

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Teluk Kao memiliki kekayaan sumberdaya hayati (ikan, krustasea, moluska, bivalvia.), dan sumberdaya non hayati yang terdiri dari berbagai jenis mineral bahan tambang yang memiliki nilai ekonomi tinggi, terutama emas dan perak yang terletak di Kecamatan Malifut, Kabupaten Halmahera Utara. Besarnya potensi emas di kawasan tersebut menjadi daya tarik berbagai pihak untuk mengeksploitasi, baik secara legal maupun ilegal.

Sumberdaya non hayati tersebut telah dieksploitasi oleh PT. Nusa Halmahera Mineral yang telah beroperasi sejak tahun 1992 merupakan perusahaan antara Newscrest Singapore Holdings Pty. Ltd (82.5%) dan PT. Antam Tbk (17.5%), serta penambangan emas tanpa izin (PETI). Keberadaan tambang tersebut menggunakan bahan kimia sebagai bahan ekstraksi pemisahan emas dari batuanannya (Isram, 2017).

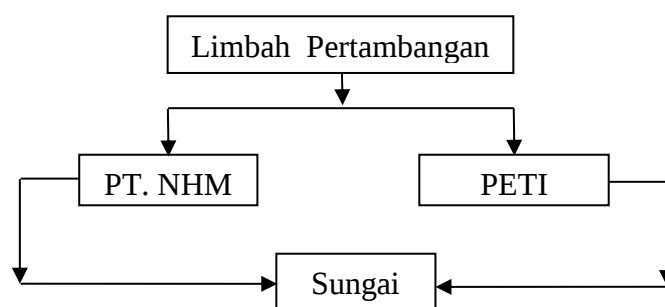
Pengolahan emas dengan menggunakan bantuan merkuri dapat menurunkan kualitas lingkungan perairan dan sumberdaya perairan lainnya. Salah satu bahan kimia yang digunakan dalam mengelola mineral emas adalah merkuri. Merkuri merupakan logam berat yang berbahaya bagi perairan maupun organisme serta dapat mencemari lingkungan perairan, sedimen kemudian akan terakumulasi ke dalam tubuh biota perairan (Edward, 2008).

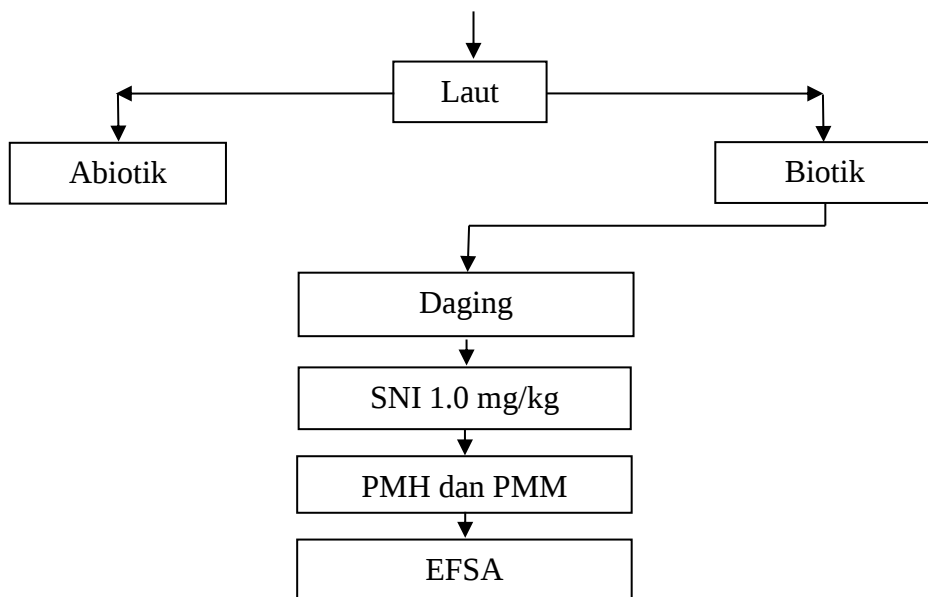
Sumberdaya yang terdapat di perairan Tanjung Baleo dan Tanjung Taolas salah satunya adalah udang putih yang sering di tangkap dan di konsumsi masyarakat sekitar daerah lingkaran tambang PT. Nusa Halmahera Mineral dan penambangan emas tanpa izin (PETI) tepatnya masyarakat Malifut dan sekitarnya. Hal ini lah yang menyebabkan organisme ini terkontaminasi serta biokonsentrasi yang tinggi melebihi dari Standar Nasional Indonesia (SNI). Isram, (2017) melaporkan bahwa hasil analisis konsentrasi merkuri pada udang putih (*Penaeus merguensis*) perairan Desa Tabobo adalah 15,49 ppm, konsentrasi ini melebihi ambang batas

aman untuk di konsumsi. Dengan terdapatnya aktifitas pertambangan di lingkungan daerah tersebut, secara ekologi hal ini dapat mempengaruhi kualitas lingkungan perairan serta biologis yang hidup di dalamnya. Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan topik “Konsentrasi Total Merkuri Pada Daging Udang Putih Di Perairan Tanjung Baleo Dan Tanjung Taolas Kecamatan Malifut Kabupaten Halmahera Utara”.

1.2 Rumusan masalah

Limbah pertambangan NHM dan PETI dapat menimbulkan pencemaran lingkungan perairan serta terjadinya perubahan kualitas air yang berdampak negatife terhadap biota air sehingga menimbulkan keracunan dan kematian terhadap sumberdaya ikan dan non ikan serta meningkatnya biokonsentrasi merkuri yang tinggi bila tercerna dalam tubuh ikan dan non ikan tersebut.





Gambar 1. Kerangka perumusan masalah

Berdasarkan Gambar 1 di atas dapat diuraikan bahwa masuknya limbah tambang ke perairan Tanjung Baleo dan Tanjung Taolas akan memberikan pengaruh pada kualitas air dan biota didalamnya, merkuri yang masuk ke perairan mengalami biokonsentrasi dalam proses rantai makanan dan siklus hidup udang putih di perairan. Udang putih (*Penaeus merguensis*) yang ditemukan di perairan Tabobo merupakan salah satu biota yang telah terkontaminasi menurut (Isram, 2017).

1.3 Tujuan

Penelitian bertujuan :

1. Untuk mengetahui konsentrasi total merkuri pada daging udang putih.
2. Untuk mengetahui paparan harian dan mingguan udang putih yang terkontaminasi Hg untuk orang dewasa dan anak-anak.

1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan masukan bagi berbagai pihak yang berkepentingan yaitu:

1. Memberikan informasi kepada peneliti untuk melakukan kajian lebih detail tentang dampak Hg terhadap organisme dan kesehatan manusia.
2. Memberikan informasi ilmiah kepada masyarakat dan nelayan dalam hal ini konsentrasi Hg pada udang putih serta daerah yang masih mengalami dampak dari kegiatan pertambangan.

