

PENDAHULUAN

Salah satu pencemaran pada air adalah masuknya logam berat. Pada air tawar yang biasanya mengalir di sungai, logam yang terkandung di dalamnya biasanya berasal dari buangan air limbah, erosi, dan dari udara secara langsung. Air tawar biasanya mengandung material organik dan anorganik yang mengambang lebih banyak daripada air laut. Material tersebut memiliki kemampuan untuk mengabsorpsi logam, sehingga pencemaran logam pada air tawar lebih mudah terjadi.¹ Logam berat merupakan zat pencemar yang memiliki efek berbahaya karena sifatnya yang tidak dapat diuraikan secara biologis dan stabil.² Peningkatan logam berat diperairan akan diikuti oleh meningkatnya kadar zat tersebut dalam organisme air seperti kerang, rumput laut, dan biota lainnya.³ Salah satu logam berat yang paling berbahaya adalah timbal (Pb). Logam ini paling banyak menyebabkan keracunan pada makhluk hidup.¹

Salah satu cara untuk mengetahui tingkat pencemaran logam Pb pada air tawar adalah dengan menganalisis kadar Pb dalam biota air tawar tersebut. Hal ini disebabkan karena biota air tawar memiliki kemampuan untuk mengakumulasi logam esensial maupun non esensial dengan baik, misalnya saja ikan dan kerang yang merupakan bioindikator tingkat pencemaran air.⁴ Salah satu biota air tawar yaitu ikan nila yang banyak dikonsumsi masyarakat.

Asam sitrat merupakan senyawa yang terdapat dalam buah-buahan dan sering ditambahkan untuk memperkuat citarasa. Asam sitrat banyak ditemukan pada buah

golongan jeruk, namun yang paling banyak mengandung asam sitrat hingga 8% bobot kering adalah golongan jeruk limau. Asam sitrat dapat berfungsi sebagai penurun kadar logam berat pada suatu organisme.⁵

Dalam penelitian ini akan dilakukan pengukuran kadar logam timbal (Pb) menggunakan metode spektroskopi serapan atom (SSA) pada ikan nila yang direndam dengan menggunakan air perasan jeruk sambal sebelum dan sesudah dikukus. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh air perasan jeruk sambal terhadap kadar timbal (Pb) menggunakan metode spektroskopi serapan atom (SSA) pada ikan nila, baik sebelum maupun setelah dilakukan pengukusan. Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi kepada masyarakat mengenai manfaat air perasan jeruk sambal (*Citrus amblycarpa* (Hassk.) Ochse) dalam menurunkan kadar timbal (Pb) pada ikan nila.