

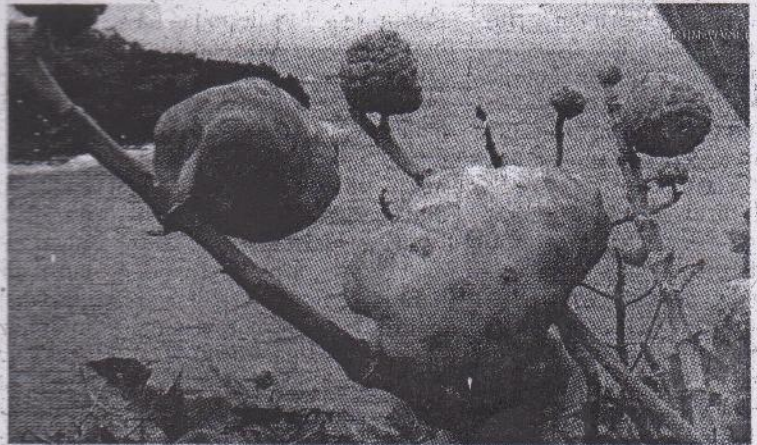
PENELITIAN

Meneliti Mengkudu, Melihat Pasar Enzim

SETIAP tahun, peningkatan permintaan enzim naik 6,3%. Mengkudu, seperti yang diteliti IPB, bisa memenuhi itu.

Tim peneliti Institut Pertanian Bogor (IPB) melakukan pemurnian protease dari buah dan daun mengkudu (*Morinda citrifolia* L) yang banyak mengandung zat untuk pengobatan tradisional guna memenuhi permintaan pasar enzim dunia yang meningkat.

» Bersambung ke Hal B2



... Meneliti Mengkudu, Melihat Pasar Enzim

... Sambungan hal B1

"Tahun 2013 diperkirakan pasar enzim dunia mencapai US\$7 miliar, dengan peningkatan permintaan 6,3% per tahun," kata salah satu tim peneliti pemurnian protease buah mengkudu dari IPB, Dwi Ishartani, di Bogor, Kamis (26/2).

Dwi mengatakan mengkudu sangat populer di kawasan Asia Tenggara, Kepulauan Pasifik dan Karibia, termasuk Indonesia. Penggunaan buah tersebut secara tradisional antara lain untuk obat cacing, luka, abses, sariawan, sakit gigi, memar, rematik, infeksi mulut dan gusi, sakit perut dan hipertensi. "Manfaat mengkudu sejauh ini belum dikaitkan dengan kandungan enzim di dalamnya," kata dia.

Penggunaan mengkudu secara tradisional sebagai obat

luka, besar kemungkinan salah satunya disebabkan adanya aktivitas protease dalam buah tersebut. "Protease secara khusus berperan dalam pengaturan pendewasaan sel, perbanyakan sel, serta sintesis dan pergantian kolagen dalam proses penyembuhan luka pada kulit," katanya.

Ia mengatakan pengaruh umur buah dan daun terhadap aktivitas protease dalam mengkudu diamati menggunakan buah dan daun dengan dua tingkat usia atau ketuaan berbeda yakni tingkat ketuaan 2 (TK2) dengan ciri buah berwarna kuning kehijauan, tekstur keras tingkat ketuaan 4 (TK4) dengan ciri berwarna putih kuning. Sedangkan untuk daun dibagi dua yakni pucuk (hijau muda, mengkilap) dan pangkal daun (hijau tua, mengkilap).

"Hasilnya, kandungan protein buah TK2 lebih tinggi

daripada buah TK4 dan daun pucuk lebih tinggi dari daun pangkal. Ini karena faktor pematangan atau pematangan," katanya.

Ekstrak kasar protease dari buah TK2 yakni 3,79 U/mg protein memiliki spesifikasi paling tinggi. Protease dari ekstrak kasar buah TK2, daun pucuk dan daun pangkal lebih potensial untuk diambil secara komersial sedangkan protease dari ekstrak kasar TK4 lebih potensial untuk keperluan analisis.

Riset pemurnian protease buah dan daun mengkudu telah dipublikasikan dalam Jurnal Teknologi dan Industri Pangan tahun 2011 dengan judul "Pemurnian Protease dari Buah dan Daun Mengkudu". Penelitian ini melibatkan tim IPB yang terdiri dari empat orang yakni Dwi Ishartani, Elfi, Nuri Andarwulan dan Dahrul Syah. (ant/ing)