

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh beberapa kesimpulan, yaitu:

1. Hasil sintesis merupakan ligan tersier butil ditiokarbamat yang berbentuk padatan berwarna putih kekuningan dengan titik leleh 154-158°C dan bersifat semipolar dengan % randemen 68,9%.
2. Ligan TBDDTK diketahui mampu membentuk kompleks dengan logam Fe dan Cu. Kompleks Cu-TBDDTK yang terbentuk berwarna coklat kekuningan dan kompleks Fe-TBDDTK berwarna hijau dan keduanya bersifat semi nonpolar dengan titik didih diatas 180°C.
3. Aplikasi TBDDTK pada ekstraksi Cu dapat dilakukan pH 11 dengan perbandingan mmol logam: mmol ligan 1:2 dalam pengekstraks kloroform dengan %E = 86,79%. Sedangkan, ekstraksi ion logam Fe optimum dilakukan pada pH mulai asam hingga basa dalam pengekstraks organik kloroform dengan %E = 90,03%.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat hal-hal yang dapat diajukan sebagai saran yaitu penelitian lanjut mengenai ekstraksi logam Fe menggunakan agen pengkhelat TBDDTK dan logam-logam lainnya.