

ANALISIS HISTORISITAS GERHANA PERSPEKTIF SAINS DAN ILMU FALAK

Oleh, Sompia, Irfan, Cippah Chotban
Fakultas Syariah dan Hukum Prodi Ilmu Falak
Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar
Email: rahmasompia26@gmail.com

Abstrak

Mitos yang berkembang dimasyarakat Indonesia khususnya di Desa Bissoloro Kec. Bungaya Kab. Gowa, sebagian masyarakat mempunyai kepercayaan tersendiri dalam menyikapi terjadinya fenomena gerhana dengan tidak melakukan aktivitas di luar rumah, melarang anak-anak bermain di luar rumah dikhawatirkan akan sakit, dan tidak boleh melihat kejadian gerhana tersebut. Gerhana bulan yang kejadiannya pada malam hari, dipercayai ketika gerhana berlangsung sangat cocok mencabut tanaman *lolo rupa* untuk dijadikan ramuan kecantikan yang dipakai sehari-hari. Penelitian ini tergolong *Field Research Kualitatif Deskriptif*. Pandangan masyarakat Desa Bissoloro dalam merespon fenomena gerhana masih mengikuti kepercayaan nenek moyang terdahulu. Perkembangan ilmu pengetahuan mengubah asumsi masyarakat, orang-orang yang menempuh jenjang pendidikan tidak lagi menganggap bahwa kejadian gerhana adalah hal yang harus ditakuti, justru fenomena gerhana dianggap fenomena yang indah dan luar biasa serta menarik untuk diamati dengan menggunakan alat astronomis. Perspektif sains, gerhana terjadi karena posisi matahari, bulan, dan bumi berada pada garis lurus. fenomena alam yang terjadi secara alami dan dapat diilmiahkan. Perspektif ilmu falak, dalam kajian historis gerhana matahari pernah terjadi pada zaman Rasulullah saw. melalui hadis tersebut secara tegas menyampaikan bahwa gerhana tidak mengakibatkan kematian atau kelahiran seseorang.

Kata Kunci: Gerhana, Perspektif Sains, dan Ilmu Falak.

Abstract

Myths that develop in Indonesia society, especially in Bissoloro Village, Bungaya District, Gowa Regency, some people have their own beliefs in responding to the occurrence of the eclipse phenomenon by not doing activities outside the home, forbidding children to play outside the house, fearing they will get sick, and not being allowed to see the incident, the eclipse that occurs at night, it is believed that when the eclipse takes place, it is very suitable to uproot the lolo rupa plant to be used as a beauty potion for everyday use. This research is classified as a descriptive qualitative research field. The views of the people of Bissoloro Village in responding to the eclipse phenomenon still follow the beliefs of their ancestors. The development of science changes people's assumptions, people who take education no longer think that eclipses are something to be afraid of, in fact the

eclipse phenomenon is considered a beautiful and extraordinary phenomenon and interesting to observe using astronomical tools. From a scientific perspective, eclipses occur because the positions of the sun, moon, and earth are in a straight line natural phenomenon occur naturally and can be scientifically. From the perspective of astronomy, in the historical study of solar eclipses, it occurred at the time of the Prophet Muhammad. through the hadith clearly states that eclipses do not result in the death or birth of a person.

Keywords: *Eclipses, Science Perspective, and Astrology.*

A. Pendahuluan

Reaksi masyarakat Indonesia terhadap gerhana tentu sangat beragam, yang tidak lepas dari nilai-nilai sosial, suku, budaya dan adat istiadat yang tumbuh dan berkembang di suatu daerah tertentu, berbagai mitos yang berkembang di masyarakat Indonesia khususnya di Sulawesi Selatan. Fenomena alam sering dikaitkan dengan hal-hal yang berhubungan dengan mitos.¹

Fenomena mistis tersebut tentu memiliki dampak positif dan negatif, namun perlu dicatat bahwa tradisi menyikapi gerhana dari segala lapisan masyarakat memiliki kelebihan masing-masing karena memiliki tujuan dan sarannya masing-masing. Itu hanya sebagian dari pelaksanaan tradisi-tradisi tersebut yang sedikit bergantung pada peraturan agama.² Mitos gerhana bahwa kejadiannya disebabkan karena adanya raksasa menelan matahari atau bulan, dengan versi cerita yang berbeda.

Masyarakat modern yang telah mengalami kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi antariksa memperlakukannya sebagai fenomena alam biasa dan menjadi kekuatan yang luar biasa. Manusia dapat mengetahui penyebab terjadinya gerhana

¹Muh.Rasywan Syarif, 'Islam Fenomenalis Gerhana Matahari Di Indonesia: Studi Budaya " Siemme Matanna Essoe " Pada Perempuan Bugis', *Aricis Proceedings*, 1 (2017), 520–34.

²Rusydi Sulaiman, 'Gerhana Dan Keharusan Kosmologis Manusia: Tinjauan Filsafat Wujud', *Edugama: Jurnal Kependidikan Dan Sosial Keagamaan*, 3.2 (2017), 104–26 <<https://doi.org/10.32923/edugama.v3i2.725>>.

matahari dan gerhana bulan dengan pasti dan akurat.³ Dengan pendekatan ilmiah, gerhana dapat diamati, diteliti dan merenungkan peristiwa tersebut. Padahal ada banyak teori, temuan dan manfaat dari fenomena alam tersebut.⁴

Peristiwa gerhana bukanlah penyebab kelahiran atau kematian seseorang, tetapi gerhana merupakan momen merenungkan tanda kekuasaan Allah swt. Untuk itu, merupakan sunnah bagi umat Islam untuk beribadah ketika terjadi gerhana melalui ibadah berupa salat gerhana yang dilakukan sendiri atau berjamaah, perbanyak takbir dan sedekah.⁵ Hal ini, sejalan dengan apa yang diajarkan oleh Nabi Muhammad saw.

وَإِنَّ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ لَا يَنْكَسِفَانِ لِمَوْتِ أَحَدٍ وَلَا لِحَيَاتِهِ، وَلَكِنَّهُمَا آيَاتَانِ مِنْ آيَاتِ اللَّهِ، فَإِذَا انْكَسَفَتْ إِحْدَاهُمَا . أَوْ قَالَ: فَعَلَّ أَحَدُهُمَا شَيْئًا مِنْ ذَلِكَ . فَاسْعَوْا إِلَى ذِكْرِ اللَّهِ عَزَّ وَجَلَّ.

Artinya:

“Dan sesungguhnya matahari dan bulan tidak mengalami gerhana karena kematian atau kelahiran seseorang. Jika kalian melihat salah satunya (terjadi gerhana), maka bersegeralah mengingat Allah ‘Azza wa Jall. (HR. Sunan al-Nasai).⁶

³Perspektif Hukum Islam, ‘Al-Mizan Fiqh Eclipse : Highlighting the Eclipse Phenomenon’, 14.1 (2018), 41–62.

⁴Alimuddin, ‘D 72 -’, *Gerhana Matahari Perspektif Astronomi*, 3.1 (2014), 72–79.

⁵Qomaruz Zaman, ‘Gerhana Dalam Perspektif Hukum Islam Dan Astronomi’, *Empirisma*, 25.2 (2016), 157–70 <<https://doi.org/10.30762/empirisma.v25i2.299>>.

⁶Ahmad bin Syu’aib bin ‘Ali bin Sinan Abu ‘Abdu al-Rah}ma>n al-Nasa’i, *Sunan al-Nasa’i*, ... h. 213.

عَنْ عَائِشَةَ أَمَّا قَالَتْ: حَسَفَتِ الشَّمْسُ فِي عَهْدِ رَسُولِ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ فَصَلَّى رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ بِالنَّاسِ فَقَامَ فَأَطَالَ الْقِيَامَ ثُمَّ رَكَعَ فَأَطَالَ الرَّكُوعَ ثُمَّ قَامَ فَأَطَالَ الْقِيَامَ وَهُوَ دُونَ الْقِيَامِ الْأَوَّلِ ثُمَّ رَكَعَ فَأَطَالَ الرَّكُوعَ وَهُوَ دُونَ الرَّكُوعِ الْأَوَّلِ ثُمَّ سَجَدَ فَأَطَالَ السُّجُودَ ثُمَّ فَعَلَ فِي الرَّكْعَةِ الثَّانِيَةِ مِثْلَ مَا فَعَلَ فِي الْأُولَى ثُمَّ انصَرَفَ وَقَدْ انجَلَّتِ الشَّمْسُ فَخَطَبَ النَّاسَ فَحَمَدَ اللَّهَ وَأَثْنَى عَلَيْهِ ثُمَّ قَالَ إِنَّ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ آيَاتَانِ مِنْ آيَاتِ اللَّهِ لَا يَحْسِبَانِ لِمَوْتِ أَحَدٍ وَلَا لِحَيَاتِهِ فَإِذَا رَأَيْتُمْ ذَلِكَ فَادْعُوا اللَّهَ وَكَبِّرُوا وَصَلُّوا وَتَصَدَّقُوا ثُمَّ قَالَ يَا أُمَّةَ مُحَمَّدٍ وَاللَّهِ مَا مِنْ أَحَدٍ أَغْيِرُ مِنَ اللَّهِ أَنْ يَزِيَنِي عَبْدُهُ أَوْ تَزِيَنِي أُمَّتُهُ يَا أُمَّةَ مُحَمَّدٍ وَاللَّهِ لَوْ تَعْلَمُونَ مَا أَعْلَمُ لَضَحِكْتُمْ قَلِيلًا وَلَبَكَيْتُمْ كَثِيرًا.

Artinya:

“Dari Aisyah r. a bahwasanya ia berkata: Telah terjadi gerhana matahari pada masa Rasulullah saw. maka beliau shalat mengimami orang-orang. Beliau berdiri yang lama, kemudian ruku’ yang lama. Lalu beliau berdiri yang lama, tapi tidak selama yang pertama. Kemudian beliau ruku’ lagi yang lama, tapi tidak selama ruku’nya yang pertama. Lalu beliau sujud yang lama. Setelah itu beliau mengerjakan rakaat yang kedua seperti apa yang beliau lakukan pada rakaat yang pertama, kemudian selesai. Dan matahari sudah jelas kelihatan. Kemudian beliau berkhotbah di hadapan orang-orang. Beliau memuji dan mengagungkan Allah swt. lalu beliau bersabda, ‘Sesungguhnya matahari dan bulan adalah dua dari tanda-tanda kekuasaan Allah swt., keduanya tidaklah mengalami gerhana karena meninggal atau hidupnya seseorang. Jika kalian melihatnya, maka berdo’alah kepada Allah swt., bertakbirlah, shalatlah, dan bersedekahlah!’ Kemudian beliau bersabda lagi ‘Wahai umat Muhammad saw.! Demi Allah swt., tidak ada yang lebih cemburu daripada Allah swt. terhadap hambanya yang bersinar, atau umat-Nya yang berzina. Wahai umat Muhammad saw.! Demi Allah swt., sekiranya saja kalian mengetahui apa yang aku ketahui, pasti kalian akan sedikit tertawa dan banyak menangis”.

B. Metode penelitian

Penelitian ini tergolong dalam jenis penelitian *Field Research Kualitatif Deskriptif*, dimana penulis meneliti pada kondisi objek alamia yang menggambarkan secara kualitatif mengenai objek yang dibicarakan sesuai kenyataan dalam masyarakat dengan melakukan observasi, wawancara, dan dokumentasi kemudian dituangkan dalam bentuk pembahasan dalam menjawab

masalah.⁷ Dalam menjawab permasalahan tersebut, penulis menggunakan pendekatan teologis normative yakni al-Qur'an dan hadis dalam menganalisis data penulis menggunakan dua sumber yakni data primer yang diperoleh penulis dilokasi penelitian dan data sekunder diperoleh penulis dari data kepustakaan.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Pandangan Masyarakat di Desa Bissoloro Kec. Bungaya Kab. Gowa Terhadap Fenomena Gerhana.

Gerhana matahari dalam bahasa mangkasara di sebut *Pattangi* yang artinya gelap gulita. Dan untuk gerhana bulan disebut *Akkanrei Lekoka* yang artinya berjodohnya bulan dengan matahari. kepercayaan masyarakat Desa Bissoloro terhadap gerhana masih mengikuti kepercayaan nenek moyang terdahulu.

Orang-orang terdahulu dalam merespon terjadinya gerhana menghubungkan dengan hal-hal mistis dan mengkhawatirkan banyak hal secara berlebihan. Sebagaimana yang dituturkan oleh Bapak Ismail dan Ibu Hj Ratu selaku tokoh masyarakat Desa Bissoloro mengatakan bahwa orang terdahulu untuk mengetahui akan terjadinya gerhana dengan melihat gejala alam kalau sudah diketahui akan terjadi gerhana orang-orang sibuk mempersiapkan berbagai macam makanan, membuat tanda ditempat tertentu, persediaan air yang banyak, mempersiapkan alat bakar berupa lidi dan kayu *lambustagi* atau kayu *linoa* (jenis pohon langka). Memukul kentongan dengan keras agar gerhana cepat selesai.

Pantangan-pantangan atau larangan pada saat terjadi gerhana, tidak ada aktivitas diluar rumah, anak-anak dilarang bermain diluar rumah, ditakutkan akan melihat gerhana dan mengalami kebutaan serta mengalami sakit lainnya. Masyarakat Desa Bissoloro mempercayai bahwa akan terjadi selama 7 hari dan

⁷Mohammad Mulyadi, 'Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Serta Pemikiran Dasar Menggabungkannya [Quantitative and Qualitative Research and Basic Rationale to Combine Them]', *Jurnal Studi Komunikasi Dan Media*, 15.1 (2019), 128–38.

gelap gulita. Yang paling dikhawatirkan oleh masyarakat Desa Bissoloro ketika gerhana terjadi pada hari jumat dan di hari ke 15 bulan maka terjadilah kiamat, lampu dan senter tidak akan menyala dan sekarang jika akan terjadi gerhana pesan nenek moyang terdahulu masih dipercayai dan akan dilakukan. Gerhana bulan masyarakat Desa Bissoloro percaya bahwa ketika terjadi, mengambil tanaman *lolo rupa* (sebuah tanaman langka) dan dijadikan bedak lalu berdo'a kepada Alla swt. agar tetap terlihat cantik hingga tua.

Gerhana adalah bertemunya matahari, bulan, dan bumi dalam satu garis.⁸ Sebagian masyarakat Desa Bissoloro menyebutnya kawin antara matahari dengan bulan sehingga mengakibatkan gelap namun dapat diteropong. Ibaratnya ketika terik sinar matahari lalu berteduh dibawah pohon tentunya terhalang dari sinarnya.

2. Perspektif Sains Terhadap Pandangan Masyarakat Di Desa Bissoloro Kec. Bungaya Kab. Gowa Terhadap Fenomena Gerhana.

Proses terjadinya gerhana tidak terlepas dari gejala alam yang terjadi pada tiga elemen dalam alam semesta, yakni matahari, bulan, dan bumi. Secara sains gerhana terjadi karena posisi matahari, bulan, dan bumi berada pada garis lurus. Berbagai bentuk pandangan masyarakat Bissoloro dalam menyambut terjadinya gerhana, salah satunya yaitu dapat mengakibatkan kebutaan pada mata ketika melihat gerhana secara mata telanjang.

Cahaya dari sinar matahari memiliki intensitas sangat tinggi dan bisa merusak retina dibelakang bola mata atau dikenal dengan sebutan *solar retinopathy* bisa mengakibatkan retina rusak permanen. Pupil mata melebar sehingga sehingga jumlah cahaya yang masuk dan terfokus di retina meningkat. Proses ini berlangsung

⁸Alimuddin Alimuddin, 'Gerhana Matahari Di Abad 21', *Al Daulah: Jurnal Hukum Pidana Dan Ketatanegaraan*, 5.2 (2016), 427-43 <<https://doi.org/10.24252/ad.v5i2.4859>>.

tanpa rasa sakit sehingga kerap membuat orang tak sadar matanya mulai rusak.⁹ Namun, bukan berarti fenomena gerhana tidak bisa disaksikan secara langsung.

Gerhana matahari dapat dilihat proses terjadinya dengan menggunakan kacamata matahari yang bisa meredupkan cahaya matahari 100.00 kali. Selain itu, bisa juga menggunakan kacamata hitam, kaca dengan jelaga, atau disket. Alat tersebut bisa melindungi mata dari kontak langsung dengan cahaya matahari yang dapat membahayakan mata, tetapi ketika fase total tidak berbahaya untuk mata.

3. Perspektif Ilmu Falak Terhadap Pandangan Masyarakat Di Desa Bissoloro Kec. Bungaya Kab. Gowa Terhadap Fenomena Gerhana.

Sebagai umat muslim dalam menyaksikan fenomena alam gerhana yang jarang terjadi alangkah baiknya diisi dengan kegiatan-kegiatan yang mendekatkan diri kepada Allah swt. melalui salat sunnah gerhana dan memohon doa kepadanya untuk diberikan kebaikan dan dijauhkan dari segala mara bahaya dan bencana, serta memperbaiki hubungan dengan sesama manusia melalui sedekah. Sebagaimana yang dicontohkan oleh Rasulullah saw. Dalam sejarah, pada saat mengalami kesedihan atas meninggalnya putranya, namun Rasulullah saw. tidak mengaitkan kejadian gerhana, baik gerhana matahari maupun gerhana bulan dengan hal-hal yang bersifat mitologis, akan tetapi beliau menunjukkan kepada umat manusia bahwa fenomena tersebut adalah termasuk tanda-tanda Kebesaran kekuasaan Allah swt. yang harus direnungkan dengan penuh keimanan.

عَنْ أَبِي بَكْرَةَ قَالَ: كُنَّا عِنْدَ رَسُولِ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ فَأَنْكَسَفَتِ الشَّمْسُ فَقَامَ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يُجْرُ رِدَاءَهُ حَتَّى دَخَلَ الْمَسْجِدَ فَدَخَلْنَا فَصَلَّى بِنَا رَكَعَتَيْنِ حَتَّى انْجَلَّتِ الشَّمْسُ فَقَالَ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ إِنَّ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ لَا يَنْكَسِفَانِ لِمَوْتِ أَحَدٍ فَأَءِذَا رَأَيْتُمُوهَا فَصَلُّوا وَادْعُوا حَتَّى يُكْشَفَ مَا بِيَكُمْ.

⁹B A B Ii and others, 'B. Jenis-Jenis Gerhana Menurut Peredaran Orbitnya Jenis Gerhana Ada 2 Yaitu Gerhana Matahari Dan Gerhana Bulan Jika Dilihat Dari Posisi Orbitnya. 4', 2013, 4–32.

Artinya:

“Dari Abu Bakrah, ia berkata: kami sedang bersama Rasulullah saw. lalu terjadi gerhana matahari. Maka nabi saw. berdiri sambil mengencangkan selendangnya sehingga beliau masuk masjid, dan kami pun masuk masjid. Kemudian beliau shalat dua rakaat mengimani kami sampai matahari menjadi jelas. Kemudian beliau bersabda, sesungguhnya matahari dan bulan tidak mengalami gerhana gerhana karena meninggalnya seseorang. Maka, apabila kalian melihatnya, hendaklah kalian shalat dan berdo’alah sampai terbukanya apa (gerhana) yang terjadi pada kalian”.

Hadis diatas menggambarkan perbuatan Rasulullah saw. Melakukan salat terjadinya gerhana dan berisi perintah Rasulullah saw. Melakukan salat pada saat terjadinya gerhana. Selain itu, dianjurkan untuk berdo’a, dan memperbanyak sedekah sebagai bentuk rasa syukur dan ketaqwaan hambanya.

Dimasa Rasulullah saw. Terdapat 5 gerhana matahari yang dilalui Makkah-Madinah semasa hidup rasulullah saw. yaitu hanya gerhana sebagian yang teramati pada waktu itu, jalur gerhana matahari total 613 M yang melintas tidak jauh di sebelah selatan Makkah dan empat gerhana terjadi sebelum nabi hijrah ke Madinah dan hanya satu yang terjadi setelah nabi hijrah ke Madinah.¹⁰

D. Penutup

Pandangan masyarakat Desa Bissoloro dalam merespon fenomena gerhana matahari masih mengikuti kepercayaan nenek moyang terdahulu. Fenomena tersebut masih dianggap dapat mendatangkan bahaya dan mengakibatkan kebutaan pada mata ketika melihat kejadian gerhana matahari. Dan fenomena gerhana bulan dipercayai dapat mendatangkan berkah dan akan terkabulkan ketika berdo’a pada saat terjadinya gerhana tersebut. Perkembangan ilmu pengetahuan mengubah asumsi masyarakat, orang-orang yang menempuh jenjang pendidikan tidak lagi

¹⁰MUHR SYARIF, S TESIS, and MUHR SYARIF, ‘Fiqh Astronomi Gerhana Matahari’, *Download14.Dokumen.Tips*, 2012
<http://download14.dokumen.tips/uploads/check_up14/332015/55cf850f5503465d4a8b5239.pdf%5Cnhttp://eprints.walisongo.ac.id/130/>.

menganggap bahwa kejadian gerhana adalah hal yang harus ditakuti, justru fenomena gerhana dianggap fenomena yang indah dan luar biasa serta menarik untuk diamati dengan menggunakan alat astronomi.

Perspektif sains, gerhana terjadi karena posisi matahari, bulan, dan bumi berada pada garis lurus. fenomena alam yang terjadi secara alamiah dan dapat diilmiahkan melalui perhitungan astronomis secara cermat, akurat, dan tepat tentang kapan, dimana, serta durasi waktu gerhana terjadi serta dapat diamati selama berlangsungnya gerhana.

Perspektif ilmu falak dalam kajian historis, gerhana matahari pernah terjadi pada zaman Rasulullah saw. pada saat meninggalnya Ibrahim. pada waktu itu orang di jazirah Arab mengatakan bahwa gerhana terjadi karena kematian putra Rasulullah saw. yaitu Ibrahim melalui hadis Rasulullah saw. secara tegas menyampaikan bahwa gerhana tidak mengakibatkan kematian atau kelahiran seseorang. Gerhana merupakan fenomena alam yang dikehendaki Allah swt. sebagai tanda-tanda kebesaran-Nya, peristiwa gerhana haruslah disambut dengan memperbanyak mengingat Allah swt. melalui hal-hal positif yang tidak menyimpan dari nilai-nilai agama seperti berzikir, berdoa, salat, dan sedekah.

DAFTAR PUSTAKA

- Alimuddin, 'D 72 -', *Gerhana Matahari Perspektif Astronomi*, 3.1 (2014), 72–79
- Alimuddin, Alimuddin, 'Gerhana Matahari Di Abad 21', *Al Daulah : Jurnal Hukum Pidana Dan Ketatanegaraan*, 5.2 (2016), 427–43
<<https://doi.org/10.24252/ad.v5i2.4859>>
- Ii, B A B, I I Gerhana, Ditinjau Dari, Ilmu Pengetahuan, and A Pengertian Gerhana, 'B. Jenis-Jenis Gerhana Menurut Peredaran Orbitnya Jenis Gerhana Ada 2 Yaitu Gerhana Matahari Dan Gerhana Bulan Jika Dilihat Dari Posisi Orbitnya. 4', 2013, 4–32
- Islam, Perspektif Hukum, 'Al-Mizan Fiqh Eclipse : Highlighting the Eclipse Phenomenon', 14.1 (2018), 41–62
- Mulyadi, Mohammad, 'Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Serta Pemikiran Dasar Menggabungkannya [Quantitative and Qualitative Research and Basic Rationale to Combine Them]', *Jurnal Studi Komunikasi Dan Media*, 15.1 (2019), 128–38
- al-Nasa'I, Ahmad bin Syu'aib bin 'Ali bin Sinan Abu 'Abdu al-Rah}ma>n. *Sunan al-Nasa>'i*, ... h. 213.
- Sulaiman, Rusydi, 'Gerhana Dan Kebutuhan Kosmologis Manusia: Tinjauan Filsafat Wujud', *Edugama: Jurnal Kependidikan Dan Sosial Keagamaan*, 3.2 (2017), 104–26 <<https://doi.org/10.32923/edugama.v3i2.725>>
- Syarif, Muh.Rasywan, 'Islam Fenomenalis Gerhana Matahari Di Indonesia: Studi Budaya “ Siemme Matanna Essoe ” Pada Perempuan Bugis', *Aricis Proceedings*, 1 (2017), 520–34
- SYARIF, MUHR, S TESIS, and MUHR SYARIF, 'Fiqh Astronomi Gerhana Matahari', *Download14.Dokumen.Tips*, 2012
<http://download14.dokumen.tips/uploads/check_up14/332015/55cf850f5503465d4a8b5239.pdf%5Cnhttp://eprints.walisongo.ac.id/130/>
- Zaman, Qomaruz, 'Gerhana Dalam Perspektif Hukum Islam Dan Astronomi', *Empirisma*, 25.2 (2016), 157–70
<<https://doi.org/10.30762/empirisma.v25i2.299>>