

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pencemaran merupakan salah satu permasalahan yang dihadapi di masa sekarang. Salah satu yang dapat terkena dampak pencemaran yaitu air. Pencemaran air dapat berasal dari beberapa sumber pencemar. Dari sumbernya pencemaran dapat dibagi menjadi 2, yaitu sumber alami dan sumber aktivitas manusia. Pencemaran bersumber dari alam seperti pengikisan batuan, hujan, dan tanah longsor. Pencemaran lebih banyak bersumber dari aktivitas manusia daripada proses alam. Kegiatan-kegiatan manusia yang menghasilkan limbah seperti limbah rumah tangga, limbah industri, kegiatan transportasi serta kegiatan pertanian dapat menjadi sumber pencemaran. Meningkatnya jumlah populasi manusia juga berdampak pada bertambahnya jumlah limbah domestik dan limbah industri yang dibuang ke lingkungan. Hal ini berkaitan dengan peningkatan kebutuhan seperti pangan, bahan bakar, pemukiman dan kebutuhan dasar yang lain, sehingga akan meningkatkan limbah domestik dan limbah industri. Meningkatnya jumlah limbah domestik dan limbah industri yang masuk ke dalam perairan, mengakibatkan terjadinya perubahan kualitas perairan (Siaka et al., 2016).

Perairan yang sering menerima bahan pencemar dan sebagai tempat penampungan akhir cemaran adalah laut, karena sungai-sungai bermuara di laut. Salah satu bahan pencemar yang cukup mengkhawatirkan yang terjadi adalah logam berat seperti Pb, Cd, Cu, Hg, dan lain-lain. Keberadaan logam berat dalam perairan akan sulit mengalami degradasi bahkan 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 (Damaianto, 2014).

Salah satu perairan maupun sedimen yang menjadi perhatian berkaitan dengan pencemaran logam berat Pb dan Cd yaitu perairan dan sedimen pada Kawasan Perairan Tajungan. Kawasan Perairan Tajungan saat ini menjadi objek pariwisata mangrove di kabupaten Bangkalan. Banyaknya para wisatawan yang berdatangan ke Kawasan Tajungan dapat menyebabkan sulit terkendalinya tingkat pencemaran di lokasi tersebut. Kawasan Perairan Tajungan juga memiliki pelabuhan nelayan dan kawasan pemukiman pesisir, dimana kawasan tersebut juga memiliki bahan pencemar yang cukup tinggi seperti limbah rumah tangga, pembenahan kapal, pengecatan kapal, serta aktifitas nelayan lainnya yang dapat

menyebabkan tumbuhnya bahan pencemar. Menjaga kualitas perairan maupun menjaga kondisi lingkungan merupakan hal yang wajib dilakukan oleh penduduk sekitar kawasan Tajungan. Dengan menjaga kondisi lingkungan akan tercipta lingkungan yang bebas dengan pencemaran air maupun sedimen.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang didapat, maka dapat diambil rumusan masalah yaitu sebagai berikut :

1. Berapa kualitas perairan pada kawasan perairan Tajungan?
2. Bagaimana batasan logam berat Pb dan Cd pada air dan sedimen?
3. Bagaimana korelasi kandungan logam berat Pb dan Cd pada air dan sedimen?

1.3 Batasan Penelitian

Adapun Batasan penelitian yaitu :

1. Penelitian ini difokuskan pada distribusi logam berat Pb dan Cd pada air dan sedimen di kawasan perairan Tajungan
2. Penelitian ini dilakukan pada kawasan Tajungan, Kamal, Bangkalan

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi kualitas perairan pada kawasan perairan Tajungan
2. Mengetahui adanya perbedaan kandungan logam berat Pb dan Cd di air dan sedimen pada kawasan perairan pelabuhan, pemukiman, dan mangrove di desa Tajungan
3. Menganalisis korelasi antara kualitas air, kandungan logam berat Pb dan Cd pada air dan sedimen pada kawasan Tajungan

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Hasil penelitian ini dapat menjadi informasi ilmiah dibidang kesehatan lingkungan dan memberikan masukan bagi peneliti selanjutnya.
2. Sebagai informasi ilmiah mengenai bahaya logam berat jika melebihi ambang batas yang ada bagi air dan sedimen.
3. Memberikan informasi kadar logam berat Pb dan Cd pada kawasan tajungan Kamal.