

## ABSTRAK

Kromium merupakan salah satu jenis logam berat yang memiliki sifat toksik dan dapat berbahaya bagi biota seperti kerang hijau. Kerang hijau memiliki sifat *filter feeder* sehingga dapat mengakumulasi kromium yang terdapat di perairan. Keberadaan kromium dalam daging kerang hijau memiliki pengaruh terhadap keamanan pangan bagi yang mengonsumsinya. Oleh karena itu, diperlukan adanya proses depurasi pada kerang hijau untuk mengurangi polutan seperti kromium pada kerang hijau. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas depurasi terhadap kandungan kromium pada kerang hijau. Metode depurasi yang digunakan pada penelitian ini adalah metode depurasi dengan perbedaan suhu dan lama perendaman selama 24 dan 48 jam. Penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif dengan menggunakan uji *Two-way ANOVA* dan uji *Tukey HSD*. Hasil penelitian ini menunjukkan kandungan kromium sebelum dilakukan metode depurasi sebesar 0,12 mg/kg dan setelah dilakukan metode depurasi memiliki nilai yang bervariasi dengan rentang nilai 0,09-0,16 mg/kg. Perlakuan depurasi terbaik yaitu pada metode depurasi dengan suhu 30°C dengan lama perendaman 24 jam dengan penurunan sebesar 19%. Perhitungan nilai perkiraan EDI, THQ, MWI dan MTI menunjukkan kerang hijau masih layak untuk dikonsumsi dengan batas aman sebesar 16,1-26,7 kg/minggu.

**Kata kunci:** Kerang hijau (*Perna viridis*); metode depurasi; kromium; perairan Randusanga Kulon; keamanan pangan

## ABSTRACT

Chromium is one type of heavy metal that has toxic properties and can be harmful to biota such as green mussels. Green mussels are filter feeders, they can accumulate chromium in the water. The presence of chromium in green mussel meat has an influence on food safety for those who consume it. Therefore, a depuration process is needed in green mussels to reduce pollutants such as chromium in green mussels. This study aims to determine the effectiveness of depuration on chromium content in green mussels. The depuration method used in this study is the depuration method were different temperatures and duration of immersion times of 24 and 48 hours. This study used quantitative analysis using Two-way ANOVA test and Tukey HSD test. The results showed that the chromium content before the depuration method was 0.12 mg/kg and after the depuration method had varying values with a range of values of 0.09-0.16 mg/kg. The best depuration treatment is the depuration method with a temperature of 30°C with a soaking time of 24 hours with a decrease of 19%. Calculation of the estimated value of EDI, THQ, MWI and MTI shows that green mussels are still suitable for consumption with a safe limit of 16.1-26.7 kg/week.

**Keywords:** *Green mussels (Perna viridis); depuration method; chromium; Randusanga Kulon waters; food safety*

