

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Kadar amonia pada limbah cair produksi penyamakan kulit di PT Garut Makmur Perkasa :
  - a. Sebelum dilakukan perlakuan dengan rata - rata kadar 7,72 mg/L
  - b. Sesudah perlakuan 20 menit dengan rata - rata penurunan kadar sebesar 5,27 mg/L pada perlakuan 30 menit dengan rata rata penurunan kadar 2,90 mg/L dan perlakuan 40 menit dengan dengan rata rata penurunan kadar 1,08 mg/L.
2. Persentase penurunan kadar amonia pada limbah cair produksi penyamakan kulit setelah dikontakan media karbon aktif selama 20 menit rata rata penurunan kadar 30,44% pada perlakuan 30 menit rata rata penurunan kadar 61,73% pada perlakuan 40 menit rata rata penurunan kadar 85,98%.
3. Terdapat perbedaan yang bermakna antar waktu kontak karbon aktif 20 menit, 30 menit dan 40 menit, terhadap penurunan kadar amonia limbah cair penyamakan kulit PT. Garut Makmur Perkasa. Berdasarkan hasil pengujian post hoc bahwa lama kontak 40 menit memiliki nilai mean diferensi yang tinggi yaitu 4,193.
4. Efisiensi waktu kontak karbon aktif yang efektif dalam menurunkan amonia di PT. Garut Makmur Perkasa adalah waktu kontak 40 menit, karena mengalami penurunan yang lebih besar.

## 5.2 Saran

1. PT. Garut Makmur Perkasa diharapkan dalam penggunaan filter karbon aktif menggunakan kontak waktu 40 menit, dimana dalam kontak waktu tersebut berhasil menurunkan kadar amonia sesuai dengan baku mutu.
2. Perlu penelitian lebih lanjut mengenai laju alir, luas permukaan media filter, titik jenuh karbon aktif dan jenis partikel yang efektif untuk mereduksi kandungan amonia pada limbah cair produksi .