

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang dilakukan dalam penelitian ini maka dapat disimpulkan :

1. Tingkat kerusakan mangrove yang teridentifikasi dengan metode transformasi indeks vegetasi EVI dan NDVI memiliki lima kelas yaitu : sangat baik, baik, sedang, rusak dan sangat rusak. Pada indeks vegetasi EVI untuk kategori sangat baik berada pada rentang nilai pixel 0.300001 s/d 0.50 dengan luas 9.525 ha atau menempati area 21.48 %. Untuk kategori baik berada pada rentang nilai 0.150001 s/d 0.30 dengan luas 25.995 ha atau menempati area 58.61%. Kategori sedang berada rentang nilai 0.100001 s/d 0.15 dengan luas 3.261 ha atau menempati area 7.35 %. Kategori rusak berada pada rentang nilai 0.050001 s/d 0.10 dengan luas 3.274 ha atau menempati luas area 7.38%. Kategori sangat rusak berada pada rentang nilai 0.000001 s/d 0.05 dengan luas 0.295 ha atau menempati area 0.66 % dari total luas area. Pada indeks vegetasi NDVI untuk kategori sangat baik berada pada rentang nilai pixel 0.550001 s/d 0.75 dengan luas 19.686 ha atau menempati area 44.39 %. Untuk kategori baik berada pada rentang nilai 0.350001 s/d 0.55 dengan luas 13.205 ha atau menempati area 29.77 %. Kategori sedang berada rentang nilai 0.250001 s/d 0.35 dengan luas 4.420 ha atau menempati area 9.97 %. Kategori rusak berada pada rentang nilai

0.150001 sd 0.25 dengan luas 3.274 atau menempati luas area 7.38%.

Kategori sangat rusak berada pada rentang nilai 0.550001 sd 0.75 dengan luas 1.201 ha atau menempati area 2.71 %

2. Metode indeks vegetasi yang paling efektif atau ideal pada citra Sentinel-2A yang digunakan untuk mendeteksi tingkat kerusakan pada mangrove setelah dilakukan uji regresi antara nilai persentase tingkat kerusakan dengan nilai NDVI dan EVI ialah metode indeks vegetasi EVI. Nilai korelasi transformasi EVI merupakan nilai yang tertinggi dibandingkan transformasi NDVI yaitu 0,902. Nilai ini sudah termasuk dalam kategori tingkat hubungan yang sangat kuat.

B. Saran

1. Perlu adanya perbandingan antara metode transformasi indeks vegetasi lainnya, seperti GNDVI, ARVI, SAVI, dan lain - lain agar dapat diketahui metode mana yang paling efektif dalam memetakan kerusakan mangrove.
2. Perlu penelitian lebih lanjut mengenai kerusakan mangrove dan memonitoring perkembangan mangrove di Desa Sei Nagalawan dengan metode yang lebih baik dan efisien. Masukan kepada pemerintah daerah untuk melakukan kegiatan reboisasi atau penanaman ulang mangrove