

Tim Kolaborasi UNAIR Raih Gold Medal Biolexion Berkat Inovasi RIMBA

Achmad Sarjono - JATIM.TELISIKFAKTA.COM

Apr 10, 2026 - 12:14



SURABAYA - Prestasi membanggakan kembali ditorehkan mahasiswa [Universitas Airlangga \(UNAIR\)](http://Universitas Airlangga (UNAIR)). Tim yang bernama Bismillah Juara Satu Aamiin berhasil meraih Medali Emas dalam kompetisi Biolexion 2.0 - Research and Innovation Idea Competition. Kompetisi itu terselenggara oleh Himpunan Mahasiswa Biologi SITH ITB di Bandung pada Sabtu (4/4/2026).

Tim tersebut terdiri dari empat mahasiswa, yaitu Naila Fatin Afifah ([Fakultas Vokasi](#)), Nailah Jelita Husnul Walad ([Fakultas Sains dan Teknologi](#)), Muhammad

Fathurrabbany Muhasiby (Fakultas Sains dan Biologi), Khalifah Razan Prasetyo (Institut Teknologi Sepuluh Noverber). Mereka mengusung tema besar Empowering Innovation for Biodiversity Crisis Solutions.

Mengangkat Krisis Biodiversitas Batang Toru

Mereka mengangkat kasus Ekosistem Batang Toru di Sumatera Utara, hutan hujan tropis. Daerah ini menjadi habitat terakhir orangutan Tapanuli yang kini terancam punah dengan populasi kurang dari 800 ekor.

“Jadi kami memilih kasus ini karena kami prihatin terhadap deforestasi, pertambangan, dan ekspansi sawit yang menggerus kawasan tersebut. Kami menghadirkan solusi yang tidak hanya berbasis teknologi, tetapi juga berpihak pada masyarakat adat,” ujar Naila selaku ketua tim.

RIMBA: Integrasi Kearifan Lokal dan Teknologi IOT

Melalui inovasi RIMBA, tim merancang sistem sensor terpadu untuk memantau kondisi hutan secara berkelanjutan. Teknologi tersebut terdiri atas kamera jebak, sensor bioakustik, serta sensor mikroklimat yang mampu mendeteksi aktivitas satwa, perubahan suhu, hingga suara di kawasan hutan.

“Sensor ini dirancang untuk membantu pemantauan area hutan secara *real time* sehingga ancaman dapat terdeteksi lebih cepat. Data yang dikumpulkan kemudian diintegrasikan ke dalam website dan aplikasi yang kami kembangkan,” jelas Razan.

Selain teknologi, inovasi RIMBA juga melibatkan pemberdayaan masyarakat lokal melalui pembentukan komunitas bernama Dewan Penjaga Hutan. Komunitas itu bertugas mengawasi kawasan hutan sekaligus menjadi penghubung antara teknologi dan masyarakat setempat.

Jelita menegaskan pendekatan berbasis kearifan lokal menjadi dasar utama inovasi RIMBA. “Kami ingin solusi yang lebih personal sekaligus berkelanjutan. Dengan melibatkan masyarakat adat sebagai garda terdepan, inovasi ini diharapkan lebih efektif dan tepat sasaran,” ungkapnya.

Tantangan Selama Kompetisi

Selama kompetisi, tim mengaku menghadapi beberapa tantangan. “Kami berasal dari latar belakang program studi yang berbeda, sehingga sedikit kesulitan dalam menyesuaikan waktu dalam berdiskusi. Namun hal itu dapat kita atasi dengan komitmen, manajemen waktu, dan komunikasi yang baik antar anggota,” ujar Fathur.

“Carilah inovasi yang benar-benar relevan dengan urgensi tema yang diangkat. Dalam isu biodiversitas, inovasi terbaik adalah yang mampu memberikan dampak nyata secara simultan, baik bagi kelestarian alam maupun masyarakat yang hidup di dalamnya. Proses kompetisi ini memang tidak mudah, jadi jangan cepat menyerah dan tetaplah berkomitmen. Yang terpenting, jangan ragu untuk mengambil setiap kesempatan yang ada,” pesannya.(*)