

## **Nutrient Contents of the Freshwater Crab, *Isolapotamon bauense* from Sarawak, Malaysia (Borneo)**

Jongkar Grinang\*, Pang Sing Tyan, Andrew Alek Tuen and Indraneil Das

Institute of Biodiversity and Environmental Conservation, Universiti Malaysia Sarawak, 94300 Kota Samarahan, Sarawak

**Published date:** 31 July 2017

**To cite this article:** Jongkar Grinang, Pang Sing Tyan, Andrew Alek Tuen and Indraneil Das. (2017). Nutrient contents of the freshwater crab, *Isolapotamon bauense* from Sarawak, Malaysia (Borneo). *Tropical Life Sciences Research* 28(2):75–87. <https://doi.org/10.21315.tlsr2017.28.2.6>

**To link to this article:** <https://doi.org/10.21315.tlsr2017.28.2.6>

**Abstrak:** Data mengenai kandungan nutrien ketam air tawar adalah penting untuk kajian ekologi dan penilaian pemuliharaan spesies, terutamanya apabila spesies yang berkenaan terancam, antara lain oleh pemusnahan habitat dan penggunaan sumber yang tidak terkawal. Maklumat biologi yang komprehensif diperlukan untuk menyelaraskan keperluan antara pemanfaatan sumber pemuliharaan dan pemuliharaan spesies. Kajian ini menyenaraikan kandungan nutrien ketam air tawar, *Isolapotamon bauense* yang disenaraikan sebagai 'Kerentanan' dalam Senarai Merah Spesies Terancam IUCN dan juga ditangkap oleh masyarakat tempatan untuk makanan tambahan. Keputusan menunjukkan bahawa otot ketam air tawar mengandungi sejumlah besar nutrien dalam kandungan air tertentu (jantan =  $79.31 \pm 2.30\%$ , betina =  $77.63 \pm 0.56\%$ ), protein (jantan =  $77.47 \pm 6.11\%$ , betina =  $63.28 \pm 3.62\%$ ), Magnesium (jantan =  $51.48 \pm 16.10$  mg / g, betina =  $39.73 \pm 6.99$  mg / g) dan kalsium (jantan =  $25.50 \pm 6.98$  mg / g, betina =  $39.73 \pm 6.99$  mg / g). Kandungan nutrien antara ketam jantan dan betina tidak begitu ketara. Adalah dianggarkan bahawa seekor ketam *I. bauense* dengan julat berat 56–139 g yang mengandungi purata  $0.35 \pm 0.15$  g protein. Pengiraan juga menunjukkan bahawa bilangan ketam air tawar yang diperlukan untuk memenuhi pengambilan protein harian yang disyorkan bagi masyarakat berkenaan adalah dalam lingkungan 35-96 ekor untuk kanak-kanak, 130-188 ekor untuk remaja, 171-179 ekor untuk lelaki dewasa dan 149-159 ekor untuk wanita dewasa. Hasilnya menandakan bahawa penangkapan *I. bauense* liar sebagai sumber suplemen protein semulajadi mungkin tidak praktikal kerana kelimpahan penduduknya yang agak rendah, dan pemuliharaan spesies untuk peranan ekologinya boleh diutamakan.

**Kata kunci:** Kandungan Nutrien, Ketam Air Tawar, *Isolapotamon bauense*, Borneo

**Abstract:** Data on nutrient contents of freshwater crabs are important for ecological studies and species conservation assessments, especially when the species concerned is threatened among others by habitat destruction and uncontrolled resources utilisation. Indeed comprehensive biological information is required to reconcile the needs between sustainable resources utilisation and conservation of the species. This study documents

---

\*Corresponding author: [gjongkar@unimas.my](mailto:gjongkar@unimas.my)