

## Prevalensi Infeksi *Eimeria spp.* pada Ayam Buras di Bali

(THE PREVALENCE OF *EIMERIA SPP.* INFECTION ON DOMESTIC CHICKEN IN BALI)

Ayu Talia Shalsa Billa<sup>1\*</sup>, I Made Dwinata<sup>2</sup>, Ida Bagus Made Oka<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Sarjana Pendidikan Dokter Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana, Jl. PB. Sudirman, Denpasar, Bali, Indonesia, 80234;

<sup>2</sup>Laboratorium Parasitologi Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana, Jl. PB. Sudirman, Denpasar, Bali, Indonesia, 80234;

\*Corresponding author email: [thaliashalsa@student.unud.ac.id](mailto:thaliashalsa@student.unud.ac.id)

### Abstrak

Ayam buras yang banyak dipelihara oleh masyarakat di Bali dengan sistem pemeliharaan semi intensif dan tradisional sehingga kesehatan ayam tersebut kurang diperhatikan. Salah satu penyakit parasit yang sering dihadapi peternak unggas adalah koksidiosis atau berak darah yang disebabkan oleh parasit protozoa saluran pencernaan genus *Eimeria*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui prevalensi infeksi *Eimeria spp.* pada ayam buras di Bali serta hubungan antara jenis kelamin dan lokasi wilayah terhadap prevalensi infeksi *Eimeria spp.* pada ayam buras di Bali. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* pada beberapa wilayah di Bali yaitu Kabupaten Badung, Gianyar, Tabanan, dan Kota Denpasar. Objek penelitian yang digunakan adalah ayam buras berumur 5 – 6 bulan sebanyak 100 ekor. Sampel feses diambil langsung setelah defekasi lalu dimasukkan dalam pot sampel dan ditambahkan larutan kalium bikromat ( $K_2Cr_2O_7$ ) 2% yang berfungsi sebagai bahan pemupuk ookista *Eimeria spp.* Pemeriksaan sampel feses menggunakan metode apung dengan NaCl jenuh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prevalensi infeksi *Eimeria spp.* pada ayam buras di Bali adalah sebesar 51%. Setelah dilakukan analisis menggunakan uji chi-square dinyatakan bahwa jenis kelamin dan lokasi wilayah tidak berhubungan dengan prevalensi infeksi *Eimeria spp.* pada ayam buras di Bali. Mengingat tingginya prevalensi infeksi *Eimeria spp.* pada ayam buras di Bali disarankan pada para peternak atau pemelihara ayam buras di Bali untuk lebih meningkatkan manajemen pemeliharaan ayam buras dengan baik.

Kata kunci: ayam buras; *Eimeria spp.*; prevalensi

### Abstract

Domestic chickens are widely raised by people in Bali with a semi-intensive and traditional maintenance system so that the health of the chickens is not considered. One of the parasitic diseases that poultry farmers often face is coccidiosis or blood in stool that caused by the protozoan parasites of the gastrointestinal tract of the genus *Eimeria* parasitic infection. The purpose of this research was to determine the prevalence of *Eimeria spp.* infection on domestic chickens in Bali as well as the correlation between male and female sex and regional location to the prevalence of *Eimeria spp.* infection on domestic chickens in Bali. Sampling was carried out by purposive sampling in several areas in Bali, namely Badung, Gianyar, Tabanan, and Denpasar City. The object of the research used was domestic chickens aged 5-6 months as many as 100. Stool samples are taken directly after defecation and then placed in a sample pot, then 2% solution of potassium bichromate ( $K_2Cr_2O_7$ ) is added which serves as a fertilizing agent for the *Eimeria spp.* oocyst. Examination of fecal samples using the floating method with saturated NaCl. The results showed that the prevalence of *Eimeria spp.* infection on domestic chickens in Bali was 51%. After analyzing the data by using chi-square test, it was stated that the male and female sex and location of the sampling area were not related to the prevalence of *Eimeria spp.* infection in domestic chickens in Bali. Given the high prevalence of *Eimeria spp.* infection on domestic chicken in Bali, it is recommended to the farmers of domestic chicken in Bali to further improve the husbandary management.

Keywords: domestic chicken; *Eimeria spp.*; prevalence

## PENDAHULUAN

Ayam buras (bukan ras) yang sering dikenal sebagai ayam kampung sudah lama dipelihara masyarakat terutama yang tinggal di daerah pedesaan. Ayam buras merupakan ayam yang sudah beradaptasi terhadap iklim tropis Indonesia (Sugama dan Suyasa, 2014). Usaha peternakan unggas memiliki peranan yang sangat penting dalam meningkatkan kebutuhan protein hewani bagi masyarakat Indonesia. Pada umumnya, pemeliharaan ayam buras di Bali dilakukan secara tradisional dan semi intensif. Pemeliharaan secara tradisional yaitu ayam tidak dikandangkan, hanya diberi pakan lalu dilepas sehingga ayam kurang diperhatikan kesehatannya dan rentan terkena penyakit. Pemeliharaan secara semi intensif terbagi menjadi dua jenis yaitu semua ternak ayam buras di kandangkan secara penuh dan terkurung terbatas dimana ayam dikandangkan pada malam hari atau cuaca buruk lalu akan dikeluarkan dari kandang saat siang hari atau ketika cuaca baik (Suprijatna, 2010).

Salah satu penyakit yang sering dihadapi peternak unggas adalah infeksi parasit. Koksidiosis atau berak darah merupakan salah satu penyakit unggas yang disebabkan oleh parasit protozoa Genus *Eimeria*. Protozoa ini berkembang pada saluran pencernaan dan menyebabkan kerusakan jaringan usus (Martins *et al.*, 2022). *Eimeria spp.* berpredileksi pada dua tempat yaitu di sekum (*caecal coccidiosis*) disebabkan oleh *Eimeria tenella* dan tujuh jenis *Eimeria* lainnya berpredileksi di dalam epitel usus (*intestinal coccidiosis*) (Sharma *et al.*, 2015). Koksidiosis merupakan penyakit yang banyak menimbulkan kerugian dan masalah pada peternakan ayam. Beberapa kerugian yang ditimbulkan adalah kematian (mortalitas), penurunan berat badan, pertumbuhan terhambat, nafsu makan menurun, produksi daging menurun, meningkatnya biaya pengobatan, dan lain-lain (Rohayati *et al.*, 2011). Kerugian yang ditimbulkan dapat menurunkan produksi protein hewani dan

menghambat perkembangan peternakan ayam, oleh karena itu pengendalian koksidiosis pada ayam perlu mendapat perhatian yang serius.

Koksidiosis menginfeksi berbagai jenis unggas yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Terdapat beberapa faktor yang memengaruhi prevalensi koksidia yaitu kontaminasi pakan, air, kondisi iklim, topografi wilayah dan manajemen pemeliharaan (Giarratana *et al.*, 2012; Pratiwi *et al.*, 2020). Perkembangan ookista diluar tubuh inang dapat dipengaruhi oleh faktor topografi wilayah, yaitu terdapat perbedaan kondisi lingkungan seperti suhu, curah hujan, dan kelembapan udara (Pratiwi *et al.*, 2020). Menurut Ekawasti dan Martindah (2019) ookista *Eimeria* dapat bersporulasi dengan baik dalam udara yang lembab (70-100%) dan suhu berkisar 21-32 C. Beberapa wilayah di Bali memiliki iklim yang mendukung perkembangan ookista *Eimeria* bersporulasi. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Provinsi Bali (2020) rata-rata suhu pada wilayah Kabupaten Badung adalah 27,7°C dan Kota Denpasar pada 28,1°C. Kabupaten Tabanan memiliki rata-rata suhu 27,6°C (Pemerintah Kabupaten Tabanan 2020). Rata-rata suhu pada Kabupaten Gianyar adalah 26°C (Dinas Kesehatan Kabupaten Gianyar 2020).

Beberapa penelitian mengenai prevalensi koksidiosis pada unggas telah dilakukan di beberapa wilayah di Indonesia diantaranya di : Kecamatan Narmada, Lombok Barat sebesar 52,5% (Agustin dan Ningtyas, 2020), Jimbaran, Bali sebesar 44,5% (Simamora *et al.*, 2017), Kabupaten Tabanan, Bali sebesar 31,1% (Arsyitahlia *et al.*, 2019), Kulonprogo, Yogyakarta sebesar 7,78% (Farhana, 2019), Bandar Lampung sebesar 20% (Yulian, 2017).

Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan di Indonesia, prevalensi koksidiosis pada unggas cukup tinggi. Koksidiosis juga menimbulkan berbagai macam kerugian dan masalah. Sehingga hasil dari penelitian ini diharapkan dapat

digunakan sebagai dasar peternak dan otoritas setempat untuk menentukan strategi yang bisa diterapkan untuk mencegah penyakit pada ayam dan timbulnya wabah.

## METODE PENELITIAN

### Objek Penelitian

Objek penelitian ini menggunakan ayam berumur 5 – 6 bulan yang diperoleh dari beberapa wilayah di Bali yaitu Kabupaten Badung, Kabupaten Gianyar, Kabupaten Tabanan, dan Kota Denpasar. Sampel yang digunakan berupa feses ayam buras yang diambil secara *purposive* dari beberapa lokasi, dimana sampel yang digunakan berjumlah 100 sampel. Jumlah sampel didasarkan pada rumus (Thrusfield, 2007):

$$n = \frac{1,96^2 p e_{xp} (1 - p e_{xp})}{d^2}$$

$$= \frac{3,8416 (0,445) (1 - 0,445)}{0,1^2}$$

$$= 94,5 = 95$$

Keterangan:

$n$  = Jumlah sampel yang dibutuhkan  
 $p e_{xp}$  = Prevalensi perkiraan (44,5%)  
 $d$  = Tingkat kesalahan (10%)

### Rancangan Penelitian

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasional dengan metode *cross sectional study*, dimana peneliti melakukan pengamatan terhadap ookista *Eimeria spp.* pada 100 ekor ayam buras yang berada di Bali. Metode pengumpulan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dengan menentukan kriteria-kriteria tertentu (Mukhsin *et al.*, 2017).

### Variabel Penelitian

Variabel bebas pada penelitian ini adalah jenis kelamin dan wilayah pengambilan sampel. Variabel terikat pada penelitian ini adalah prevalensi infeksi *Eimeria spp.* Variabel kontrol pada penelitian ini adalah ayam buras berusia 5-

6 bulan yang berasal dari Kabupaten Badung, Gianyar, Tabanan, dan Kota Denpasar.

### Pengambilan Sampel

Proses pengambilan sampel feses dilakukan dengan cara langsung setelah defekasi, kemudian dimasukkan kedalam pot sampel yang sudah diberi label. Masing-masing pot sampel ditambahkan larutan kalium bikromat sehingga sampel terendam. Kalium bikromat berfungsi sebagai bahan pemupuk ookista *Eimeria spp.* (Tresnani *et al.*, 2012; Robbie *et al.*, 2020). Setelah feses diambil, dilakukan pencatatan terhadap jenis kelamin dan asal sampel, kemudian sampel diperiksa di laboratorium parasitologi Universitas Udayana.

### Pemeriksaan Sampel

Pemeriksaan feses dilakukan dengan metode apung menggunakan larutan NaCl jenuh. Langkah pertama yaitu feses dikocok hingga homogen, disaring menggunakan alat penyaring, filtrasinya ditampung pada gelas beaker. Hasil penyaringan tersebut, dimasukkan kedalam tabung sentrifuge sebanyak  $\frac{3}{4}$  tabung dan disentrifuge pada sentrifugator dengan kecepatan 1.500 rpm selama 5 menit.

Setelah tabung tersebut selesai disentrifuge, keluarkan tabung dari sentrifugator lalu cairan supernatannya dibuang dengan cara dituangkan secara perlahan. Sedimen ditambahkan NaCl jenuh yang berfungsi sebagai larutan pengapung sebanyak  $\frac{3}{4}$  tabung, sentrifuge kembali selama 5 menit dengan kecepatan 1.500 rpm. Setelah proses sentrifuge selesai, tabung diletakkan pada rak tabung reaksi dengan posisi tegak lurus. Perlahan-lahan tambahkan larutan NaCl jenuh menggunakan pipet pasteur sehingga larutan tampak cembung. Diamkan selama 1-3 menit untuk memberikan waktu bagi ookista *Eimeria spp.* mengapung. Setelah didiamkan, secara perlahan tempelkan *cover glass* pada permukaan cairan pengapung dan secara hati-hati tempelkan diatas *object glass*. Preparat diperiksa

menggunakan mikroskop cahaya dengan pembesaran 10x dan 40 x (Pamungkas *et al.*, 2021).

### Prevalensi

Prevalensi protozoa *Eimeria spp.* dapat diketahui dengan menghitung menggunakan rumus berikut:

$$\text{Prevalensi} = \frac{\text{Jumlah sampel terinfeksi}}{\text{Jumlah sampel yang diperiksa}} \times 100\%$$

### Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil pemeriksaan secara mikroskopis, disajikan secara deskriptif, untuk mencari hubungan antara jenis kelamin dan wilayah terhadap prevalensi *Eimeria spp.* dianalisis menggunakan uji chi-square.

### Lokasi dan Waktu Penelitian

Pengambilan sampel dilakukan pada beberapa wilayah di Bali yaitu Kabupaten Badung, Kabupaten Gianyar, Kabupaten Tabanan, dan Kota Denpasar. Pengamatan sampel dilakukan di Laboratorium Parasitologi Veteriner Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana, Denpasar. Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2022 – Januari 2023.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Dari hasil pemeriksaan terhadap 100 sampel feses ayam buras yang diperoleh dari beberapa wilayah di Bali yaitu Kabupaten Badung, Kabupaten Gianyar, Kabupaten Tabanan, dan Kota Denpasar didapatkan hasil 51 sampel terinfeksi *Eimeria spp.* dengan prevalensi sebesar 51%. Prevalensi infeksi *Eimeria spp.* pada ayam buras berdasarkan jenis kelamin didapatkan hasil pada ayam jantan sebesar 59% (23/39) dan pada ayam betina sebesar 46% (28/61). Hasil analisis menggunakan uji chi-square didapatkan bahwa jenis kelamin tidak berhubungan ( $P > 0,05$ ) dengan prevalensi infeksi *Eimeria spp.* pada ayam buras di Bali (Tabel 1).

Prevalensi infeksi *Eimeria spp.* pada ayam buras berdasarkan lokasi wilayah pengambilan sampel di Kabupaten Badung didapatkan hasil sebesar 48% (12/25), di Kota Denpasar sebesar 52% (13/25), di Kabupaten Gianyar sebesar 40% (10/25), dan di Kabupaten Tabanan sebesar 64% (16/25). Hasil analisis menggunakan uji chi-square didapatkan bahwa lokasi wilayah tidak berhubungan ( $P > 0,05$ ) dengan prevalensi infeksi *Eimeria spp.* pada ayam buras di Bali (Tabel 2).

### Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian terhadap prevalensi infeksi *Eimeria spp.* pada ayam buras di Bali didapatkan hasil 51%, tidak jauh berbeda dengan hasil yang dilaporkan di Jimbaran, Bali pada ayam buras sebesar 44,5% (Simamora *et al.*, 2017) dan pada ayam layer di Kecamatan Narmada, Lombok Barat sebesar 52,5% (Agustin dan Ningtyas, 2020). Hasil penelitian ini lebih tinggi jika dibandingkan dengan hasil yang dilaporkan oleh Farhana *et al.* (2019) pada ayam ras petelur di Kabupaten Kulonprogo, Yogyakarta sebesar 7,78%. Prevalensi infeksi *Eimeria spp.* yang didapat lebih rendah dibandingkan dengan yang dilaporkan oleh Mohamed *et al.* (2021) pada ayam broiler di Kota Sohag, Mesir sebesar 66% dan pada ayam lokal di Anhui, China sebesar 87,75% (Huang *et al.*, 2017).

Perbedaan prevalensi di suatu daerah disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya faktor lingkungan yaitu: suhu, kelembaban, iklim, curah hujan, sanitasi yang buruk, dan besarnya jumlah ookista *Eimeria spp.* yang tertelan (Rahmawati *et al.*, 2018; Zefanya *et al.*, 2021). Selain itu, faktor geografis yang berpengaruh adalah ketinggian suatu wilayah, dimana tinggi wilayah akan berbanding lurus dengan kelembaban di wilayah tersebut sehingga wilayah yang datarannya tinggi cenderung lebih lembab (Riyastini 2015; Yahya, 2017). *Eimeria spp.* dapat tumbuh dengan baik dalam lingkungan yang lembab. Selain lingkungan, yang juga berpengaruh terhadap prevalensi infeksi *Eimeria spp.* adalah hospes dimana setiap jenis hospes

memiliki kepekaan yang berbeda terhadap infeksi koksidia, jenis kelamin dimana betina lebih tahan terhadap infeksi parasit karena memiliki hormon estrogen yang dapat merangsang terbentuknya antibodi (Here *et al.*, 2017) dan umur dimana infeksi *Eimeria spp.* lebih sering menyerang ayam yang berumur lebih dari dua minggu karena daya tahan tubuh yang lemah, namun jarang menyerang ayam berumur dibawah dua minggu (Simamora *et al.*, 2017). Ayam yang berumur kurang dari dua minggu lebih tahan terhadap infeksi *Eimeria spp.* karena tripsin dan cairan empedu belum banyak dihasilkan sehingga proses pengeluaran sporozoit dari ookista kurang maksimal (Arsyitahlia *et al.*, 2019).

Tingginya prevalensi infeksi *Eimeria spp.* pada ayam buras di Bali dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu suhu, dimana berdasarkan data Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika tahun 2022 Bali memiliki suhu sekitar 23 – 33 °C yang mendukung untuk perkembangan ookista *Eimeria spp.* Indonesia memiliki iklim tropis dengan tingkat kelembaban tinggi sehingga mendukung perkembangan dari parasit ini (Agustin dan Ningtyas, 2020). Selain itu, manajemen pemeliharaan ayam buras di Bali umumnya dilakukan secara semi intensif dan tradisional dengan sanitasi yang kurang diperhatikan sehingga pakan dan air mudah terkontaminasi. Tingginya prevalensi infeksi *Eimeria spp.* pada ayam dapat menimbulkan beberapa dampak buruk yaitu kerugian ekonomi yang signifikan dalam industri perunggasan dan tingginya angka morbiditas dan mortalitas dapat menyebabkan produktivitas dari ayam tersebut menurun dan pertumbuhan terganggu hingga menyebabkan kematian (Ahmed dan Albakri, 2021). Beberapa spesies *Eimeria spp.* diantaranya: *Eimeria brunetti*, *E. necatrix* dan *E. tenella* merupakan jenis *Eimeria* yang sangat patogen dan dapat menyebabkan hemoragi pada usus dengan angka kematian tinggi. *Eimeria acervulina* dan *E. maxima* memiliki patogenitas sedang yang dapat menyebabkan ptechie

dan pembengkakan pada epitel usus (Macdonald *et al.*, 2017). Ketiga spesies lainnya yaitu *Eimeria praecox*, *E. mitis*, dan *E. mivati* kurang patogen dan dapat menyebabkan malabsorpsi, namun morbiditas dan mortalitas tetap dapat terjadi tergantung dari intensitas ookista yang tertelan, umur dan imunitas ayam (Prakashbabu *et al.*, 2017).

Hubungan faktor jenis kelamin ayam buras terhadap prevalensi infeksi *Eimeria spp.* pada ayam jantan (59%) lebih tinggi dibandingkan dengan ayam betina (46%). Setelah dilakukan uji chisquare dinyatakan bahwa jenis kelamin tidak berhubungan dengan prevalensi infeksi *Eimeria spp.* pada ayam buras. Hasil penelitian ini sesuai dengan yang dilaporkan oleh (Simamora *et al.*, 2017) di Jimbaran, Bali dan di Kabupaten Bangkalan oleh (Reksa *et al.*, 2018) hasilnya jenis kelamin tidak berhubungan dengan prevalensi infeksi *Eimeria spp.* Hal ini terkait dengan ayam yang diteliti belum menunjukkan dewasa kelamin, sehingga pengaruh hormonal terutama untuk ayam betina belum berpengaruh secara jelas. Selain itu, sistem pemeliharaan pada ayam jantan dan betina yang tidak dipelihara secara terpisah, sehingga memiliki proporsi yang sama terhadap infeksi *Eimeria spp.*

Prevalensi infeksi *Eimeria spp.* pada ayam buras berdasarkan lokasi wilayah pengambilan sampel (Kabupaten Badung, Gianyar, Tabanan, dan Kota Denpasar) didapatkan bahwa lokasi wilayah tidak berhubungan dengan infeksi *Eimeria spp.* pada ayam buras. Hasil yang didapat mengindikasikan keempat lokasi wilayah pengambilan sampel memiliki suhu yang sesuai untuk ookista *Eimeria spp.* berkembang yaitu pada 26 °C di Kabupaten Gianyar (Dinas Kesehatan Kabupaten Gianyar, 2020), 27,7 °C di Kabupaten Badung, 28,1 °C di Kota Denpasar (Badan Pusat Statistik Provinsi Bali, 2020), dan 27,6 °C di Kabupaten Tabanan (Pemerintah Kabupaten Tabanan 2020). Selain itu, pada saat pengambilan sampel dilakukan bertepatan dengan musim penghujan

dimana kondisi lingkungan menjadi lembab dan becek, sehingga mendukung ookista *Eimeria spp.* untuk berkembang menjadi infeksi. Berdasarkan survei yang dilakukan pada beberapa lokasi wilayah pengambilan sampel, secara umum manajemen pemeliharaan yang dilakukan adalah tradisional dan semi intensif dengan pemeliharaan ayam buras yang masih kurang baik dan lingkungan kandang kurang terjaga sanitasinya, ditandai dengan feses ayam jarang dibersihkan, keadaan kandang lembab, sekam sebagai alas kandang jarang diganti dan terdapat beberapa kandang yang masih menggunakan lantai tanah. Menurut Correia *et al.* (2022) lantai kandang tanah sulit dibersihkan sehingga feses berserakan di dalam kandang, selain itu pakan yang jatuh ke lantai tanah akan memungkinkan tercemar oleh ookista infeksi.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Prevalensi infeksi *Eimeria spp.* pada ayam buras di Bali sebesar 51%. Faktor jenis kelamin dan lokasi wilayah pengambilan sampel tidak berhubungan dengan prevalensi infeksi *Eimeria spp.* pada ayam buras di Bali.

### Saran

Mengingat tingginya prevalensi infeksi *Eimeria spp.* pada ayam buras di Bali disarankan bagi para peternak atau pemelihara ayam buras di Bali untuk lebih meningkatkan manajemen pemeliharaan ayam buras dengan baik. Selain itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan sistem perkandangan dengan infeksi *Eimeria spp.* pada ayam buras.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen, kepala Laboratorium Parasitologi Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana, dan semua pihak yang telah bersedia

membantu penulis dalam melaksanakan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustin ALD, Ningtyas NSII. 2020. Prevalensi Koksidiosis Pada Ayam Broiler Di Kecamatan Narmada Nusa Tenggara Barat. *J Sangkareang Mataram*. 6(2): 48-50.
- Ahmed AM, AlBakri HS. 2021. Phynotypic and genotypic identification of *Eimeria* species in backyard chicken in Nineveh governorate, Iraq. *Iraqi J. Vet. Sci.* 35: 41-46.
- Arsyitahlia N, Ardana IBK, Apsari IAP. 2019. Prevalensi Infeksi *Eimeria spp.* Pada Ayam Pedaging yang Diberi Pakan Antibiotik Growth Promoters (AGP) di Kabupaten Tabanan, Bali. *Indon. Med. Vet.* 8(2): 186-192.
- Correia S, Suratma NA, Oka IBM. 2022. Prevalensi dan Intensitas Infeksi *Eimeria spp.* April-Mei 2021 pada Ayam Petelur Lebih Tinggi daripada Ayam Pedaging di Tembuku, Bangli, Bali. *Indon. Med. Vet.* 11(3): 343-349.
- Dinas Kesehatan Gianyar. 2020. Profil Kesehatan Kabupaten Gianyar Tahun 2020. Diakses melalui <https://diskes.baliprov.go.id>. Pada tanggal 14 Mei 2023.
- Ekawasti F, Martindah E. 2019. Pengendalian Koksidiosis Pada Ayam Melalui Pengobatan Herbal. *Wartazoa*. 3: 1-12.
- Farhana, M. 2019. Prevalensi Kejadian Koksidiosis dan Helminthiasis pada Ayam Ras Petelur di Daerah Kecamatan Lendah, Kabupaten Kulonprogo, Yogyakarta. Skripsi. Fakultas Kedokteran Hewan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Here RRM, Apsari IAP, Dwinata IM. 2017. Prevalensi dan Intensitas Infeksi *Leucocytozoon sp.* pada Ayam Buras di Bukit Jimbaran, Kecamatan Kuta Selatan. *Indon. Med. Vet.* 6(2): 153-159.
- Huang Y, Ruan X, Li L, Zeng M. 2017. Prevalence of *Eimeria* species in

- domestic chickens in Anhui province, China. *J. Parasitic Dis.* 41: 1014-1019.
- Martins RR, Silva LJ, Pereira AM, Esteves A, Duarte SC, Pena A. 2022. Coccidiostats and Poultry: A Comprehensive Review and Current Legislation. *Foods.* 11(18): 1-20.
- Macdonald SE, Nolan MJ, Harman K, Boulton K, Hume DA, Tomley FM, Blake DP. 2017. Effects of *Eimeria tenella* infection on chicken caecal microbiome diversity, exploring variation associated with severity of pathology. *PLoS One.* 12(9): 1-17.
- Mohamed SE, Dyab AK, Mohamed SA, Abd-Elrahman SALWA. 2021. Prevalence of Coccidiosis In Chicken In Sohage Governorate. *Assiut Vet. Med. J.* 67(171): 1-11.
- Mukhsin, R., Mappigau, P., & Tenriawaru, A. N. 2017. Pengaruh orientasi kewirausahaan terhadap daya tahan hidup usaha mikro kecil dan menengah kelompok pengolahan hasil perikanan di Kota Makassar. *J. Analisis.* 6(2): 188-193.
- Pamungkas, P. A., Apsari, I. A. P., dan Widyastuti, S. K. 2021. Prevalensi Infeksi *Eimeria* spp. yang Tinggi pada Kambing yang Dipelihara di Kota Denpasar. *Indon. Med. Vet.* 10(6): 861-868.
- Prakashbabu BC, Thenmozhi V, Limon G, Kundu K, Kumar S, Garg R, Blake DP. 2017. *Eimeria* species occurrence varies between geographic regions and poultry production systems and may influence parasite genetic diversity. *Vet. Parasitol.* 233: 62-72.
- Pratiwi DA, Suratma INA, Dwinata IM. 2020. Prevalensi dan Faktor Risiko Infeksi Koksidia pada Babi di Wilayah Dataran Tinggi di Provinsi Bali. *Indon. Med. Vet.* 9(6): 900-909.
- Rahmawati E, Apsari IAP, Dwinata IM. 2018. Prevalensi infeksi protozoa gastrointestinal pada sapi bali di lahan basah dan kering di Kabupaten Badung. *Indon. Med. Vet.* 7(4): 324-334.
- Reksa TY, Hastutiek P, Eliyani, H. 2018. The Prevalance of Gastrointestinal Tract Protozoa Using Fecal Examination in Local Chicken (*Gallus domesticus*) Located in Kramat Village, District of Bangkalan, Bangkalan Regency. *J. Parasite Sci.* 2(1): 9-14.
- Riyastini IAP. 2015. Valuasi Ekonomi Mangrove Desa Pejarakan, Kecamatan Gerokgak, Kabupaten Buleleng. Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Bali
- Robbie MH. 2020. Protozoa Gastrointestinal: Helminthiasis dan Koksidiosis pada Kucing Domestik. *Media Ked. Hewan.* 31(3): 106-119.
- Rohayati ES, Rahmawati D, Sutrisno B. 2011. Pengaruh Temperatur Terhadap Patogenesitas Oosista *Eimeria Tenella* Pada Ayam Pedaging. *J. Sain Vet.* 29(1), 30-36.
- Sharma S, Azmi S, Iqbal A, Nasirudullah N, Mushtaq I. 2015. Pathomorphological alterations associated with chicken coccidiosis in Jammu division of India. *J. Parasitic Dis.* 39(2): 147-151.
- Sugama NI, Suyasa NI. 2014. Karakteristik morfologis ayam buras Bali. In Prosiding Seminar Nasional Sumber Daya Genetik Pertanian. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, Denpasar. Pp. 415-424.
- Suprijatna E. 2010. Strategi pengembangan ayam lokal berbasis sumber daya lokal dan berwawasan lingkungan. In *Seminar Nasional Unggas Lokal ke IV, Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro.*
- Simamora S, Apsari PAI, Dwinata MI. 2017. Prevalensi Protozoa *Eimeria tenella* pada Ayam Buras di Wilayah Bukit Jimbaran, Badung. *Indon. Med. Vet.* 6(3): 254-261.
- Tresnani G, Prastowo J, Nurcahyo W, Daryono BS. 2012. Profil Protein Stadium Sporozoit *Eimeria tenella* Isolat Yogyakarta Melalui Analisis Protein SDS-Page. *J. Vet. Juni.* 13(2): 163-166.

Thrusfield M. 2007. *Veterinary Epidemiology second edition* University of Edinburgh Black well science.

Yahya M. 2017. Identifikasi ookista *Eimeria* spp. pada sapi perah di kawasan usaha peternakan Cibungbulang Kabupaten Bogor. Skripsi. Fakultas Kedokteran Hewan. Insitiut Pertanian Bogor.

Yulian NE. 2017. Study Infeksi Koksidia pada Ayam Petelur (*Gallus gallus*) Strain Lohman Jantan di Peternakan

Mandiri Kelurahan Segalamider, Kecamatan Tanjung Karang Barat, Kota Bandar Lampung. Skripsi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Lampung

Zefanya F, Apsari IAP, Oka IBM. 2021. Prevalensi dan Identifikasi Protozoa *Eimeria* sp., dan *Isospora* sp., Intestinal Sapi Bali di Dataran Tinggi dan Dataran Rendah Basah. *Indon. Med. Vet.* 10(2): 180-188.

Tabel 1. Prevalensi Infeksi *Eimeria spp.* pada Ayam Buras di Bali Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah Sampel	Sampel Positif	Prevalensi (%)	P
Jantan	39	23	59	0,202
Betina	61	28	46	

Tabel 2. Prevalensi Infeksi *Eimeria spp.* pada Ayam Buras di Bali Berdasarkan Lokasi Wilayah Pengambilan Sampel

Lokasi Wilayah	Jumlah Sampel	Sampel Positif	Prevalensi (%)	P
Kab. Badung	25	12	48	0,391
Kota Denpasar	25	13	52	
Kab. Gianyar	25	10	40	
Kab. Tabanan	25	16	64	