

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik dari pembahasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Dengan mengolah citra dengan transformasi *Normalized Difference Vegetation Index* dapat diperoleh nilai digital citra yang akan membedakan kawasan vegetasi hutan mangrove dan non mangrove di pantai muara beting Bekasi.
- b. Dengan menggunakan klasifikasi *Maximum Likelihood* sudah sangat baik dalam melakukan pembagian kelas, hal ini menunjukan metode klasifikasi *maximum likelihood* sudah dapat mengidentifikasi lahan mangrove dan non mangrove dengan sangat baik.
- c. Dengan dilakukannya deteksi perubahan membuktikan bahwa perubahan luas hutan mangrove pada tahun 2013 sampai 2016 menurun hingga 2,1%. Tetapi laju perubahan antar data tidaklah sama, dari tahun 2013 sampai tahun 2014 terjadi penambahan luas mangrove sebesar 5,3%, dari tahun 2014 sampai tahun 2015 terjadi pengurangan luas mangrove hingga 0,5% dan dari tahun 2015 sampai dengan 2016 terjadi pengurangan luas mangrove hingga 6,9%.
- d. Index vegetasi pada citra landsat 8 dengan lokasi di pantai muara beting dapat dimanfaatkan kembali untuk lingkungan hidup masyarakat setempat, yang nantinya akan sangat membantu dinas-dinas daerah setempat dalam mengetahui perubahan luas hutan mangrove.

5.2 Saran

Dalam penelitian ini masih banyak terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu diperlukan saran untuk memperbaikinya. Berikut beberapa saran untuk penelitian berikutnya yang dapat dikemukakan :

- a. Lakukan menggunakan citra lain untuk melakukan monitoring perubahan luas hutan mangrove. Karna data citra landsat 8 mempunyai keterbatasan, citra landsat 8 hanya memiliki resolusi 30 m.
- b. Dalam proses transformasi *Normalized Difference Vegetation Index* lebih diperhatikan kembali tentang masing-masing band citra landsat 8.
- c. Lakukan dengan menggunakan klasifikasi terbimbing lainnya, karena klasifikasi terbimbing terbagi menjadi beraneka ragam. Salah satu yang sering digunakan adalah klasifikasi *maximum likelihood*. *Maximum likelihood* adalah algoritma untuk mendapatkan kemiripan maksimum dari suatu vektor yang belum terklasifikasi berdasarkan kelas yang sudah di tentukan (Rusdi, 2005). Atau menggunakan klasifikasi tak terbimbing,
- d. Untuk meningkatkan akurasi hasil akurasi yang tepat perlu membuat *training sample* yang baik atau dengan membuat *training sample* dengan benar dan sesuai dengan vegetasi pada citra.

