

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis yang dilakukan diperoleh rata-rata konsentrasi amonia, nitrit, nitrat disetiap instalasi mengalami penurunan artinya terjadi proses nitrifikasi pada filter yang dipengaruhi oleh DO, pH, dan suhu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas air yang di hasilkan setelah difilter, tidak layak untuk perikanan dan layak untuk pertanian. Upaya yang dapat dilakukan adalah menambahkan filter biologis dan konsentrasi nitrat yang dibutuhkan sebagai nutrisi tanaman masih sedikit, sehingga dibutuhkan upaya meningkatkan konsentrasi nitrat. Efisiensi keseluruhan dari filter pada parameter amonia, nitrit, dan nitrat secara berturut adalah 75,23 %, 83,33% dan 77,69%.

5.2 Saran

Melakukan perombakan filter untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing filter. Sistem resirkulasi akuaponik menggunakan filter mekanis dan biologis dapat digunakan untuk urban farming dalam mengotimalkan penggunaan air dan hemat energi. Melakukan upaya agar hasil nitrat yang dibutuhkan tanaman tinggi setelah difilter. Menganalisis parameter lainnya untuk perikanan dan pertanian.

