

Media:bidik.news

Tanggal:26 Mei 2022

Halaman:

Rubrik:

Kolom:Berita

Program Studi/Unit:Teknik Sipil
UK Petra

Dosen & Mahasiswa Teknik Sipil UK Petra Pasang Alat Penjernih Air Payau di Rumah Warga Pesisir Sidoarjo

SIDOARJO – Sebanyak 44 mahasiswa dari program studi (prodi) Teknik Sipil



Universitas Kristen (UK) Petra Surabaya melakukan kegiatan Service Learning Environmental Science. Kegiatan ini dilakukan seiring dengan kegiatan Merdeka Belajar Kampus Merdeka. Dimana sesuai indikator kinerja utama, yaitu mahasiswa dan dosen mendapatkan pengalaman dan berkegiatan di luar kampus.

“Ini sangat penting dilakukan oleh mahasiswa, jadi kita tidak hanya belajar dan mendapatkan ilmu didalam kampus saja, para mahasiswa juga harus mengenal dunia luar untuk praktek dilapangan menerapkan ilmunya,” ungkap Dr. rer. nat. Ir., Surya Hermawan, S.T., M.T., dosen prodi Teknik Sipil UK Petra sekaligus PIC dalam kegiatan ini.



Amin Tohari dihadapan mahasiswa Teknik

Sipil UK Petra.

Kali ini, Surya Hermawan mengajak mahasiswa memasang alat Brackish Water Purifier With Local Material and Green Technology (BALAM) dan Mobile Water Purifier Berbasis Energi Mandiri dan Internet of Things (MOMI) di 5 rumah warga kelompok masyarakat Pesisir Sidoarjo, tepatnya di Dusun Tegalsari, Desa Kupang, Kec. Jabon, Kab. Sidoarjo.

Dijelaskan Surya, sebelumnya, pihaknya telah melakukan uji coba dengan memasang di 1 rumah warga. Hasilnya bisa mnghasilkan air minum bagi warga. Aksi ini menjadi bukti nyata bahwa hasil penelitian bisa berkontribusi langsung terhadap kondisi masyarakat.

Dimana Surya merinci, bahwa daerah penelitian yang disasar merupakan daerah dataran rendah, yang memiliki masalah kekurangan air bersih. Hal ini disebabkan sumber air warga mengandung air payau yang memiliki kadar garam tinggi.

“Karena kekurangan kebutuhan akan air bersih, sehingga masyarakat setempat secara rutin membeli dari truk tangki yang datang berkala dari Pandaan. Tentu saja hal ini sangat menyulitkan para warga ditambah harus bayar ongkos”, tambah Surya.

Sebenarnya penelitian mengenai pemurnian air payau menggunakan pemanfaatan material lokal yang berkelanjutan ini merupakan penelitian yang Surya sudah lakukan sejak lama, bahkan juga menjadi bahan 4 buah skripsi para mahasiswa.

“Materi lokalnya harus mudah didapat dan murah. Misalnya seperti pasir, kerikil, karbon aktif hingga kaolin yang mampu mengubah air payau menjadi air bersih layak untuk digunakan sehari-hari,” kata Surya.

Dijelaskan Surya, ada beberapa tahapan yang harus dilakukan dimulai terlebih dahulu dengan pengujian sampel air, pencairan materi lokal yang sesuai dan berkelanjutan

hingga kemudian menguji tingkat stabilitas produk berupa air bersih yang layak konsumsi.

Sementara itu, Amin Tohari, warga setempat mengaku sangat senang dengan adanya bantuan 2 alat penyaring air bersih dari UK Petra, yakni Balam dan Momi yang dirakit sendiri oleh dosen dan mahasiswa jurusan Teknik Sipil UK Petra.

“Sangat membantu sekali dalam memenuhi kebutuhan air bersih bagi kami. Karena untuk mendapatkan air bersih, warga sini mengandalkan kiriman melalui truk tangki dari air Pandaan. Dan tentu saja kami harus membeli,” ujar Amin.

<https://bidik.news/2022/05/26/dosen-mahasiswa-teknik-sipil-uk-petra-pasang-alat-penjer-nih-air-payau-di-rumah-warga-pesisir-sidoarjo/>