

# Mahasiswa UGM Juara Lomba Rancang Pabrik Tingkat ASEAN

Tuesday, 22 Maret 2016 WIB, Oleh: Gusti



Mahasiswa dari Departemen Teknik Kimia UGM berhasil meraih juara pada Lomba Indonesia Chemical Engineering Challenge (ICHEC) yang diadakan oleh Institut Teknologi Bandung, 17-19 Maret lalu. Lomba yang diikuti mahasiswa teknik kimia tingkat regional ASEAN ini diikuti oleh mahasiswa dari Malaysia, Thailand, dan Filipina. Dari empat kategori yang diperlombakan, yakni lomba rancang pabrik atau *plant design competition*, *problem solving*, *debate competition*, dan *poster competition*, mahasiswa UGM berhasil menjadi juara 1 untuk kategori *Plant Design competition* dan juara 2 untuk *Problem Solving*.

Tiga orang mahasiswa UGM yang memenangkan kompetisi rancang pabrik terdiri dari Muhamad Hartono (Teknik Kimia 2012), Adimas Prasetyaaji (Teknik Kimia 2012), dan Ghazy Ammar Nafis (Teknik Kimia 2012) menawarkan gagasan rancangan pabrik MEGATRON Project, Mono Ethylene Glycol/MEG Plant for ASEAN Textile Industry from Coal Based Syngas.

Hartono mengatakan ide dan gagasan pabrik yang dirancang oleh tim memaksimalkan pemanfaatan batubara lignit di Indonesia menjadi bahan kimia yang bernilai lebih tinggi, yaitu Monoethylene Glycol (MEG). Menurutnya, bahan baku utama dari pabrik ini adalah batubara berjenis lignite yang memiliki jumlah melimpah di Sumatera Selatan namun masih sekadar dimanfaatkan sebagai pembangkit listrik. "MEG merupakan bahan baku pembuatan poliester yang memiliki pangsa pasar yang baik di Indonesia. Sedangkan poliester bisa menjadi bahan yang penting bagi industri tekstil, dan industri ini mampu menyerap tenaga kerja sebanyak 10-70% dari total tenaga kerja di sektor industri" kata Hartono saat memberikan keterangan pada wartawan, Selasa (22/3).

Industri ini, kata Hartono, diprediksi terus meningkat karena penggunaan *cotton* telah digantikan oleh poliester karena sifatnya yang tahan lama, tahan terhadap bakteri, dan juga ringan. Rancang pabrik yang dibuat oleh tim UGM memang fokus pada keunggulan performa proses sintesis, perancangan *process safety* yang komprehensif, “Serta upaya minimalisasi dampak negatif terhadap lingkungan ketika pabrik dibangun,” tambahnya.

Hartono mengatakan dalam perlombaan katerogi rancang pabrik, tim UGM bersaing ketat dengan tim ITB dan tim Universitas Parahyangan Bandung. Tim Teknik Kimia UGM dinobatkan sebagai juara pertama, sedangkan ITB dan Universitas Parahyangan masing-masing juara 2 dan 3. “Di babak final untuk memperebutkan gelar juara, presentasi proposal rancangan pabrik bersaing dengan dua 2 tim dari ITB dan 2 tim dari Universitas Parahyangan,” katanya.

Sementara itu, untuk kategori *problem solving competition*, Hartono mengatakan tim dari UGM yang terdiri dari Arfian Fauzi dan Irfan Asyam berhasil meraih juara kedua, sementara untuk peringkat pertama dan ketiga diraih oleh ITB dan Chulalongkorn University. “Tim dari UGM mempresentasikan proses optimum untuk mensintesis metanol dari batubara,” katanya. (Humas UGM/Gusti Grehenson)

---

## **Berita Terkait**

- [UGM Juara 1 Lomba Rancang Bangun Kuda-Kuda Tingkat Nasional](#)
- [Mahasiswa UGM Mengukir Prestasi di Lomba MTQ Tingkat ASEAN](#)
- [Unila, UGM dan UI Juara Lomba Rancang Kuda-kuda](#)
- [UGM Dominasi Juara Lomba Pidato Bahasa Jepang se-Jateng & DIY](#)
- [P\\_Cool & Melu Garis OG UGM Juara Lomba “Galelobot”](#)