

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Burung walet (*Aerodramus fuciphagus*) merupakan burung pemakan serangga yang dikenal mampu hidup di berbagai jenis lingkungan. Awalnya, burung ini banyak ditemukan di habitat alam seperti gua dan tebing, namun saat ini burung walet juga sering dijumpai di kawasan permukiman manusia. Perubahan tempat hidup ini menunjukkan bahwa burung walet memiliki kemampuan beradaptasi terhadap kondisi lingkungan yang berbeda, terutama faktor fisik seperti suhu, kelembaban, dan cahaya. Suhu dan kelembaban merupakan faktor lingkungan yang sangat berpengaruh terhadap kehidupan burung walet (Anjani *et al.*, 2026). Kondisi suhu dan kelembaban tertentu dibutuhkan untuk menunjang aktivitas burung, termasuk dalam memilih tempat bersarang dan beristirahat. Di habitat buatan seperti permukiman, suhu dan kelembaban dapat berbeda dibandingkan habitat alaminya karena adanya bangunan, minimnya vegetasi, dan aktivitas manusia. Oleh karena itu, burung walet perlu menyesuaikan diri agar tetap dapat bertahan hidup. Studi tentang adaptasi hewan liar ke lingkungan perkotaan atau permukiman menjadi topik penting dalam ekologi saat ini (Marzluff, 2017).

Faktor selain suhu, kelembaban, intensitas cahaya juga berperan penting dalam kehidupan burung walet. Cahaya memengaruhi aktivitas terbang dan waktu mencari makan, terutama karena burung walet aktif pada pagi dan sore hari (Lutfiah, 2025). Di kawasan permukiman, adanya lampu buatan pada

malam hari dapat meningkatkan intensitas cahaya. Kondisi ini berpotensi memengaruhi pola aktivitas burung walet dibandingkan dengan di habitat alami.

Faktor ketinggian juga menjadi salah satu aspek penting dalam adaptasi burung walet. Ketinggian tempat bersarang, baik dari permukaan tanah maupun habitat aslinya yaitu di gua diatas permukaan laut, hal tersebut dapat memengaruhi suhu, kelembaban, serta keamanan dari gangguan predator. Di permukiman buatan, burung walet sering memanfaatkan bagian bangunan seperti atap atau langit-langit yang memiliki ketinggian tertentu sebagai tempat bersarang. Perbedaan kondisi suhu, kelembaban, intensitas cahaya, dan ketinggian di habitat buatan menyebabkan burung walet perlu melakukan penyesuaian perilaku dan pola hidup (Imam, 2025). Penyesuaian ini dapat terlihat dari pemilihan lokasi sarang, waktu aktivitas harian, serta penggunaan ruang di sekitar permukiman. seiring dengan meningkatnya intensitas pembangunan dan berkurangnya habitat alaminya. Fenomena adaptasi yang menarik telah muncul di mana burung walet mulai menggunakan bangunan buatan manusia sebagai habitat pengganti (Dewi, 2025).

Berdasarkan faktor-faktor tersebut, dapat diketahui sejauh mana burung walet mampu beradaptasi dengan lingkungan buatan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji adaptasi burung walet (*Aerodramus fuciphagus*) terhadap habitat buatan di permukiman dengan meninjau faktor suhu dan kelembaban, intensitas cahaya, serta ketinggian. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang pengaruh faktor lingkungan terhadap keberadaan burung walet, serta menjadi dasar dalam pengelolaan lingkungan

permukiman yang lebih ramah terhadap satwa liar. Fenomena alih fungsi bangunan oleh burung walet ini menggambarkan adanya kemampuan pemilihan habitat yang mudah beradaptasi, toleransi tinggi terhadap gangguan manusia, serta kemampuan memanfaatkan bangunan buatan sebagai habitat baru. Oleh karena itu, pada lokasi penelitian akan menyediakan contoh nyata bagaimana spesies burung dapat mengalihkan fungsi bangunan manusia menjadi ruang hidup baru burung walet melalui proses adaptasi. Hal ini memungkinkan walet menyesuaikan diri dengan bangunan manusia yang menyediakan permukaan yang tinggi, ruang gelap, serta kelembaban yang stabil serupa dengan gua alami (Imam, 2025). Meskipun burung walet sering dijumpai di lingkungan permukiman, kajian ilmiah yang membahas secara mendalam mengenai bentuk dan adaptasinya masih cukup terbatas, khususnya pada skala lokal. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih menekankan pada aspek ekonomi atau pemanfaatan sarang burung, sementara kajian ekologis terkait adaptasi terhadap habitat buatan belum banyak dilakukan. Kekosongan informasi ini penting untuk diisi guna memahami bagaimana spesies ini mampu bertahan dan berkembang di tengah perubahan lingkungan yang pesat. Penelitian mengenai adaptasi burung walet terhadap habitat buatan dilingkungan permukiman manusia menjadi penting untuk dilakukan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai pola adaptasi burung walet dari aspek habitat, perilaku, dan ekologi, serta faktor-faktor yang memengaruhinya. Hasil penelitian ini diharapkan tidak hanya bermanfaat bagi pengembangan ilmu

ekologi satwa liar, tetapi juga dapat menjadi dasar dalam pengelolaan lingkungan permukiman yang lebih ramah terhadap keberadaan satwa liar.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang penelitian maka dapat ditarik rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana adaptasi perilaku burung walet (*Aerodramus fuciphagus*), khususnya dalam memilih lokasi dan menentukan cara bersarang?
2. Bagaimana faktor lingkungan (seperti suhu dan kelembaban, intensitas cahaya, dan ketinggian) yang dapat mempengaruhi lokasi bersarang burung walet?

C. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

1. Mengetahui perilaku burung walet (*Aerodramus fuciphagus*), khususnya dalam memilih lokasi dan menentukan orientasi bersarang.
2. Mempelajari faktor lingkungan seperti suhu dan kelembaban, intensitas cahaya, dan ketinggian yang mempengaruhi lokasi bersarang burung walet.

D. Hipotesis Penelitian

Suhu, kelembaban, intensitas cahaya, dan ketinggian lokasi bersarang secara umum berpengaruh signifikan terhadap adaptasi burung walet terhadap habitat buatan di permukiman manusia.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian mengenai adaptasi burung walet (*Aerodramus fuciphagus*) terhadap habitat buatan di permukiman memiliki manfaat yang penting. Secara ilmiah, penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai kemampuan adaptasi burung terhadap perubahan lingkungan, khususnya dari habitat alami seperti hutan menuju habitat buatan di kawasan permukiman. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dalam bidang ekologi satwa liar, terutama terkait perilaku, pola aktivitas, serta faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan adaptasi burung terhadap lingkungan yang mengalami tekanan akibat aktivitas manusia.

Selain itu, penelitian ini dapat menjadi dasar dalam upaya pengelolaan dan konservasi satwa liar, khususnya burung walet, di lingkungan permukiman. Informasi yang diperoleh dapat digunakan sebagai acuan dalam menjaga keseimbangan antara pembangunan dan kelestarian lingkungan, serta meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga habitat satwa. Penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan ekologi burung dan adaptasi satwa terhadap perubahan habitat, sehingga dapat mendukung upaya pelestarian keanekaragaman hayati secara berkelanjutan.