

# Sisik Gurami Antar Mahasiswa UGM Raih Penghargaan di Tingkat ASEAN

Monday, 23 Januari 2017 WIB, Oleh: Ika

---



Sisik ikan gurami berhasil membawa dua mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi (FKG) Universitas Gadjah Mada (UGM) meraih juara pertama dalam kompetisi riset mahasiswa kedokteran gigi tingkat ASEAN “Dental Student Research Competition” 2017. Kompetisi yang dihelat di FKG UGM pada 14 Januari lalu ini diikuti 29 tim dari sejumlah perguruan tinggi yang berasal dari berbagai negara anggota ASEAN.

Diana Fitri Muslimah dan Adityakrisna Yoshi Putra Wigianto dalam kompetisi itu mengajukan karya tulis berjudul *“The Effect of Nanocalcium Paste form Osphronemus Goramy L. Scale for Remineralizing White Spot Lesion”*. Dalam paper tersebut, keduanya mengangkat potensi pemanfaatan sisik ikan gurami untuk digunakan sebagai bahan remineralisasi dalam pencegahan gigi berlubang.

Adit mengatakan sisik ikan gurami dipilih sebagai bahan remineralisasi karena di dalamnya mengandung senyawa kalsium yang cukup tinggi. Senyawa ini memiliki kemampuan untuk mencegah terjadinya proses perlubangan pada gigi.

“Sisik ikan gurami ini mengandung kalsium lebih tinggi dibanding dengan sisik ikan lain,” jelasnya, Senin (23/1) di FKG UGM.

Sisik ikan gurami ini mengandung senyawa kalsium sebesar 7,5 persen. Sedangkan ikan lainnya, memiliki kandungan mineral secara keseluruhan sebanyak 2 persen saja.

Adit mengungkapkan selama ini sisik ikan gurami belum banyak dimanfaatkan. Kebanyakan baru digunakan sebagai bahan kerajinan. Sementara itu, belum dimanfaatkan secara optimal di bidang biomedis.

“Kami berupaya memanfaatkan bahan yang mudah didapat dan belum banyak dimanfaatkan di bidang kesehatan,” ujarnya.

Pemanfaatan limbah sisik ikan itu berupa pasta nano kalsium. Proses pembuatan pasta ini dilakukan dengan mengolah sisik ikan gurami kedalam bentuk serbuk berukuran nano untuk memudahkan proses remineralisasi. Selanjutnya, serbuk yang didapat dicampur dengan gliserin hingga berbentuk pasta.

“Hasilnya adalah pasta nano kalsium yang dapat digunakan untuk mencegah gigi berlubang,” tambah Diana.

Khasiat pasta sisik ikan gurami tersebut telah diuji coba pada gigi marmut *Cavia cobaya*. Hasilnya, pasta ini mampu mencegah gigi berlubang seperti halnya dengan bahan remineralisasi yang ada di pasaran.

“Dari uji kadar kalsium dan fosfat menunjukkan pasta sisik ikan gurami ini mampu meningkatkan

kadar mineral gigi hingga 30 persen,” jelas Diana.

Menurut Diana, pasta nano kalsium berbahan sisik ikan gurami ini berpotensi untuk dikembangkan lebih lanjut. Terlebih ketersediaan sisik ikan gurami sangat melimpah di Indonesia dan belum dimanfaatkan secara maksimal. (Humas UGM/Ika)

---

### **Berita Terkait**

- [Mahasiswa UGM Raih Penghargaan Model ASEAN Meeting 2017](#)
- [Mahasiswa SV UGM Raih Dua Penghargaan ASEAN](#)
- [Mahasiswa UGM Ubah Limbah Sisik Ikan Jadi Plastik Biodegradable](#)
- [Rektor UGM Raih Academic Leader Award Kemristekdikti 2019](#)
- [UGM Press Raih Anugerah Buku ASEAN 2019](#)