**BAB V**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

1. **Kesimpulan**
   1. Ada penurunan kesadahan yang yang lebih besar saat dilakukan pengolahan menggunakan adsorben sebelum proses *ion exchange* terlebih dahulu (p-value = 0,001 < 0,05)
   2. Penggunaan arang aktif sebelum proses *ion exchange* penurunan kesadahan sebesar 225,8 mg/L (80,7%) (p-value = 0,001 < 0,05) (rata – rata penurunan kesadahan perlakukan – kontrol = 28,6 %)
   3. Penggunaan arang sekam padi pada proses *ion exchange* penurunan kesadahan sebesar 196,7 mg/L (70,2%) (p-value = 0,001 < 0,05) (rata – rata penurunan kesadahan perlakukan – kontrol = 18,2 %)
   4. Media adsorben arang aktif (28,6 %) lebih besar menurunkan kesadahan dibandingkan dengan arang sekam padi (18,2 %)
2. **Saran**
   1. Bagi masyarakat bila akan menggunakan alat ini dapat menambah ukuran diameter penyaring adsorben.
   2. Bagi peneliti lain, meneliti berapa lama waktu jenuh dari penyaringan menggunakan adsorben pada proses *ion excange*