

**IDENTIFIKASI EKTOPARASIT PADA AYAM KAMPUNG
(*Gallus domesticus*) DI DESA SAHAN KECAMATAN NUNKOLO
KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN**

**Vinsensius Manek Ati, Ike Septa, Ermelinda D. Meye. Djeffry Amalo,
Kristina Moi Nono, Megawati M. A Misa**

Program Studi Biologi FST Undana

ABSTRAK

Ayam kampung (*Gallus domesticus*) merupakan ayam lokal yang dipelihara oleh masyarakat Indonesia, ayam kampung memiliki warna bulu yang bervariasi mulai dari yang warna putih, hitam, coklat, kuning, atau kombinasi warna-warna tersebut. Cara pemeliharaan ayam kampung oleh masyarakat pedesaan pada umumnya dipelihara dilingkungan bebas sehingga sangat beresiko bagi ayam kampung dapat terinfeksi berbagai macam penyakit, salah satunya adalah ektoparasit. Ektoparasit adalah parasit yang hidupnya menumpang di bagian luar dari permukaan tubuh inangnya. Keberadaan ektoparasit pada tubuh ayam dapat menyebabkan kerugian yang sangat beragam, terutama yang pada permukaan kulit dan bulu dapat menimbulkan iritasi, gatal, kudisan, miasis, atau berbagai bentuk reaksi alergi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengidentifikasi ektoparasit yang menginfeksi ayam kampung (*Gallus domesticus*). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini 25 ekor ayam kampung dan sampel yang terinfeksi 21 ekor ayam. Berdasarkan hasil penelitian tersebut berhasil ditemukan 4 spesies ektoparasit yaitu *Goniocotes gigas*, *Menopon gallinae*, *Menanchatus tramineus*, *Ornithonyssus bursa*, dengan jumlah total individu adalah 121 ektoparasit.

Kata kunci: Ayam kampung, ektoparasit

Ayam kampung (*Gallus domesticus*) merupakan ayam lokal Indonesia yang dipelihara oleh masyarakat dan merupakan hasil domestikasi ayam hutan merah (*Gallus gallus*) dan ayam hutan hijau (*Gallus varius*) yang memiliki karakter unik dan tetap dipertahankan kelestariannya. Darwana (2003) berpendapat bahwa ayam-ayam piara berasal lebih dari satu spesies ayam hutan, tetapi ayam hutan merah merupakan moyang dari sebagian besar ayam piara yang ada sekarang. Penyebaran ayam kampung hampir terdapat diseluruh wilayah Indonesia dan dapat dijumpai didaerah pedesaan maupun perkotaan.

Ektoparasit adalah parasit yang hidupnya menumpang di bagian luar dari permukaan tubuh inangnya (Naz *et al.*, 2016). Keberadaan ektoparasit dibagian permukaan kulit dan bulu pada tubuh ayam kampung dapat menimbulkan iritasi, gatal, kudisan, miasis, atau berbagai bentuk reaksi alergi dan sejenisnya. Gejala-gejala tersebut mengakibatkan rasa yang tidak nyaman yang dapat mengganggu aktivitas ayam kampung (Natadisastra, 2009). Ektoparasit seperti penyakit infestasi oleh kutu, tungau, caplak dan pinjal yang dapat mengisap darah ayam dan menimbulkan gatal-gatal sehingga mengganggu pertumbuhan dan aktivitas pada ayam (Sommerville, 1998). Infeksi ektoparasit yang berat dapat juga mempengaruhi konsumsi pakan dan selanjutnya dapat mengakibatkan penurunan berat badan pada ayam kampung. Musim hujan merupakan salah satu kondisi yang tepat bagi beberapa kuman patogen untuk berkembang dan menjadi ancaman terhadap kesehatan beberapa hewan.

Di saat hujan, kelembaban akan semakin tinggi dan cahaya matahari berkurang. Ektoparasit seperti nyamuk dan lalat juga akan berkembang biak dengan baik. Suhu dan kelembaban akan berdampak terhadap keberadaan ektoparasit pada tubuh ayam kampung. Ektoparasit terutama kutu bisa menjadi musuh utama bagi peternak yang memelihara ayam kampung dengan kondisi lingkungan yang kurang baik. Ayam kampung yang sudah terinfeksi ektoparasit biasanya akan mematok tubuhnya sendiri yang terinfeksi sehingga menyebabkan iritasi (Akoso, 1998).

Hasil penelitian lainnya, dinegara Sokoto di Nigeria Utara didapatkan bahwa ektoparasit yang menyerang ayam diantaranya yaitu kutu, tungau, caplak dan pinjal dengan persentase ektoparasit yang paling banyak ditemukan adalah kutu dengan spesies terbanyak yaitu *Monopon gallinae* (Bala *et al.*, 2011). Penelitian oleh (Bria, 2018) di Kabupaten Malaka berhasil mengidentifikasi ektoparasit pada ayam kampung. Dari hasil penelitian tersebut diketahui bahwa terdapat 3 jenis ektoparasit yaitu *Monopon gallinae*, *Knemidocoptes mutans*, dan *Ornithonyssus bursa* dengan jumlah total individu 273 parasit.

MATERI DAN METODE

Pengambilan sampel ektoparasit

Sampel ektoparasit diambil dari 25 ekor ayam kampung dewasa pada masa umur reproduksi dari umur 6 bulan, baik itu ayam kampung jantan maupun ayam kampung betina. Pengambilan sampel ektoparasit dilakukan secara manual menurut Upik dan Susi (2010).

Mulai dengan menangkap ayam yang akan diamati, selanjutnya diperiksa dengan teliti pada seluruh bagian tubuh ayam yang telah ditentukan yakni pada bagian ekor, dada dan punggung dibantu dengan kaca loop. Jika terlihat parasit didaerah tersebut langsung diambil dengan menggunakan kapas atau pingset. Sampel yang sudah diambil kemudian ditempatkan kedalam plastik obat (Zein dan Saim, 2001), kemudian dibawa ke laboratorium untuk diamati masing-masing ektoparasit yang ditemukan dengan menggunakan mikroskop.

Identifikasi Ektoparasit

Sampel tersebut di ambil menggunakan pipet yang ditetesi KOH, kemudian di letakan di atas object glass. Proses identifikasi sampel ektoparasit dilakukan dengan pengamatan menggunakan mikroskop stereo dengan perbesaran 40x dan diamati karakteristik morfologinya menggunakan buku panduan Levine N. D. (1990) dan Upik dkk, (2013). Hasil yang diperoleh dihitung dan dianalisis secara deskriptif dan didokumentasikan dalam bentuk foto.

Analisis data

Analisis data dilakuan secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel dan gambar. Hasil yang diperoleh dihitung untuk mengetahui intensitas, prevalensi dan sebaran ektoparasit pada setiap bagian tubuh ayam kampung. dihitung menggunakan rumus (Cameron, 2002).

1. Prevalensi=
$$\frac{\text{jumlah sampel terinfeksi parasit}}{\text{Jumlah sampel yang diperiksa}} \times 100$$
2. Intensitas =
$$\frac{\text{Jumlah parasit yang ditemukan}}{\text{Jumlah sampel yang terinfeksi}} \times 100\%$$

3. Sebaran Ektoparasit 100%

$$= \sum \frac{x_j}{n_j} \times 100\%$$

Keterangan:

x_j : jumlah satu genus ektoparasit pada satu bagian tubuh ayam

n_j : jumlah total ektoparasit dari seluruh genus ektoparasit pada bagian tubuh ayam.




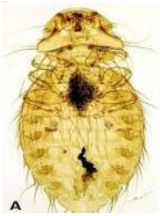


HASIL DAN PEMBAHASAN



Jenis Dan Deskripsi Ektoparasit Yang Menginfeksi Ayam Kampung

Berdasarkan hasil penelitian di Desa Sahau Kecamatan Nunkolo, Kabupaten Timor Tengah Selatan, sampel yang diperiksa dalam penelitian adalah 25 ekor ayam kampung dan yang terinfeksi ektoparasit ada 21 ekor. Jenis ektoparasit yang ditemukan antara lain, yaitu *Gonicotes gigas*, *Menopon gallinae*, *Menanchatus tramineus*, *Ornithonyssus bursa*, dengan jumlah total individu adalah 121 jenis ektoparasit.

Berdasarkan jenis dan deskripsi pada tabel 1 di atas maka dapat diketahui bahwa jenis *Gonicotes gigas* mempunyai ukuran lebih besar tapi struktur tubuhnya tidak lengkap di bandingkan dengan penelitian yang sebelumnya, hal ini di sebabkan karena kondisi kandang pada lokasi penelitian tidak layak dan juga tingkat kelembabannya tinggi membuat parasit tumbuh dan berkembang dengan baik sehingga ukurannya lebih besar dari penelitian yang sebelumnya.

Tabel 1. Jenis dan Deskripsi Ektoparasit yang Ditemukan Pada Ayam Kampung

No.	Foto Hasil Pengamatan	Foto ektoparasit rujukan	Deskripsi
1	 <i>Goniocotes gigas</i>	 (Wall dan Shearer 1997).	<p>Hasil pengamatan: mempunyai ukuran tubuh yang besar dan beruas-ruas terdiri atas 6 segmen, kepala berbentuk bulat, berwarna kuning kecoklatan mempunyai kedua pasang kaki dan terdapat kuku yang tajam, terdapat bulu-bulu halus pada bagian tubuh, berwarna kuning kecoklatan memiliki antena yang panjang terdiri atas 2 segmen, mempunyai ekor, kedua kakinya</p> <p>Menurut (Wall dan Shearer 1997), <i>Goniocotes gigas</i> memiliki ciri-ciri kepala yang bulat melebar di bagian anterior, membentuk garis melintang yang luas, berukuran besar dengan panjang 3 mm dan berwarna kecoklatan. Memiliki kepala yang cekung pada bagian posterior. Antenanya terdiri atas 5 segmen, kaki kedua dan ketiga terletak di daerah protoraks dengan ukuran lebih panjang dari kaki pertama.</p>
2	 <i>Menopon gallinae</i>	 (Hartina S. dkk 2019)	<p>Hasil pengamatan: kepala berbentuk segitiga yang lebar dengan ujung anterior tumpul, terdiri dari mandibula, maksila fungsinya untuk memotong dan mengunyah dan memiliki antena. tubuhnya beruas-ruas terdiri dari 7 segmen dan berwarna kuning kecoklatan, mempunyai antena, ujung bawah abdomen meruncing, terdapat bulu-bulu halus pada bagian tubuh, mempunyai mata majemuk,</p> <p>Menurut (Hartina S. dkk 2019), <i>Menopon gallinae</i> mempunyai badan kecil, warna kuning keputihan sampai dengan kuning-kekuningan dengan bentuk kepala segitiga yang lebar dengan ujung anterior tumpul, mempunyai matamajemuk, mempunyai antena dan pada bagian kaki mempunyai rambut yang berwarna coklat.</p>
3	 <i>Menachantus tramineus</i>	 (Rohmawati 2016)	<p>Bentuk tubuh lonjong dan ukuran tubuh kecil, berwarna kuning kecoklatan terdapat 4 sepasang kaki, bentuk kepala berbentuk segitiga, matanya tidak terlihat atau mengalami reduksi, bagian bawah abdomen sedikit meruncing, terdapat bulu-bulu yang tajam bentuk seperti sisir pada bagian kaki dan bulu-bulu halus pada bagian kepala dan abdomen.</p> <p>Menurut (Rohmawati 2016), <i>Menachantus tramineus</i> memiliki tubuh berwarna kuning ukuran tubuh lebih panjang dan lebih kecil, kepala berbentuk segitiga, terdapat 3 pasang kaki, matanya tidak terlihat atau mengalami reduksi, terdapat bulu-bulu halus pada bagian tubuhnya.</p>

4	 <p><i>Ornithonyssus bursa</i></p>	 <p>(Oka, Dwinata, & Apsari, 2017)</p>	<p>tubuhnya berbentuk bulat, bagian tubuhnya licin tidak mempunyai bulu, berwarna kuning kecoklatan, memiliki 4 pasang kaki, kuku pada kaki bagian depan terlihat tajam, memiliki kelisera yang berbentuk seperti gunting untuk menangkap mangsa dan pedipalpus yang memiliki bulu yang tajam yang berfungsi untuk memegang mangsa.</p> <p>Menurut (Oka, Dwinata, & Apsari, 2017), <i>Ornithonyssus bursa</i> mempunyai bentuk tubuh yang bulat, ukuran tubuh antara 0,25 mm-0,5 mm, memiliki sepasang bulu panjang pada bagian posteriormempunyai 4 pasang kaki, warnanya hitam kecoklatan, badan seperti bersisik, berkaki pendek, tumpul, ruas kaki terakhir sedikit berambut</p>
---	---	---	--

Sedangkan jenis *Menopon gallinae*, *Manachantus stramineus* dan *ornithonyssus bursa* yang ditemukan pada hasil pengamatan mempunyai ukuran dan bentuk tubuh yang sama dengan penelitian yang sebelumnya.

Hal ini disebabkan karena habitat hidup ektoparasit yang ditemukan pada lokasi penelitian dengan penelitian yang sebelumnya diduga mempunyai faktor lingkungan yang sama seperti, suhu, kelembapan sehingga mendukung ektoparasit tersebut.

Tabel 2. Jenis dan jumlah ektoparasit yang ditemukan pada bagian tubuh ayam kampung di Desa Sahan, Kecamatan Nunkolo, Kabupaten timor Tengan Selatan

Jenis Ektoparasit	Σ individu ayam kampung	Tubuh			Total individu ektoparasit
		Leher	Dada	Punggung	
<i>Goniocotes Gigas</i>		9	5		
<i>Menopon Gallinae</i>		11	14		
<i>Menanchatus Tramineus</i>		11	7		28
<i>Ornithonyssus Bursa</i>		8	7		21
Σ Total(ekor)		38	33		

Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa jenis ektoparasit yang paling banyak ditemukan adalah *Menopon gallinae* dengan penyebaran yang paling banyak ditemukan pada bagian punggung.

Hal ini karena *Menopon gallinae* merupakan kutu yang memakan sisik dan batang bulu, sehingga pada bagian punggung ini merupakan tempat yang terdapat banyak bulu-bulu yang tebal dan rapat sehingga sangat mendukung *Menopon galinae* untuk hidup.

Selain memakan batang bulu, *Menopon galinae* dapat bersembunyi sehingga sulit dijangkau untuk dipatok. Menurut Marshall (1988) *Menopon gallinae* dapat dikenal sebagai kutu batang bulu ayam dan berwarna kuning pucat dan biasanya dianggap berbahaya bagi unggas muda. Salah satu faktor yang mempengaruhi terhadap penyebaran kutu yaitu suhu tubuh inang, kondisi lingkungan, struktur bulu, morfologi kutu dan jumlah bulu pada inang. Kutu *goniocotes gigas* berhasil ditemukan pada 10 ekor ayam kampung sebanyak 25 individu ektoparasit dengan sebaran tempat yaitu bagian leher, dada dan punggung dari ayam kampung dan *Menacanthus stramineus* berhasil ditemukan 28 individu. *Menachantus stramineus* dapat berjalan dengan cepat dan sembunyi kebagian telinga dan dibalik batang bulu. *Menachantus stramineus* sering terdapat pada kulit bagian dada, paha, anus dan bagian lain yang relatif sedikit bulu-bulunya.

Sedangkan yang paling sedikit ditemukan adalah *Ornithonyssus bursa*, Karena jenis kutu ini sering ditemukan di ayam yang pada saat mengeram. Berdasarkan hasil pengamatan hanya terdapat 2 ekor ayam yang sedang mengeram. Namun dari data di atas ditemukan 8 ekor yang terinfeksi dimana 6 ekor yang tidak sedang mengeram dapat terinfeksi. Hal ini di duga karena ada faktor-faktor pendukung, yaitu suhu dan keadaan lingkungan kandang yang tidak bersih sehingga menyebabkan *Ornithonyssus bursa* dapat berpindah dari satu kandang ke kandang lain dan dapat menyerang ayam lain.

Prevalensi, Intesitas dan Sebaran Ektoparasit Pada Ayam Kampung

1. Prevalensi

Berdasarkan data diatas maka dapat dihitung nilai prevalensi pada tabel berikut;

Tabel 3. Hasil Perhitungan Prevalensi

Variabel	Jumlah sampel terinfeksi Parasit	Jumlah sampel yang diperiksa		Persentase
Prevalensi	21	25	0,84	84%

Berdasarkan data pada tabel 3 menunjukkan bahwa prevalensi ayam kampung sangat tinggi terserang ektoparasit 84%. Karena hampir semua sampel terinfeksi ektoparasit.

2. Intesitas

Tabel 4. Hasil Perhitungan Intesitas

Variabal	Jumlah total parasit yang ditemukan	Jumlah sampel yang terinfeksi		100%
Intesitas	119	21	5,76	76%

Berdasarkan data pada tabel 4 diketahui bahwa intensitas serangan ektoparasit pada ayam kampung mencapai 76%. Intesitas terjadinya infestasi kutu pada ayam kampung relative

tinggi karena kondisi kandang yang berada dalam setiap lingkungan kurang bersih menjadi salah satu faktor penting tingginya infestasi kutu.

3. Sebaran Ektoparasit

Persentase sebaran ektoparasit dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Sebaran ektoparasit pada ayam kampung di Desa Sahan

Variable	Sebaran berdasarkan bagian tubuh		
	Leher	Dada	Punggung
Jumlah kutu	38	33	47
Persentase	31%	27%	39%

Berdasarkan data pada tabel 5 ektoparasit pada ayam kampung yang ditemukan pada bagian punggung ayam kampung ditemukan sebaran ektoparasit dengan persentase paling tinggi dari bagian tubuh lainnya yaitu 39%. Ektoparasit paling banyak ditemukan pada bagian punggung, hal ini di duga karena bagian punggung merupakan tempat yang paling banyak di tumbuh bulu-bulu halus dan bulu-bulu kasar yang rapat, selain itu juga sulit di jangkau untuk di patuk sehingga kutu tersebut dapat bertahan pada area tersebut dan menyebabkan efek yang berbahaya bagi ayam kampung. Hasil penelitian ini tidak berbeda dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Selfiannisa (2018) yang menunjukkan pada area punggung merupakan area terbanyak untuk pola infestasi ektoparasit dibandingkan area tubuh lainnya.

PENUTUP

Simpulan

Dari hasil penelitian tersebut ditemukan 4 jenis ektoparasit yang terinfestasi pada 21 ekor ayam kampung yang diambil dari Desa Sahan, Kecamatan Nunkolo, Kabupaten TTS.

4 jenis ektoparasit. Jenis ektoparasit yang ditemukan paling banyak adalah *menopon galinae* kutu 45 individu, dan yang paling sedikit terinfestasi, yaitu *goniocolles gigas* 25 individu, *menochanthus stramineus* 28 Individu, dan tungau *ornithonyssus bursa* 21 individu dan penyebaran paling tinggi pada bagian punggung. Hasil perhitungan prevalensi 84%, intensitas 76%, persentase tiap sebaran ektoparasit pada bagian leher 31%, dada 27% dan punggung 39%.

Saran

1. Disarankan agar dikakukan penelitian lebih lanjut mengenai ektoparasit pada unggas yang lainnya agar ada upaya pencegahan.
2. Perlunya penyuluhan tentang masalah kesehatan unggas dan meningkatkan kesadaran masyarakat untuk tetap menjaga kebersihan lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Akoso, B.T. (1998). Kesehatan Unggas. Kanisius. Yogyakarta
- Bala, A. Y., Anka, S A. Warzini, A., dan Shehu, H. (2011). Preliminary Survey of Ektoparasites Infesting Chickens (*Gallus domesticus*) in Four Areas of Sokoto Metropoli. *Nigerian Journal of Basic and Applied Scienci*, 19, (2)

- Baktiar. D. H., R. Susanti, dan M. Rahayuningsih. (2014). Keanekaragaman jenis ektoparasit Burung Paruh Bengko Famili *Psittacidae* Di Taman Margasatwa Semarang. *Unnes Jurnal Life Sci.* 3(2).139-147.
- Cameron A. (2002). *Survey Toolbox Aquatic Animal Disease. A Practical Manual and Software Package. ACIAR Monograph No. 94.*
- Darwana, W. (2003). *Ayam lignan: Ayam kampung Unggul Cina.* Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hartina S. Balaira, G.J.V. Assa, F.J. Nangoy, C.L.K. Sarajar, Meis Nangoy. (2019). Infestasi Kutu Pada Ayam Kampung (*Gallus Gallus Domestic*) Di Desa Tolok Kecamatan Tompaso Kabupaten Minahasa
- Levine N. D. (1990). *Parasitologi Veteriner.* UGM. Yogyakarta
- Marshall, A.G. (1988). *The Geology of Ectoparasite Insect.* Academic Press Inc. London.
- Naz, S., F. Shaikh and N. Ali Birmani. (2016). Incidence of Chewing Lice (Phthiraptera: Isecta) on Common Mallard, *Anas Platyrhynchos* (Anatidae: Anseriformes: Aves) in Karachi Region, Pakistan. *Middle East J of Scientific Reseach.* 24 (7): 2260-2265.
- Natadisastra D., dan A. Ridad. (2009). *Parasitologi Kedokteran Ditinjau dari Organ Tubuh yang Diserang.* EGC. Jakarta.
- Selfiannisa, F., S. Susilowati, P. Hastiutiek, L.T. Suwanti, Kosumo, dan A. Sunarso. (2018). Infestasi ektoparasit kutu pada ayam buras di Desa Kramat Kecamatan Bangkalan Kabupaten Bangkalan. *Jurnal of Parasites Science.* Vol. 2. (2): 57-60.
- Sommerville, C. (1998). *Parasites of Farmed Chicken.* Dalam *Biology of Farmed Chicken Black, K.D., AND Pickering, A.D.* Sheffield Academic Press : 146179.
- Wall R., Shearer D. (1997). *Veterinary Entomology : Arthropoda Ectoparasites of Veterinary Importance. London (GB): Chapman & Hall.* 296, 301.
- Upik K., dan Susi. (2010). *Ektoparasit: Pengenalan, Identifikasi, dan Pengendaliannya.* IPB. Bogor
- Zein MSA dan Saim A. (2001). Populasi Pola Pertumbuhan Ektoparasit Rusa Timor (*Cervus timorensis macassaricus* Houde 1886) di Padang Savana Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai, Provinsi Sulawesi Tenggara. *Jurnal zoologi* 6 (1): 9-16