



UiTM@Media **2016**

Karya Inovasi



UITM@Media
2016

SEMBELIT DARAH RAWAT DIABETES

Ekstrak
pokok itu
berupaya
memproses
glukos dalam
tubuh ke
tahap normal

Aniza Zainudin

anizazainudin@
hmetro.com.my

Khabar gembira buat penghidap diabetes mellitus jenis 2 (T2D) apabila kumpulan ekspedisi saintifik di Hutan Royal Belum berjaya menemui flora hutan menunjukkan hasil positif terhadap ujian anti diabetik.

Berdaun seperti paku pakis dan hidup melata pada tumbuhan lain,

pokok Sembelit Darah atau nama saintifiknya, *Rourea mimosoides* dari keluarga Connaraceae menjadi rahsia temurun Orang Asli dalam mengubati penyakit kencing manis.

Kumpulan saintis dari Institut Penyelidikan Produk Semula Jadi Attatur-Rahman (AuRins), Universiti Teknologi Mara (UiTM) diketuai Prof Dr Mohd Ilham Adenan yang menyertai ekspedisi saintifik pada September 2015 berjaya menemukan alternatif ubatan organik berkenaan.

Rahsia terbesar pokok Sembelit Darah terletak pada daunnya yang memiliki bahan aktif utama, 1,2-Benzenedicarboxylic acid, diisooctyl ester, sebagai bahan anti diabetik.

Fokus pada kajian bioprospek anti diabetik terhadap pokok hutan, Mohd Ilham berkata, hasil penyelidikan 122 sampel tumbuhan dari Hutan Royal Belum, dua

jenis pokok dikenal pasti mempunyai nilai anti diabetik.

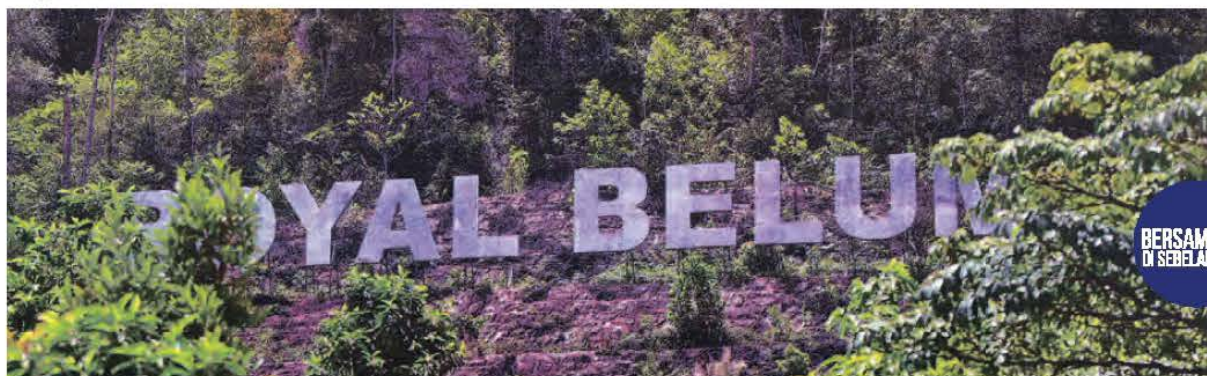
“Menerusi ekspedisi ini, kita mengumpul seberapa banyak sampel tumbuhan dan melakukan ujian makmal bagi mengenal pasti aktiviti biologinya.

“Keputusan terhadap pokok Sembelit Darah menunjukkan tumbuhan ini memiliki nilai anti diabetik apabila lulus ujian tiga karakter teknologi pelantar ‘bio assay’ yang dibina untuk mengenal pasti bahan anti diabetik.

“Manakala satu sampel iaitu pokok Kemonyang hanya melepasi dua karakter.

“Keputusan makmal menunjukkan pokok Sembelit Darah tidak mendorong pengumpulan lipid dalam darah. Sekiranya lipid berkumpul, ia akan ditukarkan menjadi lemak yang menyebabkan obesiti.

“Kedua, ekstrak pokok ini berupaya memproses glukos (gula) dalam tubuh





DAUN pokok Sembelit Darah.



KETUA Pegawai Eksekutif Yayasan Pulau Banding, Datuk Dr Abdul Rashid Ab Malik (kanan) menyampai penghargaan kepada Dr Megat Sany.



INFO

Hutan Royal Belum

- Dinaungi Perbadanan Taman Negeri Perak (PTNPK)
- Berusia lebih kurang 130 juta tahun
- Lebih tua daripada Hutan Hujan Tropika Amazon, Brazil
- Memiliki lebih kurang 150,000 spesies invertebrata
- 15,000 spesies tumbuhan berbunga
- 3,000 spesies orkid
- 742 spesies burung
- 2,000 spesies paku pakis



HIDUP di tanah namun melata pada pokok lain.

BERSAMBUNG
DI SEBELAH

ke tahap normal.

“Manakala ketiga, ia boleh mengikat reseptor dalam badan sekali gus menurunkan paras gula,” katanya.

Diabetes mellitus jenis 2 terjadi apabila insulin, sejenis hormon dihasilkan dalam pankreas berfungsi memindahkan gula dari saluran darah ke dalam sel untuk ditukarkan menjadi tenaga, tidak mencukupi dalam tubuh manusia.

Kegagalan sel dalam badan bertindak balas terhadap rintangan insulin turut menjadi faktor penyumbang kepada penyakit ini.

Bertanggungjawab mencari alternatif perubatan anti diabetik, Mohd Ilham berkata kebanyakan ubatan di pasaran meninggalkan kesan sampingan terhadap pesakit terutama obesiti.

Hasil ujian terhadap pokok Sembelit Darah membuktikan kesan sampingan seperti obesiti dapat dikurangkan.

Ingin berkongsi manfaat pokok Sembelit Darah, Mohd Ilham didatangkan dengan kertas kerja bersama Yayasan Pulau Banding untuk merealisasikan projek AuRins Pulau Banding Foundation Anti Diabetic Initiative (ABADI).

“Saya mencadangkan projek ABADI untuk menanam pokok Sembelit Darah secara domestik atau peladangan.

“Ini kerana ia sejenis pokok hutan yang lambat tumbuh, jadi demi mengelakkan kekurangan sumber, ia perlu ditanam di luar hutan.

“Hasil mentah pokok Sembelit Darah boleh diproses dan ekstraknya dijadikan ubatan sama ada bentuk kapsul untuk mengubati penyakit kencing manis,” jelasnya.

Mohd Ilham antara 33 kumpulan saintis yang membentangkan kertas kerja sempena Simposium Ekspedisi Saintifik Royal Belum ke-4 anjuran Yayasan Pulau Banding di Belum Rainforest Resort, Pulau Banding, Gerik, Perak pada 22 hingga 25 Mei lalu.

Tersenarai antara 12 negara memiliki kepelbagaian biologi melalui keunikan flora dan fauna, Menteri Sumber Asli dan Alam Sekitar, Datuk Seri Dr Wan Junaidi Tuanku Jaafar menyifatkan usaha ekspedisi saintifik ini berupaya membantu Kementerian mengenal pasti dan membangunkan data biodiversiti lengkap.

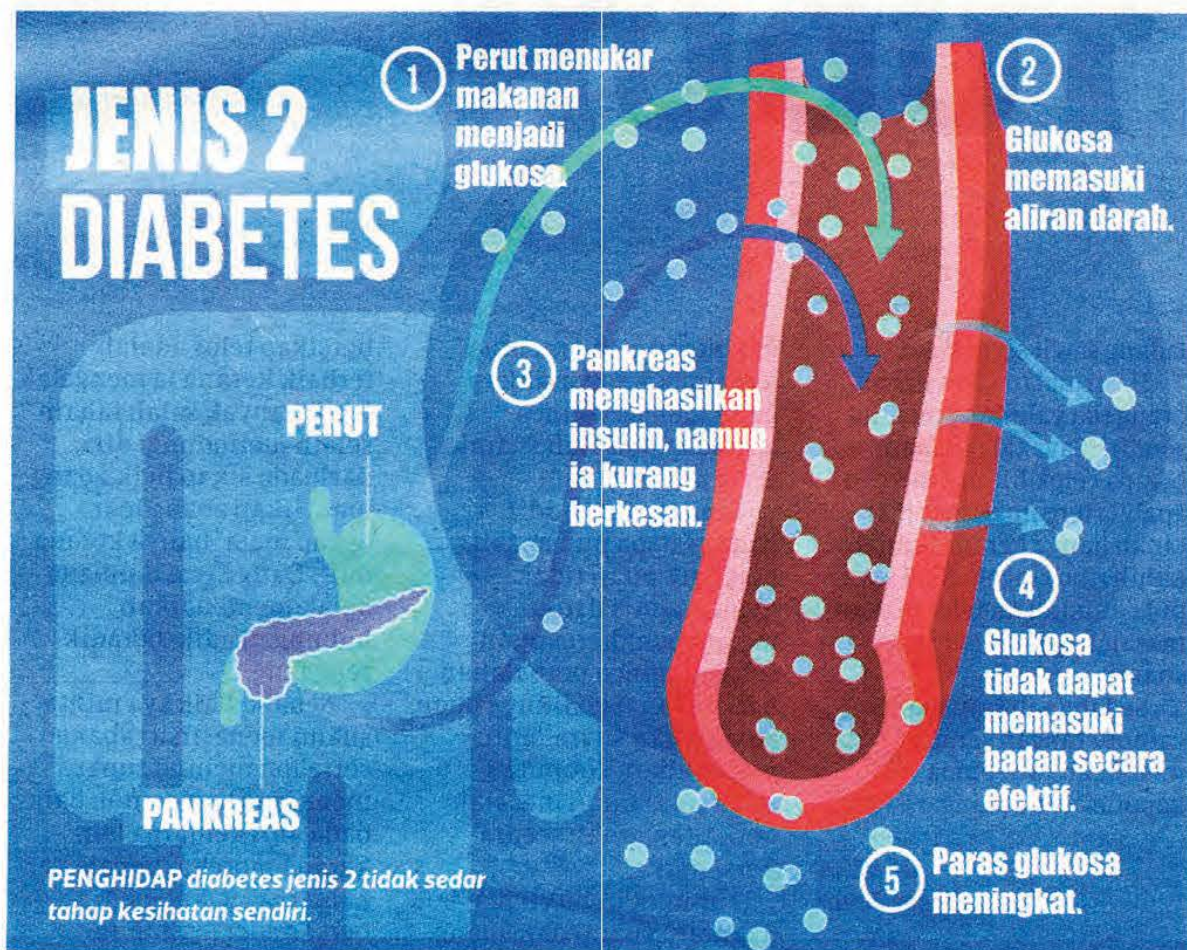
“Usaha ini turut membuktikan

komitmen Malaysia dalam memelihara dan melindungi kepelbagaian biologi hutan dan pengekalan sumber genetik selaras dengan kehendak Dasar Kepelbagaian Biologi Kebangsaan 2016-2025 dan Konvensyen Kepelbagaian Biologi (CBD).

“Meskipun wujudnya isu konservasi biodiversiti dan pembangunan, keseimbangan antara kedua-duanya amat diperlukan.

“Tambahan pula, kita menyatakan komitmen bahawa 50 peratus daripada keluasan tanah negara dikekalkan sebagai kawasan berhutan dalam Sidang Kemuncak Bumi di Rio De Janeiro, Brazil pada 1992,” katanya dalam ucapan perasmian dibacakan Setiausaha Bahagian Pengurusan Biodiversiti dan Perhutanan Kementerian, Dr Megat Sany Megat Ahmad Supian.

BERSAMBUNG
DI SEBELAH



HUTAN berusia lebih 130 juta tahun.



MOHD Ilham

- **Penasihat**

Profesor Emeritus Dato' Dr Hassan Said
Naib Canselor

- **Ketua Projek**

Alfina Bakar

- **Pengurus Produksi**

Darus Kasim
Rosly Mahmud

- **Penyelaras Bahan Akhbar**

Firdaus Abd Hanan
Hanisah Yacob
Datin Umminalah Salleh

- **Pembantu**

Penyelaras Bahan Akhbar

Hazizi Jantan
Nor Azlina Nordin
Samsinah Selamat
Raja Nazrul Raja Hisham

- **Pereka Grafik Utama**

Junaidy Talib

- **Pereka Grafik**

Rosdi Abdul Hamid
Mohd Nor Firdaus Mohd Isa

- **Sumber Keratan Akhbar**

Utusan Malaysia, Mingguan Malaysia, Berita Harian, Berita Minggu,
New Straits Times, The Star, Sunday Star, The Sun, Star Metro,
Kosmo, Harian Metro, Sinar Harian.

