

● Senin ○ Selasa ○ Rabu ○ Kamis ○ Jumat ○ Sabtu ○ Minggu

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

○ Jan ○ Feb ○ Mar ○ Apr ○ Mei ○ Jun ○ Jul ○ Ags ○ Sep ● Okt ○ Nov ○ Des

Ekstrak Biji Pala

Teruji Mampu Mengatasi Diabetes

Biji pala (*Myristica fragrans hout*) merupakan tanaman asli Indonesia yang banyak tumbuh di Kepulauan Seram dan menjadi salah satu komoditas ekspor. Jika sebelumnya biji pala banyak dimanfaatkan untuk bumbu masak maupun penganan manis, di tangan Dr Keri Lestari tanaman ini dapat dimanfaatkan sebagai obat untuk penderita diabetes.

Penderita diabetes atau DMT2 secara umum menderita hiperglikemia dan dislipidemia sehingga diterapi dengan antidiabetes dan antidisipidemia. Oleh karena itu akan sangat berarti jika ada obat yang dapat mengatasi kedua kondisi tersebut sekaligus serta dapat menurunkan resiko komplikasinya. Berangkat dari sanalah, peneliti dari Fakultas Farmasi Universitas Padjadjaran itu melakukan *join research* dengan Yonsei University Korea Selatan pada 2008. Hasilnya, Keri bersama tim dari Korea

menemukan aktivitas ekstrak biji pala sebagai agonis ganda yaitu PPAR alfa dan PPAR gamma yang berpotensi mengelola penyakit DMT2.

Selanjutnya, uji preklinik yang dilakukan pada 2009, ditemukan aktivitas antihiperglikemik dan antidislipidemik pada hewan coba. Uji toksisitas selular (MTT) dan uji toksisitas akut tahun berikutnya pada 2010 menunjukkan keamanan penggunaan ekstrak. Di tahun yang sama Keri mendapatkan hak paten untuk pembuatan dan penggunaan ekstrak biji pala sebagai antihiperglikemik (P00201000179). Tidak berhenti sampai di situ, pada 2011 menguji toksisitas sub kronik dan modifikasi ekstraksi dan formulasi yang menghasilkan ekstrak biji pala bebas safrol dan miristisin.

Keri mengaku beruntung bahan alami yang ditelitinya memiliki aktivitas bagus, toksisitas aman dan kendala aktif juga stabil dalam pe-

manasan dan pendinginan. Ketika masuk ke tahap formulasi pun bagus. Hasil uji toksisitas subkronis pun menunjukkan keamanan penggunaan ekstrak secara berulang. Hak paten untuk pembuatan dan penggunaan ekstrak biji pala sebagai antidislipidemik (P00201100949) pun diperoleh masih di tahun 2011.

"Uji toksisitas subkronis ini diperlukan karena obat untuk diabetes diminum setiap hari. Oleh karena itu harus tahu bagaimana efek obat jika digunakan pada jangka waktu lama walaupun itu terbuat dari bahan alam. Ternyata pada biji pala murni yang tidak dipisahkan ada sedikit efek terhadap sel ginjal, karena itu pada per-

kembangan berikutnya kami buang miristisin dan safrol. The Food and Drug Administration (FDA) pun menyatakan bahan alam tidak boleh mengandung miristisin dan safrol yang punya efek kurang baik pada sel ginjal dan sel hati sekaligus membuat mengantuk," kata Keri di Kampus Universitas Padjadjaran, Jln. Dipatiukur, Bandung, belum lama ini.

Keri juga mengatakan tidak semua bahan alami dinyatakan aman tapi relatif aman karena kerusakannya bersifat reversibel. Artinya ketika penggunaan bahan alami dihentikan untuk sementara waktu maka tubuh akan kembali normal. Dia menyarankan, saat menggunakan obat dari bahan alam untuk jangka waktu panjang



WIDI KUSUMA ANGGRAENI/"PR"

KERI Lestari.*

yang tidak diketahui kandungannya sebaiknya diberikan masa rileks atau masa henti sekitar 2-3 bulan.

Untuk tablet ekstrak biji pala saat ini sudah diujicobakan kepada sukarelawan (manusia) dan dapat diakselerasi dengan baik. Hasil pantauan terhadap relawan dipaparkan Keri tidak ada efek samping yang membahayakan sebaliknya menunjukkan parameter perbaikan terhadap kadar gula dalam tubuh. "Pengobatan dengan tablet ekstrak biji pala ini sangat bergantung pada individu, terutama dalam menjaga pola makan dan pola hidup. Makanan dan gerakannya berbeda-beda dari setiap individu dapat membuat khasiat obat ini di satu orang bisa berhasil belum tentu dengan yang lain," kata Pembantu Dekan Bidang Akademik Fakultas Farmasi Unpad itu.

Untuk lebih memaksimalkan hasil penelitian agar dapat lebih bermanfaat untuk masyarakat maka pemanfaatan ekstrak dilakukan pengembangan manufaktur sediaan ekstrak biji pala sebagai nutraceutical antidiabetes dan antidislipidemik bekerja sama dengan PT Kimia Farma.

Pada tahap ini dikembangkan teknologi formulasi sediaan yang tepat dan memenuhi standar mutu serta dilakukan uji preklinik dan uji klinik untuk mengetahui aktivitas ekstrak setelah formulasi. Keri optimis pada 2013, ekstrak biji pala dapat diproduksi secara massal sehingga dapat membantu pengobatan penderita DM di Indonesia. Tidak hanya itu, sejak awal komitmen Keri meneliti ekstrak biji pala sebagai obat untuk penderita diabetes juga didasari karena berada di lingkungan keluarga yang menderita DM. "Motivasi mempelajari diabetes ini ingin karena saya juga ingin memberikan yang terbaik untuk keluarga," kata Keri. (Widi Kusuma Anggraeni/"PR")***