

BAB V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa secara umum teknologi bioflok dapat memperbaiki kualitas air dengan hasil yang lebih baik dibandingkan budidaya tanpa bioflok dengan nilai DO (3,993-6,489) mg/L, BOD (1,9968-4,4928) mg/L, COD (10,238-39,5665) mg/L, K (8,3219 - 94,7866) mg/L, Fe (0,062-1,1645) mg/L, Zn (0,0244-1,3804) mg/L, Cu (0-0,0476) mg/L. Berdasarkan hasil tersebut semua parameter kualitas air DO berada diatas baku mutu yang diperbolehkan >3 mg/L sedangkan untuk parameter BOD, COD, Logam (K, Fe, Zn dan Cu) berada dibawah baku mutu yang diperbolehkan BOD <6 mg/L, COD <40 mg/L, Fe <2 mg/L, Zn <1,5 mg/L dan Cu <0,5 mg/L. Konsentrasi logam pada perlakuan bioflok lebih tinggi dibandingkan perlakuan tanpa bioflok, karena selain berasal dari pakan cemaran logam juga dapat berasal dari garam, dolomit dan molase yang ditambahkan pada perlakuan bioflok dan pada perlakuan tanpa bioflok adanya kemungkinan logam mengendap di dasar kolam. Perlakuan padat tebar yang lebih rendah pada budidaya ikan lele dengan sistem bioflok menunjukkan dinamika kualitas air yang lebih bagus dibandingkan padat tebar yang tinggi. Selanjutnya risiko kesehatan produk ikan lele yang dihasilkan lebih aman dibandingkan budidaya tanpa bioflok, dengan nilai indeks THQ (*Target Hazard Quotient*) masing-masing logam <1 dan nilai HI (*Hazardous Index*) Perlakuan A, B, C, D 0,4184; 0,3220; 0,2986; 0,2014, dan dapat disimpulkan bahwa teknologi bioflok mampu mendukung kehidupan ikan lele hingga kepadatan 175 ekor/0,7 m³ dengan kualitas air yang lebih baik dan produk ikan lele yang aman untuk dikonsumsi manusia.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, untuk penelitian selanjutnya maka disarankan untuk meningkatkan padat tebar ikan dalam kolam dan memperpanjang waktu monitoring kualitas air dan mengurangi pemberian pakan ikan karena sudah menerapkan teknologi bioflok dan diperlukan analisis lebih lanjut mengenai kandungan logam berat lain pada ikan.