

Mahasiswa UGM Buat Alat Deteksi Cegah Pembalakan Liar

Wednesday, 19 Juni 2019 WIB, Oleh: Ika



Kondisi hutan Indonesia kian memburuk dan jumlah luasan hutan terus mengalami penurunan dari waktu ke waktu. Data Forest Watch Indonesia (FWI) mencatat pada periode 2009-2013 laju deforestasi di Indonesia mencapai 1,13 juta hektare per tahun.

“Banyak faktor penyebab deforestasi, salah satunya adalah pembalakan liar (*illegal logging*). Hal ini mendorong kami untuk berinovasi merancang alat pendeteksi pembalakan liar yakni ILUTOR (*Illegal Logging Detector*)” terang Moch Sofiyulloh, pengembang alat deteksi, Rabu (19/6) di UGM.

Pengembangan alat dilakukan mahasiswa Fakultas Kehutanan UGM ini bersama dengan Ari Febrian (Elins FMIPA) dan Ahmad Zaini Pratama (Teknologi Informasi, FT). Ketiganya berinovasi membuat ILUTOR melalui Program Kreativitas Mahasiswa bidang karsa Cipta UGM.

Sofiyulloh menjelaskan ILUTOR dibuat untuk mendeteksi pembalakan liar berbasis mikrokontroler ESP32 dan Microphone MAX9814 sebagai pendeteksi suara terjadinya pembalakan liar di area sekitar alat. Ketika terjadi pembalakan liar, alat akan mengirim pesan singkat *atau short message system (sms)* ke nomor server pusat penjaga hutan. Informasi yang dikirimkan melalui sms berupa nama alat yang digunakan saat pembalakan liar, nilai kebisingan, serta lokasi koordinat lintang pada area yang ditengarai ada suara gergaji mesin.

“Alat ini juga terintegrasi dengan *google maps* sehingga keberadaannya dapat ditemukan dengan mudah,” sebutnya.

Tidak hanya itu, semua catatan riwayat notifikasi suara penebangan liar akan disimpan dalam bentuk sms dan dapat diakses jika diperlukan. Alat ini juga terkoneksi dengan aplikasi yang mereka

kembangkan dan memiliki fitur notifikasi terjadinya pembalakan liar, kampanye lingkungan, dan konten menarik lainnya.

“ILUTOR ini juga mengupgrade fungsi yang paling mendasar yaitu daya untuk menyala. Memakai baterai Hybrid dengan solar panel dan *power bank* sebagai pengisi daya menjadikan alat ini dapat bertahan menyala sekitar 2 minggu,” urainya.

Dia menyebutkan alat ini potensial untuk dikembangkan di berbagai kawasan hutan dengan beberapa adaptasi desain *power supply* solar panel yang adaptif dipasang di hutan. Alat ini juga dirangkai dengan aplikasi edukatif yang memberikan informasi mengenai pembalakan liar dengan lokasi terkait serta beberapa informasi sekunder mengenai kawasan tersebut. (Humas UGM/Ika)

Berita Terkait

- [Setiap Menit, Hutan Hilang Seluas 6 kali Lapangan Sepak Bola.](#)
- [Menhut Tandai Peletakan Batu Pertama Pembangunan Gedung Pascasarjana Fakultas Kehutanan](#)
- [Alat Deteksi Merkuri Mengantarkan Mahasiswa UGM Menang Kompetisi di Kanada](#)
- [Alat Deteksi Longsor UGM Dipasang di 30 Lokasi](#)
- [Temukan Alat Deteksi Retak Bendungan, Didiek Djarwadi Raih Doktor](#)