

Mata Buatan nan Alami *Natural Looking Artificial Eye*

Implan Orbita Iradiasi dari Tulang Sapi

Kasus kehilangan bola mata senantiasa meningkat dari tahun ke tahun, sehingga kebutuhan akan bola mata implan terus meningkat. Hingga saat ini belum ada produk lokal untuk menggantikan produk impor yang relatif mahal. Inovasi ini mengembangkan teknologi implan orbita (bola mata implan) dengan bahan tulang sapi bagian kanselus yang didemineralisasi, dikeringkan dengan teknik *iofilisasi*, kemudian disterilkan dengan iradiasi sinar gama.

Matriks implan ini bersifat ringan dan berpori sehingga memudahkan pembentukan jaringan baru, seolah-olah jaringan otot mata dijahitkan pada permukaan implan orbita. Dengan demikian gerakan bola mata implan ini diharapkan bisa seluwes bola mata asli.

The case of eyeball loss increases every year, thus increases the demand for artificial eyeballs for comestic purposes.

This innovation is to develop "orbital implant", i.e. fabricating artificial eyeballs from cow's bone. It produces a lightweight porous artificial eyeballs that will allow new ocular muscles to stick onto the implant. This will enable a "natural" movement of the artificial eyeballs.

Perspektif

Karya inovasi medis masa kini tidak hanya dituntut untuk memenuhi kriteria teknis maupun fungsional saja. Seringkali kebutuhan dan keinginan yang bersifat emosional atau artistik memberi nilai tambah yang lebih tinggi bagi para penggunanya.

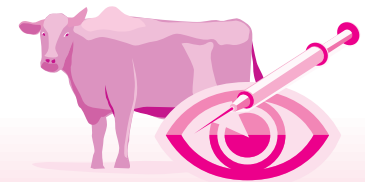
Keunggulan Inovasi

- Bahan baku dari tulang sapi, mudah diperoleh dan tidak tergantung pada bahan impor
- Sterilisasi dengan iradiasi sinar gama setelah produk dikemas, untuk mencegah terjadinya kontaminasi
- Ringan dan terikat dalam rongga mata dengan baik, sehingga implan mata dapat bergerak seluwes mata asli

149

Potensi Aplikasi

Operasi *eviscerasi* maupun *enukleasi* pada pasien yang kehilangan bola mata akibat sesuatu penyakit atau trauma akibat kecelakaan.



Inovator

Nama : Basril Abbas; Paramita Pandansari; Angga Kartiwa
Institusi : PATIR-BATAN
Alamat : PRR-BATAN , Kawasan Puspiptek Gd. 11 , Serpong
Tangerang Selatan
Status Paten : DALAM PROSES PENGAJUAN

Prospek Inovasi

KESIAPAN INOVASI  
KERJASAMA BISNIS 
PERINGKAT INOVASI 

Why?