

## **OBSERVATORIUM BOSSCHA**

Fakultas MIPA – Institut Teknologi Bandung  
Lembang, Jawa Barat, Indonesia, 40391 – Telp./faks.: 022-2786001

---

### **PRESS RELEASE**

#### **Pengamatan Hilal Menjelang Syawal 1437 H/2016 M**

##### **Observatorium Bosscha tidak melakukan pengamatan hilal karena belum terjadi konjungsi**

Awal bulan Hijriah ditentukan dengan melihat penampakan hilal pada hari ke-29 Ramadhan. Menurut kebiasaan yang berlaku, pengamatan hilal dilakukan saat matahari terbenam.

Tahun ini, tanggal 29 Ramadhan jatuh pada hari Senin, 4 Juli 2016. Namun pada saat matahari terbenam di hari itu (jam 17.52 wib), bulan belum mengalami konjungsi (bulan belum berada di antara bumi dan matahari) sehingga dikatakan pada hari tersebut belum terjadi hilal. Oleh karena itu, Observatorium Bosscha tidak akan melakukan pengamatan hilal pada tanggal 4 Juli 2016.

##### **Pengamatan dan penelitian bulan sabit di Kupang, NTT**

Meskipun tidak melakukan pengamatan hilal, Observatorium Bosscha mengirimkan tim ke Kupang, NTT untuk mengumpulkan data pengamatan bulan sabit tua. Bulan akan diamati sejak siang hari hingga terbenam di ufuk barat. Kupang dipilih karena probabilitas cuaca cerah yang lebih tinggi ketimbang Jawa Barat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa tipis sabit bulan yang dapat diamati dengan menggunakan teleskop dan kamera.

Rincian alat yang digunakan dalam pengamatan ini adalah,

1. Teleskop dengan fokus pendek (kurang dari 1 meter) agar medan pandangnya luas (teleskop Wiliam Optic 66 mm, f/5,9).
2. Kamera CCD yang sensitif dan mampu mengambil gambar dengan cepat. Gambar yang didapat kemudian diproses lebih lanjut dan digabungkan untuk mendapatkan gambar sabit bulan yang lebih tajam dan jelas (kamera Skyris 445M).
3. Filter berwarna merah (filter Bessel I) untuk meningkatkan kontras sabit bulan.
4. Tabung silinder panjang (*baffle*) yang diletakkan di depan teleskop untuk melindungi teleskop dari cahaya yang tidak diinginkan.

##### **Penentuan awal Ramadhan dan Syawal**

Pihak yang berwenang menentukan awal Ramadhan dan Syawal adalah pemerintah. Oleh karenanya, keputusan mengenai hari raya Idul Fitri seyogyanya menunggu hasil sidang itsbat.

Tugas Observatorium Bosscha adalah menyampaikan hasil perhitungan, pengamatan dan penelitian tentang hilal di sidang itsbat. Hasil pengamatan dan penelitian ini juga telah dipaparkan dalam beberapa seminar dan pertemuan dengan ormas Islam. Masyarakat dapat mengakses foto hasil pengamatan di laman <http://bosscha.itb.ac.id/hilal> maupun di akun media sosial Observatorium Bosscha.

Lembang, 3 Juli 2016

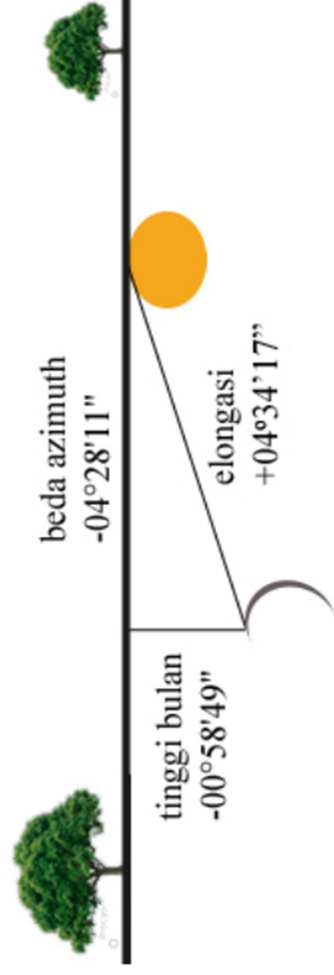
## Pengamatan dari Observatorium Bosscha, Lembang, Jawa Barat (Senin, 4 Juli 2016)

koordinat:  $-6^{\circ} 49' \text{ LS}$ ,  $107^{\circ} 36' \text{ BT}$  (UT +7 jam) ketinggian: 1310 m dpl

Konjungsi: Senin 4 juli 2016 jam 18.01 wib

Matahari terbenam	17.52 wib
Bulan terbenam	17.47 wib
Selisih waktu terbenam bulan-matahari	-5 menit
Usia bulan	-14 menit

Beda tinggi bulan-matahari	$00^{\circ} 58' 49''$
Beda azimuth bulan-matahari	$-04^{\circ} 28' 11''$
Beda elongasi bulan-matahari	$04^{\circ} 34' 17''$
Posisi bulan dari matahari terbenam	kiri bawah



Persentase kecerahan bulan	0.16%
Lebar sabit bulan	$00^{\circ} 00' 03''$
Tinggi matahari	$-02^{\circ} 04' 00''$
Azimuth matahari	$292^{\circ} 43' 48''$
Tinggi bulan	$-03^{\circ} 02' 50''$
Azimuth bulan	$288^{\circ} 15' 37''$