

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kawasan pesisir merupakan daerah pertemuan antara daratan dan laut, bagian daratan masih dipengaruhi oleh pasang surut, angin laut dan intrusi garam, sedangkan bagian laut masih dipengaruhi oleh proses alami yang ada di darat seperti sedimentasi dan aliran air tawar serta daerah yang dipengaruhi oleh aktivitas manusia di daratan (Nontji, 2007).

Daerah pesisir merupakan ekosistem yang mudah terkena dampak aktivitas manusia dan kegiatan pembangunan. Aktivitas di laut yang berpotensi dapat mencemari lingkungan pesisir dan laut meliputi perkapalan, dumping di laut, pertambangan, eksplorasi dan eksploitasi minyak, budidaya laut, dan perikanan (Sugara, 2012). Salah satu indikator gangguan lingkungan di laut adalah kandungan logam berat dalam perairan pesisir yang berasal dari kegiatan industri maupun alam. Daerah pesisir lebih mudah terpapar logam berat karena posisinya dekat dengan daratan (Anggraeny, 2010).

Logam berat yang masuk keperairan biasanya berasal dari limbah rumah tangga, industri dan bongkar muat kapal motor terutama yang terdapat di perairan Kota Padang. Di kawasan Bungus Teluk Kabung pencemaran akibat dari minyak kapal-kapal tanker yang mentransfer minyak, tumpahan minyak dari air bilasan kapal-kapal ikan di TPI Bungus (Darlan dan Kamiludin, 2008).

Logam berat yang terdapat di perairan akan diserap oleh organisme melalui proses biologis dan akhirnya terakumulasi. Kandungan logam berat yang menumpuk pada air laut dan sedimen akan masuk kedalam sistem rantai makanan dan berpengaruh pada kehidupan organisme (Said *et al.*, 2009).

Lokan banyak ditemukan di perairan Pantai Sumatera Barat seperti Kota Padang, Kab.Agam, Padang Pariaman, Pasaman Barat, Pesisir Selatan serta Kab. Kepulauan Mentawai. Lokan sangat digemari masyarakat Sumatera Barat. Berbagai kuliner dari bahan lokan seperti sate, rendang merupakan makanan favorit masyarakat Sumatera Barat. Kerang lokan (*Polymesoda* sp.) merupakan jenis kerang yang memiliki nilai ekonomi dan sangat potensial untuk dikembangkan karena memiliki nilai gizi yang sangat tinggi (Bengen, 2009).

Disisi lain dari beberapa penelitian diketahui adanya kandungan logam berat pada kekerangan (Octarianita, 2017). Lokan dapat mengakumulasi logam lebih besar dari pada biota air lainnya, hal ini disebabkan kerang memiliki sifat yang menetap, lambat untuk dapat menghindarkan dari pengaruh polusi, dan mempunyai toleransi yang tinggi terhadap konsentrasi logam tertentu, oleh sebab itu jenis kerang dapat dijadikan indikator yang sangat baik untuk memonitoring suatu pencemaran lingkungan (Darmono, 2001).

Rizal *et al.*, (2012), mengatakan bahwa kerang lokan/kepah (*Polymesoda* sp) yang hidup di delta Mahakam tidak layak dikonsumsi karena tingginya konsentrasi logam Pb dan Cu pada jaringan lunaknya. Salbiah *et al.*, (2009), mengatakan bahwa logam Pb, Cd, Cu dan Zn dalam daging ketam batu dan lokan di perairan Belawan menunjukkan kadar logam Pb dan Zn belum melewati ambang batas yang ditetapkan, sedangkan kadar logam Cd dan Cu telah melewati batas yang ditetapkan.

Ali (2017) dalam penelitiannya mendapati bahwa kandungan logam berat timbal (Pb) pada perairan Biringkassi yang terkandung dalam daging kerang kepah (lokan) memiliki konsentrasi rata-rata sebesar 4,23 mg/kg, dan pada daging

kerang darah memiliki konsentrasi rata-rata sebesar 3,73 mg/kg. Pada daging kerang lentera memiliki konsentrasi logam Pb dengan konsentrasi rata-rata sebesar 3,76 mg/kg. Semua daging kerang yang telah diuji tidak aman untuk dikonsumsi karena telah melebihi ambang batas yang telah ditetapkan SNI yaitu 1,50 mg/kg dan 0,5 mg/kg dan menurut Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM) Republik Indonesia yaitu 0,5 mg/kg.

Pentingnya penelitian tentang logam berat ini karena kekhawatiran terhadap dampak akumulasi dan efek toksiknya terhadap organisme perairan dan manusia yang mengkonsumsinya (Kusuma, 2014), selain itu juga untuk mengetahui konsentrasi kandungan logam berat di perairan pesisir pantai Bungus Teluk Kabung. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti mencoba untuk menganalisis kandungan logam berat Pb, Cd, Hg, Zn dan Cu pada lokan (*Polymesoda* sp) yang terdapat di perairan pantai Bungus Teluk Kabung.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Berapakah konsentrasi logam berat Pb, Cd, Hg, Zn dan Cu pada lokan (*Polymesoda* sp) yang hidup diperairan Bungus Teluk Kabung.
2. Adakah korelasi logam berat pada air dan sedimen dengan kandungan logam berat pada lokan(*Polymesoda* sp).
3. Bagaimana kualitas diperairan pantai Bungus Teluk Kabung.

1.3. Tujuan

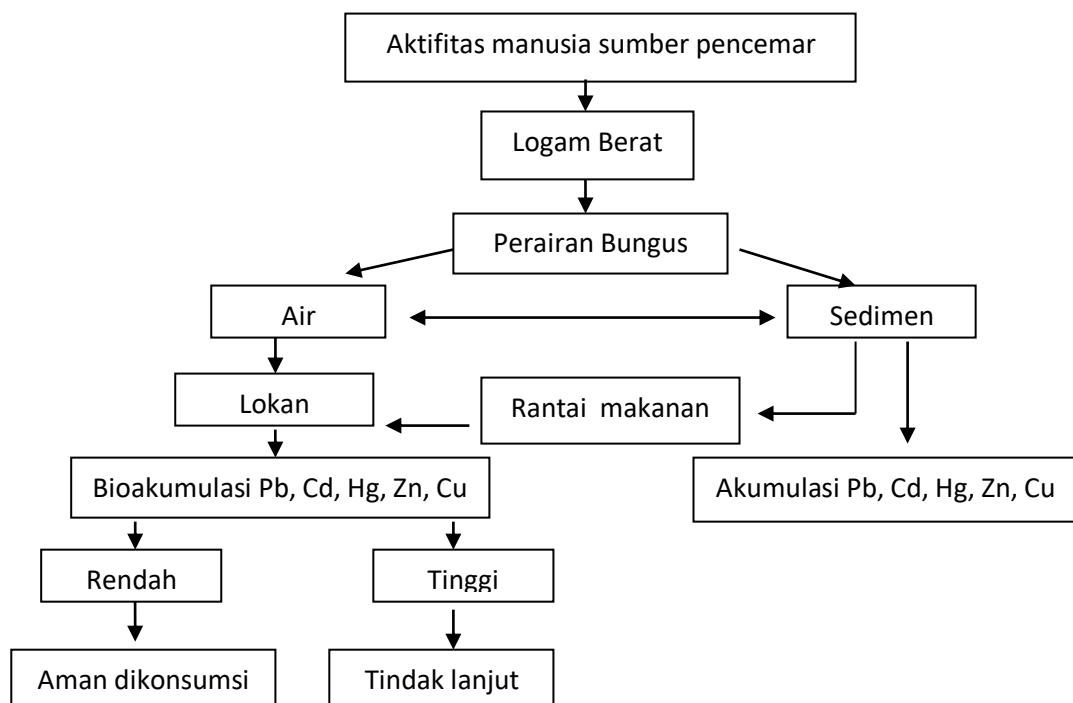
Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisa kandungan logam berat Pb, Cd, Hg, Zn dan Cu pada Lokan (*Polymesoda sp*), air sedimen.
2. Menganalisa korelasi antara logam berat pada air dan sedimen dengan logam berat pada lokan (*Polymesoda sp*).
3. Menganalisa kualitas air di perairan pesisir Bungus Teluk Kabung.

1.4. Manfaat

Memberikan gambaran kandungan logam berat Pb, Cd, Hg, Zn dan Cu pada lokan didaerah perairan pantai Bungus Teluk Kabung sehingga menjadi perhatian dalam mengkonsumsinya.

1.5. Kerangka Penelitian



Gambar 1. Bagan Alir Kerangka Penelitian