

## Ringkasan

Penambangan emas oleh rakyat di Kabupaten Gorontalo Utara telah dilakukan selama berpuluh tahun. Penambangan emas tersebut telah berdampak pada ekosistem perairan, salah satu dampaknya yakni adanya limbah proses pencucian logam emas yang masih mengandung logam merkuri (Hg) yang dibuang ke perairan sungai hingga kawasan pesisir. Masuknya logam merkuri ke dalam sistem ekologi perairan memberikan pengaruh secara beruntun pada tingkatan tropik. Salah satu organisme vertebrata yang termasuk dalam sistem ekologi perairan pesisir adalah spesies burung air yang mencari makan di habitat pesisir berupa ikan, kepiting dan invertebrata lainnya. Adanya proses dalam rantai makanan (*food chain*) yang berlangsung dalam perairan yang tercemar logam merkuri, maka akumulasi merkuri pada akhirnya terpapar dalam tubuh burung air. Tujuan penelitian ini menginventarisir spesies burung air di kawasan pesisir dan mendeskripsikan penyebaran logam merkuri (Hg) pada organ tubuh burung air. Penelitian ini menggunakan metode survey di kawasan pesisir Kabupaten Gorontalo Utara. Pengambilan sampel burung air dilakukan di kawasan pesisir desa Buladu (122°31'20"E, 00°85'10"N) Kecamatan Sumalata dan desa Ilangata (122°46'00"E, 00°72'01"N) Kecamatan Anggrek. Data primer berupa spesies burung air yang menggunakan habitat pesisir, dan konsentrasi logam merkuri pada tubuh spesies burung air. Analisis laboratorium terhadap konsentrasi merkuri pada tubuh burung menggunakan metode AAS pada sampel organ ginjal, hati dan jaringan otot dada. Hasil penelitian ini memperoleh empat spesies burung air yang intensitasnya lebih banyak menggunakan habitat pesisir beserta konsentrasi logam merkuri pada organ tubuh masing-masing spesies, yaitu; (1) *Butorides striatus*, paparan merkuri pada ginjal 0.22, hati 0.17, otot dada 0.12. (2) *Tringa melanoleuca*, merkuri pada ginjal 0.43, hati 0.31, otot dada 0.31, (3) *Actitis hypoleucos*, merkuri pada ginjal 0.19, hati 0.18 dan otot dada 0.10, dan (4) *Pluvialis squatarola*, merkuri pada ginjal 0.11, hati 0.10, dan otot dada 0.10.