

**BEBERAPA ASPEK REPRODUKSI  
WALET SARANG PUTIH  
(*Aerodramus fuciphagus* Thunberg)**

Oleh :

**Tiurmaida Asianna Carolina Gultom  
E 28.0350**



**JURUSAN KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN  
FAKULTAS KEHUTANAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR**

1996

## RINGKASAN

Tiurmaida Asianna Carolina Gultom (E 28.0350). Beberapa Aspek Biologi Reproduksi Walet Sarang Putih (*Aerodramus fuciphagus* Thunberg) (dibawah bimbingan Dr. Ir. Ani Mardiasuti, MSc. dan Ir. Yeni A. Mulyani, MSc.).

Sarang burung walet, terutama sarang yang dihasilkan oleh walet sarang putih (*Aerodramus fuciphagus* Thunberg) bernilai ekonomis tinggi. Walet tersebut umumnya ditemukan bersarang di gua-gua kapur, namun spesies ini ternyata juga tertarik bersarang pada bangunan-bangunan tertentu. Nilai ekonomis sarang walet yang tinggi, perhatian untuk melestarikan populasi walet di alam serta untuk melestarikan produksi sarang, mendorong banyak orang untuk membudidayakan burung walet dalam rumah yang selanjutnya disebut rumah walet. Dengan alasan tersebut di atas, maka dirasakan perlu dilakukan penelitian untuk menghimpun informasi mengenai biologi reproduksi walet sarang putih.

Melalui penelitian yang dilakukan di salah satu rumah walet di Kelurahan Wates, Kecamatan Ngaliyan, Kotamadya Semarang, Jawa Tengah, diharapkan diperoleh manfaat sebagai data dasar bagi penelitian selanjutnya dan bermanfaat bagi pengelolaan rumah walet pada khususnya.



Data yang diambil meliputi morfologi telur walet, masa inkubasi telur, lama pemeliharaan anakan walet, pertumbuhan anakan walet, keberhasilan penetasan telur dan pembesaran anakan walet.

Telur walet berbentuk oval. Menurut Hoogerwerf (1949) telur walet termasuk tipe VI, yaitu yang berbentuk normal-oval yang simetris. Dari penelitian diketahui telurnya berwarna putih polos dengan berat telur antara 1,56-2,28 gram (rata-rata  $1,97 \pm 0,17$  gram;  $n = 58$ ). Panjang telur bervariasi antara 18,00-27,50 mm (rata-rata  $20,30 \pm 1,25$  mm;  $n = 62$ ) dan lebarnya antara 12,20-19,95 mm (rata-rata  $13,34 \pm 0,95$  mm;  $n = 62$ ).

Jumlah telur per sarang (clutch-size) walet umumnya dua telur (selanjutnya disebut tipe A). Namun diantara 119 contoh sarang yang diamati ditemukan 5 buah sarang dengan jumlah telur per sarang = 1 (tipe B). Uji perbandingan nilai tengah ( $\alpha = 0,05$ ) terhadap telur 1 dan 2 pada tipe A, tidak menunjukkan perbedaan yang nyata. Uji *t-student* ( $\alpha = 0,05$ ) terhadap telur pada tipe A dan telur pada tipe B hanya menunjukkan perbedaan yang nyata pada parameter lebar telur, dimana telur pada tipe B lebih lebar daripada telur pada tipe A.

Pada sarang walet dengan jumlah telur dua butir terdapat interval waktu peneluran antara telur pertama dan kedua. Beda waktu munculnya telur pertama dan telur

kedua rata-rata  $3,4 \pm 0,5$  hari, modus pada interval 3-4 hari ( $n = 20$ ).

Menurut Francis (1987), walet memulai inkubasi sejak munculnya telur pertama dan menyebabkan telur menetas tidak bersamaan (*asynchronous hatch*). Rata-rata periode inkubasi telur walet adalah  $23,6 \pm 1,1$  hari ( $n = 77$ ). Modus sebaran periode inkubasi 23-24 hari ( $n = 22$ ).

Jumlah telur pada 119 contoh sarang selama periode pengamatan adalah 228 butir telur. Sejumlah 13,16% (30) telur tidak berhasil menetas karena jatuh, pecah atau hilang. Dengan demikian diketahui bahwa tingkat keberhasilan penetasan telur walet adalah 86,84%.

Anak walet menetas dengan mata masih tertutup, tanpa bulu, dan masih membutuhkan induknya untuk memberi mereka makan (tipe *altricial*). Pada saat memetas warna seluruh kulit badannya merah muda. Proporsi tubuh bagian perut besar, berkulit tipis dan berwarna kehitaman. Ukuran tubuhnya sangat kecil namun kakinya telah mampu mencengkeram dasar sarangnya untuk menjaga tubuh supaya tidak mudah jatuh dari sarang.

Berat badan pada saat menetas hanya mencapai  $1,67 \pm 0,23$  gram dan panjang sayap rata-rata  $10,99 \pm 0,92$  mm ( $n = 165$ ). Pertumbuhan harian berat badan sejak hari pertama setelah menetas naik dengan pesat, namun sejak hari ke-18 terjadi fluktuasi nilai rata-rata berat badan.



Rata-rata berat badan anakan walet maksimal dicapai pada hari ke-38 ( $n = 27$ ) yaitu  $12,89 \pm 0,73$  gram. Berat badan anakan menurun sampai hari anakan tersebut terbang meninggalkan sarang induknya.

Pertumbuhan anakan yang mendekati kurva pertumbuhan fisik yang normal ditunjukkan oleh parameter panjang sayap. Kurva ini masih dapat berlanjut karena diduga pertumbuhan anakan walet masih berlangsung walaupun anakan walet telah mampu terbang.

Sebelum berhasil terbang meninggalkan sarang (*fledge*) anakan walet dipelihara oleh induknya selama rata-rata  $40,1 \pm 3,7$  hari ( $n = 173$ ). Modus ( $n = 65$ ) adalah pada interval 41-43 hari. Periode selama anakan burung masih tinggal didalam sarang induknya disebut *nestling period*.

Anakan walet yang berhasil mencapai usia dewasa yang telah sanggup terbang meninggalkan sarang induknya berjumlah 189 ekor atau 95,45% dari jumlah telur yang berhasil menetas (198 ekor anakan). Empat ekor anakan walet ditemukan mati sedangkan 5 ekor anakan hilang karena tidak ditemukan pada kunjungan rutin pengamatan hari berikutnya.

Pengetahuan mengenai biologi reproduksi walet sarang putih sangat erat kaitannya dengan pola pemanenan sarang. Data mengenai masa inkubasi dan *nestling period* walet

bermanfaat bagi dua jenis metode atau tehnik pemungutan sarang burung, yaitu metode buang telur dan metode penetasan atau pungenan anak (Marzuki et al., 1979). Pada metode buang telur, sarang walet dipanen setelah sarang berisi 2 telur, sedangkan metode penetasan adalah pemungutan sarang walet dengan menunggu hingga anakan walet dewasa dan meninggalkan sarang induknya.