

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peranan industri amat penting dalam pembangunan. Perkembangan industri di Indonesia cukup menggembirakan dan secara kuantitatif pembangunan diharapkan dapat meningkatkan produksi nasional. Namun dipihak lain perkembangan industri menimbulkan masalah pencemaran yang dapat menurunkan kualitas sumberdaya air.

Pabrik-pabrik industri dengan tujuan tertentu banyak didirikan di wilayah Indonesia yang memungkinkan akan semakin bertambah untuk masa yang akan datang. Dalam proses produksinya selain pabrik atau industri tersebut menghasilkan produk utamanya juga hasil lain yang berupa limbah. Limbah tersebut justru akan menimbulkan permasalahan-permasalahan yang cukup berarti apabila tidak ditangani dengan serius. Limbah yang dihasilkan itu mengandung berbagai zat yang bersifat racun dan sangat berbahaya bagi kehidupan. Salah satu diantaranya adalah logam berat Zn. Dugan (1972) menyatakan bahwa ion-ion yang bersifat racun seperti sianida, kadmium, merkuri, kromium dan arsen sering dibuang dari pabrik-pabrik ke danau atau sungai.

Oleh karena itu tampaklah dengan jelas bahwa perairan merupakan habitat yang paling terancam pencemaran, karena limbah yang berbentuk cair pada umumnya dibuang ke saluran air (sungai), dengan demikian tidak sedikit perairan

sungai dan laut yang tercemar oleh limbah-limbah industri. Hal ini akan mengakibatkan terganggunya kehidupan biota-biota di perairan tersebut.

Ikan mas (*Cyprinus carpio*) ini banyak hidup di sungai-sungai dan kolam air tawar, yang mana jika sungai-sungai tersebut tercemar logam berat, salah satunya adalah logam berat Zn, maka dapat menyebabkan gangguan pada organ ikan mas tersebut, khususnya organ dalam salah satunya adalah gonad, sehingga akan berpengaruh terhadap reproduksi dan perkembangbiakan dari ikan tersebut. Ini dapat terjadi karena terakumulasinya logam berat tersebut pada organ ikan mas. Bryan (1978) menyatakan bahwa pengaruh logam berat Zn terhadap organisme perairan ditunjukkan bahwa logam tersebut dapat menimbulkan gangguan pada tingkat molekul, sel, fisiologi dan ekologi.

B. Formulasi Permasalahan

Apakah logam berat Zn mampu merubah struktur mikroanatomi gonad ikan mas (*Cyprinus carpio*)

C. Tujuan dan Manfaat

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh logam berat Zn terhadap struktur mikroanatomi gonad ikan mas.

Manfaat penelitian ini adalah sebagai pedoman bagi pengembangan budidaya ikan mas.