



RINGKASAN

ASHIF ADIMAS SAPUTRO. Analisis Residu Sulfonamida dalam sampel Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*) Metode *Enzyme-Linked Immunosorbent Assay* (ELISA). Analysis of Sulfonamida Residuals in a sample of Tilapia (*Oreochromis Niloticus*) *Enzyme-Linked Immunosorbent Assay* (ELISA) Method. Dibimbing oleh ZAENAL ABIDIN dan NIEZHA EKA PUTRI.

Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*) merupakan salah satu ikan bernilai ekonomis yang memiliki keunggulan mudah berkembang biak, pertumbuhan cepat, toleran terhadap kondisi lingkungan, disukai masyarakat dan mudah dibudidayakan. Tingkat konsumsi ikan semakin meningkat dengan kesadaran masyarakat terhadap manfaat ikan nila tersebut. Meningkatnya konsumsi ikan membuat pembudidaya ikan nila terus berkembang secara intensif. Budidaya ikan nila secara intensif dapat menyebabkan terjadinya perubahan lingkungan akibat tingginya pencemaran. Semakin intensif budidaya ikan maka semakin tinggi prevalensi infeksi penyakit karena bakteri

Solusi untuk menangani infeksi bakteri tersebut menggunakan obat-obatan seperti antibiotik atau antimikroba yang dianggap efektif dan efisien. Namun, pemakaian antibiotik atau antimikroba yang tidak terkontrol, dalam jangka panjang dan dosis yang tidak tepat akan berdampak negatif. Penggunaan yang tidak terkontrol dapat mengakibatkan resistensi bakteri terhadap antibiotik dan residu yang berdampak negatif bagi konsumen

Sulfonamida merupakan kelompok antibiotik atau antimikroba yang digunakan untuk pengobatan dan pencegahan infeksi pada manusia dan hewan. Residu sulfonamida dapat ditemukan pada makanan yang berasal dari hewan seperti ikan dan udang. Oleh karena itu, diperlukan analisis sulfonamida pada sampel ikan nila yang dibudidayakan di suatu wilayah. Metode yang digunakan untuk mengukur kadar sulfonamida yaitu *Enzyme-Linked Immunosorbent Assay* (ELISA). Metode tersebut digunakan karena termasuk jenis metode yang cepat, sensitif dan relatif murah.

Dampak negatif keberadaan residu antibiotik yaitu reaksi alergi, toksisitas, mempengaruhi flora usus, respon imun, resistensi terhadap mikroorganisme, pengaruh terhadap lingkungan dan ekonomi Berdasarkan hasil percobaan pada beberapa sampel ikan nila, diperoleh konsentrasi sulfonamida yang rendah. Namun, sampel I/223/III/21+SP memperoleh hasil konsentrasi sebesar 23.10 $\mu\text{g}/\text{kg}$, hal ini karena larutan standar ditambahkan ke dalam sampel. Batas maksimum kadar residu sulfonamida tidak boleh lebih dari 100 $\mu\text{g}/\text{kg}$.

Kata kunci: Antibiotik, ELISA, Ikan Nila, Residu, Sulfonamida

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 mempublikasikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.