

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