

Headline	RAYON DARIPADA KENAF		
MediaTitle	Harian Metro		
Date	24 Jan 2017	Color	Full Color
Section	Agro	Circulation	179,231
Page No	3	Readership	537,693
Language	Malay	ArticleSize	608 cm <sup>2</sup>
Journalist	Nor Hanisah Kamaruzaman	AdValue	RM 23,860
Frequency	Daily	PR Value	RM 71,580



# RAYON DARIPADA KENAF

**Nor Hanisah Kamaruzaman**  
rencana@hmetro.com.my

**Rayon** adalah gentian buatan tertua yang dijadikan bahan gantian lebih murah berbanding sutera dan mula dikeluarkan di Perancis pada sekitar 1880-an.

Kini bahan untuk menghasilkan fabrik itu digunakan secara meluas dalam pelbagai jenis tekstil sama ada tenunan atau jahitan termasuk kemeja dan skirt.

Di negara ini, rayon diimport kerana tiada pengeluar tempatan dan menyedari keadaan itu, Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia (FRIM) dengan kerjasama Raintree Index Sdn Bhd menjalankan penyelidikan serta pembangunan kesesuaian kenaf untuk rayon.

Penyelidikan yang diketuai Pegawai Penyelidik Kanan FRIM,

Dr Rushdan Ibrahim itu bermula pada 2009 hingga 2010 sempena Program Pulpa dan Kertas.

Projek itu memanfaatkan kenaf untuk menghasilkan rayon bagi kegunaan industri tekstil melalui kaedah baru memproses pulpa selulosa atau lebih dikenali dengan nama pulpa terlarut.

Dr Rushdan berkata, penyelidikan itu bukan saja membawa pembaharuan dalam proses pengeluaran

pulpa selulosa, tapi dalam masa sama mampu menghasilkan rayon daripada kenaf setiap hari untuk kegunaan domestik.

“Rayon dihasilkan daripada pulpa selulosa iaitu komponen gentian dalam kayu yang diperolehi melalui proses pempulpaan dan pelunturan.

“Kami menemui kaedah baru dalam

proses pempulpaan bagi menghasilkan pulpa selulosa yang ditukar kepada bentuk likatan sebelum diubah kepada rayon.

“Pulpa selulosa mengandungi lebih 90 peratus selulosa dengan kandungan hemiselulosa, lignin dan resin yang rendah dengan tahap kecerahan tinggi serta taburan berat molekul sekata,” katanya.

Projek itu turut bertujuan menghasilkan 15 kilogram rayon mentah sehari selain mendorong kepada perkembangan industri tekstil rayon di negara ini.

Dr Rushdan berkata, pulpa selulosa dihasilkan daripada bahan lignoselulosa sama ada kayu atau bukan kayu dan kualiti bahan berkenaan bergantung pada sifat bahan mentah yang

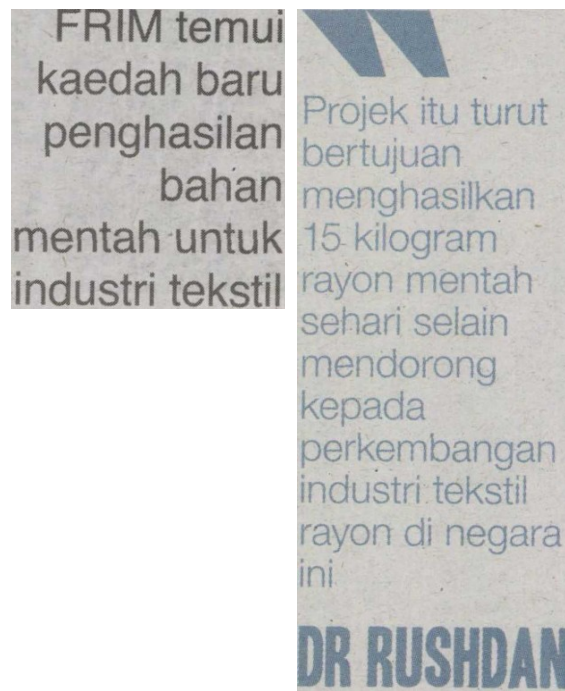
digunakan serta proses penghasilannya.

“Permintaan tinggi terhadap produk mesra alam mendorong pelbagai usaha dalam penyelidikan dan pembangunan tertumpu kepada penggunaan bahan bukan dari hutan.

“Di negara ini, kenaf sudah diperkenalkan sebagai bahan bukan dari hutan,” katanya yang turut memberitahu kenaf itu dibekalkan Lembaga Kenaf dan Tembakau Negara (LKTN) yang terletak di Kelantan.

Penyelidikan yang mendapat tajaan geran Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) bernilai RM1,530,000 itu dipatenkan pada 2011 dan paten berkenaan diiktiraf pada Mac tahun lalu.

Headline	RAYON DARIPADA KENAF		
MediaTitle	Harian Metro		
Date	24 Jan 2017	Color	Full Color
Section	Agro	Circulation	179,231
Page No	3	Readership	537,693
Language	Malay	ArticleSize	608 cm <sup>2</sup>
Journalist	Nor Hanisah Kamaruzaman	AdValue	RM 23,860
Frequency	Daily	PR Value	RM 71,580



Headline	RAYON DARIPADA KENAF		
MediaTitle	Harian Metro		
Date	24 Jan 2017	Color	Full Color
Section	Agro	Circulation	179,231
Page No	3	Readership	537,693
Language	Malay	ArticleSize	608 cm <sup>2</sup>
Journalist	Nor Hanisah Kamaruzaman	AdValue	RM 23,860
Frequency	Daily	PR Value	RM 71,580





Headline	RAYON DARIPADA KENAF		
MediaTitle	Harian Metro		
Date	24 Jan 2017	Color	Full Color
Section	Agro	Circulation	179,231
Page No	3	Readership	537,693
Language	Malay	ArticleSize	608 cm <sup>2</sup>
Journalist	Nor Hanisah Kamaruzaman	AdValue	RM 23,860
Frequency	Daily	PR Value	RM 71,580



**RAYON dihasilkan daripada pulpa selulosa yang terdapat dalam kenaf melalui proses pempulpaan dan pelunturan.**



**MESIN pemintal benang rayon daripada kenaf.**