

**PEMANFAATAN LIMBAH KERANG HIJAU ASIA, *Perna viridis*, DARI
CILINCING, JAKARTA UTARA, INDONESIA SEBAGAI SUMBER
ALTERNATIF PRODUKSI BATU BATAKO**

Chloe Evelley Thesman dan Richelle Isabelle Gunawan

SMA Santa Laurensia Alam Sutera

Abstrak

Meningkatnya jumlah limbah cangkang kerang hijau, *Perna viridis*, yang dihasilkan di Cilincing, Jakarta Utara, Indonesia. Cangkangnya menumpuk dan menyebabkan masalah lingkungan dan bau tak sedap. Dengan memanfaatkan cangkang kerang hijau sebagai sumber alternatif pembuatan batu batako, mampu mengurangi limbah dan menyediakan bahan bangunan yang berkelanjutan. Penelitian ini melibatkan pengolahan cangkang kerang menjadi bentuk yang cocok untuk digunakan sebagai bahan bangunan. Eksperimen menguji sifat fisik dan kimia dari cangkang kerang yang diproses dan kesesuaiannya untuk digunakan sebagai bahan bangunan dievaluasi. Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa cangkang kerang hijau dari Cilincing dapat dimanfaatkan sebagai sumber alternatif pembuatan batu batako, memberikan solusi yang praktis dan ramah lingkungan terhadap masalah sampah yang semakin meningkat. Cangkang kerang yang diproses memenuhi persyaratan fisik dan kimia yang diperlukan untuk digunakan sebagai bahan bangunan dan berpotensi memberikan alternatif berkelanjutan untuk bahan bangunan tradisional.

Kata kunci: *Perna viridis*, batu batako, limbah, sumber alternatif

Abstract

The increasing amount of green mussel shells, *Perna viridis*, waste generated in Cilincing, North Jakarta, Indonesia. The shells are piling up and causing environmental problems and unpleasant odors. By utilizing the green mussel shells as an alternative source for the production of bricks, it is able to reduce waste and provide a sustainable building material. This study involved processing the mussel shells into a suitable form for use as a building material. The experiment examined both physical and chemical properties of the processed mussel shells and their suitability for use as a building material was evaluated. The conclusion of the study shows that the green mussel shells from Cilincing can be utilized as an alternative source for the production of bricks, providing a practical and environmentally friendly solution to the problem of increasing waste. The processed mussel shells meet the necessary physical and chemical requirements for use as a building material and have the potential to provide a sustainable alternative to traditional building materials.

Keywords: *Perna viridis*, bricks, waste, alternative source