

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka kesimpulan yang didapat yaitu :

1. Pemberian larutan surfaktan LAS memberikan pengaruh terhadap peningkatan pertumbuhan pada mangrove *R. mucronata* pada setiap sampel mangrove. Peningkatan pertumbuhan terbaik ditunjukkan oleh mangrove R0 dengan tingkat pertumbuhan yang stabil bertambah sebesar 0,6 cm. Mangrove R1 memiliki tingkat pertambahan yang stabil hingga hari ke 15 dan berhenti tumbuh pada hari ke 18. Mangrove dengan kode R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9 dan R10 memiliki pertumbuhan yang lambat serta pada hari ke 12 terjadi pengguguran daun pada hari tersebut.
2. Konsentrasi surfaktan yang berbeda mengakibatkan perubahan warna daun dari hijau menjadi kekuningan hingga berwarna coklat serta perubahan tekstur batang pada mangrove *R. mucronata* dari batang keras menjadi batang lunak.
3. Hubungan antara kualitas air dan tinggi batang yang diberi konsentrasi surfaktan berbeda yang memiliki pengaruh terbesar adalah nilai pH sedangkan untuk kualitas air TDS dan salinitas tidak mempengaruhi pertambahan tinggi batang mangrove sebesar nilai pH.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini, disarankan dilakukan analisis data dengan diberi pengulangan pada setiap konsentrasi surfaktan, dilakukan proses penelitian lebih lanjut dengan melakukan pengukuran serapan surfaktan pada mangrove khususnya *Rhizophora mucronata* serta melakukan penelitian mengenai pertumbuhan mangrove dengan waktu pengamatan yang lebih panjang.

