



Selamat Datang  
Ke Laman Portal  
Universiti Putra Malaysia

UTAMA | FAKTA & ANGKA | DIREKTORI KAKITANGAN | LOKASI | PETA LAMAN | SOALAN LAZIM | HUBUNGI KAMI

CARI



Selasa, September 06, 2016

MENGENAI KAMI

PENYELIDIKAN

AKADEMIK

JARINGAN

ANTARABANGSA

KEHIDUPAN KAMPUS

PERKHIDMATAN



| A- | A | A+ | EN | RU | AR

## BERITA »

### Inovasi kesan toksisiti bahan kimia guna ikan hiasan

Oleh Azman Zakaria  
Foto oleh Saleha Haron



**SERDANG, 29 Ogos** - Penyelidik Universiti Putra Malaysia (UPM) berjaya membangunkan kit bagi mengesan secara pantas toksisiti bahan kimia atau sebatian secara kos efektif dengan menggunakan ikan hiasan, ikan zebra.

Kit yang diberi nama "Danio Assay" itu dihasilkan menggunakan embrio ikan Zebra Danio atau nama saintifiknya "Danio Rerio" bagi menentukan kandungan tahap toksisiti bahan kimia dalam barangan kegunaan harian khususnya makanan, kosmetik dan ubat-ubatan.

Pensyarah Jabatan Biokimia, Fakulti Bioteknologi dan Sains Biomolekul UPM, Dr Syahida Ahmad yang mengetuai kumpulan empat orang penyelidik itu berkata, ujian ketoksikan dijalankan bagi mendapatkan maklumat awal kemungkinan kesan sampingan jangka pendek (acute toxicity) atau jangka panjang (chronic toxicity) sesuatu bahan kimia, dadah atau pencemaran kepada manusia.

"Kesan toksisiti sesuatu bahan itu dilihat pada perkembangan embrio ikan zebra dan diaplikasikan kepada manusia di peringkat bayi dalam kandungan sehingga dilahirkan, dan ia boleh terus dipantau sehingga ke peringkat remaja dan dewasa.

"Ikan ini menjadi alternatif penting untuk menggantikan tikus dan haiwan ujikaji yang lain sebagai model ujian ketoksikan kerana ikan ini mempunyai urutan gen yang serupa dengan manusia hampir 80 peratus," katanya pada sidang media di sini.

Beliau berkata perkembangan embrio ikan zebra hampir serupa dengan manusia, dengan yang membezakan ialah masa perkembangan embrio ikan zebra iaitu 50 kali ganda lebih cepat dan berlaku di luar perut ibu yang bersifat lutsinar.

Oleh itu, katanya, pemantauan ke atas perkembangan embrio boleh dilakukan tanpa perlu membunuh ibu atau embrio ikan zebra berkenaan.

Beliau juga berkata, penyelidikan atau ujian ke atas embrio ikan zebra membolehkan kos yang lebih rendah dan hasilnya diperoleh dalam masa yang lebih singkat berbanding menggunakan haiwan seperti tikus.

