



HAMA BURUNG DAN EKTOPARASITNYA DI KAWASAN INDUSTRI PT KIE BONTANG KALIMANTAN TIMUR SERTA PENGENDALIANNYA

**JASTI RAHAYU
B3501231007**



**PROGRAM STUDI ILMU BIOMEDIS HEWAN
SEKOLAH PASCASARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



PERNYATAAN MENGENAI TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul “Hama Burung dan Ektoparasitnya di Kawasan Industri PT KIE Bontang Kalimantan Timur serta Pengendaliannya” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir tesis ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2025

Jasti Rahayu
B3501231007



RINGKASAN

JASTI RAHAYU. Hama Burung dan Ektoparasitnya di Kawasan Industri PT KIE Bontang Kalimantan Timur serta Pengendaliannya. Dibimbing oleh UPIK KESUMAWATI HADI dan SUSI SOVIANA.

Permasalahan hama burung dan metode pengendaliannya pada kawasan industri masih minim terkaji secara ilmiah di Indonesia. Maka dari itu penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis burung yang menjadi hama, ektoparasit pada burung tersebut serta menganalisis metode pengendalian yang efektif di kawasan industri. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan Juli 2024. Koleksi data terkait hama burung dan pengendaliannya dilaksanakan di Kawasan Industri PT KIE Bontang, Kalimantan Timur. Adapun untuk identifikasi hama burung dan ektoparasitnya serta pengolahan data dilaksanakan di PT. Riksa Gatra Prima Bogor dan Laboratorium Entomologi Kesehatan dan Veteriner, Sekolah Kedokteran Hewan dan Biomedis (SKHB), Institut Pertanian Bogor (IPB).

Identifikasi spesies burung dilakukan dengan pengamatan berdasarkan morfologi tubuh dan bulu serta suara. Perangkap hidup dengan *mist nets* digunakan untuk menangkap burung dan memeriksa ektoparasit pada bulunya. Setelah dilakukan pemeriksaan, burung tersebut dilepaskan kembali ke habitatnya di alam. Pengukuran kepadatan populasi burung juga dilakukan sebelum dan setelah pengendalian. Metode menakuti dengan suara predator dan sinar laser serta metode pemasangan jaring merupakan strategi pengendalian yang digunakan dalam penelitian ini. Data dianalisis secara deskriptif dan ditampilkan dalam bentuk gambar/tabel.

Berdasarkan hasil identifikasi, jenis burung yang menjadi hama di PT KIE adalah perling kumbang (*Aplonis panayensis*) (Passeriformes:Sturnidae). Burung ini ditemukan bersarang dan bertengger di struktur atap bangunan sepanjang malam. Masalah yang timbul akibat keberadaan burung ini berupa penumpukan kotoran di sekitar bangunan, polusi suara, korosi material besi, penurunan nilai estetika dan ekonomi. Ektoparasit yang ditemukan pada bulu perling kumbang adalah tungau bulu *Trouessartia* sp. (Sarcoptiformes:Trouessartiidae) jantan dan *Montesauria* sp. (Sarcoptiformes:Proctophyllodidae) betina. Metode pengendalian dengan cara menakuti menggunakan suara predator dan sinar laser tidak memberikan dampak terhadap penurunan jumlah perling kumbang yang bertengger, sehingga metode ini tidak direkomendasikan untuk digunakan di PT KIE. Pengendalian menggunakan jaring dapat menekan jumlah perling kumbang sehingga metode ini dapat direkomendasikan sebagai solusi yang tepat dan efisien untuk mengatasi gangguan hama burung di PT KIE.

Kata kunci : ektoparasit, hama burung, kawasan industri, pengendalian



SUMMARY

JASTI RAHAYU. Bird Pests and Their Ectoparasites in the Industrial Estate of PT KIE, Bontang, East Kalimantan, and Their Control. Supervised by UPIK KESUMAWATI HADI and SUSI SOVIANA.

The issue of bird pests and their control methods in industrial estates has been limitedly studied scientifically in Indonesia. Therefore, this study aimed to identify bird pests and their ectoparasites and analyze effective control methods in the industrial estate. This study was conducted from January to July 2024. Data related to bird pests and their control was collected in the industrial estate of PT KIE Bontang, East Kalimantan. Bird pests and their ectoparasites were identified and analysed at PT Riksa Gatra Prima Bogor and the Veterinary and Medical Entomology Laboratory of the School of Veterinary Medicine and Biomedical Sciences, IPB University.

Bird species identification was conducted through observations based on morphological characteristics of the body, the feathers and vocalizations. Live traps with mist nets were used to capture birds and examine ectoparasites on their feathers. After examination, the birds were released back into the wild. Population density measurements of birds were also carried out before and after control methods. The methods of scaring with predator sounds and laser pointers, net installation methods, were the control strategies employed in this study. Data was analyzed descriptively and presented in images/table form.

*Based on the results, the type of bird pest was the Asian glossy starling (*Aplonis panayensis*) (Passeriformes: Sturnidae). The Asian glossy starling was found nesting and perching on the roof structure of buildings throughout the night. The presence of Asian glossy starling in the industrial estate of PT KIE area causes the accumulation of droppings around buildings, noise pollution, corrosion of iron materials, and aesthetic and economic problems. The ectoparasites found on the Asian glossy starling were feather mites male *Trouessartia* sp. (Sarcoptiformes: Trouessartiidae) and female *Montesauria* sp. (Sarcoptiformes: Proctophyllodidae). The control method of scaring used predator sounds and laser pointer had no impact on reducing Asian glossy starling numbers and was not recommended for use in PT KIE. Bird pest control by net installation was effective in reducing Asian glossy starling numbers and can be recommended as an appropriate and efficient solution to control bird pests in PT KIE.*

Keywords: *bird pest, control, ectoparasites, industrial estate*



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

HAMA BURUNG DAN EKTOPARASITNYA DI KAWASAN INDUSTRI PT KIE BONTANG KALIMANTAN TIMUR SERTA PENGENDALIANNYA

JASTI RAHAYU

Tesis
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Sains pada
Program Studi Ilmu Biomedis Hewan

**PROGRAM STUDI ILMU BIOMEDIS HEWAN
SEKOLAH PASCASARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



(a) Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Tesis:

- 1 Dr. drh. Supriyono, M.Si.

Judul Tesis : Hama Burung dan Ektoparasitnya di Kawasan Industri
PT KIE Bontang Kalimantan Timur serta Pengendaliannya
Nama : Jasti Rahayu
NIM : B3501231007

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. Drh. Upik Kesumawati Hadi, MS, Ph.D



Pembimbing 2:
Dr. drh. Susi Soviana, M.Si.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Prof. Drh. Bambang Pontjo Priosoeryanto, MS, Ph.D,
APVet, DACCM
NIP.19600228 198601 1 001



Dekan Sekolah Kedokteran Hewan dan Biomedis :
Prof. drh. Amrozi, Ph.D.
NIP. 19700721 199512 1 001



Tanggal Ujian: 3 Juni 2025

Tanggal Lulus :



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik. Penelitian ini dilaksanakan sejak bulan Januari sampai bulan Juli 2024 dengan mengangkat tema pengendalian hama burung dalam lingkup Ilmu Kesehatan dan Hewan dengan judul “Hama Burung dan Ektoparasitnya di Kawasan Industri PT KIE Bontang Kalimantan Timur serta Pengendaliannya”.

Penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan setinggi – tingginya kepada pembimbing, Prof. Drh. Upik Kesumawati Hadi, MS, Ph.D dan Dr. drh. Susi Soviana, M.Si. atas bimbingan, arahan, serta saran yang konstruktif selama proses penyusunan karya ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada moderator seminar dan penguji luar komisi pembimbing, Dr. drh. Supriyono, M.Si. serta kepada para dosen dan staf di Ilmu Biomedis Hewan (IBH), Sekolah Kedokteran Hewan dan Biomedis (SKHB), khususnya di Peminatan Parasitologi dan Entomologi Kesehatan (PEK), atas dukungan dan kontribusi ilmiah yang telah diberikan.

Penghargaan yang tulus penulis sampaikan kepada Bapak Musphyanto Chalidaputra, bapak-bapak tim pengendali hama burung (PHB), staf PT. Riksa Gatra Prima dan PT KIE Bontang, Kalimantan Timur yang telah memberi izin penelitian, dukungan teknis, serta fasilitasi pengumpulan data di lapangan. Penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Program Beasiswa Unggulan 2023 dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi atas dukungan dan kepercayaan yang telah diberikan. Berkat bantuan beasiswa ini, saya dapat melanjutkan studi dan menyelesaikan karya ini dengan baik.

Ucapan terima kasih yang mendalam penulis sampaikan kepada orang tua, seluruh keluarga, serta sahabat dan rekan-rekan yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, dan doa selama penulis menempuh pendidikan magister. Penulis menyadari bahwa pencapaian ini tidak mungkin terwujud tanpa kontribusi dari berbagai pihak. Semoga karya ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi pihak yang membutuhkan dan turut pula berkontribusi pada kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juni 2025

Jasti Rahayu

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Gambaran Umum Burung	4
2.2 Permasalahan Akibat Hama Burung	5
2.3 Jenis Burung yang Menjadi Hama	6
2.4 Pengendalian Hama Burung	8
III METODE	10
3.1 Waktu dan Lokasi	10
3.2 Alat dan Bahan	10
3.3 Prosedur Kerja	10
3.4 Analisis Data	11
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	12
4.1 Hasil	12
4.2 Pembahasan	16
V SIMPULAN DAN SARAN	20
5.1 Simpulan	20
5.2 Saran	20
DAFTAR PUSTAKA	21
RIWAYAT HIDUP	26



DAFTAR TABEL

1	Daftar spesies burung yang menjadi hama	7
2	Metode pengendalian, rata-rata populasi burung dan persentase keberhasilan pengendalian hama burung perling kumbang	15

DAFTAR GAMBAR

1	Fitur dasar bulu burung	4
2	Perling kumbang (<i>Aplonis panayensis</i>) bertengger di pagar kawat duri	12
3	Masalah pada fasilitas bangunan PT KIE Bontang, Kalimantan Timur akibat hama burung	13
4	Tungau bulu	14
5	Tungau <i>Trouessartia</i> sp. tampak ventral	14
6	Tungau <i>Montesauria</i> sp. tampak ventral	15
7	Denah pemasangan jaring	19