

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Reaktor fotokatalitik ZnO/Bambu dapat digunakan dalam proses penjernihan air gambut sehingga dapat menaikkan pH menjadi 8,29, menurunkan asam humat sekitar 85,81% selama 10 jam penyinaran dan menurunkan kandungan ion logam Fe sekitar 97,35%. Penyinaran air gambut dalam wadah bambu tanpa dilapisi ZnO juga mampu menurunkan asam humat hingga 22,37% dan menurunkan kandungan ion logam Fe sekitar 68,06%. Sedangkan pada perlakuan air gambut tanpa penyinaran dan tanpa dilapisi ZnO tidak mengalami penurunan kandungan asam humat, namun kandungan ion logam Fe turun sekitar 10,70%. Ketahanan dari lapisan ZnO cukup baik hingga pengulangan ketiga namun kemampuan lapisan ZnO juga akan semakin berkurang pada pengulangan berikutnya.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka penulis menyarankan untuk menggunakan perekat yang lebih baik dan tahan terhadap paparan sinar matahari, melakukan perbandingan menggunakan wadah bambu yang dilapisi katalis dalam keadaan gelap, dan penelitian dilanjutkan untuk mengolah air gambut hingga menjadi air bersih yang sesuai dengan Permenkes RI Nomor 492/MENKES/PER/IV/2010.