

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian Tugas Akhir ini adalah:

1. Berdasarkan hasil analisis pola persebaran *cluster* dari tahun ke tahun diketahui terjadinya *hotspot* memiliki pola hubungan atribut yang mendominasi yaitu wilayah Kabupaten Rokan Hilir, Bulan Maret, Waktu pukul 06:00 sampai 06:59 WIB, Tingkat Kepercayaan 91% sampai 100% dan Satelit Aqua, sehingga perlu diperhatikan untuk mengantisipasi akan terjadinya kebakaran hutan dan lahan.
2. Pada percobaan yang menggunakan data *hotspot* tahun 2014 sampai 2017 Provinsi Riau ini diketahui parameter algoritma yang berpengaruh adalah jumlah *cluster* yang ditentukan, semakin besar jumlah *cluster* maka semakin rendah nilai *index* DBI dan batas antar *cluster* semakin buram.
3. Dari hasil uji validitas percobaan menggunakan data *hotspot* tahun 2014 sampai 2017 Provinsi Riau, diketahui semakin besar jumlah *cluster* maka semakin rendah nilai *index* DBI dan batas antar *cluster* semakin buram.
4. Dari keseluruhan hasil uji validitas, diketahui bahwa percobaan menggunakan data *hotspot* tahun 2014 sampai 2017 Provinsi Riau ini algoritma FPCM memiliki kualitas *cluster* yang lebih baik dibandingkan dengan algoritma FCM.

5.2 Saran

Adapun untuk penelitian selanjutnya disarankan menambah jumlah data, atribut, kemudian melakukan uji terhadap parameter *weighting exponent* pada algoritma FPCM secara *random*, untuk meningkatkan *index* DBI disarankan melakukan reduksi data dan atribut terlebih dahulu, atau mengkombinasikan algoritma optimasi, kemudian dapat melakukan percobaan selanjutnya dengan membandingkan beberapa algoritma sejenis yaitu K-Means, PCM dan SFCM.