

Kaca Mata Gerhana:

Panduan Penggunaan



Gerhana Matahari Penuh

Isnin, 8 April 2024



TERMS AND CONDITIONS FOR USE OF ECLIPSE GLASSES

Please read these Instructions for Use carefully before using the Eclipse Glasses. Your purchase and use of the Eclipse Glasses constitutes your agreement to these Terms and Conditions. Failure to follow these Instructions for Use may result in serious personal injury, including permanent eye damage. If you do not understand these Instructions or cannot follow them diligently and completely, then you should not look at the Sun at any time, with or without the Eclipse Glasses.

The term "Eclipse Glasses" refers to the special cardboard-and-polymer optical products, marked "ISO 12312-2" and "SAFE FOR DIRECT SOLAR VIEWING", manufactured by Rainbow Symphony of Reseda CA or American Paper Optics of Bartlett TN, and sold by Eclipse2024.org for the purpose of viewing the Sun during the solar eclipse of April 8, 2024, by or under the direct supervision of a person 18 years of age or above and in accordance with these Instructions for Use.

Observing the Sun directly, without the benefit of eye protection provided by the Eclipse Glasses, will likely result in serious personal injury, up to and including permanent eye damage and blindness. When these Instructions for Use are followed completely and precisely, the undamaged and unmodified Eclipse Glasses have been proven to be safe and effective in allowing direct, short-term viewing of the Sun. If these Instructions for Use are not followed, or if damaged or modified Eclipse Glasses are used, permanent eye injury could result.

You should never look directly at the Sun, with or without the aid of the Eclipse Glasses, if you have any temporary or permanent medical or other condition which either (1) prevents your use of the Eclipse Glasses according to these Instructions for Use, or (2) which predisposes you to an increased or special risk of incurring, worsening, or contributing to the effects of any optical condition, or other medical, health, or other condition, by looking or attempting to look at the Sun.

You should never attempt to perform any other activity (such as driving or walking) while using the Eclipse Glasses.

You agree that if you allow others to use the Eclipse Glasses, you will provide each such user with a copy of these Instructions for Use and will make sure such user reads and understands the Instructions for Use before using the Eclipse Glasses.

By using the Eclipse Glasses to view the Sun, you agree with the following:

- (a) you understand these Instructions for Use completely;
- (b) you understand and accept the risks associated with improper use of the Eclipse Glasses;
- (c) you accept full responsibility for, and assume all risks associated with, the act of viewing the Sun, with or without the use of the Eclipse Glasses; and
- (d) the Eclipse Glasses are fragile, and any damage or modification will render them immediately and permanently unusable for their intended purpose.

Release and Limitation of Liability

By way of purchasing and using the Eclipse Glasses, you are irrevocably releasing, indemnifying, and holding harmless the manufacturer and seller from any liability, loss, claim and expense (including attorney's fees), including but not limited to bodily injury or other personal harm, which may result from using the Eclipse Glasses under any circumstances or conditions and irrespective of jurisdiction. Neither the manufacturer nor the seller will be responsible for any damages of any kind, irrespective of reasons, conditions or circumstances, including malfunctioning of the Eclipse Glasses. All risks associated with using the Eclipse Glasses rest solely and entirely with the user, irrespective of whether the Eclipse Glasses are used by the original purchaser or any third party. You fully understand and assume the risks in using the Eclipse Glasses. You confirm that you have read this release of liability and fully understand its terms and that you have given up substantial rights by purchasing and using the Eclipse Glasses.

THE MANUFACTURER AND SELLER OF THE ECLIPSE GLASSES MAKE NO WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESSED OR IMPLIED, WITH RESPECT TO THE ECLIPSE GLASSES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, AND NON-INFRINGEMENT. NEITHER THE MANUFACTURER NOR THE SELLER SHALL BE LIABLE FOR ANY OTHER DAMAGES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, CONSEQUENTIAL, OR EXEMPLARY DAMAGES, WHETHER IN AN ACTION IN CONTRACT OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE AND STRICT LIABILITY), SUCH AS, BUT NOT LIMITED TO, LOSS OF ANTICIPATED PROFITS OR BENEFITS RESULTING FROM, OR ARISING OUT OF, OR IN CONNECTION WITH THE USE OR FURNISHING OF THE ECLIPSE GLASSES OR THE PERFORMANCE, USE OR INABILITY TO USE THE SAME, EVEN IF THE MANUFACTURER OR SELLER HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. IN NO EVENT WILL THE MANUFACTURER'S OR SELLER'S TOTAL LIABILITY EXCEED THE PRICE PAID FOR THE PRODUCT.

Note Regarding Translations

Translations of these Instructions for Use into various languages are provided "AS-IS" and solely for the convenience of the reader. Eclipse2024.org has made reasonable efforts to ensure the accuracy of the Translations; however, in the event of any perceived discrepancy in meaning or interpretation between the English version and any Translation, the English version will prevail. You should not act in reliance on anything contained in any Translation of these Instructions for Use, but should refer to the official English version.

GERHANA MATAHARI PENUH – 8 April 2024

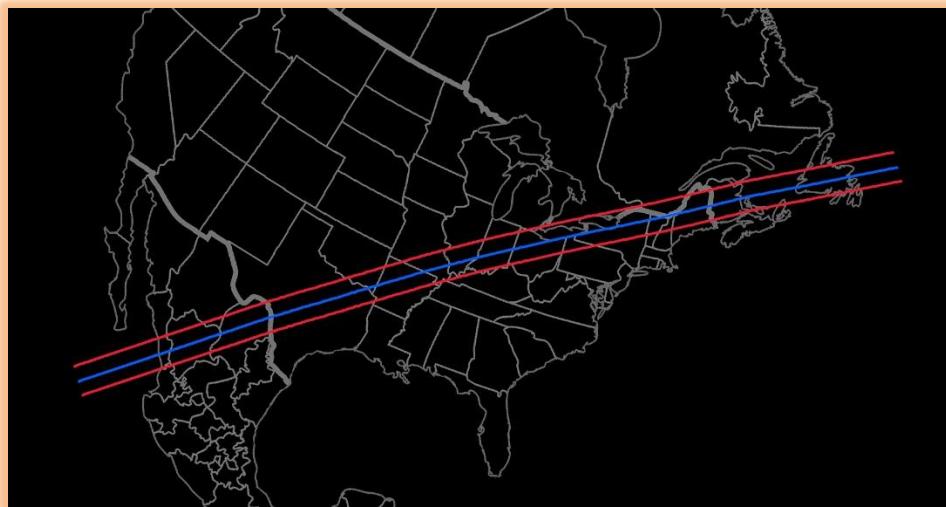
Selamat datang ke Amerika Utara!

Kami berbesar hati kerana anda telah memilih negara kami untuk mengalami sendiri Gerhana Matahari Penuh dan kami ingin anda merasai pengalaman yang menakjubkan ini dengan selamat!

Kami menyediakan panduan penggunaan dalam Bahasa Melayu untuk kemudahan anda. Cara penggunaan, arahan dan penafian (“cara penggunaan”) dalam versi Bahasa Inggeris adalah sumber rasmi dan lengkap tentang cara penggunaan Kaca Mata Gerhana yang betul dan selamat untuk melihat gerhana matahari secara langsung. Sila rujuk <https://tinyurl.com/2024Instructions> untuk maklumat penuh tentang tatacara penggunaan Kaca Mata Gerhana ini.

Kegagalan mengikuti arahan boleh menyebabkan kecederaan serius.

Para astronomi menamakan gerhana yang berlaku pada 8 April 2024 sebagai “Gerhana Matahari Penuh” untuk melihat fenomena tersebut, anda harus berada di dalam jalur gerhana matahari penuh yang terletak di Amerika Utara (yang di panggil jalur gerhana matahari penuh). Jika anda berada di luar jalur ini, anda hanya dapat menyaksikan gerhana matahari separa! Jadi, pastikan anda berada di dalam jalur gerhana matahari penuh dan kaedah penggunaan akan dijelaskan sebentar lagi.



Jalur Gerhana Matahari Penuh

PANDUAN RINGKAS

PANDUAN TERPERINCI

Istilah “Kaca Mata Gerhana”, seperti yang terkandung dalam dokumen ini, digunakan untuk merujuk kepada “Eclipse Glasses” yang disebut dalam penafian di muka surat pertama dan pada mana-mana bahagian dalam dokumen ini.

Penggunaan “Kaca Mata Gerhanai” ini untuk melihat matahari tertakluk dalam perjanjian rasmi. Anda mestilah memahami dan mematuhi setiap arahan dan panduan yang terkandung d dalam arahan ini, sebagai perintang untuk melihat matahari pada bila-bila masa. Jika anda tidak memahami dan tidak dapat mengikuti setiap arahan dan panduan yang diberikan, bermakna anda tidak bersetuju dengan terma yang dinyatakan, anda disarankan tidak mencuba menyaksikan fenomena gerhana matahari menggunakan apa-apa cara sekalipun.

PANDUAN RINGKAS MENGGUNAKAN KACA MATA GERHANA

Panduan ringkas ini adalah singkatan dari [panduan terperinci dalam Bahasa Melayu](#), yang harus dibaca, difahami dan dipatuhi secara keseluruhan dalam menggunakan kaca mata ini untuk menyaksikan gerhana matahari.

- 1) Cari tetapan lokasi di eclipse2024.org/find-times untuk mengenalpasti lokasi jalur gerhana matahari penuh serta jangkaan masa gerhana separa dan (jika ada) fasa gerhana penuh di lokasi tersebut.
- 2) Peristiwa gerhana matahari penuh adalah peristiwa yang menakjubkan, namun anda hanya akan merasai kejadian ini jika anda berada di dalam jalur gerhana matahari penuh – yang hanya berkeluasan 200km. Jika gerhana penuh tidak kelihatan, kami menyarankan anda untuk menukar lokasi yang berada dalam jalur gerhana matahari penuh!
- 3) Untuk menggunakan Kaca Mata Gerhana bagi menyaksikan gerhana matahari, letakkan lensa terus ke mata anda, bagi melindungi mata anda sepenuhnya semasa menyaksikan matahari secara langsung.
- 4) Semasa menggunakan Kaca Mata Gerhana:
 - a. Jika anda **TIDAK BERADA** di jalur gerhana matahari penuh, anda harus mengenakan Kaca Mata Gerhana ini sepanjang masa. **ANDA BERISIKO MENGALAMI KEROSAKAN MATA KEKAL JIKA ANDA MELIHAT MATAHARI TANPA PERLINDUNGAN MATA YANG BERSESUAIAN!**
 - b. Jika anda **BERADA** di jalur gerhana matahari penuh, anda **WAJIB** mengenakan Kaca Mata Gerhana terutama di tempat yang kelihatan cakera matahari - walaupun pancaran yang tidak terang kelihatan di sekeliling matahari. **ANDA BERISIKO MENGALAMI KEROSAKAN MATA YANG KEKAL JIKA TIDAK MEMATUHI ARAHAN INI!**
 - i. Namun, jika **durasi pancaran penuh berlaku dalam masa yang singkat**, dimana lingkaran cakera matahari tidak kelihatan sama sekali, anda boleh melihat gerhana matahari penuh secara langsung.
 - ii. Hakikatnya, jika anda melihat menggunakan Kaca Mata Gerhana semasa gerhana matahari penuh, anda tidak dapat melihat apa-apa.
 - iii. Anda **HARUS** menggunakan Kaca Mata Gerhana sejurus selepas setelah gerhana matahari penuh berlaku, dan selepas pancaran yang terang kembali.
- 5) Dengan kata lain,

KETIKA CAKERA MATAHARI KELIHATAN, ANDA HARUS MENGGUNAKAN CERMIN MATA GERHANA MATAHARI INI UNTUK MELIHAT KE ARAH MATAHARI SECARA LANGSUNG!

PANDUAN TERPERINCI CARA PENGGUNAAN KACA MATA GERHANA

Pertama, ada beberapa istilah yang anda harus fahami!

Untuk setiap peristiwa gerhana, dan dimana gerhana itu berlaku, nama yang berbeza akan diberikan bagi merujuk pada setiap peristiwa gerhana. Ianya dikenali sebagai:

<i>Peristiwa</i>	<i>Diskripsi</i>	<i>Gambaran Peristiwa (untuk Gerhana Matahari Penuh)</i>	<i>Gambaran Peristiwa (untuk Gerhana Matahari Separa)</i>
C1	Permulaan fasa separa		
C2	Permulaan gerhana penuh		** Tidak berlaku **
<i>Pertengahan Gerhana</i>	Pertengahan Gerhana		
C3	Pengakhiran gerhana penuh		** Tidak berlaku **
C4	Pengakhiran gerhana fasa separa		

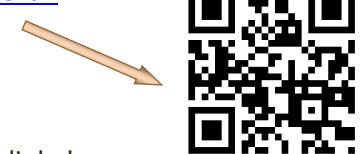
1) ARAHAN PENGGUNAAN KACA MATA GERHANA

- 1) [jika berlaku] Buka bungkusan Kaca Mata Gerhana dengan cermat.
- 2) Simpan Kaca Mata Gerhana jika tidak digunakan.
- 3) Periksa Kaca Mata Gerhana sebelum digunakan; jika lensa filem rosak atau terlipat, koyakkan Kaca Mata Gerhana dan lupuskan, dan [dapatkan gantian secara pembelian disini](#).
- 4) Jika lensa filem rosak, anda dinasihatkan tidak menggunakan kaca mata ini untuk melihat matahari.
- 5) Jangan alih lensa filem kaca mata ini, dan jangan gunakan kaca mata yang telah diubah kedudukannya untuk melihat matahari.
- 6) Kedudukan kaca mata dan lensa Kaca Mata Gerhana yang sempurna mampu menghalang kecederaan pada mata sekaligus melindungi dari sinaran UV dan pancaran yang memudaratkan. Dengan penggunaan yang mematuhi setiap langkah-langkah yang digariskan, anda dapat melihat matahari pada bila-bila masa dengan selamat. Tiada “sinaran matahari yang khusus” kerana setiap pancaran adalah bahaya untuk dilihat semasa gerhana.
- 7) **Anda harus menggunakan Kata Mata Gerhana, seperti yang tertulis dalam panduan untuk melihat matahari dengan selamat dimana-mana fasa lingkaran yang terang. Terkecuali pada waktu gerhana yang dinyatakan (pada C2 dan C3 seperti dalam jadual diatas) seperti dari mana-mana sumber yang anda fahami.**
- 8) Jangan gunakan Kaca Mata Gerhana bersama teleskop, teropong, kamera, lensa, cermin atau instrumen optik, perantara atau objek yang boleh melancarkan atau memantulkan cahaya (“Perantara Optik”).
- 9) Jangan arahkan Perantara Optik terus kepada matahari, dan jangan sesekali melihat matahari secara langsung menggunakan Perantara Optik, sama ada secara kolektif, fokus atau ke arah sinaran matahari.
- 10) Kaca Mata Gerhana tidak boleh digunakan oleh haiwan, orang yang mengalami kecederaan mata, orang yang tidak boleh membaca, memahami dan menggunakan dengan panduan yang dijelaskan untuk menggunakan Kaca Mata Gerhana atau bertanggungjawab dengan tindakan dan keputusan yang dibuat.

11) Cara penggunaan Kaca Mata Gerhana:

Pegang Cermin Mata Gerhana diantara mata anda dan matahari, pandang menerusi lensa Cermin Mata Gerhana yang tidak rosak kearah matahari,kekalkan lensa Cermin Mata Gerhana pada setiap masa antara mata anda dan matahari. Rekabentuk Cermin Mata Gerhana yang berdasarkan cermin mata kadbad, anda boleh memakainya seperti cermin mata biasa. Jangan sesekali memandang kearah matahari semasa bukan waktu gerhana penuh (anggaran masa diantara C2 dan C3 seperti didalam carta dibawah, jika masa bersamaan dengan waktu tontonan di tempat anda), kecuali anda melihat secara langsung memerusi lensa Cermin Mata Gerhana yang tidak rosak.

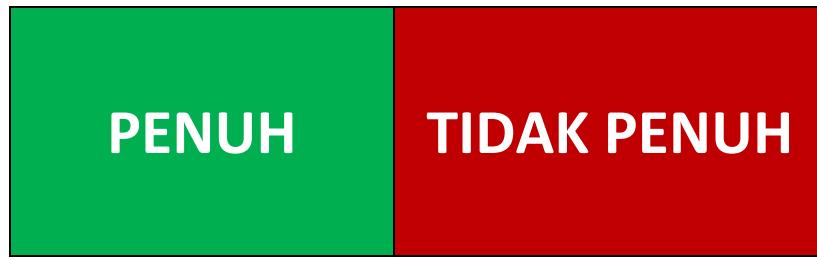
- 12) Jangan gunakan mana-mana material atau objek selain lensa Kaca Mata Gerhana yang telah di pasang dengan teliti dari kilang sebagai pelindung mata semasa melihat matahari.
- 13) Jika anda mempunyai sebarang kemasukan, sila layari laman Eclipse2024.org pada <https://tinyurl.com/glasses-questions>.



2) MENGENALI WAKTU KHUSUS GERHANA DI LOKASI ANDA

Berdasarkan informasi yang diberikan di eclipse2024.org/find-times untuk rujukan tempat anda, sila lengkapkan kenyataan berikut:

Dari tempat saya, gerhana kelihatan seperti:



(bulatkan salah satu)

Jika gerhana **PENUH** berada di tempat anda, sila patuhi langkah-langkah berikut

**“GERHANA
PENUH
DI LOKASI SAYA”**

Seksyen dibawah:

Jika gerhana **BUKAN PENUH** berada di tempat anda, sila patuhi langkah-langkah berikut

**“GERHANA
BUKAN PENUH
DI LOKASI SAYA”**

Seksyen dibawah:

**** GERHANA *PENUH* DI LOKASI SAYA ****

Anda berada di jalur gerhana matahari penuh, dan anda bakal menyaksikan peristiwa yang jarang ditemui serta pengalaman yang menakjubkan! Sangat penting untuk anda menentukan yang anda berada di kawasan gerhana penuh. Sila rujuk jadual dibawah, dan suka kami ingatkan bahawa tiada cahaya matahari semasa gerhana penuh berlaku.

- 1) Berdasarkan informasi yang terdapat di eclipse2024.org/find-times untuk lokasi anda, catatkan masa setiap fasa gerhana dibawah ini (pastikan anda mengikut aturan mengikut zon masa ditempat!):

Sebelum C1	* Tiada gerhana *				Anda <i>HARUS</i> mengenakan Kaca Mata Gerhana
C1	Fasa separa bermula pada:				Anda <i>HARUS</i> mengenakan Kaca Mata Gerhana
C2	Fasa penuh bermula pada:				Selepas C2, anda boleh melihat tanpa kaca mata
Pertengahan Gerhana	Berlaku pada:				Anda boleh melihat tanpa cermin mata!
C3	Fasa penuh berakhir pada:				Anda <i>HARUS</i> mengenakan semula Kaca Mata Gerhana
C4	Fasa separa berakhir pada:				Anda <i>HARUS</i> mengenakan Kaca Mata Gerhana
Selepas C4	* Tiada gerhana *				Anda <i>HARUS</i> mengenakan Kaca Mata Gerhana

- 2) Jika anda berada di dalam kawasan jalur gerhana matahari penuh, anda harus mengenakan Kaca Mata Gerhana untuk melihat matahari pada setiap masa sebelum C2 atau selepas C3, semasa gerhana separa berlaku.

- 3) Anda boleh melihat matahari (tanpa penggunaan Kaca Mata Gerhana) HANYA PADA:
- a. Jika anda berada di kawasan gerhana penuh, (anda berada di dalam jalur gerhana), DAN
 - b. Semasa gerhana berlaku (anggaran dari waktu C2 ke C3 di tempat anda seperti yang anda catat di atas), DAN
 - c. **Apabila cakera matahari tertutup SEPENUHNYA oleh bulan.**

Waktu sebenar gerhana penuh bergantung kepada lokasi anda berada, maka anda harus mengenalpasti dan merekodkan anggaran masa terlebih dahulu. Waktu yang anda rekodkan adalah anggarannya!

- 4) Suka diingatkan sekali lagi, jika anda terlepas mencatat salah satu dari jadual diatas, atau mendapat maklumat dari sumber yang lain, **anda harus menggunakan Kaca Mata Gerhana PADA SETIAP MASA terutama apabila terdapat lingkaran terang.**
 - 5) Panduan ini dilengkapi dengan gambarajah penerangan bagi membantu anda memahami setiap langkah yang diterangkan.
-

Anda harus membaca, memahami dan mematuhi arahan berikut:

**SAYA HARUS MEMATUHI SEMUA ARAHAN
BERKENAAN DENGAN CARA PENGGUNAAN KACA
MATA GERHANA UNTUK KESELAMATAN.**

**JIKA CAKERA MATAHARI KELIHATAN, SAYA
HARUS MENGENAKAN KACA MATA GERHANA
UNTUK MELIHAT MATAHARI.**

**** GERHANA *BUKAN PENUH* DI LOKASI SAYA ****

You are not in the path of totality, and so you will not experience the beauty of a total eclipse. (We strongly recommend you reposition yourself within the path of totality in order to share in this remarkable experience!)

- 1) Berdasarkan informasi yang terdapat di eclipse2024.org/find-times untuk lokasi anda, catatkan masa setiap fasa gerhana dibawah ini (pastikan anda [mengikut aturan mengikut zon masa ditempat!](#)):

Sebelum C1	* Tiada gerhana *				Anda HARUS mengenakan Kaca Mata Gerhana
C1	Fasa separa bermula pada:				Anda HARUS mengenakan Kaca Mata Gerhana
Pertengahan Gerhana	Berlaku pada:				Anda HARUS mengenakan Kaca Mata Gerhana
C4	Fasa separa berakhir pada:				Anda HARUS mengenakan Kaca Mata Gerhana
Selepas C4	* Tiada gerhana *				Anda HARUS mengenakan Kaca Mata Gerhana

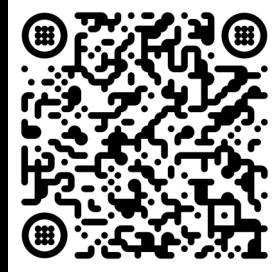
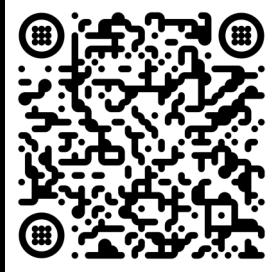
(Nota: tiada fasa C2 and C3 dalam jadual diatas kerana gerhana penuh tidak berlaku di tempat anda!)

- 2) Oleh kerana gerhana matahari penuh tidak berlaku di tempat anda berada, anda harus **SENTIASA mengenakan Kaca Mata Gerhana untuk melihat matahari**. Sekali lagi, kami menyarankan anda untuk berada di dalam jalur gerhana matahari penuh. Pastikan Kaca Mata Gerhana sentiasa bersama anda bagi menyaksikan fasa separa gerhana dengan selamat!
- 3) Panduan ini dilengkapi dengan gambarajah penerangan bagi membantu anda memahami setiap langkah yang diterangkan.

Anda harus membaca, memahami dan mematuhi arahan berikut:

SAYA HARUS MEMATUHI SEMUA ARAHAN BERKENaan DENGAN CARA PENGGUNAAN KACA MATA GERHANA UNTUK KESELAMATAN.

SAYA HARUS SENTIASA MENGENAKAN KACA MATA GERHANA UNTUK MELIHAT MATAHARI.



PDF

Bahasa Melayu

GRAN ECLIPSE NORTEAMERICANO
GRANDE ÉCLIPSE NORD - AMÉRICAINE
GREAT NORTH AMERICAN ECLIPSE

