

Headline	Jejak lebih 30 hutan		
MediaTitle	Sinar Harian		
Date	19 Jan 2014	Color	Full Color
Section	Nasional	Circulation	160,000
Page No	23,28,37	Readership	509,000
Language	Malay	ArticleSize	1902 cm ²
Journalist	N/A	AdValue	RM 24,174
Frequency	Daily	PR Value	RM 72,522



WOW!
Kerana dirimu istimewa...

AHAD | 19 JANUARI 2014 | www.sinarharian.com.my/renanca

ISU:
Jodoh tak sampai
MS 2-4

KENALI PENYAKIT
Sakit gigi kalangan ibu hamil
MS 8

Jejak lebih 30 hutan
MS 6-7

KISAH RUMAHTANGGA Penatnya hanya Tuhan tahu MS 10

Lulur santan kembali seri kulit MS 9

Jodoh tak sampai MS 3-4
Sakit gigi kalangan ibu hamil MS 8
Jejak lebih 30 hutan MS 6-7

Headline	Jejak lebih 30 hutan		
MediaTitle	Sinar Harian	Color	Full Color
Date	19 Jan 2014	Circulation	160,000
Section	Nasional	Readership	509,000
Page No	23,28,37	ArticleSize	1902 cm ²
Language	Malay	AdValue	RM 24,174
Journalist	N/A	PR Value	RM 72,522
Frequency	Daily		

Jejak lebih 30 hutan

Asal mahu jadi pramugari, akhirnya pilih bidang saintis

Mernakai baju putih *lab coat* sambil duduk sehari di makmal. Dahi pula sering berkedut memikirkan formula uji kaji sambil berdepan dengan bahan kimia dan mesin teknologi. Suasana kerja pula senyap sunyi dan suram.

Selepas 'bertahun-tahun' membuat kajian, baru dapat hasil. Tika itu, perlu pakai cermin mata tebal dan kanta pembesar, rambut juga sudah putih. Bosan dan tidak menarik...

Pasti itu yang ada di fikiran kita bila membayangkan kerjaya sebagai saintis.

Tak kenal maka tak cinta, berlainan dengan Personaliti WOW kali ini, Pegawai Penyelidik Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia (Frim) Dr Tnah Lee Hong.

Beliau bagaimanapun menyifatkan bidang penyelidikan sebenarnya sangat menarik.

"Dulu, saya pun sentiasa bertanya-tanya, apa boleh saya buat setelah mendalami bidang sains. Saya juga hanya mengenali bidang penyelidik atau saintis semasa belajar di peringkat universiti."

"Bidang ini sebenarnya menarik dan agak luar biasa sebab anda adalah dibayar untuk melakukan kerja intelektual di hutan-hutan yang indah. Jadi, jika anda seorang peminat *nature*, bidang inilah patut anda ceburi," katanya.

Wanita cantik manis berusia 32 tahun ini berkata, beliau bercita-cita untuk menjadi pramugari sejak kecil kerana mempunyai impian untuk mengelilingi dunia.

Menurutnya, namun setelah mendapat keputusan cemerlang dalam peperiksaan Sijil Pelajaran Malaysia (SPM), beliau mendapat nasihat daripada gurunya untuk memilih bidang lebih mencabar.

"Semasa itu, saya mempunyai minat yang mendalam dalam bidang sains, terutamanya biologi. Ini mendorong saya untuk memilih Kursus Biologi Industri di Universiti Teknologi Malaysia (UTM) selepas SPM."

"Selepas tamatkan pengajian Ijazah Sarjana Muda di UTM pada 2004, saya mula bertugas sebagai pegawai penyelidik di Makmal Genetik Frim," katanya.

Pada masa sama, Frim menawarkan biasiswa untuk menyambung pengajian Ijazah Sarjana di Universiti Putra Malaysia (UPM), bagi Ijazah Doktor Falsafah di

Universiti Malaya.

Beliau mengambil keputusan belajar sambil bekerja, setelah berkhidmat di Frim lebih lapan tahun.

Memahami sejarah hutan

Seorang yang sentiasa ingin tahu, penerima anugerah tempat pertama Saintis Muda Selangor 2007, Kategori Penyelidikan Berasaskan Sains ini sering berasa teruja setiap kali eksperimen baharu dijalankan.

Kajian paling diminatinya dan sudah pun dilakukan adalah berkenaan filogeografi dan sejarah evolusi bagi salah satu balak tropikal yang penting di Semenanjung Malaysia, iaitu neobalanocarpus heimii (*chengal*).

Menurutnya, dalam kajian itu, pihaknya mendapati pergerakan tektonik dan perubahan iklim semasa zaman ais batu telah memberi kesan yang dramatis ke atas biota dalam hutan tropikal.

"Hasil kajian ini beri panduan bagaimana spesies ini berpindah-randah di Semenanjung semasa perubahan iklim.

Jadi, memahami sejarah lepas untuk hutan yang masih wujud pada hari ini adalah amat penting.

"Setelah mengetahui sejarah evolusi untuk spesies chengal, saya akan meneliti evolusi untuk spesies pokok lain. Ini penting untuk membuat perbandingan corak migrasi bagi beberapa spesies pokok yang mempunyai habitat berlainan supaya satu *general trend* untuk migrasi tumbuhan dapat diusulkan di Malaysia," katanya.

Menurutnya, beliau dan rakan sekerjanya sedang membangunkan pangkalan DNA barkod bagi tumbuhan yang penting di negara ini.

Pengalaman mencabar

Kebanyakan penyelidikannya memerlukan untuk mengutip sampel daun dari hutan semula jadi.

Dalam sibuk meneroka, isteri kepada pengurus jualan dalam bidang kejuruteraan, Tan Kay Win ini berkata,

tanpa disedarinya, beliau telah menjelak lebih dari 30 hutan di Malaysia.

"Pengalaman ini amat menyeronokkan dan mencabar, sebab

saya telah alami seolah-olah apa yang kita sentiasa tengok daripada program televisyen National Geography.

"Hasil kajian paling membanggakan setakat ini berkenaan penjanaan sistem pengesahan kayu balak berdasarkan pendekatan DNA. Penubuhan *Timber Tracking System* ini dapat digunakan sebagai alat pemantauan untuk mengesahkan kesahihan kayu dalam konteks pembalakan haram, pensijilan hutan dan rangkaian pensijilan kustodi," katanya.

Dr Tnah berkata, sistem pengesahan balak itu dapat meningkatkan kapasiti pegawai jabatan perhutanan membanteras pembalakan haram, secara tidak langsung memulihara sumber hutan secara mampan.

Beliau turut berharap lebih ramai saintis menyertai bidang kajian perhutanan.

"Cabaran utama kita pada masa ini adalah liputan hutan telah berkurangan pada kadar eksponen. Ini tanggungjawab kita untuk selamatkan harta semula jadi ini sebelum biodiversiti dipadamkan sepenuhnya oleh aktiviti manusia," katanya.

Hasil kajian di jurnal antarabangsa

Ibu cekal dua anak berasal dari Klang, Selangor ini berharap dapat membuat kajian berimpak tinggi, terutamanya dapat menyelesaikan masalah dihadapi sekarang seperti perubahan iklim, pencemaran.

"Buat masa ini, saya perlu banyak berfikir dan membaca untuk dapatkan idea kajian penyelidikan yang baik. Saya kerap menerbitkan hasil kajian di jurnal antarabangsa untuk bacaan orang ramai. Penghasilan artikel ini dapat meningkatkan pengetahuan orang ramai dan menyelesaikan sedikit sebanyak misteri berkaitan bidang perhutanan," katanya.

Dalam pada itu, Dr Tnah tidak menafikan biasanya halangan dihadapi semasa pengecaman spesies pokok semasa membuat pensampelan pokok (kutipan sampel daun) dari hutan.

"Hutan kita terkenal dengan mega-biodiversiti, tak hairanlah kita jumpa beratus-ratus spesies pokok di dalam hutan.

Headline	Jejak lebih 30 hutan		
MediaTitle	Sinar Harian		
Date	19 Jan 2014	Color	Full Color
Section	Nasional	Circulation	160,000
Page No	23,28,37	Readership	509,000
Language	Malay	ArticleSize	1902 cm ²
Journalist	N/A	AdValue	RM 24,174
Frequency	Daily	PR Value	RM 72,522

"Saya bukan pakar botani, maka saya agak lemah dalam pengecaman pokok. Sampai sekarang, saya masih rasa semua pokok nampak lebih kurang sama," katanya sambil tertawa kecil.

Menurutnya, untuk mengatasi masalah itu, beliau perlu meminta pertolongan daripada Orang Asli atau bekerjasama dengan pakar botani dalam pengecaman spesies.

Perlu lebih pendedahan

Silibus sains dan teknologi di sekolah mungkin lebih berorientasikan teori dan

konsep sains.

Dr Tnah menyarankan supaya untuk menambahkan minat pelajar dalam bidang sains terutamanya seperti bioteknologi perhutanan, mereka

perlu didekah dengan lebih banyak praktikal dan cara kegunaan sains.

"Saya rasa pihak sekolah perlu banyakkan lawatan sambil belajar ke institut penyelidikan dan sering menganjurkan aktiviti luar seperti kunjungan ke hutan bagi memahami dan menghayati alam semula jadi," katanya.

Wanita sentiasa dikaitkan dengan kecantikan. Beliau sempat berkongsi tip diamalkannya.

Untuk kekalkan kecerdasan, menurutnya beliau dapat free exercise semasa masuk hutan untuk mengutip sampel.

"Biasanya, saya akan berjoging di sekitar kampus Frim selepas waktu bekerja. Untuk kecantikan diri, saya akan membaca majalah wanita untuk belajar cara-cara grooming," katanya.



ANTARA PENCAPAIAN TERBAIK:

- 2012 - Malaysia Book of Records - First DNA Fingerprinting Database for Timber Tracking
- 2012 - Frim Best Research Award - "Genetic studies of Ramin Melawis (*Gonyostylus bancanus*) in Malaysia for generating information on population genetic structure and establishment of DNA database to track smuggling activities"
- 2010 - IUFRO Student Award for Excellence in Forest Sciences, Korea
- 2010 - Pameran Reka Cipta, Penyelidikan dan Inovasi, UPM - Medali Emas
- 2009 - Award of Best Oral Presentation, 8th Malaysia Genetic Congress - Tempat pertama
- 2008 - Frim's Publication Award: The Best Master Thesis - Tempat pertama

Headline	Jejak lebh 30 hutan		
MediaTitle	Sinar Harian		
Date	19 Jan 2014	Color	Full Color
Section	Nasional	Circulation	160,000
Page No	23,28,37	Readership	509,000
Language	Malay	ArticleSize	1902 cm ²
Journalist	N/A	AdValue	RM 24,174
Frequency	Daily	PR Value	RM 72,522



Dr Tnah (dua, kiri) bersama rakan sekerja di Makmal Genetik, Frim pada Hari Anugerah Frim 2013.