

**ANALISIS PERBEDAAN PENDAPAT YUSUF AL QARADAWI DAN  
THOMAS DJAMALUDDIN TENTANG HILAL SIANG HARI  
PERSPEKTIF ASTRONOMI DAN ILMU FALAK**

**SKRIPSI**

**Oleh**

**Devi Rofi'ah Irmadhani**

**NIM. 05040620033**



**UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A**

**Universitas Islam Negeri Sunan Ampel**

**Fakultas Syari'ah dan Hukum**

**Jurusan Hukum Perdata Islam**

**Program Studi Ilmu Falak**

**Surabaya**

**2024**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Devi Rofi'ah Irmadhani  
NIM : 05040620033

Fakultas/Prodi : Syariah dan Hukum /Ilmu Falak

Judul : Analisis Perbedaan Pendapat Yusuf Al Qaradawi dan Thomas Djamaluddin Tentang Hilal Siang Hari Perspektif Astronomi dan Ilmu Falak

Menyatakan bahwa skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Surabaya, 11 Januari 2024

Saya yang menyatakan,

  
Devi Rofi'ah Irmadhani  
NIM. 05040620033

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang ditulis oleh:

Nama	: Devi Rofi'ah Irmadhani
NIM	: 05040620033
Judul	: Analisis Perbedaan Pendapat Yusuf Al Qaradawi dan Thomas Djamaluddin Tentang Hilal Siang Hari Perspektif Astronomi dan Ilmu Falak

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk dimunaqasahkan.

Surabaya, 11 Januari 2024

Pembimbing,



Agus Solikin, M.S.I.

NIP. 198608162015031003

## PENGESAHAN

Skripsi yang ditulis oleh:

Nama : Devi Rofi'ah Irmadhani  
NIM : 05040620033  
Judul : Analisis Perbedaan Pendapat Yusuf Al Qaradawi dan Thomas Djamaluddin tentang Hilal Siang Hari Prespektif Astronomi dan Ilmu Falak

Telah dipertahankan di depan sidang Munaqasah Skripsi Fakultas Syariah dan Hukum UIN Sunan Ampel Surabaya pada hari Selasa, tanggal 20 Februari 2024 dan dapat diterima sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program Sarjana Strata Satu dalam Ilmu Falak.

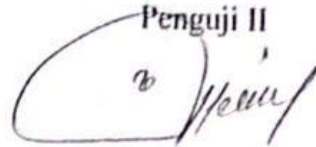
### Majelis Munaqasah Skripsi

Penguji I



Agus Solikin, M.S.I.  
NIP. 198608162015031003

Penguji II



Dr. H. Moh. Imron Rosyadi, S.Ag., M.H.I.  
NIP. 1997704152006041002

Penguji III



A. Mufti Khazin, M.H.I.  
NIP. 197303132009011004

Penguji IV



Mega Ayu Ningtyas, M.H.  
NIP. 199312042020122017

Surabaya, 29 Februari 2024

Mengesahkan,

Fakultas Syariah dan Hukum  
UIN Sunan Ampel Surabaya



Dr. H. Hidayatullah Musafa'ah, M.Ag.  
NIP. 196303271999032001



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA  
PERPUSTAKAAN

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300  
E-Mail: [perpus@uinsby.ac.id](mailto:perpus@uinsby.ac.id)

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Devi Rofi'ah Irmadhani  
NIM : 05040620033  
Fakultas/Jurusan : Syariah dan Hukum/Ilmu Falak  
E-mail address : [deviyopi0@gmail.com](mailto:deviyopi0@gmail.com)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Sekripsi  Tesis  Desertasi  Lain-lain (.....)  
yang berjudul :

Analisis Perbedaan Pendapat Yusuf Al Qaradawi dan Thomas Djamaluddin Tentang Hilal Siang Hari Perspektif Astronomi dan Ilmu Falak

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 20 Maret 2024

Penulis

Devi Rofi'ah Irmadhani

## ABSTRAK

Thomas Djamaluddin, seorang astronom asal Indonesia, menjelaskan siang hari adalah fenomena di mana bulan sabit terlihat pada siang hari. Namun, ia menegaskan bahwa teramati Bulan sabit siang hari tidak menunjukkan pergantian bulan. Di sisi lain, Yusuf Al Qaradawi, seorang ulama kontemporer dengan banyak fatwa yang diikuti oleh masyarakat Muslim, menyatakan bahwa jika penampakan hilal terjadi siang hari, dianggap sah pada malam yang akan datang, dan tidak diwajibkan berpuasa pada hari tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan pendapat antara Yusuf Al Qaradawi dan Thomas Djamaluddin terkait pengamatan hilal siang hari dalam perspektif astronomi dan ilmu falak. Hilal siang hari menjadi topik kontroversial dalam penentuan awal bulan Hijriah, memunculkan perdebatan antara pandangan tradisional dan pandangan yang mengintegrasikan ilmu falak dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Metode penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif yang pelacakan datanya menggunakan penelitian kepustakaan library (*library research*) dan wawancara. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi yang dokumennya berasal dari buku-buku yang berkaitan dengan masalah penelitian serta wawancara dari salah satu tokoh. sumber data yang digunakan adalah sumber data primer dan data sekunder, data primer didapatkan dari pernyataan dan fatwa di web official mereka serta wawancara tertulis dengan Thomas Djamaludin secara online. Data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan telaah kepustakaan yang mencakup studi literatur, analisis teoretis, dan evaluasi pandangan keduanya dalam konteks astronomi dan ilmu falak.

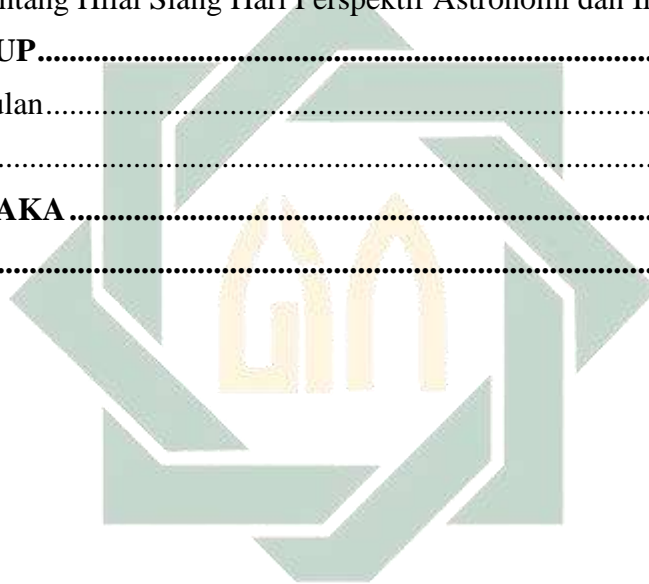
Hasil penelitian menunjukkan perbedaan pandangan antara Yusuf Al Qaradawi dan Thomas Djamaluddin tentang hilal siang hari adalah pandangan Yusuf Al Qaradawi mengatakan hilal siang hari sah untuk penentuan awal bulan. Sementara Thomas Djamaluddin mengatakan hilal siang hari bukan sebagai penentuan awal bulan. Perbedaan pendapat Yusuf Al Qaradawi dan Thomas Djamaluddin dalam tinjauan astronomi dan ilmu falak sangat signifikan tentang kriteria syarat hilal dalam penentuan awal bulan terutama hilal siang, yang keduanya juga memiliki latar belakang keilmuan yang berbeda. Adanya elongasi dan ijtimak yang menjadi syarat penentuan awal bulan Thomas Djamaluddin seorang ahli astronomi berpandangan pentingnya kriteria elongasi dan ijtimak untuk awal bulan sedangkan Yusuf Al Qaradawi seorang ulama' fikih kontemporer yang dalam fatwanya tidak membahas elongasi dan ijtimak serta fase-fase bulan dalam melihat hilal. Keduanya memiliki perbedaan terkait cara pandang mereka dari segi keilmuan.

Saran dari penulis, Penelitian ini dapat memberikan kontribusi pada pemahaman lebih lanjut terkait perbedaan pandangan ini, dengan implikasi pada praktik keagamaan dan hubungannya dengan perkembangan ilmu falak dan ilmu pengetahuan modern. Kesimpulannya, penelitian ini menyoroti kompleksitas dan relevansi topik ini dalam konteks keseimbangan antara tradisi agama dan kemajuan ilmu pengetahuan.

## DAFTAR ISI

<b>SAMPUL DALAM</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	<b>iv</b>
<b>PENGESAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>PERYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TRANSLITERASI</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi dan Batasan Masalah.....	6
C. Rumusan Masalah .....	7
D. Tujuan Penelitian.....	7
E. Manfaat Penelitian.....	8
F. Penelitian Terdahulu.....	8
G. Definisi Operasional.....	11
H. Metode Penelitian.....	13
I. Sistematika Pembahasan .....	17
<b>BAB II KONSEP HILAL DALAM ASTRONOMI DAN ILMU FALAK ...</b>	<b>19</b>
A. Ilmu Falak.....	19
1. Pengertian Ilmu Falak .....	19
2. Dasar Hukum Ilmu Falak .....	23
B. Awal Bulan Kamariah .....	28
1. Pengertian Awal Bulan Kamariah .....	28
2. Metode Penentuan Awal Bulan Kamariah .....	29
C. Tinjauan Hilal Secara Umum .....	38
1. Definisi Hilal .....	38
2. Orbit Bulan .....	39
D. Kriteria Penentuan Awal Bulan.....	44

<b>BAB III HILAL SIANG HARI MENURUT YUSUF AL QARADAWI DAN THOMAS DJAMALUDDIN.....</b>	<b>52</b>
A.    Hilal Siang Hari Menurut Yusuf Al Qaradawi.....	52
B.    Hilal Siang Hari Menurut Thomas Djamaluddin .....	63
<b>BAB IV ANALISIS PERBEDAAN PENDAPAT TERHADAP HILAL SIANG HARI MENURUT YUSUF AL QARADAWI DAN THOMAS DJAMALUDDIN .....</b>	<b>72</b>
A.    Analisis Pandangan Yusuf Al Qaradawi dan Thomas Djamaluddin Tentang Hilal Siang Hari.....	72
B.    Analisis Perbedaan Pendapat Yusuf Al Qaradawi dan Thomas Djamaluddin tentang Hilal Siang Hari Perspektif Astronomi dan Ilmu Falak..	78
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>85</b>
A.    Kesimpulan.....	85
B.    Saran.....	86
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>87</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>93</b>



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A



## DAFTAR PUSTAKA

### Buku

- Akbar, Ali. "Metode Ijtihad Yusuf Qardhawi Dalam Fatawa Mu'ashirah," XVIII (2012): 2.
- Amru Abdul Karim Sa'dawi. *Wanita Dalam Fiqh Al-Qaradhawi*. 7–8.
- Arifin, Jaenal. "Fiqih Hisab Rukyah di Indonesia (Telaah Sistem Penetapan Awal Bulan Qamariyah)" 5, no. 2 (2014).
- Azhari, Susiknan. *Ensiklopedia Hisab Rukyat*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008.
- Chairul Zen. *Ensiklopedia Ilmu Falak & Rumus-Rumus Hisab Falak*. Sumatera Utara: BHR Prov.
- Dasuki, Hafidz. *Ensiklopedia Islam*. Cet. 1 No. 1. Jakarta: PT. Ichtiar Baru Van Hoeve, 1994.
- Departemen Agama RI. *Almanak Hisab Rukyat*. Jakarta: Badan Hisab Rukyat Proyek Pembinaan Badan Peradilan Agama, 1981.
- Evanirosa et al. *Metode Penelitian Kepustakaan (Library Research)*. Bandung: Penerbit Media Sains Indonesia, 2022.
- . *Fiqh As-Siyam*, 2004.
- Fitriyani, Vivit. *Pengantar Ilmu Falak: Teori Dan Praktek*. Fasya Press, 2021
- Hadi Bashori, Muhammad. *Pengantar Ilmu Falak*, cet. 1. Jakarta: Pustaka Al-Kautsar, 2015.
- Ichtijanto (at.al). *Almanak Hisab Rukyat*. Jakarta: Badan Hisanb Rukyat Depag. RI, 1981.
- Izzuddin, Ahmad. *Sistem Penanggalan*. Semarang: CV. Karya Abadi Jaya, 2015.
- Talimah, Ishom, Terj. Samson Rahman. *Manhaj Fiqih Yusuf Qardawi, Al-Qardhawi Wa Fiqiha*. Cet. ke-1. Jakarta: Pustaka Al-Kautsar, 2001.
- Tono Saksono. *Mengkompromikan Rukyat & Hisab*. Jakarta: Amythas Publicita, 2007.

- Marpaung, Watni. *Pengantar Ilmu Falak*. cet. I. Jakarta: Prenadamedia Group, 2015.
- Mukarram, Akh. *Ilmu Falak Dasar-Dasar Hisab Praktis*. Cet. 1. Sidoarjo: Grafika Media, 2012, h. 142., Kementerian Agama RI, Ephemeris Hisab Rukyah, 2017.
- Mosiba, Risna. “Sunnah Sebagai Sumber Iptek (Studi Atas Pemikiran Yusuf Al-Qardhawi,”
- Muhyiddin, Kazin. “Problematika Penetapan Awal Bulan Kamariah.” PP LajnahFalakiyah PBNU Diklat Nasional II Hisab dan Rukyat, 2002.
- Muhyiddin, Khazin. *99 Tanya Jawab Masalah Hisab & Rukyah*. Yogyakarta: Ramadan Press, 2009.
- Tatmainul Qulub, Siti. *Ilmu Falak: Dari Sejarah Ke Teori Dan Aplikasi*. Depok: PT Rajagrafindo Persada, 2017.

### **Jurnal/Skripsi**

- Ahmad Adib, Rofiuddin. “Pemikiran Muhammad Abdul Hayy Tentang Penentuan Awal Bulan Hijriah Dengan Metode Rukyatul Hilal Pada Siang Hari.” *Jurnal Lentera: Kajian Keagamaan, Keilmuan dan Teknologi* 18, no. 1 (March 2019): 92–110.
- Amri, Rупii. “Dinamika Penentuan Awal Bulan Kamariah Menurut Muhammadiyah (Studi atas Kriteria Wujûd al Hilâl dan Konsep Maṭla’).” *At-Taqaddum*. Last modified 2016. Accessed October 24, 2023. <https://journal.walisongo.ac.id/index.php/attaqaddum/article/view/731/647>
- Ardliansyah, Moelki Fahmi. “Hisab Dan Rukyat Perspektif Hadis Dan Astronomi (Kajian terhadap Konsep Rukyatul Hilal dalam Penentuan Awal Bulan” 1 (2022).
- Arkanuddin, Mutoha, and Muh Ma’rufin Sudibyو. “Kriteria Visibilitas Hilal Rukyatul Hilal Indonesia (RHI) (Konsep, Kriteria, Dan Implementasi)” Vol. 1, no. 1. UMSU (2015).

- Djamaludin, T. “Menjelajah Keluasan Langit Menembus Kedalaman Alquran.” hlm. xi. Khazanah Intelektual, 2006.
- Firdaus, Muhammad Dimas, Hariyadi Putraga, Muhammad Hidayat, and Arwin Juli Rakhmadi. “Pengamatan Hilal Siang Hari di OIF Cabang Barus.” *Astroislamica: Journal of Islamic Astronomy* 1, no. 2 (December 28, 2022): 123–144.
- Hasan, Muhammad Zainul. “Analisis Pemikiran Hermeneutika Hadis Yusuf Al-Qardhawi.” *Journal al Irfani: Ilmu al Qur’an dan Tafsir* 1, no. 02 (August 11, 2021): 33–46.
- Holis. “Rukyat Qabl Al- Ghurub (Telaah Kritis Terhadap Pandangan Para Astronom Muslim Indonesia Tentang Penentuan Awal Bulan Kamariah Sebelum Matahari Terbenam).” *UINSA* (2021). Accessed October 24, 2023. <http://digilib.uinsa.ac.id/49983/>.
- Hudi. “Penentuan Awal Bulan Hijriah: Perbedaan 1 Syawal 1444 H - UNISNU.” Last modified 2023. Accessed December 25, 2023. <https://unisnu.ac.id/penentuan-awal-bulan-hijriah-perbedaan-1-syawal-1444-h>.
- Junaidi, Ahmad. “Seri Ilmu Falak: Pedoman Praktis Perhitungan Awal Waktu Salat, Arah Kiblat Dan Awal Bulan Kamariah.” Ponorogo: STAIN Ponorogo Press, 2011.
- Latuconsina, Mahyuddin. “Studi Komparasi Kriteria Awal Bulan Kamariah Kalender Fazilte Dan Kriteria MABIMS Irfan” 7 (2023).
- Masiri Kaamin, Mahmud Abd, Hakim Mohamad, Azizul Rahman, Abd Aziz, Rosdi Abd Rahman, Amir Khan Suwandi, et al. “Penentuan Puasa Dan Hari Raya Menyorot Pandangan Dr. Yusuf Al Qaradawi Daripada Perspektif Ilmu Falak” (2014). Accessed January 11, 2024. <http://rgdoi.net/10.13140/2.1.4750.6726>.
- Muhtar. “Mengenal Hisab dan Rukyatul Hilal sebagai Metode Penentuan Awal Bulan Ramadan.” SOOCA. *UICI*, March 23, 2023. Accessed October 24, 2013. <https://uici.ac.id/mengenal-hisab-dan-rukayatul-hilal-sebagai-metode-penentuan-awal-bulan-ramadan/>.

- Ayu Rosari, Nimas. “Kenapa Bulan Dan Matahari Bisa Terlihat Di Waktu Yang Sama Di Langit?” Last modified 2023. Accessed November 24, 2023. <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-6957093/kenapa-bulan-dan-matahari-bisa-terlihat-di-waktu-yang-sama-di-langit>.
- Khusurur, Misbah. “Perpaduan Hisab Dan Rukyat Sebagai Metode Penentuan Awal Bulan Hijriah.” *Jurnal Al-Wasith: Jurnal Studi Hukum Islam* 5 (December 2020): 150–161.
- Putraga, Hariyadi, Abu Yazid Raisal, Muhammad Hidayat, and Arwin Juli Rakhmadi. “Pengamatan Hilal Siang Menggunakan Metode Olahan Fiter Warna Pada Software Iris.” *SPEKTRA: Jurnal Kajian Pendidikan Sains* 7, no. 1 (April 28, 2021): 49.
- Djamaluddin, Thomas., “*Menggagas Fiqh Astronomi*.” Bandung: Kaki Langit Press, 2005. <https://onsearch.id/Record/IOS5006.ai:oms-1852>.
- Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta, and Abu Yazid Raisal. “Berbagai Konsep Hilal di Indonesia.” *Al-Marshad: Jurnal Astronomi Islam dan Ilmu-Ilmu Berkaitan* 4, no. 2 (December 20, 2018): 146–155.
- Zuhri, Syaifudin. “Upaya penentuan awal bulan Kamariah dengan rukyat bulan sabit tua.” *Jurnal UIN Walisongo* (2017). Accessed October 24, 2023. <https://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/7786/>.

#### Artikel/Internet

- Al- Qaradawi. “Fatwa Dan Keputusan: Apakah Melihat Hilal Ramadan Di Siang Hari Bolong Dianggap Sah,”” 2023. Accessed October 24, 2023. <https://www.al-qaradawi.net/node/4101>.
- Al-Qaradawi, Yusuf. *Hady Al-Islam Fatawa al-Mu’asirah*. jil. 1. Kuwait: Dar al-Qalam, 2000.
- Al-Qaradawi, Yusuf. Konsep Fisabilillah Menurut | Baitul Mal Aceh.” Accessed November 21, 2023. <https://baitulmal.acehprov.go.id/post/konsep-fisabilillah-menurut-yusuf-qardhawi>.
- Djamaluddin, T. “Bulan Sabit Siang Hari Bukan Hilal Penentu Awal Bulan”, 2013. Accessed October 24, 2023.

<https://tdjamaluddin.wordpress.com/2013/07/23/Bulan-sabit-siang-hari-bukan-Hilal-penentu-awal-Bulan/>.

Djamaluddin, T. Dokumentasi: Berbagi Ilmu Untuk Pencerahan dan Inspirasi,” Accessed November 19, 2023. <https://tdjamaluddin.wordpress.com/1-t-djamaluddin-thomas-djamaluddin/>.

Djamaluddin, T. Penerimaan Sarwono Award 2013 Dari LIPI, Dokumentasi Berbagi Ilmu Untuk Pencerahan Dan Inspirasi.” Accessed November 19, 2023. <https://tdjamaluddin.wordpress.com/2013/08/23/penerimaan-sarwono-award-2013-dari-lipi/>.

Djamaluddin, T. “Demi Titik Temu: Cukupkan Ijtihad Dalil Fikih, Kembangkan Ijtihad Kriteria Ilmiah.” Accessed November 24, 2023. <https://tdjamaluddin.wordpress.com/2023/03/25/demi-titik-temu-cukupkan-ijtihad-dalil-fikih-kembangkan-ijtihad-kriteria-ilmiah/>.

Djamaluddin, T. “Superkonjungsi: Bedakan Astronomi Dan Astrologi.” Accessed November 23, 2023. <https://tdjamaluddin.wordpress.com/2010/07/01/superkonjungsi-bedakan-astronomi-dan-astrologi/>.

Swawikanti, Kenya. “Apa Itu Hilal & Bagaimana Cara Melihatnya?” April 18. Accessed October 24, 2023. <https://www.brainacademy.id/blog/penjelasan-tentang-hilal>.

Hidayatullah, Nur. “Syekh Yasin Al-Fadani Dan Ilmu Falak (3): Lima Hukum Mempelajari Ilmu Falak - Alif.ID.” Accessed December 25, 2023. <https://alif.id/read/nur-hidayatullah/syekh-yasin-al-fadani-dan-ilmu-falak-3-lima-hukum-mempelajari-ilmu-falak-b242051p/>.

OIF UMSU. “Beragam Kriteria Penentuan Awal Bulan Hijriah Di Indonesia.” Accessed December 25, 2023. <https://oif.umsu.ac.id/2019/10/beragam-kriteria-penentuan-awal-bulan-hijriah-di-indonesia/>.

Fathurohman SW, Oman. “Problematika Hisab Rukyat Di Indonesia - LPSI.” Last modified 2012. Accessed December 25, 2023. <https://lpsi.uad.ac.id/problematika-hisab-rukkyat-di-indonesia/>.

- Pratama, Dito Alif. "Ru'yat Al-Hilāl Dengan Teknologi: Telaah Pelaksanaan Ru'yat al-Hilāl di Baitul Hilal Teluk Kemang Malaysia." *Al-Ahkam* 26, no. 2 (December 2, 2016): 271.
- Sopwan, Novi, and Moedji Raharto. "Karakteristik Parameter Posisi Hilal Elongasi dan Tinggi Bulan Saat Matahari Terbenam di Pelabuhan Ratu Jawa Barat" 2 (2017).
- Ginanjari, Taufik. "Problematika Kriteria Imkanur Rukyatil Hilal Dan Wujudul Hilal Dalam Penentuan Awal Bulan Qomariyah - Website Official PP Persatuan Islam." Last modified 2023. Accessed November 24, 2023. <https://persis.or.id/problematika-kriteria-imkanur-rukayatil-hilal-dan-wujudul->
- Wardani, Restu Trisna. "Studi Komparatif Kitab Al-Dûrr al-Anîq Dengan Astronomical Algorithm Jean Meeus Dalam Penentuan Awal Bulan Kamariah - Walisongo Repository." *Undergraduate (S1) Thesis*. Last modified 2018. Accessed December 25, 2023. <https://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/7990/>.
- Yanie Mahmudah. *Metode Penentuan Awal Bulan Kamariah Dalam Kitab Sullam AL-Qadiriyyah Karya Ali Mustofa*. 94 pages. Surabaya, 2021.

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A