

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan, maka terdapat kesimpulan yang telah disesuaikan dengan rumusan masalah pada penelitian ini, sebagai berikut:

1. Perubahan penutup lahan yang terjadi di Kota Bogor pada kurun waktu 2010, 2015 dan 2020 yaitu lahan terbangun terjadi penambahan luasan yang cukup signifikan pada kurun waktu tersebut yaitu 32 Km², lalu lahan vegetasi mengalami penurunan luasan 2,9 Km², lahan kosong mengalami penambahan luasan 7,1 Km², dan penutup lahan yang mengalami penurunan yang cukup signifikan yaitu pada penutup lahan lahan terbuka hijau 28 Km².
2. Perubahan suhu permukaan (*Land Surface Temperature*) yang terjadi pada tahun 2010, 2015, dan 2020 yaitu pada kelas 1 terjadi penambahan luasan suhu permukaan sebesar 0,3 Km², lalu pada kelas 2 terjadi penurunan luasan pada setiap tahunnya yaitu 9,1 Km², lalu pada kelas 3 terjadi perubahan luasan 1,4 Km², pada kelas 4 terjadi perubahan 1,1 Km², pada kelas 5 terjadi perubahan 5 Km², pada kelas 6 terjadi perubahan 5,2 Km², dan pada kelas 7 terjadi perubahan 6,5 Km². Perubahan suhu permukaan yang terjadi mengalami perbedaan rentang suhu yang terjadi, pada tahun 2015 rentang suhu terjadi lebih tinggi dibandingkan dengan tahun 2010 dan 2020. Perbedaan rentang suhu tersebut terjadi dikarenakan faktor cuaca yang menunjukkan bahwa pada tahun 2015 bulan Agustus (Perekaman citra) memiliki curah hujan dan jumlah hari hujan yang lebih rendah dibandingkan dengan tahun 2010 dan tahun 2020, selain itu pada tahun 2020 terjadi pandemic Covid – 19 yang menyebabkan terhentinya aktivitas manusia dan menjadikan suhu permukaan pada tahun 2020 menjadi lebih rendah dibandingkan pada tahun 2015.
3. Hasil dari regresi linier sederhana yang menunjukkan pengaruh penutup lahan dan suhu permukaan menunjukkan adanya signifikansi yang kuat antara penutup lahan dengan suhu permukaan dengan rata – rata besaran yang mempengaruhinya 50%.

5.2 Implikasi dan Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan diatas maka terdapat beberapa implikasi yang didapatkan berupa.

1. Hasil yang diperoleh dari identifikasi *Land Surface Temperature* (LST) di Kota Bogor dapat memberikan informasi terkait distribusi suhu permukaan di Kota Bogor dengan pemanfaatan citra satelit untuk mengetahui wilayah yang mengalami suhu permukaan tinggi sampai rendah pada kurun waktu 15 tahun.
2. Hasil identifikasi yang diperoleh dari perubahan penutup lahan di Kota Bogor dapat memberikan informasi wilayah mana saja yang mengalami perubahan lahan yang signifikan serta perubahan penutup lahan mana yang mengalami penurunan penutup lahan dengan berbasis citra satelit yang terjadi pada kurun waktu 15 tahun atau kurun waktu tertentu.

Berdasarkan hasil penelitian serta implikasi yang sudah dituliskan bermaksud untuk memberikan rekomendasi penelitian. Rekomendasi pada penelitian ini diusulkan dengan pertimbangan pada hasil temuan di lapangan, pengolahan data, serta secara teoritis untuk perkembangan keilmuan Sains Informasi Geografi. Berikut merupakan rekomendasi yang ditujukan pada hasil penelitian ini.

1. Bagi Pihak Pemerintah

Bagi pihak pemerintah pada penelitian ini yaitu Pemerintah Kota Bogor dalam pembangunan berkelanjutan informasi perubahan penutup lahan dan suhu permukaan dapat digunakan untuk mempertimbangkan serta menjadi landasan dalam penentuan Rencana Detail Tata Ruang yang berdasarkan dari pembangunan berkelanjutan. Lalu informasi yang didapatkan pada perubahan penutup lahan dan suhu permukaan ini dapat menjadi acuan untuk proses pembangunan berjangka agar untuk melaksanakan pembangunan yang berkelanjutan.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penggunaan citra satelit untuk mendapatkan informasi penutup lahan perlu menggunakan citra yang memiliki resolusi spasial yang lebih tinggi, untuk lebih akurat dalam pengambilan informasi penutup lahan. Perolehan informasi

Land Surface Temperature (LST) pun diperlukan citra satelit dengan resolusi spasial tinggi untuk mendapatkan informasi yang lebih akurat. Lalu pengambilan sampel penelitian perlu mempertimbangkan faktor jam perekaman citra yang digunakan, serta faktor dari kondisi cuaca pada perekaman citra agar tidak terjadi perbedaan informasi yang signifikan dari hasil pengolahan serta hasil penentuan dilapangan.