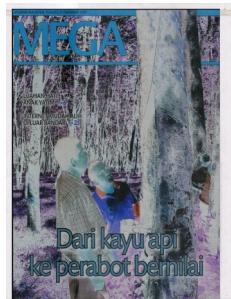


Headline **Dari kayu api ke perabot bernilai**  
Date **24 Dec 2009**  
MediaTitle **Utusan Malaysia**  
Section **Supplement**  
Journalist **LAUPA JUNUS**  
Frequency **Daily**  
Circ / Read **238,082 / 833,287**

Language **Malay**  
Page No **1to3**  
Article Size **2380 cm<sup>2</sup>**  
Color **Full Color**  
ADValue **47,039**  
PRValue **141,117**



UTUSAN MALAYSIA KHAMIS 24 DISEMBER 2009

# MEGA

LUAHAN HATI  
ANAK YATIM >>6

INTERNET MUDAH ALIH  
DI LUAR BANDAR >>23

## Dari kayu api ke perabot bernilai

The photograph shows a scene in a forest where a man in a yellow vest is examining a large tree trunk, possibly for timber. Another man in a plaid shirt stands nearby, and a third man is visible in the background. The setting is a dense forest.

Headline **Dari kayu api ke perabot bernilai**  
Date **24 Dec 2009**  
MediaTitle **Utusan Malaysia**  
Section **Supplement**  
Journalist **LAUPA JUNUS**  
Frequency **Daily**  
Circ / Read **238,082 / 833,287**

Language **Malay**  
Page No **1to3**  
Article Size **2380 cm<sup>2</sup>**  
Color **Full Color**  
ADValue **47,039**  
PRValue **141,117**

# FRIM bangunkan industri kayu getah



DR. ABDUL LATIF



SUASANA hutan sudah mula dirasai apabila tiba di pintu utama Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia (FRIM), Kepong, Kuala Lumpur.

## LAUPA JUNUS

JARAKNYA hanya 16 kilometer dari ibu negara dan kesibukan jalan menuju ke kawasan ini amat ketara. Bingit bunyi enjin kenderaan dan hon yang bersilih ganti.

Namun, kira-kira 100 atau 200 meter dari pintu gerbang berdasarkan kayu sebelum memasuki kawasan sebenar, suasana senyap segera menggantikan pengunjung.

Di pintu gerbang, suasana semakin sunyi, sekali sekala kedengaran desiran angin menyapa daun pepohon yang teguh dan bernilai tinggi.

Kebingitan bunyi enjin kedengaran segera digantikan dengan kicauan burung yang tidak kelihatan.

Di pinggir ibu negara ini, atau di Kepong, Kuala Lumpur, begitulah panorama dan senario yang anda bakal dinikmati apabila anda mengunjungi Institut

Penyelidikan Perhutanan Malaysia (FRIM).

Malah, sebaik memasuki FRIM, suasana lebih tenang, nyaman dan sejuk,

Kawasan seluas 485.2 hektar itu sebenarnya merupakan bekas lombong dan kemudiannya menjadi tempat penanam sayur memugar tanah untuk penanaman.

"Lapan puluh tahun kemudian keadaan tanah kembali kepada asas

seperti yang ada sekarang (seolah-olah) satu kawasan hutan primer sedangkan ia sebenarnya hutan buatan manusia.

"Tapi inilah warisan yang kita ada dan perlu dilindungi kerana banyak spesies pokok tidak lagi ditemui," kata Ketua Pengarah FRIM, Datuk Dr. Abd. Latif Mohmod.

Di kawasan itu katanya, terdapat lebih kurang 2,500 spesies pokok berjumlah 16 juta antaranya kepong, petaling dan, mahogani.

Namun bagi beliau, apa yang berharga bukan spesies tersebut semata-mata, tetapi apa juga yang berada di FRIM termasuk 1,100 kakitangan di

semua stesen serta nilai harta intelek (IP).

FRIM katanya, telah beliau banyak menyumbang kepada kemajuan industri perkayuan dan memberi nilai tambah kepada produk yang pada mulanya tidak begitu bernilai tetapi kini membawa pulangan kepada industri berbilion ringgit kepada industri.

Selain penyelidikan dalam bidang varieti pokok hutan, pembiakan serta, tumbuhan ubat-ubatan herba, FRIM mencatat sejarah gemilang apabila membantu meningkat nilai kayu getah kepada industri bernilai tinggi.

Pokok getah atau nama saintifiknya *Hevea brasiliensis* yang dibawa masuk oleh H. N Ridley dari Brazil satu ketika dahulu hanya ditoreh untuk mendapatkan susu getahnya.

Penanaman getah begitu pesat kerana susunya boleh dijual dan dieksport selain pokoknya yang dijadikan bahan bakar.

Namun, sejarah mula dirintis apabila Jawatankuasa Penyelidikan Kayu Getah ditubuhkan pada 1978 oleh

Headline	<b>Dari kayu api ke perabot bernilai</b>	Language	<b>Malay</b>
Date	<b>24 Dec 2009</b>	Page No	<b>1to3</b>
MediaTitle	<b>Utusan Malaysia</b>	Article Size	<b>2380 cm<sup>2</sup></b>
Section	<b>Supplement</b>	Color	<b>Full Color</b>
Journalist	<b>LAUPA JUNUS</b>	ADValue	<b>47,039</b>
Frequency	<b>Daily</b>	PRValue	<b>141,117</b>
Circ / Read	<b>238,082 / 833,287</b>		

Kementerian Perusahaan Utama ketika itu untuk menyelaras penyelidikan penggunaan kayu getah.

Penyelidikan adalah berkaitan dengan pengawetan, pemprosesan dan juga pengeringan.

Ini kerana kesan pisau torean pada pokok menjelaskan kualitinya dan terdapat masalah lain termasuk keadaan semula jadi pokok berkenaan.

Sebagai contoh, pokok getah mempunyai kanji yang banyak dan kualitinya tidak baik.

Selain itu, ia mempunyai banyak air dan masalah yang menyebabkan kulat *blue stain*.

Pokok yang mengandungi banyak air ini menjelaskan ketumpatan atau densitinya.

Justeru FRIM yang dahulunya dikenali sebagai *Forest Research Institute* yang diasaskan pada 1929 bekerjasama dengan pelbagai pihak untuk menggerakkan bersama penyelidikan tersebut.

Selain Institut Penyelidikan Getah Malaysia (RRIM), FRIM bekerjasama dengan Lembaga Perindustrian Kayu Malaysia (MTIB), Institut Standard dan Penyelidikan Perindustrian Malaysia (Sirim), Universiti Putra Malaysia (UPM) dan Lembaga Kemajuan Perindustrian Malaysia (MIDA).

“(Nilai) industri kayu getah pada masa itu tidak sampai RM20 juta pun,” kata Dr. Abdul Latif.

Ketika penubuhan jawatankuasa tersebut, bekas Ketua Pengarah FRIM, Tan Sri Dr. Salleh Mohd Noor menggerakkan sekumpulan penyelidik di institut tersebut untuk menjalankan penyelidikan serta mencari dana.

Selain Salleh sebagai ketua, kumpulan tersebut ketika itu turut dianggotai oleh Hong Lay Thong yang pakar dalam pengawetan kayu, mendiang Ho Kam Seng (pemprosesan kayu gergaji) Sim Heok Choh (pemprosesan kayu), mendiang Dr. Tho Yow Pong serta Daljeet Singh (entomologi).

Kumpulan tersebut mengambil masa beberapa tahun untuk membangunkan kaedah mengendalikan kayu getah menerusi gabungan teknik pemprosesan, pengawetan, pemotongan tepat, gam dan kemasian berdasarkan kepada pengetahuan asas mengenai keadaan kayu getah tersebut.

Akhirnya pada 1982, FRIM mendedahkan maklumat terbaru mengenai kayu getah menerusi satu seminar dan kemudian menerbitkan buku *Rubberwood Processing and Utilisation* (Kayu Getah: Pemprosesan dan Penggunaan) pada 1994.

Pada hari ini, industri kayu getah sahaja bernilai RM6 bilion manakala industri perabot bernilai RM4 bilion.

Menurut Abdul Latif, industri kayu getah tidak dimajukan sebelum penubuhan jawatankuasa tersebut kerana ketika itu sumber kayu tempatan masih banyak seperti nyatuh, ramin dan jati.

“Selain itu, penyelidikan dan pembangunan kayu getah hanyalah dianggap pakai buang dan agak melucukan dan dianggap gila oleh sebilangan besar penggiat industri kayu sekiranya usaha membangunkannya

digerakkan ketika itu,” katanya.

Oleh itu katanya, sains dan teknologi menghasilkan satu inovasi yang menjadikan bahan tidak bernilai tinggi ini kepada penjana kekayaan (*waste to wealth*).

Justeru, apabila FRIM terpilih memenangi Anugerah Sains Mahathir bagi kategori Sumber Semula jadi Tropika baru-baru ini kerana sumbangannya dalam teknologi dan pembangunan industri perabot kayu getah di Malaysia dan antarabangsa, ia sangat signifikan dan tepat pada masanya.

“Kemenangan amat bermakna sebagai menghargai satu warisan hutan yang perlu dipelihara.

“Bila kita (FRIM) terpilih (menerima anugerah) ia merupakan satu cabar kepada pegawai, dan kakitangan FRIM untuk meneruskan perjalanan dan daya penggerak kepada pencapaian yang lebih besar,” katanya.

Seperkara lagi kata Dr. Abdul Latif, apa yang lebih penting ialah semua R&D itu menjana kekayaan dan itulah sebenarnya harta negara dalam bentuk harta intelek (IP).

Sebagai contoh, terdapat 30 paten dalam penyelidikan yang dijalankan di FRIM yang menjadi milik tidak ternilai.

Beliau berkata, hasrat untuk menjadikan industri perabot bernilai RM50 bilion menjelang 2050 boleh dicapai

dengan adanya perancangan dan pelan tindakan yang sesuai termasuk program penanaman semula hutan.

Headline	Dari kayu api ke perabot bernilai		
Date	24 Dec 2009	Language	Malay
MediaTitle	Utusan Malaysia	Page No	1to3
Section	Supplement	Article Size	2380 cm <sup>2</sup>
Journalist	LAUPA JUNUS	Color	Full Color
Frequency	Daily	ADValue	47,039
Circ / Read	238,082 / 833,287	PRValue	141,117



POKOK getah tertua di Malaysia yang ditanam pada 1877 di Kuala Kangsar, Perak.

>> KEJAYAAN FRIM dalam penyelidikan getah memberi nilai tambah kepada kayu pokok tersebut.

Headline **Dari kayu api ke perabot bernilai**  
Date **24 Dec 2009**  
MediaTitle **Utusan Malaysia**  
Section **Supplement**  
Journalist **LAUPA JUNUS**  
Frequency **Daily**  
Circ / Read **238,082 / 833,287**

Language **Malay**  
Page No **1to3**  
Article Size **2380 cm<sup>2</sup>**  
Color **Full Color**  
ADValue **47,039**  
PRValue **141,117**



**Selain itu, penyelidikan dan pembangunan kayu getah hanyalah dianggap pakai buang dan agak melucukan dan dianggap gila oleh sebilangan besar penggiat industri kayu sekiranya usaha membangunkannya digerakkan ketika itu**  
**- DR. ABDUL LATIF**

INDUSTRI kayu getah semakin bernilai dengan adanya usaha FRIM dan kerajaan mempromosikannya ke pasaran luar negara.

### Sekilas fakta FRIM

- Terdapat enam bahagian iaitu:
  - Perhutanan dan konservasi
  - Bioteknologi
  - Pengeluaran Hutan
  - Perancangan Penyelidikan dan Korporat
  - Tumbuhan Herba
  - Biodiversiti Hutan
- Dikelilingi oleh Hutan Simpan Bukit Lagong, dan Bukit Hari, Kepong
- Terdapat 500 pekerja berkaitan penyelidikan hutan dengan 263 daripadanya adalah saintis.
- Terletak di bawah Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar pada 2004 selepas dipindahkan dari Kementerian Perusahaan Utama
- Dr Abd. Latif Mohmod merupakan pakar buluh dan rotan.

### Antara kejayaan

- Menghasilkan pelbagai produk penyelidikan bioteknologi mengenai herba dan tumbuhan ubatan dan buah-buahan seperti manggis, kadok, tongkat ali dan sebagainya.



PERABOT daripada kayu getah.



SEBELUM teknologi kayu getah diperkenalkan, pokok getah hanya digunakan sebagai kayu api.