

Tim Smart Car MCS UGM Juara Dunia Shell Ideas360

Friday, 06 Juli 2018 WIB, Oleh: Ika



Tim Smart Car MCS UGM berhasil unjuk gigi di tingkat dunia dengan menjadi pemenang dalam kompetisi Shell Ideas360 pada Kamis (5/7) di London.

Pada kompetisi bergengsi yang diadakan perusahaan multinasional Shell ini tim UGM sukses memenangkan dua kategori lomba sekaligus. Mereka meraih juara *Judges Choise* dan *Audience Voice* dengan mengusung gagasan mengembangkan mobil pintar yang dapat mengolah limbah plastik menjadi bahan bakar dan rendah emisi.

Tim yang beranggotakan Herman Amrullah (Teknik Kimia), Sholahuddin Alayyubi (Teknik Kima) dan Thya Laurencia Benedita Araujo (Teknik Kimia) berhasil meraih juara pertama dengan mengalahkan 4 finalis dunia lainnya.

Mereka merupakan tim tangguh dari American University of Sharjah (UAE), University of Texas at Austin (USA), University of Bordeaux (Perancis) dan University of Melbourne (Australia).

Sebelumnya, tim UGM ini harus berkompetisi dalam beberapa tahapan dengan 3.336 tim mahasiswa berbagai universitas dari 140 negara dunia dalam mengembangkan inovasi baru. Dari seluruh finalis kemudian dipilih lima tim terbaik untuk melaju ke final di London mempresentasikan inovasi yang diajukan.

“Alhamdulillah kami bisa memenangkan kompetisi ini dan memenangkan dua kategori lomba,” ungkap Herman, saat dihubungi Jumat (6/7) masih berada di London.

Herman menyebutkan mereka tidak menyangka bisa memenangkan *judges voice*. Terlebih dengan

formasi tim yang semuanya merupakan mahasiswa program sarjana. Sementara tiga finalis lainnya merupakan mahasiswa program master dan satu finalis lainnya merupakan mahasiswa *double degree* yang menjadi pemenang kompetisi ini.

“Kalu dilihat dari latar belakang pendidikan kami masih di bawah mereka dan mereka memang lawan yang berat. Karenanya tidak menyangka bisa menang,” urainya.

Tim UGM yang dibimbing oleh Hanifrahmawan Sudiby, S.T., M.Eng., dan Yano Surya Pradana, S.T., M.Eng., ini meraih juara dengan merancang sebuah mobil yang mampu mengolah sampah plastik menjadi bahan bakar dengan memanfaatkan gas buang mobil.

Ide ini berawal dari keprihatinan mereka terhadap banyaknya sampah plastik di lingkungan. Meskipun sampah plastik dapat diubah menjadi bahan bakar, tetapi untuk mengonversi menjadi bahan bakar membutuhkan energi yang tidak sedikit.

Dari hal tersebut kemudian Herman dan kawan-kawannya terbersit untuk memanfaatkan panas dari gas buang kendaraan untuk mengonversi limbah plastik menjadi bahan bakar. Panas gas buang kendaraan bisa mencapai 500 °C sehingga bisa digunakan dalam proses tersebut.

Smart car ini memiliki reaktor pirolisis yang dapat menampung sebanyak 2 kg sampah plastik. Mobil ini juga dilengkapi dengan teknologi Microalgae Cultivation Support (MCS) yang digunakan untuk mengurangi jumlah CO₂ gas buang pada kendaraan.

Pengembangan Smart Car ini tidak hanya bisa memproduksi bahan bakar dan biofuel untuk energi bersih dari limbah plastik. Namun, dengan pengolahan limbah plastik menjadi bahan bakar juga mengurangi persoalan sampah di lingkungan dan menciptakan lingkungan yang lebih baik. Disamping itu, juga berkontribusi dalam mengurangi jumlah karbondioksida sehingga bisa menekan dampak perubahan iklim. (Humas UGM/Ika)

Berita Terkait

- [SEMAR UGM Borong Dua Juara di Shell Eco-Marathon 2022](#)
- [Mahasiswa UGM Rancang Mobil Penghasil Bahan Bakar dari Sampah Plastik](#)
- [Tim Smart Car MCS UGM Siap Berlaga di London](#)
- [Tim SEMAR UGM Raih Juara dalam Rangkaian Global Virtual League Shell Eco-Marathon 2021](#)
- [Raih Video Viewer Terbanyak, SEMAR UGM Kembali Peroleh Penghargaan](#)