

## **Proses Transpor Nutrien Melalui Membran Sel Tanpa Radioaktif**



Transpor nutrien melalui membran sel merupakan suatu proses yang sangat vital karena merupakan jalan masuknya sumber energi untuk mempertahankan fungsi biologi suatu sel. Proses ini penting untuk diketahui karena dapat membantu melakukan diagnostik serta menerangkan perjalanan penyakit.

Pendeteksian transpor nutrien melalui membran sel saat ini memerlukan peralatan canggih dan menggunakan zat radioaktif, serta harus memenuhi prosedur pembuangan sampah radioaktif yang mahal. Inovasi ini mengembangkan suatu metode pengukuran transpor biomembran yang lebih sederhana, dengan menggunakan larutan *stopper dingin* yang mengandung asam bongkrek tanpa penggunaan radioaktif.

*The transport process of nutrients across cell membrane is a very essential biological process to maintain the functions of cells. Studying this process is important, for example in the diagnosis and monitoring of diseases. This innovation is about determining and measuring this transport process by using a specific stopper solution containing Bongkeric acid in place of radiolabeling method, which is easier, safer, and more economical.*

“  
**Metode ini merupakan cara yang lebih aman, mudah dan murah untuk mendiagnosa serta mendeteksi perjalanan penyakit.**  
”

**what**

## PROSPEK INOVASI

KESIAPAN INOVASI : SKALA LABORATORIUM  
KERJASAMA BISNIS : LUAS

## PATEN

STATUS : TELAH MEMILIKI PATEN  
NO. PATEN : ID 0 019 992

## KEUNGGULAN TEKNOLOGI

- » Lebih mudah karena tidak memerlukan laboratorium yang canggih
- » Lebih aman dan murah karena tidak menggunakan bahan radioaktif

## NILAI TAMBAH BAGI PENGGUNA

- » Lebih sederhana sehingga ketersediaan layanan lebih mudah dikembangkan ke daerah-daerah dengan sarana yang terbatas

## INOVATOR

Prof. Dr. dr. M. Nurhalim Shahib

## INSTITUSI

Fakultas Kedokteran  
Universitas Padjadjaran

Jl. Eyckman No. 38  
Bandung 40161, Jawa Barat

## KATEGORI TEKNOLOGI

