

Headline	Perlادangan Hutan FRIM-UTM		
MediaTitle	Utusan Malaysia		
Date	16 Jun 2014	Color	Full Color
Section	Supplement	Circulation	178,211
Page No	20,21	Readership	534,633
Language	Malay	ArticleSize	1147 cm ²
Journalist	WAN SHAHARA AHMAD GHAZALI	AdValue	RM 22,670
Frequency	Daily	PR Value	RM 68,009



Perlادangan Hutan FRIM-UTM

Kerjasama membentuk sinergi membina hutan baharu

Oleh WAN SHAHARA AHMAD GHAZALI

PENGHUTANAN atau *afforestation* yang makin kerap disebut-sebut kebelakangan ini adalah satu aktiviti yang berbeza berbanding penanaman semula hutan atau *reforestation*.

Sedangkan, penanaman semula hutan adalah aktiviti mendirikan semula hutan di kawasan yang pernah menjadi hutan dalam tempoh kira-kira 50 tahun kebelakangan, misalnya kawasan pembalakan atau bekas ladang.

Apapun, menurut Ketua Program Peladangan Hutan, Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia (FRIM), Dr. Ahmad Zulraidi Yahya, kedua-dua proses itu melibatkan pembangunan semula hutan secara manual menggunakan pokok muda atau benih pokok terpilih. Ini akan mempercepatkan tempoh sesuatu kawasan menjadi hutan baharu.

"Proses yang melibatkan campuran tangan manusia itu agak berbeza dengan pertumbuhan hutan baharu secara semulajadi yang mungkin mengambil masa beberapa tahun sebelum benih yang dorman bercambah untuk memulakan pertumbuhan normal", jelas beliau.

Bagaimanapun, tempoh untuk hutan baharu itu membentuk ekosistem yang matang iaitu kawasan yang mempunyai campuran pelbagai jenis pokok berkaya, tumbuhan renek termasuk palma, pokok menjalar atau vine, serta herba lain akan mengambil masa beratus-ratus tahun.

Sebenarnya, FRIM sudah sinonim dengan kejayaan menghijaukan semula bidang-bidang tanah menjadi hutan dengan contoh paling utama dan terkenal ialah hutan bercampur yang terletak di kampus FRIM.

Tapak asal kampus itu adalah bekas lombong bijih timah, tapak terbiar dan kebun sayur-sayuran, yang kini berubah menjadi landskap hutan rekreasi dan

pendidikan yang subur dan indah hingga sukar dibezakan dengan hutan yang tumbuh secara semulajadi.

Usaha awal penanaman pokok di hutan itu bermula seawal tahun 1927 menggunakan pelbagai spesies kayu balak setempat bermutu tinggi daripada jenis dipterokap dan bukan dipterokap.

Terdapat juga beberapa spesies eksotik yang berpotensi tinggi seperti mahogani (*Swietenia macrophylla*) dan pinus (*Araucaria cunninghamii* dan *A. hunsteinii*).

"Kejayaan program penghutanan secara manual kampus FRIM itu dikira sebagai mercu tanda kejayaan pemuliharaan negara.

Malah, ia didokumenkan sebagai hutan tropika buatan manusia paling tua di dunia," kata Ahmad Zuhaidi.

Usaha pasukan penyelidik dan kakitangan FRIM tidak terhenti di situ. Sebaliknya, agensi kerajaan itu berterusan melakukan aktiviti penyelidikan berkaitan dan berusaha membangunkan hutan baharu melalui sains silvikultur atau aksara pengurusan aktif ladang hutan.

Malah, FRIM turut menawarkan perkhidmatan pembangunan semula hutan baharu untuk mana-mana entiti yang memerlukan malah telah membantu 'menghidupkan semula' beberapa bidang tanah termasuk bekas lombong lain dan ladang terbiar menjadi hutan baharu.

Antara usaha membangunkan hutan baharu ialah kerjasama di antara Program Perlادangan Hutan FRIM dengan Jabatan Landskap, Universiti Teknologi Malaysia (UTM), untuk melaksanakan projek penanaman semula hutan di atas sebidang tanah seluas 150 hektar di kampus UTM Skudai, Johor.-Bernama.

Ini dilaksanakan di kawasan ladang getah tua terbiar dan hutan sekunder

Headline	Perlادangan Hutan FRIM-UTM		
MediaTitle	Utusan Malaysia		
Date	16 Jun 2014	Color	Full Color
Section	Supplement	Circulation	178,211
Page No	20,21	Readership	534,633
Language	Malay	ArticleSize	1147 cm²
Journalist	WAN SHAHARA AHMAD GHAZALI		
Frequency	Daily	AdValue	RM 22,670
		PR Value	RM 68,009

yang terdapat di dalam kampus itu yang dikategorikan sebagai hutan sekunder yang miskin.

Projek pembangunan hutan jangka panjang itu akan mengambil masa lima tahun bermula dengan penanaman awal sejak tahun 2012 diikuti dengan penjagaan berterusan sehingga tahun 2017.

Lebih baik lagi, jelas Ahmad Zuhaidi, keputusan melakukan amalan perhutanan impak rendah itu adalah satu pilihan paling sesuai memandangkan ia tidak menyebabkan sebarang kesan buruk terhadap alam sekitar, sebaliknya memperkayakan lagi ekosistem setempat.

Tanah kawasan kampus UTM yang terlibat dengan penanaman semula hutan itu adalah tanah landai yang sedikit bercerun yang bersaliran baik termasuk tanah koluvium yang terdapat di sepanjang sungai.

Bagi mengubah hutan sekunder miskin itu menjadi hutan baru yang kaya, kerja usahasama itu melibatkan penanaman semula pelbagai spesies pokok hutan komersial terpilih termasuk pokok kayu dipterokap dan bukan dipterokap, buluh dan tumbuhan herba di antara getah tua sedia ada.

"Antara pokok hutan yang dikenal pasti sesuai untuk bidang tanah itu ialah pokok kayu dipterokap daripada pelbagai spesies meranti, keruing, cengal dan engkabang daripada spesies sungai," katanya.

Sementara itu, pokok kayu jenis bukan-dipterokap pula termasuk jelutong, merbau, nyatoh, kelempayan daripada spesies sungai, sesenduk, karas dan perah.

Mereka juga menanam pelbagai jenis pokok herba termasuk herba paya dan herba perubatan, 20 spesies buluh dan pokok nibong.

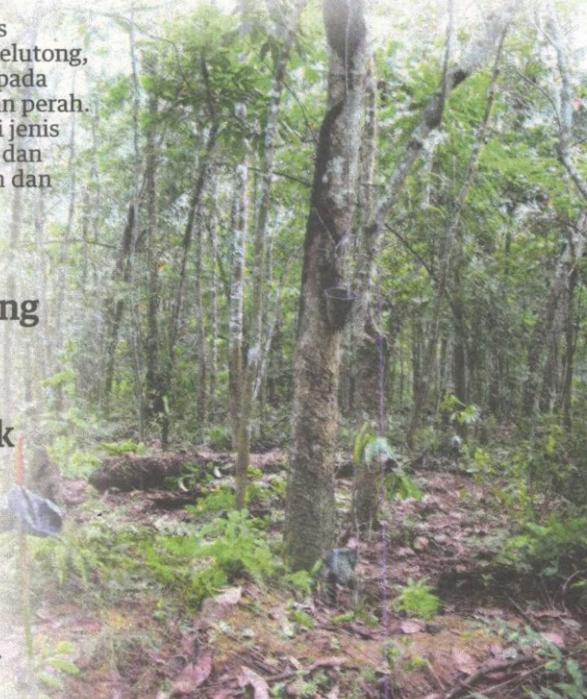
Objektif utama misi itu, menurut beliau, ialah untuk meningkatkan kepelbagaian biologi kawasan itu melalui penanaman semula spesies hutan asal yang komersial, sekaligus membangunkannya menjadi hutan pendidikan dan rekreasi.

Proses penanaman dimulakan dengan menanam kecambah pokok dari pusat asuhan FRIM pada dua meter jarak berserenjang, dalam kelompok 25 batang pokok dan antara 15 dan 20 kelompok untuk setiap hektar tanah.

Secara keseluruhan, mereka akan menggunakan antara 375 dan 500 kecambah pokok bergantung kepada kesesuaian topografi tanah, yang ditanam bersama tanah yang bercampur baja khas.

Sementara itu, pokok getah sedia ada dan lain-lain pokok sekunder yang tidak dikehendaki akan dimatikan perlahan-lahan menggunakan teknik *girdling* iaitu proses membuat potongan keratan rentas pada kulit pokok dan membuang lapisan paling luar iaitu kambium di batang.

"Fungsi normal lapisan kambium iaitu bagi mengangkut makanan akan terhenti dan menyebabkan daun, ranting dan pokok itu mati secara beransur-ansur sekali gus membentarkan cahaya matahari yang mencukupi menembusi lantai hutan," jelas beliau. - **BERNAMA**



PENGHUTANAN semula ladang getah tinggal.

C Pokok hutan yang dikenal pasti sesuai untuk bidang tanah itu ialah pokok kayu dipterokap daripada pelbagai spesies meranti, keruing, cengal dan engkabang daripada spesies sungai

Headline	Perlادangan Hutan FRIM-UTM		
MediaTitle	Utusan Malaysia		
Date	16 Jun 2014	Color	Full Color
Section	Supplement	Circulation	178,211
Page No	20,21	Readership	534,633
Language	Malay	ArticleSize	1147 cm ²
Journalist	WAN SHAHARA AHMAD GHAZALI	AdValue	RM 22,670
Frequency	Daily	PR Value	RM 68,009



DR. AHMAD Zuhaidi menunjukkan kerja-kerja *girdling* pokok iaitu penggunaan keratan rentas pada kulit pokok.

Headline	Perladangan Hutan FRIM-UTM		
MediaTitle	Utusan Malaysia		
Date	16 Jun 2014	Color	Full Color
Section	Supplement	Circulation	178,211
Page No	20,21	Readership	534,633
Language	Malay	ArticleSize	1147 cm²
Journalist	WAN SHAHARA AHMAD GHAZALI	AdValue	RM 22,670
Frequency	Daily	PR Value	RM 68,009



Indikasi perkembangan

PERUBAHAN yang dikehendaki daripada usaha penanaman semula hutan tidak mungkin dapat dilihat serta-merta, sekali gus menjadikan aspek tindakan susulan termasuk kajian dan rawatan lanjut penting.

Malah program pembangunan hutan baharu itu, tegas Ahmad Zuhaidi, mungkin mengambil masa bertahun-tahun sebelum dapat dibuktikan kejayaannya.

Bagaimanapun, buat masa ini, pasukan beliau pasti bahawa kajian indikasi awal menunjukkan kecambah pokok yang ditanam telah tumbuh pada ketinggian



AHMAD ZUHIDI

yang menggalakkan iaitu sekitar 1.5 hingga dua meter.

Lagipun, faktor lokasi landskap itu, tambahnya, yang terletak di dalam kemudahan kampus UTM turut memberi implikasi terhadap potensi kejayaan program lima tahun itu.

“Dengan menggunakan jadual rawatan selepas penanaman secara sistematik, potensi untuk tanah itu berkembang menjadi hutan baru campuran tropika yang subur adalah amat cerah,” katanya dengan yakin.

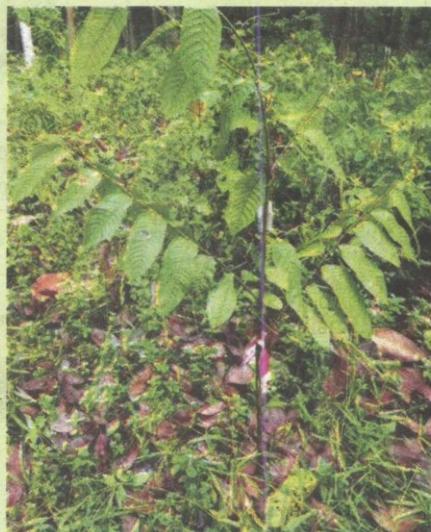
Aktiviti selepas penanaman akan

berterusan dengan jadual rawatan silvikultur tahunan termasuk dua kitaran pembajaan, pemangkasan pokok menjalar, perapihan kecambah pokok jika perlu, ‘girdling’ pokok yang tidak dikehendaki dan membuang rumput perosak.

Melalui pemantauan berkala itu, beliau menjangka bahawa kecambah pokok yang ditanam itu boleh mencapai peringkat belukar dengan ketinggian purata antara empat dan lima meter pada akhir tempoh program itu nanti.

■ Penghutanan merujuk kepada aktiviti mewujudkan hutan terutama di atas sebidang tanah yang bukan hutan atau telah tandus sekian lama seperti tanah bekas lombong, tanah lapang yang dikuasai lalang, kawasan savana atau tanah separa gersang.

■ Kawasan FRIM seluas 544 hektar di Hutan Simpan Bukit Lagong, Kepong.



PENGHUTANAN semula pokok balak.