

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil pengamatan selama elektrolisis dan pengukuran konsentrasi pewarna indigo sisa dalam larutan maka didapatkan

1. Pewarna indigo dapat terdecolorisasi secara elektrolisis dengan menggunakan anoda besi dan katoda karbon.
2. Elektrokolorisasi efektif dilakukan pada suasana asam dibandingkan pada suasana basa, hasil maksimal didapatkan pada pH 2,01; 4,10 untuk seluruh konsentrasi penambahan H_2O_2 dan 6,12 untuk konsentrasi 300mg/L.
3. Peningkatan elektrokolorisasi pewarna indigo dengan adanya penambahan H_2O_2 tidak begitu besar dibandingkan dengan tanpa penambahan H_2O_2 .

5.2. Saran

Hasil dari penelitian ini belumlah cukup memberikan pemecahan dalam upaya penanganan limbah pewarna indigo sehingga perlu dilakukan penelitian lanjutan, misalnya :

1. Penggunaan logam lain sebagai anoda pengganti besi
2. Mencari kondisi-kondisi optimum yang lain (efek pengadukan, pemanasan, penambahan zat yang lain selain H_2O_2 , dan jarak antar elektroda).
3. Cara penanganan residu hasil elektrokolorisasi.