

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Nitrat sedimen memiliki kisaran konsentrasi 1,210 – 3,170 ppm dengan rata-rata  $2,342 \pm 0,868$  ppm dan termasuk dalam katagori rendah ( $< 3$  ppm). Konsentrasi ortofosfat berkisar antara 0,010 – 0,02 ppm dengan rata-rata  $0,128 \pm 0,003$  ppm dan dikategorikan sangat rendah ( $< 3$  ppm).
2. Berdasarkan rasio nitrat dan ortofosfat didapatkan perbandingan rata-rata sebesar 1:182. Konsentrasi nitrat jauh lebih tinggi dibandingkan konsentrasi ortofosfat.
3. Jenis spesies mangrove muara Sungai Pemali terdiri dari *Avicennia marina*, *Rhizophora mucronata*, dan *Sonneratia alba*. Rata-rata kerapatan jenis mangrove sebesar 2022 ind/Ha. Kondisi ini secara keseluruhan dalam kategori sangat padat.
4. Konsentrasi Nitrat sedimen memiliki pengaruh dengan kerapatan mangrove muara Sungai Pemali yang ditunjukkan dengan nilai R sebesar 0,94. Sementara itu, konsentrasi ortofosfat sedimen muara Sungai Pemali tidak memiliki pengaruh terhadap kerapatan mangrove dengan nilai R sebesar 0,26.

## 4.2 Saran

Hal yang dapat disarankan untuk penelitian ke depannya yaitu melakukan pengukuran konsentrasi nitrat dan ortofosfat pada kolom perairan serta pengukuran kualitas perairan pada kolom air sedimen sehingga dapat menunjang validasi data konsentrasi nitrat dan ortofosfat muara Sungai Pemali. Pengambilan sampel juga dapat dilakukan dalam frekuensi waktu tertentu untuk mengetahui dinamika nitrat dan ortofosfat dalam periode tertentu.

