

SEAMEO BIOTROP Latih Guru di Bali Terapkan Smart Urban Farming Berbasis IoT, Dukung Ketahanan Pangan

Penulis **Berita Dewata** - Juli 7, 2026



DENPASAR, BERITA DEWATA – Sebanyak 40 guru dan tenaga kependidikan dari berbagai daerah mengikuti Pelatihan Nasional Smart Urban Farming Berbasis Internet of Things (IoT) yang digelar SEAMEO BIOTROP di SMA Negeri 1 Denpasar, Bali, pada 7-10 Juli 2026.

Kegiatan ini bertujuan meningkatkan kapasitas pendidik dalam mengintegrasikan teknologi pertanian modern ke dalam proses pembelajaran sekaligus memperkuat ketahanan pangan di lingkungan sekolah.

Temukan lebih banyak

Teknologi



economy



Ilmu Sosial



Pelatihan bertema Pemanfaatan Teknologi Pertanian dan Edukasi Pangan Berkelanjutan tersebut memperkenalkan konsep pertanian perkotaan berbasis teknologi digital melalui hidroponik, akuaponik, budidaya jamur pangan, tanaman buah dalam pot (tabulampot), hingga budidaya ikan konsumsi.

Direktur SEAMEO BIOTROP, Prof. Dr. Edi Santosa, mengatakan sekolah memiliki peran penting dalam membentuk generasi yang peduli terhadap ketahanan pangan, lingkungan, dan pemanfaatan teknologi.

“Urban farming bukan hanya menghasilkan pangan, tetapi juga menjadi media pembelajaran yang mengintegrasikan sains, teknologi, lingkungan, dan kewirausahaan. Kami berharap guru menjadi agen perubahan dalam membangun budaya inovasi dan keberlanjutan di sekolah,” ujarnya.

Menurut Edi, mandat utama SEAMEO BIOTROP memang tidak hanya di bidang pendidikan, tetapi juga menjaga ketahanan pangan, ketahanan lingkungan, dan keberlanjutan ekosistem di kawasan Asia Tenggara.

Ia menjelaskan, tantangan urban farming di perkotaan bukan terletak pada sulitnya bercocok tanam, melainkan memilih komoditas yang sesuai dengan keterbatasan lahan.

“Hampir tidak ada kesulitan berarti. Tantangannya adalah memilih tanaman yang sesuai dengan ruang yang tersedia. Sayuran seperti tomat, terung, timun, dan berbagai sayuran daun merupakan komoditas yang paling mudah dibudidayakan,” katanya.

Edi menambahkan, perkembangan teknologi membuat keterbatasan lahan bukan lagi menjadi hambatan. Melalui sistem pertanian modern bahkan konsep vertical farming, masyarakat dapat memanfaatkan ruang kosong di dalam bangunan untuk menghasilkan pangan sepanjang tahun. 

Temukan lebih banyak	
BERITA	>
Panduan Kota & Daerah	>
News	>

“Dengan teknologi yang tepat, kita bisa berproduksi kapan saja tanpa tergantung musim. Bahkan hasilnya hampir 100 persen bebas pestisida,” jelasnya.

Dalam pelatihan tersebut, peserta juga dikenalkan pada konsep circular economy, hidroponik, serta pemanfaatan berbagai barang bekas sebagai media tanam.

Menurutnya, guru dipilih sebagai sasaran utama karena memiliki dampak besar dalam menyebarkan pengetahuan kepada siswa.

“Pemahaman guru tentang filosofi urban farming masih sekitar 30 persen. Karena itu kami ingin memperbarui pengetahuan mereka. Nantinya guru dapat menerapkan modul yang sudah kami siapkan, baik melalui kegiatan intrakurikuler maupun ekstrakurikuler,” ungkapnya.

Selain penyampaian materi di kelas, peserta mengikuti praktik langsung, penyusunan action plan, hingga kunjungan lapangan ke SMK Negeri 1 Petang untuk melihat implementasi Smart Urban Farming berbasis IoT.

Sebarkan Berita ini

Temukan lebih banyak	
Pantai & Kepulauan	
beritadewata	
Panduan & Petunjuk Perjalanan	

Temukan lebih banyak	
Teknologi & Rekayasa	
Ekonomi	
Sekolah Dasar & Menengah (K-12)	