Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mengetahui kerapatan vegetasi tahun 2008,2014, dan tahun 2020 di Kabupaten Pasaman Barat 2) Mengetahui pengaruh dan hubungan kerapatan vegetasi tahun 2008, 2014 dan tahun 2020 di Kabupaten Pasaman Barat. Metode yang dipakai untuk melihat kerapatan vegetasi yaitu metode NDVI (*Normalized Difference Vegetation Index)* dan untuk suhu permukaan yaitu metode *Land Surface Temperature* (LST). Hasil dari analisis penelitian ini yaitu, 1) Dalam kurun waktu 12 tahun kerapatan vegetasi sangat rapat bertambah sebanyak 76273 Ha. 2) Analisis LST menunjukkan bahwa suhu permukaan pada tahun 2008 suhu permukaan yaitu 10,92 – 37,23°C, pada tahun 2014 suhu permukaan 13,85 – 35,31°C dan pada tahun 2020 suhu permukaan tanah 7,57 – 34,20°C. 3)Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa kerapatan vegetasi berhubungan erat dengan suhu permukaan dengan R *Square* pada tahun 2008 yaitu 0,96 dengan tingkat pengaruh 96%, tahun 2014 yaitu 0,92 dengan tingkat pengaruh sebesar 92% dan pada tahun 2020 yaitu 0,95 dengan tingkat pengaruh 95%.

Kata Kunci: NDVI, Suhu Permukaan (LST)