

ABSTRAK

KONSENTRASI SAKSITOKSIN *PARALYTIC SHELLFISH POISONING* (PSP) PADA KERANG HIJAU *Perna viridis* (LINNAEUS, 1758) DI PERAIRAN LAUT JAWA

Oleh

RIZKIYA ANNISA

Kerang hijau (*Perna viridis*) merupakan salah satu jenis moluska yang bernilai ekonomis tinggi dan sering dikonsumsi oleh masyarakat sebagai sumber protein hewani. Namun, konsumsi kerang hijau dapat menjadi ancaman kesehatan jika terkontaminasi oleh toksin berbahaya seperti saksitoksin yang menyebabkan *paralytic shellfish poisoning* (PSP). Saksitoksin adalah neurotoksin yang dihasilkan oleh dinoflagellata dan dapat menyebabkan keracunan pada manusia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis konsentrasi saksitoksin PSP pada kerang hijau yang dibudidayakan di perairan Pantai Utara Jawa, dengan menggunakan metode *Enzyme-Linked Immunosorbent Assay* (ELISA). Penelitian dilakukan di tiga lokasi perairan, yaitu Karangantu, Kabupaten Serang, Provinsi Banten; Muara Angke, Kotamadya Jakarta Utara, DKI Jakarta; dan Ujungpangkah, Kabupaten Gresik, Provinsi Jawa Timur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi saksitoksin pada kerang hijau di ketiga lokasi berada di bawah batas cemaran yang ditetapkan oleh KEP.17/MEN/2004 tentang Sistem Sanitasi Keperangan Indonesia. Selain itu, penelitian ini juga menganalisis hubungan antara kepadatan fitoplankton dengan parameter fisika dan kimia perairan di lokasi pengambilan sampel.

Kata kunci: kerang hijau, saksitoksin, dinoflagellata, fitoplankton, *enzyme-linked immunosorbent assay* (ELISA)

ABSTRACT

THE CONCENTRATION OF SAXITOXIN PARALYTIC SHELLFISH POISONING (PSP) IN GREEN MUSSEL *Perna viridis* (LINNAEUS, 1758) IN THE WATERS OF THE JAVA SEA

By

RIZKIYA ANNISA

Green mussels (*Perna viridis*) are a type of mollusca that has high economic value and are often consumed by the public as a source of animal protein. However, the consumption of green mussels can be a health threat if they are contaminated with dangerous toxins such as saxitoxin, which causes paralytic shellfish poisoning (PSP). Saxitoxin is a neurotoxin produced by dinoflagellates and can cause poisoning in humans. This study aimed to analyze the concentration of PSP saxitoxin in green mussels cultivated in the waters of the North Coast of Java, using the Enzyme Linked Immunosorbent Assay (ELISA) method. The research was conducted in three water locations, namely Karangantu, Regency Serang, Province Banten; Muara Angke, Kotamadya North Jakarta, DKI Jakarta; and Ujungpangkah, Regency Gresik, Province East Java. The research results showed that the concentration of saxitoxin in green mussels in the three locations was below the contamination limits set by KEP.17/MEN/2004 concerning the Indonesian Shellfish Sanitation System. Apart from that, this research also analyzed the relationship between phytoplankton density and the physical and chemical parameters of the waters at the sampling location.

Keywords: *green mussels, saxitoxins, dinoflagellates, phytoplankton, enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA)*