



ABSTRAK

Perbandingan Makromineral pada Cangkang Kerang Darah (*Anadara granosa*), Kerang Hijau (*Perna viridis*), dan Kerang Bakau (*Telescopium telescopium*)

Oleh
Rahastri Swastiningrum
15/382802/KH/08615

Cangkang kerang darah (*Anadara granosa*), kerang hijau (*Perna viridis*) dan kerang bakau (*Telescopium telescopium*) masih dianggap oleh sebagian besar masyarakat sebagai sampah. Masing-masing cangkang kerang mengandung makromineral dengan komposisi berbeda yang bisa dimanfaatkan untuk mengurangi dampak negatif terhadap manusia dan lingkungan. Penelitian dilakukan untuk membandingkan kandungan makromineral (Zn, Mg, Ca, Na, Fe, dan K) pada ketiga cangkang kerang tersebut. Metode yang digunakan adalah *Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectroscopy* (ICP-OES). Metode ini dilakukan dengan membuat serbuk cangkang kerang kerang darah (*Anadara granosa*), kerang hijau (*Perna viridis*), dan kerang bakau (*Telescopium telescopium*) yang telah dibersihkan dan dikeringkan. Hasil analisis menunjukkan bahwa dari ketiga cangkang kerang tersebut, cangkang kerang darah memiliki makromineral tertinggi dari Zn (61,55 mg/kg), Mg (1666,09 mg/kg), Na (9262,98 mg/kg) , Fe (600,54 mg/kg) dan K (369,29 mg/kg) sedangkan kandungan tertinggi Ca (55,58 mg/dL) dimiliki oleh kerang hijau (*Perna viridis*). Cangkang kerang yang mengandung makromineral terendah dari Zn (2,78 mg/kg), Mg (141,37 mg/kg), Fe (3,99 mg/kg) adalah kerang hijau. Kandungan terendah Ca (41,4 mg/dL) dimiliki oleh kerang darah sedangkan Na (7793,41 mg/kg) dan K (164,91 mg/kg) dimiliki oleh kerang bakau. Kerang darah (*Anadara granosa*) memiliki cangkang kerang dengan kandungan makromineral paling tinggi diantara ketiga cangkang kerang diatas.

Kata kunci : cangkang kerang, kerang darah (*Anadara granosa*), kerang hijau (*Perna viridis*), kerang bakau (*Telescopium telescopium*), makromineral, *Inductively Coupled Plasma* (ICP)



ABSTRACT

**Comparison of Macromineral in Shell of Blood Cockle (*Anadara granosa*),
Green Mussel (*Perna viridis*), and Horn Snail
(*Telescopium telescopium*)**

Written by
Rahastri Swastiningrum
15/382802/KH/08615

Shell of blood cockle (*Anadara granosa*), green mussel (*Perna viridis*), and horn snail (*Telescopium telescopium*) are still considered by the majority of the community as trash. Each shell contains macromineral with different compositions that can be used to reduce negative impacts on humans and the environment. The study was conducted to compare the macromineral contents (Zn, Mg, Ca, Na, Fe, and K) of these three shells. *Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectroscopy* (ICP-OES) is the method being used. This method carried out by making powder of blood cockle shell (*Anadara granosa*), green mussel shell (*Perna viridis*), and horn snail shell (*Telescopium-telescopium*) that has been cleaned and dried. The analysis showed that from the three shells, blood cockle has the highest macromineral of Zn (61.55 mg/kg), Mg (1666.09 mg/kg), Na (9262.98 mg/kg), Fe (600.54 mg/kg) and K (369.29 mg/kg) while the highest content of Ca (55.58 mg/dL) is green mussel (*Perna viridis*). Green mussel has the lowest macromineral of Zn (2.78 mg/kg), Mg (141.37 mg/kg), Fe (3.99 mg/kg). Blood cockle has the lowest of Ca (41.4 mg/dL) while horn snail has the lowest of Na (7793.41 mg/kg) and K (164.91 mg/kg). Blood cockle (*Anadara granosa*) is the shell with highest macromineral content among the three shells above.

Keyword : shell, blood cockle (*Anadara granosa*), green mussel (*Perna viridis*), horn snail (*Telescopium telescopium*), macromineral, inductively coupled plasma (ICP)