

**ADAPTASI BURUNG WALET (*AERODRAMUS FUCIPHAGUS*)
TERHADAP HABITAT BUATAN DI PERMUKIMAN DESA
MULYASARI DAN SINDANGSARI, KECAMATAN
MAJENANG, KABUPATEN CILACAP,
PROVINSI JAWA TENGAH**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH
RAJENDRA ATAS SAHASHIKA CAESAR KUMARA
2022/23590/SKR

FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2026

**ADAPTASI BURUNG WALET (*AERODRAMUS FUCIPHAGUS*)
TERHADAP HABITAT BUATAN DI PERMUKIMAN DESA
MULYASARI DAN SINDANGSARI, KECAMATAN
MAJENANG, KABUPATEN CILACAP,
PROVINSI JAWA TENGAH**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH
RAJENDRA ATAS SAHASHIKA CAESAR KUMARA
22/23590/SKR

**FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2026**

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

**ADAPTASI BURUNG WALET (*AERODRAMUS FUCIPHAGUS*)
TERHADAP HABITAT BUATAN DI PERMUKIMAN DESA MULYASARI
DAN SINDANGSARI, KECAMATAN MAJENANG, KABUPATEN
CILACAP, PROVINSI JAWA TENGAH**

Disusun Oleh

RAJENDRA ATAS SAHASHIKA CAESAR KUMARA

22/23590/SKR

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta pada
tanggal 16 September 2026

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

(Dr. Ir. Rawana, M.P.)

(Dr. Siti Maimunah, S.Hut., M.P.)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kehutanan



(Dr. Ir. Rawana, M.P.)

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi atau bersifat plagiatisme. Dalam pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diberikan oleh pihak atau orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka

Yogyakarta, 16 September 2026

Yang menyatakan,



Rajendra Atas Sahashika Caesar Kumara

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis ucapkan atas Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Adaptasi Burung Walet (*Aerodramus fuciphagus*) Terhadap Habitat Buatan di Permukiman Desa Mulyasari dan Sindangsari, Kecamatan Majenang, Kabupaten Cilacap, Provinsi Jawa Tengah”. Sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Strata -1 dan menyelesaikan akademik.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak lepas dari berbagai pihak yang memberikan bantuan dan dukungan. Dengan kerendahan hati penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng., selaku Rektor Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Ir. Rawana, M.P., selaku Dekan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
3. Bapak Didik Surya Hadi, S.Hut., M.P., selaku Ketua Jurusan Kehutanan.
4. Bapak Dr. Ir. Rawana, M.P., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis.
5. Ibu Dr. Siti Maimunah, S.Hut.,M.P. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis.
6. Bapak dan Ibu dosen di Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Stiper Yogyakarta yang telah memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada penulis.
7. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan dan doa.
8. Rekan-rekan mahasiswa Fakultas Kehutanan angkatan 2022 yang telah memberikan dukungan dan saling membantu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun sebagai bahan perbaikan berikutnya.

Yogyakarta, September 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI.....	xi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan	4
D. Hipotesis Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Hutan	6
B. Manfaat Hutan	6
C. Ekosistem Hutan	7
D. Deskripsi Burung Walet (<i>Aerodramus fuciphagus</i>).....	9
E. Konsep Adaptasi dalam Ekologi.....	11
III. METODE PENELITIAN.....	15
A. Waktu dan Tempat	15

B. Alat dan Bahan.....	17
C. Metode Penelitian	17
D. Parameter Yang Diamati	18
E. Pelaksanaan Penelitian	19
F. Analisis Hasil.....	23
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	27
A. Gambaran Umum Objek Penelitian.....	27
B. Karakteristik Habitat Buatan Burung Walet	31
C. Frekuensi Kehadiran Burung Walet.....	38
D. Analisis Hubungan Faktor Lingkungan terhadap Adaptasi Burung Walet...	39
E. Pembahasan.....	43
V. KESIMPULAN DAN SARAN	46
A. Kesimpulan.....	46
B. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN.....	50

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul Tabel	Halaman
Tabel 1.	Koordinat Lokasi Penelitian	16
Tabel 2.	Interpretasi Nilai r	26
Tabel 3.	Lokasi Penelitian	29
Tabel 4.	Hasil Pengamatan Habitat Buatan Burung Walet di Desa Sindangsari...	32
Tabel 5.	Hasil Pengamatan Habitat Buatan Burung Walet di Desa Mulyasari	34
Tabel 6.	Perbandingan Karakteristik Habitat Buatan Burung Walet.....	36
Tabel 7.	Frekuensi Kehadiran Burung Walet Selama Penelitian.....	38
Tabel 8.	Hasil Uji Korelasi Pearson	39
Tabel 9.	Model Summary Regresi Linear Berganda	40
Tabel 10.	Hasil Uji ANOVA Regresi Linear Berganda	41
Tabel 11.	Hasil Koefisien Regresi Linear Berganda	41
Tabel 12.	Hasil Uji t	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul Gambar	Halaman
Gambar 1.	Peta Wilayah Kecamatan Majenang.....	15
Gambar 2.	Titik lokasi pengamatan di Desa Mulyasari, dan Sindangsari	16
Gambar 3.	Pola pendataan persebaran sarang dalam ruangan	19
Gambar 4.	Pola Titik pengukuran Thermohygrometer	20
Gambar 5.	Pola Titik pengukuran Lux meter	21
Gambar 6.	Ilustrasi gambar habitat buatan burung walet	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1.	Dokumentasi Kegiatan Selama Penelitian.....	51
Lampiran 2.	Peta lokasi penelitian burung walet	53
Lampiran 3.	Citra satelit lokasi pengamatan burung walet.....	54
Lampiran 4.	Data Mentah Hasil Pengamatan Habitat Buatan Burung Walet di Desa Sindangsari.....	55
Lampiran 5.	Data Mentah Hasil Pengamatan Habitat Buatan Burung Walet di Desa Mulyasari	56

INTISARI

Walet (*Aerodramus fuciphagus*) adalah burung pemakan serangga yang dapat memanfaatkan struktur buatan sebagai habitat pengganti. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi adaptasi walet ke habitat buatan di daerah pemukiman dan meneliti hubungan antara faktor lingkungan dan keberadaan walet. Penelitian dilakukan selama tiga hari pada Mei 2026 di dua rumah walet yang terletak di Desa Mulyasari dan Sindangsari, Kecamatan Majenang, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah. Pengamatan dilakukan secara langsung dengan cara mencatat keberadaan walet, sarang, suhu udara, kelembaban, intensitas cahaya, dan tinggi sarang. Data lingkungan dianalisis secara deskriptif, dengan uji korelasi Pearson dan regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa habitat buatan burung walet di Desa Sindangsari dan Desa Mulyasari memiliki kondisi lingkungan yang relatif serupa. Suhu udara berkisar antara 27,80-30,58°C, kelembaban 75,20-88,80%, dan intensitas cahaya 0 lux. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kedua rumah walet telah menciptakan lingkungan yang menyerupai habitat alami, dengan suhu relatif stabil, kelembaban tinggi, dan pencahayaan rendah. Meskipun kondisi lingkungan kedua lokasi hampir sama, rata-rata kehadiran burung walet di Desa Mulyasari lebih tinggi dibandingkan Desa Sindangsari. Hal ini menunjukkan bahwa iklim mikro bukan satu-satunya faktor yang menentukan adaptasi burung walet. Kondisi bangunan, jumlah sarang, keamanan lingkungan, dan ketersediaan pakan diduga turut memengaruhi tingkat kehadiran burung walet. Hasil analisis regresi menunjukkan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,633, yang berarti bahwa 63,3% variasi adaptasi burung walet dapat dijelaskan oleh suhu, kelembaban, dan jumlah sarang, sedangkan 36,7% dipengaruhi oleh faktor lain. Secara simultan, ketiga variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap adaptasi burung walet berdasarkan uji F dengan nilai signifikansi $0,002 < 0,05$. Namun, hasil uji parsial menunjukkan bahwa suhu dan kelembaban tidak berpengaruh signifikan terhadap adaptasi burung walet, dengan nilai signifikansi masing-masing 0,855 dan 0,721. Hal ini diduga karena kondisi suhu dan kelembaban di kedua lokasi relatif stabil dan masih berada dalam kisaran yang sesuai bagi kehidupan burung walet. Sebaliknya, jumlah sarang berpengaruh positif dan signifikan terhadap adaptasi burung walet dengan nilai signifikansi 0,001. Semakin banyak jumlah sarang, semakin tinggi tingkat kehadiran dan adaptasi burung walet. Keberadaan sarang menunjukkan bahwa bangunan telah dimanfaatkan sebagai tempat beristirahat dan berkembang biak, sehingga jumlah sarang menjadi indikator keberhasilan adaptasi terhadap habitat buatan.

Kata kunci: habitat buatan; *Aerodramus fuciphagus*; adaptasi; alam; kelembaban; sarang walet.