

THOMAS DJAMALUDDIN - KEPALA LEMBAGA PENELITIAN DAN ANTARIKSA NASIONAL (LAPAN)

MEMAJUKAN BANGSA DENGAN ASTRONOMI

Peneptanan hari raya keagamaan di Indonesia, selalu menjadi perhatian. Perbedaan cara menentukan posisi bulan, antara hisab dan rukyat, menjadikan dua organisasi keagamaan acap beda pendapat.

Di antara perbedaan, Kepala Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN) Thomas Djama luddin kerap hadir menja di penengah. Bergehm dengan dunia penelitian antariksa selama 30 tahun, pernyataan Thomas setidaknya bisa menjembatani perbedaan.

Tugas ilmuwan, seperti yang ia terapkan, yaitu mencerdaskan masyarakat sesuai bidang keilmuan. Tapi, beragam ulasan belum menyentuh alasan Thomas begitu mesra dengan dunia antariksa.

Wartawan HARIAN NASIONAL Adinda Pryanka dan pewarta foto Yosep Arkian mewawancarai Thomas. Berikut isi wawancara:

Sejak kapan tertarik dengan antariksa?

Saya tertarik sebagai peneliti sejak SMP. Saat itu, guru meminta para murid untuk menulis cita-cita. Dan saya menulis ingin menjadi peneliti, meski pun belum tahu pasti bidangnya apa. Keluarga sebenarnya tidak ada latar belakang peneliti. Kalau melihat bapak, dari kecil sampai SMP ingin jadi tentara angkatan udara. Tapi setelah itu berubah keinginan untuk jadi peneliti. Saya senangnya mengulik, melihat biji tumbuh, kalau musim hujan banyak tunas baru, senang meneliti itu. Apalagi ingin jadi peneliti tumbuhan, aspek pertanian atau biologi.

Sampai bersentuhan dengan astronomi?

Waktu SMP kelas tiga ada beberapa majalah ilmiah populer. Waktu itu topikny membahas UFO atau piring terbang. Masuk SMA pada 1978, jadi tertarik membaca segala hal tentang UFO. Kebetulan perpustakaan saya ada sedikit buku yang menambah ingin tahu saya. Seiring dengan mempelajari agama, saya pun ingin mencari tahu bagaimana kedua ilmu ini bisa berjalan beriringan. Saya memaksa diri untuk menulis dan mengulik bagaimana pandangan agama terhadap

UFO. Untuk menulis itu, saya riset kecil-kecilan melalui buku. Untungnya, SMA saya mendapat buku sumbangan dari Kedutaan Besar Amerika yang banyak terkait astronomi. Dari situ semakin tertarik dengan dunia luar angkasa dan astronomi.

Minat itu masih berlanjut setelah lulus SMA?

Iya. Waktu kelas 3 SMA, kebetulan baru dibuka program proyek perintis II, masuk perguruan tinggi tanpa tes. Pada 1981, menjelang lulus SMA, ITB membuka program tersebut. Saya memutuskan ikut serta dengan harapan bisa masuk astronomi melalui nilai rapor saya. Alhamdulillah diterima tanpa tes.

Berkecimpung di LAPAN sudah direncanakan?

Menjelang lulus kuliah, semula saya inginknya jadi dosen. Mencoba mendekati pembimbing dan dosen lain, tapi ternyata belum ada formasi. Berarti saya belum pasti bisa masuk atau tidak. Kebetulan seorang teman angkatan ada yang sudah masuk LAPAN terlebih dahulu dan menawarkan saya. Tanpa konsultasi ke pembimbing, saya datang ke LAPAN Bandung dalam keadaan menjelang sidang sarjana. Meski pun belum mendapat gelar, saya sudah dianggap lulus oleh LAPAN. Dulu prosedur masih mudah, ikut psikotes lain ujian sebagai PNS.

Akhirnya keinginan menjadi dosen pupus?

Kurang lebih begitu. Pada akhirnya, sempat menimbulkan masalah ketika dilaporkan ke pembimbing. Beliau agak kecewa karena memproyeksikan saya sebagai dosen. Tapi karena formasi dosen belum ada, beliau mencoba memahami. Setelah lulus sarjana pada awal Oktober, pertengahan wisuda dan awal November langsung masuk kerja di LAPAN Bandung. Status pengangguran saya hanya dua minggu, itu pun mempersiapkan untuk kerja. Saya masuk LAPAN pada 1986



THOMAS DJAMALUDDIN

LAHIR: PURWOKERTO, 23 JANUARI 1962 | PENDIDIKAN: SD KEJAKSAN I CIREBON (1969-1974), SMPN I CIREBON (1975-1977), SMAN II CIREBON (1978-1981), STASTRONOMI/ITB (1981-1986), S2 ASTRONOMI U (1989-1991), S3 ASTRONOMI UNIVERSITAS KYOTO (1991-1996) | KARIER: KEPALA KDMI (1999-2001), KEPALA BIDANG MAHAHARI DAN ANTARIKSA LAPAN (2001-2003), KEPALA F SAINS ATMOSFER DAN IKLIM LAPAN (2007-2010), DOSEN/PEMBIMBING MAGISTER DAN I UN WALISONGO (2007-SEKARANG), PROFESOR RISET ASTRONOMI-ASTROFISKA LAPAN I PENGKAJIAN, DAN INFORMAS KEDIRGAN TARAAN LAPAN (2011-2014), KEPALA LAPAN (2014-

SMPN I CIREBON UNIVERSITAS KYOTO UTER INDIK LAPAN USAT PEMANFAATAN OKTOR ILMU FALAK, 2009), DEPUTI SAINS, SEKARANG)

dengan status sebagai honorer selama satu semester, sampai akhirnya menjalani tes CPNS pada 1 Maret 1987. Satu tahun setelahnya, April 1988, saya sekolah ke Jepang dengan beasiswa dari pemerintah sana.

Puluhan tahun menggeluti astronomi tidak jenuh?

Tidak pernah sekali pun. Justru di astronomi inilah, di mana hobi dan profesi saya bisa bersatu. Saya mengerjakan riset sekaligus melakukan kesenangan meneliti segala hal.

Bagaimana dengan minat generasi muda terhadap astronomi saat ini?

Sudah sangat luar biasa. Pada 1980-an di generasi saya, sebenarnya minat sudah tinggi, tapi informasi dan teknologi masih terbatas. Dulu sumber informasi dari majalah saja. Sekarang di internet sudah melimpah meski pun memang harus berhati-hati karena banyak berita sampah. Tapi setidaknya itu jadi pemacu minat. Kini, fasilitas pun sudah sangat mendukung. Banyak teleskop canggih dengan harga yang terjangkau. Berbeda halnya ketika dulu hanya orang tertentu saja yang bisa membeli teleskop untuk digunakan pribadi atau kelompok. Faktor ini yang memacu munculnya beberapa kelompok amatir. Pada 1990-an, teman-teman sempat mendorong kelompok astronom amatir di Bandung. Tapi susah sekali. Peminatnya banyak. Sayang, fasilitas yang terbatas membuat banyak dialog buyar. Sekarang, kelompok astronom amatir sudah banyak karena peralatannya pun relatif banyak.

Efek astronomi tunggal atau berpengaruh dengan bidang keilmuan lain?

Tentu ada. Tumbuhnya minat astronomi itu sekaligus menciptakan generasi yang dekat dengan sains. Astronomi tidak sekadar astronomi, juga untuk menjadi media popularisasi sains. Sains yang kerap dianggap sulit di generasi muda, sekarang cenderung dianggap sebagai suatu yang menyenangkan. Misal saja untuk memecahkan misteri bintang-bintang. Mau tidak mau kita harus menggunakan perangkat sains, dari fisika, kimia, matematika, atau juga biologi. Astronomi jadi salah satu cara untuk memopolarkan itu semua.

Astronomi dengan kemajuan bangsa?

Kuat hubungannya. Pada umumnya, bangsa yang mempunyai tingkat kemajuan itu tingkat astronominya juga lebih maju, baik dari peradaban lama atau pun modern. Mereka mengembangkan banyak teori berdasarkan benda langit. Kalau kita lihat dari sejarah peradaban dulu, bangsa yang tergolong maju memiliki warna astronomi. Sebut saja Mesir Kuno, China Kuno, dan Romawi. Mereka memiliki peninggalan astronomi karena dianggap sudah menjadi bagian yang diperlukan untuk kehidupan. Salah satunya ritual penentuan kalender. Kemudian, teknologi terkait pengamatan. Dari kebutuhan di bidang astronomi, tidak sedikit peralatan ikut berkembang. Misalnya saja teknologi fotografi

yang semula menggunakan film untuk meneliti antariksa, sekarang berkembang jadi elektronik. Di satu sisi, astronomi merupakan pemacu perkembangan teknologi suatu bangsa. Di sisi lain, perkembangan teknologi suatu bangsa juga mendorong perkembangan astronomi. Lihat saja negara maju maka astronominya maju, termasuk Jepang dan China di Asia, serta tentu negara barat di Amerika dan Eropa.

Posisi Indonesia saat ini?

Indonesia lagi menuju ke arah situ (kemajuan). Dengan segala keterbatasan anggaran, Indonesia relatif maju di kalangan ASEAN. Dari segi sumber daya manusia serta fasilitas, semuanya sudah mendukung untuk perkembangan astronomi.

Apa saja yang menjadi tantangan astronomi?

Astronomi sering kali dianggap sebagai ilmu awang-awang yang mempelajari benda antariksa jauh di sana. Oleh karena itu, LAPAN melakukan beberapa hal untuk menarik astronomi menjadi lebih membumi, termasuk dengan mengkaji hubungannya terhadap sosial. LAPAN berupaya mengintegrasikan astronomi pada kebutuhan masyarakat, seperti penetapan kalender. Kalau dulu, bisa dibayangkan bahwa astronomi dan masalah kehidupan sosial masih dianggap terpisah. Ilmu pengetahuan hanya dilihat sebagai alat bantu. Saat ini LAPAN mencoba menjadikan astronomi sebagai solusi yang tidak dapat terpisahkan dari kehidupan bermasyarakat. *



Tentara, Hobi, dan Profesi

BAGI Kepala Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN) Thomas Djama luddin, astronomi menjadi tolak ukur kemajuan bangsa. Prinsip itu yang terus ia yakini. Kalau dihitung, anak purnawirawan TNI AD Sumaila Hadiko itu telah bergelut selama 30 tahun sebagai peneliti.

Dari banyak bidang keilmuan, ia fokus pada astronomi. Meski telah menjadi tiga dekade dalam profesi yang sama, Thomas mengaku tak pernah jenuh.

"Astronomi membuat hobi dan profesi bertemu," tuturnya beberapa waktu lalu. Alhasil, pekerjaan sekaligus menjadi media penghibur.

Ketika pertanyaan mengarah pada apa yang paling berkesan menjadi astronomi, ia bingung. "Semuanya menarik," begitu kata pria kelahiran Purwokerto, 23 Januari 1962 itu. Tapi, ia melanjutkan, "pengalaman paling menarik adalah bagaimana membunikan

astronomi untuk aspek-aspek yang aplikatif di kehidupan sehari-hari. Termasuk, aspek cuaca antariksa dan aplikasi dalam kehidupan masyarakat, mengenai kalender khususnya kalender Islam di Indonesia dan global."

Pengalaman yang dianggap penting itu pula yang Thomas jadikan target. Menarik cerita, ia ingin menjadikan manfaat ilmu penerbangan dan antariksa dapat menyentuh seluruh lapisan masyarakat.

"Meski beberapa kali dianggap sebagai (barang) mahal dan teknologi berisiko tinggi, astronomi sebenarnya bisa dijalankan dengan baik serta dimanfaatkan secara optimal untuk berbagai bidang," jelasnya.

Alhasil, lantaran mengemban amanah menjadi Kepala LAPAN, ia berencana menjadikan ilmu pengetahuan penerbangan dan antariksa bisa diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. * ADINDA PRYANKA

”
Astronomi tidak sekadar astronomi, juga untuk menjadi media popularisasi sains.