

## LAPAN AGAM

# Menikmati Malam di Bukit Kototabang

*Kampanye langit gelap, 6 Agustus 2018*

Oleh

F. Rahmatia dan Safrijon  
BPAA Agam

**B**ukit Kototabang berada di daerah ekuator, tepatnya pada koordinat 100,32° BT dan 0,23° LS dengan ketinggian 865 m di atas permukaan laut. Posisi ini cukup strategis karena mencakup sebagian besar langit bagian utara dan selatan. Selain itu, jauh dari kota dan keramaian membuat Bukit Kototabang mempunyai kecerlangan langit malam yang cukup tinggi, sehingga menarik untuk mengeksplorasi keindahan langit malamnya dengan polusi cahaya yang sangat minim.

LAPAN sebagai instansi nasional yang menjalankan fungsi dalam bidang penerbangan dan antariksa mempunyai undang-undang tentang Keantariksaan tercantum dalam Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2013. Peringatan momentum sejarah lahirnya undang-undang keantariksaan ini dijadikan sebagai hari Keantariksaan Nasional. Dalam rangka memperingati hari Keantariksaan Nasional 6 Agustus 2018, tim dari Balai Pengamatan Antariksa dan Atmosfer (BPAA) Agam melaksanakan pengamatan malam langit gelap di Bukit Kototabang, Agam pada tanggal 6 Agustus 2018 lalu. Tim ini terdiri dari beberapa orang staf teknis beserta mahasiswa magang dari Universitas Negeri Padang.

Pengamatan dilaksanakan dengan menggunakan dua teleskop yang ada di BPAA Agam.



Planet Saturnus (atas) dan Jupiter (bawah), dipotret dengan teleskop dari Balai Pengamatan Antariksa dan Atmosfer Agam.

Kedua teleskop tersebut adalah refraktor William Optic GT 81 APO dan reflektor Celestron CPC 925 GPS (XLT).

Biasanya, teleskop refraktor William Optic GT 81 APO lebih banyak digunakan untuk pengamatan Matahari dan Bulan sedangkan teleskop Celestron CPC 925 GPS (XLT) mempunyai kemampuan yang sangat bagus untuk pengamatan benda langit lain yang terlihat lebih kecil dari

Bumi yaitu seperti bintang dan planet. Namun pengamatan malam gelap 6 Agustus ini tetap menggunakan keduanya, untuk cadangan pendokumentasian. Sedangkan untuk fotografi digunakan kamera DSLR dan Skyris 132C, perangkat dari Celestron untuk pengambilan gambar langsung dari teleskop terkomputerisasi Celestron CPC 925 GPS (XLT).

Berdasarkan prediksi cuaca dari

## SADEWA LAPAN

([sadewa.sains.lapan.go.id](http://sadewa.sains.lapan.go.id)), pada malam hari tanggal 6 Agustus 2018 langit sekitar Kototabang akan berawan hingga tengah malam, untuk itu tim BPAA Agam memulai persiapan dan pengamatan lebih awal. Pengamatan dimulai sekitar pukul 19.00 WIB dan harus dihentikan sekitar pukul 21.00 WIB karena kondisi cuaca yang kurang bersahabat dengan awan-awan sudah memenuhi langit dan mulai turun hujan dengan intensitas ringan.

Bicara tentang pengamatan langit malam tentu bergantung pada cuaca dan polusi cahaya. Cuaca menjadi faktor penentu utama keberhasilan pengamatan benda langit. Hujan, awan bahkan kabut bisa menjadi penghalang dalam proses pengamatan ini. Dalam hal polusi cahaya beberapa hal yang dapat menghalangi

pengamatan benda langit setelah Matahari terbenam adalah cahaya Bulan dan tentunya sumber cahaya buatan. Selain itu polusi cahaya ini juga bergantung pada lokasi pengamatan. Semakin jauh dari perkotaan dengan semarak lampu-lampunya, maka langit akan terlihat lebih gelap dan bintang-bintang terang berhamburan sangat banyak sehingga lokasi seperti ini akan menjadi surga untuk pengamatan benda langit.

Berbagai benda langit dapat teramati dengan baik dan terlihat sangat indah. Jika dengan mata telanjang, kita dapat melihat beberapa planet seperti Mars, Venus, Jupiter dan Saturnus terlihat seperti bintang terang tak berkelip. Planet-planet dan beberapa rasi bintang pun teramati namun tidak dapat didokumentasikan secara

keseluruhan karena keterbatasan. Dokumentasi hasil pengamatan terbaik dan paling menarik yang diperoleh adalah Saturnus dan Jupiter yang tertangkap kamera dan terlihat dengan cukup jelas. Saturnus terlihat lengkap dengan cincinnya dan Jupiter pun terlihat jelas ciri khasnya.

Pada pengamatan ini, tim BPAA Agam juga mengikutsertakan empat orang Mahasiswa Jurusan Fisika Universitas Negeri Padang yang sedang Praktek Kerja Lapangan di BPAA Agam. Antusias para Mahasiswa ini begitu tinggi karena mereka belum pernah melihat sendiri planet-planet secara jelas dengan mata kepala sendiri melalui teleskop ini. Selain itu menikmati keindahan langit malam dalam kegelapan di Bukit Kototabang tidak akan pernah membuat bosan. ■

## PUSSAINSA

## The 5th AOSWA Workshop

*Lokakarya cuaca antariksa, 19-21 September 2018*

Oleh

**R. Priyatikanto**

Pussainsa LAPAN

Hari-hari yang cukup cerah pada pertengahan September 2018 menjadi periode pelaksanaan *The 5th Asia-Oceania Space Weather Workshop* (AOSWA) Workshop di Bandung, Indonesia. Acara ini diselenggarakan oleh Pusat Sains Antariksa LAPAN di Aryaduta Hotel yang terletak di pusat kota Bandung. Sejak 18 September, sebagian besar peserta internasional mulai berdatangan di Bandara Husein Sastranegara

yang berjarak kurang dari 30 menit berkendara dari lokasi kegiatan.

Pada tanggal 19 September, *Workshop* AOSWA dimulai dengan sambutan dari Dra. Clara Yatini, M.Sc., Kepala Pusat Sains Antariksa, dilanjutkan dengan ucapan selamat oleh Dr. Kazumasa Taira, Direktur *Applied Electromagnetic Research Institute National Institute of Communication Technology*, Jepang. Sambutan pembukaan disampaikan oleh Sekretaris Utama LAPAN, Prof. Erna S. Adiningsih yang mendorong peserta tidak hanya untuk fokus

pada pertemuan serius tetapi juga untuk menikmati kota. Mengusung *tagline* "untuk bertemu, terhubung, dan membina kehidupan yang lebih baik di ruang angkasa", *Workshop* AOSWA dimaksudkan untuk mendorong kerja sama dan berbagi informasi terkait penelitian dan operasi cuaca luar angkasa. Pembukaan kemudian dilanjutkan dengan keynote speech oleh Prof. Jiyaou Xu dari *National Space Science Center* Tiongkok dan Prof. Thomas Djamaluddin dari LAPAN.

Dengan total durasi dua setengah hari, AOSWA memiliki jadwal