

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian kadar Nitrit (NO_2) dalam air yang dilakukan penambahan arang aktif tempurung kelapa dengan variasi konsentrasi 9%^{b/v} ; 12%^{b/v} ; 15%^{b/v} ; 18%^{b/v} ; dan 21%^{b/v} dengan lama perendaman 30 menit, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pemeriksaan penetapan kadar nitrit (NO_2) dapat dilakukan pada panjang gelombang 540 nm dan waktu kestabilan 10 menit.
2. Kadar awal Nitrit (NO_2) sebelum dilakukan perendaman arang aktif tempurung kelapa sebesar $9,5541 \pm 0,03$ mg/L.
3. Kadar Nitrit (NO_2) setelah dilakukan perendaman arang aktif tempurung kelapa selama 30 menit berturut-turut 9%^{b/v} adalah $0,9607 \pm 0,002$ mg/L , 12%^{b/v} adalah $0,8195 \pm 0,001$ mg/L , 15%^{b/v} adalah $0,7659 \pm 0,002$ mg/L , 18%^{b/v} adalah $0,7647$ mg/L , dan 21%^{b/v} adalah $0,7638$ mg/L.
4. Persentase penurunan kadar Nitrit (NO_2) dalam air dengan variasi konsentrasi arang aktif tempurung kelapa 9%^{b/v} ; 12%^{b/v} ; 15%^{b/v} ; 18%^{b/v} ; dan 21%^{b/v} setelah perendaman selama 30 menit berturut-turut sebesar 89,94 % ; 91,43 % ; 91,97 % ; 91,99 % ; dan 92,00 %.
5. Konsentrasi arang aktif tempurung kelapa yang optimum untuk menurunkan kadar nitrit (NO_2) adalah 9%^{b/v}.

6. Ada pengaruh variasi konsentrasi arang aktif tempurung kelapa 9%^{b/v} ; 12%^{b/v} ; 15%^{b/v} ; 18%^{b/v} ; dan 21%^{b/v} terhadap penurunan kadar Nitrit (NO₂).

B. Saran

1. Diharapkan ada penelitian lebih lanjut tentang penurunan kadar Nitrit (NO₂) dengan penambahan arang aktif tempurung kelapa yang diaktivasi dengan HCl pada variasi konsentrasi 2N, 4N, 6N, 8N, dan 10N dalam waktu perendaman 30 menit.
2. Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan menggunakan arang dari bonggol jagung, kulit durian, tempurung kemiri, sabut kelapa, sekam padi, dan ampas kopi.
3. Bagi Masyarakat yang ingin memanfaatkan arang aktif tempurung kelapa untuk menurunkan kadar Nitrit (NO₂) dapat dilakukan dengan menambahkan 20 sendok makan dalam 1 liter air.