

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil yang didapatkan dapat disimpulkan bahwa analisis kualitas air (amonia, nitrit, nitrit, dan fosfat) dengan perlakuan bioflok masih berada di bawah baku mutu yang ditentukan (PP No.21 tahun 2021, tentang Baku Mutu Air Nasional). Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil analisis kualitas air dengan kadar amonia (0,294–0,583 mg/L), nitrit (0,009–0,073 mg/L), nitrat (1,823–16,672 mg/L), fosfat (0,110–0,668 mg/L), dan sulfat (0,520–9,700 mg/L). Kadar protein kasar dan nitrogen tertinggi diperoleh perlakuan B dengan protein kasar dan nitrogen total berturut-turut ($31,580 \pm 0,445$)% dan ($5,053 \pm 0,071$)%. Kandungan protein kasar pada ikan di perlakuan bioflok lebih tinggi dibanding perlakuan non-bioflok. ikan. Performa produksi ikan diperoleh nilai ADG (1,814–2,918) g/ekor/hari, ABW (111,272–149,924) g/ekor, Produksi (6,565–9,745) kg, SGR (2,413–3,266)%, FCR (0,934–1,388), dan nilai SR (83,529–95,000)%.

Pada penelitian ini polutan mikroplastik didapatkan sebesar 0-0,25 partikel g^{-1} pada sampel daging ikan dan 1,667-9 partikel g^{-1} pada sampel usus. Pada sampel ikan memiliki karakteristik polutan mikroplastik yang ditemukan yaitu fragmen (100%), hitam (100,%), 50-1000 μm (100%) pada sampel daging ikan dan fiber (34,95%), hitam (50%), $\leq 50 \mu m$ (49,02%) pada sampel usus ikan. Jenis polimer mikroplastik yang ditemukan pada penelitian ini antara lain Poliamida (PA), Polietilen (PE) dan Polietilen Tereftalat (PET). Nilai PLI, PHI dan PERI pada penelitian ini berturut-turut 1,000–2,216; 19,55–24,04; 19,55–115,65, termasuk dalam resiko level rendah ke tinggi yang menunjukkan adanya dampak pencemaran yang signifikan dan potensi risiko yang dihadapi oleh ikan nila.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan penerapan teknologi bioflok lebih dioptimalkan dengan memperhatikan manajemen kualitas air secara berkala, terutama dalam hal parameter kimia dan fisika air untuk memastikan lingkungan yang stabil bagi pertumbuhan ikan. Selain itu, diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai analisis mikroplastik pada pakan, garam ikan dan air awal penelitian.