

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa struktur histologis Lamun *Halodule uninervis* mengalami penebalan dari Lamun *Cymodocea serrulata*. Akar (epidermis, korteks, endodermis), *Rhizome* (epidermis) dan daun (floem) Lamun *Halodule uninervis* ada perbedaan ($p < 0,05$) dari Lamun *Cymodocea serrulata*. Semakin tinggi konsentrasi timbal, semakin tebal jaringannya. Penebalan ini dimungkinkan adalah salah satu strategi lamun untuk meminimalkan penyebaran logam berat ke jaringan lain. Penebalan jaringan disebabkan karena beberapa factor, yaitu :

- (1) Mencerminkan respons kedua species yang berbeda terhadap cemaran logam berat timbal yang terakumulasi dalam habitat kedua lamun, yaitu di substrat pantai intertidal.
- (2) Penebalan struktur jaringan akar di penelitian ini yaitu adanya sintesis protein spesifik, yaitu protein Metallothioneins sebagai respons fisiologis tumbuhan lamun terhadap cemaran logam berat yang dapat menyebabkan sel-sel tumbuhan mengalami stress.
- (3) Perbedaan fisiologis Lamun *Halodule uninervis* dengan Lamun *Cymodocea serrulata* yang memiliki bentuk fisiologis yang berbeda. Ini menunjukkan bahwa akumulasi logam berat timbal dalam perubahan fisiologi jaringan berbeda pada setiap spesiesnya.

5.2 Saran

Dari penelitian ini disarankan :

1. Perlu dilakukan penelitian tentang kandungan logam berat Pb pada masing-masing bagian dari Lamun *Halodule uninervis* dan Lamun *Cymodocea serrulata* agar diketahui jumlah Pb yang dapat diserap oleh spesies ini.
2. Perlu dilakukan penelitian lanjutan Lamun *Halodule uninervis* dan Lamun *Cymodocea serrulata* secara *in-vitro* dengan paparan logam berat lain sehingga informasi tentang ketahanan spesies ini lebih mudah diketahui.