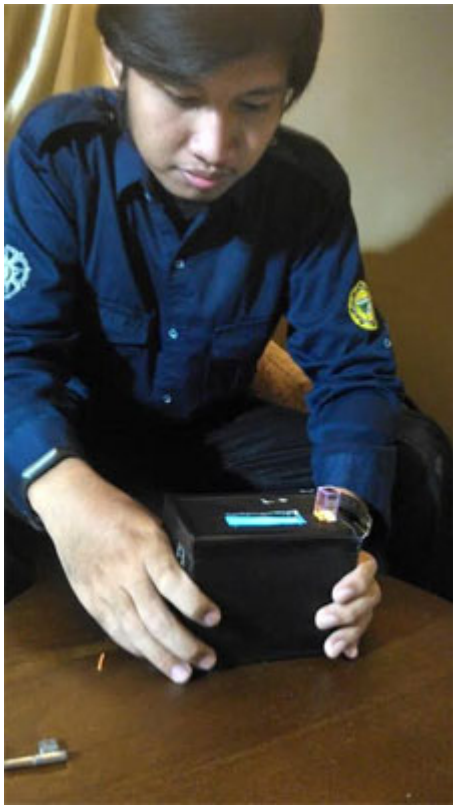


Alat Deteksi Merkuri Mengantarkan Mahasiswa UGM Menang Kompetisi di Kanada

Tuesday, 25 Oktober 2016 WIB, Oleh: Ika




Alat deteksi merkuri buatan mahasiswa Universitas Gadjah Mada (UGM) berhasil menang dalam International Invention Innovation Competition Canada (ICAN) 2016 yang berlangsung di Toronto, Kanada pada 27 Agustus 2016. Alat yang dinamai dengan Mercury Auto Detection System (MADS) ini berhasil mendapatkan medali emas usai menyisihkan lebih dari 150 tim lain dari 30 negara di dunia.

MADS dikembangkan oleh lima mahasiswa Fakultas Teknik, yaitu Andy Aulia Prahardika, Al Birru Kausal, Luthfia Adila, I Made Wiryawan, dan Tirta Inovan. Alat ini dibuat karena keprihatinan mereka terhadap maraknya penjualan berbagai produk makanan, obat, serta kosmetik bermerkuri yang membahayakan kesehatan.

“Sebenarnya sudah ada alat deteksi merkuri pada makanan maupun obat yakni Spektrofotometer serapan atom (AAS), tetapi memiliki dimensi besar sehingga tidak bisa digunakan untuk pengujian di lapangan,” kata Andy Aulia, Selasa (25/10) di Fakultas Teknik UGM.

Selain itu, alat yang sudah ada harganya mahal sekitar USD 15.000 atau 200 juta. Melihat kondisi tersebut, Andy dan kawan-kawan mencoba mengembangkan alat deteksi merkuri yang bersifat portabel dengan dimensi yang lebih kecil dari alat yang sudah ada. Dengan begitu, dapat digunakan dalam proses pengujian bahan makanan saat sidak dengan hasil yang bisa langsung diketahui saat itu juga. Tidak hanya itu, alat ini juga diproduksi dengan harga yang jauh lebih murah dibandingkan alat di pasaran yaitu berkisar Rp1 juta.



Prinsip kerja alat ini hampir sama dengan spektrofotometer. Larutan yang dijadikan objek pengujian ditembakkan oleh sinar monokromatik yang akan diserap oleh detektor warna. Selanjutnya, warna yang diperoleh akan dideteksi dengan kriteria zat-zat yang ada.

“Nantinya MADS tidak hanya bisa mendeteksi merkuri, tetapi juga bisa mendeteksi zat lain,” jelasnya.

MADS lahir dari Program Kreativitas Mahasiswa bidang Karsa Cipta (PKM-KC) 2015 dan mendapatkan dana hibah penelitian dari Dirjen Dikti pada tahun 2016. Hingga saat ini, MADS telah mengalami dua kali pengembangan dan kini tengah menjalani proses pengembangan ketiga. (Humas UGM/Ika)

Berita Terkait

- [Hasil Penelitian, Sedimen Sungai Sangon Tercemar Metil Merkuri](#)
- [Inovasi Pengikat Limbah Merkuri Karya Mahasiswa UGM](#)
- [Alat Deteksi Merkuri Inovasi Mahasiswa UGM](#)
- [Olah Emas Dengan Borak Hasilkan Lebih Banyak Emas dan Ramah Lingkungan](#)
- [Dosen UGM Temukan Metode Penghilangan Merkuri dengan Bahan Lokal](#)