

## V. KESIMPULAN

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Kandungan logam berat kromium (Cr) pada kerang hijau (*Perna viridis*) sebelum dan sesudah depurasi dengan filtrasi dan resirkulasi air laut didapatkan hasil yang masih di bawah baku mutu standar.
2. Kerang hijau sesudah depurasi dengan filtrasi dan resirkulasi air laut didapatkan hasil untuk lama perendaman 24 jam cenderung mengalami penurunan konsentrasi Cr sebesar 6-11% sedangkan untuk perendaman 48 jam kandungan logam Cr mengalami kenaikan 22-25%.
3. Standar kelayakan konsumsi untuk manusia berdasarkan nilai MWI, MTI, EDI, dan THQ kerang hijau yang berasal dari perairan Brebes tidak menunjukkan resiko yang tinggi terhadap kesehatan karena masih berada di bawah batas aman konsumsi. Batas aman konsumsi kerang hijau untuk manusia dengan berat badan 60 kg dalam rentang waktu mingguan sebesar 9,04-12,76 kg/minggu dan batas aman konsentrasi Cr yang dikonsumsi tidak melebihi 1,4 mg/minggu, batas harian konsentrasi Cr yang aman dikonsumsi yaitu  $3,53 \times 10^{-6}$  -  $4,97 \times 10^{-6}$  mg/kg/hari, sedangkan untuk nilai batas aman non karsinogenik logam Cr untuk konsumsi sebesar  $1,13 \times 10^{-5}$  -  $1,59 \times 10^{-5}$ .

### 5.1. Saran

Saran yang diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah dalam melakukan proses depurasi perlu memperhatikan ukuran kerang hijau, lama perendaman kerang hijau, pemasangan *tray*, dan melakukan pengukuran

kualitas air. Ukuran kerang hijau yang digunakan akan mempengaruhi laju depurasi logam berat yang masuk ke dalam jaringan kerang hijau. Lama perendaman kerang hijau perlu diperhatikan karena semakin lama waktu depurasi bisa menyebabkan kandungan logam berat semakin tinggi, pemasangan *tray* pada desain depurasi perlu dikondisikan agar tidak terjadi kontaminasi ulang, dan dilakukan pengukuran kualitas air saat depurasi, karena kualitas air mampu menjadi faktor pendukung keberhasilan depurasi.

