



Detektif Formalin *Formalin Detective*

Reagen Penguji (Test Kit) Residu Formalin Pada Makanan

Formaldehyde adalah bahan yang digunakan untuk industri dan dalam bentuk cair juga dikenal sebagai formalin, umum digunakan sebagai pengawet. Sangat berbahaya bagi kesehatan manusia, formalin sering disalahgunakan sebagai pengawet makanan, seperti mie, tahu, ikan dan bakso.

Residu formalin pada produk pangan sulit dideteksi secara inderawi. Invensi ini berupa alat penguji (*test kit*) kualitatif yang praktis menggunakan larutan campuran *pararosanilin* dengan sulfit jenuh pada suasana asam.

Alat penguji ini sama sensitifnya dengan reagen penguji komersial dan dapat mendeteksi adanya formalin pada makanan dalam bentuk padat atau cair dengan batas deteksi minimal 2 ppm. Hasil akhir akan terlihat dengan adanya perubahan warna pada larutan penguji.

Formaldehyde is a common substance used in industry. An aqueous solution of it, known as formalin, can be used as a preservative.

Very dangerous to human health, formalin is often used as food preservatives.

This invention is a simple test kit that is able to detect formalin as little as 2 ppm in foods, solid or liquid. The result is shown by changes in color of the liquid.

What?

Perspektif

Kemudahan dan kecepatan dalam deteksi bahan berbahaya pada makanan akan meningkatkan kepercayaan konsumen akan produk yang dikonsumsi, melindungi masyarakat sekaligus membatasi penggunaan bahan berbahaya tersebut pada makanan lainnya.

Keunggulan Inovasi

- Dapat diaplikasikan untuk semua jenis makanan pada maupun cair
- Sensitif, batas deteksi minimal rendah
- Praktis dan mudah digunakan
- Hasil deteksi cepat didapat
- Hasil deteksi dengan mudah dapat dilihat
- Murah sehingga biaya pengujian tidak membebani harga produk

Potensi Aplikasi

Industri makanan tradisional/modern atau pihak-pihak yang membutuhkan alat yang praktis, murah dan cepat untuk mendeteksi kandungan formalin pada bahan padat ataupun cair, terutama pada makanan mentah ataupun matang.



Inovator

Nama : Ir. Farida Ariyani, MSc; Dra. J. Tri Murtini, MS; Drs. Ikna Suyatna Djalil, MS; Dra. Ninoek Indriati; Rudi Riyanto
Institusi : Balai Besar Riset Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan
Alamat : Jl. KS. Tubun Petamburan VI, Jakarta Pusat 10260
Status Paten : TELAH DIDAFTARKAN

Prospek Inovasi

KESIAPAN INOVASI 
KERJASAMA BISNIS 
PERINGKAT INOVASI 

Why?