

# **MENJAGA KETAHANAN PANGAN DENGAN BERINOVASI DI ERA DIGITAL AGAR MENJADI PENGGERAK EKONOMI NASIONAL MENUJU INDONESIA EMAS 2045**

**Farhan Akmala Putra**  
Universitas Udayana

Email: [farhanakmalaputra@gmail.com](mailto:farhanakmalaputra@gmail.com)

## **ABSTRAK**

*Pangan merupakan sesuatu yang berasal dari sumber daya hayati untuk menjadi memenuhi kebutuhan dasar manusia agar dapat melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari. Ketahanan pangan merupakan kondisi terpenuhinya pasokan pangan dari perseorangan sampai dengan negara untuk dapat hidup aktif, sehat dan produktif secara berkelanjutan. Seluruh pihak dari masyarakat awam hingga pemerintah saat ini sedang melakukan berbagai strategi dari sektor hulu hingga hilir dalam menciptakan stabilitas, ketahanan dan menjaga harga pangan tetap stabil. Berbagai bidang tersebut bisa terintegrasi dengan melalui aplikasi sehingga dapat memudahkan petani melakukan aktivitas dari hulu hingga hilir, kegiatan yang dilakukan berbagai pihak diantaranya pemerintah membuat kebijakan undang-undang tentang pertanian, membuat fasilitas infrastruktur penunjang, membuat lembaga penyerapan hasil tani, ketersediaan bibit, pupuk, dan pestisida, pembangunan infrastruktur sarana dan prasarana penunjang, mengembangkan dan meningkatkan lumbung pangan, melakukan pelatihan pengetahuan skill dan teknologi bagi petani, membentuk dewan ketahanan pangan, memberikan bantuan hibah, memberikan penyuluhan, akademisi melakukan penelitian untuk menciptakan bibit, pupuk dan cara metode penanaman yang unggul berkualitas, pihak bank dan investor membantu petani untuk memberikan bantuan dana agar bidang pertanian bisa berjalan lancar, pihak bank sentral menetapkan kurs yang kompetitif bagi bidang pertanian dan mengeluarkan alat pembayaran serbaguna yang disebut QRIS (Quick Response Code Indonesia Standar).*

*Kata Kunci* : Digital, Ketahanan Pangan, Inovasi, Integrasi

## **PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan negara agraris yang memiliki potensi yang sangat besar dan melimpah ruah. Subejo (2007) mencatat pembangunan pertanian memiliki arti yang sangat strategis, pembangunan pertanian memiliki arti yang sangat strategis, tidak hanya bagi negara-negara berkembang, bagi negara maju pun pertanian tetap mendapat perhatian dan perlindungan yang sangat serius. Membahas pertanian adalah membahas tentang kelangsungan hidup, pertanian adalah penyedia bahan pangan, bahan sandang dan bahkan bahan papan (Subejo, 2007). Maka dari itu potensi pertanian harus dioptimalkan dengan sebaik-baiknya untuk membuat Indonesia dapat membuat dan menjaga ketahanan pangan. Berdasarkan definisi Badan Ketahanan Pangan (BKP) Kementerian Pertanian Indonesia, ketahanan pangan adalah suatu kondisi terpenuhinya pasokan pangan bagi negara sampai

dengan perseorangan untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan (Gerintya, 2019).

Mewujudkan ketahanan pangan nasional merupakan sebuah cita-cita yang penting di dalam pembangunan dan peningkatan kualitas kehidupan bangsa. Kecukupan pangan dan ketersediaan pangan akan mempengaruhi sebuah produktivitas serta peningkatan kualitas hidup sehingga tercapai suatu sistem keberlanjutan pembangunan di sebuah negara. Untuk dapat mewujudkan dan menjaga ketahanan pangan dapat terjadi apabila seluruh pihak bergotong royong dari masyarakat awam hingga pemerintah saat ini sedang melakukan berbagai strategi dari sektor hulu hingga hilir dalam menciptakan stabilitas, ketahanan dan menjaga harga pangan tetap stabil diantaranya yaitu dengan bersinergi bidang satu dengan yang lainnya agar tercipta konektivitas integrasi. Berbagai bidang tersebut bisa terintegrasi dengan melalui aplikasi sehingga dapat memudahkan petani melakukan aktivitas dari hulu hingga hilir, kegiatan yang dilakukan berbagai pihak diantaranya pemerintah membuat kebijakan undang-undang tentang pertanian, membuat fasilitas infrastruktur penunjang, membuat lembaga penyerapan hasil tani, ketersediaan bibit, pupuk, dan pestisida, pembangunan infrastruktur sarana dan prasarana penunjang, mengembangkan dan meningkatkan lumbung pangan, melakukan pelatihan pengetahuan, *skill* dan teknologi bagi petani, membentuk dewan ketahanan pangan, memberikan bantuan hibah, memberikan penyuluhan, akademisi melakukan penelitian untuk menciptakan bibit, pupuk dan cara metode penanaman yang unggul berkualitas, pihak bank dan investor membantu petani untuk memberikan bantuan dana agar bidang pertanian bisa berjalan lancar, pihak bank sentral menetapkan kurs yang kompetitif bagi bidang pertanian dan mengeluarkan alat pembayaran serbaguna yang disebut QRIS (Quick Response Code Indonesia Standar).

Berdasarkan latar belakang di atas, tujuan penelitian adalah untuk menjelaskan ketahanan pangan, mencari solusi untuk menjaga ketahanan pangan di Indonesia, dan mengetahui cara dapat menjaga dan membantu merealisasikan ketahanan pangan nasional.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan pada 30 September 2021 sampai 3 Oktober 2021. Fokus penelitian yakni Menjaga Ketahanan Pangan dengan Berinovasi di Era Digital agar Menjadi Penggerak Ekonomi Nasional Menuju Indonesia Emas 2045 dengan memperhatikan kebermanfaatannya bagi masyarakat di Indonesia.

Sumber data yang digunakan dalam penulisan ini yaitu: Data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung yang diperoleh dari berbagai sumber untuk mendukung penelitian ini yaitu jurnal-jurnal, artikel *online*, buku-buku dan dokumentasi serta arsip-arsip pendukung yang diperoleh dari sumber berita-berita terpercaya.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa cara sebagai berikut :

- ❖ Metode Observasi : Metode observasi yang digunakan adalah observasi langsung dengan cara melihat, mengamati, mendengar serta merasakan objek yang akan ditulis melalui beberapa berita-berita yang ada di televisi dan lingkungan sekitar.
- ❖ Metode Studi Pustaka : Metode studi pustaka adalah metode pengumpulan data dengan mengumpulkan dari berbagai sumber-sumber tertulis dan data-data yang relevan melalui arsip, jurnal, buku-buku serta catatan yang mendukung penulisan karya ini.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Mewujudkan Ketahanan Pangan**

Ketahanan pangan merupakan suatu cara untuk mewujudkan penyediaan pangan yang stabil, perlu dilakukan pengembangan sistem produksi, efisiensi sistem usaha pangan, teknologi produksi pangan, sarana dan prasarana produksi pangan dan mempertahankan dan mengembangkan lahan produktif. Sumber penyediaan pangan diwujudkan dari produksi dalam negeri, cadangan pangan dan pemasukan pangan. Ketahanan pangan dapat terjadi apabila semua sektor bidang yang ada bekerja sama untuk memberikan kontribusi nyata terintegrasi, apabila semua pihak bersinergi dan terintegrasi satu sama lainnya maka tidak mustahil Indonesia dapat mewujudkan dan menjaga ketahanan pangan.

Semua pihak dapat membantu untuk mewujudkan dan menjaga ketahanan pangan yaitu dengan 1 kunci utama yaitu bersinergi pihak satu dengan lainnya dari masyarakat awam hingga pemerintah. Saat ini semua pihak sedang melakukan berbagai strategi untuk dapat mewujudkan ketahanan pangan di Indonesia dengan membuat sistem yang terintegrasi dari sektor hulu hingga hilir dalam menciptakan ketahanan dan menjaga harga pangan tetap stabil diantaranya bersinergi untuk dapat terhubung konektivitas satu sama lainnya dengan cara integrasi terpadu.

Berbagai bidang tersebut bisa terintegrasi dengan melalui aplikasi sehingga dapat memudahkan melakukan aktivitas dari hulu hingga hilir, kegiatan yang dilakukan berbagai pihak diantaranya pemerintah membuat kebijakan undang-undang tentang pertanian, membuat fasilitas infrastruktur penunjang, membuat lembaga penyerapan hasil tani, ketersediaan bibit, pupuk, dan pestisida, pembangunan infrastruktur sarana dan prasarana penunjang, mengembangkan dan meningkatkan lumbung pangan, melakukan pelatihan pengetahuan, *skill* dan teknologi bagi petani, membentuk dewan ketahanan pangan, memberikan bantuan hibah, memberikan penyuluhan, akademisi melakukan penelitian untuk menciptakan bibit, pupuk dan cara metode penanaman yang unggul berkualitas, pihak bank dan investor membantu petani untuk memberikan bantuan dana agar bidang pertanian bisa berjalan lancar, pihak bank sentral menetapkan kurs yang kompetitif bagi bidang pertanian dan mengeluarkan alat pembayaran serbaguna yang disebut QRIS (*Quick Response Code Indonesia Standar*).

Ketahanan pangan dapat diwujudkan oleh hasil kerja sistem ekonomi pangan yang terdiri dari sub sistem ketersediaan meliputi produksi, pasca panen dan pengolahan, sub sistem distribusi dan sub sistem konsumsi yang saling berinteraksi secara berkesinambungan dan berkelanjutan. Dengan menerapkan beberapa instrumen sistem pangan berkelanjutan seperti optimalisasi pemanfaatan plasma nutfah pangan lokal serta pemastian ketersediaan lahan dan perairan untuk budidaya tanaman pangan.

Potensi yang ada di Indonesia sangat besar, maka dari itu untuk dapat merealisasikan dan menjaga ketahanan pangan butuh adanya sinergisme dan gotong royong antar semua lapisan masyarakat, agar kita dapat menjaga dan membantu merealisasikan ketahanan pangan nasional kita bisa mulai dari yang paling

sederhana yaitu memanfaatkan pekarangan rumah untuk dapat diberdayakan menjadi hal yang produktif sehingga pekarangan tersebut bisa memasok kebutuhan dapur rumah sendiri. Selain itu, kita juga bisa mendukung peraturan pemerintah mengenai pangan dengan cara mematuhi peraturan yang ada dan bisa dengan cara saling mengingatkan satu sama lainnya mengenai pentingnya pasokan pangan sehingga seluruh masyarakat menjadi lebih meningkatkan kesadarannya dan mengimplementasikan untuk mewujudkan ketahanan pangan Nasional.

## **B. Penerapan Teknologi Digital Guna Membuat Ketahanan Pangan Di Indonesia**

Penerapan *Digital Marketing* dan Pengaruhnya Terhadap Keberhasilan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah Sektor kreatif bidang pertanian di Indonesia menjelaskan bahwa pengetahuan tentang penerapan pemasaran digital merupakan faktor yang paling utama dan berpengaruh besar terhadap keberhasilan adopsi pemasaran digital. Hal ini juga dinilai dapat memberikan manfaat yang lebih bagi pertumbuhan ekonomi di masa mendatang (Afifah, 2018), integrasi efektif Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) melalui digital di sektor pertanian akan mengarah pada pertanian berkelanjutan dengan memberikan informasi pertanian yang tepat waktu dan relevan, yang akan memungkinkan petani membuat keputusan yang tepat dan matang tentang pertanian untuk meningkatkan produktivitas hasil tani.

Pertumbuhan ekonomi di bidang pertanian pada era digital dapat sangat meningkatkan produktivitas petani ke informasi pasar, *input* komoditas, tren konsumen, dan informasi pertanian terkait yang berdampak positif pada kualitas dan kuantitas produk mereka. Informasi tentang pemasaran, praktik manajemen baru tanaman dan hewan, hama dan penyakit, ketersediaan transportasi, peluang pemasaran baru, dan harga pasar *input* dan *output* pertanian sangat penting untuk ekonomi yang efisien dan produktif (Lubis, 2010).

Penggunaan dan faktor penentu pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi pada kawasan pertanian komersial untuk mendukung ketahanan pangan di pedesaan di Indonesia menjelaskan bahwa untuk mendukung keberlanjutan pertanian komersial perlu adanya kecepatan layanan informasi semua pihak dan bidang

terkait sehingga dapat memberikan dampak berupa kontribusi pada pencapaian ketahanan pangan yang tinggi (Subejo, 2018).

Ekonomi pertanian digital semakin terus berkembang. Konsep yang diadopsi dari ekonomi pertanian ini dikombinasikan dengan kemajuan teknologi ini dalam perkembangannya dilihat dari kebijakan pemerintah pada bidang pertanian berbasis digital masih belum banyak dijumpai terutama pada sektor hilir. Kebijakan pemerintah berbasis digital masih pada pertanian sektor hulu yaitu Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 41/Permentan/OT.140/3/2014 tentang Pedoman Perencanaan Pembangunan Pertanian Berbasis *e-Planning* yang memiliki ruang lingkup yang mencakup penilaian proposal, pengoperasian aplikasi e-Proposal, dan pengelolaan Sistem Informasi Perencanaan Kawasan Pertanian (SIKP). bahwa adanya pembangunan pertanian yang lebih berpihak kepada petani memberikan dampak pada kepercayaan dalam diri petani untuk berusaha meningkatkan produktivitas usaha taninya (Bahua, 2016).

## **KESIMPULAN**

Menjaga dan mengaplikasikan ketahanan pangan membutuhkan kerja sama semua lapisan masyarakat agar pasokan pangan di negeri ini aman sejahtera. Strategi dari sektor hulu hingga hilir dalam menciptakan stabilitas, ketahanan dan menjaga harga pangan tetap stabil diantaranya yaitu dengan bersinergi bidang satu dengan yang lainnya agar tercipta konektivitas integrasi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian. 2020. Panduan Penyusunan Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan (*Food Security and Vulnerability Atlas/FSVA*) Provinsi 2020. PETA KETAHANAN DAN KERENTANAN PANGAN (pertanian.go.id) diakses pada tahun 2021.
- Badan Kesehatan Pangan Kementerian Pertanian/Sekretariat Dewan Ketahanan Pangan. 2019. Kebijakan Strategi Ketahanan Pangan & Gizi. KEBIJAKAN STRATEGIS KETAHANAN PANGAN DAN GIZI 2020-2024 (pertanian.go.id) diakses pada tahun 2021.
- Bendang, S. 2021. Pertanian Berkelanjutan vs Pertanian Konvensional. <https://sbendank.wordpress.com/prinsip-prinsip-pertanian-berkelanjutan/> Diakses 27 Agustus 2021.

- Fadlina, I. M. (2013). Perencanaan Pembangunan Pertanian Berkelanjutan (Kajian tentang Pengembangan Pertanian Organik di Kota Batu), *Sustainable Development of Agroicultural (Studies on Organic Agricultural Development in Batu City)*. J-PAL. 4(1).
- Tandisau, P. dan Herniwati. (2009). Prospek Pengembangan Pertanian Organik di Sulawesi Selatan. Prosiding Seminar Nasional Serealia 2009. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Selatan.
- The Economist Intelligent Unit. 2020. Ketahanan Pangan Indonesia Menurun pada 2020. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/02/26/ketahanan-pangan-indonesia-menurun-pada-2020#> Diakses pada tahun 2021.
- Wibowo, E. T. Pembangunan Ekonomi Pertanian Digital Dalam Mendukung Ketahanan Pangan (Studi di Kabupaten Sleman: Dinas Pertanian, Pangan, dan Perikanan, Daerah Istimewa Yogyakarta). *Jurnal Ketahanan Nasional*. 26(2). 204-228.
- Zahraturrahmi, U. K. F., Mahardika, H. B., Ramadhan, M., Zahroh, Z., Subrata, B. dan Tampubolon, H. (2021). Indonesia Emas Berkelanjutan 2045: Kumpulan Pemikiran Pelajar Indonesia Sedunia. Seri 10: Pangan. LIPI Press.