

# Mahasiswa UGM Juara Lomba Karya Tulis Rancang Bangun Nasional

Thursday, 19 Maret 2020 WIB, Oleh: Ika




Tim mahasiswa Universitas Gadjah Mada (UGM) berhasil meraih juara pada kompetisi karya tulis nasional “Green Building Construction for Our Bright Future” dalam rangkaian acara Kompetisi Rancang Bangun 2020.

Dalam kompetisi yang berlangsung pada akhir Februari 2020 lalu di Universitas Udayana, dua tim dari Departemen Teknik Sipil UGM menyabet juara 1 dan juara 3. Adapun tim yang meraih juara pertama adalah tim Kahoyong Bundo yaitu Arief Balie, Muhammad Dimas Mahardika, dan Dylan Felyan. Tim ini mengajukan karya berjudul Griya-Modular, Rumah Modular yang Ramah Lingkungan, Berkelanjutan, dan Cerdas.

"Kami mengusulkan gagasan tentang konsep hunian yang ramah lingkungan, ekonomis, dan berkelanjutan di dalamnya ada upaya konservasi air, konservasi energi, konstruksi modular, dan pengelolaan sampah," papar Arief saat dihubungi Kamis (19/3).

Lebih lanjut dia menjelaskan tentang Griya-Modular. Dikembangkan dengan konsep ramah lingkungan yakni memakai sistem green roof berbasis wetland roof atau atap hijau yang ditanami vegetasi halofit yang terintegrasi dengan ruang hijau, pengolahan air limbah, serta pengawasan bangunan. Sedangkan sistem pencahayaan menggunakan pencahayaan alami dan lampu LED yang ramah lingkungan dengan pembangkit panel surya. Penerapan konsep Griya-Modular dapat menghemat biaya relatif besar hingga sekitar Rp18 juta per tahunnya dari penghematan penggunaan air bersih dan listrik.



Prestasi yang tak kalah membanggakan juga diperoleh tim Leiden yang memperoleh juara tiga di kompetisi yang sama. Tim ini beranggotakan Marco Hadisurya, Ayu Wulansari, dan Arisandi Sanjaya Putra. Mereka mengusung gagasan tentang pemanfaatan limbah genteng dan abu ampas tebu sebagai bahan pengganti semen.

"Ide yang kami ajukan terkait penggunaan abu ampas tebu sebagai substitusi parsial semen. Semen merupakan salah satu penyumbang emisi gas CO<sub>2</sub>. Inovasi ini nantinya diharapkan mampu menekan kebutuhan semen sehingga dapat mengurangi dampak pemanasan global,"urai Marco.

Penulis: Ika

---

### **Berita Terkait**

- [Tim Geografi Juara II Lomba Karya Tulis Ilmiah Se-Jawa](#)
- [Tim FH UGM Raih Juara 2 dalam LKTI Nasional](#)
- [Tiga Tahun Berturut-turut FH UGM Juara 1 ATLAS Brawijaya Law Fair](#)
- [Mahasiswa FTP UGM Juara 2 Lomba Karya Tulis Nasional IBCE 2019](#)
- [UGM Juara 1 Lomba Rancang Bangun Kuda-Kuda Tingkat Nasional](#)