

BAB 5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada lima wilayah administrasi provinsi DKI Jakarta tentang analisis perubahan indeks kerapatan vegetasi menggunakan citra landsat dengan waktu perekaman tahun 2013 dan 2018 dalam rangka pemanfaatan penginderaan jarak jauh telah didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Banyak cara memanfaatkan teknik penginderaan jarak jauh salah satunya dengan memanfaatkan citra landsat untuk mengetahui tingkat kerapatan vegetasi di provinsi DKI Jakarta. Dari hasil penelitian tingkat kerapatan vegetasi yang dihasilkan terdapat empat kelas kerapatan vegetasi yaitu kelas non vegetasi, kelas vegetasi rendah, kelas vegetasi sedang, dan kelas vegetasi tinggi. Tingkat kerapatan indeks vegetasi dapat diperoleh dengan menggunakan metode NDVI (*Normalize Difference Vegetation Index*)
- 2) Pemanfaatan lain citra landsat adalah dengan mengidentifikasi tutupan lahan. Pada penelitian ini identifikasi tutupan lahan dilakukan dengan menggunakan metode klasifikasi terbimbing *maximum likelihood*. Hasil klasifikasi tutupan lahan pada penelitian kali ini ada lima yaitu badan air, awan, ruang terbuka hijau, lahan terbangun, dan lahan terbuka.
- 3) Perubahan kerapatan vegetasi tahun 2013 dan tahun 2018 dari hasil analisis data pengolahan kerapatan vegetasi dengan metode NDVI pada citra landsat 8 ditemukan perubahan di setiap kelas kerapatan vegetasi yang ada. Kelas kerapatan vegetasi non vegetasi mengalami peningkatan sebesar 0.28% per tahunnya dari 89.97% pada tahun 2013 hingga 91.38% pada tahun 2018. Kelas kerapatan vegetasi rendah mengalami penurunan sebesar 0.15% per tahunnya dari 4.78% pada tahun 2013 hingga 4.05% pada tahun 2018. Kelas kerapatan vegetasi sedang juga mengalami penurunan sebesar 0.04% per tahunnya dari 2.00% pada tahun 2013 hingga 1.82% pada tahun 2018. Kelas kerapatan vegetasi tinggi mengalami peningkatan sebesar 0.09% per tahunnya dari 3.24% pada tahun 2013 hingga 2.75% pada tahun 2018. Perbedaan juga

ditemukan pada luasan kerapatan, luasan kerapatan pada tahun 2013 sebesar 64291.2 Ha dan pada tahun 2018 sebesar 64290.8 Ha. Perbedaan tersebut disebabkan oleh kesalahan pada satelit.

- 4) Akurasi tutupan lahan dari kedua citra tahun 2013 dan 2018 masih dibawah 75%. Akurasi dianggap masih kurang baik karena masih kurang dari 80%. Dapat disimpulkan bahwa metode yang paling baik untuk menghitung tingkat kerapatan vegetasi adalah dengan menggunakan metode NDVI.

5.2 Saran

- 1) Penulis berharap pada penelitian selanjutnya mengenai kerapatan vegetasi di Provinsi DKI Jakarta dapat dilakukan dengan menggunakan citra landsat yang memiliki resolusi tinggi dan tidak ada gangguan awan sehingga hasil indeks vegetasi yang didapat bisa lebih baik serta akurat agar bisa dijadikan referensi dalam perencanaan tata ruang kota.
- 2) Penulis juga berharap analisis pada penelitian selanjutnya juga bisa memperhatikan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi perubahan tingkat kerapatan vegetasi di DKI Jakarta seperti faktor kepadatan penduduk, besaran lahan pertanian, perkembangan industri dan lain-lain. Agar data yang disajikan lebih beragam dan hasil yang didapatkan bisa lebih representatif.