

**Konferensi Pers:**

Rabu, 22 Maret 2023, pukul 15.30 - 16.30 WIB

Di Wisma Kerkhoven, Observatorium Bosscha, Lembang

PRESS RELEASE

Selasa, 21 Maret 2023

Pengamatan Hilal Ramadhan 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 Ramadhan, bagi Kementerian Agama Republik Indonesia dan masyarakat umum. Kali ini, Observatorium Bosscha akan menyelenggarakan rangkaian pengamatan bulan sabit yang merupakan penanda beralihnya bulan Sya'ban ke bulan Ramadhan 1444 H.

Pengamatan dilaksanakan di Lembang

Tim Observatorium Bosscha melaksanakan pengamatan hilal di Observatorium Bosscha, Lembang, pada tanggal 21-23 Maret 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 Ramadhan 1444 H. Rukyatul hilal dilaksanakan pada 22 Maret 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 di Observatorium Bosscha.

Data hilal Ramadhan pada Tabel 1, Gambar 1, Gambar 2, dan Gambar 3 didapatkan dari hasil perhitungan peneliti Observatorium Bosscha. Data ini menunjukkan bahwa di Indonesia, elongasi Bulan dan Matahari merentang antara $8,8^{\circ}$ - $10,6^{\circ}$ dan ketinggian Bulan merentang antara $6,5^{\circ}$ - $9,0^{\circ}$.

Penentuan awal Ramadhan

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

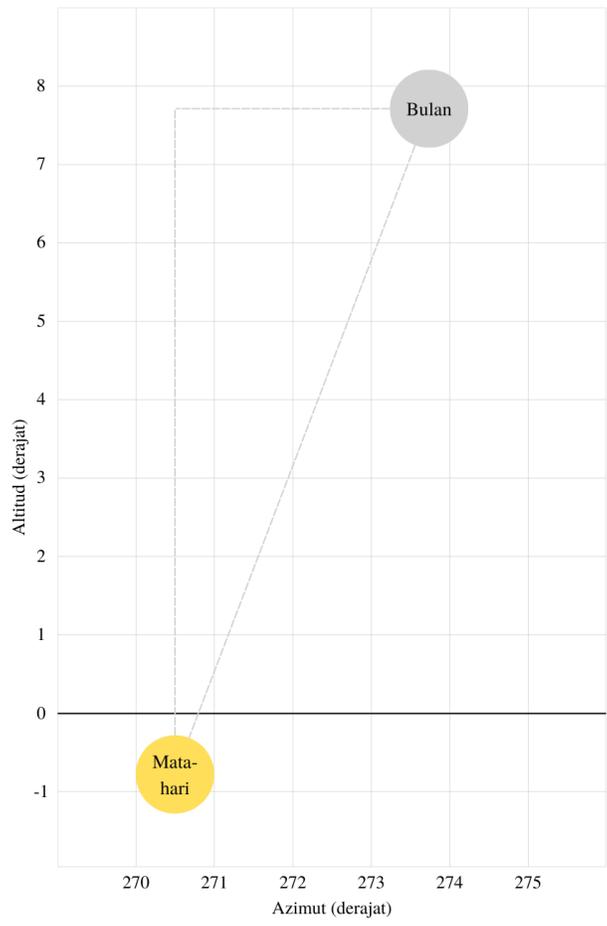
Tugas Observatorium Bosscha adalah menyampaikan hasil perhitungan, pengamatan, dan penelitian tentang hilal kepada unit pemerintah yang berwenang jika diperlukan sebagai masukan untuk sidang isbat. Masyarakat dapat mengakses data dan hasil pengamatan hilal di website Observatorium Bosscha <https://bosscha.itb.ac.id>.

File *press release* dapat diunduh melalui tautan:

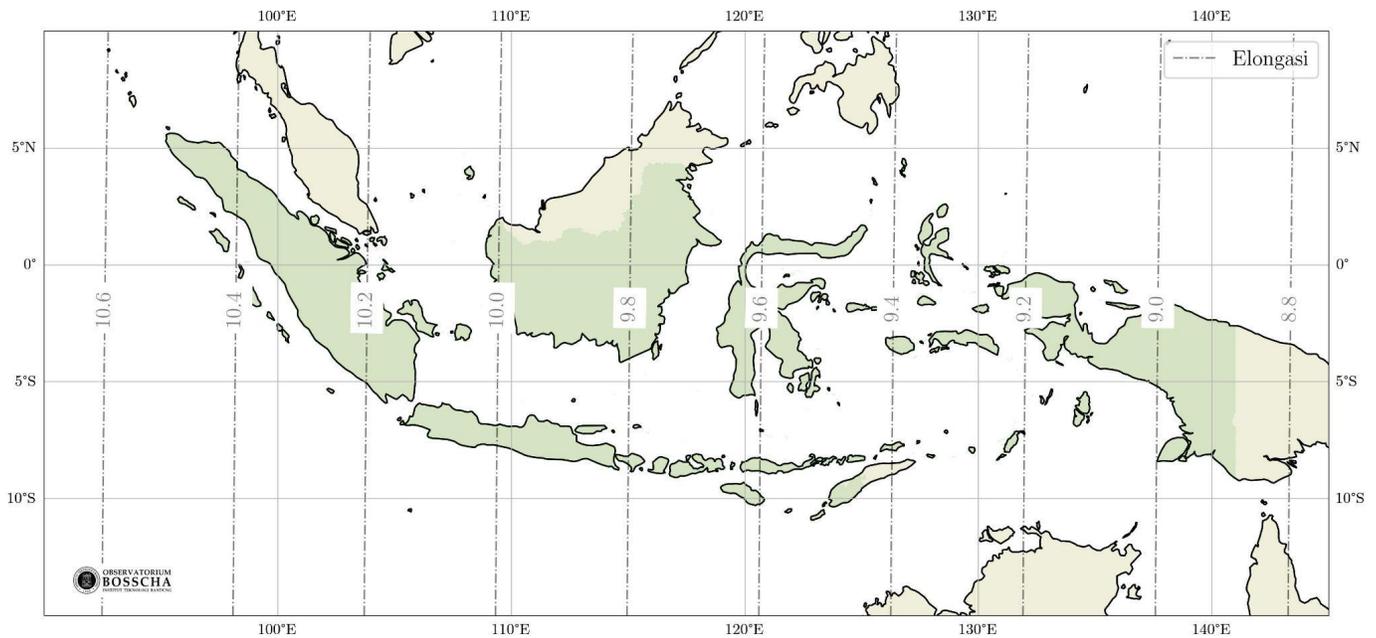
<https://bosscha.itb.ac.id/download/press-release/ObsBosscha-Press-Release-Ramadhan-2023.pdf>

Tabel 1. Data Hilal Ramadhan 1444 H – Observatorium Bosscha, Lembang
 Koordinat: 6° 49' 50" LS, 107° 37' 00" BT; waktu (UT +7 jam); ketinggian: 1310 mdpl.
 Rabu, 22 Maret 2023

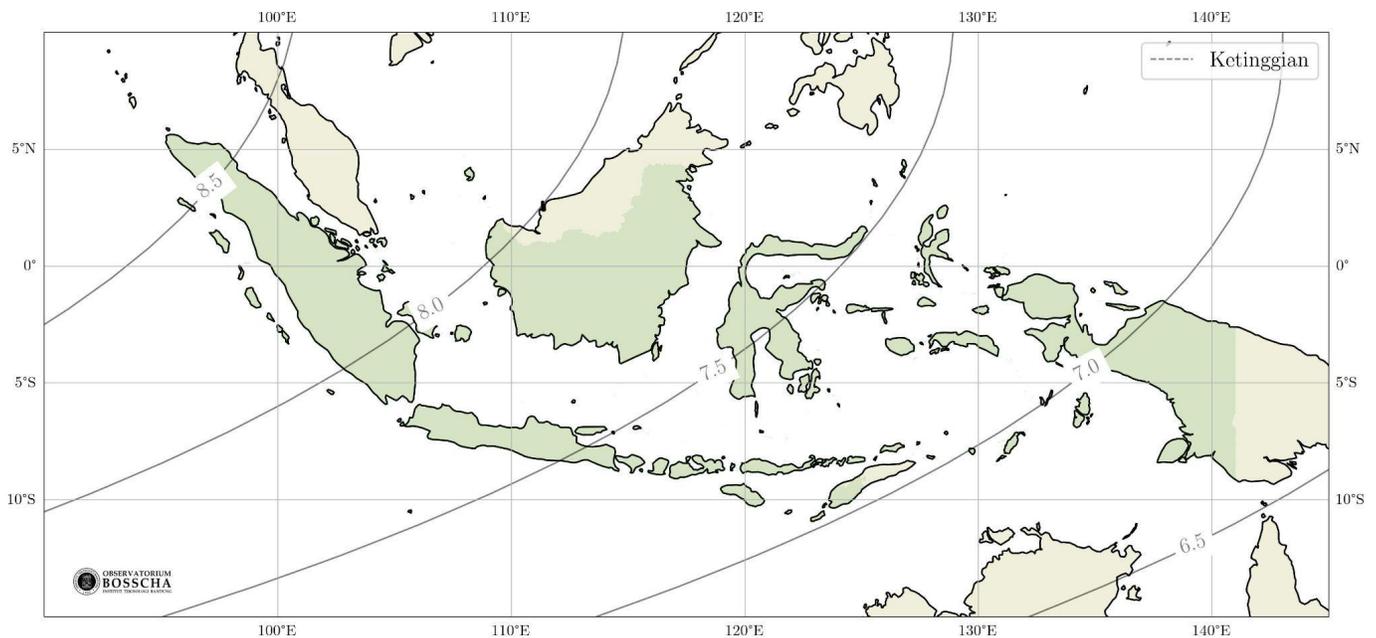
Konjungsi: 22 Maret 2023, pukul 00:23:08 WIB	
Matahari terbenam	17:59:31 WIB
Bulan terbenam	18:35:05 WIB
Selisih waktu terbenam Matahari-Bulan	00 jam 35 menit
Usia Bulan saat Matahari terbenam	17 jam 36 menit
Elongasi Bulan	10° 03' 47,0"
Iluminasi (persentase kecerahan Bulan)	0,64%
Tinggi Matahari	-00° 49' 59,9"
Tinggi Bulan	07° 43' 14,6"
Azimuth Matahari	270° 31' 25,6"
Azimuth Bulan	273° 45' 16,2"



Gambar 1. Konfigurasi Bulan dan Matahari saat Matahari terbenam pada Rabu, 22 Maret 2023



Gambar 2. Peta Elongasi Bulan dan Matahari saat Matahari terbenam pada Rabu, 22 Maret 2023



Gambar 3. Peta Ketinggian Bulan saat Matahari terbenam pada Rabu, 22 Maret 2023