

## → INOVASI

# Mesin khas kesan produk kulit asli, tiruan

→ IPPH-UPM temui 2 kaedah perbezaan elak pengguna tertipu

Oleh Osman Lisut  
manlee@bh.com.my

► Kuala Lumpur

Institut Penyelidikan Produk Halal, Universiti Putra Malaysia (IPPH-UPM), berjaya membezakan antara produk kulit asli dan tiruan, terutama membabitkan babi, sekali gus mengelak pengguna tertipu.

Pegawai penyelidik IPPH-UPM, Dr Yanty Noorzianna Abdul Manaf,

berkata perbezaan itu dapat diketahui dengan jelas menerusi dua kaedah iaitu Mikroskopi dan Spektroskopi.

Katanya, dengan menggunakan Mikroskop Elektron Pengimbas (Scanning Electron Microscope), tekstur kulit babi didapati bergentian dan lubang tembus hingga dasar, manakala tekstur polyurethane tidak bergentian dan lubang tidak tembus ke dasar.

## Mesin khas

“Ujian Spektroskopi dengan menggunakan Spektroskopi Fourier Transform Infra-Merah (Fourier Transform Infra-Red Spectroscopy) juga menunjukkan perbezaan ketara di antara kulit babi dan polyurethane pada spektra FTIR.

“Mesin khas ini mengkaji daya serap dan gelombang yang ada pada kedua-dua produk berkena-

an,” katanya kepada *BH*.

Dr Yanty berkata, umumnya apabila pengguna melihat pada tiga titik pada produk berasaskan kulit, sudah pasti mereka menyangkakan ia adalah kulit babi.

“Bagaimanapun, tidak semua tanda tiga titik itu kulit babi, sebaliknya bahan sintetik yang dipanggil Polyurethane, langsung tiada kena mengena dengan haiwan itu.

“Ujian mendapati kulit babi mempunyai tiga titik yang tidak tersusun secara seragam dan tembus hingga belakang manakala Polyurethane adalah bahan sintetik menyamai kulit babi, mempunyai tiga titik tetapi polanya lebih tersusun,” katanya.

Katanya, kulit babi biasanya digunakan untuk produk berasaskan kulit yang diimport seperti kasut, beg, jaket, tali jam dan sarung telefon bimbit.



**Yanty Noorzianna memeriksa ketulenan** kulit haiwan menggunakan mikroskop berkuasa tinggi.