

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)

[/](#) » [BERITA \(/BERITA\)](#) » Inovasi Cip Penderia SPR upaya kesan denggi di peringkat awal

Senarai Berita (/berita)

Inovasi Cip Penderia SPR upaya kesan denggi di peringkat awal

Oleh: Azman Zakaria

Foto oleh: Noor Azreen Awang



SERDANG - Sekumpulan penyelidik Universiti Putra Malaysia (UPM) berjaya menghasilkan Cip Penderia Spektroskopi Resonans Permukaan Plasmon (SPR), inovasi yang boleh mengesan secara pantas virus demam denggi di peringkat permulaan demam itu.

Berfungsi sebagai alat optik, SPR sangat sensitif terhadap sebarang perubahan indeks biasan cecair, termasuk darah dan air, bersebelahan dengan permukaan lapisan logam yang diperlukan untuk menghasilkan fenomena ini.

Berdasarkan konsep ini, SPR berpotensi tinggi untuk muncul sebagai alternatif penderia optik yang berkesan.

Ketua kumpulan penyelidik itu, Dr. Yap Wing Fen dari Jabatan Fizik, Fakulti Sains, berkata, cip penderia yang dibangunkan untuk bergabung dengan fenomena optik akan dapat mengesan virus dengan pantas.

Beliau berkata pengesanan awal sangat diperlukan untuk merawat virus denggi kerana pada masa ini belum ada vaksin atau terapi khusus untuk mencegah jangkitan virus berkenaan.

Sehubungan itu, katanya, sensor yang sangat sensitif seperti SPR diperlukan untuk mengesan virus denggi.

"Kehadiran virus, jika ada boleh dikesan dalam beberapa minit selepas ujian atau saringan dilakukan," katanya.

LIHAT JUGA



Inovasi Cip Penderia SPR upaya kesan denggi di peringkat awal (/berita/inovasi_cip_penderia_spr_upaya_kesan_denggi_di_peringkat_awal-46093)



Inovasi DADD elak pemandu terlepas ketika memandu (/berita/inovasi_dadd_elak_pemandu_terlepas_aka_memandu-46021)



UPM dan Niigata University, Jepun anjur IAC-2018 (/berita/upm_dan_niigata_university_jepun_anjur_iac_2018-45979)



Universiti Putra Malaysia
 43400 UPM Serdang
 Selangor Darul Ehsan

☎ 1800 22 5587

☎ +603 8948 7273

@ marketing@upm.edu.my (mailto:marketing@upm.edu.my)

Entiti Kami

Dokumen

Newsleter

Apakah

Katanya, pengawalan penyebaran virus denggi (DENV) pada peringkat awal adalah penting untuk mengurangkan kadar kematian, terutamanya di kawasan pedalaman yang kekurangan teknologi maju disebabkan faktor kedudukan geografi yang sukar bagi hal-hal logistik.

BM

Dr. Yap berkata, selain untuk bidang perubatan, spektroskopi SPR yang merupakan satu penderia optik yang pantas juga boleh digunakan untuk tujuan kawalan persekitaran dan mengesan ion-ion logam yang memberi kemudahan kepada tubuh manusia seperti ion raksa dan tembaga, yang merupakan bahan pencemar utama.

Entiti Kami

Dokumen

Newsletter

Tetapan

Katanya, ia boleh digunakan untuk mengesan logam berbahaya di dalam air seperti di sungai terutamanya di kawasan perindustrian yang terdapat permintaan tinggi untuk mendapatkan minuman air bersih.

Menurutnya, kelebihan produk ini ialah ia murah, mudah dan senang digunakan, mesra persekitaran, berupaya mengukur dengan pantas, penderia yang tidak merosakkan, ketepatan yang tinggi, kepekaan dan pengulangan guna yang tinggi, dan memantau interaksi molekul dalam masa sebenar (real-time).

Katanya, penyelidikan bagi menghasilkan SPR berkaitan air bermula pada 2011, manakala untuk denggi pada 2017.

Beliau berkata, pihaknya sedang mencari rakan industri atau pemberi dana untuk kolaborasi bagi menjalankan kajian lanjut ke arah meningkatkan keberkesannya, dan bercadang untuk bekerjasama dengan beberapa agensi termasuk Kementerian Kesihatan dan Jabatan Alam Sekitar.



Kajian lanjut perlu sebelum ia dipasarkan sepenuhnya, katanya sambil menambah kata bahawa, SPR bersama cip penderia yang dibangunkan berpotensi untuk dikomersilkan di seluruh dunia, terutamanya dalam bidang perindustrian.

Inovasi itu memenangi anugerah pingat emas pada 'invention, innovation, design exposition' (iidex) 2018, pingat emas pada Pameran Rekacipta, Penyelidikan dan Inovasi (PRPI) 2016, pingat emas pada Ekspo Inovasi Malaysia (Miexpo) 2015, pingat perak pada Persidangan dan Ekspo Antarabangsa Inovasi Institusi Pengajian Tinggi (PECIPTA) 2017, dan pingat gangsa pada Malaysia Technology Expo (MTE) 2015.

Ahli-ahli lain kumpulan penyelidik itu ialah Prof Dr. W. Mahmood Mat Yunus, Prof Dr. Mohd Adzir Mahdi, Dr. Jaafar Abdullah, Dr. Amir Reza, dan juga pelajar-pelajar PhD dan master iaitu Nur Alia Sheh Omar, Afiq Azri Zainudin, Sura Hmoud, Faten Kamal Eddin, Wan Mohd Ebtisyam Mustaqim Mohd Daniyal, Silvan Saleviter, Nur Ain Asyiqin Anas, Nur Syahira Md Ramdhan, Mohammad Danial Aizad Roshidi, Hazwani Suhaila Hashim dan Nurul Illya Muhamad Fauzi. - UPM

B1543811603

Tarikh Input: 30/11/2018 | Kemaskini: 30/11/2018 | hairul_nizam

PERKONGSIAN MEDIA

(https://www.addtoany.com/share?url=http%3A%2F%2Fwww.upm.edu.my%2Fberita%2Finovasi_cip_penderia_spr_upaya_kesan_denggi_di_peringkat_awal-46093&title=Inovasi%20Cip%20Penderia%20SPR%20Upaya%20Kesan%20Denggi%20Di%20Peringkat%20Awal%20%7C%20Universiti%20Putra%20Malaysia)
 (/#facebook) (/#twitter) (/#google_plus)
 (/#linkedin) (/#email) (/#copy_link) (/#wordpress)
 (/#print)

BM

Entiti Kami
 Dokumen

HUBUNGI KAMI

Universiti Putra Malaysia
 43400 UPM Serdang Selangor Darul Ehsan MALAYSIA
 1800 22 5587
 +603 8948 7273
 marketing@upm.edu.my

PERKHIDMATAN DALAM TALIAN

Sistem Permohonan ke Luar Negara (<http://spln.upm.edu.my/>)
 Sistem Ilmu Sumber Manusia (SISMAN) (<http://www.sisman.upm.edu.my/>)
 KM Portal (<http://km.upm.edu.my/kmportalweb/portal/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>)

PAUTAN LUAR

Kementerian Pendidikan Malaysia (<http://www.moe.gov.my/>)
 Perbadanan Tabung Pendidikan Tinggi Nasional (PTPTN) (<http://www.ptptn.gov.my>)
 Multimedia Super Corridor (<https://mdec.my/msc-malaysia/>)
 Portal myGovernment (<https://www.malaysia.gov.my/en/home>)
 Agensi Kelayakan Malaysia (<http://www.mqa.gov.my/>)

PAUTAN PANTAS

FAKULTI / PTJ / PENTADBIRAN (entiti)
 Statistik Transaksi Laman Web (<http://www.upm.edu.my/etender>)
 Tender & Kontrak (<http://etender.upm.edu.r>)
 Laporan Piagam Pelanggan (http://www.upm.edu.my/mengenal_kami/n)
 Dana Wakaf Ilmu (<http://www.wazan.upm.e>)
 Penerbitan UPM (<http://www.upm.edu.my/k>)
 Poliklinik Putra Medik (<http://www.upm.edu.my/kandungan/Polikli>)
 Takwim UPM 2018 (<http://www.upm.edu.my/upload/dokumen/2018.pdf>)

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

© 2018 Universiti Putra Malaysia



LANGGAN MELALUI EMAIL **HANTAR**

B1543811603