

KERATAN AKHBAR-AKHBAR TEMPATAN
TARIKH: 28 SEPTEMBER 2015 (ISNIN)

Bil	Tajuk	Akhbar
1.	Baja organik sawit	Utusan Malaysia
2.	Replika RazakSAT di Pameran Satelit Angkasa Unimap	Utusan Malaysia
3.	Bulan 'Berdarah'	Harian Metro
4.	Jerebu dijangka beransur pulih Selasa ini	Utusan Malaysia
5.	Jabatan Meteorologi buat pembenihan awan	KOSMO
6.	Jabatan Meteorologi siap sedia buat pembenihan awan	Berita Harian
7.	Taufan Djujan aktif punca jerebu kembali	Berita Harian
8.	Jerebu dan Taufan Djujan	Harian Metro
9.	Expert says air quality will improve	Malay Mail
10.	Malaysia wajar sertai Singapura saman syarikat punca jerebu	Utusan Malaysia
11.	Laporan IPU sahaja tidak memadai	Sinar Harian

Baja organik sawit

Penyelidik UPM hasilkan GanoCare
elak *Ganoderma* sp guna tandan sawit kosong

Oleh **ASHRIQ FAHMY AHMAD**
ashriq.ahmad@hotmail.com



INDUSTRI sawit merupakan komoditi utama negara dan amat menguntungkan dari aspek ekonomi.

Menjelang tahun 2020, nilai industri sawit bakal mencecah RM178 billion, satu pendapatan yang besar buat negara membangun seperti Malaysia.

Bagaimanapun, tanaman komoditi tersebut tidak terkecuali diserang pelbagai penyakit dan cabaran dalam menguruskannya.

Antara penyakit yang sering menyerang pokok sawit adalah reput pangkal batang (BSR) yang berpunca daripada serangan kulat *Ganoderma boninense* atau lebih dikenali sebagai penyakit Ganoderma.

Selain Ganoderma, kelapa sawit juga sering diserang penyakit layu vaskular (kulat *Fusarium* sp.), reput umbut, gelang merah, *Sudden Wilt* dan *Lethal Wilt*.

Bagi perladangan di rantau Asia Tenggara, penyakit utama tanaman tersebut adalah Ganoderma.

Oleh yang demikian, Universiti Putra Malaysia (UPM) bersama Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) telah bekerjasama menghasilkan sejenis baja khas yang dikenali sebagai GanoCare untuk memastikan penyakit Ganoderma tidak lagi menjadi penghalang kepada perkembangan industri minyak sawit negara.

Menurut Pegawai Penyelidik, Jabatan Pengurusan Tanah, Fakulti Pertanian UPM, **Prof. Dr. Mohamed Hanafi Musa**, GanoCare merupakan baja organik yang diformulasikan daripada serbuk tandan kosong buah sawit (EFB) dan unsur-unsur bermanfaat.

Jelasnya, kerjasama bersama Ketua Unit Kajian Penyakit dan Ganoderma untuk Kelapa Sawit (GanoDROP),



ABU BAKAR MOHD. DIAH melancarkan produk GanoCare sambil diperhatikan pegawai-pegawai dari UPM, MPOB dan Felcra Berhad di Serdang, Selangor baru-baru ini.

Bahagian Kajian Biologi, MPOB, **Dr. Idris Abu Seman** yang berpengalaman lebih 20 tahun dalam kajian berkenaan kelapa sawit berjaya menemukan formula tersebut.

"Produk ini digunakan bagi mengawal penyakit BSR kelapa sawit di pelbagai peringkat umur yang disebabkan oleh kulat *Ganoderma boninense*."

"GanoCare sesuai digunakan pada pokok kelapa sawit bermula dari peringkat anak benih di tapak semaian, semasa menanam, pramatang, mahupun matang di ladang," katanya ketika ditemui pada sidang akhbar selepas majlis pelancaran GanoCare di Serdang, Selangor baru-baru ini.

Pelancaran produk tersebut disempurnakan oleh Timbalan Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI), Datuk Dr. Abu Bakar Mohamad Diah.

Yang turut hadir pada majlis tersebut adalah Naib Canselor UPM, Prof. Datuk Dr. Mohd. Fauzi Ramli, Ketua Pengarah MPOB, Datuk Dr. Choo Yuen May; Dekan Fakulti Pertanian, Prof. Dr. Abdul Shukor Juraimi dan Ketua Pegawai Eksekutif Felcra Berhad, Datuk Ramlee Abu Bakar.

Dalam pada itu, Dr. Idris berkata, di Malaysia penyakit Ganoderma mula dikesan menjangkiti pokok kelapa sawit tua sahaja iaitu pokok yang berusia melebihi 25 tahun.

"Pertama kali penyakit ini ditemukan adalah pada tahun 1930 manakala serangan pada pokok matang, 10 hingga 15 tahun sekitar tahun 1957 dan pra matang, satu hingga dua tahun pada tahun 1990."

"Serangan penyakit tersebut sememangnya menggugat industri sawit dan menerusi kajian yang kita lakukan

SAMBUNGAN...
UTUSAN MALAYSIA (MEGA AGRO) : MUKA SURAT 7
TARIKH : 28 SEPTEMBER 2015 (ISNIN)



GANOCARE iaitu baja penawar cegah serangan penyakit kulat yang menjejaskan tanaman sawit.

pada tahun 1995, hampir 1.8 peratus keseluruhan kawasan perladangan di serang penyakit ini.

"Bilangan kawasan yang diserang semakin meningkat sejajar dengan peningkatan kawasan perladangan dan pada 2010.

"Kita dapati 3.71 peratus iaitu 60,000 hektar daripada 1.59 juta hektar kawasan ladang dikesan terjejas akibat serangan kulat ini (Ganoderma)," katanya.

Tambah Dr. Idris, pada tahun lepas, penyakit tersebut dikesan merebak dengan lebih meluas iaitu sekitar 200,000 hektar (ha) dari jumlah keseluruhan perladangan kelapa sawit seluruh negara seluas 5.3 juta ha.

Kerugian yang dialami industri kelapa sawit secara keseluruhannya mencecah RM1.5 billion berikutan kawasan yang terjejas tidak lagi boleh mengeluarkan hasil.

Ujarnya, kaedah yang biasa digunakan adalah dengan memusnahkan secara keseluruhan pokok iaitu bermula dari pucuk sehingga ke akar.

Pelupusan adalah kaedah untuk pokok kelapa sawit matang yang terkena

serangan, namun sebelum kehadiran GanoCare tiada kaedah pencegahan yang sesuai diaplikasikan terutamanya sedari anak pokok di tapak semaian.

MPOB dalam menangani serangan penyakit tersebut telah menubuhkan Pengurusan Ganoderma Bersepadu (IGM).

IGM merangkumi aspek biologi dan epidomologi, kaedah pengesanan awal, kaedah kawalan dan pengurusan di ladang serta kawasan tanaman semula.

Antara kaedah yang turut digunakan adalah penggunaan agen kawalan biologi, baka tanaman sawit tahan penyakit Ganoderma serta impak kajian ekonomi.

Penggunaan teknologi kawalan dan pengurusan penyakit Ganoderma antara lain adalah seperti kaedah sanitasi dan racun kulat *hexaconazole*.

Teknologi menggunakan agen biologi dan bahan organik mula diperkenalkan baru-baru ini terdiri daripada bioorganik GanoEF dan bioorganik *Embio ActinoPLUS*.

Pun begitu, penggunaan teknologi tersebut adalah sekadar baja tambahan kepada bahan baja yang melibatkan kos kepada penanam pokok kelapa sawit.

Oleh yang demikian penggunaan produk GanoCare dilihat sebagai kaedah pencegahan terbaik bagi memastikan pokok kelapa sawit dapat bertahan daripada serangan kulat Ganoderma.

Penyakit BSR berpunca daripada spora kulat perumah di dalam tanah dan sentuhan akar pokok semasa pertumbuhan vegetatif dengan perumah akan menyebabkan jangkitan kepada akar.

Jangkitan tersebut seterusnya merebak ke bahagian pangkal batang kelapa sawit dan menyebabkan pergerakan unsur pemakanan dan aliran air ke bahagian atas pokok tersebut terganggu.

Berdasarkan situasi tersebut, GanoCare dihasilkan yang berasaskan kepada unsur yang bermanfaat diformulasikan dengan bahan organik daripada EFB.

GanoCare akan diserap oleh pokok sebagai baja dan juga perlindungan bermula dari anak benih sehingga ke peringkat matang dengan menjadikan struktur sel-sel akar lebih tebal agar kulat Ganoderma tidak

dapat menembusinya.

Penyelidikan yang bermula pada tahun 2008 dan tamat pada 2013 itu kini telah dipatenkan di Malaysia dan juga luar negara.



DR. MOHD. FAUZI RAMLAN



DR. MOHAMED HANAFI MUSA

KERATAN AKHBAR
UTUSAN MALAYSIA (DALAM NEGERI) : MUKA SURAT 21
TARIKH : 28 SEPTEMBER 2015 (ISNIN)



TUANKU SYED FAIZUDDIN PUTRA JAMALULLAIL (dua dari kanan), **Tuanku Hajah Lailatul Shahreen Akashah Khalil** dan **Kamarudin Hussin** (tiga dari kiri) melihat replika satelit RazakSAT dalam Pameran Satelit Angkasa sempena Istiadat Konvokesyen Unimap Ke-10 di Arau, Perlis, baru-baru ini.

Replika RazatSAT di Pameran Satelit Angkasa Unimap

Oleh **SHOLINA OSMAN**
pengarang@utusan.com.my

■ **ARAU 27 SEPT.**

UNIVERSITI Malaysia Perlis (Unimap) berusaha membawa replika satelit RazakSAT bersama solar panel dan informasi yang dibangunkan **Astronautic Technology Sdn. Bhd. (ATSB)** bagi menarik perhatian pengunjung ke Pameran Satelit Angkasa di Perpustakaan Tuanku Syed Faizuddin Putra (PTFSP), Kampus Induk Pauh Putra dekat sini.

Naib Canselornya, Prof. Datuk Dr. Kamarudin Hussin berkata, pameran anjuran Unimap dan ATSB

ini yang mula dibuka kepada orang ramai sejak 20 September lalu akan berlangsung selama sebulan.

Beliau yang juga Pengerusi ATSB berkata, selain itu juga turut dipamerkan model satelit TiungSAT, MeaSAT dan lain-lain lagi yang merupakan antara satelit kebanggaan negara.

"Pameran pertama kali diadakan luar dari Lembah Kelang ini diadakan bagi memberi pendedahan kepada masyarakat luar terutama dalam kalangan mahasiswa Unimap dan pelajar sekolah di utara tentang bidang satelit dan aeroangkasa," katanya di sini hari ini.

Raja Muda Perlis, Tuanku Syed Faizuddin Putra Jamalullail yang juga Canselor Unimap berkenan

merasmikan pameran satelit angkasa sempena dengan Istiadat Konvokesyen Unimap Ke-10, baru-baru ini. Berkenan berangkat, Raja Puan Muda Perlis yang juga Pro Canselor Unimap, Tuanku Hajah Lailatul Shahreen Akashah Khalil.

Yang turut hadir Pengerusi Lembaga Pengarah Unimap, Prof. Emeritus Ir. Datuk Dr. Zainal Mohamed dan pengurusan tertinggi universiti.

Kamarudin berkata, penganjuran pameran sebegini bakal memberi pengalaman dan pendedahan baharu terutama berkaitan teknologi dan kepakaran syarikat Malaysia dalam bidang penyelidikan satelit.

"Ia bertujuan untuk mempromosikan serta menonjolkan ke-

mampuan ATSB dan pada masa sama membuka minat pelajar untuk menceburi bidang satelit angkasa apabila tamat pengajian kelak," katanya.

Beliau berkata, ia juga merupakan sebahagian daripada proses perkongsian ilmu antara akademik dan industri yang merupakan salah satu teras Pelan Pengajian Pendidikan Malaysia.

Katanya, pameran tersebut dianjurkan tepat pada masanya apabila Ketua Pegawai Eksekutif (CEO) ATSB, Prof. Datuk Dr. Ahmad Sabirin Arshad dianugerahkan Ijazah Kehormat (Kejuruteraan) pada Istiadat Konvokesyen Unimap Ke-10 baru-baru ini.

BULAN 'BERDARAH'

■ Super Blood Moon dijangka berlaku hari ini

Oleh Norizuan Shamsuddin
norizuan@hmetro.com.my
Kuala Lumpur

Gerhana bulan penuh atau 'Super Blood Moon' iaitu gabungan tiga kejadian bulan penuh, fenomena Perigee dan gerhana bulan dijangka berlaku pada hari ini.

Pegawai Sains Agensi Angkasa Negara (ANGKASA) Mohd Zamri Shah Mastor berkata, fenomena itu bagaimanapun hanya dapat dilihat di benua Eropah, Amerika, Afrika serta sebahagian barat dan selatan Asia saja.

Katanya, fenomena terbahit ialah gabungan tiga kejadian perubahan pada pergerakan bulan ketika hampir dengan bumi.

Beliau berkata, gabungan

bulan penuh dan Perigee atau 'Super Moon' (bulan dapat dilihat dengan jelas pada waktu siang) serta gerhana (Blood Moon) berlaku pada tarikh itu.

"Fenomena Super Moon berlaku kerana bulan berada di kedudukan orbit paling hampir dengan bumi dikenali sebagai Perigee. Semasa bulan di kedudukan Perigee, ia dalam fasa penuh menyebabkan kelihatan lebih dekat dan lebih terang berbanding biasa.

"Fenomena gerhana bulan pula menyebabkan ia kelihatan berwarna merah disebabkan bayang-bayang pembiasan cahaya matahari oleh atmosfera bumi.

"Kita juga akan dapat lihat bulan bersaiz lebih besar iaitu 14 peratus lebih besar berbanding semasa gerhana penuh pada April lalu," katanya.

FAKTA
Super Moon boleh memberi kesan kepada kejadian pasang surut air laut

Beliau berkata, semasa fenomena Super Blood Moon, bulan kelihatan lebih terang sebelum gerhana dan berwarna kemerahan semasa gerhana.

Zamri berkata, fenomena ini mudah dilihat orang ramai di kawasan ia berlaku.

Katanya, orang ramai boleh melihat fenomena itu tanpa memerlukan kepada sebarang peralatan bantuan penglihatan serta mudah dikenali.

Menurutnya, di Malaysia, hanya fenomena Apogee dan bulan penuh dapat disaksikan dengan mata kasar pada April lalu.

"Kejadian yang menggabungkan tiga fenomena ini hanya akan berlaku lagi pada 2033 nanti. Di Malaysia pula, gerhana bulan penuh dapat dilihat pada 2018 nanti," katanya.

Beliau berkata, fenomena itu akan mempengaruhi pasang surut air laut namun tidak menyebabkan berlakunya bencana.

"Super Moon boleh memberi kesan kepada kejadian pasang surut air laut, namun tidak akan menyebabkan sebarang bencana alam. Hal ini kerana bulan mempunyai daya tarikan graviti yang mampu mempengaruhi air laut," katanya.

Fenomena tidak bawa kesan buruk

Kuala Lumpur: Fenomena gerhana bulan penuh atau 'Super Blood Moon' adalah kejadian alam yang biasa berlaku serta tidak membawa sebarang kesan buruk.

Pensyarah Jabatan Geografi Fakulti Sastera dan Sains Sosial Universiti Malaysia (UM) Prof Datuk Dr Azizan Samah berkata, tanggapan orang ramai bahawa fenomena itu menyebabkan berlakunya tsunami, banjir atau gempa bumi adalah tidak berasas.

Katanya, perkara itu yang menjadi perhatian apabila tersebar di laman sosial hanyalah untuk menakutkan orang ramai.

Menurutnya, kejadian gerhana bulan penuh adalah perkara yang sering berlaku pada masa tertentu.

"Ini adalah fenomena biasa saja yang tidak

memberikan kesan kepada bumi.

"Namun, fenomena ini kelihatan menarik apabila bulan kelihatan lebih besar daripada kebiasaan dan dalam masa yang sama berlaku gerhana.

Tanggapan bahawa berlaku bencana akan berlaku adalah kepercayaan atau mitos masyarakat terdahulu saja. Malah, tindakan menyebarkan perkara buruk tidak sepatutnya dilakukan," katanya.

Beliau berkata, terdapat kepercayaan sesetengah masyarakat dunia bahawa fenomena terbahit akan menyebabkan kematian tokoh besar.

"Malah, terdapat mitos yang percaya fenomena itu bakal menyebabkan kejadian luar biasa, namun ia sekadar kepercayaan sesetengah masyarakat dunia," katanya.

GERHANA BULAN



PERINGKAT GERHANA BULAN



KERATAN AKHBAR
UTUSAN MALAYSIA (DALAM NEGERI) : MUKA SURAT 4
TARIKH : 28 SEPTEMBER 2015 (ISNIN)

Jerebu dijangka beransur pulih Selasa ini

KUALA LUMPUR 27 Sept. - Keadaan berjerebu di negeri-negeri Pantai Barat Semenanjung dan bahagian Barat Sarawak akan mula beransur pulih mulai Selasa ini.

Ketua Pengarah Jabatan Meteorologi, Datuk Che Gayah Ismail berkata, angin yang bertiup dari Barat Daya membawa jerebu dari Sumatera ke Semenanjung Malaysia, manakala dari Kalimantan ke Sarawak dan Sabah.

"Bagaimanapun, angin Barat Daya ini dijangka bertukar arah menjadi angin Timur dan cuaca menjadi lebih lembab mulai 29 September ini.

"Buat masa ini, keadaan cuaca

negara banyak dipengaruhi oleh kehadiran taufan Dujuan dan menyebabkan kebanyakan tempat

tidak menerima hujan. Walau bagaimanapun, hujan di beberapa tempat masih boleh berlaku di kawasan pantai negeri-negeri Pantai Barat Semenanjung dan bahagian Barat Sabah," katanya ketika dihubungi *Utusan Malaysia* di sini hari ini.

Semalam, sebanyak 10 kawasan di seluruh negara mencatat bacaan Indeks

Pencemaran Udara (IPU) pada tahap tidak sihat dengan melebihi 100.

Bagaimanapun, sehingga pukul 2 petang ini, tiga kawasan mencatat IPU tidak sihat iaitu Shah Alam 239

diikuti Batu Muda (228) dan Pelabuhan Klang (215).

Mengulas mengenai keperluan pembenihan awan, Che Gayah berkata, operasi itu hanya akan dilaksanakan apabila bacaan IPU berada pada tahap tidak sihat untuk tempoh 72 jam berturut-turut.

"Bacaan IPU yang dilihat lebih kepada ketampakan berdasarkan pemerhatian di mana arah-zarah terampai dalam atmosfera. Operasi pembenihan awan hanya boleh dilakukan dalam keadaan cuaca dan kedapatan awan yang sesuai.

"Awan yang sesuai iaitu jenis 'Towering Cumulus' merupakan faktor penting dalam kejayaan operasi pembenihan awan. Malah, dalam keadaan jerebu, ketampakan terutama di lapangan terbang amat penting kerana jika pembenihan awan tetap dilakukan dalam keadaan tidak sesuai, hanya menjejaskan keselamatan operasi," katanya.



CHE GAYAH ISMAIL

KERATAN AKHBAR
KOSMO (NEGARA) : MUKA SURAT 3
TARIKH : 28 SEPTEMBER 2015 (ISNIN)

Jabatan Meteorologi buat pembenihan awan

KUALA LUMPUR – Jabatan Meteorologi Malaysia bersiap sedia melakukan pembenihan awan sekiranya bacaan Indeks Pencemaran Udara (IPU) kekal pada tahap tidak sihat antara 101 dan 200 selepas 72 jam bermula petang kelmarin.

Pegawai Meteorologi Kanan, Dr. Mohd. Hisham Mohd. Anip berkata, tinjauan bermula pada 5 petang semalam mendapati beberapa kawasan mencatat IPU melebihi 100.

"Kalau keadaan ini berterusan selama 72 jam atau tiga hari berturut-turut maka operasi pembenihan awan akan diaktifkan

mengikut prosedur yang ditetapkan Pelan Tindakan Jerebu Kebangsaan," katanya ketika dihubungi di sini semalam.

Beliau berkata, ketampakan rendah berlaku di bahagian barat Sarawak dengan jarak 500 meter dan kawasan pedalaman di Pahang merekodkan jarak penglihatan paling minimum sejauh satu kilometer setakat petang ini.

"Dalam tempoh dua atau tiga hari, hujan berkurangan terutamanya di kawasan yang terjejas jerebu dan keadaan ini akan kembali reda pada awal Oktober disertai dengan taburan hujan yang lebih banyak," kata Mohd. Hisham.

KERATAN AKHBAR
BERITA HARIAN (NASIONAL) : MUKA SURAT 12
TARIKH : 28 SEPTEMBER 2015 (ISNIN)

Jabatan Meteorologi siap sedia buat pembenihan awan

Kuala Lumpur: Jabatan Meteorologi Malaysia bersiap sedia melakukan pembenihan awan jika bacaan Indeks Pencemaran Udara (IPU) kekal pada tahap tidak sihat antara 101 dan 200 selepas

72 jam, bermula kelmarin.

Pegawai Meteorologi Kanan, Dr Mohd Hisham Mohd Anip, berkata tinjauan bermula pada 5 petang kelmarin mendapati beberapa kawasan mencatat IPU

melebihi 100.

"Jika keadaan ini berterusan selama 72 jam atau tiga hari berturut-turut maka operasi pembenihan awan akan diaktifkan mengikut prosedur yang ditetapkan

kan Pelan Tindakan Jerebu Kebangsaan," katanya ketika dihubungi di sini, semalam.

Katanya, ketampakan rendah berlaku di bahagian barat Sarawak dengan jarak 500 meter dan kawasan pedalaman di Pahang merekodkan jarak penglihatan paling minimum sejauh satu kilometer setakat petang, semalam.

"Dalam tempoh dua atau tiga hari, hujan berkurangan teruta-

ma di kawasan yang terjejas jerebu dan keadaan ini akan kembali reda pada awal Oktober disertai dengan taburan hujan yang lebih banyak dan menyeluruh di seluruh negara," katanya.

Dalam pada itu, Mohd Hisham berkata taufan Dujuan dari Filipina yang mempengaruhi tiupan angin berjerebu dari Sumatera dan Kalimantan bergerak ke timur China dan dijangka 'melemah' di kawasan itu. **BERNAMA**



Keadaan jerebu berhampiran Kawasan Rehat dan Rawat Tanjung Malim Lebuhraya Utara Selatan yang dirakam pada jam 8 pagi semalam.

[FOTO IKHWAN MUNIR/BH]

Taufan Dujuan aktif punca jerebu kembali

» Malaysia terima tiupan angin Barat Daya dari Sumatera, Kalimantan

Oleh Rohaniza Idris
roha@bh.com.my

► Kuala Lumpur

Kehadiran taufan Dujuan yang aktif pada masa kini menyebabkan Malay-

sia menerima tiupan angin Barat Daya yang konsisten dari Sumatera dan Kalimantan, Indonesia yang membawa asap jerebu secara berterusan untuk tempoh beberapa hari akan datang.

Menurut kenyataan Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar, jerebu merentas sempadan dari kawasan kebakaran yang semakin meluas di Sumatera dan Kalimantan.

Katanya, keadaan itu menyebabkan jerebu kembali melanda di kawasan di Pantai Barat Semenanjung Malaysia khususnya di Lembah Klang, Melaka, Negeri Sembilan, Pahang selain turut terkesan beberapa

bahagian di Sarawak.

"Berdasarkan Pusat Meteorologi Khusus (ASMC) yang berpusat di Singapura pada 26 September 2015, imej satelit Pentadbiran Hidupan Laut dan Atmosfera Kebangsaan (NOAA) mengesan ada tiga titik panas dikesan di Johor, Kelantan dan Pahang.

Litupan awan

"Sebanyak tiga titik panas dikesan di Kalimantan manakala 24 titik panas di Sumatera. Namun, bilangan titik panas di Sumatera dan Kalimantan, tidak dapat dikesan sepenuhnya berikutan ada litupan awan," katanya.

Katanya, berdasarkan peta

ASMC, pergerakan asap jerebu tebal dan sederhana dari kawasan kebakaran di Kalimantan menghala ke barat Sarawak, manakala asap jerebu tebal dan sederhana dari kawasan kebakaran di tengah dan selatan Sumatera didapati menyelubungi sebahagian besar pantai barat Semenanjung.

Sehubungan itu, katanya, taufan Dujuan terbentuk sebagai lekukan tropika di timur Filipina dan seterusnya meningkat menjadi ribut tropika pada 23 September lalu.

Katanya, taufan berkenaan boleh menyebabkan angin kencang dengan kelajuan 40-50 kilometer sejam (kmsj) dan ombak mencapai ketinggian sehingga 3.5 meter di kawasan perairan Phuket, Condore, Reef North, Layang-Layang, Palawan dan Sulu.

Tidak terima hujan

Sementara itu, Ketua Pengarah, Jabatan Meteorologi Malaysia, Datuk Che Gayah Ismail, berkata tinjauan cuaca sehingga 3 Oktober depan mendapati keadaan cuaca di negara ini banyak dipengaruhi oleh kehadiran taufan Dujuan.

Sehubungan itu, katanya, secara amnya kebanyakan tempat di dalam negara dijangkakan tidak menerima hujan.

"Namun, hujan di satu dua tempat masih boleh berlaku di kawasan pantai negeri di pantai barat Semenanjung dan bahagian barat Sabah pada awal pagi.

"Keadaan berjerebu di negeri pantai barat Semenanjung dan bahagian barat Sarawak akan mula beransur pulih selepas 29 September ini apabila angin Barat Daya dijangka bertukar arah menjadi angin timur dan cuaca menjadi lebih lembap," katanya.

KERATAN AKHBAR
HARIAN METRO (SETEMPAT) : MUKA SURAT 10A
TARIKH : 28 SEPTEMBER 2015 (ISNIN)

ORANG ramai beriadah pada hujung minggu dalam keadaan jerebu di sekitar Kuala Lumpur.



KEADAAN jerebu berhampiran Kawasan Rehat dan Rawat Tarjung Malim Lebuhraya Utara-Selatan.



PEMANDANGAN dari tingkat 86 Menara Berkembar PETRONAS menunjukkan Kuala Lumpur berjerebu tebal.



JEREBU DAN TAUHAN DUJUAN

■ Masalah dijangka pulih menjelang Rabu ini



**LEMAS
DALAM
JEREBU**

Oleh Mahaizura Abd Malik
mahaizura@hmetro.com.my
Kuala Lumpur

Masalah jerebu yang melanda negara dijangka beransur pulih menjelang Rabu ini selepas taufan Dujuan diramalkan berakhir di timur China pada esok, Selasa.

Pegawai Meteorologi Kanan, Pusat Cuaca Nasional Jabatan Meteorologi Malaysia (MetMalaysia) Dr Mohd Hisham Mohd Anip berkata, taufan Dujuan yang terbentuk sejak Ahad lalu di Fi-



“Kita jangkakan taufan ini akan menjadi lemah sebaik berakhir di timur China pada Selasa ini dan corak angin berubah mulai Rabu”

Dr Mohd Hisham Mohd Anip

lipina mempengaruhi tiupan angin dari selatan Sumatera, Indonesia untuk bergerak ke Malaysia.

“Angin dari Indonesia tertarik datang ke pusat taufan itu dan untuk sampai ke sana ia perlu merentasi negara

kita. Inilah punca yang menyebabkan jerebu berlaku di sesetengah kawasan di negara kita.

“Kita jangkakan taufan ini akan menjadi lemah sebaik berakhir di timur China pada Selasa ini dan dijangkakan

KERATAN AKHBAR

HARIAN METRO (SETEMPAT) : MUKA SURAT 11A

TARIKH : 28 SEPTEMBER 2015 (ISNIN)



ORANG ramai memakai topeng di Kuching.



KELIHATAN jerebu yang tebal di Lebuhraya Utara-Selatan berhampiran kawasan Nilai.



MENARA berkembar PETRONAS Kuala Lumpur tidak jelas akibat diliputi jerebu.

corak angin berubah mulai Rabu ini bertiup dari Laut China Selatan ke Indonesia semula.

"Kita jangkaan selepas itu semua jerebu akan beransur pulih sedikit demi sedikit," katanya ketika dihubungi semalam.

Beliau berkata, dalam tempoh dua atau tiga hari, hujan berkurangan terutama di kawasan yang terjejas jerebu dan keadaan ini akan kembali reda pada awal Oktober disertai dengan taburan hujan yang lebih banyak dan menyeluruh di seluruh negara.

"Sebelum taufan berakhir, hujan akan berkurangan, namun hujan diramal banyak apabila perubahan angin itu berlaku semula ke Indonesia.

"Hari ini (semalam) jarak penglihatan sejauh satu kilometer (km) lebih baik berbanding semalam (kelmarin) hanya 500 meter. Kita jangkaan bacaan IPU ini akan berkurangan sedikit bermula malam ini (malam tadi).

"Operasi pembersihan awan hanya akan dijalankan jika bacaan IPU melebihi 100 berterusan selama 72 jam atau tiga hari berturut-turut mengikut prosedur ditetapkan Pelan Tindakan Jerebu Kebangsaan," katanya.

Jerebu rentas sempadan Sumatera, Kalimantan

Kuala Lumpur: Jerebu merentas sempadan dari kawasan kebakaran yang semakin meluas di Sumatera dan Kalimantan, Indonesia mengakibatkan jerebu kembali melanda di kawasan di pantai barat Semenanjung khususnya di Lembah Klang, Melaka, Negeri Sembilan, Pahang dan Sarawak pada masa ini.

Dalam kenyataan berkala yang dikeluarkan Menteri Sumber Asli dan Alam Sekitar Datuk Seri Wan Junaidi Tuanku Jaafar berkata, kehadiran taufan Dujuan yang aktif pada masa kini menyebabkan negara ini menerima tiupan angin barat daya yang konsisten dari Sumatera dan Kalimantan untuk tempoh beberapa hari lagi.

"Berdasarkan laporan dikeluarkan ASEAN Specialised Meteorological Centre (ASMC) yang berpusat di Singapura mengesan sebanyak tiga titik panas di Kalimantan manakala 24 titik panas dikesan di Sumatera manakala tiga titik panas dalam negara iaitu di Johor, Kelantan dan Pahang.

"Tinjauan cuaca sehingga 2 Oktober ini, kawasan serantau negara akan menerima tiupan angin barat daya berterusan dan jika kebakaran terbuka masih berlaku di Sumatera dan Kalimantan, berke-

mungkinan negeri pantai barat, semenanjung dan bahagian barat Sarawak terus mengalami keadaan berjerebu," katanya.

Pada masa sama, bacaan Indeks Pencemaran Udara (IPU) di laman sesawang Jabatan Alam Sekitar (JAS) kelmarin adalah tepat berdasarkan standard protokol antarabangsa.

"Bacaan IPU tahap sederhana itu tidak selari dengan jarak penglihatan yang rendah (kurang dari satu kilometer di beberapa kawasan) di mana jarak penglihatan itu dapat dikesan dengan serta-merta yang dapat dilihat ketika jerebu berlaku.

"Sistem pengiraan bacaan IPU adalah berdasarkan pengukuran habuk halus bersaiz kurang dari pada 10 mikrometer (PM10) dalam tempoh 24 jam sebagai tahap penedahan yang boleh memberi kesan kepada kesihatan orang awam.

"Jarak penglihatan pula dikira berdasarkan cerapan dalam tempoh singkat oleh Jabatan Meteorologi Malaysia (MetMalaysia) yang menjadikan bacaan IPU mengambil masa untuk mencapai tahap tidak sihat apabila perlu mengambil kira bacaan purata PM10 untuk tempoh 24 jam," katanya.

BACAAN IPU DI BEBERAPA TEMPAT SEMALAM

LOKASI	12 TGH HARI	6 PETANG	9 MALAM
Bandaraya Melaka	93	104	112
Bukit Rambai	100	106	109
Nilai	140	114	103
Port Dickson	127	114	110
Seremban	148	131	125
Jerantut	124	115	113
SK Jln Pegoh, Ipoh	99	115	112
Seri Manjung	126	120	110
Tanjung Malim	149	145	136
Kuching	137	124	119
Samarahan	145	142	139
Sri Aman	190	172	144
Shah Alam	272	185	163
Pelabuhan Klang	245	179	160
Petaling Jaya	223	168	148
Banting	190	156	138
Kuala Selangor	168	145	131
Batu Muda, KL	253	181	161
Cheras	185	155	139
Putrajaya	207	165	147

0-50 BAIK | 51-100 SEDERHANA | 101-200 TIDAK SIHAT | 201-300 SANGAT TIDAK SIHAT | >301 BAHAYA

Sumber: Laman web rasmi Jabatan Alam Sekitar



PEMANDANGAN sekitar Kuala Lumpur dari Taman Tasik Perdana.

KERATAN AKHBAR
MALAY MAIL (TOP NEWS) : MUKA SURAT 2
TARIKH : 28 SEPTEMBER 2015 (ISNIN)



An aerial view of Sultan
Salahuddin Abdul Aziz
mosque at 3pm yesterday
— Picture by Ahmad
Zamzahuri

2

MALAY MAIL
MONDAY
SEPTEMBER 28, 2015

Expert says air quality will improve

PETALING JAYA — A Malaysian Meteorological Department senior meteorologist says the air pollutant index (API) will not breach the hazardous level of more than 300, adding the haze had reached its peak in the Klang Valley yesterday.

Dr Hisham Mohd Anip said the situation gradually improved after the API hit 281 at 11am in Shah Alam yesterday and there was no reason for people to worry the reading would go past that.

"The API does not necessarily reflect the real-time condition. It will not be worse than it was (yesterday)," he told *Malay Mail*, adding the API reading was on a 24-hour average.

Hisham said although the situation was improving, the people should continue to take precautionary measures such as wearing the N95 surgical mask and avoiding outdoor activities.

An API reading of zero to 50 is categorised as healthy, 51 to 100 as moderate, 101 to 200 as unhealthy, 201 to 300 as very unhealthy and 301 and above as hazardous.

Nineteen areas still recorded air quality

By Anith Adilah
anith@mmail.com.my

at the unhealthy level under the Air Pollution Index (API) as at 10pm yesterday, with Shah Alam still recording the highest reading at 156, compared to 177 at 7pm.

According to the Department of Environment, unhealthy level APIs were at Port Klang (155), Batu Muda (154), Petaling Jaya (143), Putrajaya (142), Samarahan (138), Cheras (135), Tanjung Malim, Sri Aman and Banting (all 133), Kuala Selangor (126) and Seremban (124).

They were followed by Kuching (118), City of Melaka (114), Jerantut (113), SK Jalan Pegoh, Ipoh (111), Bukit Rambai and Port Dickson (both 110) and Seri Manjung (107).

Twenty-two areas remained in the moderate API category, with Muar recording the highest reading with 88, followed by Pasir Gudang (83), Tawau (79) and Sarikei (76).

The API has been getting some flak from the public with many asking when API

readings became a 24-hour average when it used to be in real-time.

Department of Environment director-general Datuk Halimah Hassan, however, clarified API was never a spot reading or taken in real time.

"It has always been recorded on a 24-hour average," she said.

She added it was based on five pollutant particles, SO₂, NO₂, CO, O₃ and PM₁₀, and the API value was determined by the air pollutant with the highest concentration, which is PM₁₀.

The Natural Resources and Environment ministry also said in a press statement yesterday the API readings updated periodically on the DOE's website were accurate.

Visibility was measured over a short period by the Malaysian Meteorological Department, the ministry explained.

"Referring to public complaints on the accuracy of the API readings on the Department of Environment's website, we would like to inform the API readings are accurate and based on international protocols," the statement read.

KERATAN AKHBAR
UTUSAN MALAYSIA (DALAM NEGERI) : MUKA SURAT 4
TARIKH : 28 SEPTEMBER 2015 (ISNIN)

Malaysia wajar sertai Singapura saman syarikat punca jerebu

'Kami sudah bosan'

Oleh **ZULKEFLI HAMZAH**

pengarang@utusan.com.my

■ **KUALA LUMPUR 27 SEPT.**

MALAYSIA wajar menyertai Singapura mengambil tindakan drastik menyaman syarikat-syarikat Indonesia yang terbabit dengan pencemaran jerebu yang telah menjejaskan kehidupan penduduk di rantau ini.

Rakyat Malaysia, Singapura dan Indonesia terutamanya di wilayah Kalimantan dan Sumatera yang bersatu suara meluahkan rasa bosan, mengecam kegagalan pemerintah Indonesia menangani masalah jerebu.

Tindakan saman itu merupakan langkah terbaik dalam keadaan terdesak memandangkan jalan dialog tidak lagi berkesan mengatasi isu jerebu yang berlarutan sejak tahun 1990-an lagi.

Dalam perkembangan terbaharu, jerebu teruk yang kembali melanda Malaysia menyebabkan sekali lagi selepas 15 September lalu, semua sekolah di Pahang, Selangor, Kuala Lumpur, Putrajaya, Negeri Sembilan, Sri Aman, Kuching dan Samarahan dan Tanjung Malim ditutup.

Hari ini, dengan empat kawasan mencatatkan bacaan Indeks Pencemaran Udara (IPU) sangat tidak sihat iaitu Shah Alam (255); Batu Muda (241); Pelabuhan Klang (230) dan Petaling Jaya (207), banyak aktiviti kemasyarakatan serta penerbangan terpaksa dibatalkan.

Masalah jerebu yang serius itu turut mendapat perhatian Perdana Menteri, Datuk Seri Najib Tun Razak yang kini berada di New York untuk menghadiri persidangan Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB). Beliau menasihatkan orang ramai agar mengurangkan aktiviti luar.

Di Singapura, purata bacaan IPU di republik itu hari ini antara 174 hingga 189. Di Indonesia pula, wilayah Pontianak di Kalimantan mencatatkan bacaan 900 manakala Pekanbaru antara 450-500. Di Palembang juga keadaannya sama dengan bacaan mencecah 600.

Walaupun Jabatan Meteorologi menjangkakan keadaan berjerebu di negeri-negeri pantai barat Semenanjung dan barat Sarawak mula beransur pulih mulai Selasa ini, tetapi tiada siapa dapat menjamin jerebu tidak akan kembali lagi.

Semuanya bergantung kepada

perubahan angin. Tidak kena Malaysia atau Singapura, wilayah-wilayah di Indonesia sendiri yang terpaksa menanggung azab jerebu.

Pembenihan awan di kawasan terjejas di ketiga-tiga negara berjiran itu yang menelan kos tinggi hanya meredakan sementara jerebu tetapi puncanya iaitu pembakaran terbuka kawasan pertanian dan hutan di Indonesia masih dibiarkan berleluasa.

Langkah Presiden Indonesia, Joko Widodo yang mengarahkan pembatalan permit perusahaan terhadap beberapa syarikat yang didapati terbabit dengan pembakaran terbuka dianggap banyak pihak belum mencukupi.

Berikutan isu jerebu yang belum ada jalan penyelesaiannya sehingga kini, Indonesia seharusnya bukan sekadar menyatakan komitmen atau melawat kawasan kebakaran tetapi sebaliknya bertindak tegas mengharamkan terus aktiviti pembakaran.

Dengan itu, apa yang sangat diharapkan oleh penduduk di Malaysia, Singapura mahupun Indonesia mereka tidak akan lagi berhadapan dengan jerebu pada tahun depan.

KERATAN AKHBAR
SINAR HARIAN (JEREBU) : MUKA SURAT 2
TARIKH : 28 SEPTEMBER 2015 (ISNIN)

'Laporan IPU sahaja tidak memadai'

■ JANATUL FIRDAUS YAACOB

SHAH ALAM – Sudah lebih 20 tahun negara berdepan dengan masalah pencemaran jerebu, tetapi kerajaan sedar memaparkan Indeks Pencemaran Udara (IPU) tanpa langkah pencegahan berkesan lain, kata Pensyarah Jabatan Biologi, Fakulti Sains, Universiti Putra Malaysia (UPM), Prof Dr Ahmad Ismail.

Beliau mempersoalkan persiapan kerajaan dari segi teknologi dalam menangani kebakaran tanah gambut.

"Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (NRE) ada jawatankuasa khas jerebu. Apa pencapaian mereka sejak 20 tahun ini? Dalam tempoh dua dekad ini, kita sepatutnya dah boleh buat satu teknologi untuk bantu tangani kebakaran tanah gambut.

"Kita kena bantu Indonesia sebab kesannya kepada Malaysia. Isu pencemaran merentas sempadan perlu



AHMAD

ada undang-undang serantau," katanya.

Berkenaan rekod bacaan IPU yang tidak menggambarkan fenomena jerebu sebenar, beliau yang juga Naib Presiden Persatuan Pencinta Alam Malaysia itu berkata, banyak faktor persekitaran di lokasi tertentu mempengaruhi IPU.

"Kita perlukan data tentang jerebu diperincikan lagi kepada saiz partikel dan bahan kimia di udara. Bayangkan apabila hutan dan tanah terbakar, apakah bahan kimia yang akan terhasil dan dibawa bersama wap air dan partikel ke udara tambahan pula pem-

bakaran berlaku di kawasan tercemar.

"Kerajaan perlu beri penjelasan mantap dan terperinci kepada masyarakat dalam isu IPU melebihi kesan rumah hijau dan saiz partikel kerana maklumat yang kurang ini menyebabkan imej dan integriti kerajaan dipersoalkan," katanya.

Beliau cadangkan semua pihak berkaitan memainkan peranan agar integrasi maklumat daripada pelbagai jabatan dan kerajaan melibatkan pakar dan badan bukan kerajaan (NGO) disegerakan.

"Sebab itu saya cadangkan semua data dari Jabatan Meteorologi (MET), Institut Penyelidikan Perubatan (IMR) dan Jabatan Pertanian disepadukan dan dianalisis untuk memberikan maklumat sebenar kepada rakyat. Mungkin kerjasama penyelidik tempatan dan Indonesia boleh menjalin kerjasama dalam kajian tentang jerebu.

"Jabatan Meteorologi se-



Pemandangan sekitar Kuala Lumpur dari Pangsapuri Berembang Indah kelihatan terbatas akibat jerebu dengan IPU 253 setakat 12 tengah hari, semalam. FOTO: BERNAMA

patutnya boleh bantu jangkaan, jerebu sahaja hanya yang dapat dilihat tapi bahan lain itulah bahaya. Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (Mosti), NRE dan Kementerian Kesihatan perlu duduk bersama yang dipengerusikan timbalan perdana menteri," katanya.

Ahmad berkata, fenomena jerebu terkini menyebabkan cahaya 80 kali kurang daripada normal mengakibatkan proses fotosintesis tidak dapat dilakukan dengan baik.

"Produktiviti hasil pertanian menurun apabila aktiviti fotosintesis berkurangan akibat kurang cahaya matahari,

gas beracun dan lain-lain.

"Kalau banjir ada peruntukan khas, untuk penyelidikan jerebu perlu (juga) ada. Semua makmal yang berkeupayaan menjalankan kajian pencemaran udara termasuk analisis bahan kimia dan saiz partikel menyumbang kepada data NRE," katanya.