



## Pembersih Tangan Pemberian Alam *Nature Gift Hand Sanitizer*

*Hand sanitizer* merupakan cairan pembersih yang membunuh mikroorganisme pada permukaan kulit tangan atau alat. Formulasi antibakteri yang digunakan selama ini kebanyakan menggunakan alkohol. Penggunaan alkohol dapat menimbulkan efek negatif bagi penggunaannya antara lain iritasi pada tangan sampai ke tenggorokan bahkan bisa menimbulkan gangguan pada pencernaan. Oleh karena itu diperlukan *hand sanitizer* yang halal, aman, nyaman dan terjangkau oleh semua lapisan masyarakat.

Salah satu alternatif adalah menggunakan antibakteri alami dari nano kitosan. Pembuatan nano kitosan dilakukan dengan metode *sizing* dengan *high speed homogenizer/stirrer*, emulsifikasi, dan stabilisasi.

### **Aerosol Bio Hand Sanitizer Berbasis Nano Kitosan sebagai Antibakteri**

*Antibacterial hand sanitizer usually uses alcohol, which might not be ideal for some people due to health and religious reason.*

*Chitosan has antimicrobial functions which can be used to replace alcohol. Nano Chitosan in liquid is produced by sizing method using high speed homogenizer/stirrer, emulsified then stabilized. It is natural, and safer to use.*



Must  
? What

## Perspektif

Masih banyak bahan dari alam yang belum selesai dieksplorasi dan diaplikasikan; seperti kitosan yang telah diakui memiliki sifat-sifat unggul. Mencari bentuk-bentuk yang lebih tepat dan aplikatif akan menghasilkan inovasi yang bernilai tinggi bagi masyarakat luas.

## Keunggulan Inovasi

- Menggunakan teknologi partikel berukuran nano dari bahan kitosan.
- Kitosan yang diambil merupakan hasil ekstraksi yang sudah *food grade*.
- Penggunaan bentuk semprot lebih tepat dosis dan hemat.
- Penggunaan bahan utama kitosan tanpa alkohol yang lebih aman dari efek samping.



## Potensi Aplikasi

Penggunaan aerosol *bio-hand sanitizer* ini dapat diaplikasikan untuk sanitasi individu ataupun peralatan, *tissue* basah maupun *tissue* steril lainnya.



001



002



003



004



005



006



007



008



009



010



011



KESIAPAN INOVASI



KERJASAMA BISNIS



PERINGKAT INOVASI



## Prospek Inovasi

**Inovator** : Dr. Dra. Pipih Suptijah, MBA

**Institusi** : Departemen THP-FPIK IPB

**Alamat** : Kampus IPB Darmaga  
Jl. Lingkar Akademik Bogor 16680

**Status Paten** : DALAM PROSES PENGAJUAN

## Inovator