


UTAMA (/) MENGENAI KAMI (/MENGENAI_KAMI-1) BAKAL PELAJAR (/UPM/BAKAL_PELAJAR-10)
PELAJAR SEMASA (/UPM/PELAJAR_SEMASA-11) STAF (/UPM/STAF-13) ALUMNI (/UPM/ALUMNI-14)
PETA LAMAN (/SITEMAP) MAKLUMBALAS (/MAKLUMBALAS)

Carian... 

BM



Selamat Datang Ke Laman Portal
Universiti Putra Malaysia



AKADEMIK (/akademik-15) PENYELIDIKAN (/penyelidikan-3) JARINGAN (/jaringan-16) ANTARABANGSA (/antarabangsa-2) PERKHIDMATAN (/perkhidmatan-19)
KEHIDUPAN KAMPUS (/kehidupan_kampus-18)

- Entiti Kami
- Dokumen
- Newsletter
- Tetapan

 (/) » BERITA (/BERITA) » Nanoselulosa dihasil daripada biomas sawit

Senarai Berita (/berita)

Nanoselulosa dihasil daripada biomas sawit

Oleh Azman Zakaria
Foto: Marina Ismail



LIHAT JUGA



ITMA cipta kejayaan dalam 20 tahun penubuhannya (/berita /itma_cipta_kejayaan_dalam_20_tahun_penubuhannya-54485)



Tunku Azizah berkenan rasmi Pandu Puteri Siswi (/berita /tunku_azizah_berkenan_rasmi_pandu_puteri_siswi-54483)



Nanoselulosa dihasil daripada biomas sawit (/berita /nanoselulosa_dihasil_daripada_biomasa_sawit-54411)



Universiti Putra Malaysia
43400 UPM Serdang
Selangor Darul Ehsan



SERDANG - Kumpulan penyelidik Universiti Putra Malaysia (UPM) berjaya menghasilkan nanoselulosa dari biomasa sawit, yang mempunyai ciri setanding dengan nanselulosa yang dihasilkan di negara maju menggunakan bahan selulosa lain.

Nanoselulosa yang dihasilkan kumpulan penyelidik UPM itu bersaiz diameter purata 20 hingga 80 nanometer (nm).

Nanoselulosa yang mempunyai diameter berukuran 80 nm, saiznya adalah 1,000 kali ganda lebih kecil daripada sehelai rambut kerana sehelai rambut manusia dewasa berukuran kira-kira 80 mikrometer.

Nanoselulosa boleh dihasilkan daripada apa-apa bahan berasaskan selulosa seperti biomasa tumbuhan, pulpa dan kertas serta kapas, namun kumpulan penyelidik UPM ini menggunakan selulosa yang diekstrak daripada biomasa sawit.

Pensyarah, Jabatan Teknologi Bioproses, Fakulti Bioteknologi dan Sains Biomolekul, UPM, Prof. Madya Dr Hidayah Ariffin berkata, memandangkan Malaysia merupakan negara yang kaya dengan pokok kelapa sawit dan menghasilkan banyak biomasa sawit, terdapat potensi untuk menghasilkan nanoselulosa daripada biomasa sawit.

“Kami menggunakan selulosa yang diekstrak daripada biomasa sawit Selulosa yang diekstrak daripada biomasa kelapa sawit itu kemudian digunakan untuk menghasilkan nanoselulosa melalui kaedah pengisaran tertentu yang berjaya menghasilkan nanoselulosa yang mempunyai saiz diameter purata 20 hingga 80 nm,” katanya.

Prof. Madya Dr Hidayah yang juga ketua kumpulan penyelidik itu berkata, kaedah penghasilannya juga mudah dan cepat serta tidak membabitkan penggunaan bahan kimia.

+603-9769 1000
 +603 8948 7273
 marketing@upm.edu.my
 (mailto:marketing@upm.edu.my)

BM

Entiti Kami

Dokumen

Newsletter

Tetapan

Katanya, nanoselulosa adalah bahan yang versatil dan boleh dihasilkan sesuai dengan aplikasinya, dan secara semulajadi memiliki sifat yang istimewa seperti kuat daripada segi mekanikal, mempunyai luas permukaan spesifik yang tinggi, boleh diperbaharui serta boleh terurai secara bio (biodegradasi).

Sifat yang istimewa itu menjadikan nanoselulosa bahan yang sangat sesuai untuk diaplikasikan dalam pelbagai produk seperti produk biokomposit dan bahan pembungkus, katanya, sambil menjelaskan bahawa nanoselulosa berfungsi sebagai bahan untuk menguatkan produk, membran penapis bagi penapisan air, bahan penapis untuk topeng muka bahan pemekat dalam produk makanan, dan sebagai pembawa bahan aktif serta ubatan bagi produk kosmetik dan farmaseutikal.

Katanya, penyelidikan itu bermula pada 2013 dan dijalankan bersama penyelidik dari Jepun.

Produk itu memenangi Pingat Emas bagi Most Commercial Ready Product dan pingat perak bagi Most Innovative Product, pada Bioeconomy Innovation Award 2017. – UPM

Tarikh Input: 19/12/2019 | Kemaskini: 19/12/2019 | hairul_nizam

PERKONGSIAN MEDIA

(<https://www.addtoany.com/share?url=https%3A%2F>

www.upm.edu.my/berita/nanoselulosa_dihasil_daripada_biomasa_sawit-54411&title=Nanoselulosa%20Dihasilkan%20Daripada%20Biomasa%20Sawit%20%7C%20Universiti%20Putra%20Malaysia

([/#facebook](#)) ([/#twitter](#)) ([/#linkedin](#)) ([/#email](#)) ([/#copy_link](#))

([/#wordpress](#)) ([/#print](#))

HUBUNGI KAMI

Universiti Putra
Malaysia
43400 UPM Serdang
Selangor Darul Ehsan
MALAYSIA

+603-9769 1000

PERKHIDMATAN DALAM TALIAN

Sistem Permohonan ke Luar
Negara
(<http://bursar1.upm.edu.my/spln/>)

Sistem Ilmu Sumber Manusia
(SISMAN)
(<http://www.sisman.upm.edu.my/>)

KM Portal (<http://km.upm.edu.my/kmportalweb/portal>)

PAUTAN LUAR

Kementerian Pendidikan
Malaysia
(<http://www.moe.gov.my/>)

Perbadanan Tabung
Pendidikan Tinggi Nasional
(PTPTN)
(<http://www.ptptn.gov.my/>)

Multimedia Super Corridor

PAUTAN PANTAS

FAKULTI / PTJ / PENTADBIRAN
(entiti)

Statistik Transaksi Laman Web
(<http://www.upm.edu.my/statistik>)

Tender & Kontrak
(<http://etender.upm.edu.my/>)

Laporan Piagam Pelanggan



BM

Entiti Kami

Dokumen

Newsletter

Tetapan

+603 8948 7273

marketing@upm.edu.my

**TALIAN
KECEMASAN
BAHAGIAN
KESELAMATAN
UPM (24 JAM)**
03-9769 7990 |
03-9769 7470 |
03-9769 1999

/render.action?method=home)

Jawatan Kosong
(http://spj.upm.edu.my/)

Sistem Baik Pulih ICT
(http://zonict.upm.edu.my/)

Putra Learning Hub
(http://learninghub.upm.edu.my/)

Sistem Pengurusan Perubatan
(http://regmedic.upm.edu.my/)

Sistem E-Claim
(http://eclaims.upm.edu.my/login/)

i-GIMS (staf)
(http://www.sps.upm.edu.my:8080/igims/index.jsp)

i-GIMS (pelajar pascasiswazah)
(http://sgsportal.upm.edu.my:8080/sgsportal/)

Sistem Maklumat Pelajar (pelajar prasiswazah)
(http://smp.upm.edu.my/smp/action/security/loginSmpSetup)

(https://mdec.my/msc-malaysia/)

Portal myGovernment
(https://www.malaysia.gov.my/en/home)

Agensi Kelayakan Malaysia
(http://www.mqa.gov.my/)

(http://www.upm.edu.my/mengenai_kami/maklumat_korporat/piagam_pelanggan-8202)

Dasar UPM
(http://www.pnc.upm.edu.my/mengenai_kami/dasar_universiti-5601)

Sistem Pengurusan ISO
(http://reg.upm.edu.my/spk_upm/)

Dana Wakaf Ilmu
(http://www.wazan.upm.edu.my)

Penerbitan UPM
(http://www.upm.edu.my/kandungan/Penerbitan_UPM-29859)

Takwim UPM 2019
(http://www.upm.edu.my/upload/dokumen/20190308094006TAKWIM_2019_1.pdf)



(https://play.google.com/store/apps/details?id=upm.mobile.v6)



(http://www.pertanika.upm.edu.my)



(http://www.learninghub.upm.edu.my)



(http://www.pasir.upm.edu.my/)



(https://smp.upm.edu.my)



(http://sgsportal.upm.edu.my:8080/sgsportal/)



(http://eclaims.upm.edu.my/login/)



(http://www.reg.upm.edu.my/eISO/)



(http://emel.upm.edu.my)

BM

Entiti Kami

Dokumen

Newsletter

Tetapan

Dasar Privasi (/footnote/dasar_privasi-29949) Hakcipta (/footnote/hakcipta-29950) RSS (/rss)
Penafian (/footnote/penafian-29938) Bantuan (/footnote/bantuan-29937)
UPM online (/footnote/upm_online-38695) Dasar Keselamatan (/footnote/dasar_keselamatan-29939)

© 2020 Universiti Putra Malaysia



LANGGAN MELALUI EMAIL **HANTAR**