

## Dampak Pembangunan Gedung Baru FMIPA UNY Terhadap Perilaku Bersarang Burung Merbah Cerukcuk (*Pycnonotus goiavier*)

Yoga Putra Aliyani<sup>1</sup>, Muhammad Lutfi Assad<sup>2</sup>, Wicak Aji Pangestu<sup>3</sup>, Fajrin Septian  
Irsyad<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Department of Biology, faculty of Mathematics and Natural Sciences, Yogyakarta State University.  
Jl Colombo No. 1 Yogyakarta, Indonesia. Tel. +6285328140130, \*email: [yogaputra932@gmail.com](mailto:yogaputra932@gmail.com)

<sup>2</sup>Department of Biology, faculty of Mathematics and Natural Sciences, Yogyakarta State University.  
Jl Colombo No. 1 Yogyakarta, Indonesia.

<sup>3</sup>Department of Biology, faculty of Mathematics and Natural Sciences, Yogyakarta State University.  
Jl Colombo No. 1 Yogyakarta, Indonesia.

<sup>4</sup>Department of Biology Education, faculty of Mathematics and Natural Sciences, Yogyakarta State  
University. Jl Colombo No. 1 Yogyakarta, Indonesia.

**Abstrak.**Urbanisasi dapat menjadi salah satu penyebab utama hilangnya habitat dan menghasilkan lanskap yang sangat termodifikasi sehinggamendukung pencampuran spesies eksotis dan native. Salah satu spesies yang mampu bertahan pada lanskap urban atau perkotaan adalah burung merbah cerukcuk (*Pycnonotus goiavier*). Penelitian ini adalah penelitian perilaku bersarang burung merbah cerukcuk pada daerah terdampak pembangunan gedung baru FMIPA UNY. Penelitian ini dilakukan di depan gedung D02, dekat dengan pembangunan Laboratorium MIPA terpadu Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Yogyakarta dengan pertimbangan lokasi berupa tempat ditemukan sarang merbah cerukcuk dan terdampak pembangunan secara langsung. Dalam penelitian ini didapatkan data bahwa terdapat anomali perilaku bersarang burung merbah cerukcuk berupa perubahan preferensi lokasi bersarang pada ketinggian yang sangat rendah dan cenderung terbuka. Anomali perilaku bersarang pada burung merbah cerukcuk menunjukkan pembangunan gedung baru FMIPA UNY mempengaruhi perubahan perilaku pada burung merbah cerukcuk.

Keyword : Bersarang, Merbah Cerukcuk,Pembangunan, Perilaku Bersarang,

### PENDAHULUAN

Urbanisasi dapat menjadi salah satu penyebab utama hilangnya habitat dan menghasilkan lanskap yang sangat termodifikasi itumendukung pencampuran spesies eksotis dan native. Proses homogenisasi biotik, distribusi spesies eksotis dapat menggantikan spesies endemik lokal, cenderung lebih sering ditemui di daerah urban (Mc Kinney dan Lockwood,1999). Meskipun beberapa spesies native beradaptasi dengan lanskap urban dan relatif melimpah (Blair 1996), yang lain tampaknya sensitif terhadap perubahan lingkungan dan hanya terjadi pada sisa-sisa habitat (Blair 1996). Perluasan daerah urban serta peningkatan penduduk akan mengakibatkan laju kepunahan berbagai spesies pada kawasan urban menjadi sangat tinggi, baik akibat konversi kawasan alami menjadi areal pembangunan maupun karena terjadinya pengurangan berbagai sumberdaya pendukung kehidupan spesies (Czech dkk. 2000; Czech dan Kausman, 1997). Salah satu spesies yang paling banyak mendapatkan perhatian dalam kajian ekosistem urban adalah burung. Hal ini karena burung mudah diamati, memiliki bentuk tubuh, suara dan perilaku yang menarik, serta merupakan indikator yang baik bagi mutu suatu lingkungan (Ferguson, 2000; MacKinnon, 1991; Spellerberg, 1991).

Merbah cerucuk (*Pycnonotus goiavier*) merupakan burung dari family Pycnonotidae. Merbah cerucuk berukuran sedang (20 cm), berwarna coklat da putih dengan tunggir kuning khas. Mahkota coklat gelap, alis putih, keang hitam. Tubuh bagian atas coklat .Tenggorokan, dada dan perut putih dengan coretan coklat pucat pada sisi lambung. Iris coklat, paruh hitam, kaki abu-abu merah muda. Burung ini membentuk kelompok, sering berbaur dengan burung cucak cucakan lain, menyukai habitat terbuka, tumbuhan sekunder, tepi jalan, dan kebun. Burung ini tersebar di Asia Tenggara, Filipina, Semenanjung Malaysia, Sunda Besar dan Lombok. Diintroduksi di Sulawesi. Umum terdapat sampai ketinggian 1.500 m, di Sumatera (termasuk pulau pulau di bagian timur), Kalimantan (termasuk Batangan dana Maratua), Jawa, dan Bali (Mac Kinnon dkk,2000).

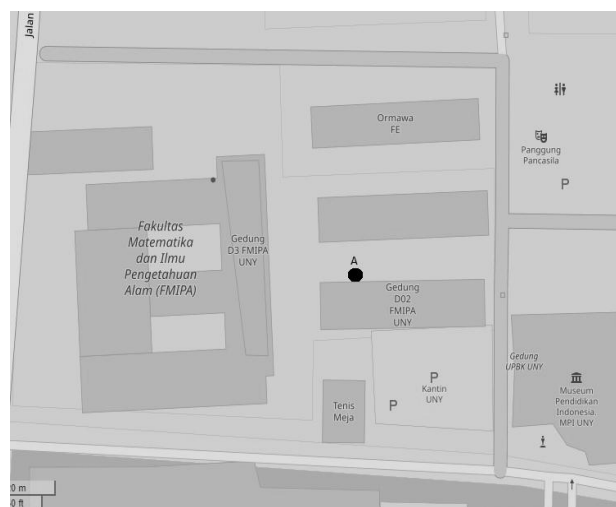
Merbah cerucuk merupakan burung yang dapat ditemui di hampir semua habitat, mulai mangrove hingga hutan sekunder and dari pedesaan hingga area urban. Bersarang adalah hal biasa dan dapat ditemukan di kebun, taman serta sepanjang koridor gedung gedung tinggi dimana burung burung bersarang di pohon dalam pot (Y.C. Wee, 2009). Merbah cerucuk memiliki persebaran yang sangat luas dan oleh karena itu tidak memenuhi kriteria rawan menurut kriteria luasan persebaran. Tren populasi terlihat meningkat dan oleh karena itu tidak memenuhi kriteria rawan menurut kriteria tren populasi (Birdlife,2018).

Keberadaan sarang burung dapat menjadi salah satu indikator bahwa burung tersebut telah berhasil beradaptasi dengan lingkungannya. Keberadaan manusia di sekitar lokasi bersarang burung diduga dapat memberikan pengaruh pada perilaku bersarang maupun mengasuh anak. Penelitian ini ditujukan untuk mendeskripsikan perilaku burung merbah cerucuk (*Pycnonotus goiavier*) di daerah terdampak pembangunan yang terdapat banyak lalu lalang manusia serta suara bising konstruksi bangunan.

## METODE

Depan gedung D02, depan pembangunan Laboratorium MIPA terpadu Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Yogyakarta. Lokasi tersebut dipilih dikarenakan ditemukan sarang aktif burung merbah cerucuk (*Pycnonotus goiavier*) dan berada di lokasi terdampak pembangunan gedung dengan banyak suara bising.

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 27 Februari 2018 -22 Maret 2018. Pengamatan dimulai pada pukul 06.00-17.00 WIB. Pengamatan dilakukan dengan metode wait and see dengan jarak sekitar 10 meter dari sarang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif. Alat yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah alat tulis, kamera, binokuler dan monokuler.



Gambar 1. Lokasi penelitian. A. lokasi sarang merbah cerucuk (*Pycnonotus goiavier*)

Pengamatan dilakukan mulai pukul 06.00-17.00 WIB. Pengamatan dilakukan dengan metode wait and see dengan jarak pengamat dan objek sejauh 5 meter. Metode wait and see berguna untuk mendapatkan data mengenai perilaku burung merbah cerucuk ketika bersarang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

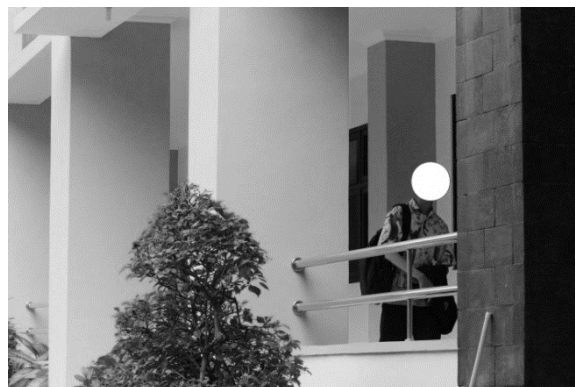
Pola reproduksi burung sangat mempengaruhi keberhasilan perkembangbiakan. Pada akhirnya hal ini juga akan berpengaruh terhadap besar kecilnya populasi dalam jangka panjang. Beberapa pola reproduksi tersebut, antara lain terkait dengan habitat, perilaku bersarang, waktu yang tepat untuk berkembangbiak, jumlah telur per sarang dan keberhasilan perkembangbiakan (Cramp dan Perrins,1993).

### Posisi Sarang

Sarang burung merbah cerucuk (*Pycnonotus goiavier*) yang diamati selama penelitian sebanyak 1 buah dengan lokasi berada di dekat lokasi pembangunan gedung baru dan berada diatas pohon dengan ketinggian sekitar 1,5 meter. Dari data tersebut terlihat bahwa lokasi terdampat pembangunan masih memungkinkan untuk tempat bersarang burung.



Gambar 2. Tempat sarang Merbah Cerucuk (*Pycnonotus goiavier*)



### Gambar 3. Lokasi sarang Merbah Cerucuk (*Pycnonotus goiavier*) dengan keramaian

Posisi sarang berada sekitar 10 meter dengan pusat pembangunan gedung baru dan tepat disamping koridor tempat lalu lalang mahasiswa. Sarang tersusun atas ranting ranting kecil, akar, bulu dan daun daun kering dari rerumputan yang dianyam sedemikian rupa membentuk mangkuk berukuran sedang. Sarang berada di daerah percabangan pohon dan tidak terlalu tersembunyi sehingga relatif mudah terlihat oleh orang yang berjalan di koridor.

Burung merbah cerucuk menggunakan bagian lekukan dari ranting pohon yang tidak cukup banyak dedaunan. Sarang burung menghadap koridor dan membelakangi lokasi pembangunan gedung baru FMIPA UNY. Posisi sarang yang sangat rendah ini diduga disebabkan karena banyaknya debu yang beterbangan di pohon yang lebih tinggi akibat adanya pembangunan dan pohon yang rendah terlindungi oleh pagar pembatas pembangunan yang mengurangi paparan debu.

### Perilaku Mengerami Telur

Dalam sarang merbah cerucuk yang diamati, terdapat 2 butir telur merbah cerucuk. Burung merbah cerucuk mengerami telur di lokasi penelitian kurang lebih selama 13 hari dari tanggal 27 Februari hingga 11 Maret 2018. Secara morfologi telur burung merbah cerucuk seukuran dengan telur burung puyuh. Warna telur putih pucat dengan bintik warna coklat kemerahan dan pada salah satu ujungnya memiliki warna coklat yang lebih dominan dibanding ujung yang lainnya.

Burung merbah cerucuk terlihat bergantian dalam mengerami telurnya. Burung merbah cerucuk bergantian dalam mengerami telur setiap 1 hingga 2 jam apabila tidak ada gangguan dari manusia maupun burung lain. Apabila ada gangguan maka burung merbah cerucuk akan mengeluarkan alarm peringatan dengan cukup keras dan kadang diikuti oleh burung merbah cerucuk lainnya. Apabila ancaman tidak menghiraukan alarm peringatan, maka burung merbah cerucuk akan memilih untuk pergi sejenak dan tetap mengawasi dari ranting ranting pohon di sekitar sarang.



Gambar 3. Telur burung merbah cerucuk (*Pycnonotus goiavier*)

Perilaku mengerami burung merbah cerucuk di lokasi terdampak pembangunan gedung baru FMIPA UNY sama dengan perilaku mengerami di daerah alami dimana terjadi pergiliran waktu antara merbah cerucuk betina dan jantan dalam mengerami telur.

### Perilaku Mengasuh Anak

13 hari pasca pengeraman, kedua telur burung merbah cerucuk menetas. Ketika pertama kali menetas, burung merbah cerucuk hampir tidak memiliki bulu dan matanya masih tertutup serta belum dapat dikonfirmasi jenis kelamin dari kedua burung tersebut. Pasca menetas kedua burung cenderung tidak banyak bergerak dan hanya berdiam diri di sarang. Cangkang telur pada beberapa burung dikeluarkan dan dibuang dengan jauh (Cheah dan Ng, 2008; Wee dan Wang, 2008) namun perilaku ini luput dari pengamatan. Pada hari ke 3 pasca menetas burung juvenile mulai dapat membuka matanya dan bulu bulunya semakin bertambah.



*gambar 4 Merbah cerucuk (Pycnonotus goiavier) juvenile*

Selama belum dapat terbang, anak burung akan diasuh oleh induk. Berdasarkan pengamatan yang kami lakukan, setiap 10 hingga 20 menit dimulai dari pukul 5 pagi hingga 17.30 kedua induk akan memberi makan anak-anaknya secara bergantian. Apabila kedua induk datang dalam waktu yang hampir bersamaan maka salah satunya akan menunggu di ranting-ranting pohon sekitar sarang hingga pasangannya selesai memberi makan. Makanan yang diberikan berdasarkan pengamatan kami antara lain ulat, jangkrik (*Gryllidae*), belalang (*Acrididae*) dan buah kersen (*Muntingia calabura*).



*gambar 5 Burung merbah cerucuk (Pycnonotus goiavier) bersiap memberi makan*

Induk burung tidak pernah terbang secara langsung ketika membawa makanan. Dengan membawa makanan pada paruhnya, sang induk terbang terlebih dahulu ke ranting-ranting disekitar sarang untuk mengawasi kondisi sarang dan ketika dirasa aman dia akan mulai terbang ke ranting

dibawah sarang dan naik secara perlahan menuju sarang. Juvenile merbah cerucuk kemudian mulai mengeluarkan suara panggilan ketika ada gerakan di sekitar sarang. Induk akan memberi makan dari paruh ke paruh dengan waktu yang dibutuhkan untuk sekali memberi makan kurang dari 1 menit dan kemudian pergi.

Induk merbah cerucuk terlihat beberapa kali membersihkan sarang di sela sela memberi makan juvenile. Perilaku membersihkan makan ini dilakukan dengan cara sang induk berdiri di tepi sarang kemudian mematak matuk kotoran di sarang dan menjatuhkannya. Beberapa kali terlihat induk terbang dengan membawa kotoran dari sarang untuk kemudian dibuang di tempat lain.

### **Hewan Pengganggu**

Sarang burung merbah cerucuk berada di lokasi yang menjadi habitat bagi burung burung lain. Tercatat terdapat burung bondol jawa (*Lonchura leucogastroides*), bondol haji (*Lonchura maja*), bondol peking (*Lonchura punctulata*) gereja erasia (*Passer montanus*), cucak kutilang (*Pycnonotus aurigaster*), burung madu sriganti (*Cinnyris jugularis*) dan cabai jawa (*Dicaeum trochileum*).



Gambar 6 . Burung cucak kutilang (*Pycnonotus aurigaster*)

Burung burung yang mendiami di sekitar tempat bersarang burung merbah cerucuk merupakan burung yang memiliki makanan sama dengan burung merbah cerucuk. Adanya kompetisi dari berbagai jenis burung dimungkinkan mempengaruhi induk dalam memberi makan anaknya. Selama penelitian, hanya burung cucak kutilang, bondol jawa dan bondol haji yang terlihat pernah bersinggungan langsung dengan burung merbah cerucuk di lokasi penelitian. Beberapa kali teramati burung cucak kutilang mengawasi dan berusaha merebut makanan yang dibawa oleh merbah cerucuk. Sebagai upaya untuk mempertahankan diri dan anaknya, kedua induk merbah cerucuk pernah teramati bertarung dengan burung cucak kutilang dan mengusirnya hingga ia pergi. Burung bondol juga beberapa kali terlihat diusir oleh kedua induk merbah cerucuk ketika mendekati sarang namun beberapa kali teramati ketika ada burung merbah cerucuk lain yang mendekati sarang, kedua induk tidak mengusirnya dan hanya mengawasinya dari kejauhan. Perilaku mengusir burung lain yang mendekati sarang ini sebagai bentuk pertahanan dan menjaga kelangsungan hidup keturunannya. Meskipun banyak burung yang berpotensi mengganggu, namun di dalam sarang tidak ditemukan adanya kutu secara makroskopis.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa perilaku burung merbah cerucuk di area terdampak pembangunan gedung baru FMIPA UNY sebagian tidak mengalami perubahan dari perilaku alaminya, namun perilaku dalam pemilihan sarang yang sangat rendah merupakan bentuk dari perubahan perilaku burung merbah cerucuk dari perilaku alaminya.

## Saran

Perlu adanya kajian yang lebih mendalam pada pembangunan terhadap perilaku organisme di area terdampak serta perlunya penambahan lokasi ruang terbuka hijau sebagai tempat bersarang berbagai jenis hewan.

## Ucapan Terimakasih

Terimakasih kami ucapkan kepada KPB BIONIC UNY dan segala pihak yang telah membantu hingga penelitian ini selesai.

## Daftar Pustaka

- Mc Kinney, Michael L dan Lockwood, Julie L. *Biotic Homogenization : a Few Winner Replacing Many Loser in the Next Mass Extinction*. Trends in Ecology & Evolution 14(11) : 450-453 (1999).
- Blair, RB. *Land Use and Avian Species Diversity Along an Urban Gradient*. Ecological Application Volume 6, issue 2, 506-519 (1996).
- Czech Brian dan Krausman Paul R. *Distribution and Causation of Species Endangerment in the United States*. Science 277 : 1116-1117 (1997).
- Czech, B., P.R. Krausmann and P.K. Devers,. *Economic associations among causes of species endangerment in the United States*. Bio Science,50: 593-601 (2000).
- Ferguson, H.L. *Urban birds: a millennium review and future directions*. Urban Wildlife Symposium TWS Annual Conference, Nashville, Tenn, 1216 (2000).
- Mac Kinnon, J. *Panduan Lapangan Pengenalan Burung burung di Jawa dan Bali (terjemahan)*. Gajah Mada Univ. Press, Yogyakarta. 2005.
- Spellerberg. I.E. *Monitoring Ecological Change*. Cambridge University Press, Cambridge.1991.
- Wee, Y.C dan R. Subaraj. *Citizen Science and the Gathering of Ornithological Data in Singapore*. Nature in Singapore,2:27-30 (2009).
- BirdLife International.(2018). *Species factsheet: Pycnonotus goiavier*. Diakses dari <http://www.birdlife.org> pada 6 November 2018 pukul 19.00 WIB.
- Cramp, Stanley dan Perrins, CM.1993. *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East, and North Africa: Volume VII: Flycatchers to Shrikes: The Birds of the Western Palearctic: Flycatchers to Shrikes Vol 7*. Oxford : Oxford University Press.
- Cheah, J,W,K dan A.Ng. *Breeding Ecology of the Little Tern, Sterna albifrons Pallas, 1764 in Singapore*. Nature in Singapore,1:69-73(2008).