



Ciptakan Alat Pendeteksi Udara, Delegasi UNAIR Sabet Juara I PRISMA 7 Brawijaya

UNAIR NEWS – Ksatria Airlangga seakan tak pernah berhenti mengukir catatan prestasi. Kali ini tim delegasi Universitas Airlangga berhasil menjuarai lomba karya tulis ilmiah yang diselenggarakan Universitas Brawijaya pada 3–5 Agustus lalu. Mereka adalah Indria Dwi Saraswati, Muhammad Wahyu Syafi'ul Mubarak, dan Prisma Andita Pebriani.

Ajang bernama "Pekan Riset Ilmiah Mahasiswa Ke-7 (PRISMA 7)" tersebut merupakan lomba karya tulis tingkat nasional yang diikuti dua kategori peserta. Yakni, kategori siswa dan mahasiswa di seluruh Indonesia.

Karya tulis berjudul *Deteksi Dini Kualitas Udara dengan Media AQUWAS (Air Quality Awarning System)* mampu mengantarkan tim itu melenggang sebagai sepuluh finalis yang berkesempatan melakukan presentasi. Dalam karya tulis tersebut, mereka mengkaji permasalahan kesehatan yang disebabkan pencemaran udara yang terjadi di Surabaya. Sebagai solusi, Indria dan kawan-kawannya lantas mencoba merancang sebuah alat yang mampu mendeteksi kandungan Particular Matter 2,5 (PM 2,5) pada udara tercemar.

PM 2,5 merupakan partikel udara yang berukuran lebih kecil dari 2,5 mikrometer. Partikel itu terdapat pada udara tercemar. Misalnya, asap polusi kendaraan bermotor, asap rokok, dan asap industri.

Atas ukuran partikel yang sangat kecil, PM 2,5 mudah masuk ke sistem pernapasan manusia. Penumpukan PM 2,5 di paru-paru akan mengakibatkan munculnya penyakit pernapasan, penyakit jantung, bahkan kematian.

"Jadi, kita membuat laser yang bisa mendeteksi adanya PM 2,5 yang berpotensi mengakibatkan penyakit pernapasan. Kemudian nanti diterjemahkan dengan bahasa pemrograman dan diaplikasikan ke *gadget*. Jadi, kondisi udaranya bisa dipantau langsung," kata Indria.

Menyaksikan penampilan presentasi tim lawan yang begitu apik, Indria selaku ketua tim menuturkan bahwa dirinya sempat pesimistis. Dia tak menyangka bila tim yang digawangnya akan keluar sebagai peraih juara pertama.

Alhasil, tak sekadar membawa pulang piala kejuaraan karya tulis, tim yang juga tergabung dalam UKM Penalaran UNAIR tersebut berhasil menyabet predikat *best poster* kategori mahasiswa. Pada akhir, Indria berpesan kepada semua mahasiswa memiliki semangat menulis dan tidak takut untuk memulai maupun mencoba kesempatan baru.

"Jangan menyerah meski gagal. Sebab, kesempatan berikutnya ada jika kita percaya dan mau mencoba," pungkasnya. (*)

Penulis: Zanna Afia Deswari

Editor: Feri Fenoria Rifa'i