



## Keong Sawah Penambal Gigi *Paddy Snail the Dentist*

Cangkang keong sawah (*Pila ampullacea*) memiliki kandungan kalsium mencapai 97%. Hal ini memungkinkan untuk mengolah cangkang keong sawah menjadi mineral *hidroxyapatite* (HA) yang merupakan kandungan esensial dalam gigi. Serbuk HA dapat dijadikan bahan penambal gigi yang baik.

Selain sumber bahan baku cangkang keong sawah yang murah dan berlimpah, pengolahan cangkang keong menjadi mineral HA menggunakan metode pengadukan ultrasonik dan pemanasan *microwave* yang hemat energi dan ramah lingkungan.

### Cangkang Keong Penambal Gigi Berlubang

*The shells of Paddy Snail (*Pila ampullacea*) contain high calcium content (97%). It is an ideal source material to produce hidroxyapatite mineral (HA), which is the essential content of teeth. Pulverized HA is good base for tooth fillings.*

*Ultrasonic stirrer and microwave oven are used to produce HA from snail shells. It is energy efficient, and enviromentally friendly production process.*

# What?

## Perspektif

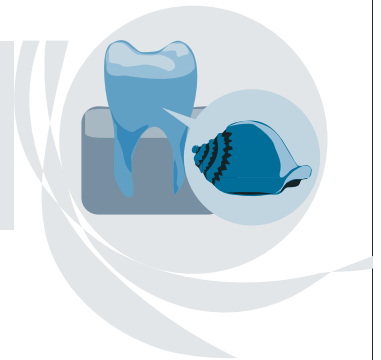
Keong sawah dianggap sebagai hama merugikan, kemudian dimanfaatkan sebagai bahan pakan, dan semakin lumayan, dimanfaatkan sebagai makanan cemilan. Berkat teknologi, cangkang keong yang terbuang percuma, bahkan bisa menghasilkan bahan penambal gigi bernilai tinggi.

## Keunggulan Inovasi

- Bahan baku tersedia melimpah bahkan bisa dianggap hama pengganggu
- Proses pembuatan mineral HA dari cangkang keong sawah, menggunakan proses yang hemat energi dan ramah lingkungan
- Harga jual mineral HA cukup tinggi.

## Potensi Aplikasi

Selain dapat digunakan sebagai material untuk menambal gigi, inovasi lebih lanjut memungkinkan cangkang keong sawah diolah menjadi bahan “penambal/penyambung” tulang, dan menjadi suplemen makanan penguat tulang.



KESIAPAN INOVASI

KERJASAMA BISNIS

PERINGKAT INOVASI

**Prospek Inovasi**



**Inovator** : Jindrayani Nyoo; Ong Lu Ki; Suryadi Ismadji, Ph.D.

**Institusi** : Unika Widya Mandala Surabaya

**Alamat** : Jl. Kalijudan 37 Surabaya, Jawa Timur 60114

**Status Paten** : DALAM PROSES PENGAJUAN

**Inovator**

**Why?**