



RILIS PERS
Minggu, 18 Juni 2023



Pengamatan Hilal Dzulhijjah 1444 H/2023 M

Sebagai institusi pendidikan dan penelitian di bidang astronomi, Observatorium Bosscha, Institut Teknologi Bandung melaksanakan pengamatan bulan sabit muda pada hampir setiap bulan. Setiap tahunnya, Observatorium Bosscha menjadi salah satu rujukan untuk penetapan awal bulan Hijriah, termasuk Dzulhijjah, bagi Kementerian Agama Republik Indonesia dan masyarakat umum. Kali ini, Observatorium Bosscha menyelenggarakan rangkaian pengamatan bulan sabit yang merupakan penanda beralihnya bulan Dzulqa'dah ke bulan Dzulhijjah 1444 H.

Pengamatan dilaksanakan di Lembang

Tim Observatorium Bosscha melaksanakan pengamatan hilal di Observatorium Bosscha, Lembang, pada tanggal 17-19 Juni 2023 dari pagi hari hingga Bulan terbenam di ufuk Barat.

Kegiatan pengamatan bulan sabit oleh Observatorium Bosscha ditujukan untuk meneliti ambang visibilitas (kenampakan) bulan sebagai fungsi dari elongasi terhadap ketebalan sabit bulan, juga dalam rangka rukyatul hilal bulan Dzulhijjah 1444 H. Rukyatul hilal dilaksanakan pada 18 Juni 2023 mulai sore hari hingga Bulan terbenam. Sabit bulan yang tampak setelah Matahari terbenam pada tanggal tersebut dikenal sebagai hilal.

Pengamatan dilakukan dengan menggunakan sebuah teleskop refraktor berdiameter 106 mm yang dilengkapi detektor kamera berbasis CMOS (Complementary Metal-Oxide Semiconductor). Citra yang ditangkap oleh kamera kemudian diproses menggunakan perangkat pengolahan citra untuk meningkatkan kualitas tampilan sabit bulan. Perangkat lunak ini dikembangkan secara mandiri oleh peneliti Observatorium Bosscha.

Data hilal Dzulhijjah pada lampiran didapatkan dari hasil perhitungan peneliti Observatorium Bosscha. Data ini menunjukkan bahwa di Indonesia, pada tanggal 18 Juni 2023, elongasi Bulan dan Matahari merentang antara $4,4^\circ$ hingga $5,6^\circ$ dan ketinggian Bulan merentang antara $-1,0^\circ$ hingga $2,5^\circ$.

Penentuan awal bulan Dzulhijjah

Di Indonesia, pihak yang berwenang menentukan awal bulan Hijriah penting, seperti bulan Dzulhijjah, adalah pemerintah Republik Indonesia melalui proses sidang isbat.

Tugas Observatorium Bosscha adalah menyampaikan hasil perhitungan, pengamatan, dan penelitian tentang hilal kepada unit pemerintah yang berwenang jika diperlukan sebagai masukan untuk sidang isbat. Masyarakat dapat mengakses data dan hasil pengamatan hilal di website Observatorium Bosscha <https://bosscha.itb.ac.id>.

File *press release* dapat diunduh melalui tautan:

<https://bosscha.itb.ac.id/download/press-release/ObsBosscha-Press-Release-Dzulhijjah-2023.pdf>

Narahubung: Agus Triono P.J. (0856-2434-5490) agustriono.pj@itb.ac.id



RILIS PERS
Minggu, 18 Juni 2023



Pengamatan Hilal Dzulhijjah 1444 H/2023 M

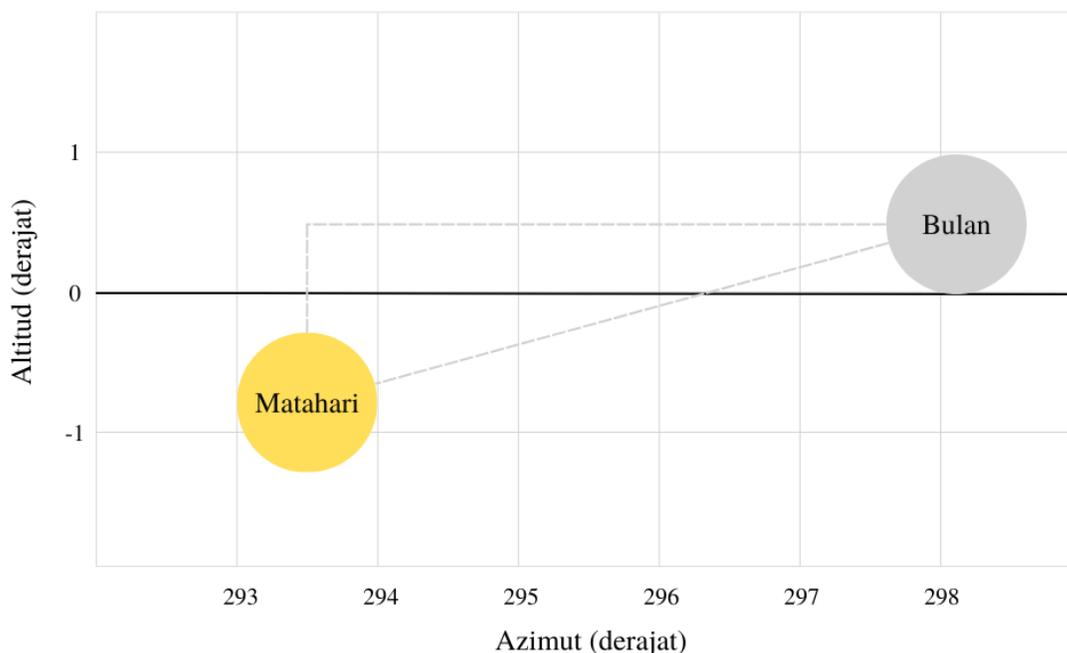
LAMPIRAN

Tabel 1. Data Hilal Dzulhijjah 1444 H – Observatorium Bosscha, Lembang
Koordinat: $6^{\circ} 49' 50''$ LS, $107^{\circ} 37' 00''$ BT; waktu (UT +7 jam); ketinggian: 1310 mdpl.
Minggu, 18 Juni 2023

Konjungsi: 18 Juni 2023, pukul 11:37:09 WIB

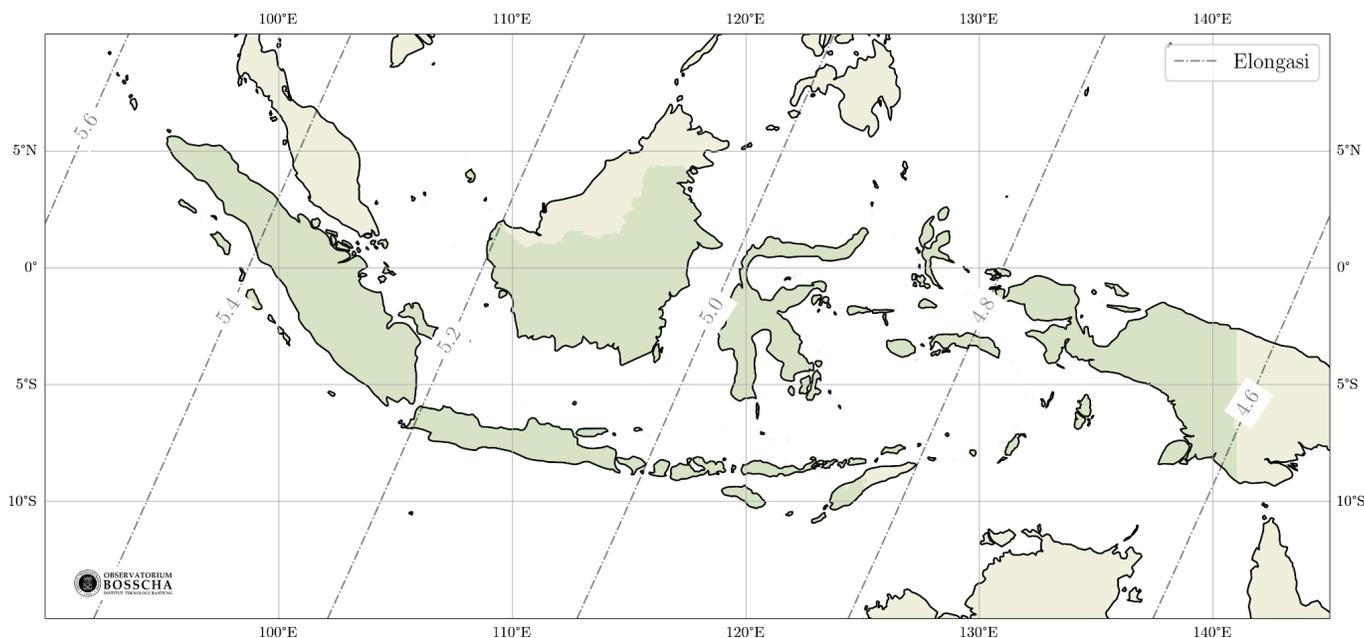
Matahari terbenam	17:42:24 WIB
Bulan terbenam	17:48:40 WIB
Selisih waktu terbenam Matahari-Bulan	0 jam 6 menit
Usia Bulan saat Matahari terbenam	6 jam 5 menit

Elongasi Bulan	$05^{\circ} 09' 50,0''$
Iluminasi (persentase kecerahan Bulan)	0,18%
Tinggi Matahari	$-00^{\circ} 49' 59,9''$
Tinggi Bulan	$00^{\circ} 29' 33,3''$
Azimuth Matahari	$293^{\circ} 28' 30,3''$
Azimuth Bulan	$298^{\circ} 07' 35,1''$

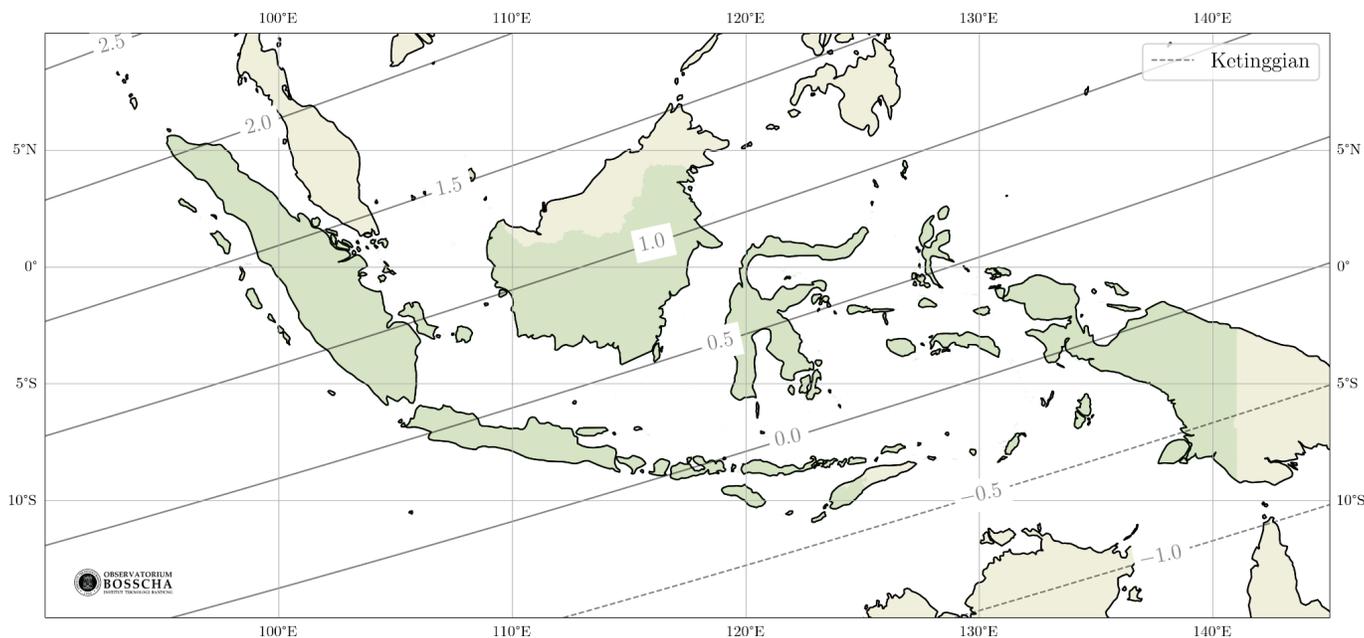


Gambar 1. Konfigurasi Bulan dan Matahari saat Matahari terbenam pada Minggu, 18 Juni 2023.

Pengamatan Hilal Dzulhijjah 1444 H/2023 M



Gambar 2. Peta Elongasi Bulan dan Matahari saat Matahari terbenam pada Minggu, 18 Juni 2023.



Gambar 3. Peta Ketinggian Bulan saat Matahari terbenam pada Minggu, 18 Juni 2023.