

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Analisis potensi *thunderstorm* dilakukan dengan berdasarkan 2 metode yaitu nilai indeks labilitas atmosfer dan citra satelit *Himawari-8*. Nilai indeks labilitas atmosfer yang digunakan yaitu *T-Indeks*, *K-Indeks* dan *SWEAT-Indeks*. Citra satelit *himawari-8* yang diteliti menghasilkan suhu puncak awan. Kedua metode diverifikasi yang menghasilkan persen kesesuaian, sehingga penelitian ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Kejadian *thunderstorm* wilayah Cilacap dapat dideteksi menggunakan parameter indeks labilitas atmosfer dengan rentang nilai *T-Indeks* kisaran 44,84 s/d 49,8 dengan potensi sedang sampai kuat. Nilai *K-Indeks* kisaran 28,9 s/d 66,9 dengan potensi sedang sampai kuat. Nilai *SWEAT-Indeks* kisaran 205 s/d 335 dengan potensi sedang sampai kuat.
2. Sepanjang dua tahun Kabupaten Cilacap terdapat awan *Cumulonimbus* sebagai salah satu syarat terjadinya *thunderstorm* yang dihasilkan dari suhu puncak awan berdasarkan citra satelit *Himawari-8* berada pada suhu  $\leq -60$  sebesar 62,2%.
3. Kedua metode yaitu nilai indeks labilitas atmosfer dan suhu puncak awan berdasarkan pengamatan citra satelit *Himawari-8* menghasilkan adanya kesesuaian dengan persentase antara 57,25% s/d 76,33%, dimana kesesuaian antara *T-Indeks* dengan suhu puncak awan citra satelit *Himawari-8* sebesar 57,5%. *K-Indeks* dengan suhu puncak awan citra satelit *Himawari-8* sebesar 76,33% dan *SWEAT-Indeks* dengan suhu puncak awan citra satelit *Himawari-8* sebesar 64,59%

## 5.2 Saran

Penelitian ini hanya menitikberatkan pada tiga nilai indeks labilitas selama 2 tahun. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan pengambilan data nilai indeks labilitas lainnya dan dalam rentang waktu lebih lama. Selain itu pada penelitian selanjutnya lebih baik untuk dibandingkan menggunakan data radar karena data radar sehingga dapat memberikan gambaran secara jelas.

