

# Dosen UGM Manfaatkan Radiologi Digital untuk Uji Kualitas Gerabah

Wednesday, 06 Maret 2013 WIB, Oleh: Gusti



BANTUL – Umumnya alat radiologi digital X-ray ditemukan di bandara digunakan untuk mendeteksi benda mencurigakan seperti bahan peledak dan narkoba. Di rumah sakit, alat ini pun juga dimanfaatkan untuk membantu diagnosa dokter mengetahui kondisi tulang pasien pasca kecelakaan atau sehabis operasi. Di tangan dosen fisika UGM, alat ini dimanfaatkan bukan untuk kepentingan medis atau kepentingan keamanan namun untuk mengontrol kualitas produk dari hasil kerajinan pengrajin gerabah.

“Alat kita manfaatkan untuk memperbaiki kualitas produk kerajinan gerabah untuk mendukung industri kreatif,” kata Dosen Fisika FMIPA UGM, Dr. Gede Bayu Suparta selaku koordinator tim riset kepada wartawan usai uji coba alat tersebut di kantor Unit Pelaksana Teknis (UPT) Kasongan untuk dimanfaatkan para perajin di sentra kerajinan gerabah dan keramik Kasongan di Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta, Selasa (5/3).

Menurut Bayu, alat yang dibuatnya tersebut khusus untuk membantu pengrajin gerabah agar mampu memperbaiki kualitas produk kerajinan mereka dengan bantuan teknologi. Keberadaan alat, kata Bayu, pengrajin bisa mengetahui keunggulan dan kelemahan produk buatannya.

Agar mendapatkan hasil yang optimal, produk kerajinan yang uji kualitasnya tersebut betul-betul bukan produk jadi atau belum mendapatkan proses pembakaran. Sehingga pengrajin bisa mengetahui kekurangan dan kelemahan produk mereka sejak awal. “karena alat ini bisa mendeteksi adanya keretakan, perbedaan material, ada tidaknya barang asing, tingkat keseragaman bahan, dan tebal tipis material,” ujarnya.

Dengan demikian, adanya uji quality control dari produk kerajinan gerabah ini diharapkan bisa menambah nilai jual produk gerabah. "Kalo produknya bagus tentu harganya lebih baik," katanya.

Alat yang dibuat untuk kepentingan riset bekerjasama dengan Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil Menengah ini menggunakan seperangkat Monitor, sinar x, conveyor, dan panel kontrol komputer. Prinsip kerja alat ini hampir sama dengan alat radiologi pada umumnya. Yang berbeda, produk gerabah diletakkan di atas conveyor yang kemudian disinari dengan sinar x-ray agar bisa menghasilkan gambar radiografi di layar monitor. Dari gambar citra radiografi tersebut lalu dianalisis.

Alat ini kini tengah diujicoba di UPT Kasongan. Lewat kerjasama dengan koperasi, pengrajin bisa memanfaatkan alat ini dengan dikenakan biaya semurah mungkin. "Untuk sekali uji satu produk biayanya bisa hanya Rp 10 ribu," ungkapnya.

Kepala Dinas Perindagkop, Pemkab Bantul, Drs. Sulistiawan, M.Pd mengatakan di Kasongan, sekitar 560 pengrajin gerabah yang menjadi anggota di tiga koperasi. Rencananya, para pengrajin akan mendapat sosialisasi dan pelatihan pemakaian alat radiografi tersebut dalam rangka meningkatkan standar kualitas produk. Namun dimanfaatkan atau tiaknya alat ini bergantung dari kebutuhan dari pengrajin sendiri. "Bukan keharusan. Tapi kita yakin setelah mereka tahu mereka juga akan butuh," katanya.

Seperti diketahui, di pasar gerabah dan keramik kasongan setiap bulannya mengirim 80-90 kontainer produk kerajinan. Menurut Sulistiawan sekitar 60 persen produk tersebut diekspor. Setiap satu kontainer perngrajin bisa mendapatkan uang senilai Rp. 50 juta hingga Rp. 70 juta. (Humas UGM/Gusti Grehenson)

---

## Berita Terkait

- [Hadapi Melemahnya Pasar Ekspor Gerabah Kasongan KKN PPM UGM Luncurkan Edu-Eco-Tourism](#)
- [Dosen UGM Patenkan Alat Radiografi Digital Murah](#)
- [Seminar Pengembangan Radiologi Intervensi](#)
- [Kepala Rumah Sakit Kepresidenan Jadi Anggota Baru AIPYo](#)
- [Prof. Maesadji, Guru Besar FK UGM Tutup Usia](#)