

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada proses ekstraksi bioflokulan DYT menggunakan metode refluks, diperoleh bahwa rendemen hasil ekstraksi sebesar 0,09399 % dari massa kering sampel atau 0.0018 % dari massa basah.
2. Karakteristik senyawa kompleks kobalt (II) bioflokulan DYT yang diperoleh dari penelitian ini meliputi: konduktivitas dimana dari hasil interaksi kristal bioflokulan DYT dapat berfungsi sebagai polielektrolit ataupun ligan dalam pembentukan senyawa kompleks. Dari hasil pengukuran UV panjang gelombang senyawa kompleks kobalt(II) bioflokulan DYT sebesar 506 nm termasuk daerah visible yang berbeda dengan panjang gelombang kristal bioflokulan DYT yang mempunyai panjang gelombang 284 nm. Hasil analisis TGA, menunjukkan bahwa kristal bioflokulan DYT mulai mengurai pada suhu 400,27⁰C dan kristal kompleks kobalt(II) bioflokulan DYT mulai mengurai pada suhu 619,41⁰C.
3. Senyawa Kristal bioflokulan DYT yang dihasilkan dapat berperan sebagai ligan yang dapat berinteraksi dengan logam.

5.2 Saran

Penelitian ini masih banyak kekurangannya. Oleh karena itu, ada beberapa hal yang disarankan untuk penelitian selanjutnya, diantaranya :

1. Kristal kompleks kobalt (II) bioflokulan DYT merupakan campuran yang tersusun oleh beberapa komponen dan struktur molekulnya belum dapat ditentukan. Perlu adanya analisis untuk menentukan struktur molekul senyawa kristal kompleks kobalt (II) bioflokulan DYT.
2. Disarankan adanya uji lanjut terhadap fungsi-fungsi termodinamika, kinetika ekstraksi dan jenis struktur kompleks kobalt (II) bioflokulan DYT ini.