

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian penurunan kadar besi Fe (II) dalam sampel air yang dilakukan penambahan serbuk cangkang telur puyuh 6, 7, 8, 9 dan 10% b/v dengan lama perendaman selama 1, 2, 3, 4 dan 5 jam dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Panjang gelombang optimum untuk penetapan kadar Fe (II) adalah 515 nm dan waktu kestabilan optimum adalah 15 menit.
2. Kadar Fe (II) awal adalah 49,10 mg/L.
3. Kadar Fe (II) setelah perendaman menggunakan serbuk cangkang telur puyuh dengan konsentrasi dan waktu yang berbeda mengalami penurunan. Kadar Fe terendah yaitu pada konsentrasi 10% dengan waktu kontak 5 jam.
4. Persentase penurunan kadar Fe (II) terbesar adalah dengan penambahan serbuk cangkang telur puyuh konsentrasi 10% b/v dengan lama kontak perendaman selama 5 jam yaitu 98,92%.

## 4.2 Saran

Dari hasil penelitian ini diharapkan bagi masyarakat dapat mengaplikasikan dalam kehidupan nyata, terutama yang mempunyai masalah dengan sumber air yang tercemar oleh logam besi, dapat diturunkan dengan cara 1 liter air yang mengandung oleh logam besi Fe (II) ditambahkan serbuk cangkang telur puyuh 5 g setara dengan 10 sendok makan dan direndam selama 5 jam. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai penurunan kadar ion Fe (II) dalam air menggunakan cangkang telur ayam kampung dengan konsentrasi yang sama yaitu 6, 7, 8, 9 dan 10% b/v dengan lama perendaman 1, 2, 3, 4 dan 5 jam.

