

ALMANAK BMKG TAHUN 2016

Waktu Terbit dan Terbenam Matahari Daerah Surabaya :

Tanggal

Jam (WIB)

01-15 Mei 2016

05.31

17.21

16-31 Mei 2016

05.32

17.18

01-15 Juni 2016

05.35

17.18

16-30 Juni 2016

05.39

17.20

01-15 Juli 2016

05.42

17.24

16-31 Juli 2016

05.43

17.27

Gerhana Matahari dan Bulan 2016.

Pada tahun 2016 terdapat **5 (lima)**

gerhana, yaitu 2 (dua) kali gerhana matahari dan 3 (tiga) kali gerhana bulan.

1. Gerhana Matahari Total 9 Maret 2016

Gerhana Matahari Total pada tanggal 9 Maret 2016 dapat dilihat di Asia bagian Selatan, Oceania dan sebagian Afrika.

Fase

Waktu (WIB)

Bujur

Lintang

Tanggal

Jam:Menit

Gerhana mulai

9

6 : 19.3

+102 0 12.9'

-7 0 38.0'

Mulai memasuki batas selatan umbra

9

7 : 16.5

+88 0 17.7'

-2 0 41.5 '

Gerhana total mulai

9

7 : 16.7

+88 0 17.1'

-2 0 15.2'

Mulai memasuki batas utara umbra

9

7 : 16.9

+88 0 16.3'

-1 0 48.8'

Puncak gerhana total

9

9 : 05.7

+151 0 12.7'

+11 0 33.7'

Meninggalkan batas utara umbra

9

10 : 37.3

-144 0 33.0'

+33 0 01.7'

Gerhana total berakhir

9

10 : 37.5

-144 0 33.0'

+32 0 46.6'

Meninggalkan batas selatan umbra

9

10 : 37.7

-144 0 32.8'

+32 0 07.5'

Gerhana berakhir

9

11 : 34.9

-158 0 20.6'

+27 0 12.6 '

2. Gerhana Bulan Penumbra 23 Maret 2016

Gerhana Bulan Penumbra terjadi pada tanggal *23 Maret 2016*. Gerhana tersebut dapat dilihat dari wilayah Indonesia.

- Gerhana mulai : 16 36.9 WIB.
- Puncak gerhana : 18 47.2 WIB
- Gerhana berakhir : 20.57.4 WIB.

Gerhana dapat dilihat di Asia, Australia, Oceania, Amerika Utara, Amerika Selatan bagian barat, Antartika, Samudera Hindia bagian timur dan Samudera Pasifik.

3. Gerhana Bulan Penumbra 18 Agustus 2016

Gerhana Bulan Penumbra terjadi pada tanggal *18 Agustus 2016*. Gerhana tersebut dapat dilihat di Indonesia di wilayah Sulawesi, Nusa Tenggara Timur, Maluku dan Papua.

- Gerhana mulai : 16 24.4 WIB.
- Puncak gerhana : 16 42.5 WIB
- Gerhana berakhir : 17.00.9 WIB.

Gerhana dapat dilihat di Asia bagian timur laut, Australia, Oceania, Amerika Utara, Amerika Selatan bagian barat, Antartika dan Samudera Pasifik.

4. Gerhana Matahari Cincin 1 September 2016

Gerhana Matahari Cincin terjadi pada tanggal *1 September 2016*. Gerhana dapat dilihat dilihat di Afrika, Asia Tengah bagian barat daya, Antartika, Samudera Hindia dan Samudera Atlantik. Gerhana tersebut juga dapat dilihat dari Indonesia di wilayah Jawa bagian barat dan Sumatera bagian selatan berupa gerhana matahari sebagian. Proses global fase gerhana matahari cincin adalah sebagai berikut :

Fase

Waktu (WIB)

Bujur

Lintang

Tanggal

Jam:Menit

Gerhana mulai

1

13 : 13.1

-3	0	52.3'
----	---	-------

+4	0	00.4'
----	---	-------

Mulai memasuki batas utara umbra

1

14 : 18.8

-19

0

23.7'

-2

0

23.5'

Gerhana Cincin mulai

1

14 : 19.2

-19

0

23.3'

-3

0

04.4'

Mulai memasuki batas selatan umbra

1

14 : 19.6

-19

0

23.1'

-3 0 45.4'

Puncak gerhana

1

15 : 18.1

+40 0 27.1'

-12 0 20.4'

Meninggalkan batas selatan umbra

1

17 : 54.0

+100 0 29.4'

-36 0 20.3'

Gerhana Cincin berakhir

1

17 : 54.4

+100	0	32.6'
------	---	-------

-35	0	38.2'
-----	---	-------

Meninggalkan batas utara umbra

1

17 : 54.8

+100	0	35.9'
------	---	-------

-34	0	56.2'
-----	---	-------

Gerhana berakhir

1

19 : 00.7

+85	0	23.3'
-----	---	-------

-28	0	35.4'
-----	---	-------

5. Gerhana Bulan Penumbra 16-17 September 2016

Gerhana Bulan Penumbra terjadi pada tanggal *16 - 17 September 2016*. Gerhana tersebut dapat dilihat dari wilayah Indonesia.

- Gerhana mulai : 23 52.7 WIB.
- Puncak gerhana : 01 54.3 WIB
- Gerhana berakhir : 03.55.9 WIB.

Gerhana dapat dilihat di Amerika Selatan bagian timur, Eropa, Asia, Afrika, Antartika, Australia, Oceania, Samudera Atlantik bagian timur, Samudera Hindia, Samudera Pasifik bagian barat.

