

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian dapat disimpulkan:

1. Tingkat kerapatan mangrove di Desa Bagan Serdang Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang diperoleh bahwa jenis vegetasi mangrove yang mendominasi adalah *Rhizophora mucronata* sebesar 600 Ind/Ha dengan kerapatan relatif (42,86%). Kerapatan mangrove tingkat pohon di stasiun I sebesar 300 Ind/Ha dan dikategorikan rusak. Pada tingkat kerapatan mangrove di stasiun II terdapat 466 Ind/Ha dan dikategorikan rusak berat. Pada tingkat kerapatan mangrove di stasiun III terdapat 366 Ind/Ha dan juga tergolong rusak. Tingkat kerapatan di stasiun I, II, III dikategorikan rusak diakibatkan daerah mangrove di Desa Bagan Serdang juga sering kali di tebang dan dimanfaatkan kayunya, alih fungsi lahan menjadi lahan tambak dan lainnya, hal ini tentunya merusak ekosistem mangrove tersebut apabila dilakukan pemanfaatan secara berlebihan oleh masyarakat. Tingkat kerapatan mangrove di stasiun IV terdapat 1400 Ind/Ha dan tergolong sedang. Tingkat kerapatan mangrove di stasiun V terdapat 1300 Ind/Ha dan dikategorikan tergolong sedang. Tingkat kerapatan mangrove di stasiun VI terdapat 1500 Ind/Ha dan tergolong baik.
2. Laju sedimen transpor di pesisir Desa Bagan Serdang jika dilihat dari parameter fisika dan kimia, parameter suhu merupakan faktor yang sangat menentukan kehidupan dan pertumbuhan mangrove. Suhu yang terdapat di lokasi penelitian

rata-rata sebesar 29-31⁰C. Suhu ini dikategorikan sangat ideal untuk suhu pada ekosistem mangrove. Parameter kecepatan arus, pengukuran kecepatan arus dilakukan pada saat pasang. Kecepatan arus tertinggi terdapat pada stasiun III dengan nilai 0,095 m/s dan kecepatan arus yang terendah terdapat pada stasiun 1 dengan nilai 0,077 m/s. Parameter pH, pH yang terdapat pada stasiun I dengan nilai 7,93 dan pH yang terendah terdapat pada stasiun IV dengan nilai 7,87. Parameter salinitas, salinitas tertinggi ditemukan pada stasiun I yaitu 32 ppt, salinitas perairan merupakan faktor yang penting bagi kehidupan tumbuhan. Salinitas di Desa Bagan Serdang dikategorikan tinggi sehingga berdampak kepada sebaran mangrove menjadi jauh dari tepian perairan dan tumbuhan menjadi kerdil dan berkurang komposisi spesiesnya. Pengukuran laju sedimen transpor diketahui bahwa nilai laju sedimen transpor berkisar antara 1,832-3,788 mg/cm²/hari. Laju sedimen transpor paling tinggi terdapat pada stasiun I dengan nilai 3,788 mg/cm²/hari yang memiliki kerapatan mangrove untuk tingkat pohon yang paling rendah dibandingkan stasiun lainnya yaitu dengan nilai 300 Ind/Ha. Rendahnya kerapatan mangrove pada stasiun I dari pada stasiun lainnya mengurangi daya tangkap/jerat akar mangrove sebagai pemerangkap sedimen dilokasi ini. Laju sedimen terendah terdapat pada stasiun VI dengan nilai 1,832 mg/cm²/hari. Tinggi kerapatan mangrove pada stasiun ini berkisar dengan nilai 1.500 Ind/Ha. Laju sedimen transpor sangat dipengaruhi oleh pergerakan arus yang datang dari laut dan sungai sehingga jenis sedimen pada setiap stasiunnya dapat berbeda.

3. Pengaruh kerapatan mangrove terhadap laju sedimen transpor di pesisir Desa Bagan Serdang menunjukkan korelasi yang negatif dengan nilai -1 yang artinya ketika kerapatan mangrove tinggi maka laju sedimen transpor akan rendah dan sebaliknya ketika kerapatan mangrove rendah maka laju sedimen transpor akan tinggi.

B. Saran

1. Tingkat kerapatan ekosistem mangrove yang telah rusak perlu adanya upaya penyelamatan dengan bantuan-bantuan dari pemerintah baik dana, bibit dan fasilitas lainnya dan juga kepada masyarakat perlunya peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat, penegakan hukum, rehabilitasi mangrove dan penanaman mangrove dan mengurangi pembuangan limbah ke pesisir sehingga ekosistem mangrove dapat lestari kembali, dan sehingga kerapatan jenis mangrove dapat terjaga dengan pertumbuhan dan perkembangan yang luas salah satunya adalah sebagai *sedimen trap* (jebakan sedimen) untuk memperluas wilayah serta kehidupan fauna akuatik.
2. Untuk pihak terkait dengan mengetahui hal yang berhubungan dengan karakteristik substrat mangrove dapat menghubungkannya dengan pengadaan dan ketersediaan stok bibit mangrove. Sehingga dalam melakukan penanaman dapat disesuaikan dengan syarat tempat tumbuhnya jenis mangrove terutama substratnya.