

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kadar Cu^{2+} awal pada sampel adalah $47,13 \pm 0,11$ mg/L.
2. Kadar Cu^{2+} pada sampel Cu setelah penambahan serbuk TiO_2 - ZSM-5 0,25% b/v dengan perlakuan variasi penyinaran UV 15 menit, 30 menit, 45 menit, 60 menit, dan 75 menit pada larutan Cu^{2+} berturut-turut adalah $14,98 \pm 0,06$ mg/L; $14,21 \pm 0,04$ mg/L; $13,36 \pm 0,10$ mg/L; $12,57 \pm 0,09$ mg/L; dan $11,66 \pm 0,12$ mg/L.
3. Persentase penurunan kadar tembaga (Cu^{2+}) pada sampel Cu setelah penambahan serbuk TiO_2 - ZSM-5 0,25% b/v dengan perlakuan variasi penyinaran UV 15 menit, 30 menit, 45 menit, 60 menit, dan 75 menit pada larutan Cu^{2+} berturut-turut adalah $68,23 \pm 0,12\%$; $69,84 \pm 0,10\%$; $71,66 \pm 0,21\%$; $73,34 \pm 0,19\%$; dan $75,25 \pm 0,26\%$.
4. Dengan penambahan serbuk TiO_2 - ZSM-5 yang dipengaruhi oleh variasi penyinaran UV terbukti mampu menurunkan kadar Cu^{2+} dalam air. Semakin lama waktu penyinaran UV maka semakin maksimal serbuk TiO_2 - ZSM-5 menyerap ion Cu^{2+} sehingga persentase penurunan yang dihasilkan semakin besar

5.2 Saran

Saran yang diharapkan pada penelitian ini :

1. Adanya penelitian lebih lanjut mengenai impregnasi TiO_2 kedalam ZSM-5 supaya mendapatkan hasil yang signifikan
2. Bagi industri electroplating diharapkan supaya mengolah limbah logam Cu^{2+} menggunakan serbuk TiO_2 – ZSM-5 terlebih dahulu sebelum membuangnya ke aliran sungai/ lingkungan.

