

Nama : Erma Kusuma Wardani  
NPM : 1914111030  
Matkul : Ekotoksikologi

Ekotoksikologi adalah ilmu yang mempelajari mengenai efek toksik yang disebabkan oleh polutan alami dan sintetis yang berhubungan dengan ekosistem binatang. Jalur masuknya bahan toksik pada organisme seperti ikan yaitu dapat melalui penyuntikan, oral, kulit, dan insang. Dalam rangka MBKM yang dilaksanakan di Balai Pengujian Kesehatan Ikan Dan Lingkungan (BPKIL) Serang, dilakukan beberapa pengujian dalam upaya pencegahan dan penanganan terhadap paparan toksin pada ikan seperti dilakukannya pengecekan histologi pada ikan yang diberi perlakuan antibiotik dan vaksin. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui efek yang diakibatkan oleh bahan-bahan tersebut terhadap organ-organ ikan. Uji histologi dilakukan dengan tujuan untuk melihat keamanan suatu bahan kimia yang diberikan pada organisme akuatik. Sedangkan uji histologi yang dilakukan pada sampel yang diperoleh dari perairan umum dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui keberadaan zat-zat berbahaya yang ada pada perairan dengan cara melihat keabnormalan yang ada secara histologi seperti terjadinya hiperplasia atau penebalan lapisan insang yang biasanya menjadi salah satu indikator bahwa ikan tersebut hidup pada perairan yang mengandung toksin, sehingga dari uji tersebut dapat dilakukan evaluasi dan penanganan apabila organisme uji yang diamati histologinya terdapat keabnormalan. Kegiatan lain yang dilakukan dalam MBKM ini adalah melakukan pengujian antibiotic seperti tetracycline dan enrofloxacin pada air, pakan, ikan, dan sedimen yang apabila penanganan terhadap penggunaan bahan tersebut tidak tepat dan tersebar di perairan dan lingkungan dapat menjadi salah satu bahan toksik sintesis yang dapat membahayakan. Pengujian yang dilakukan untuk mengecek kandungan antibiotic tersebut dilakukan dengan metode ELISA yang dilakukan di Laboratorium residu dengan nilai antibiotic akan terbaca melalui aplikasi ELISA reader.