

Mahasiswi Tuban Ciptakan Antibakteri dari Pasir Besi

Terinspirasi Tambang Pasir Bengawan di Dekat Rumahnya

Satu lagi penemuan mahasiswa asal Tuban yang diakui Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (Ditjen Dikti) melalui program kreativitas mahasiswa (PKM). Kali ini penemuannya terkait dengan kandungan dalam pasir besi yang bisa menjadi penghambat berkembangnya bakteri di tubuh.

YUDHA SATRIA ADITAMA, Tuban

PASIR besi di pesisir pantai dan Bengawan Solo ternyata menyimpan manfaat untuk menghambat perkembangan bakteri. Itu pun setelah diolah dan dicampur dengan senyawa kimia lainnya. Adalah Deny Arista yang berhasil



YUDHA SATRIA ADITAMA/JAWA POS RADAR TUBAN

PENELITI MUDA: Dari kiri, Deny Arista, Nurlailul Ramadhani, dan Aulia Rachmawati yang membuat antibakteri dari pasir besi.

menemukan formula tersebut.

Mahasiswi asal Desa Klotok, Kecamatan Plumpang, yang menempuh studi fisika pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas

Negeri Malang (UM) itu tidak sendiri dalam meneliti. Dia dibantu dua sobat karibnya, Aulia Rachmawati dan Nurlailul Ramadhani. Dua temannya tersebut merupakan rekan satu jurusan.

Tita, panggilan akrab Denny Arista, menjelaskan, infeksi bakteri merupakan salah satu penyebab utama masalah kesehatan. Terutama bagi negara-negara yang beriklim tropis. Bakteri penyebab penyakit yang paling banyak ditemui di antaranya adalah *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*.

Selama ini sudah banyak produk pabrik yang memproduksi antiseptik yang memberantas dan menghambat pertumbuhan dua jenis bakteri tersebut.

Tertantang untuk membuat produk dengan variasi lain, Tita memulai penelitiannya. Tinggal di lingkungan yang dekat dengan Bengawan Solo menginspirasi penelitiannya. Dalam jurnal yang dibaca, dia menemukan bahwa pasir besi ternyata mengandung Fe_3O_4 , senyawa kimia yang biasa ada pada antiseptik. (* / ds / c9 / end)