

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan dan evaluasi data sifat fisik, kimiawi dan biologi air sumur bor yang terdapat di area Stiper Kutai Timur, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. *Aerator* sistem venturi yang telah dibuat mempunyai ukuran diameter aliran air masuk 19 mm, diameter lubang nozzle venturi dalam 18 mm dengan bentuk setengah lingkaran, untuk aliran keluar air pada nozzle venturi berdiameter 3 mm pipa aliran udara berdiameter 12 mm untuk proses masuknya udara, untuk lubang yang keluar *microbubble* berbentuk kerucut berdiameter 8 mm untuk ukuran dalam dan ukuran luar memiliki ukuran diameter 14 mm.
2. Kadar oksigen terlarut (*dissolved oxygen*) yang dihasilkan oleh konfigurasi aerator sistem venturi pada kolam percobaan berkisar antara 3,8 mg/l sampai dengan 6,3 mg/l, kadar konsentrasi ini sudah layak untuk pertumbuhan udang atau ikan.
3. Konsentrasi Nitrit (NO_2) pada kolam percobaan dengan menggunakan filter sistem filtrasi adalah berkisar antara 0,05 mg/l sampai dengan 0,09 mg/l, konsentrasi ini memenuhi syarat optimum konsentrasi nitrit untuk pertumbuhan udang dan ikan yaitu ≤ 1 mg/l.

6.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai desain bagian-bagian venturi dan filter yang lebih baik sehingga mampu meningkatkan konsentrasi oksigen terlarut (DO) dan menurunkan kadar konsentrasi nitrit untuk menunjang kehidupan biota air yang lain sebagai koleksi rujukan (*referens koleksi*) di laboratorium.