

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Hasil penelitian kadar  $\text{NO}_3^-$  dalam air menggunakan serbuk gergaji kayu jati konsentrasi 50 ppm dengan perlakuan variasi konsentrasi serbuk gergaji kayu jati 3,0% b/v; 6,0% b/v; 9,0% b/v; 12,0% b/v dan lama perendaman 3 jam, 6 jam, 9 jam, 12 jam dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Penetapan kadar  $\text{NO}_3^-$  dengan metode spektrofotometri dilakukan dengan panjang gelombang optimum 410 nm dan waktu kestabilan optimum 15 menit.
2. Konsentrasi  $\text{NO}_3^-$  awal 52,181 ppm.
3. Kapasitas adsorpsi optimum dengan menggunakan serbuk gergaji kayu jati terhadap penurunan kadar  $\text{NO}_3^-$  yaitu konsentrasi 3 % b/v dan lama waktu perendaman 12 jam adalah 0,503 mg/g.
4. Penurunan kadar  $\text{NO}_3^-$  paling optimum sebesar 33,815% diperoleh dengan penambahan serbuk gergaji kayu jati 3% b/v dan lama waktu perendaman 12 jam.
5. Terdapat pengaruh variasi konsentrasi dan waktu perendaman serbuk gergaji kayu jati terhadap penurunan kadar nitrat ( $\text{NO}_3^-$ ) dalam sampel air.

## B. Saran

1. Dilakukan penelitian lebih lanjut untuk penurunan kadar  $\text{NO}_3^-$  dengan serbuk gergaji kayu jati 3% dengan menggunakan waktu perendaman lebih dari 12 jam.
2. Kepada masyarakat yang ingin menurunkan kadar  $\text{NO}_3^-$  dalam air bisa menggunakan 1000 ml air yang mengandung  $\text{NO}_3^-$  ditambahkan 30 gram serbuk gergaji kayu jati atau yang setara dengan 15 sendok makan.

