

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, penelitian ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Inokulum bakteri Nts1.3, Ntb1.2 dan Nts3.1 mampu melakukan proses nitrifikasi kotoran ternak ayam. Isolat Nts1.3 berperan lebih baik dalam menurunkan kadar amonia dan menghasilkan kadar nitrit, sedangkan isolat Ntb1.2 lebih berperan dalam oksidasi nitrit menjadi nitrat. Inokulum campuran Nts1.3 dan Nts3.1 menghasilkan amonia terendah (7,2 ppm) dan menghasilkan kadar nitrit tertinggi (2,5 ppm). Inokulum campuran Ntb1.2 dan Nts3.1 menghasilkan kadar nitrat tertinggi (6,1 ppm).
2. Identitas isolat bakteri Nts1.3, Ntb1.2 dan Nts3.1 telah diidentifikasi dan diduga sebagai spesies anggota dari Genus Nitrosomonas, Nitrococcus dan Nitrosococcus.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai aplikasi isolat nitrifikasi pada kotoran ternak ayam yang masih segar, optimalisasi kemampuan bakteri dalam proses nitrifikasi dan melakukan identifikasi isolat bakteri dengan pengujian yang lebih spesifik mencakup filogenetik dan molekuler hingga ke level spesies.