

# Transformasi Digital Tentukan Masa Depan Teknologi Pertanian

Friday, 20 September 2019 WIB, Oleh: Agung



Teknologi pertanian di dunia saat ini telah berkembang dengan pesat. Akan tetapi, jumlah populasi di dunia juga terus berkembang sehingga menuntut ketersediaan sumber daya yang besar. Untuk mencukupi kebutuhan tersebut diperkirakan output industri harus meningkat sebesar 60 persen di tahun 2030.

Oleh karena itu, sumber daya manusia di bidang agroindustri mau tidak mau harus merangkul transformasi digital di bidang ini. Transformasi tersebut meliputi internet of things dan sensor di lahan, berbagai peralatan dan mesin pertanian serta lini produksi di industri, drone dan crop monitoring, farming dan robotic, sensor dan tracking, machine learning dan analytics.

"Masa depan teknologi pertanian tergantung pada transformasi digital dan semua itu sudah dilakukan di FTP UGM," ujar Dekan Fakultas Teknologi Pertanian UGM, Prof. Dr. Ir. Eni Harmayani, M.Sc saat menyampaikan laporan tahunan dekan pada Puncak Dies ke-56 Fakultas Teknologi Pertanian UGM.

Eni menuturkan langkah dasar yang diperlukan untuk menunjang implementasi inovasi di bidang ini adalah meningkatkan kompetensi sumber daya manusia melalui program yang terpadu. Fakultas Teknologi Pertanian UGM dengan visinya sebagai pusat unggulan di bidang agroindustri telah melakukan antisipasi baik terhadap proses pengajaran dan pendidikan, peningkatan infrastruktur, sarana-prasana IT, peningkatan kemitraan dengan berbagai stakeholder industri, pemerintah, institusi pendidikan di dalam dan luar negeri.

"Juga digitalisasi dan pengembangan konten perkuliahan serta riset-riset terkait dengan penguasaan teknologi yang menjadi penentu daya saing di era industri 4.0 yaitu internet of things, artificial intelligence, human-machine interface, teknologi robotik dan sensor serta teknologi 3D printing," katanya.

Selama ini, Fakultas Teknologi Pertanian UGM berperan cukup besar dalam perkembangan pangan dan pertanian di Indonesia. Meski begitu, harus diakui karena posisi geografis Indonesia yang strategis, kekayaan biodiversitas yang melimpah, ragam budaya, suku, etnis dengan keragaman kuliner yang tinggi belum dapat dikelola secara optimal untuk mewujudkan kedaulatan pangan bagi kesejahteraan bangsa.

"Oleh karena itu, FTP UGM bersama masyarakat masih terus berjuang dengan berbagai inovasi dalam meningkatkan peran di bidang teknologi pertanian untuk mewujudkan Indonesia makmur, sejahtera dan tangguh dalam persaingan global," tuturnya.

Rektor UGM, Prof. Ir. Panut Mulyono, M.Eng., D.Eng., IPU., yang hadir dalam puncak dies ke-56 tahun FTP UGM berharap agar FTP UGM menjadi rujukan bagi fakultas-fakultas sejenis di Indonesia dan lebih berkontribusi bagi bangsa dan negara.

"UGM bangga dengan keberadaan FTP dengan segala prestasinya di bidang pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dan kerja sama. Prestasi FTP di tingkat nasional tidak diragukan lagi. Untuk menjadikan FTP UGM referensi dunia tentu diperlukan usaha yang lebih giat lagi dalam peningkatan kerja sama di berbagai bidang dengan para mitra, baik mitra nasional maupun mitra internasional. Juga, peningkatan jumlah publikasi hasil-hasil riset di forum dan jurnal tingkat internasional bereputasi dan mengusahakan lebih banyak lagi," harapnya.

Dalam puncak dies tersebut disampaikan orasi ilmiah oleh Prof. Dr. Ir. Y. Marsono, M.S yang menyampaikan pidato berjudul Peran Teknologi Pangan Dalam Mendukung Penyediaan Pangan Yang Menyehatkan. Dalam paparannya Marsono mengatakan pengembangan teknologi pangan untuk menghasilkan produk dengan manfaat lebih dapat dilakukan dengan produksi pangan fungsional sekaligus untuk mencegah berkembangnya penyakit degeneratif.

"Perkembangan penyakit degeneratif yang sangat pesat dengan biaya perawatan kesehatan yang tinggi telah memberikan peluang alternatif pencegahan penyakit dengan mengonsumsi pangan fungsional," ucap Marsono.

Menurutnya, Indonesia memiliki biodiversitas yang sangat tinggi kaya akan sumber alam baik sumber hayati maupun alami dengan kandungan komponen bioaktif yang sangat potensial untuk dikembangkan. Teknologi pangan di bidang pangan fungsional serta penelitian-penelitian terkait dengan pangan fungsional sudah banyak dikembangkan sehingga menjadi modal dasar untuk mengembangkan pangan fungsional yang dapat membantu mencegah dan menekan perkembangan penyakit degeneratif. (Humas UGM/ Agung).

---

## **Berita Terkait**

- [Kemajuan Teknologi Dorong Pergeseran di Bidang Industri Energi](#)
- [Ekosistem Digital di Era Revolusi Industri 4.0 Sektor Pertanian](#)
- [Sri Adiningsih Luncurkan Buku Transformasi Ekonomi Berbasis Digital di Indonesia](#)
- [Kesiapan Keamanan Siber Indonesia di Era Revolusi Industri 4.0](#)

- 
- [FEB UGM Adakan Program Musim Panas Bertemakan Isu Kontemporer](#)