

**BERITA ONLINE**  
**BERITA HARIAN**  
**TARIKH: 8 NOVEMBER 2022**



## Gerhana bulan penuh esok

Oleh Muhaamad Hafis Nawawi - November 7, 2022 @ 2:03pm  
mhafis@hmetro.com.my



KEMENTERIAN SAINS,  
TEKNOLOGI DAN INOVASI  
AGENSI ANGKASA MALAYSIA

# GERHANA BULAN PENUH

8 NOV 2022

FASA	KETERANGAN	WAKTU DI MALAYSIA	KENAMPAKAN DI MALAYSIA
Fasa gerhana penumbras (P1)	Bulan mula memasuki "Penumbra"	16:02	
Fasa gerhana separa bermula (U1)	Bulan mula memasuki "Umbra"	17:09	Tidak kelihatan kerana Bulan berada di bawah ufuk.
Fasa gerhana penuh bermula (U2)	Bulan mula mengalami fasa gerhana penuh	18:16	
Maksimum	Gerhana maksimum	19:00	
Fasa gerhana penuh tamat (U3)	Bulan mula keluar dari "Umbra"	19:41	Mula kelihatan apabila Bulan mula terbit jam 18:53 (Kuala Lumpur) sehingga tamatnya gerhana penumbras
Fasa gerhana separat amat (U4)	Bulan keluar sepenuhnya dari "Umbra"	20:49	
Fasa gerhana penumbras tamat (U5)	Bulan keluar sepenuhnya dari "Penumbra"	21:56	

Total Lunar Eclipse  
November 8, 2022 (UTC)

penumbra      umbra

13:05 Deep Penumbral  
12:14 50% Partial  
11:42 Totality Ends  
10:59 Greatest Eclipse  
10:17 Totality Begins  
9:44 50% Partial  
8:55 Deep Penumbral

Sumber:  
[https://svs.gsfc.nasa.gov/vis/a000000/a005000/a005032/shadow\\_diagram\\_utc\\_202211\\_print.jpg](https://svs.gsfc.nasa.gov/vis/a000000/a005000/a005032/shadow_diagram_utc_202211_print.jpg)

Catatan:  
Umbra - Bahagian bayang yang sangat gelap  
Penumbra - Bahagian luar bayang yang relatifnya lebih cerah

Sumber: <https://eclipse.gsfc.nasa.gov/Eclipses/Eclipses/2001/LE2022Nov08.pdf>

[www.mysa.gov.my](http://www.mysa.gov.my)

[@MYSAAgensy](#)

[@mysaangkasa](#)

[@mysaTV](#)

Foto ihsan FB MYSA

**KUALA LUMPUR:** Orang ramai boleh menyaksikan fenomena gerhana bulan penuh esok yang akan berlaku 5.8 hari sebelum bulan berada pada kedudukan yang paling jauh dengan bumi (apogee) iaitu pada jarak 404,923 kilometer (km).

Menurut Agensi Angkasa Malaysia (MYSA), di Malaysia fenomena gerhana bulan penuh berlaku mulai jam 4.02 petang dan berakhir pada jam 9.56 malam.

MYSA berkata, fenomena ini dapat dilihat secara keseluruhan di Asia, Australia, Amerika Utara dan Selatan serta sebahagian utara dan timur Eropah.

Menurutnya, gerhana bulan penuh ini adalah 'central lunar eclipse', iaitu gerhana bulan yang berlaku apabila cakera bulan melalui paksi bayang umbra bumi yang berada di tengah-tengah bayang umbra bumi.

"Central lunar eclipse adalah gerhana penuh yang mempunyai nilai magnitud umbra yang tinggi, tempoh yang panjang dan nilai gamma yang rendah.

"Magnitud umbra pada kali ini ialah 1.3607 dan nilai Gamma adalah 0.2570 dengan tempoh gerhana penuh maksimum adalah selama 85.7 minit," katanya dalam kenyataan di Facebooknya.

Menurut MYSA, fenomena gerhana bulan penuh tidak dapat dilihat di Malaysia pada permulaan fasa gerhana penumbra dan separa kerana ia berlaku apabila bulan berada di bawah ufuk.

"Masyarakat di Malaysia berpeluang menyaksikan fenomena itu apabila bulan mulai terbit di ufuk timur ketika ia mula mengalami fasa gerhana penuh bagi penduduk di Sabah dan Sarawak manakala bagi kebanyakan kawasan di Semenanjung, fenomena tersebut hanya mula kelihatan ketika fasa gerhana maksimum sehingga fasa gerhana penumbra berakhir pada jam 9.56 malam," katanya.

Oleh itu, pemerhati dinasihatkan untuk berada di kawasan yang tidak mempunyai halangan di arah timur seperti kawasan yang tinggi ataupun pantai yang menghadap ke arah timur supaya dapat menyaksikan gerhana itu seawal mungkin.