

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sejalan dengan kemajuan pembangunan dan tingkat pendapatan penduduk yang semakin meningkat serta semakin bertambahnya pengertian masyarakat tentang arti dan peran gizi bagi kesehatan, mengakibatkan permintaan akan daging juga semakin meningkat. Meningkatnya konsumsi protein hewani oleh masyarakat Indonesia harus diimbangi dengan peningkatan usaha peternakan, salah satu diantaranya adalah ternak ayam.

Ayam merupakan salah satu ternak penghasil protein yang mudah dipelihara dan dikembangkan (Akoso, 1998). Hampir disemua wilayah Indonesia sudah banyak dijumpai peternakan ayam, baik yang dipelihara secara intensif maupun peternakan rakyat yang dipelihara secara tradisional. Namun usaha pengembangan ternak ayam sangat dipengaruhi oleh banyak faktor antara lain ras, pakan, iklim, tatacara pemeliharaan dan penyakit yang menyerang.

Berbagai macam penyakit dapat ditemukan dalam suatu peternakan yang kurang memperhatikan tatalaksana pemeliharaannya, dimana hal tersebut merupakan salah satu kendala dalam pemeliharaan ayam sehingga dapat menimbulkan suatu kerugian yang tidak sedikit. Diantara sekian banyak infeksi parasit, penyakit yang disebabkan oleh cacing dan menimbulkan banyak kerugian adalah disebabkan oleh cacing *Ascaridia galli* (Soulsby, 1986). Akibat yang ditimbulkan oleh cacing *Ascaridia galli* berupa kerusakan sel mukosa dinding usus halus sehingga terjadi peradangan pada mukosa usus halus dan mengakibatkan pengurangan efisiensi penggunaan pakan, hal ini disebabkan oleh

hambatan kecepatan aliran bahan pakan yang diserap melalui saluran pencernaan makanan (Ressang, 1984).

Usaha penanggulangan infeksi cacing *Ascaridia galli* dapat dilakukan melalui dua cara yaitu pencegahan dan pengobatan. Pencegahan dapat dilakukan dengan jalan menghindarkan pakan dan minum dari pencemaran tinja, pemberian ransum yang baik, pemisahan antara ayam muda dan dewasa serta sanitasi kandang. Pengobatan dilakukan dengan jalan memberikan obat sintetik. Pada saat ini berbagai macam obat sintetik telah banyak diproduksi dan khasiatnya sudah tidak diragukan lagi, sebagai contohnya adalah piperasin. Diketahui bahwa piperasin memiliki daya antinematoda yang kuat, semua derivat piperasin bersifat efektif dalam melumpuhkan cacing *ascaris* dari semua spesies ternak dan hewan (Subronto, 2001).

Sebagian besar masyarakat Indonesia khususnya yang tinggal di pedesaan, keadaan sosial ekonominya relatif rendah sehingga pemakaian obat sintetik mengalami banyak hambatan. Oleh karena itu perlu dicari dan diteliti, pemakaian obat lain yang cukup bermanfaat, murah harganya dan mudah didapat yaitu pengobatan yang berasal dari tanaman. Obat tradisional banyak digunakan masyarakat terutama dalam upaya preventif (pencegahan penyakit), promotif (peningkatan kesehatan), dan rehabilitatif (pemulihan kesehatan). Biji pepaya merupakan salah satu obat tradisional yang mempunyai fungsi sebagai antelmintik.

Menurut Van den Burg yang dikutip Heyne (1987) biji pepaya yang biasanya merupakan limbah dan dibuang begitu saja ternyata dapat digunakan sebagai obat

cacing. Biji pepaya mempunyai daya antelmintik terhadap cacing *Ascaris suum* secara *in vitro* (Nurcholis, 1992). Penelitian *in vitro* yang dilakukan oleh Burhanudin (2001), juga melaporkan biji pepaya mempunyai daya antelmintik terhadap *Ascaridia galli*. Sampai saat ini belum pernah dilaporkan penelitian secara *in vivo* tentang biji pepaya sebagai antelmintik. Melalui penelitian ini penulis ingin mengetahui daya anthelmintik suspensi biji pepaya pada perubahan gambaran histopatologi usus halus ayam yang diinfeksi telur cacing *Ascaridia galli* secara *in vivo*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas dapat dirumuskan masalah yaitu : apakah pemberian suspensi biji pepaya (*Carica papaya*) dapat mempengaruhi gambaran histopatologi epitel usus halus ayam yang diinfeksi telur cacing *Ascaridia galli* ?

1.3 Landasan Teori

Biji pepaya mengandung zat yang disebut karpain yaitu suatu alkaloid yang rasanya pahit. Zat tersebut mempunyai efek pada susunan syaraf pusat sehingga dapat digunakan sebagai obat cacing karena dapat menyebabkan cacing paralisis dan kemudian dikeluarkan dari saluran pencernaan (Santoso, 1998). Menurut Mardisiswoyo dan Sudarmo (1964) yang dikutip oleh Sukilarso dkk (1991) biji pepaya yang dikeringkan dan dibuat puyer dapat digunakan sebagai obat cacing karena mengandung zat aktif karpain.

Zat yang terkandung dalam biji pepaya mempunyai khasiat seperti obat kolinergik. Obat ini bekerja secara langsung pada reseptor yang diaktifkan oleh asetilcholin atau secara tidak langsung bekerja dengan cara menghambat enzim asetilcholinesterase. Asetilcholin sebagai neurotransmitter saraf para simpatis dan kolinergik, namun dalam terapi zat ini kurang penting karena beragam kerjanya yang sangat cepat dinaktifkan oleh asetilcholinesterase (Gan, 1995). Aktivitas asetilcholin pada saluran cerna dapat meningkatkan gerakan usus, sehingga cacing yang bertahan hidup dalam usus halus jadi lumpuh, terbius, lepas dari pegangannya di usus. Oleh gerak peristaltik usus cacing terdorong pasif dan keluar dalam keadaan hidup bersama dengan feses (Gan, 1995).

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian suspensi biji pepaya (*Carica papaya*) pada gambaran histopatologi usus halus ayam yang diinfeksi telur cacing *Ascaridia galli*.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dalam peningkatan kesehatan ternak dengan menggunakan obat-obatan yang berasal dari tumbuhan dan ikut dalam upaya pemanfaatan, pembudidayaan tanaman obat serta secara langsung sebagai sumber informasi tentang pengaruh biji pepaya terhadap perubahan gambaran histopatologi epitel usus halus ayam yang diinfeksi telur cacing *Ascaridia galli*.

1.6 Hipotesis

Berdasarkan perumusan masalah maka dapat diajukan hipotesis sebagai berikut : pemberian suspensi biji pepaya (*Carica papaya*) peroral dapat mempengaruhi gambaran histopatologi epitel usus halus ayam yang diinfeksi telur cacing *Ascaridia galli*.