

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bandar Lampung merupakan ibu kota provinsi Lampung, secara geografis terletak pada $5^{\circ}20'$ sampai dengan $5^{\circ}30'$ lintang selatan dan $105^{\circ}28'$ sampai dengan $105^{\circ}37'$ bujur timur. Kota tersebut berada pada Teluk Lampung di ujung selatan pulau Sumatra. Berdasarkan kondisi ini, kota Bandar Lampung menjadi pintu gerbang utama pulau Sumatra tepatnya kurang lebih 165 km sebelah barat laut Jakarta dan memiliki peran sangat penting selain dalam kedudukannya sebagai ibu kota Provinsi Lampung juga merupakan pusat pendidikan, kebudayaan dan perekonomian bagi masyarakat. Selain itu, karena merupakan wilayah pesisir, pemerintah kota Bandar Lampung mengembangkan wilayah pesisir untuk meningkatkan dan menunjang ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Upaya-upaya pengembangan ini diantaranya melalui pemukiman, jasa transportasi laut, pelabuhan niaga dengan aktivitas kapal-kapalnya, pariwisata dan industri. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) 2012, industri merupakan sektor tertinggi yang berperan dalam pengelolaan perekonomian Lampung yaitu sebesar 45,76 %, dan meningkat 1,29 % setiap tahunnya. Tingginya kegiatan industri tersebut dapat menjadi ancaman yang sangat serius bila timbulnya pencemaran

yang dapat merusak lingkungan apabila terdapat kesalahan dalam pengelolaan dan pengawasannya.

Salah satu aktivitas utama di wilayah pesisir adalah aktivitas pelabuhan.

Pelabuhan Panjang Bandar Lampung dikenal dengan pelabuhan samudera karena merupakan salah satu pelabuhan yang sangat strategis di Indonesia dan berada pada titik persilangan antara pulau Jawa dengan pulau Sumatra. Pelabuhan Panjang berada dalam pengelolaan PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero) dan merupakan pelabuhan bongkar muat, ekspor impor, dan lalu lintas kapal peti kemas utama di Lampung yang mempunyai peran penting bagi perindustrian, sehingga tuntutan akan jasa pelabuhan semakin meningkat. Selain itu di sekitar wilayah pelabuhan Panjang terdapat beberapa perusahaan industri mulai dari industri batu bara, industri makanan, dan lain-lain. Perusahaan-perusahaan ini membuang limbah pabriknya ke sungai yang muaranya mengarah ke perairan Teluk Lampung di sekitar pelabuhan Panjang. Padatnya aktivitas dan kegiatan di wilayah pelabuhan Panjang berpotensi terjadinya pencemaran di perairan sekitar pelabuhan dan dapat menimbulkan ancaman terhadap kelestarian lingkungan.

Salah satu penyebab pencemaran di wilayah perairan khususnya wilayah pesisir pelabuhan Panjang adalah logam berat. Semakin tinggi aktivitas masyarakat (industri maupun rumah tangga), dan aktivitas kapal yang bersandar di sekitar pelabuhan menyebabkan meningkatnya volume buangan kapal, maka kadar logam berat dapat meningkat pula. Logam berat umumnya bersifat racun terhadap makhluk hidup, walaupun beberapa diantaranya dibutuhkan dalam jumlah kecil.

Melalui berbagai perantara, seperti udara, makanan, maupun air yang terkontaminasi oleh logam berat, logam tersebut dapat terdistribusi ke bagian tubuh manusia dan sebagian terakumulasi. Jika keadaan ini berlangsung terus menerus dalam jangka waktu lama dapat mencapai jumlah yang membahayakan.

Keracunan logam berat Cadmium dapat menyebabkan tekanan darah tinggi, kerusakan jaringan testikular, kerusakan ginjal dan kerusakan sel-sel darah merah. Dalam jumlah yang melebihi ambang batas Ni bersifat toksik jika terakumulasi di dalam tubuh, dapat menyebabkan terjadinya mutasi genetik, gangguan pernapasan dan kanker paru-paru (Pallar, 1994).

Daerah aliran sungai Way Kuala secara geografi berdekatan dengan pelabuhan Panjang, dan paling banyak dikelilingi oleh industri, setidaknya terdapat sekitar 22 macam industri, seperti industri batu bara, industri kimia, industri konstruksi, industri pergudangan dan peti kemas. Sisa hasil produksi industri disekitar Pelabuhan Panjang ini berupa limbah B3(Bahan berbahaya dan Beracun) yang mengalir dan terakumulasi didalam perairan . Selain dikelilingi oleh wilayah industri, daerah aliran sungai Way Kuala merupakan daerah pemukiman padat penduduk yang menghasilkan limbah rumah tangga dan domestik. Limbah-limbah tersebut dibawa oleh arus sungai yang mengalir menuju pantai sehingga menimbulkan pencemaran lingkungan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Novita (2010), diketahui bahwa kandungan logam berat Cd pada sedimen di muara sungai Way Kuala adalah $22,72 \pm 0,43$ ppm telah melebihi nilai baku mutu logam berat pada sedimen berdasarkan USEPA.

Berdasarkan hasil penelusuran pustaka data tentang cemaran logam berat Cd dan logam berat Ni pada sedimen di perairan pelabuhan Panjang belum tersedia. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian mengenai distribusi pencemaran logam berat Cd dan Ni pada Sedimen di Pelabuhan Panjang. Logam berat Cd dan Ni akan dianalisis menggunakan Spektrofotometer Serapan Atom (SSA), alat ini dapat digunakan karena dapat menentukan unsur di dalam suatu bahan dengan kepekaan, ketelitian serta selektifitas yang tinggi.

B. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui distribusi logam berat Cd dan Ni di pelabuhan Panjang, kota Bandar Lampung.

C. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai sumber informasi tentang distribusi logam berat Cd dan Ni di perairan Pelabuhan Panjang, Bandar Lampung sehingga dapat dijadikan masukan bagi pemerintah daerah, pihak industri dan masyarakat dalam mengelola kegiatan industri yang berwawasan lingkungan.