

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)

Kepedulian 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



Bagi 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)

Prestasi 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 Kompetensi Makalah Ilmiah

2009 Pemenang Ketiga Best Oral Competition 76th Korean Society of Food Science and Technology Annual Meeting and International Symposium, Daejeon

Penelitiannya 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

