

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

1. Penelitian ini menggunakan perbandingan (2:1:3) yaitu Logam : Ligan : Karbon aktif. Hal ini dikatakan kurang homogen dikarenakan karbon aktif lebih banyak daripada logam dan ligan sehingga tidak dapat terikat seluruhnya.
2. Tingkat kristalinitas pada komposit yang di indentifikasikan XRD kurang baik dan memiliki struktur kristal yang monoklinik dan triklinik. Persen kristalinitas yang dimiliki MOFs Cu(TAC) sebesar 84,4%, MOFs Fe(TAC) sebesar 84,7%, KA-MOFs Cu(TAC) sebesar 24,3% dan KA-MOFs Fe(TAC) sebesar 26,8%.  
Morfologi yang terdapat pada Komposit maupun ligan sudah menempel atau berikatan dengan baik dan permukaannya sangat halus sehingga pada komposit dikatakan homogen.
3. Unsur-unsur yang terkandung dalam ligan dan komposit adalah C, O dan Cu. Pada komposit terdapat unsur-unsur yang berikatan satu sama lain yaitu warna biru dan merah berikatan menjadi warna ungu sehingga warna pada mapping berubah dikarenakan unsur-unsur yang menempel-nempel.

#### 5.2 Saran

Dalam penelitian selanjutnya diharapkan dapat dilakukan aplikasi dengan dilakukan adsorpsi terhadap komposisi karbon aktif, logam, dan ligan seperti pada penelitian ini untuk dapat mengetahui efektifitas variasi pada komposisi penelitian ini.