General

Penyelidik UMPSA perkasa komuniti tani Pahang menerusi teknologi pintar ubi keledek

Wed, 09/23/2026 - 12:48

PEKAN, 18 September 2026 – Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah (UMPSA) terus memperkukuh peranan universiti dalam pemindahan ilmu dan inovasi kepada komuniti apabila Fakulti Komputeran (FK) dengan kerjasama Jaringan Industri dan Masyarakat (ICoN) menganjurkan Program Latihan Teknologi Fertigasi Ubi Keledek Unggu Anggun dengan Pemantauan dan Automasi IoT.

Program yang berlangsung di Bilik Teater Komputer 2, FK itu mendapat sambutan menggalakkan dengan penyertaan hampir 70 orang pekebun dan petani kecil dari daerah Pekan, Kuantan, Maran dan Bera.

Program berimpak tinggi tersebut merupakan sebahagian daripada projek di bawah inisiatif Inovasi Sosial dan Pemindahan Ilmu Komuniti menerusi geran CDU250122 yang diketuai oleh Ketua Penyelidik, Ts. Dr. Abdullah Fairuzullah Ahmad Tajuddin.

Beliau yang turut bertindak sebagai moderator program berkata, pendekatan pemindahan ilmu kepada komuniti perlu dilaksanakan secara praktikal supaya teknologi yang diperkenalkan dapat diaplikasikan secara langsung dalam aktiviti pertanian.

“Kita mahu memastikan teknologi yang diperkenalkan bukan sekadar menjadi pengetahuan, tetapi dapat digunakan secara praktikal oleh komuniti.

“Melalui penerapan IoT dalam pertanian, petani dapat memanfaatkan data dan pemantauan secara lebih sistematik bagi membantu mereka mengurus tanaman dengan lebih cekap,” katanya.



Program dimulakan dengan sesi perkongsian oleh Pegawai Penyelidik Kanan MARDI, Dr. Nurul Afza Karim, yang mempunyai pengalaman hampir 20 tahun dalam bidang penanaman ubi keledek dan ubi-ubian.

Menerusi tajuk ‘Pengenalan Varieti Keledek MARDI, Teknologi Tanaman Ubi Keledek dan Pembajaan serta Kawalan Bersepadu Serangga Perosak’, peserta diberikan pendedahan berkaitan pemilihan varieti, teknologi penanaman, pembajaan serta kaedah kawalan serangga perosak secara bersepadu.

Menurut Dr. Nurul Afza, pemahaman terhadap asas penanaman ubi keledek perlu menjadi keutamaan sebelum teknologi pintar diaplikasikan dalam pengurusan tanaman.

“Petani perlu memahami keperluan asas tanaman terlebih dahulu, termasuk pemilihan variaty pengurusan air dan pembajaan serta kawalan perosak.

“Apabila pengetahuan ini digabungkan dengan teknologi pemantauan dan automasi, pengurusan tanaman dapat dilaksanakan dengan lebih tepat dan berkesan,” ujarnya.

Sesi seterusnya disampaikan oleh Eksekutif Teknikal ICoN UMPSA, Yusmin Jaffar menerusi tajuk ‘Penggunaan IoT Ubibot, Reka Bentuk Perpaipan dan Fertigasi’.

Beliau mendedahkan peserta kepada aspek teknikal sistem fertigasi termasuk reka bentuk perpaipan serta penggunaan penderia Ubibot bagi tujuan pemantauan dan automasi tanaman berasaskan Internet of Things (IoT).

Yusmin berkata, penggunaan teknologi IoT mampu membantu petani memperoleh maklumat berkaitan keadaan tanaman secara lebih cepat dan sistematik.

“Teknologi IoT membolehkan petani memantau keadaan tanaman berdasarkan data yang diperoleh daripada penderia tanpa bergantung sepenuhnya kepada pemerhatian secara manual.

“Pendekatan ini dapat membantu petani membuat keputusan pengurusan tanaman dengan lebih teratur dan berdasarkan keadaan sebenar di kebun,” katanya.

Penganjuran program ini bertujuan memperkasakan petani tempatan dengan kemahiran teknologi pintar, khususnya dalam penanaman ubi keledek varieti MARDI, selain meningkatkan kefahaman terhadap aplikasi sistem fertigasi, penderia dan automasi IoT.

Inisiatif berkenaan turut berpotensi menyumbang kepada peningkatan produktiviti pertanian dan penjanaan pendapatan komuniti, selaras dengan aspirasi Matlamat Pembangunan Mampan (SDG) 1: Sifar Kemiskinan dan SDG 2: Sifar Kelaparan.

Selain pengeluaran ubi keledek segar, peserta turut didedahkan kepada potensi pembangunan produk hiliran berasaskan ubi keledek seperti kuih-muih, karipap dan produk makanan lain yang boleh menjadi sumber pendapatan tambahan kepada komuniti setempat.

Sambutan positif daripada peserta membuktikan minat komuniti tani terhadap penerapan teknologi dalam sektor pertanian, khususnya teknologi yang dapat membantu meningkatkan kecekapan pengurusan tanaman.

Program ini sekali gus memperkukuh jalinan kerjasama antara UMPSA, MARDI dan komuniti pertanian dalam memperluas pemindahan ilmu serta menggalakkan penerapan teknologi pintar dalam sektor agromakanan.

Usaha berterusan ini diharapkan dapat membentuk komuniti tani yang lebih berpengetahuan, berdaya saing dan bersedia mengadaptasi teknologi baharu, sekali gus memperkukuh ekosistem pertanian pintar di Pahang.

Disediakan Oleh: Ts. Dr. Abdullah Fairuzullah Ahmad Tajuddin dan Tc. Nurlinda Kadri, Fakulti Komputeran

- 83 views

View PDF