

Bunga bertumpuk untuk hiasan kepala sebagai pelengkap bagi gaun mewah perpaduan warna kilau perak dan merah jambu cerah.

**Perancang:**

Giji Lin dari Taiwan untuk peragaan busana mewah, di Taipei, Taiwan, Desember 2010.

JACQUES BRINON (AP)



# gaya hidup

## Eksplorasi Tiga Wanita Peneliti



FOTO-FOTO: SETO WARDHANA (TEMPO)

**K**epedulian terhadap alam dan lingkungan sekitar membawa tiga perempuan peneliti ini meraih sesuatu yang besar. Di pengujung tahun lalu, ketiganya memperoleh uang tunai masing-masing senilai Rp 70 juta dari perusahaan kecantikan asal Prancis untuk mendanai penelitian mereka yang bersumber dari alam untuk kebaikan umat manusia. Beberapa waktu lalu, *Tempo* bersama wartawan lain berbincang-bincang dengan ketiganya di sebuah rumah makan di Jakarta Selatan.

### HARLINDA KUSPRADINI ANTI KARIES GIGI DARI TANAMAN HUTAN



**B**agi Harlinda Kuspradini, 35 tahun, hutan beserta keanekaragaman flora dan faunanya bukan hal baru. Harlinda lahir dan tumbuh besar di Samarinda, Kalimantan Timur, yang masih memiliki hutan alam asri.

Ketika menamatkan pendidikan SMA Negeri 2 Samarinda, Harlinda melanjutkan pendidikan sarjana dan magisternya di Jurusan Kehutanan Universitas Mulawarman, Samarinda. "Indonesia memiliki keanekaragaman flora yang tinggi, tapi hanya sedikit yang diketahui manfaatnya untuk kesehatan," kata Harlinda.

Padahal, menurut dia, alam memiliki jawaban dan kekuatan untuk menyembuhkan segala penyakit. Ia kemudian meneliti aneka flora di sekitarnya. Dalam tiga tahun terakhir, ia telah menghasilkan 16 makalah ilmiah

dan disertasi doktoral dari Universitas Gifu Jepang.

Ia telah melakukan beragam penelitian, dari pertumbuhan bakteri dalam ekstrak kayu, aktivitas anti-bakteri, anti-jamur, sampai potensi tanaman hutan sebagai anti-karies gigi. Nah, makalah tentang tanaman hutan itu ia kembangkan menjadi proposal penelitian, yang kemudian beroleh dana penelitian dari L'Oreal.

Sebenarnya, beberapa penelitian dia sebelumnya telah melaporkan aktivitas tanaman, seperti tumbuhan ketapang dan kalipapa dapat mengatasi karies gigi. "Hanya, masih membutuhkan penelitian lanjutan dan pengembangan," ia melanjutkan.

Ibu dua anak ini berharap penelitian ini tak hanya berguna untuk kesehatan, "Tetapi juga meningkatkan ekonomi lokal."

**Lahir:** Samarinda, 28 April 1975  
**Pekerjaan:** Dosen dan peneliti dari Universitas Mulawarman Samarinda

**PENDIDIKAN:**

**2005-2009** Ph.D Applied Biological Science, Universitas Gifu, Jepang  
**1998-2001** Magister Ilmu Kehutanan Jurusan Teknologi Hasil Hutan di Universitas Mulawarman  
**1993-1998** Sarjana Kehutanan Jurusan Teknologi Hasil Hutan, Universitas Mulawarman

**PRESTASI:**

**2010** L'Oreal For Women in Science Award  
**2010** Penelitian kerja sama Internasional (Korea) DIKTI (anggota)  
**2010** Penelitian kerja sama internasional (Jepang) DIKTI (anggota)  
**2009** Hibah Penelitian. DIKTI (anggota)

**P**restasi Yanti memperoleh dana penelitian tak terlepas dari empatinya pada anggota keluarganya. Suatu hari, salah seorang tantenya yang berusia 37 tahun mengalami kejang otot sekejor tubuh. Yanti lalu mengantar sang tante ke rumah sakit.

Ternyata kadar asam urat tantenya cukup tinggi. "Penyakit kayak asam urat ini memang gejalanya tak kelihatan. Ketika kondisi tubuh tak fit, baru ketahuan," ujar Yanti. Selain diberi obat dari dokter, dia diberi obat tradisional, yaitu dikompres bagian tubuhnya yang sakit dan kejang otot dengan minyak pala.

Yanti, yang berprofesi sebagai dosen, tergilitik untuk mempelajari berbagai tanaman herbal untuk dijadikan obat. "Ternyata terapi dengan menggunakan tanaman herbal memang jadi alternatif pengobatan *gout*."

*Gout* merupakan artritis yang terjadi akibat peningkatan kadar asam urat dalam darah. "*Gout* bukan penyakit bawaan genetik, melainkan karena gaya hidup yang tak sehat, seperti banyak mengonsumsi makanan berkadar purin tinggi, seperti emping dan jeroan," kata Yanti, yang dalam dua tahun terakhir telah menerbitkan 11 makalah penelitian.

Wanita usia produktif, menurut dia, rentan terkena penyakit ini. Bila dibiarkan, *gout* bisa memicu penumpukan kristal natrium urat di persendian yang menyebabkan reaksi inflamasi (bengkak).

Data awal yang diperoleh Yanti,

ada alternatif pengobatan *gout* dengan menggunakan lada, pala, temulawak, dan kunyit. "Pada dasarnya ini pengobatan tradisional yang secara empiris dipercaya bisa mengurangi reaksi inflamasi dan menurunkan kadar asam urat dalam darah," ujarnya.

Berbekal data dan penelitian awal itu, Yanti mengajukan proposal penelitian dan mendapat dana penelitian Rp 70 juta untuk menemukan agen anti inflamasi dan *anti-gout* dari ekstrak biji pala dan maselignan.

### YANTI ANTI-GOUT DARI BIJI PALA



**Lahir:** Jakarta, 14 Juni 1978  
**Profesi:** Dosen dan peneliti dari Universitas Atma Jaya, Jakarta

**PENDIDIKAN**

**2006-2009** Ph.D Biotechnology, Yonsei University, Seoul, Korea  
**2001-2003** Magister Sains Program Studi Ilmu Pangan Institut Pertanian Bogor  
**1996-2000** Sarjana Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Institut Pertanian Bogor.

**PEKERJAAN**

**2010-sekarang** Wakil Dekan Fakultas Bioteknologi Universitas Atma Jaya Jakarta  
**2010-sekarang** Anggota Gesellschaft für Arzneipflanzen und Naturstoff-Forschung, Jerman  
**2005-2006** Kepala Laboratorium Biokimia dan Teknologi Enzim, Universitas Atma Jaya Jakarta  
**2003-sekarang** Dosen dan peneliti Fakultas Bioteknologi, Universitas Atma Jaya Jakarta  
**2000-2001** Asisten Peneliti Laboratorium Lingkungan Mikrobiologi, Puspitek Serpong

**PRESTASI ANTARA LAIN:**

**2010** L'Oreal For Women in Science Award  
**2010** Penerima dana penelitian DIPA Biotrop  
**2009** Pemenang Pertama Hayati Award untuk Kompetisi Makalah Ilmiah  
**2009** Pemenang Ketiga Best Oral Competition 76th Korean Society of Food Science and Technology Annual Meeting and International Symposium, Daejeon

**P**enelitiannya tentang getah damar sebagai pengganti plastik membuat Nooryawati Mulyono mendapatkan dana penelitian yang cukup besar. Ia pun akan melanjutkan penelitiannya tentang itu.

Perkenalannya dengan damar dimulai pada 2000, sesaat setelah lulus sebagai sarjana kimia Institut Teknologi Bandung dan bekerja di sebuah industri pangan. Kala itu dia mengenal damar sebagai salah satu bahan yang bisa digunakan dalam industri pangan.

Ketika melanjutkan pen-

didikan magister, dia kembali memilih damar sebagai bahan penelitian. Belum menuntaskan pendidikan magister, Noorya justru ditransfer sebagai mahasiswa program doktor. Itu karena, "Ketika jadi mahasiswa magister, saya mempublikasikan penelitian ilmiah tentang damar," kata Noorya.

Damar pula menjadi penelitian untuk disertasi-nya. "Getah damar bisa dimanfaatkan sebagai pengganti plastik," ia melanjutkan. Menurut dia, sulit untuk mengganti pengemas dari plastik dengan bahan

lain seperti logam, kaca, atau kain.

Selain ringan, fleksibel, tak pecah, tak berkarat, plastik itu murah serta dapat diwarnai dan dibentuk. Namun masalah lingkungan akibat pemakaian plastik juga besar. "Plastik butuh ratusan tahun untuk mengurai," tuturnya.

Nah, damar sebagai pengganti plastik, lebih mudah diurai karena berbasah dasar dari alam. "Saat ini belum ada *biopackaging* yang memenuhi syarat mutu kebutuhan industri."

● AMANDRA MUSTIKA MEGARANI

### NOORYAWATI MULYONO

#### Damar Sebagai Pengganti Plastik

**Lahir:** Jakarta, 18 Juli 1976  
**Pekerjaan:** Dosen dan peneliti dari Universitas Atma Jaya, Jakarta

**PENDIDIKAN**

**2005-2009** Doktoral Ilmu Pangan, Institut Pertanian Bogor  
**2004-2005** Magister Ilmu Pangan, Institut Pertanian Bogor  
**1994-1998** Sarjana Kimia, Institut Teknologi Bandung

**PEKERJAAN**

**2009-sekarang** Dosen dan peneliti di Universitas Atma Jaya Jakarta  
**1999-2009** Manajer Riset dan Pengembangan sebuah industri makanan di Jakarta

**PRESTASI**

**2010** L'Oreal For Women in Science Award

