

**KERATAN AKHBAR-AKHBAR TEMPATAN
TARIKH: 9 MAC 2016 (RABU)**

Bil	Tajuk	Akhbar
1.	Terima skrol konvokesyen	Harian Metro
2.	Fenomena gerhana matahari separa pagi ini	Harian Metro
3.	Ambil peluang lihat gerhana matahari separa esok – Persatuan Astronomi Sarawak	BERNAMA
4.	Partial solar eclipse can be viewed today	Malay Mail
5.	Cuaca panas sekarang diramal kembali normal pada Jun - Meteorologi	BERNAMA
6.	'El Nino to be over by June'	New Straits Times
7.	Weather expected to return to normal in June	The Star
8.	Sabah terus diancam gempa bumi	Kosmo

KERATAN AKHBAR
HARIAN METRO (WAJAH-WAJAH): MUKA SURAT V9
TARIKH: 09 MAC 2016 (RABU)

Terima Skrol Konvokesyen



KERATAN AKHBAR
HARIAN METRO (SETEMPAT) : MUKA SURAT 20
TARIKH : 9 MAC 2016 (RABU)

Kuala Lumpur: Gerhana matahari separa yang berbentuk seakan-akan bulan sabit akan dapat dilihat selama dua jam pagi ini terutama di kawasan utara Semenanjung yang mencapai peratus rendah litupan permukaan matahari dilindungi bulan.

Ketua Pengarah Agensi Angkasa Negara (ANGKASA) Dr Nordin Ahmad berkata, kejadian ini berlaku disebabkan munculnya gerhana matahari penuh yang berlaku di Sumatera, Borneo, Sulawesi



DR Nordin

Fenomena gerhana matahari separa pagi ini

dan Lautan Pasifik apabila kedudukan matahari dan bumi sebaris dengan bulan.

"Lintasan bayang umbra bulan akan merentasi Indonesia yang menerima 100 peratus litupan permukaan matahari bergerak dari Sumatera hingga ke Kepulauan Maluku di timur sebelum ia memasuki kawasan Lautan Pasifik. Tempoh gerhana matahari penuh pada kali ini ialah 4 minit 9 saat dengan magnitud gerhana 1.045.

"Di Malaysia, kita dapat melihat matahari terlindungi oleh bulan sekurang-kurangnya 67 hingga 87 peratus litupan dan ini akan menghasilkan gerhana matahari separa bermula jam 7.30 hingga 9.30 pagi.

"Peratus matahari dilindungi bulan semakin mengurang apabila ke bahagian utara Semenanjung dan Sabah yang menyebabkan fenomena ini lebih mudah dicerap di kawasan seperti Kangar, Perlis dan Alor Setar, Kedah kerana menerima 67 peratus litupan berbanding kawasan yang berdekatan dengan Indonesia seperti selatan yang menerima sinaran matahari hampir tertutup (peratusan litupan tinggi)," katanya ketika dihubungi semalam.

KEADAAN GERHANA MATAHARI SEPARA DI MALAYSIA

LOKASI	PERMULAAN GERHANA		GERHANA MAKSIMUM		PENGHIJUNG GERHANA	LITUPAN (%)
	Waktu Jam-Minit-Saat	Waktu Jam-Minit-Saat	Altitud Matahari	Waktu Jam-Minit-Saat		
1. Alor Setar	07:30 (r)	08:25:08	13	09:30:22		68
2. Bintulu	07:27:22	08:33:23	28	09:49:16		81.8
3. Georgetown	07:30 (r)	08:24:35	13	09:30:08		70.7
4. Ipoh	07:27 (r)	08:24:24	14	09:30:47		73.7
5. Johor Bahru	07:23:09	08:23:46	17	09:32:44		85.7
6. Kangar	07:31 (r)	08:25:23	13	09:30:21		66.6
7. Kota Bahru	07:27:32	08:26:18	15	09:32:50		68.2
8. Kota Kinabalu	07:32:23	08:40:01	33	09:57:43		72.9
9. Kuala Lumpur	07:24:20	08:23:36	14	09:30:48		79.4
10. K Terengganu	07:26:44	08:26:06	16	09:33:26		71
11. Kuantan	07:25:07	08:25:00	16	09:33:00		76.9
12. Kuching	07:24:40	08:29:01	24	09:42:49		86.9
13. Labuan	07:30:59	08:38:09	31	09:55:19		74.9
14. Lahad Datu	07:32:18	08:41:33	35	10:01:11		77.5
15. Melaka	07:23:35	08:23:22	15	09:31:13		82.9
16. Miri	07:28:21	08:34:28	29	09:50:27		79.1
17. Sandakan	07:33:11	08:42:09	35	10:01:25		74.7
18. Seremban	07:23:59	08:23:29	15	09:30:59		81
19. Sibu	07:25:55	08:30:59	26	09:45:40		84
20. Tawau	07:31:05	08:39:56	34	09:59:08		79.4

Sumber: www.angkasa.gov.my

(r) - Fenomena gerhana telah berlaku semasa Matahari terbit



Menurut Dr Nordin, orang ramai boleh melihat sendiri fenomena itu di kawasan padang lapang, namun mereka tidak digalakkan melihat secara terus tanpa memakai penuras yang selamat berikutnya ia boleh menyebabkan kero-

sakan mata dan buta kekal.

"Walaupun ia hanya keluar secara separa, cahaya matahari masih tetap terang dan ini dikhuatir memberi kesan kepada mereka yang tidak menggunakan teleskop yang mempunyai penapis cahaya.

"Kami juga berharap cuaca esok (hari ini) baik kerana kenampakan fenomena ini amat bergantung kepada keadaan cuaca dan jika terlepas menyaksikannya kali ini ia hanya akan berulang pada 29 Disember 2019," katanya.

Menurutnya, sempena fenomena itu pihaknya dengan kerjasama Starfield Instruments Supply menganjurkan program gerhana matahari separa bermula jam 7.30 pagi hingga jam 10 pagi di Planetarium Negara.

"Bagi memberi peluang orang ramai melihat fenomena yang jarang berlaku itu, pihak kami menyediakan inisiatif 10 teleskop untuk kemudahan orang ramai serta 1,000 cermin mata penuras cahaya percuma kepada pengunjung pertama terawal berkunjung ke sini," katanya.

Orang ramai juga boleh menyaksikan siaran langsung fenomena berkenaan bermula jam 7.24 hingga 9.31 pagi di Facebook Angkasa dan laman web www.angkasa.gov.my

**BERITA ONLINE
BERNAMA.COM**
TARIKH: 09 MAC 2016 (RABU)



Ambil Peluang Lihat Gerhana Matahari Separa Esok - Persatuan Astronomi Sarawak

KUCHING, 8 Mac (Bernama) -- Fenomena gerhana matahari separa yang dijangka berlaku esok boleh mencapai litupan maksimum sehingga 87 peratus di negeri ini, kata Exco Persatuan Astronomi Sarawak, Rambli Ahmad.

Beliau berkata berdasarkan jadual yang dikeluarkan oleh [Agensi Angkasa Negara \(Angkasa\)](#), litupan paling tinggi itu akan dapat dilihat di Kuching.

"Gerhana matahari separa ini dapat dilihat di mana-mana sahaja kawasan di negeri ini. Rakyat di negeri ini berpeluang menyaksikan gerhana matahari separa bermula 7.24 pagi dan berakhir 9.31 pagi," katanya kepada pemberita di Planetarium Sultan Iskandar, di sini Selasa.

Rambli berkata fenomena esok adalah satu-satunya fenomena gerhana matahari separa yang akan dapat disaksikan di Malaysia tahun ini atau perlu menunggu sehingga 26 Dis 2019 untuk berpeluang menyaksikannya sekali lagi.

"Orang ramai boleh datang ke Planetarium ini untuk melihat fenomena tersebut, kita akan sediakan 'Meade Telescope 8 inch' bagi tujuan tersebut.

"Selain itu orang ramai boleh melihat fenomena ini di mana-mana sahaja. Bagaimanapun, orang ramai dilarang melihat terus ke arah matahari tanpa penuras yang sesuai kerana ia boleh menyebabkan mata menjadi buta kekal," katanya.

Rambli berkata untuk sebarang perkembangan terkini berkenaan gerhana matahari separa ini, orang ramai boleh melayari laman sesawang, Facebook dan Twitter: Agensi Angkasa Negara (ANGKASA).

-- BERNAMA

Partial solar eclipse can be viewed today

By Kevin Wong
kevin@mail.com.my

PETALING JAYA — Malaysians can view a partial solar eclipse today as the moon will cover about 87 per cent of the sun in Sarawak and the southern region of Peninsular Malaysia.

Malaysian National Space Agency (Angkasa) research officer Lau Chen Chen said a solar eclipse occurs when the moon passes between the sun and the earth where the sun is either wholly or partially concealed.

"Partial solar eclipse will begin at 7.24am when the moon first appears and touching the sun's disk. This phenomenon is called the 'first contact' where the partial phases of the eclipse start," she said.

However, most observers will not be able to visually detect the eclipse at this instant because of the bright sun.

"The eclipse can only be seen when the moon covers the sun to form a gibbous shape until the maximum obscuration occurs at 8.24am. Its final contact will approximately be at 9.31am where the moon's shadow will disappear slowly," she said.

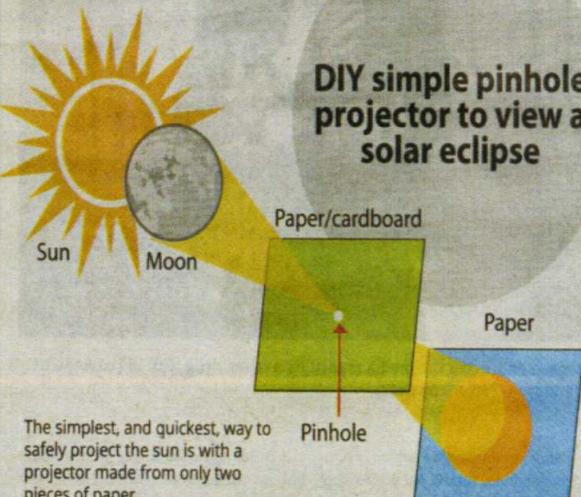
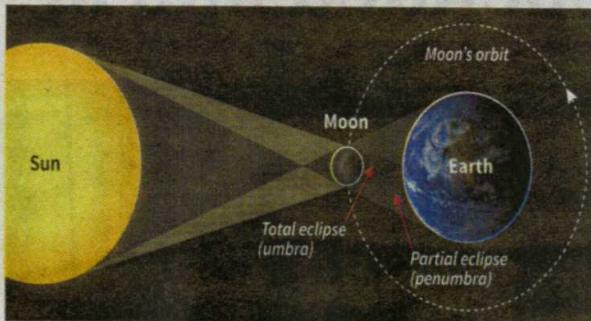
A total solar eclipse will be visible on the same day from Sumatra, Borneo, Sulawesi and the Pacific Ocean, and will be visible for a duration of four minutes and nine seconds.

In conjunction with the phenomenon, Angkasa will be organising an observation programme from 7am to 10am at the National Planetarium in Kuala Lumpur today.

"The programme is aimed at raising public interest and awareness in the field of astronomy and to provide a widespread access to the universal knowledge of fundamental science through the excitement of astronomy and sky-observing experiences," Lau said.

She said the public would be able to observe the partial solar eclipse through telescopes that would be set up during the event.

"If you miss this chance, you will need to wait until Dec 26, 2019, for the next partial solar eclipse," she said.



The simplest, and quickest, way to safely project the sun is with a projector made from only two pieces of paper.

You need:

Two pieces of stiff white cardboard, like two paper plates. Alternatively, two sheets of plain white paper — printing paper is perfect. A thumbtack or a sharp pin/needle.

What to do:

1. To make a quick version of the pinhole projector, take a sheet of paper and make a very small hole in the middle of it using a pin or a thumbtack. Make sure that the hole is round and smooth.

2. With your back towards the sun, hold one piece of paper above your shoulder allowing the sun to shine on the paper.

3. The second sheet of paper will act as a screen. Hold it at a distance, and you will see an inverted image of the sun projected on the paper screen through the pinhole.

4. To make the image of the sun larger, hold the screen paper further away from the paper with the pinhole. — From timeanddate.com

Facts to know

1. Depending on the geometry of the sun, moon, and earth, there can be between two and five solar eclipses each year.
2. Totality occurs when the moon completely obscures the sun, so only the solar corona is showing.
3. A total solar eclipse can happen once every one to two years.
4. People at the North or South Pole would only be able to see partial solar eclipses. Meanwhile, people in other parts of the world can see partial, total, annular, and hybrid eclipses.
5. The longest a total solar eclipse can last is 7.5 minutes.
6. The width of the path of totality is usually about 160km across and can cover an area of the earth's surface, about 16,093km.
7. Almost identical eclipses occur after 18 years and 11 days. This period of 223 synodic months is called a saros.
8. During a total solar eclipse, conditions in the path of totality can change quickly. Air temperatures drop and the immediate area becomes dark.
9. If any planets are in the sky at the time of a total solar eclipse, they can be seen as points of light.



Cuaca Panas Sekarang Diramal Kembali Normal Pada Jun - Meteorologi



Datuk Che Gayah Ismail.

KUALA LUMPUR, 8 Mac (Bernama) -- Cuaca panas yang dialami sekarang diramal kembali normal pada bulan Jun, kata **Ketua Pengarah Jabatan Meteorologi, Datuk Che Gayah Ismail.**

Beliau berkata ini berikutan fenomena El Nino yang mengakibatkan cuaca menjadi panas dijangka berakhir mulai bulan itu.

El Nino yang dikesan pada bulan Disember tahun lalu hingga Januari lepas, didapati mula menurun dan dijangka terus menjadi lemah, katanya kepada Bernama.

Che Gayah berkata peralihan monsun pada bulan April ini juga dijangka akan mengurangkan kesan cuaca panas kerana hujan dan ribut petir diramal kerap berlaku terutama pada waktu petang.

"Namun walaupun El Nino berada dalam keadaan neutral mulai bulan Jun, tetapi negara akan mengalami musim kering semasa monsun barat daya dari bulan Mei hingga September," katanya.

El Nino merupakan fenomena pemanasan suhu permukaan laut di timur dan tengah Lautan Pasifik kawasan Khatulistiwa yang berlaku setiap dua hingga tujuh tahun.

Fenomena El Nino kuat yang pernah melanda negara ialah pada tahun 1997/1998 dengan suhu tertinggi dicatatkan pada 40.1 darjah Celsius di Chuping, Perlis.

KERATAN AKHBAR
NEW STRAITS TIMES (PRIME NEWS) : MUKA SURAT 20
TARIKH: 09 MAC 2016 (RABU)

'El Nino to be over by June'

KUALA LUMPUR: The effect of the El Nino, detected in December and January, is weakening and the weather is expected to return to normal in June, said Meteorological Department director-general Che Gayah Ismail yesterday.

She said the change to monsoon in April was expected to reduce the effect of the hot weather with forecast of rain and thunderstorm in the afternoons.

"Although the El Nino is in neutral condition beginning in June, the country is expected to experience dry season during the Southwest monsoon from May to September."

Bernama

Weather expected to return to normal in June

KUALA LUMPUR: The dry and hot weather due to the El Nino phenomenon is expected to return to normal beginning June.

Meteorological Department director-general Che Gayah Ismail said the strong El Nino level detected between last December and January was found to be dropping and expected to weaken further.

The change of the monsoon in April, she added, was also expected to reduce the effect of the hot weather with forecasts of rain and thunderstorms in the afternoon.

"Although the El Nino will be in neutral condition beginning June, we will experience a dry season during the southwest monsoon from May to September," she said.

El Nino is the warming of the sea surface temperature in the eastern and central Equatorial Pacific Ocean that occurs every two to seven years.

The strongest El Nino phenomenon that swept the country was in 1997/1998 with a temperature of 40.1 degree Celsius recorded in Chuping, Perlis. — Bernama

KERATAN AKHBAR
KOSMO (ISU) : MUKA SURAT 24
TARIKH : 9 MAC 2016 (RABU)

ISU

KEJADIAN
gempa bumi yang
melanda Ranau,
Sabah tahun lalu
mengorbankan
18 nyawa pendaki
Gunung Kinabalu.



KERATAN
akhbar
Kosmo!
pada 5 Mac
lalu.

Sabah terus diancam gempa bumi



MOHAMAD ALI

KEJADIAN gempa bumi yang melanda Sabah pada 5 Jun tahun lalu masih segar dalam ingatan kita.

Dalam kejadian pukul 7.15 pagi hari Jumaat itu, gegaran sekutu 6.0 pada skala Richter yang berpusat di 61 Utara, 116.6 Timur, kira-kira 16 kilometer di barat daya Ranau tersebut mengorbankan 18 nyawa pendaki Gunung Kinabalu selepas dipercayai terkena runtuhan batu.

Tujuh daripada mangsa merupakan warga Malaysia, sembilan warga Singapura manakala baki dua lagi masing-masing seorang warga Filipina dan Jepun.

Selepas insiden gempa bumi yang dianggap terkuat pernah berlaku Sabah itu, berpuluhan lagi gempa susulan berskala kecil berlaku dalam tempoh sebulan selepas tarikh tersebut.

Situasi itu menyebabkan sebahagian besar penduduk khususnya yang tinggal di sekitar Ranau berada dalam ketakutan.

Lebih memburukkan keadaan, ada sebahagian rumah mengalami keretakan pada struktur utama binaan, sekali gus menyebabkan penduduk berasa keselamatan mereka semakin terancam.

Namun, beberapa bulan selepas itu, penduduk di negeri tersebut diihat kembali menjalani kehidupan seperti biasa dan mungkin juga sudah lari dengan kejadian gegaran susulan berskala kecil yang terus berlaku.

Mereka juga seperti sudah mampu untuk melupakan seketika tragedi yang pernah mengancam keselamatan walaupun gempa pada 5 Jun tahun lalu telah mengubah struktur fizikal gunung tertinggi di Asia Tenggara itu secara kekal.

Walaupun sudah sembilan bulan berlalu, dasar bumi Sabah sebenarnya tidak pernah tenang. Malah, tenaga yang tersimpan dalam perut bumi itu hanya menunggu masa untuk dilepaskan.

Ita terbukti apabila sejak Februari lalu, terdapat tiga gempa bumi direkodkan di luar pantai Lahad Datu dengan kekuatan antara 8.3 hingga 8.5 pada skala Richter.



GAMBAR fail sekitar operasi mencari dan menyelamat mangsa tragedi gempa bumi Gunung Kinabalu tahun lalu.

Gempa pertama direkodkan berlaku pada pukul 10.36 pagi 16 Februari dengan kekuatan 3.8 pada skala Richter diikuti gempa kedua pada 5.04 petang 1 Mac (3.5 pada skala Richter) dan ketiga pada 8.43 pagi 4 Mac (3.5 pada skala Richter).

Petanda awal

Menurut Pakar Geologi Universiti Malaysia Sabah, Prof. Dr. Felix Tongkul dalam satu kenyataan yang diterbitkan akhbar *Kosmo!* pada 5 Mac lalu, kejadian gempa bumi terbaru itu memberi dua kemungkinan iaitu pertama, ia merupakan pelepasan tenaga seismos yang tersimpan secara kecil-kecilan di kawasan gempa.

"Kedua, ia mungkin sebagai petanda awal gempa bumi lebih kuat akan berlaku."

"Itu lebih membimbangkan kerana ia berkemungkinan boleh mencapai kekuatan sehingga 6.0 pada skala Richter, sekali gus menyamai gempa bumi yang berlaku di

Ranau tahun lalu," katanya.

Pakar Geologi, Prof. Madya Datuk Dr. Mohamad Ali Hasan ketika diminta mengulas mengenai perkara itu puas memberitahu, beliau tidak menolak kemungkinan Lahad Datu akan terus dilanda gempa bumi dan mungkin dalam skala gegaran yang besar pada masa datang.

Jelasnya, berdasarkan rekod, kawasan itu pernah dilanda gempa bumi berukuran 5.8 pada skala Richter pada tahun 1978.

"Jika dilihat kepada rekod, tempoh antara 1978 hingga kini, ia sudah mencapai 38 tahun dan berdasarkan teori putaran gempa bumi, sesuai kejadian gempa boleh berlaku semula di kawasan yang sama dalam tempoh antara 30 hingga 50 tahun.

"Ini bermakna, kawasan Lahad Datu kini sudah memasuki fase putaran itu dengan gempa bumi kuat boleh berlaku kembali pada bila-bila masa seperti yang pernah berlaku 38 tahun lalu," katanya.

Lebih membimbangkan, gempa bumi kuat yang diramal berlaku itu dijangka mengakibatkan kerusakan yang teruk ke atas bangunan dalam lingkungan 100 kilometer dari pusat gempa.

Jelasnya lagi, walaupun Malaysia terletak di luar Lingkaran Api Pasifik, berdasarkan trend yang berlaku ketika ini, tidak mustahil negara ini khususnya Pantai Malaysia semakin menghampiri kawasan tersebut.

Ini kerana jumlah gegaran yang berlaku di negara ini semakin kerap dan kekuatannya juga tinggi berbanding sebelum ini.

Justeru, pihak berkuasa khususnya Jabatan Meteorologi dan Seismologi negara harus menjalin kerjasama serantau bagi mendapatkan maklumat yang tepat bagi hubungan trend gegaran yang direkodkan berlaku dari semasa ke semasa.

"Orang ramai khususnya di tempat-tempat berisiko juga seharusnya sudah bersedia daripada segi mental dan fizikal untuk berhadapan dengan sebarang kemungkinan sekitarannya gempa bumi kuat kembali berlaku," katanya.