 dan 23,93 g/ekor selama *matchmaking* dibanding P1. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa perlakuan RJK 1 jantan : 1 betina selama *matchmaking* dapat meningkatkan frekuensi makan burung murai batu sehingga menghasilkan jumlah konsumsi makan yang paling banyak.

Kata Kunci : tingkah laku makan, burung murai batu, *matchmaking*, rasio jenis kelamin

ABSTRACT

White rumped shama bird has been classified as one of the potential animals. Scientific information about this potential animal is still limited. The research purpose was to determine the effect of sex ratio (RJK) based matchmaking treatment on the appearance of the bird's ingestive behavior. The study objects observed were 10 white rumped shama birds aged approximately 12 months consisting of 4 male birds and 6 female birds with RJK treatment which were divided into P0 = ratio of 1 male : 1 female and P1 = ratio of 1

male : 2 females. Each treatment consisted of 2 repetitions. Ingestive behavior parameters observed were frequency of eating activities, duration of eating activities, and feed consumption. Data were analyzed descriptively. Results showed that average frequency of eating activity of male birds in P0 treatment was recorded most frequently (13.24 times/day) during matchmaking. The average duration of eating for female birds in P1 was the longest (18.17 minutes/bird/day) during matchmaking. The amount of feed consumed by male and female birds of P0 was higher (22.91 and 23.93 g/bird, consecutively) during matchmaking compared to P1. Based on the data, it can be concluded that sex ratio (RJK) treatment of 1 male : 1 female (P0) during matchmaking can increase the eating frequency of birds, resulting in the highest amount of food consumption.

Key word : ingestive behavior, matchmaking, sex ratio, white rumped shama

PENDAHULUAN

Dikenal sebagai salah satu hewan potensial untuk diterakkan oleh masyarakat Indonesia secara luas dan masyarakat Bengkulu pada khususnya, burung murai batu (*Copsychus malabaricus*) bagi sebagian pemelihara dan penangkar burung dipercaya mempunyai tingkat kecerdasan yang tinggi karena kemampuannya dalam merekam, mengingat, dan kemudian menirukan berbagai macam suara burung lain dan suara benda di sekitarnya menjadi lagu suaranya sendiri. Hal ini menjadi daya tarik utama burung ini selain karena warna dan bentuk bulu yang menarik (Putranto *et al.*, 2023a). Mengingat bahwa peminat burung jenis ini selalu ada, maka mengambil bibit burung dari alam selalu menjadi pilihan yang mudah bagi para penjualnya. Tindakan ini tentunya akan berdampak pada populasi di habitat alamnya.

Pada beberapa kota di Indonesia juga telah diketahui bahwa pemelihara dan nangkar sudah memulai untuk membudidayakan burung jenis ini. Tindakan konservasi yang dilakukan oleh pemelihara dan penangkar harus diapresiasi dan didukung untuk tujuan pelestarian populasi. Tindakan pemeliharaannya pada situasi yang dimodifikasi secara sengaja oleh para pemelihara dan penangkar, ternyata telah memberikan kontribusi yang baik dan bersifat informatif bagi perkembangan iptek. Misalnya dengan terkuaknya info ilmiah tentang tingkah laku ternak (*animal behavior*) tentang tingkah laku kawin, tingkah laku makan atau pun tingkah laku lainnya. Hal yang sama juga terus berupaya dilakukan oleh tim peneliti dari Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian UNIB pada beberapa jenis burung lainnya seperti burung cinta atau *love bird* (Putranto *et al.*, 2023b, c).

Tingkah laku pada ternak merupakan suatu bentuk aktivitas ternak yang melibatkan fungsi fisiologis sebagai hasil dari perpaduan antara aktivitas keturunan dengan pengalaman individu dalam menanggapi atau menghadapi suatu objek. Hasil penelitian (Putranto *et al.*, 2018) menyebutkan bahwa dengan tingkah laku memungkinkan seekor ternak beradaptasi terhadap perubahan keadaan eksternal maupun internal. Tingkah laku dasar ternak adalah kemampuan yang dibawa sejak lahir (*innate behaviour*) dapat berupa gerakan menjauh atau mendekat dari stimulus, perubahan pola tingkah laku akibat mekanisme fisiologi seperti perilaku reproduksi jantan dan betina saat estrus.

Salah satu perlakuan dalam manajemen budidaya burung yang dilakukan secara luas oleh para pemelihara dan penangkar burung adalah perlakuan *matchmaking* atau penjodohan yang merupakan salah satu aktivitas atau tingkah laku reproduksi. Hingga hari ini, studi tentang tingkah laku reproduksi pada burung terutama burung murai batu masih sangat terbatas (Putranto *et al.*, 2023a). Selanjutnya hasil penelitian yang dilakukan Putranto *et al.* (2018) diketahui bahwa terdapat tingkah laku reproduksi yang khusus dan

bersifat spesifik diperlihatkan oleh hewan jantan dan betina pada saat melakukan perkawinan.

Sebagai salah satu parameter kesejahteraan pemeliharaan ternak, maka tingkah laku *ingestif* juga selayaknya menjadi perhatian penting. Tingkah laku *ingestif* merupakan perilaku makan mencakup konsumsi makan atau bahan-bahan makanan baik yang padat maupun berbentuk cair. Indikator dalam pengamatan tingkah laku *ingestif* adalah makan dan minum. Menurut Takandjandji *et al.*, (2010), makan adalah aktivitas *ingestif* yang dilakukan dengan cara mengambil dan menghancurkan makanan menggunakan paruh dan lidah. Sedangkan minum adalah aktivitas yang dilakukan dengan cara mencelupkan paruh ke dalam air lalu menengadahkan paruh.

Tim peneliti yakin bahwa hasil penelitian ini dapat memberikan informasi baru bagi pengembangan ilmu tingkah laku hewan (etologi), sehingga dapat memperkaya ilmu biologi yang bersifat fundamental bagi bidang peternakan. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh perlakuan *matchmaking* berbasis rasio jenis kelamin (RJK) terhadap tampilan tingkah laku makan burung murai batu. Tim peneliti menduga bahwa aktivitas penjodohan berdasarkan rasio seks dapat mempengaruhi tingkah laku *ingestif* murai batu (*C. malabaricus*).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan selama 8 bulan di tahun 2021 yang bertempat pada kandang dengan modifikasi khusus untuk tujuan penjodohan berlokasi di Kota Bengkulu. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah tempat pakan dan minum, buku, kamera, pena, timbangan mini digital, dan thermohygrometer. Bahan-bahan yang digunakan adalah 4 ekor burung murai batu berjenis kelamin jantan dan 6 ekor berjenis kelamin betina yang berumur rata-rata kurang lebih 12 bulan dan semuanya sudah dewasa kelamin serta sudah siap kawin. Pakan yang diberikan berupa voer, jangkrik, kroto, air minum, dan kandang penjodohan individual berbentuk bulat Putranto *et al.*, 2023b).

Objek studi yang diamati adalah 10 ekor burung murai batu yang dengan perlakuan rasio jenis kelamin (RJK) yang dibagi ke dalam kelompok P0 = RJK 1 jantan : 1 betina (Gambar 1) dan P1 = RJK 1 jantan : 2 betina (Gambar 2), masing-masing perlakuan terdiri dari 2 kali ulangan.

Untuk membagi waktu observasi penelitian ini dilakukan dengan metode *time sampling* (Nareswari *et al.*, 2017) yaitu mencatat frekuensi dan durasi waktu tingkah laku harian. Waktu pengamatan yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan selang waktu tiga jam selama 6 jam setiap harinya, mulai pukul 06.00-09.00 dan 12.00-15.00. Kemudian pada hari berikutnya mulai pukul 09.00-12.00 dan pukul 15.00-18.00. Pengamatan dilakukan secara langsung dan dengan bantuan alat perekam kamera. Untuk mengetahui setiap tingkah laku yang dilakukan akan dibantu oleh 3 orang pembantu peneliti yang sebelumnya telah diberikan pemahaman tentang topik penelitian, parameter pengamatan serta teknis koleksi data sehingga diasumsikan pembantu peneliti dan peneliti telah memahami teknis penelitian tingkah laku ini dengan benar.

Prosedur Penelitian

Pada penelitian ini yang dimaksud *matchmaking* adalah aktifitas mendekatkan burung murai batu jantan ke burung murai batu betina yang sudah dewasa kelamin selama 24 jam dan terus dilakukan sampai burung murai batu betina memperlihatkan tingkah laku menerima atau menolak burung murai batu jantan. Menurut beberapa pustaka proses penjodohan dapat berlangsung dalam waktu yang cukup lama. Bahkan (Burhanudin, 2007)

menyebutkan bahwa aktifitas *matchmaking* bisa berlangsung hingga 30 hari. Penjodohan dilakukan dengan cara mendekatkan kandang burung murai batu jantan berdekatan dengan kandang burung murai batu betina. Hal ini sesuai dengan metode penjodohan oleh Brata *et al.*, (2019).

Variabel yang diamati

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data primer. Data primer dikumpulkan melalui pengamatan langsung terhadap karakteristik perilaku ingestif burung murai batu yang siap bereproduksi pada jantan dan betina. Frekuensi aktivitas makan dilakukan dengan cara menghitung berapa kali atau berapa banyak burung murai batu melakukan aktivitas makan selama waktu pengamatan yang dimulai dengan burung murai batu menghampiri tempat pakan lalu melakukan aktivitas makan dan diakhiri dengan burung murai batu tersebut meninggalkan tempat pakannya.

Durasi waktu aktivitas makan dilakukan dengan cara menghitung berapa lama burung murai batu melakukan aktivitas makan, yang dimulai dengan burung murai batu menghampiri tempat pakan lalu melakukan aktivitas dan diakhiri dengan burung murai batu tersebut meninggalkan tempat pakannya (dihitung dalam satuan detik/satu kali aktivitas makan dalam waktu pengamatan).

Konsumsi pakan dihitung setiap hari berdasarkan jumlah pakan yang diberikan secara bergantian. Pemberian pakan yang pertama yaitu pakan jenis jangkrik sebanyak 5-6 ekor atau kurang lebih 100 g. Ketika pakan jangkrik sudah habis langsung ditambah dengan pakan jenis kroto sebanyak 100 g. Kemudian diberikan pakan jenis voer secara *ad libitum*. Untuk konsumsi pakan jenis voer dihitung menggunakan rumus = pakan yang diberikan dikurang pakan sisa.

Analisis Data

Analisis dilakukan secara deskriptif dan data yang diperoleh disajikan dalam bentuk tabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian tentang pengaruh aktivitas penjodohan berdasarkan rasio jenis kelamin terhadap tingkah laku ingestif burung murai batu (*C. malabaricus*) sampai saat ini masih belum diketahui. Pada penelitian ini diharapkan dapat memperkaya informasi ilmiah tentang burung murai batu dan kajian tingkah lakunya. Parameter tingkah lakunya yaitu frekuensi aktivitas makan, durasi waktu aktivitas makan serta konsumsi pakan dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Rerata frekuensi dan durasi waktu aktivitas makan serta konsumsi pakan burung murai batu jantan dan betina berdasarkan RJK selama periode penjodohan

Parameter	Jantan		Betina	
	RJK (1:1) ^a	RJK (1:2) ^b	RJK (1:1) ^c	RJK (1:2) ^d
Frekuensi Aktivitas Makan ^e	13,24	12,76	16,23	16,32
Durasi Waktu Aktivitas Makan ^f	8,50	13,32	12,30	18,17
Konsumsi Pakan ^g	22,91	20,82	23,93	21,06

Keterangan: ^a = 2 ekor jantan, ^b = 2 ekor jantan, ^c = 2 ekor betina, ^d = 4 ekor betina ^e = dalam unit kali/hari selama periode penjodohan, ^f = dalam unit menit/hari selama periode penjodohan, ^g = dalam unit g/ekor selama periode penjodohan.

Berdasarkan Tabel 1 didapatkan hasil bahwa rerata frekuensi dan durasi aktivitas makan burung murai batu jantan pada perlakuan rasio seks (1:1) adalah 13,24 kali/hari selama periode penjodohan dengan durasi selama 8,50 menit/hari selama periode penjodohan. Hasil ini lebih rendah dibandingkan frekuensi dan durasi aktivitas makan pada burung murai batu betina yaitu 16,23 kali/hari selama periode penjodohan dengan durasi selama 12,30 menit/hari selama periode penjodohan. Sedangkan rata-rata frekuensi dan durasi aktivitas makan burung murai batu jantan pada perlakuan rasio seks (1:2) adalah 12,76 kali/hari selama periode penjodohan dengan durasi selama 13,32 menit/hari selama periode penjodohan. Hasil ini juga lebih rendah dibandingkan frekuensi dan durasi aktivitas makan burung murai batu betina yaitu 16,32 kali/hari selama periode penjodohan dengan durasi selama 18,17 menit/hari selama periode penjodohan.



Gambar 1. Kandang perlakuan RJK P0



Gambar 2. Kandang perlakuan RJK P1

Menurut Putranto *et al.* (2023b) diketahui bahwa rata-rata frekuensi makan jantan (25,6) selama 43,35 menit lebih rendah dibandingkan dengan betina (35,73) selama 50,21 menit. Hal ini dapat terjadi karena betina memerlukan lebih banyak nutrisi untuk mempersiapkan organ reproduksi dan pembentukan sel telur serta lebih banyak energi untuk membuat sarang. Sedangkan pada jantan nutrisi yang diperoleh dari pakan juga digunakan untuk mempersiapkan organ reproduksi dan pembentukan sperma, namun jantan lebih banyak diam sehingga nutrisi yang dibutuhkan lebih sedikit.

Selanjutnya hasil studi Dewi *et al.* (2015) pada burung lovebird disebutkan bahwa frekuensi makan burung lovebird jantan lebih kecil dari pada frekuensi makan burung lovebird betina. Hal ini terjadi karena frekuensi makan lovebird jantan lebih tinggi dari pada betina. Menurut Saputro *et al.* (2016) frekuensi pemberian pakan tergantung pada bentuk pakan yang diberikan dan umur ternak. Biasanya dapat dilakukan dengan frekuensi 1 kali/hari, 2 kali/hari, 3 kali/hari. Pemberian pakan semakin sering semakin baik, karena pakan yang segar dapat meningkat nafsu makan pada ternak.

Pada penelitian ini (Tabel 1) burung murai batu diberikan pakan jenis voer, jangkrik, kroto sebanyak dua kali sehari yaitu pagi dan sore hari. Berdasarkan Tabel 1 didapatkan hasil bahwa rata-rata konsumsi pakan burung murai batu jantan pada perlakuan rasio seks (1:1) yaitu 22,91 g/ekor selama periode penjodohan. Hasil ini lebih rendah dibandingkan betina yaitu 23,93 g/ekor selama penjodohan. Sedangkan rata-rata konsumsi pakan burung murai batu jantan pada perlakuan rasio seks (1:2) yaitu 20,82 g/ekor selama periode penjodohan selama waktu pengamatan. Hasil ini juga lebih rendah dibandingkan betina yaitu 21,06 g/ekor selama periode penjodohan.

Menurut Fauzi (2014) dalam sehari burung murai batu diberi pakan dua kali yaitu pagi dan sore hari, selalu tersedia air bersih dan untuk kebutuhan mineralnya diberikan variasi pakan setiap hari. Beberapa jenis pakan yang dapat diberikan pada murai batu di penangkaran antara lain jangkrik, kroto, voer, belalang dan ulat hongkong. Karakteristik tingkah laku makan pada unggas adalah mengkonsumsi pakan, lama makan, dan aktivitas mengkonsumsi pakan (Fraser dan Broom, 2005).

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa perlakuan RJK 1 jantan : 1 betina selama *matchmaking* dapat meningkatkan frekuensi makan burung murai batu sehingga menghasilkan jumlah konsumsi makan yang paling banyak.

SANWACANA

Tim peneliti mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Bengkulu, Fakultas Pertanian dan Jurusan Peternakan serta mahasiswa yang telah membantu penelitian di lapangan (Dion, Kenny, Gio, Andri). Penelitian ini adalah bagian dari Hibah Penelitian Skema Unggulan UNIB dana PNBP LPPM Universitas Bengkulu Tahun 2021 dengan kontrak nomor 1779/UN30.15/PG/2021.

DAFTAR PUSTAKA

- Brata, B., Putranto, H.D., Yumiati, Y. 2019. Deskripsi potensi pengelolaan hewan burung murai batu: studi kasus di kota Bengkulu. Prosiding Seminar Nasional BKS PTN Wilayah Barat, Fakultas Pertanian Universitas Jambi, 28-29 Agustus 2019. hal: 647-657.
- Burhanudin, M. 2007. Pola reproduksi burung tekukur (*Streptopelia chinensis*) dan puter (*Streptopelia risoria*) di penangkaran. Jurnal Media Konservasi, 12 (2) : 80-88.
- Dewi, D.S., Kurtini, T., Riyanti, R. 2015. Karakteristik dan perilaku *lovebird* jantan serta betina spesies *Agapornis Fischeri* varian hijau standar. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Fauzi, F.N. 2014. Murai Batu. hal: 5-10. ID Sahabat, Klaten.
- Fraser, A., Broom, D. 2005. Farm Animal Behavior and Welfare. CABI Publishing Oxon, London.
- Nareswari, N. D., D. Samsudewa, Y. S. Ondho. 2017. Tingkah laku reproduksi merak hijau (*Pavo muticus*) pada umur yang berbeda di UD. Tawang Arum Kecamatan Gemarang, Kabupaten Madiun. Jurnal Sain Peternakan Indonesia 12 (1) : 94-101.
- Putranto, H.D., Nurmeilliasari., A.S. Harahap, B. Brata, Sutriyono, Y. Yumiati. 2023a. The evidence of cloaca display as an indicator to validate breeding behavior during the matchmaking phase on local Indonesia female white-rumped shama (*Copsychus malabaricus*). Biodiversitas 24: 486-491.
- Putranto, H.D., Brata, B., Nurmeiliasari., Sutriyono., Kurniati, N., Yumiati, Y. 2023b. Description of love bird rearing management. Buletin Peternakan Tropis 4 (2): xx.
- Putranto, H.D., Nurmeiliasari., Sutriyono., Kurniati, N., Yumiati, Y. 2023c. Pengaruh pemakaian lampu pemanas terhadap tampilan produksi ternak potensial burung cinta. Prosiding Seminar Nasional Ternak Lokal III. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang tanggal 18 November 2023. hal: 9.
- Putranto, H. D., Okvianto, D., Prakoso, H. 2018. Studi reproduksi pada murai batu (*Copsychus malabaricus*) penangkaran lokal di Bengkulu. Jurnal Sain Peternakan Indonesia 13 (2): 130-139.
- Saputro, A. D., Nova, K., Kurtini, T. 2016. Perilaku white-rumped shama (*Copsychus malabaricus*) siap produksi. Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu 4 (3): 188-194.
- Takandjandji, M., Kayat, G., ND. Njurumana. 2010. Perilaku burung bayan sumba (*Eclectus roratus cornelia bonaparte*) di penangkaran Hambala, Sumba Timur, NTT. Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam 07 (4) : 357-369.