



RILIS PERS
Selasa, 18 Juli 2023



Pengamatan Hilal Muharram 1445 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 Muharram, bagi Kementerian Agama Republik Indonesia dan masyarakat umum. Kali ini, Observatorium Bosscha menyelenggarakan rangkaian pengamatan bulan sabit yang merupakan penanda beralihnya bulan Dzulhijjah 1444 H ke bulan Muharram 1445 H.

Pengamatan dilaksanakan di Lembang

Tim Observatorium Bosscha melaksanakan pengamatan hilal di Observatorium Bosscha, Lembang, pada tanggal 16-18 Juli 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 Muharram 1445 H. Rukyatul hilal dilaksanakan pada 18 Juli 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 Muharram pada lampiran didapatkan dari hasil perhitungan peneliti Observatorium Bosscha. Data ini menunjukkan bahwa di Indonesia, pada tanggal 18 Juli 2023, elongasi Bulan dan Matahari merentang antara $8,0^\circ$ hingga $9,6^\circ$ dan ketinggian Bulan merentang antara $4,5^\circ$ hingga $7,5^\circ$.

Penentuan awal bulan Muharram

Di Indonesia, pihak yang berwenang menentukan awal bulan Hijriah, seperti bulan Muharram, adalah pemerintah Republik Indonesia.

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-Muharram-2023.pdf>

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



RILIS PERS
Selasa, 18 Juli 2023

Pengamatan Hilal Muharram 1445 H/2023 M



LAMPIRAN

Tabel 1. Data Hilal Muharram 1445 H – Observatorium Bosscha, Lembang
Koordinat: 6° 49' 50" LS, 107° 37' 00" BT; waktu (UT +7 jam); ketinggian: 1310 mdpl.
Selasa, 18 Juli 2023

Konjungsi: 18 Juli 2023, pukul 01:31:50 WIB

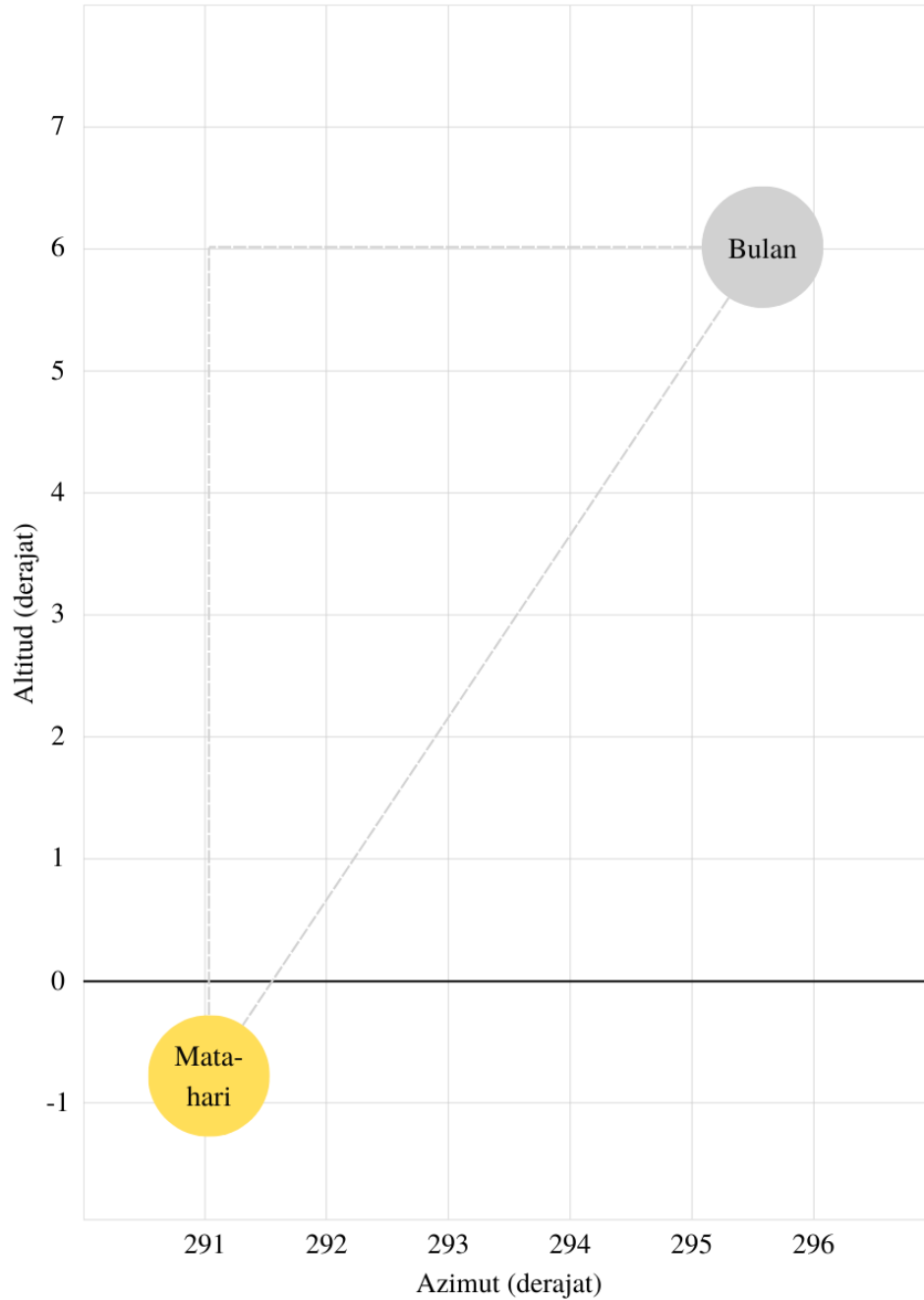
Matahari terbenam	17:48:49 WIB
Bulan terbenam	18:20:23 WIB
Selisih waktu terbenam Matahari-Bulan	0 jam 31 menit
Usia Bulan saat Matahari terbenam	16 jam 16 menit

Elongasi Bulan	08° 59' 07,9"
Illuminasi (persentase kecerahan Bulan)	0,52%
Tinggi Matahari	-00° 49' 59,9"
Tinggi Bulan	06° 02' 00,7"
Azimuth Matahari	291° 04' 39,6"
Azimuth Bulan	295° 36' 51,3"



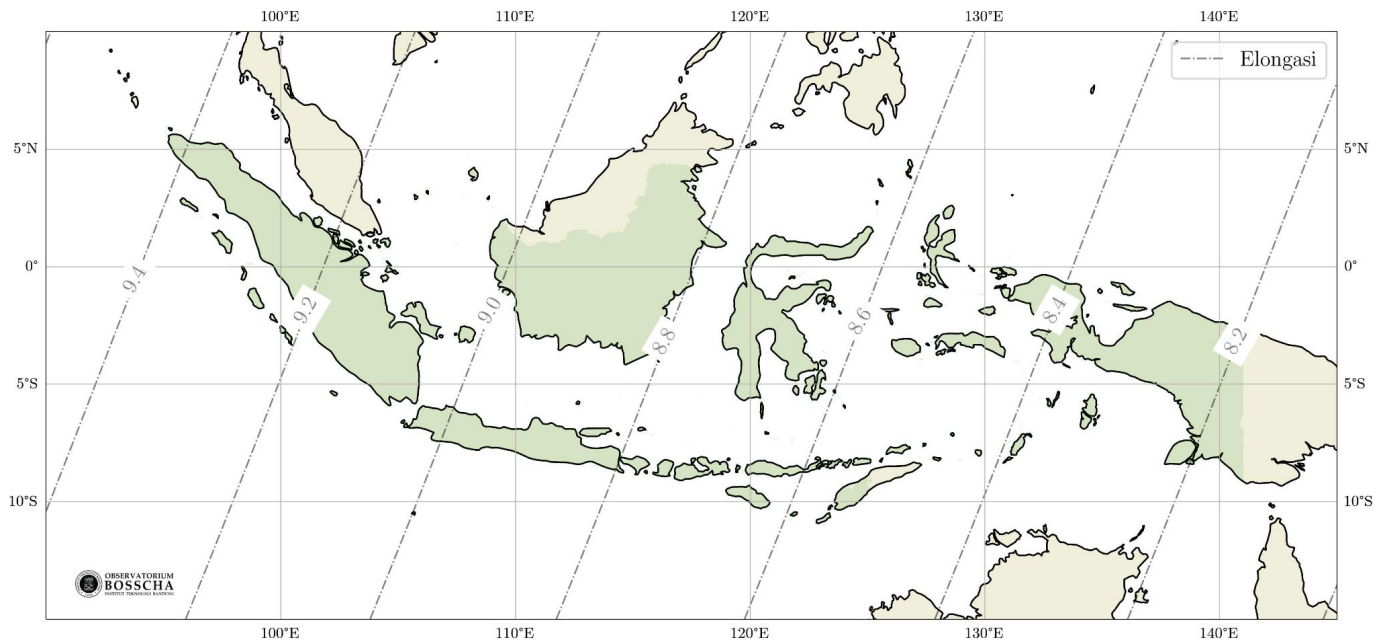
RILIS PERS
Selasa, 18 Juli 2023

Pengamatan Hilal Muharram 1445 H/2023 M

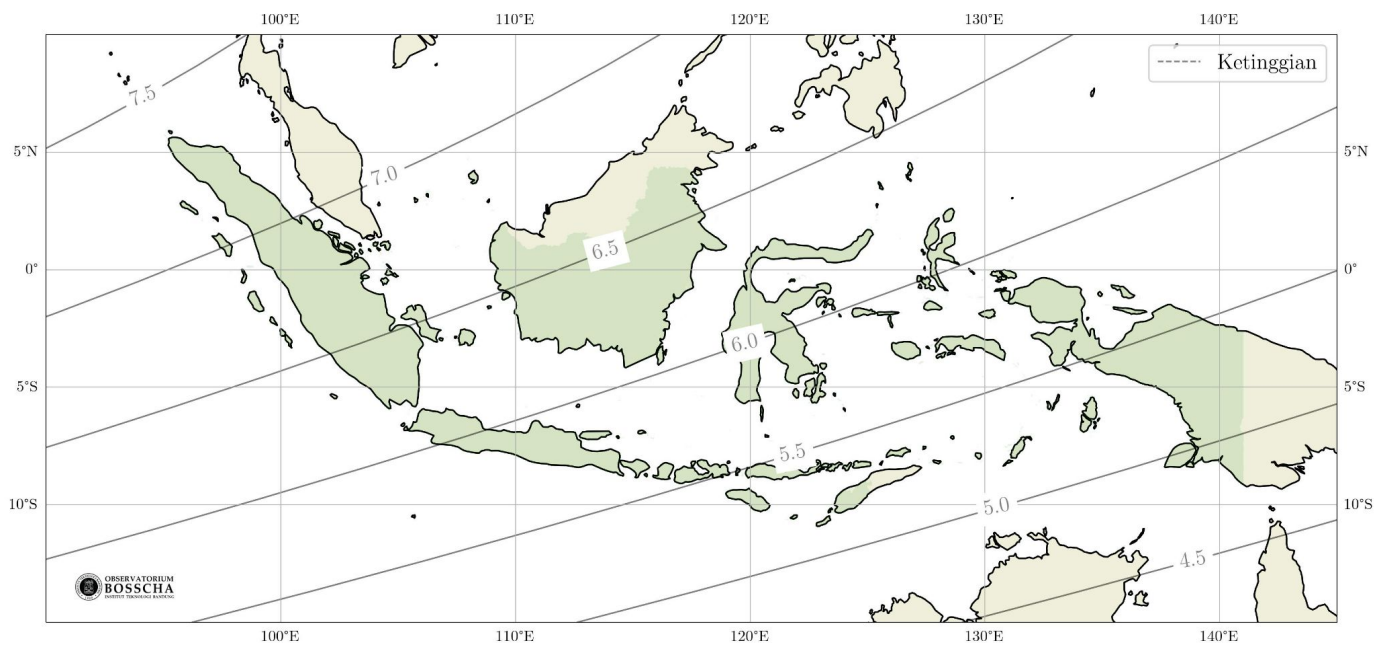


Gambar 1. Konfigurasi Bulan dan Matahari saat Matahari terbenam pada Selasa, 18 Juli 2023.

Pengamatan Hilal Muharram 1445 H/2023 M



Gambar 2. Peta Elongasi Bulan dan Matahari saat Matahari terbenam pada Selasa, 18 Juli 2023.



Gambar 3. Peta Ketinggian Bulan saat Matahari terbenam pada Selasa, 18 Juli 2023.