



ANALISIS RESIDU ANTIBIOTIK KUINOLON DALAM DAGING AYAM DENGAN METODE *ENZYME LINKED IMMUNOSORBENT ASSAY*

RAIHANA SYADZWINA ARYANSIS



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI ANALISIS KIMIA
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2020**

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan laporan akhir “Analisis Residu Antibiotik Kuinolon dalam Daging Ayam dengan Metode *Enzyme Linked Immunosorbent Assay*” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor

Bogor, Juni 2020



Rathana Syadzwinia Aryansis
J3L216181
Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengemukakan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Bogor Agricultural University

RINGKASAN

RAIHANA SYADZWINA ARYANSIS. Analisis Residu Antibiotik Kuinolon dalam Daging Ayam dengan Metode *Enzyme Linked Immunosorbent Assay*. Analysis of Quinolone Antibiotic Residue in Chicken Flesh using ELISA Method. Dibimbing oleh ERNI SULISTIAWATI.

Penemuan antibiotik membawa dampak besar bagi kesehatan manusia dan ternak. Pada industri peternakan, pemberian antibiotik selain untuk pencegahan dan pengobatan penyakit, juga digunakan sebagai aditif pakan (*feed additive*) untuk memacu pertumbuhan (*growth promoter*), meningkatkan produksi, dan meningkatkan efisiensi penggunaan pakan. Penggunaan antibiotik yang tidak memperhatikan masa henti obat akan menimbulkan residu antibiotik pada produk pangan hewan. Salah satu antibiotik yang digunakan pada hewan adalah antibiotik golongan kuinolon. Kuinolon (fluorokuinolon) adalah antibiotik *broad spectrum* yang mempunyai mekanisme menghambat sintesis asam nukleat. Analisis untuk mengetahui komposisi suatu produk sangat beragam. Salah satu penentuan komposisi pangan hewani dapat menggunakan teknik *Enzyme Linked Immunosorbent Assay* (ELISA). Tujuan laporan akhir adalah untuk melakukan analisis kadar residu antibiotik golongan kuinolon dalam daging ayam segar dengan metode *Enzyme Linked Immunosorbent Assay*.

Laporan akhir ini merupakan hasil praktik kerja lapangan yang dilakukan di Balai Pengujian Mutu dan Sertifikasi Produk Hewan pada tanggal 13 Januari sampai 10 April 2020. Sampel yang digunakan adalah empat daging ayam segar dan menggunakan metode ELISA, sedangkan data primer yang diperoleh berupa absorbansi yang kemudian dapat ditentukan konsentrasi enrofloxacinnya dalam ppb. Standar yang digunakan adalah enrofloxacin dengan nilai keberterimaan yang digunakan adalah IC_{50} .

Hasil analisis kadar residu antibiotik kuinolon (enrofloxacin) menggunakan metode ELISA dari keempat sampel daging ayam diperoleh kadar pada sampel 1 sebesar 1.25 ppb, sampel 2 sebesar 0.809 ppb, dan sampel 3 dan 4 tidak dapat terdeteksi. Hal ini menunjukkan bahwa sampel 1 dan 2 masih aman untuk dikonsumsi karena kadar residu yang didapatkan berada dibawah batas maksimum yang ditetapkan SNI yaitu 0.01 mg/kg atau setara dengan 10 ppb.

Kata kunci : Daging ayam, ELISA, kuinolon, residu antibiotik

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



© Hak Cipta milik IPB, tahun 2020
Hak Cipta dilindungi Undang – Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB yang wajar

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Bogor Agricultural University

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



ANALISIS RESIDU ANTIBIOTIK KUINOLON DALAM DAGING AYAM DENGAN METODE *ENZYME LINKED IMMUNOSORBENT ASSAY*

RAIHANA SYADZWINA ARYANSIS



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Laporan Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya pada
Program Studi Analisis Kimia

**PROGRAM STUDI ANALISIS KIMIA
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2020**

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Penyaji pada ujian laporan akhir: Betty Marita Soebrata, S.Si., M.Si.



Judul Laporan Akhir : Analisis Residu Antibiotik Kuinolon dalam Daging Ayam dengan Metode *Enzyme Linked Immunosorbent Assay*

Nama : Raihana Syadzwinia Aryansis
NIM : J3L216181

Disetujui oleh

Pembimbing : Dr. drh. Erni Sulistiawati, SP1, APVet.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui Oleh

Ketua Program Studi : Armi Wulanawati, S.Si., M.Si.
NIP. 196907252000032001

Dekan Sekolah Vokasi: Dr. Ir. Arief Darjanto, Dip.Ag.Ec., M.Ec.
NIP. 196106181986091001



Tanggal Ujian : 25 Juli 2020

Tanggal Lulus : 26 Agustus 2020

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.