

## Mahasiswa ITS Sulap Lahan Sempit Jadi Sumber Penghasilan Lewat Hidroponik Vertikal

Updates. - WARTAWAN.ORG

Aug 26, 2025 - 20:35



SURABAYA - Di tengah padatnya permukiman dan tantangan ekonomi yang mengintai, sekumpulan mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) tak tinggal diam. Mereka menghadirkan secercah harapan melalui program Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang cerdas dan inovatif. Para punggawa dari Departemen Teknik Material dan Metalurgi ITS ini membuktikan bahwa lahan sempit pun bisa disulap menjadi ladang penghasilan, berkat sentuhan teknologi pertanian urban berupa sistem hidroponik vertikal dengan sentuhan otomatisasi penyiraman berbasis waktu.

Program KKN yang berlangsung selama sebulan penuh, mulai dari 26 Juli hingga 26 Agustus 2025 ini, bukan sekadar kegiatan akademik semata. Ia adalah jembatan yang dibangun untuk membuka pintu alternatif sumber pendapatan bagi warga di Keputih Tegal Gang IX, Sukolilo, Surabaya. Lebih dari itu, inisiatif ini juga menjadi jawaban atas permasalahan klasik pemanfaatan lahan sempit

yang kerap jadi kendala di kawasan perkotaan.

Keputih Tegal Gang IX bukanlah pilihan tanpa alasan. Kawasan ini dihadapkan pada realitas sosial ekonomi yang kompleks, bahkan kerap diidentikkan dengan pemukiman yang kurang sehat akibat aktivitas pemulung yang telah berlangsung lama. Ketidakstabilan pendapatan warga menjadi isu yang mendesak untuk diatasi.

“Melalui program ini, kami berharap dapat membantu masyarakat Keputih Tegal Gang IX dalam meningkatkan ketahanan ekonomi dan mewujudkan alternatif mata pencaharian yang lebih produktif dan berkelanjutan melalui pertanian urban berbasis teknologi,” ujar Ketua Pelaksana KKN, Rafli Maulana, penuh semangat.

Penerapan sistem hidroponik vertikal otomatis ini bukan hanya sekadar mengajarkan cara bertani yang hemat air dan lahan. Ia adalah sebuah paket komplit yang memperkenalkan teknologi sederhana namun berdampak besar, yang diharapkan dapat menopang stabilitas ekonomi keluarga sekaligus meningkatkan kualitas lingkungan permukiman. Rafli menambahkan, “ITS telah menegaskan komitmennya untuk terus berkontribusi aktif dalam pembangunan masyarakat melalui inovasi teknologi yang berkelanjutan.”

Lebih jauh lagi, kegiatan KKN mahasiswa ITS di Keputih Tegal Gang IX ini secara gamblang mendukung pencapaian sejumlah poin krusial dalam Sustainable Development Goals (SDGs). Setidaknya, tiga poin penting tersentuh: poin 1 tentang Tanpa Kemiskinan, poin 8 yang menggaungkan Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi, serta poin 11 yang berfokus pada Kota dan Permukiman Berkelanjutan. Ini adalah bukti nyata bagaimana inovasi mahasiswa dapat menjadi agen perubahan yang signifikan. (PERS)