

# UGM Dominasi Juara Geophysics Atmosphere 2016

Wednesday, 16 Maret 2016 WIB, Oleh: Ika



Tim mahasiswa Departemen Teknik Kimia, Fakultas Teknik UGM berhasil mendominasi juara dalam kompetisi paper Geophysics Atmosphere (Geosphere) 2016. Delegasi UGM meraih juara I dan III dalam lomba yang diselenggarakan oleh Himpunan Mahasiswa Teknik Geofisika Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) pada 9-11 Maret lalu.

Dalam kompetisi ini tim UGM yang beranggotakan Salma Mergiana dan Afta Wiranda sukses meraih juara pertama dengan mengusung karya tulis berjudul "Penanggulangan Silica Scalling yang Terjadi di Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi Menggunakan Silica Scalling Predictor dan Penambahan  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  pada Geothermal Brine". Sementara tim kedua, yaitu Adimas Prasetyaaji dan I Made Dananjaya mendapat juara tiga dengan karya tulis berjudul "Implementasi Hybrid Binary Regenerative Rankine Cycle pada Lapangan Geothermal Lahendong dengan Mempertimbangkan Aspek Lingkungan, Ekonomi dan Keberlanjutan".

Salma Mergiana mengatakan kompetisi paper Geosphere 2016 diikuti puluhan tim mahasiswa dari berbagai perguruan tinggi di Indonesia. Dari puluhan tim yang mengirimkan abstrak karya tulisnya terkait kebumihan terpilih 10 besar yang berhak maju presentasi di babak final. Selain UGM, tim yang dinyatakan lolos berasal dari Institut Teknologi Bandung, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, serta Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta.

"Empat tim UGM berhasil lolos maju ke final di Surabaya, yaitu 2 tim dari Departemen Teknik Kimia, 1 tim dari Departemen Akuntansi, dan 1 tim lagi dari Departemen Geofisika. Bangga dan senang dua tim UGM bisa menyabet juara dalam kegiatan ini,"paparnya, Rabu (16/3) di Kampus UGM.

Salma menyebutkan karya tulis yang mereka ajukan dalam kompetisi ini berisi ide atau gagasan mengenai upaya penanggulangan silica scaling yang terjadi di PLTB menggunakan penambahan  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ . Melalui penambahan senyawa ini dapat menurunkan jumlah silika yang mengendap di pipa PLTB.

Keduanya telah melakukan penelitian ini pada tahun 2015 lalu. Penelitian dibiayai dengan dana hibah dari CaRED Programme.

Sementara itu, Afta Wiranda menambahkan silica scaling yang biasa terjadi di PLTB dikarenakan adanya perubahan temperatur dan tekanan. Selama ini PLTB di Indonesia telah berupaya mengurangi endapan silika dengan membuat parit-parit kecil di sekitar PLTB. Keberadaan parit tersebut ditujukan untuk menurunkan suhu permukaan sehingga diharapkan silika yang terbentuk tidak mengendap di pipa, tetapi di parit-parit buatan tersebut.

“Hanya saja dengan sistem ini mengurangi efisiensi listrik yang dihasilkan hingga 30 persen,” tambah Afta Wiranda.

Dari penelitian yang mereka lakukan dalam skala laboratorium menunjukkan penambahan senyawa  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  terbukti bisa menurunkan jumlah endapan atau kerak silika. Dengan demikian penambahan senyawa tersebut berpotensi digunakan untuk penanggulangan silica scaling di PLTB. (Humas UGM/Ika)

---

## **Berita Terkait**

- [Mahasiswa UGM Dominasi Juara MISSION 2016](#)
- [UGM Raih Juara Diktendik Berprestasi Nasional 2016](#)
- [Kopma UGM Dominasi Kompetisi Koperasi Mahasiswa Nasional](#)
- [Tim UGM Terbaik dalam IUGC 2011](#)
- [UGM Dominasi Juara Lomba Pidato Bahasa Jepang se-Jateng & DIY](#)