

## V. PENUTUP

### 5.1. Simpulan

Kesimpulan yang didapat dari penelitian “Dinamika Logam Berat Besi (Fe) Pada Tanaman Mangrove Di Pesisir Sungai Surabaya Timur” ini, antara lain:

- 1) Tingkat pencemaran logam berat Fe tertinggi terletak pada bagian sedimen dengan nilai terendah hingga tertinggi yaitu 35994,7-44986,3 ppm dimana nilai tersebut termasuk dibawah nilai batas ambang yang telah ditetapkan oleh USEPA 2017 yaitu senilai 55000 ppm, sedangkan polutan terendah berada pada bagian tumbuhan yaitu akar dan daun dengan nilai konsentrasi pada akar 239,8-5554,13 ppm serta konsentrasi pada daun yaitu 52,35-2876,95 ppm dimana pada beberapa tanaman tertentu kadar Fe yang diperbolehkan yaitu 100-200ppm sehingga dengan nilai melebihi 300ppm maka akan bersifat racun bagi tanaman ,
- 2) Hasil Uji T parameter logam berat Fe mendapatkan adanya perbedaan konsentrasi polutan antara Sungai Kebon Agung dengan Sungai Tambak Oso dan Sungai Buntung dengan Sungai Jagir sedangkan pada Sungai Kebon Agung dengan Sungai Jagir tidak terdapat perbedaan, serta kajian Faktor Biokonsentrasi tergolong Excluder dan kajian mengenai Faktor Translokasi tergolong dalam Fitostabilisasi dan Fitoekstraksi
- 3) Berdasarkan kajian yang telah dilakukan, keanekaragaman (H') makrofauna pada ketiga sungai memiliki nilai 1,76-2,15 yang tergolong dalam kelas keanekaragaman sedang serta tergolong kedalam kelas rendah pada perhitungan dominansi (C) makrofauna di ketiga sungai.

### 5.2. Saran

Pencemaran logam berat Fe merupakan hal yang perlu diperhatikan akan tingkat pencemarannya, adanya makhluk hidup yang dapat menyerap polutan tersebut dapat dikonsumsi oleh manusia yang apabila dengan jumlah yang besar dapat berdampak buruk bagi kesehatan bahkan kematian. Peningkatan tumbuhan mangrove yang dapat menetralkan adanya polutan logam berat perlu dikembangkan dan ditingkatkan serta kesadaran diri setiap individu mengenai dampak yang ditimbulkan apabila mengonsumsi jumlah Fe yang tidak tepat. Diharapkan penelitian selanjutnya dapat secara signifikan mengetahui dan memastikan bahwa tanaman mangrove memiliki peran penting dalam menyerap polutan logam berat esensial dan non esensial yang berbahaya bagi makhluk hidup.