

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 1.1. Kesimpulan

1. Kandungan logam berat Cd, Cr, dan Pb pada sampel air adalah sebesar  $<0,0066$  mg/l,  $<0,0048$  mg/l, dan  $<0,0058$  mg/l, nilai tersebut berada di bawah baku mutu air sesuai PP No. 22 Tahun 2021 sehingga dapat disimpulkan bahwa kandungan logam berat Cd, Cr, dan Pb pada air kolam budidaya Ikan Gurami di Banyumas, Jawa Tengah masuk dalam kategori aman.
2. Kandungan logam berat Cd, Cr, dan Pb pada sampel Ikan Gurami rata-rata sebesar  $<0,008$  mg/kg,  $<0,005$  mg/kg, dan  $0,140$  mg/kg, nilai tersebut berada dibawah baku mutu kontaminasi logam dalam pangan (Kepmen KKP No. 37 Tahun 2019 dan PerBPOM No. 9 Tahun 2022) sehingga dapat disimpulkan bahwa kandungan Cd, Cr, dan Pb pada Ikan Gurami hasil Budidaya di Banyumas, Jawa Tengah masuk dalam kategori aman.
3. Nilai EDI Cd  $<$  RfD Cd, nilai EDI Cr  $<$  RfD Cr, dan nilai EDI Pb  $<$  RfD Pb sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai EDI Ikan Gurami hasil budidaya di Banyumas, Jawa Tengah masuk dalam kategorikan aman. Nilai THQ Cd, Cr dan Pb pada sampel Ikan Gurami pada sepuluh stasiun  $< 1$  sehingga dapat disimpulkan bahwa Ikan Gurami hasil budidaya di Banyumas, Jawa Tengah tidak berrisiko non karsingeniknya. Nilai HI sampel Ikan Gurami sepuluh stasiun  $<1$  sehingga dapat disimpulkan bahwa Ikan Gurami hasil budidaya di Banyumas, Jawa Tengah tidak berpotensi menimbulkan risiko non karsinogenik. Nilai TR sampel Ikan Gurami sepuluh stasiun ada diantara nilai standar TR ( $1.10^{-6}$  -  $1.10^{-4}$ ) sehingga dapat

disimpulkan bahwa risiko karsinogenik Ikan Gurami hasil budidaya di Banyumas, Jawa Tengah masuk dalam kategori aman.

4. Kandungan *E. coli* pada sampel air stasiun 1, 2, 6, 7, 9 berada di atas baku mutu dan pada stasiun 3, 4, 5, 8, dan 10 berada di bawah baku mutu sehingga dapat disimpulkan bahwa stasiun 1, 2, 6, 7, 9 masuk dalam kategori terkontaminasi, sedangkan stasiun 3, 4, 5, 8, dan 10 masuk dalam kategori aman. Kandungan *Salmonella* sp. pada sampel air stasiun 1 adalah positif (+) dan pada stasiun 2 - 10 adalah negatif (-) sehingga dapat disimpulkan bahwa stasiun 1 masuk dalam kategori terkontaminasi, sedangkan stasiun 2 - 10 masuk dalam kategori aman.

#### 1.2. Saran

1. Dalam penelitian selanjutnya perlu dianalisis kandungan bakteri *E. coli* dan *Salmonella* sp. pada Ikan Gurami untuk mengetahui tingkat keamanan yang lebih komprehensif.
2. Dalam penelitian selanjutnya sebaiknya menggunakan AAS yang deteksinya lebih tinggi sehingga kandungan logam dan bakteri dalam sampel yang rendah dapat terdeteksi dengan lebih baik.