

SKRIPSI

**EFEK PEMBERIAN EKSTRAK DAUN KETAPANG
(*Terminalia catappa L*) TERHADAP HISTOPATOLOGI
INFUNDIBULUM AYAM PETELUR YANG DIINFEKSI
APEC (*Avian Pathogenic Escherichia coli*)**



OLEH

YUNITA KRISDA WATI

NIM 061611133256

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2020**

**EFEK PEMBERIAN EKSTRAK DAUN KETAPANG (*Terminalia catappa L*)
TERHADAP HISTOPATOLOGI INFUNDIBULUM AYAM PETELUR
YANG DIINFEKSI APEC (*Avian Pathogenic Escherichia coli*)**

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran Hewan

pada

Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga

Oleh

YUNITA KRISDA WATI

NIM 061611133256

Disetujui oleh

Komisi Pembimbing,



(Dr. Rimayanti, drh., M.Kes.)

Pembimbing Pertama



(Ratna Damayanti, drh., M.Kes.)

Pembimbing Serta

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Skripsi berjudul:

**EFEK PEMBERIAN EKSTRAK DAUN KETAPANG (*Terminalia catappa L*)
TERHADAP HISTOPATOLOGI INFUNDIBULUM AYAM PETELUR
YANG DIINFEKSI APEC (*Avian Pathogenic Escherichia coli*)**

Tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana 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.

Surabaya, 2 September 2020



Yunita Krisda Wati
NIM 061611133256

Telah diuji pada Seminar Proposal

Tanggal : 18 Februari 2020

KOMISI PENGUJI SEMINAR PROPOSAL

Ketua : Dr. Kadek Rachmawati, drh., M.Kes.

Sekretaris : Dr. Hani Plumeriastuti, drh., M.Kes.

Anggota : Suryanie, drh., M.Kes.

Pembimbing I : Dr. Rimayanti, drh., M.Kes.

Pembimbing II : Ratna Damayanti, drh., M.Kes.

Telah diuji pada Seminar Hasil Penelitian

Tanggal : 9 September 2020

KOMISI PENGUJI SEMINAR HASIL PENELITIAN

Ketua : Dr. Kadek Rachmawati, drh., M.Kes.

Sekretaris : Dr. Hani Plumeriastuti, drh., M.Kes.

Anggota : Suryanie, drh., M.Kes.

Pembimbing I : Dr. Rimayanti, drh., M.Kes.

Pembimbing II : Ratna Damayanti, drh., M.Kes.

Telah diuji pada

Tanggal : 14 September 2020

KOMISI PENGUJI SKRIPSI

Ketua : Dr. Kadek Rachmawati, drh., M.Kes.

Sekretaris : Dr. Hani Plumeriastuti, drh., M.Kes.

Anggota : Suryanie, drh., M.Kes.

Pembimbing I : Dr. Rimayanti, drh., M.Kes.

Pembimbing II : Ratna Damayanti, drh., M.Kes.

Surabaya, September 2020
Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Airlangga
Dekan,



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

RINGKASAN

Kolibasilosis pada unggas disebabkan oleh *Escherichia coli* strain *Avian Pathogenic Escherichia coli* (APEC) yang sering ditemukan di peternakan unggas karena sistem pemeliharaan yang buruk. Salah satu bentuk penyakit kolibasilosis adalah salpingitis atau radang pada oviduk. Ekstrak daun ketapang (*Terminalia catappa L*) memiliki fungsi sebagai antibakteri, antiinflamasi, antioksidan dan hepatoprotektor. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek pemberian ekstrak daun ketapang (*Terminalia catappa L*) terhadap pengurangan peradangan pada gambaran histopatologi infundibulum ayam petelur yang diinfeksi APEC (*Avian Pathogenic Escherichia coli*).

Hewan coba yang digunakan adalah ayam petelur umur 24 minggu sebanyak 20 ekor yang terdiri dari lima kelompok perlakuan dengan empat ulangan yang meliputi P0(-) (Suspensi CMC Na 1% + NaCl 0,9%), P0(+) (Suspensi CMC Na 1%+ APEC konsentrasi 10^8 sel/ml/kgBB), P1 (ekstrak daun ketapang konsentrasi 5% + APEC konsentrasi 10^8 sel/ml/kgBB), P2 (ekstrak daun ketapang konsentrasi 10% + APEC konsentrasi 10^8 sel/ml/kgBB) dan P3 (ekstrak daun ketapang konsentrasi 15% + APEC konsentrasi 10^8 sel/ml/kgBB).

Prosedur penelitian ini diawali dengan pembuatan ekstrak daun ketapang (*Terminalia catappa L*) yang dibagi menjadi 3 konsentrasi yaitu dosis 5%, 10%, 15%, dilanjutkan dengan membuat suspensi bakteri APEC (*Avian Pathogenic Escherichia coli*) dengan konsentrasi 10^8 sel/ml. Ayam petelur diadaptasi selama tujuh hari di kandang baterai, kemudian pada hari ke-8 mulai diberikan ekstrak daun ketapang (*Terminalia catappa L*) sesuai dengan dosis masing-masing

perlakuan, pada hari ke-15 dilakukan infeksi bakteri APEC (*Avian Pathogenic Escherichia coli*) konsentrasi 10^8 sel/ml sebanyak 2 ml/2kgBB secara intramuskular dengan tetap diberikan ekstrak dan diamati gejala klinisnya yaitu nafsu makan menurun, lesu, dan produksi telur menurun. Pemberian ekstrak daun ketapang (*Terminalia catappa L*) diberikan sampai hari ke-22, dan pada hari ke-23 dilakukan nekropsis.

Pemeriksaan histopatologi infundibulum menggunakan 5 lapang pandang, dengan sasaran lesi peradangan berupa infiltrasi sel radang, kongesti, dan hemoragi dengan perbesaran 400x menggunakan mikroskop Olympus® CX- 21. Data hasil dianalisis dengan *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) 20.0 menggunakan uji *Kruskal-wallis* dan jika terdapat perbedaan nyata diantara kelompok perlakuan ($p < 0,05$) akan dilanjutkan dengan uji *Mann-whitney* untuk melihat perbedaan antar kelompok. Berdasarkan hasil statistik menggunakan uji *Kruskal-wallis* dan dilanjutkan uji *Mann-whitney* didapatkan hasil bahwa di antara perlakuan terdapat perbedaan nyata ($p < 0,05$) dari peradangan infundibulum. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian ekstrak daun ketapang (*Terminalia catappa L*) dapat mengurangi radang, kongesti, dan hemoragi pada infundibulum ayam petelur yang di infeksi APEC (*Avian Pathogenic Escherichia coli*).

Saran yang dianjurkan yaitu penggunaan ekstrak daun ketapang (*Terminalia catappa L.*) konsentrasi 5% sebagai pencegahan terhadap infeksi APEC (*Avian Pathogenic Escherichia coli*) pada ayam petelur. Disarankan bagi penelitian selanjutnya mengenai efek pemberian ekstrak daun ketapang konsentrasi 5% pada organ lain ayam petelur yang di infeksi APEC.