

# Ekosistem Digital di Era Revolusi Industri 4.0 Sektor Pertanian

Friday, 30 Agustus 2019 WIB, Oleh: Satria

---



Teknologi digital mampu membentuk suatu lingkungan yang mendukung terjalinnya sebuah hubungan timbal balik antar penggunanya. Selain itu, kemajuan teknologi digital di Era Revolusi Industri 4.0. berpotensi mendukung pembangunan sektor pertanian melalui peningkatan produktivitas dan efisiensi usaha tani. Akan tetapi, digitalisasi juga mampu menurunkan jumlah tenaga kerja bidang pertanian.

Hal ini mengemuka dalam Seminar Nasional Hasil Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian VIII Tahun 2019 yang diselenggarakan oleh Departemen Sosial Ekonomi Pertanian dengan Magister Management Agribusiness (MMA), Fakultas Pertanian UGM pada Sabtu (24/8) di Auditorium Hardjono Danoesastro.

Seminar menghadirkan *keynote speaker* dari Kementerian Komunikasi dan Informasi (Keminfo) Republik Indonesia, Drs. Gun Gun Siswadi M.Si (Staf Ahli Menteri Kominfo Bidang Komunikasi dan Media Massa), serta tiga narasumber utama yaitu Ir. Abdullah Firman Wibowo, M.M. (Direktur Utama BNI Syariah), drh. Welly Soegiono (Direktur PT. *Great Giant Pineapple*), dan Dr. Agr. Ir. Sri Peni Wastutiningsih (Dosen Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada).

Gun Gun Siswandi menyampaikan bahwa seluruh aspek kehidupan saat ini tidak terlepas dari penggunaan dan pemanfaatan Teknologi Informasi dan Teknologi (TIK). Kondisi ini menyebabkan terjadinya transformasi pola pikir, pola sikap, dan pola tindak masyarakat pada berbagai aspek pendidikan, budaya, dan sosial.

“Kemajuan teknologi sepenuhnya didukung oleh pemerintah melalui pembangunan

infrastruktur," papar Siswandi.

Di satu sisi, kemajuan teknologi digital di pertanian perlu didukung oleh *stakeholders* lainnya, baik penyedia jaringan, penyedia sarana produksi, penyedia modal, mitra pemasaran dan lainnya. Peluang inilah yang dimanfaatkan oleh BNI Syariah untuk mendorong kemajuan digital pada sektor pertanian melalui penyediaan modal.

Direktur Utama BNI Syariah, Abdullah Firman Wijaya, menyatakan peluang pembiayaan pertanian masih sangat besar. Saat ini, pembiayaan pertanian tumbuh sangat cepat karena peningkatan konsumsi masyarakat tergolong tinggi. Dalam kondisi ini, lembaga perbankan syariah dapat berperan memberikan pendanaan pada usaha-usaha di sektor pertanian untuk mencapai pembangunan yang selaras dengan *Sustainable Development Goals*, namun tetap memperhatikan nilai-nilai agama.

Contoh keberhasilan penggunaan teknologi pertanian adalah pengembangan PT *Great Giant Pineapples* (PT GGP). Menurut drh. Welly Soegiono, *Government Relations and External Affairs Director* PT GGP, perusahaan mampu mengekspor nanas kurang lebih 20.000 kontainer pada tahun 2019. Konsep digitalisasi PT GGP diwujudkan dalam pertanian presisi, seperti penggunaan sensor untuk irigasi, ramalan cuaca, pemupukan dan lain sebagainya. Selain itu, dalam aspek manajemen, PT GGP menggunakan *employee management system*, *finance & accounting system*, dan *network & infrastructure*.

Meskipun memiliki banyak manfaat, penerapan pertanian digital juga dihadapkan dengan banyak tantangan. Menurut Dr. agr. Ir. Sri Peni Wastuningsih, Dosen Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian UGM, Indonesia harus memiliki pola sendiri dalam pengembangan pertanian digital dan tidak hanya menjadi peniru negara lain. Indonesia harus mampu menghadapi tantangan untuk mengembangkan literasi data, teknologi, dan manusia.

"Penekanan utamanya adalah literasi manusia melalui pengembangan sumber daya yang memahami, menguasai dan menciptakan perubahan teknologi," kata Peni. (Humas UGM/Satria)

---

## Berita Terkait

- [Ekosistem Digital di Era Revolusi Industri 4.0 Sektor Pertanian](#)
- [Tantangan Buruh di Era Revolusi Industri 4.0](#)
- [Kemajuan Teknologi Dorong Pergeseran di Bidang Industri Energi](#)
- [Sektor Pertanian dalam Pusaran Revolusi Industri 4.0](#)
- [KAGAMA DKI Gelar Temu Kangen](#)