

Judul Populer : Membran Telinga dari Chitosan

Judul English : Ear membran from Chitosan

Judul Riset : Material Medis Penambal Membran Telinga Berbasis Komposit Chitosan

Deskripsi Singkat

Proses penutupan perforasi membran telinga dengan perawatan bedah memerlukan biaya tinggi dan donor jaringan hidup. Metode bedah tambal sintetik menjadi bahaya laten, di tengah teknologi implantasi organ. Material medis penambal dari chitosan menjadi inspirasi baru dalam mempertahankan impuls suara saat pemulihan membran telinga berlangsung. Material ini lebih elastis dari penambal kertas komersial; serta memiliki sensitivitas membran, kelajuan suara dan tingkat penyerapan intensitas suara.

The process of closing the ear membrane perforation requiring surgical treatment and the high cost of living tissue donors. Synthetic surgical method patched into a latent danger, in the middle of the organ implantation technology. Medical patch material of chitosan into a new inspiration in maintaining sound impulses when recovery takes place ear membrane. This material is more elastic than commercial paper patch; as well as membrane sensitivity, speed of sound absorption and sound intensity level.

Keunggulan

Di saat penambal komersial masih menggunakan bahan anorganik, material penambal ini menggunakan bahan alami dari laut. Dengan inovasi ini tidak lagi perlu dilakukan operasi berat saat menambal, karena penambal akan menyatu dengan jaringan sel saat menempel. Membran penambal dari *chitosan* lebih elastis dibanding penambal kertas komersial secara mekanik. Secara akustik, sensitivitas dan koefisien serap suara membrane sangat baik, sehingga suara dapat melaju dan menyerap intensitas suara dengan baik.

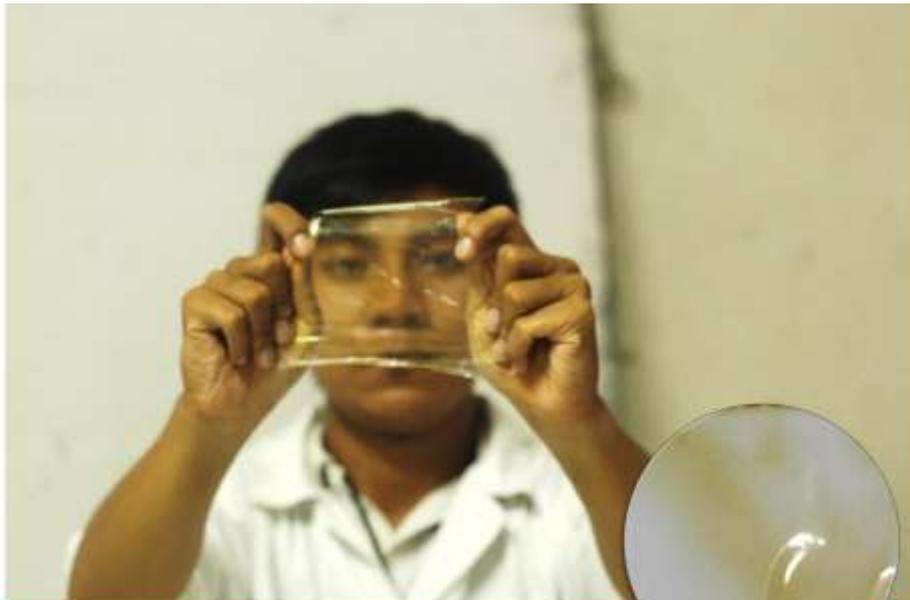
Inovator : Bambang Riyanto, Wini Trilaksana dan I Wayan Darya kartika

Profil Ketua Inovator



Bambang Riyanto, MSi, lahir di Jakarta pada 03 Juni 1969. Dosen aktif dari Departemen Teknologi Hasil Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, IPB ini menyelesaikan S1 dan S2 di Institut Pertanian Bogor pada bidang Perikanan dan Teknologi Pertanian. Beliau pernah beberapa kali menjadi salah satu inovator dalam 104, 105, dan 106 Inovasi Indonesia versi Business Innovation Center tahun 2012, 2013 dan 2014. Salah satu inovasi beliau yang berhasil lolos dalam 100+ Inovasi Indonesia berjudul “Membran Telinga dari Chitosan”. Saat ini penelitian yang beliau lakukan fokus dalam pengembangan riset pada beberapa bidang seperti material terbarukan, energi terbarukan dan industri bioproses hasil perikanan.

Gambar



**PENGUJIAN KUALITAS MATERIAL MELALUI
PENDEKATAN MEKANO-AKUSTIK**

**PROSES APLIKASI MEMBRAN
PADA MODEL TELINGA**

