

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Pengaruh penambahan porfirin sebagai *linker* dalam  $\text{Cu}(\text{mim})_2$  ditentukan berdasarkan analisis fisikokimia yang dihasilkan dari pola P-XRD, spektra FTIR, sifat thermal, dan luas permukaan spesifik BET. Pada pola P-XRD, penambahan porfirin menyebabkan penurunan puncak difraksi  $\text{Cu}(\text{mim})_2$ . Pada spektra FTIR, TCPP menyebabkan pergeseran bilangan gelombang dan munculnya puncak baru untuk ikatan OC-O-Cu. Pada uji stabilitas thermal, kurva TG/DTA tidak berubah secara signifikan karena  $\text{Cu}(\text{mim})_2$  dan  $\text{Cu}(\text{mim})_2/\text{TCPP}$  cenderung stabil hingga suhu  $850^\circ\text{C}$ . Analisis BET menunjukkan peningkatan luas permukaan spesifik setelah penambahan TCPP.

#### 5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh penambahan porfirin terhadap sifat fisikokimia  $\text{Cu}(\text{mim})_2$  dalam berbagai konsentrasi serta dilakukan pemurnian lebih lanjut agar dapat menghasilkan spektra FTIR bebas pengotor.