

Judul Populer: Pupa Anti Osteoarthritis

Judul Inggris : Anti Osteoarthritis Pupae

Judul Riset: Bio Glukosamin Berbasis Kulit Pupa Ulat Sutra untuk Kesehatan Sendi dan Anti Osteoarthritis

### **Deskripsi Singkat**

Glukosamin dipasarkan sebagai suplemen pencegah gangguan persendian, anti osteoarthritis, menghindari obesitas dan kolesterol serta mencegah gangguan pada jantung bahkan dapat mempercantik kulit. Bio Glukosamin merupakan glukosamin hidroklorid dari bahan alam berbasis amino glukon kulit pupa ulat sutra, berbentuk kristal putih yang sangat halus, lebih tinggi homogenitasnya dan lebih sempurna kelarutannya, lebih adaptabel bagi tubuh. Bio-Glukosamin diproduksi dengan metode *pressure* hidrolisis sehingga lebih selektif, lebih tepat, lebih aman dan lebih efisien. Bio-glukosamin kulit pupa ulat sutra mendukung ketersediaan glukosamin komersil lebih meluas, tersedia dan murah. Bukan hanya produk impor yang mahal.

*Bio Glucosamine is a natural substance glucosamine hydrochloride from glucan-based amino silkworm pupa skin, white crystalline highly refined, higher and more perfect homogeneity solubility, more adaptabel for the body. Bio-Glucosamine is produced by pressure hydrolysis method that is more selective, more precise, safer and more efficient. Bio-glucosamine silkworm pupa skin support more widespread availability of glucosamine commercially available and inexpensive.*

### **Keunggulan**

Inovasi ini diproduksi melalui teknologi *Pressure Hydrolysis* dengan bantuan *autoclave*. Proses depolimerisasi berjalan dengan sempurna menghasilkan partikel glukosamin yang lebih *fine*. Teknik produksi ini cukup aman, tidak membahayakan pelaku proses. Reagen berkonsentrasi rendah dan waktu proses yang lebih singkat. Inovasi ini menghasilkan produk yang lebih efisien dengan kualitas standar. Produk dapat menggunakan bahan baku kitin ataupun kitosan, dengan kitosan menghasilkan rendemen dan kelarutan yang lebih tinggi serta dapat di formulasi dalam berbagai suplemen dengan bentuk yang beragam, atau difortifikasi ke dalam susu, makanan dan minuman.

**Inovator:** Pipih Suptijah, Clara M. Kusharto

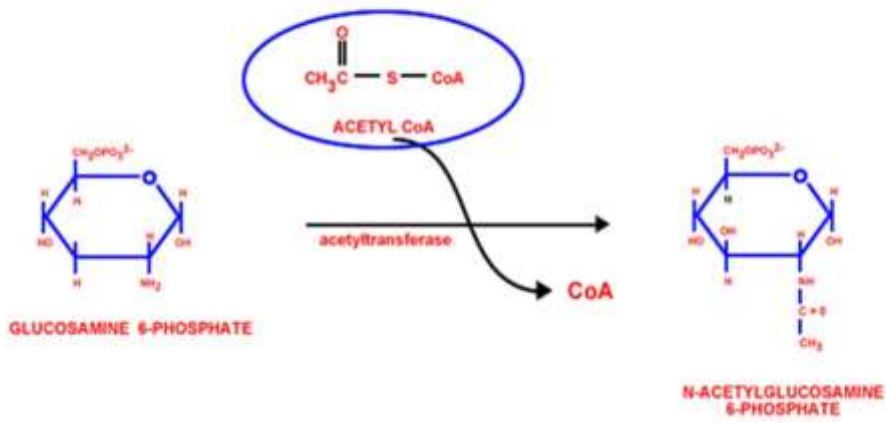
## Profil Ketua Inovator



Pipih Suptijah, lahir di Tasikmalaya pada tanggal 20 Oktober 1953. Dosen aktif di Departemen Teknologi Hasil Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor. Menempuh S1 di bidang Kimia, S2 di bidang Manajemen, dan S3 di bidang Teknologi Kelautan FPIK-IPB. Menulis buku ajar Teknologi Kitin-Kitosan beserta panduan praktikum nya (sedang diedit). Aktif dalam kegiatan penelitian dan pengabdian pada masyarakat yang didanai Dikti: Hibah Pasca.Bank Dunia. BOPTN serta Pengabdian Pada Masyarakat IBM di desa Binuangeun. Sejak tahun 2008 telah ikut serta dalam kegiatan inovasi versi *Bisnis Innovation Center* (BIC) sebagai anggota inovator dalam 100 Inovasi Indonesia dan sebagai Inovator dalam 101, 103, dan 106 inovasi Indonesia versi BIC tahun 2014. Saat ini saya fokus mengembangkan kitosan, turunan kitosan, dan nano partikel dalam aplikasinya, serta Kolagen dan nano kolagen.

Gambar

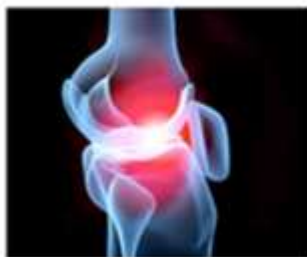
### HOW GLUCOSAMINE BECOMES N-ACETYLGUCOSAMINE



### Metabolisme pembentukan bahan baku glukosamin pada hewan



Pertumbuhan Osteoarthritis akibat kekurangan glukosamin dan kalsium



Terjadi ngilu dan nyeri akibat inflamasi



Tempat tempat potensial aksi glukosamin Dalam menyehatkan persendian



Prosesor for production of the fluid matrix within cartilage

1. Leher
2. bahu
3. Siku
4. Pergelangan tangan
5. Pinggang
6. Siku-siku
7. Lutut
8. Pergelangan kaki