

# I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Laut merupakan pusat tempat bermuaranya seluruh aktivitas perairan yang terpapar bahan pencemar dan sebagai tempat penampungan akhir cemaran. Salah satu bahan pencemar yang mengkhawatirkan adalah logam berat seperti Pb, Cd, Cu, Hg, dan lain-lain. Keberadaan logam berat dalam perairan sulit mengalami degradasi, logam tersebut akan terabsorpsi ke dalam tubuh organisme. Logam berat seperti Pb dan Cu merupakan logam berat yang berbahaya dan dapat masuk ke dalam tubuh melalui saluran pernafasan dan pencernaan (I Made Siaka *et al.* 2016).

Secara alamiah pencemaran Hg berasal dari kegiatan gunung api atau rembesan air tanah yang melewati deposit Hg. Apabila masuk ke dalam perairan merkuri (Hg) mudah berikatan dengan klor (Cl) yang ada dalam air laut dan membentuk ikatan HgCl. Dalam bentuk ini Hg mudah masuk ke dalam plankton dan berpindah kebiota laut lain. Merkuri anorganik HgCl akan berubah menjadi merkuri organik (metil merkuri) oleh peran mikro organisme yang terjadi pada sedimen dasar perairan. Selain itu pencemaran merkuri di industri cat, kertas, lampu maupun pertanian mampu menghasilkan merkuri yang banyak setiap tahunnya. Pemanfaatan Hg dalam sumber industri cenderung merugikan jika tercemar di perairan laut.

Kualitas rumput laut sekarang ini semakin hari semakin berkurang akibat menurunnya kualitas air laut yang melalui sungai disebabkan oleh pembuangan limbah pabrik atau industri serta limbah rumah tangga, terlebih lagi akibat rembesan air tanah dari aliran sungai menuju ke laut yang dikhawatirkan mengandung logam toksik. Logam toksik merupakan logam yang sangat berbahaya bagi organisme hidup jika tercemar kelingkuangan. Logam toksik yang diketahui berbahaya bagi lingkungan. Diantaranya timbal (Pb), kadmium (Cd), arsenik (As) dan merkuri (Hg) (Irfandi 2016).

## 1.2 Tujuan

Praktik Kerja Lapangan (PKL) bertujuan menentukan kadar logam berat merkuri (Hg) pada rumput laut jenis (*Eucheuma cottonii*) di pantai pesisir utara Banten.