

**SKRIPSI**

**KONTAMINASI AFLATOKSIN PADA PAKAN TERHADAP BERAT  
DAN GAMBARAN HISTOPATOLOGI BURSA FABRICIUS  
AYAM PETELUR**



Oleh

ANNISA SURYANDARI

NIM. 061511133016

FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2019

**KONTAMINASI AFLATOKSIN PADA PAKAN TERHADAP BERAT  
DAN GAMBARAN HISTOPATOLOGI BURSA FABRICIUS  
AYAM PETELUR**

Skripsi  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran Hewan  
pada  
Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga

Oleh:

**ANNISA SURYANDARI**  
NIM. 061511133016

Menyetujui  
Komisi Pembimbing,



(Dr. Nove Hidajati, M.Kes., drh)  
Pembimbing Serta



(Lianny Nangoi, M.Kes., drh)  
Pembimbing Utama

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi yang berjudul :

**KONTAMINASI AFLATOKSIN PADA PAKAN TERHADAP BERAT  
DAN GAMBARAN HISTOPATOLOGI BURSA FABRICIUS  
AYAM PETELUR**

tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.



Telah dinilai pada Seminar Hasil Penelitian

Tanggal : 22 Agustus 2019

**KOMISI PENILAI SEMINAR HASIL PENELITIAN**

Ketua : Hana Eliyani, M.Kes., drh  
Sekretaris : Lita Rakhma Yustinasari, M.Si., drh  
Anggota : Dr. Moh. Anam Al Arif, MP., drh  
Pembimbing I : Lianny Nangoi, M.Kes., drh  
Pembimbing II : Dr. Nove Hidajati, M.Kes., drh

Telah diuji pada

Tanggal : 22 Agustus 2019

### **KOMISI PENGUJI SKRIPSI**

Ketua : Hana Eliyani, M.Kes., drh  
Anggota : Lita Rakhma Yustinasari, M.Si., drh  
Dr. Moh. Anam Al Arif, MP., drh  
Lianny Nangoi, M.Kes., drh  
Dr. Nove Hidajati, M.Kes., drh

Surabaya, 6 Desember 2019

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Dekan,



Prof. Dr. Pudji Srianto, drh., M.kes.  
NIP. 195601051986011001

## RINGKASAN

Annisa Suryandari. Kontaminasi aflatoksin pada pakan terhadap berat dan gambaran histopatologi bursa Fabricius ayam petelur, Lianny Nangoi, M.Kes., drh selaku dosen pembimbing pertama dan Dr. Nove Hidajati, M.Kes., drh selaku pembimbing kedua.

Peternakan perunggasan di Indonesia merupakan komoditi terbaik dan terbesar di bidang peternakan sehingga memiliki prospek yang sangat bagus untuk dikembangkan serta menjadi sumber investasi. Pakan ternak termasuk dalam komoditi pertanian yang sangat mudah rusak dan kondisi ini dapat membahayakan kesehatan ternak yang mengkonsumsinya sehingga hal ini sangat merugikan peternak. Kerusakan pada pakan bisa terjadi akibat adanya cemaran kapang yang dapat menurunkan mutu dan mempengaruhi produktivitas ternak. Iklim tropis dengan tingkat kelembaban yang tinggi menjadi faktor penyebab berkembangnya kapang tersebut (Miskiyah, 2010). Cemaran kapang tersebut dapat merusak baik secara fisik maupun kimiawi. Secara fisik adanya kapang akan membuat pakan berubah warna, bentuk, dan bau, sedangkan secara kimiawi adanya kapang ini akan memproduksi aflatoksin yang membahayakan kesehatan ternak yang mengkonsumsinya (Rachmawati, 2005).

Aflatoksin merupakan salah satu jenis mikotoksin, berupa senyawa metabolit yang dihasilkan *Aspergillus flavus* dan *Aspergillus parasitic* (Eny dkk, 2015). Aflatoksin berpotensi menyebabkan karsinogenik, mutagenik, teratogenik, dan bersifat immunosupresif (Noor dan Ratna, 2006). Paparan kronis aflatoksin

sangat merugikan peternak karena menyebabkan terjadinya penurunan imunitas dan terganggunya metabolisme protein dan berbagai mikronutrien yang penting bagi kesehatan (Yenny, 2006).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pakan yang terkontaminasi Aflatoksin terhadap berat dan histopatologi Bursa Fabricius ayam petelur. Hewan coba dalam penelitian ini 36 ekor ayam *DOC Layer Commercial strain Isa Brown* yang diproduksi oleh PT. Charoen Pokphand dan dipelihara hingga berumur 60 hari. 36 ekor ayam dibagi dalam dua perlakuan yakni P0 dan P1. Setiap perlakuan terdiri dari 18 ekor ayam. Selanjutnya masing-masing perlakuan dibagi dalam 3 subkelompok berdasarkan hari pengambilan sampel yaitu kelompok perlakuan hari ke-0, hari ke-20, dan hari ke-40, sehingga masing-masing subkelompok terdiri dari 6 ulangan. Ayam di adaptasi selama 20 hari kemudian diberikan perlakuan sesuai kelompok. P0 (kelompok ayam yang diberikan 100% ransum komersial Layer untuk grower CP 524), dan P1 (kelompok ayam yang diberikan 80% ransum komersial pakan grower CP 524 dengan 20% ransum terkontaminasi aflatoksin B1,B2,G1,G2).

Berdasarkan hasil penelitian penimbangan berat organ dan pemeriksaan histopatologi bursa Fabricius ayam petelur maka dapat disimpulkan kontaminasi aflatoksin mempengaruhi berat organ bursa Fabricius dan dapat meningkatkan derajat kerusakan histopatologi organ bursa Fabricius.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Segala puji bagi Tuhan YME karena berkat rahmat dan kasih karunia-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan skripsi dengan judul **KONTAMINASI AFLATOKSIN PADA PAKAN TERHADAP BERAT DAN GAMBARAN HISTOPATOLOGI BURSA FABRICIUS AYAM PETELUR.**

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada : Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Prof. Dr. Pudji Srianto, drh., M.Kes atas kesempatan mengikuti pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya.

Lianny Nangoi, M.Kes., drh selaku pembimbing utama Dr. Nove Hidajati, M.Kes., drh selaku pembimbing serta, atas segala bimbingan, nasehat, saran serta motivasi belajar sampai dengan selesainya skripsi ini. Semoga Tuhan YME selalu melimpahkan rahmat-Nya kepada beliau.

Hana Eliyani, drh., M.Kes selaku ketua penguji, Lita Rakhma Yustinasari drh., M.Vet selaku sekretaris penguji, dan Dr. Mohammad Anam Al Arif MP., Drh selaku anggota penguji atas segala nasehat, motivasi, bimbingan, saran yang diberikan untuk perbaikan kekurangan skripsi ini, semoga Tuhan YME melimpahkan rahmat-Nya.

Gracia Angelina Hendarti, drh., M.Si selaku dosen pemilik penelitian aflatoksin yang telah banyak mendukung penulis dalam penelitian, Dr. Thomas Valentinus W., M.Si., drh yang telah membantu penulis dalam pengamatan histopatologi, Yeni Dhamayanti, M.Kes., drh selaku dosen pembimbing akademik yang memberikan arahan selama penulis menempuh jenjang pendidikan di



Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga tercinta. Terimakasih juga kepada Seluruh staf pengajar Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga atas wawasan keilmuan selama mengikuti pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Kepada bapak Djuwadi, S.H., ibu Sri Rahayu, S.Pd., Dessy Sri Utari, S.S.T., Aziz Septian, Amd.Kep dan seluruh keluarga penulis yang senantiasa memberikan kasih sayang, doa, dan motivasi untuk keberhasilan penulis.

Kepada saudari Nia, Dio, Ellen, Aris, Rachella, Annas, dan Cahya yang telah menjadi teman seperjuangan dalam penelitian ini. Kepada teman dekat penulis Revina Isnamurti, Noor Ayu Arinda, Brigas Kartiko Putra, Dwi Dara Dewi, Presidennia Kusuma Ekawati, Dinda Jelita Jauhara, Nova Rahmawati yang selalu memberi dukungan, motivasi dan bantuan. Serta kepada keluarga besar kelas A, Delphinus, KMPV Unggas dan Burung, Buronan Mertua Geng, dan Formabaya Unair.

Harapan terakhir penulis, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat sebesar-besarnya bagi para penuntut ilmu dan pengajar serta memberikan kritik serta saran untuk perkembangan ilmu pengetahuan yang lebih progresif.

Surabaya, 11 Desember 2019

Penulis