

Headline **Kesan logam cemar air**
Date **19. Sep 2008**
Media Title **Harian Metro**
Section **Setempat**
Circulation **336603**
Readership **2192000**

Language **MALAY**
Page No **27**
Article Size **197** cm2
Frequency **Daily**
Color **Full Color**
AdValue **2527.73**



Kesan logam cemar air

Alat ciptaan pensyarah UPM boleh diguna semua golongan, jimat kos



>>Oleh Syarifah Dayana Syed Bakri

dayana@hmetro.com.my

SERDANG: Masalah pencemaran alam sekitar memerlukan masa dan kos yang tinggi untuk diselesaikan terutama yang membabitkan pencemaran logam berat.

Namun, melalui hasil penyelidikan yang dilakukan pensyarah Jabatan Biokimia, Fakulti Bioteknologi dan Sains Biomolekul, Universiti Putra Malaysia (UPM), Dr Mohd Yunus Abd Shukor, kandungan logam berat boleh dikesan dalam masa beberapa minit saja dengan menggunakan Kit Xenoassay, alat untuk mengukur logam berat.

"Logam berat terdiri enam jenis iaitu raksa, plumbum, kadmium, tembaga, perak dan arsenik. Kehadiran logam berat tidak boleh dilihat dengan mata kasar malah ia juga tidak boleh dihidu atau dirasa.

"Logam berat umpama pembunuh senyap kerana sekiranya terminum air yang mengandungi logam berat, ia akan mengakibatkan kecacatan malah boleh membawa maut," katanya pada majlis promosi hasil penyelidikan UPM, di sini.

Hadir sama, Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi), Profesor Dr Abu Bakar Salleh.

Menurut Dr Mohd Yunus, kit yang dihasilkan itu boleh digunakan sesiapa saja termasuk pelajar kerana ia boleh dikendalikan tanpa pengawasan saintis.

"Biasanya, Jabatan Alam Se-



DR MOHD YUNUS...keputusan serta-merta

kitar (JAS) menggunakan teknik penjerapan spektrometer atomik untuk mengukur logam berat dan ia mengambil masa lebih lama serta memerlukan pengawasan saintis.

"Kit ini menjanjikan keputusan serta-merta sama ada air sungai yang diuji itu mengandungi logam berat atau tidak. Namun, untuk mengetahui jenis logam, sampel berkenaan perlu dibawa ke makmal," katanya.

Kit berkenaan menggunakan enzim papain yang terdapat dalam buah betik dan boleh digunakan untuk hampir 100 ujian bagi satu kit.

"Setiap sampel yang diuji menelan kos hanya 50 sen berbanding kos RM50 diperlukan untuk menguji satu sampel jika menggunakan teknik penjerapan spektrometer atomik," katanya.

Menurut Dr Mohd Yunus, kit berkenaan dijangka berada di pasaran pertengahan tahun depan dan pihaknya akan melatih kakitangan syarikat yang berseutuji membeli peralatan ini sebelum ia boleh dipasarkan untuk kegunaan orang awam.