

# Alat Deteksi Merkuri Inovasi Mahasiswa UGM

Thursday, 16 Juni 2016 WIB, Oleh: Ika

---



Mahasiswa Fakultas Teknik UGM berhasil mengembangkan alat untuk mendeteksi merkuri dalam kosmetik. Pengembangan alat Mercury Auto Detection System (MADS) ini dilakukan oleh Andy Aulia Prahardika, Al Birru Kausal Poso, Luthfia Adila, I Made Wiryawan, dan Tirta Inovan.

Andy Aulia mengatakan pengembangan alat ini berawal dari keprihatinan mereka terhadap maraknya penjualan produk-produk kosmetik yang mengandung merkuri sehingga membahayakan kesehatan. Meskipun saat ini telah ada alat pendeteksi makanan maupun obat-obatan bermerkuri yaitu Spektrofotometer serapan atom (AAS), namun alat ini sangat mahal sekitar Rp200 juta. Selain itu, alat ini memiliki dimensi yang besar sehingga kurang praktis untuk dibawa kemana-mana.

“Olehkarena itu, kami berusaha menciptakan alat yang mampu mendeteksi kandungan merkuri pada produk-produk kosmetik maupun makanan dalam bentuk yang lebih praktis dan bisa dibawa kemana saja,” jelasnya.

Tak hanya itu, alat yang dikembangkan lima mahasiswa muda ini juga jauh lebih murah dibandingkan alat di pasaran. Biaya produksi alat ini hanya berkisar Rp1 juta.

Bentuk alat ini pun jauh lebih kecil dibandingkan alat spektrofotometer. Untuk mempermudah penggunaannya, MADS menggunakan baterai rechargable sehingga sangat cocok digunakan untuk keperluan di lapangan.

“Dengan bentuk yang praktis memungkinkan alat ini untuk dipakai saat melakukan sidak di lapangan untuk pengujian bahan makanan secara langsung,” terangnya.

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.

“Alat ini telah teruji bisa mendeteksi merkuri serta zat-zat yang lain,” pungkasnya. (Humas UGM/Ika)

---

### **Berita Terkait**

- [Hasil Penelitian, Sedimen Sungai Sangon Tercemar Metil Merkuri](#)
- [Dosen UGM Temukan Metode Penghilangan Merkuri dengan Bahan Lokal](#)
- [Alat Deteksi Merkuri Mengantarkan Mahasiswa UGM Menang Kompetisi di Kanada](#)
- [Olah Emas Dengan Borak Hasilkan Lebih Banyak Emas dan Ramah Lingkungan](#)
- [UGM Serahkan Bantuan GeNose C19 ke Ponpes Gus Baha](#)