

Sinergi dan Kolaborasi Pusat dan Daerah

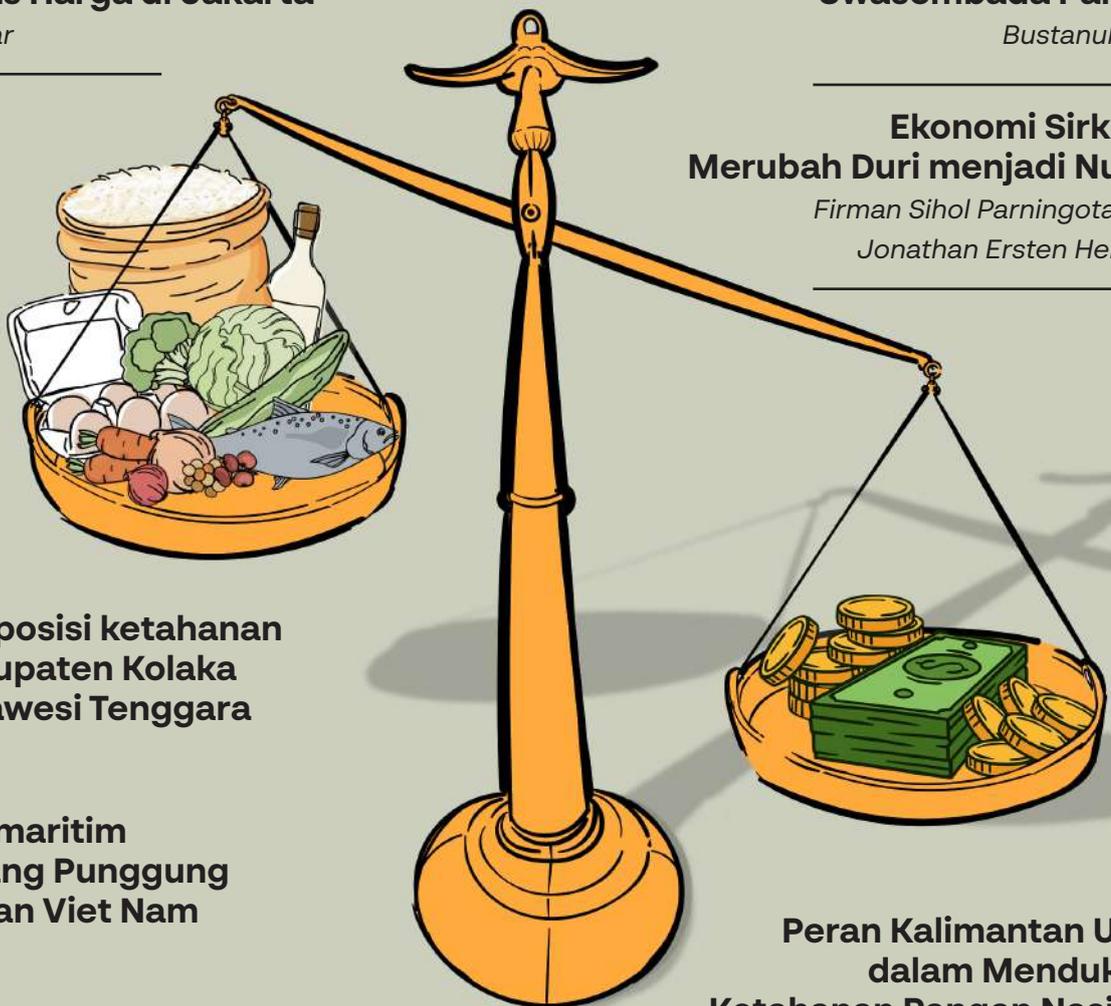
KETAHANAN PANGAN

Pemberdayaan UMKM untuk Mendukung Ketahanan Pangan dan Stabilitas Harga di Jakarta

Arlyana Abubakar

Pembangunan Ketahanan Bukan Sekadar Swasembada Pangan

Bustanul Arifin



Ekonomi Sirkular: Merubah Duri menjadi Nutrisi

Firman Sihol Parningotan dan Jonathan Ersten Herawan

Kondisi dan posisi ketahanan pangan Kabupaten Kolaka Provinsi Sulawesi Tenggara

Azhar Bafadal

Sektor Agromaritim sebagai Tulang Punggung Perekonomian Viet Nam

Denny Abdi

Analisis Pola Konsumsi Pangan Masyarakat Jawa Barat Menggunakan Big Data

Matthew Kartawinata

Pengalaman Petani Brandenburg Jerman Menyelamatkan Tanah Demi Ketahanan Pangan

Fabritio Paulus Kumowal dan Faiz Nursyababri

Peran Kalimantan Utara dalam Mendukung Ketahanan Pangan Nasional

Arifai Ilyas

Meningkatkan Produktivitas Petani Melalui Teknologi Digital

Rodhiah Umaroh

Desa Sebagai Basis Kedaulatan Pangan

Khudori

ISEI MENYAPA

Oleh **Prof. Dr. Ir. Hermanto Siregar, M.Ec.**
Ketua Dewan Redaksi Warta ISEI &
Ketua Bidang Akademik dan Riset ISEI



Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rampungnya Warta ISEI Volume 2 Nomor 2 tahun 2025 yang mengangkat tema sangat strategis, yaitu **Ketahanan Pangan**. Di tengah dinamika global dan tantangan yang semakin kompleks, ketahanan pangan tetap merupakan isu kritical yang tidak hanya menyangkut ketersediaan dan akses pangan semata, namun juga sebagai faktor penentu kesejahteraan masyarakat dan stabilitas nasional.

Edisi ini menghadirkan beragam artikel yang membahas aspek-aspek penting dalam ketahanan pangan, mulai dari pembangunan ketahanan yang tidak sekadar swasembada, kebijakan perdagangan protektif yang mendukung stabilitas harga dan pasokan, pemberdayaan UMKM sebagai pilar ekonomi pangan, namun juga inovasi teknologi digital untuk meningkatkan produktivitas petani dan UMKM pangan. Keseluruhan tulisan ini memberikan gambaran komprehensif tentang tantangan dan upaya mewujudkan ketahanan pangan yang berkelanjutan di Indonesia.

Sejalan dengan visi besar Presiden Prabowo Subianto melalui Asta Cita, ketahanan pangan menjadi salah satu pilar utama dalam mewujudkan kedaulatan dan kemandirian bangsa. Pemerintah menegaskan pentingnya mengurangi ketergantungan impor pangan dan memperkuat produksi dalam negeri agar Indonesia mampu berdikari di sektor pangan. Hal ini bukan hanya soal memenuhi kebutuhan konsumsi, tetapi juga menjaga kedaulatan pangan dan stabilitas politik negara.

Pangan sebagai hak dasar segenap warga memiliki kedudukan yang sangat krusial. Pengelolaannya harus dilakukan dengan kebijakan yang tepat, termasuk perlindungan yang *justified* serta dukungan nyata dari seluruh pemangku kepentingan. Ketahanan pangan yang kuat akan menjadi pondasi bagi pembangunan nasional yang inklusif dan berkelanjutan.

Kami berharap Warta ISEI edisi ini dapat memberikan wawasan, inspirasi, dan dorongan bagi para akademisi,

praktisi, pembuat kebijakan, dan masyarakat luas untuk terus berkontribusi dalam memperkuat ketahanan pangan Indonesia. Semoga semangat kedaulatan pangan dan kesejahteraan bersama dapat terus tumbuh dan terwujud nyata demi masa depan bangsa yang lebih baik.

Selamat membaca dan semoga bermanfaat.



TRANSAKSI DI LUAR NEGERI

DENGAN POKET VALAS DI

my
BCA

**16 MATA UANG
ASING**

**DEBIT/TARIK TUNAI
TANPA KONVERSI KURS**

**TOP UP
VALAS 24/7**

AKTIFKAN SEKARANG

bca.id/poket

#NYAMANNYAMENDUNIA

Opini

Pemberdayaan UMKM untuk Mendukung Ketahanan Pangan dan Stabilitas Harga di Jakarta

Oleh **Dr. Arlyana Abubakar**

Kepala Perwakilan Bank Indonesia Provinsi DKI Jakarta/Sekretaris II PP ISEI



Jakarta sebagai pusat ekonomi dan bisnis memiliki peran strategis bagi pertumbuhan ekonomi dan pengendalian inflasi nasional, sejalan dengan pangsanya yang terbesar terhadap perekonomian dan inflasi nasional, masing-masing sebesar 17% dan 20%. Sehingga keberhasilan Jakarta dalam mencapai pertumbuhan ekonomi dan menjaga inflasi memiliki peran penting dalam pertumbuhan ekonomi dan inflasi nasional.

Dalam tiga tahun terakhir, perekonomian Jakarta tumbuh dengan tren yang terus meningkat seiring pemulihan pasca pandemi. Pada 2024, perekonomian Jakarta tumbuh 4,90% (yoy) terutama ditopang oleh konsumsi rumah tangga dan investasi. Penyelenggaraan berbagai event dan MICE yang semakin marak, berlanjutnya pembangunan proyek strategis Pemerintah maupun swasta, serta terus membaiknya kinerja ekspor menjadi motor pendorong ekonomi Jakarta. Jakarta juga masih dapat tumbuh kuat di tengah tantangan perlambatan ekonomi global dan berlanjutnya ketegangan geopolitik.

Bahkan di tengah dinamika ekonomi global dan nasional serta karakteristik Jakarta yang memiliki ketergantungan tinggi terhadap pasokan dari daerah lain, kondisi inflasi Jakarta juga tetap terjaga dalam kisaran $2,5\% \pm 1\%$ (yoy). Pada tahun 2024, inflasi Jakarta tercatat sebesar 1,48%, lebih rendah dari inflasi nasional, didukung oleh relatif terjaganya pasokan pangan serta sinergi, kolaborasi dan koordinasi yang baik dalam Tim Pengendalian Inflasi Daerah (TPID) Provinsi DKI Jakarta. Inflasi yang tetap terjaga baik dalam kisaran juga memberikan dampak positif terhadap daya beli konsumen Jakarta yang relatif lebih resilien dibandingkan provinsi lainnya, tercermin dari pertumbuhan konsumsi Rumah Tangga di Jakarta pada 2024 yang tetap tinggi di atas 5% yaitu sebesar 5,23% (yoy), lebih tinggi dibandingkan tahun lalu (5,05%; yoy).

Pentingnya Menjaga Pasokan Pangan di Jakarta

Jakarta sebagai wilayah nonprodusen memiliki ketergantungan tinggi pada pasokan pangan dari daerah lain.

Dalam tiga tahun terakhir, perekonomian Jakarta tumbuh dengan tren yang terus meningkat seiring pemulihan pasca pandemi. Pada 2024, perekonomian Jakarta tumbuh 4,90% (yoy) terutama ditopang oleh konsumsi rumah tangga dan investasi.

Hampir 99% pasokan pangan strategis di Jakarta diimpor dari daerah lain yang tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan masyarakat Jakarta yang sebanyak 10,68 juta jiwa (BPS, 2024), namun juga kawasan aglomerasi Bodetabek dan daerah lain. Hal ini mengingat interkoneksi ekonomi Jakarta dengan wilayah aglomerasi di sekitarnya yang sangat tinggi. Jakarta mendapatkan tambahan penduduk "siang" yang jumlahnya mencapai sekitar 3,3 juta jiwa, berasal dari wilayah sekitarnya yang beraktivitas di Jakarta. Hal inilah yang juga menjadikan peran Jakarta sangat penting sebagai hub transportasi dan distribusi barang dan jasa, termasuk pasokan bahan pangan.

Dalam rangka pemenuhan pasokan pangan di Jakarta, TPID Provinsi DKI Jakarta telah melakukan berbagai upaya khususnya melalui program Gerakan Nasional Pengendalian Inflasi Pangan (GNPIP), a.l. melalui program Kerjasama Antar Daerah (KAD) dan *urban farming*. Program KAD berperan penting untuk memastikan pasokan komoditas pangan pokok tetap lancar dan harga yang stabil. KAD dilakukan dengan berbagai daerah produsen yang surplus melalui kemitraan dengan BUMD pangan Jakarta. Yang terbaru, KAD antara PT Food Station Tjipinang Jaya dengan Koperasi Serba Usaha Citra Kinaraya (Jawa Tengah) pada Februari 2025.

Selain itu, TPID Jakarta juga mendorong kemandirian pangan melalui program *urban farming*. Hal ini penting seiring

tingginya alih fungsi lahan secara nasional yang dapat memberikan kerentanan terhadap keberlanjutan pasokan ke Jakarta. Dalam upaya meningkatkan kemandirian pangan di tengah tantangan keterbatasan lahan serta mewujudkan visi sebagai kota berketahanan, Jakarta menargetkan peningkatan 30% produksi lokal pada tahun 2030. Program ini memprioritaskan 7 sasaran, yaitu (i) rumah susun; (ii) lahan kosong/tidur; (iii) lahan pekarangan dan gang perkampungan; (iv) sekolah; (v) gedung-gedung perkantoran; (vi) Ruang Publik Terpadu Ramah Anak (RPTRA); dan (vii) lahan laut. Komoditas yang menjadi fokus utama pada tahun 2024 adalah cabai merah, cabai rawit, bawang merah, kangkung, dan bayam karena inflasinya yang tinggi dibandingkan nasional.

Beberapa kegiatan *urban farming* yang dilakukan yaitu pemberdayaan kelompok tani perkotaan dan komunitas, pemanfaatan lahan kosong milik Pemprov/BUMD, pelatihan green house, hingga wisata edukasi pertanian. Tidak hanya *urban farming*, upaya dalam mewujudkan ketahanan pangan juga dilakukan melalui program hilirisasi pangan, baik pelatihan pengolahan hasil pertanian maupun edukasi masyarakat untuk menggunakan pangan olahan melalui demo masak dan Iklan Layanan Masyarakat.

Peran Strategis UMKM dalam Mendukung Ketahanan Pangan

Upaya untuk menjaga ketahanan pangan Jakarta tidak terlepas dari peran Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM). Sinergi dan kolaborasi antara pemerintah daerah, kementerian, BUMD, komunitas masyarakat, akademisi, serta media merupakan kunci sukses dalam memperkuat ketahanan pangan Jakarta. Salah satu bentuk kolaborasi yang menonjol adalah program urban farming yang mengintegrasikan ekosistem dari hulu hingga hilir. UMKM, khususnya di sektor makanan dan minuman, memainkan peran penting dalam proses pasca panen, distribusi, dan pemasaran hasil pertanian *urban farming*.

Pada sisi hulu, Pemprov Jakarta mengambil peran penting sebagai koordinator, dengan memberikan edukasi, menyediakan sarana produksi pertanian (saprodi), dan pendampingan yang intensif hingga komoditas siap dipasarkan. Proses budidaya dilakukan oleh kelompok tani, BUMD, komunitas masyarakat, serta institusi pendidikan, yang juga bertanggung jawab dalam pengolahan produk turunan. Dukungan yang juga diberikan oleh Bank Indonesia dan sektor swasta dalam menyediakan benih unggul, pupuk berkualitas, peralatan

digital farming, serta infrastruktur pertanian telah meningkatkan efektivitas dan keberlanjutan program ini. Hingga tahun 2024, program *urban farming* telah sukses melibatkan lebih dari 21.888 partisipan di 2.740 lokasi.

Di sisi hilir, peran UMKM menjadi sangat vital dalam memastikan produk pertanian sampai kepada konsumen dengan optimal. UMKM berperan penting dalam pengolahan pasca panen, distribusi, hingga pemasaran produk pangan. Salah satu aktor utama, Perumda Pasar Jaya melalui JakMart dan Jakarta Entrepreneur, menjadi saluran pemasaran bagi hasil *urban farming* baik dalam bentuk segar maupun olahan seperti sambal dan bawang goreng yang diproduksi oleh UMKM lokal. Akademisi turut memberikan kontribusi melalui penelitian dampak ekonomi serta kelembagaan, sementara media berfungsi memperluas jangkauan pemasaran. Peran aktif UMKM tidak hanya membantu menjamin stabilitas harga pangan, tetapi juga menciptakan lapangan pekerjaan baru, memperkuat ekonomi lokal, dan meningkatkan daya tahan ekonomi secara keseluruhan.

Kantor Perwakilan Bank Indonesia (KPwBI) Provinsi DKI Jakarta secara konsisten mendukung penguatan UMKM, termasuk UMKM di bidang makanan dan minuman serta pertanian melalui pendampingan intensif. Saat ini, terdapat 77 UMKM binaan, dengan 24 diantaranya bergerak di sektor makanan dan minuman serta 7 di sektor pertanian. Antusiasme pelaku UMKM terus tumbuh, terlihat dari meningkatnya pendaftar Program JAWARA (JAGoan WirAusaha JakaRta) yang mencapai 960 calon UMKM binaan di tahun 2025. JAWARA adalah program pembinaan dan pendampingan UMKM oleh KPwBI Provinsi DKI Jakarta yang dirancang secara holistik, sistematis dan berkelanjutan.

Selain itu, KPwBI Jakarta juga menyelenggarakan rangkaian *event* Jakarta Kreatif Festival (JKF) setiap tahunnya sebagai upaya untuk mendorong DKI Jakarta menjadi pusat ekonomi dan bisnis global. Selama penyelenggaraan JKF, terdapat 3 program unggulan yang dilaksanakan. Salah satunya adalah program yang bertujuan untuk menjaga ketahanan pangan dan mengendalikan inflasi melalui Festival Bahan Pangan Olahan yang terdiri dari berbagai kegiatan seperti *showcase* produk-produk bahan pangan olahan dari UMKM binaan KPwBI DKI Jakarta dan Pemprov Jakarta, *talkshow*, demo masak bahan pangan olahan, serta penandatanganan *Memorandum of Understanding* (MoU) untuk KAD. Lebih jauh lagi, UMKM di sektor makanan dan minuman memiliki

posisi strategis karena produk olahan mereka lebih stabil terhadap fluktuasi harga dibandingkan produk pangan segar. Dengan demikian, UMKM mampu memberikan kontribusi signifikan dalam menjaga kestabilan harga pangan dan menciptakan lapangan kerja yang pada akhirnya menurunkan angka pengangguran.

Selain itu, 2 program unggulan JKF lainnya adalah program yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas, pemasaran, dan pembiayaan UMKM melalui berbagai kegiatan seperti *showcase* produk UMKM, *business matching* pembiayaan dengan perbankan, *talkshow* terkait ekspor UMKM, industri halal, serta keuangan syariah; serta program yang bertujuan untuk meningkatkan ekosistem digitalisasi sistem pembayaran.

Berbagai program unggulan tersebut sejalan dengan upaya mendorong kapasitas dan kapabilitas UMKM untuk naik kelas menjadi UMKM *go digital* dan *go export* dengan didukung pembiayaan dari perbankan dan lembaga keuangannya lainnya.

Penguatan Peran UMKM Kedepan

Ke depan, pengembangan UMKM akan terus diarahkan untuk memperkuat ketahanan pangan melalui sinergi dan kolaborasi, baik dari sisi hulu maupun hilir. Peningkatan kapasitas UMKM, akses pembiayaan yang lebih mudah, serta penguatan KAD menjadi prioritas dalam menjaga pasokan bahan pangan secara berkelanjutan. Akselerasi digitalisasi melalui program khusus bagi UMKM digital serta ekspor juga merupakan upaya penting guna mempercepat pertumbuhan.

Selain itu, untuk mendukung pertumbuhan dan menjadikan Jakarta sebagai kota global yang berdaya saing, inklusif, dan berkelanjutan, diperlukan inovasi kebijakan dalam ekonomi digital dan ekonomi hijau, dengan terus melibatkan peran UMKM.

Dengan berbagai upaya yang telah dan akan terus dilakukan, perekonomian Jakarta diyakini akan terus tumbuh dan mampu menghadapi berbagai tantangan global maupun domestik. Ini menjadikan Jakarta tidak hanya sebagai pusat ekonomi nasional tetapi juga sebagai barometer pertumbuhan ekonomi yang kuat bagi Indonesia di masa depan.

Opini

Pembangunan Ketahanan Bukan Sekadar Swasembada Pangan

Oleh **Prof. Dr. Bustanul Arifin**

Guru Besar UNILA, Ekonom INDEF, Ketua FG Pertanian dan Kehutanan PP ISEI



Pemerintahan Presiden Prabowo Subianto 2024–2029 memiliki delapan visi Asta Cita, empat di antaranya relevan dengan ekonomi pangan: swasembada dan kemandirian bangsa (Asta Cita 2), pembangunan SDM dan teknologi (Asta Cita 4), hilirisasi industri (Asta Cita 5), serta pembangunan desa dan pemerataan ekonomi (Asta Cita 6).

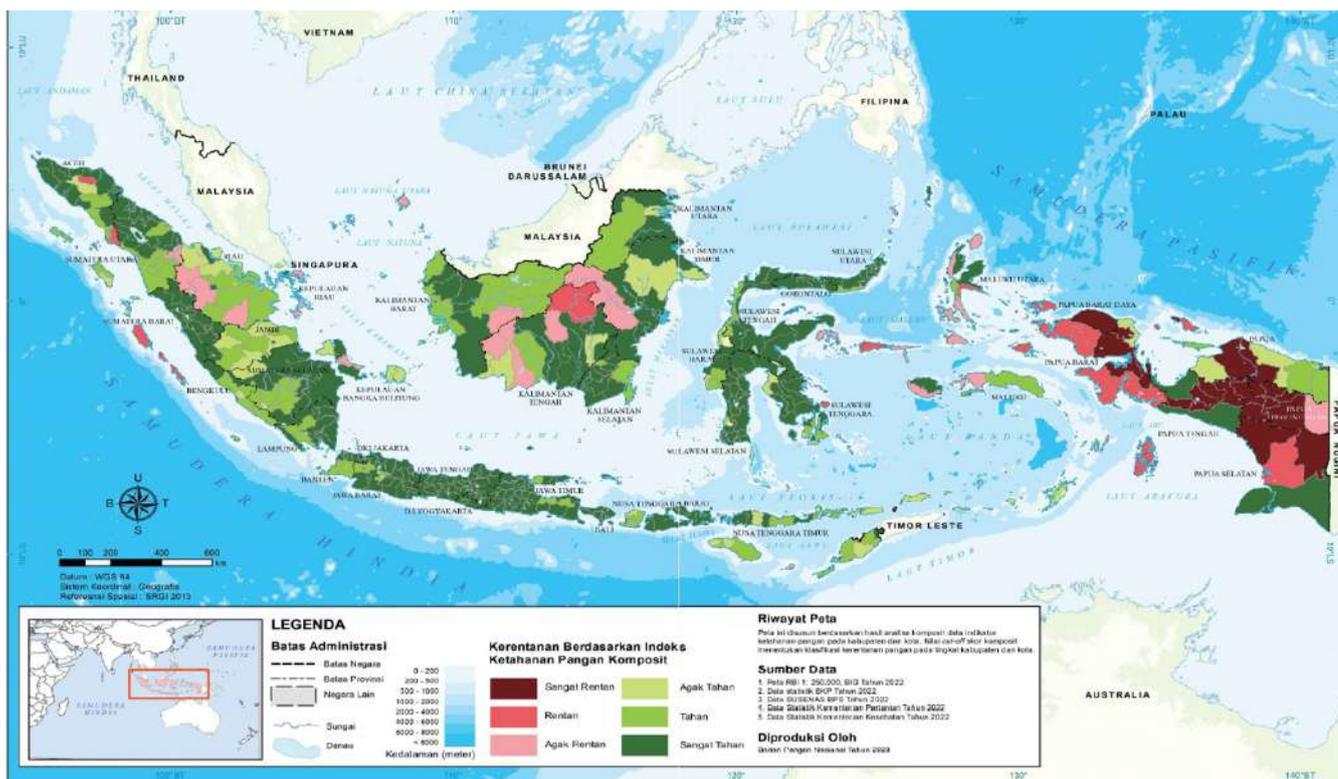
Artikel ini menganalisis pembangunan ketahanan pangan dan mencoba mengklarifikasi persepsi keliru yang umum di kalangan masyarakat, termasuk elit politik, bahwa ketahanan pangan sama dengan swasembada. Ketahanan pangan jauh lebih luas daripada sekadar swasembada pangan pokok yang bertujuan untuk memenuhi ketersediaan pangan, salah satu elemen penting ketahanan pangan. Dalam Asta Cita nomor 2, visi pembangunan Pemerintah juga mendorong kemandirian bangsa, salah

satunya melalui swasembada pangan, yang bukanlah tujuan akhir tetapi instrumen untuk mencapai kemandirian. Ketahanan pangan mencakup tiga dimensi penting: ketersediaan pangan, aksesibilitas pangan, dan pemanfaatan pangan, dengan beberapa literatur juga memasukkan stabilitas harga pangan sebagai dimensi lain yang krusial. Cakupan ketahanan pangan mencakup level mikro (individu dan rumah tangga) hingga level makro (nasional dan global), dan jika salah satu aspek tidak ada, suatu negara bisa menghadapi kerawanan pangan yang serius. Artikel ini akan membahas indikator umum ketahanan pangan di tingkat global dan nasional, menjelaskan tiga dimensi ketahanan pangan, serta memberikan rekomendasi kebijakan dalam pembangunan ketahanan pangan nasional.

Dalam pembangunan ketahanan pangan, Ketahanan pangan mencakup

empat aspek utama: ketersediaan, aksesibilitas, stabilitas, dan pemanfaatan. Ketersediaan berarti pasokan pangan cukup untuk konsumsi, namun ketahanan bisa tetap terganggu jika harga tinggi membuat pangan tak terjangkau. Aksesibilitas menekankan bahwa banyak orang tetap kelaparan meski pangan melimpah, karena kurangnya daya beli. Stabilitas berkaitan dengan menjaga konsumsi pangan tetap aman di masa sulit. Sementara itu, pemanfaatan merujuk pada penggunaan pangan yang memenuhi kebutuhan gizi, didukung oleh air bersih dan sanitasi yang baik. Ketahanan pangan ditentukan oleh daya beli rumah tangga dan devisa nasional untuk impor pangan.

Indonesia mengadopsi indikator ketahanan pangan global (GFSI) dalam konteks domestik melalui Peta Ketahanan dan Kerentanan Rawan Pangan atau *Food Security and Vulnerability Atlas* (FSVA) yang menggunakan empat kriteria utama serupa dengan GFSI, yaitu: (1) Ketersediaan pangan, (2) Aksesibilitas pangan, (3) Pemanfaatan pangan, dan (4) Kerentanan kerawanan pangan sementara. Ketersediaan pangan diukur melalui rasio konsumsi normatif terhadap ketersediaan bersih (beras, jagung, ubi jalar, singkong), dengan konsumsi normatif harian 300 gram per kapita. Aksesibilitas pangan ditentukan oleh tiga kriteria utama: persentase kemiskinan, persentase rumah tangga dengan pengeluaran pangan lebih dari 65% dari total pengeluaran, dan persentase rumah tangga tanpa akses listrik. Pemanfaatan pangan mencakup empat kriteria: tahun sekolah untuk anak perempuan lebih dari 15 tahun, persentase rumah tangga tanpa air bersih, rasio populasi per tenaga kesehatan terhadap kepadatan penduduk, persentase anak balita yang terhambat pertumbuhannya, dan angka harapan hidup saat lahir. Sementara itu, kerentanan ketidakamanan pangan sementara mencakup faktor-faktor yang mempengaruhi ketahanan pangan, seperti bencana alam terkait iklim,



Gambar 1. Peta Ketahanan dan Kerentanan Rawan Pangan (FSVA)
Sumber: Badan Pangan Nasional, 2024

variabilitas curah hujan, dan hilangnya produksi pangan.

Badan Pangan Nasional (Bapanas) menerbitkan FSVA tahunan berdasarkan data dari 416 kabupaten/kota. Wilayah berwarna merah tua masuk Prioritas 1, sangat rentan terhadap kerawanan pangan. Sebaliknya, wilayah hijau tua masuk Prioritas 6, sangat tangguh dan tetap disarankan menjaga ketahanan pangan. FSVA terbaru mencatat dari 416 kabupaten/kota, sebanyak 67 (16,11%) tergolong rentan pangan (Prioritas 1-3), dan 349 (83,89%) tergolong tahan pangan (Prioritas 4-6) dengan rincian: 21 sangat rentan, 17 rentan, 29 agak rentan, 37 agak tangguh, 77 tangguh, dan 235 sangat tangguh.

Tiga dimensi Ketahanan Pangan

Tiga dimensi penting ketahanan pangan untuk konteks Indonesia meliputi

ketersediaan pangan, aksesibilitas pangan dan pemanfaatan pangan.

(1) Ketersediaan Pangan

Ketersediaan pangan di Indonesia menghadapi tantangan besar, terutama dalam memenuhi permintaan yang terus meningkat, seperti terhadap beras sebagai pangan pokok. Alih fungsi lahan sawah, terutama di Pulau Jawa, serta pesatnya pembangunan infrastruktur dan perkotaan, turut menekan produksi pangan nasional. Dalam kondisi produksi yang belum mencukupi, impor menjadi opsi yang diperlukan, meskipun secara politik sering kali kurang disukai. Ketergantungan tinggi terhadap impor meningkatkan kerentanan terhadap fluktuasi harga global, berdampak pada daya beli masyarakat dan kesejahteraan petani. Pemerintah kini menggunakan metode estimasi produksi Kerangka

Sampel Area (KSA) yang diterapkan oleh BPS sejak 2018 untuk meningkatkan akurasi dan objektivitas data produksi, terutama padi, serta mengurangi kontroversi terkait statistik pangan. KSA menggabungkan data spasial, citra satelit, penginderaan jauh, dan pengukuran berbasis area untuk menghasilkan estimasi lebih andal. Estimasi produksi padi sejak 2020 disajikan dalam Tabel 2, sementara metode KSA untuk jagung baru diterapkan pada 2022. Sayangnya, produksi kedelai belum diestimasi dengan KSA karena penurunan luas panen, dan data kedelai mengacu pada USDA (2025). Data produksi gula bersumber dari Direktorat Jenderal Perkebunan, Kementerian Pertanian, sementara data impor pangan pokok dan strategis dihimpun BPS dari Laporan Impor Bulanan Direktorat Jenderal Bea dan Cukai, Kementerian Keuangan.

Lebih baik melakukan sesuatu walaupun tidak sempurna daripada tidak melakukan sesuatu dengan sempurna. Yang terpenting adalah memperhatikan sustainability, umpan balik, dan melakukan perbaikan terus-menerus.

- Prof. Ari Kuncoro-

Tabel 2. Kinerja Produksi Pangan Pokok dan Strategis, 2019–2024

Uraian Pangan	2020	2021	2022	2023	2024
Beras					
Luas Panen (1.000 ha)	10.659	10.410	10.452	10.215	10.048
Produktivitas (ton/ha)	5,13	5,23	5,24	5,28	5,29
Produksi GKG (1.000 ton)	54.640	54.410	54.750	53.980	53.130
Impor (1.000 ton)	356	408	429	3.063	4.519
Jagung					
Luas Panen (1.000 ha)	2.330	2.350	2.780	2.480	2.550
Produktivitas (ton/ha)	5,55	5,71	5,94	5,96	5,94
Produksi JPK 14% (1.000 ton)	12.940	13.420	16.510	14.780	15.150
Import (1.000 ton)	995	996	1.090	1.240	1.300*
Kedelai					
Luas Panen (1.000 ha)	390	350	330	320	310
Produktivitas (ton/ha)	1,22	1,21	1,18	1,17	1,16
Produksi (1.000 ton)	475	425	390	375	360
Impor (1.000 ton)	2.475	2.490	2.325	2.274	2.500*
Gula					
Luas Panen (1.000 ha)	443	469	525	511	554
Produktivitas (ton/ha)	4,81	5,01	4,68	4,44	4,30
Produksi (ton)	2.131	2.351	2.456	2.271	2.381
Impor (1.000 ton)	5.540	5.483	6.007	5.069	4.446*

Note: * Angka sementara

Sumber: Dihitung penulis (2025) dari BPS, USDA, Ditjen Perkebunan, Ditjen Bea Cukai

Ketersediaan beras sebagai pangan pokok menghadapi tantangan serius selama pandemi Covid-19 pada 2020 dan kekeringan ekstrem El-Nino pada 2023. Meskipun cadangan cukup pada 2020 dengan impor 356 ribu ton, produksi belum pulih sepenuhnya. Pada 2023, impor meningkat drastis menjadi 3 juta ton akibat penurunan produksi domestik, dan pada 2024 mencapai rekor 4,52 juta ton, memicu perdebatan publik. Pengelolaan stok beras menjadi krusial bagi ketahanan pangan nasional, dengan lonjakan harga eceran beras pada Januari – Maret 2024 yang melampaui HET mencerminkan tekanan pada stabilitas pasokan dan harga. Sementara itu, konsumsi beras menurun signifikan, terutama di kalangan kelompok menengah yang beralih ke tepung terigu, meskipun gandum tidak diproduksi di dalam negeri, dan tren ini diperkirakan berlanjut seiring meningkatnya konsumsi makanan cepat saji dan makan di luar rumah, terutama di kalangan milenial dan urban yang lebih memilih produk berkualitas dan higienis.

Komposisi penduduk perkotaan dan pedesaan di Indonesia berubah signifikan, dengan rasio 55 persen tinggal di perkotaan dan 45 persen di pedesaan. Pada 2030, rasio ini diperkirakan akan menjadi 60:40 persen, dan pada 2045 akan menjadi 65:35 persen, yang menjadi tantangan bagi ketahanan pangan Indonesia.

Komposisi penduduk perkotaan dan pedesaan di Indonesia berubah signifikan, dengan rasio 55 persen tinggal di perkotaan dan 45 persen di pedesaan. Pada 2030, rasio ini diperkirakan akan menjadi 60:40 persen, dan pada 2045 akan menjadi 65:35 persen, yang menjadi tantangan bagi ketahanan pangan Indonesia. Perubahan ini memberi tantangan dan peluang bagi beras Indonesia, karena beras tetap menjadi komoditas strategis. Petani berpotensi

memproduksi beras berkualitas tinggi untuk memenuhi permintaan pasar kelas menengah dengan daya beli tinggi, dan modernisasi pertanian serta industri beras dapat memberikan manfaat besar bagi petani dan ekonomi daerah. Namun, beras tetap menjadi komponen utama bagi masyarakat miskin yang sensitif terhadap fluktuasi harga, menjadikan harga beras sebagai indikator garis kemiskinan dan penting dalam program penanggulangan kemiskinan. Pemerintah Indonesia akan menghadapi tantangan terkait beras, dari isu dasar hingga pengembangan pasar beras premium yang berkembang di kalangan kelas menengah.

Tanaman pangan terpenting kedua di Indonesia adalah jagung, Produksi jagung di Indonesia meningkat menjadi 15,15 juta ton pada 2024 setelah penurunan signifikan pada 2023 akibat El-Nino. Peningkatan ini didorong oleh perluasan area panen di sentra produksi utama seperti Jawa, Sumatera, dan Sulawesi. Hal ini memberikan dampak positif bagi sektor perunggasan dan peternakan, terutama dalam pengembangan industri pakan yang mengurangi ketergantungan pada impor. Meskipun produksi daging meningkat, namun masih jauh di bawah tingkat konsumsi yang terus tumbuh. Indonesia juga tengah mempertimbangkan penggunaan bioteknologi untuk meningkatkan hasil pertanian, meskipun hal ini menjadi topik perdebatan publik.

Produksi kedelai Indonesia terus menurun, hanya mencapai 360 ribu ton pada 2024, dan Indonesia harus mengimpor lebih dari 2,5 juta ton kedelai, yang sebagian besar berasal dari AS, Argentina, dan Brasil. Ketergantungan pada impor ini membuat Indonesia rentan terhadap fluktuasi harga kedelai global, yang dipengaruhi oleh harga bahan bakar fosil dan biofuel. Selain itu, produksi Gula meningkat menjadi 2,38 juta ton pada 2024, namun produktivitas tebu terus menurun. Permasalahan struktural di hulu dan hilir, seperti lahan terbatas dan teknologi yang tertinggal, membuat Indonesia bergantung pada impor gula yang diperkirakan mencapai 4,45 juta ton pada 2024.

(2) Aksesibilitas Pangan

Aksesibilitas pangan biasanya diukur dari konsumsi pangan, terutama di kalangan masyarakat miskin yang sangat rentan terhadap perubahan harga dan penurunan produksi. Data Susenas menunjukkan bahwa konsumsi serealina menurun dari 35 persen pada tahun 2000 menjadi sekitar 23 persen pada tahun 2024, sebagian besar disebabkan oleh peningkatan pendapatan. Konsumsi beras juga menurun signifikan, dari lebih dari 90 kg per kapita pada tahun 2010 menjadi 79,1 kg pada tahun 2024, dipengaruhi oleh

urbanisasi dan perubahan preferensi makanan. Meskipun demikian, total konsumsi beras meningkat dari 30,61 juta ton pada tahun 2023 menjadi 30,92 juta ton pada tahun 2024 akibat pertumbuhan jumlah penduduk. Hal ini bisa menjadi masalah bagi perekonomian Indonesia jika diversifikasi pangan yang telah digagas tidak memberikan dampak yang nyata. Sementara itu, konsumsi daging, sayur, dan buah terus meningkat di kalangan masyarakat berpendapatan tinggi meskipun masih dalam jumlah kecil, mencerminkan pergerakan menuju diversifikasi produksi dan konsumsi yang didorong oleh teknologi pangan modern ini sejalan dengan sistem produksi pangan Indonesia.

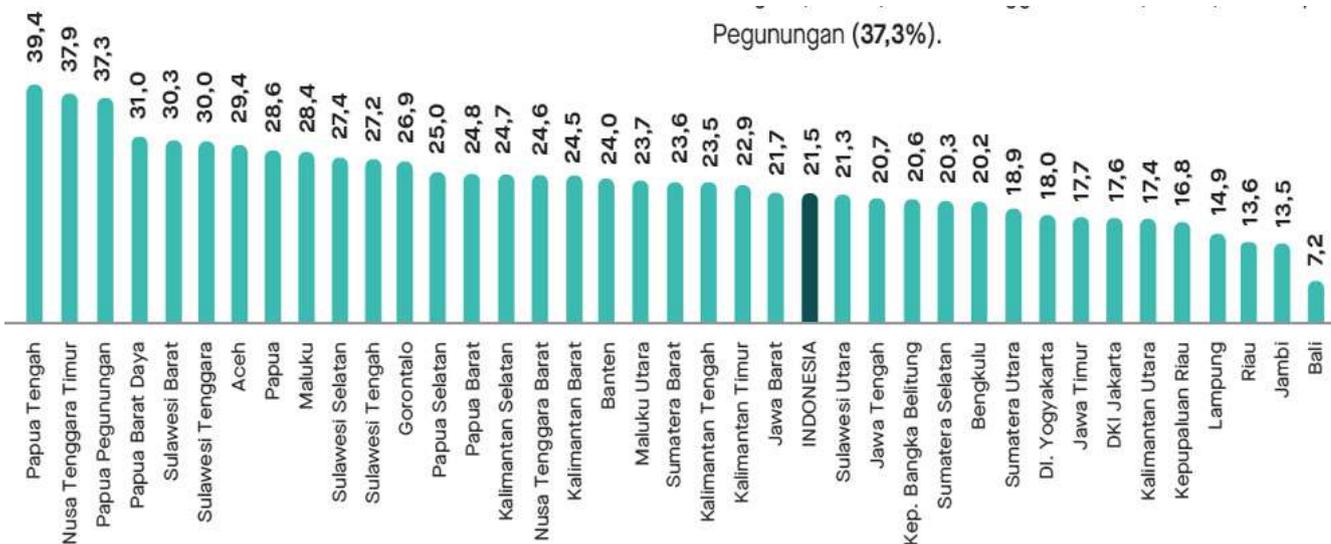
Pertumbuhan produksi pangan yang lambat dapat berdampak serius terhadap ketahanan pangan Indonesia, khususnya bagi masyarakat miskin yang rentan terhadap guncangan eksternal. Pada Maret 2024, angka kemiskinan di Indonesia turun menjadi 24,22 juta orang (9,03% dari total populasi), namun sebagian besar penduduk miskin masih tinggal di daerah pedesaan (11,79%), yang sebagian besar bekerja sebagai petani kecil dengan lahan terbatas dan menggunakan teknologi tradisional. Ketimpangan pendapatan yang meningkat, serta rentannya

Kesenjangan kemiskinan antara pedesaan dan perkotaan menunjukkan bahwa tanpa pembangunan pedesaan yang mendalam, kesejahteraan ekonomi Indonesia akan terbatas. Di daerah pedesaan, pengeluaran pangan menyumbang 76,0% dari total pengeluaran rumah tangga, sementara di perkotaan 73,6%. Harga beras sangat mempengaruhi garis kemiskinan, dengan kontribusi beras mencapai 24,93% di pedesaan dan 21% di perkotaan. Karena permintaan beras yang tidak elastis, rumah tangga miskin sangat terpengaruh saat harga beras naik, yang mencerminkan rendahnya kualitas sektor gizi dan menghambat pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Dengan kualitas investasi manusia yang rendah, Indonesia sulit mencapai status negara berpendapatan tinggi.

Saat ini Indonesia tengah mengalami masalah serius terkait akses pangan dan gizi yang darurat. Para ekonom pangan dan gizi menyebut istilah triple burden, karena tiga masalah gizi akut, yaitu gizi buruk, stunting pada anak, dan obesitas, terjadi secara bersamaan. Pertama, prevalensi gizi buruk yang ditunjukkan dengan berat badan kurang pada anak di bawah 5 tahun sebesar 19,6 persen pada tahun 2013 dan turun menjadi 17,7 persen pada tahun 2018, menurut

Papua Barat, Sulawesi Barat, Maluku, dan seterusnya. Provinsi-provinsi tersebut juga memiliki angka kemiskinan yang tinggi, karena prevalensi gizi buruk sangat erat kaitannya dengan tingkat kemiskinan.

Perlu kehati-hatian dalam menafsirkan metode Survei Kesehatan Indonesia (SKI) yang baru, karena berbeda dengan Riskesdas sebelumnya. Data Riskesdas menunjukkan fenomena anak pendek atau stunting mencapai 37,2 persen pada tahun 2013, menurun menjadi 30,8 persen pada tahun 2018, sementara SKI 2023 mencatat penurunan lebih lanjut menjadi 21,5 persen. Namun, pengamatan lebih lanjut diperlukan untuk memperoleh gambaran lebih lengkap mengenai prevalensi stunting. Stunting disebabkan oleh kekurangan gizi kronis akibat asupan gizi yang tidak mencukupi dalam jangka panjang, dengan kesejahteraan ibu selama hamil dan menyusui sangat memengaruhi kualitas gizi anak. Kekurangan gizi ini biasanya terlihat saat anak berusia dua tahun. Sebanyak 23 provinsi memiliki prevalensi stunting lebih tinggi dari rata-rata nasional, dengan Provinsi Papua Tengah mencatatkan prevalensi tertinggi (39,4%), diikuti Nusa Tenggara Timur (37,9%) dan Papua Pegunungan (37,3%), sementara Bali memiliki prevalensi terendah (7,2%), diikuti Jambi (13,5%) dan Riau (13,6%).



Gambar 2. Prevalensi Stunting Balita menurut Provinsi (SKI, 2023)
 Sumber: Survei Kesehatan Indonesia (SKI), Kementerian Kesehatan, 2023

petani terhadap guncangan ekonomi dan bencana alam, mengungkapkan kelemahan dalam sistem pertanian Indonesia. Kemiskinan meningkat pada 2006 akibat pencabutan subsidi bahan bakar, menyebabkan penurunan daya beli dan peningkatan harga pangan serta biaya lainnya.

data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Kementerian Kesehatan. Sebanyak 18 provinsi di Indonesia memiliki prevalensi gizi buruk di atas rata-rata nasional. Prevalensi gizi buruk tertinggi terdapat di Nusa Tenggara Timur (NTT) yang mencapai 33,1 persen pada tahun 2013 dan 29,5 persen pada tahun 2018, disusul

Gambar 2 menunjukkan bahwa provinsi dengan akses dan ketersediaan pangan buruk cenderung memiliki prevalensi stunting yang lebih tinggi, yang dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti kualitas sanitasi, kebijakan pengelolaan stok pangan, dan pola asuh anak. Selain itu, prevalensi obesitas pada anak di bawah 5

tahun juga menunjukkan fenomena terkait kualitas asupan pangan, meskipun menurun dari 11,9% pada 2013 menjadi 8% pada 2018. Di sisi lain, 15 provinsi dengan prevalensi obesitas di atas rata-rata nasional, seperti Kalimantan Tengah dan Jawa Timur, mengalami peningkatan signifikan pada kelompok usia dewasa dari 15,4% pada 2013 menjadi 21,8% pada 2018, yang dipengaruhi oleh gaya hidup modern, konsumsi makanan cepat saji, dan iklan promosi industri makanan yang agresif. Teknologi pangan yang menghasilkan makanan padat energi dengan gula, garam, dan lemak berlebih, ditambah dengan kurangnya aktivitas fisik, meningkatkan risiko penyakit degeneratif yang dapat menurunkan produktivitas kerja.

(3) Pemanfaatan Pangan

Pemanfaatan pangan biasanya mengacu pada pasca panen produksi pangan di lahan pertanian menuju tahap pengolahan, industrialisasi produk pangan dan turunannya, mutu pangan,

keseimbangan gizi (diversifikasi, gizi seimbang, dan pangan aman (B2SA), serta keamanan pangan, yakni aman, sehat, utuh, dan halal (ASUH). Namun, meskipun dimensi ini sering dikaji dalam konteks ilmu pangan dan gizi, kurang mendapat perhatian dalam argumen ketahanan pangan di Indonesia. Ekonom menyadari bahwa kebijakan pangan yang mengabaikan aspek gizi seimbang tidak akan efektif untuk ketahanan pangan, dan strategi swasembada beras tanpa memperhatikan aksesibilitas dan pemanfaatan pangan yang baik justru dapat merugikan di masa depan. Analisis kondisi pangan dan gizi menunjukkan bahwa ketahanan dan kedaulatan pangan bukan hanya soal peningkatan produksi atau swasembada, tetapi juga berkaitan dengan dimensi ekonomi, politik, dan tata kelola. Oleh karena itu, pemerintah harus mengambil kebijakan ketahanan pangan dan gizi yang komprehensif, tidak pragmatis, dan tidak hanya terkontrol oleh kepentingan politik.

Rekomendasi Kebijakan Ketahanan Pangan

Pertama, pengembangan sistem pangan dan pertanian yang berdaya saing dan inovatif melalui riset dan pengembangan (R&D), dengan sinergi antara pemerintah, dunia usaha, akademisi, dan masyarakat sipil. Prioritasnya adalah meningkatkan produktivitas pangan dan pertanian, baik untuk bahan pangan pokok maupun hortikultura bernilai tinggi, serta mengarah pada perubahan teknologi pertanian, termasuk bioteknologi dan GMO.

Kedua, penguatan sistem dan pengelolaan cadangan pangan melalui pemberdayaan UMKM dan koperasi, dengan kemitraan yang menguntungkan. Pengembangan pangan yang bergizi, sehat, dan terjangkau akan selaras dengan pengembangan pangan lokal berbasis potensi daerah untuk mencapai kemandirian pangan.

Ketiga, reindustrialisasi pertanian dan penguatan hilirisasi industri pangan serta pengembangan pangan fungsional, dengan mempertimbangkan potensi sumber daya dan kearifan lokal, meningkatkan nilai tambah, dan menciptakan lapangan kerja. Prioritasnya adalah mendukung digitalisasi rantai nilai pangan dan memberikan akses pembiayaan, teknologi, dan pasar yang lebih terintegrasi dengan strategi pembangunan ekonomi yang lebih besar.



Kondisi dan posisi ketahanan pangan Kabupaten Kolaka Provinsi Sulawesi Tenggara

Oleh **Prof. Dr. Ir. Azhar Bafadal, M.Si.**

Dewan Penasehat PP PERHEPI, Guru Besar Ekonomi Pertanian UHO

Kabupaten Kolaka merupakan daerah yang dapat dikatakan superior dalam pembangunan ekonomi di Provinsi Sulawesi Tenggara (Sultra). Nilai produk domestik regional bruto (PDRB) Kabupaten Kolaka, dari 17 kabupaten/kota di Sultra, adalah penyumbang terbesar pembangunan ekonomi Sultra mencapai 21%. Pada sisi sektoral, pembangunan pertanian merupakan salah satu penekanan dalam menggerakkan perekonomian Kabupaten Kolaka. Tulisan ini memberikan ilustrasi sisi pertanian Kabupaten Kolaka khususnya aspek ketahanan pangan.

Makna Ketahanan Pangan

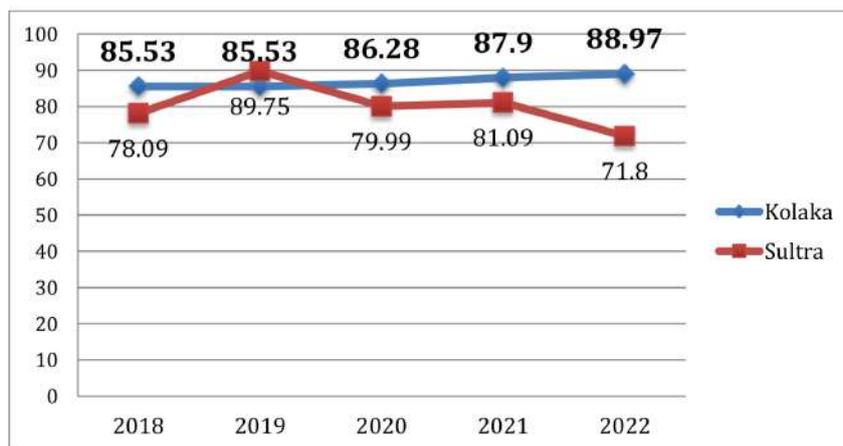
Ketahanan pangan merupakan suatu kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan (Badan Ketahanan Pangan, 2021).

Dalam rangka mengetahui tingkat ketahanan pangan suatu wilayah beserta faktor-faktor pendukungnya, telah dikembangkan suatu sistem penilaian dalam bentuk Indeks Ketahanan Pangan (IKP) yang mengacu pada definisi ketahanan pangan dan subsistem yang membentuk sistem ketahanan pangan. Sembilan indikator yang digunakan dalam penyusunan IKP merupakan turunan dari tiga aspek ketahanan pangan, yaitu ketersediaan, keterjangkauan dan pemanfaatan pangan. Berdasarkan Undang-Undang Pangan No. 18 Tahun 2012, ketersediaan pangan dapat dipenuhi dari produksi dalam negeri dan cadangan pangan nasional atau impor apabila kedua sumber utama tersebut tidak dapat memenuhi kebutuhan.

Gambar 1 menunjukkan bahwa Indeks Ketersediaan Pangan (IK) Kabupaten Kolaka tahun 2018-2022 cenderung mengalami peningkatan. Nilai indeks tersebut di Kolaka tertinggi pada tahun 2022 sebesar 88,97 lebih tinggi dari Sultra yang mencapai 71,8. Nilai indeks ketersediaan pangan paling rendah di Kolaka pada tahun 2018 dan 2019 yang masing-masing mencapai 85,3 sedangkan Sultra pada tahun 2018 mencapai 78,09 lebih rendah dari Kolaka dan tahun 2019 mencapai 89,75 lebih tinggi dari Kolaka.

paling besar merupakan wilayah yang paling tahan pangan, sebaliknya nilai IKP paling kecil menunjukkan wilayah yang rentan terhadap kerawanan pangan.

Kabupaten/kota/provinsi yang berada pada Prioritas 1, 2 dan 3 merupakan wilayah rentan pangan dengan klasifikasi sangat rentan (Prioritas 1), rentan (Prioritas 2), dan agak rentan (Prioritas 3). Kabupaten/kota pada Prioritas 4, 5, dan 6 merupakan wilayah tahan pangan dengan klasifikasi agak tahan (Prioritas 4), tahan (Prioritas 5),



Gambar 1. Indeks Ketersediaan Pangan Kabupaten Kolaka dan Sultra, Tahun 2018-2022

Sumber: Badan Ketahanan Pangan, Kementan RI Berbagai Tahun

Indeks Ketahanan Pangan

Cut off point indeks ketahanan pangan dapat dilihat pada Tabel 1. Wilayah yang masuk ke dalam kelompok 1 adalah kabupaten/kota/provinsi yang cenderung memiliki tingkat kerentanan yang lebih tinggi daripada kabupaten/kota dengan kelompok di atasnya, sebaliknya wilayah pada kelompok 6 merupakan kabupaten/kota/provinsi yang memiliki ketahanan pangan paling baik. Wilayah yang memiliki nilai IKP

dan sangat tahan (Prioritas 6). Tujuan dari penentuan prioritas ini adalah untuk mengidentifikasi kabupaten/ kota/ provinsi yang lebih rentan terhadap terjadinya kerawanan pangan dan gizi serta mengukur perubahan statusnya dibandingkan dengan tahun sebelumnya.

Pada kurun waktu tahun 2018-2022, nilai indeks ketahanan pangan (IKP) tertinggi di Kolaka dialami tahun 2022 sebesar 82,15 dan paling rendah 81,11 tahun 2021 (Gambar 2). Jika berdasarkan

Tabel 1. Cut off point Indeks Ketahanan Pangan

Kelompok IKP	Kabupaten	Kota	Provinsi
1	≤ 41,52	≤ 28,84	≤ 37,61
2	> 41,52 – 51,42	> 28,84 – 41,44	> 37,61 – 48,27
3	> 51,42 – 59,58	> 41,44 – 51,29	> 48,27 – 57,11
4	> 59,58 – 67,75	> 51,29 – 61,13	> 57,11 – 65,96
5	> 67,75– 75,68	> 61,13 – 70,64	> 65,96– 74,40
6	> 75,68	> 70,64	> 74,40

Sumber: Badan Pangan Nasional

nilai IKP tersebut yang melebihi 75,68 berarti wilayah Kolaka sangat tahan pangan. Begitu pula dengan Sultra tahun 2018-2022 menunjukkan nilai IKP tertinggi pada tahun 2020 mencapai 77,06 dan nilai terendah 74,49 pada tahun 2022 yang mempunyai IKP lebih rendah dari 74,40 berarti Sultra wilayah sangat tahan pangan. Oleh karena itu dapat dinyatakan bahwa Kolaka dan Sultra merupakan wilayah sangat tahan pangan. Jika membandingkan antara IKP Kolaka dan Sultra maka Kolaka lebih tinggi dibandingkan dengan Sultra.

Jika berdasarkan peringkat dari skor indeks ketahanan pangan di Indonesia pada tahun 2018 maka Kolaka menduduki posisi 56 dari 416 kabupaten di seluruh

secara nasional Sultra berada di peringkat 6 dari 34 provinsi di Indonesia.

Pada tahun 2020 peringkat IKP Kolaka kembali mengalami penurunan menjadi ke-100 dari 146 kabupaten di Indonesia dan pada tingkat kabupaten di Sultra IKP Kolaka juga menurun menjadi peringkat 4 setelah Kolaka Timur, Konawe, dan Konawe Selatan masing-masing 86,47, 83,16, dan 81,53. Jika berdasarkan IKP provinsi maka Sultra mengalami penurunan peringkat menjadi 13 dari seluruh provinsi di Indonesia.

Pada tahun 2021, secara nasional peringkat IKP Kolaka kembali mengalami penurunan menjadi ke-107. Jika menurut peringkat tingkat kabupaten di Sultra

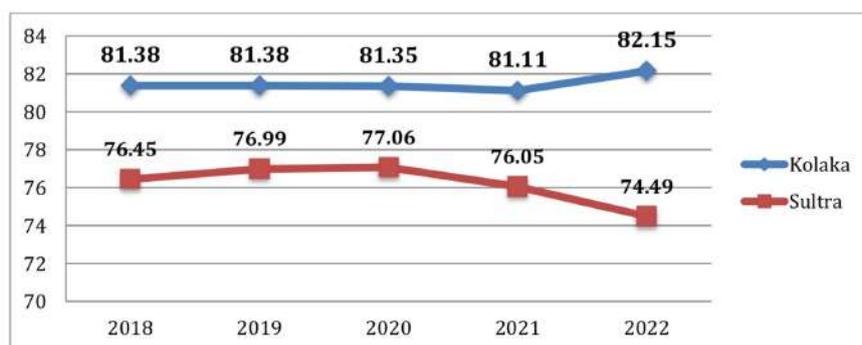
di Sultra berada pada peringkat ke-5 setelah Bombana, Konawe, Kolaka Timur, dan Konawe Selatan. Adapun peringkat IKP Sultra kembali menurun satu tingkat menjadi ke-15 secara nasional.

Tantangan

Secara keseluruhan nilai Indeks Ketahanan Pangan (IKP) Kabupaten Kolaka dari tahun 2018-2022 berfluktuasi. Adapun peringkat IKP Kolaka secara nasional mengalami penurunan pada tahun 2018 berada pada peringkat ke-56 kemudian tahun 2019 peringkat ke-83. Selanjutnya tahun 2020 kembali turun menjadi ke-100 dan tahun 2021 juga menurun menjadi peringkat ke-107. Pada tahun 2022 IKP Kolaka meningkat menjadi 85 dari 416 kabupaten di Indonesia. Jika dibandingkan dengan nilai IKP Sultra maka IKP Kolaka lebih tinggi dibandingkan Sultra.

Apabila IKP Kolaka dibandingkan dengan beberapa kabupaten di Sultra maka tahun 2019 maka Kolaka menempati peringkat ke-3 setelah Kolaka Timur dan Konawe. Kemudian tahun 2022 posisi IKP Kolaka menurut kabupaten di Sultra berada pada peringkat ke-5 setelah Bombana, Konawe, Kolaka Timur, dan Konawe Selatan.

Meskipun Kolaka secara nasional Kabupaten Kolaka mengalami peningkatan peringkat tetapi ditingkat kabupaten di Sultra belum mampu melampaui IKP Bombana, Konawe, Kolaka Timur, dan Konawe Selatan. Kondisi tersebut memerlukan intervensi pemerintah daerah dalam mengatasi kendala dalam peningkatan IKP. Upaya penyediaan pangan yang berkualitas dan terjangkau dimasa mendatang sangat dipengaruhi oleh pertumbuhan penduduk, perubahan pola konsumsi masyarakat sehingga diversifikasi



Gambar 2. Indeks Ketahanan Pangan Kabupaten Kolaka dan Sultra Tahun 2018-2022

Sumber: Badan Ketahanan Pangan, Kementan RI berbagai tahun

Indonesia. Kemudian pada tahun 2019 Kolaka mengalami penurunan peringkat menjadi 83 dari 416 Kabupaten di Indonesia. Pada tahun tersebut apabila dibandingkan dengan kabupaten yang berada di Sultra maka Kolaka menempati peringkat 3 setelah Kolaka Timur dan Konawe masing-masing mempunyai IKP 86,47 dan 83,16. Pada tahun yang sama,

tahun 2021 maka posisi Kolaka berada pada peringkat ke-5 setelah Konawe, Bombana, Kolaka Timur, dan Konawe Selatan. Posisi Sultra tahun 2021 dengan peringkat IKP secara nasional yang menurun menjadi ke-14. Kemudian tahun 2022 secara nasional peringkat IKP Kolaka meningkat menjadi ke-85 sedangkan posisi IKP Kolaka menurut kabupaten



horizontal dengan penganeekaragaman makanan dan diversifikasi vertikal dengan meningkatkan nilai tambah yang pada akhirnya mampu memberikan sumbangsih dalam upaya peningkatan indeks ketahanan pangan di Kabupaten Kolaka.

Pengentasan kemiskinan sangat dibutuhkan dalam upaya pemenuhan kebutuhan masyarakat. Jika masyarakat masih berada dibawah garis kemiskinan maka akan kesulitan dalam mengakses pangan dan akan menimbulkan masalah lain seperti stunting (kerdil).

Selain itu, penyediaan pangan menghadapi tantangan akibat berbagai faktor yang mempengaruhi, diantaranya adalah (a) Produktivitas lahan yang mengalami levelling off sebagai akibat akumulasi pemupukan secara terus menerus, (b) Sumber daya manusia yang "menua" dan tingkat pendidikan petani yang masih tergolong rendah sehingga kemampuan dalam mengolah informasi dan mengadopsi teknologi relatif sangat terbatas. Pada umumnya, petani pengguna inovasi merupakan petani yang berskala kecil dan kurang berani menanggung risiko dalam mengadopsi inovasi serta teknologi pertanian. Oleh karena itu upaya untuk menarik generasi muda untuk berkontribusi dalam sektor pertanian perlu terus diupayakan, (c) Konversi lahan pertanian menjadi non-pertanian akibat persaingan penggunaan lahan terutama dengan sektor perumahan dan industri, perkebunan dan pertambangan, (d) Tingginya food loss dan food waste (kehilangan

pangan dan sisa makanan) akibat masih belum maksimalnya teknologi pasca panen dalam pencegahan kehilangan pangan, persoalan terkait agrologistik (infrastruktur jalan, fasilitas pendingin, kondisi geografis sebagai implikasi negara kepulauan dan luasnya wilayah), serta perilaku konsumsi yang tidak tepat dengan menyisakan makanan.

Ketergantungan terhadap jenis pangan tertentu akan berdampak pada tingginya biaya yang harus dikeluarkan negara untuk menjaga agar pangan tersebut selalu tersedia. Anomali iklim dan restriksi perdagangan antar negara/wilayah dapat memperberat upaya-upaya yang harus dilakukan. Sementara itu, Kabupaten Kolaka khususnya dan Indonesia pada umumnya memiliki beragam pangan lokal yang dapat menjadi alternatif sumber karbohidrat dan telah biasa dikonsumsi oleh masyarakat namun semakin menurun jumlah konsumsinya. Diversifikasi konsumsi pangan untuk mencapai Pola Pangan Harapan (PPH) menjadi tantangan tersendiri dalam upaya peningkatan pemanfaatan pangan. Diperlukan upaya-upaya yang masif dan melibatkan multisektor agar kepedulian dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya konsumsi pangan yang beragam dilakukan oleh masyarakat.

Capaian Program MBG

Per Mei 2025,
4,24 juta orang telah menerima manfaat MBG.

Capaian ini melampaui target bulanan (4 juta penerima).

Target awal April:
3 juta → Realisasi: 3,3 juta.

Target Agustus:
30 juta penerima.

Target akhir tahun 2025:
82,9 juta penerima.

Opini

Sektor Agromaritim sebagai Tulang Punggung Perekonomian Viet Nam

Oleh **Denny Abdi**

Duta Besar Indonesia untuk Viet Nam

International Monetary Fund (IMF) mencatat Produk Domestik Bruto (PDB) per kapita Viet Nam tahun 2024 sebesar USD 4650, masuk dalam kategori negara berkembang, sama halnya dengan Indonesia dengan PDB per kapita USD 4980. Sebagai bangsa dengan populasi cukup besar, mencapai 100 juta jiwa yang tengah bertumbuh pesat, sektor pertanian dan maritim merupakan pilar utama dalam menopang laju perekonomian Viet Nam. Pada tahun 2024, sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan menyumbang nilai sebesar USD 57,1 miliar atau sekitar 12 persen dari total PDB Viet Nam yang mencapai USD 476,3 miliar.

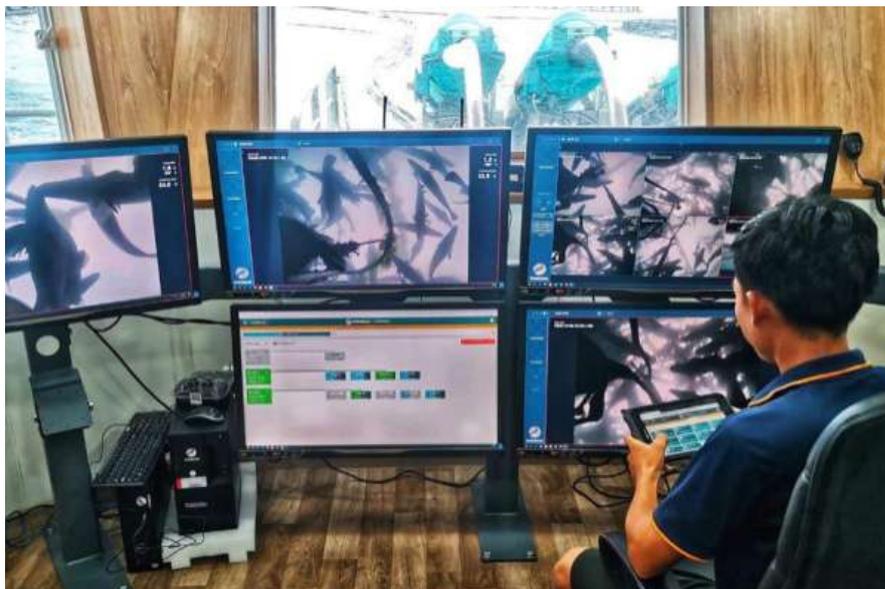
Besarnya nilai ekonomi industri agromaritim di Viet Nam tidak lepas dari daya saing yang terus meningkat, konsumsi domestik yang terjaga, dan penetrasi terhadap pasar ekspor yang agresif. Peningkatan produktivitas lahan pertanian juga memainkan peran penting. Sebagai ilustrasi luas sawah di Viet Nam tahun 2017 adalah 7,72 juta hektar, turun menjadi 7,13 juta hektar tahun 2024. Namun demikian produksi gabah tetap meningkat, dari 42,84 juta ton tahun 2017 menjadi 43,46 juta ton pada tahun 2024.

Sektor pertanian Viet Nam tidak hanya mampu memenuhi kebutuhan nasional, tetapi juga berkontribusi pada ketahanan pangan regional dan global. Dari produksi beras nasional Viet Nam tahun 2024, sekitar 21,4 juta ton untuk konsumsi nasional, sedangkan 9,03 juta ton untuk mengisi pasar ekspor. Begitu

juga dengan kopi, tahun yang sama Viet Nam menghasilkan 1,95 juta ton, dimana hanya sekitar 20 persen untuk memenuhi kebutuhan domestik, sisanya menyasar pasar ekspor. Di bidang perikanan, total produksi Viet Nam tahun 2024 mencapai 9,54 juta ton. Dengan konsumsi domestik sebesar 3,5 juta ton, Viet Nam mampu mengekspor produk perikanan senilai USD 10,04 miliar, yang sebagian besar berasal dari komoditas unggulan seperti udang, ikan pangasius, dan tuna.

Kunci Sukses

Keberhasilan sektor agromaritim Viet Nam bertumpu pada kebijakan yang dilaksanakan secara konsisten oleh pemerintah, tingginya perhatian pada riset dan teknologi, peran aktif sektor swasta dan koperasi. Kesemuanya ini didukung oleh upaya bersama untuk integrasikan ekonomi Viet Nam ke dalam ekonomi global. Secara khusus, terdapat beberapa hal yang patut dicermati sebagai kunci sukses dari Viet Nam.



Gambar 1. Penggunaan teknologi dalam budidaya perikanan di Aqualis Aquaculture, Provinsi Khanh Hoa.

Foto : aquaculture.vn

Pada tahun 2024, nilai ekspor sektor pertanian dan perikanan Viet Nam mencapai USD 62,5 miliar, meningkat 18,5 persen dibandingkan tahun sebelumnya. Sementara impor mencapai USD 44,44 miliar. Performa ekspor yang baik ini bukan hanya berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi nasional, tetapi juga menghasilkan devisa, memperluas jaringan, memperkuat daya saing dan meningkatkan pengaruh Viet Nam dalam rantai pasok global.

Pertama, komitmen dari pemerintah terhadap pengelolaan lahan pertanian dan perikanan secara berkelanjutan. Berdasarkan data dari World Bank, luas lahan pertanian Viet Nam mencapai 12,36 juta hektar atau sekitar 39,3 persen dari total luas daratan. Sementara area budidaya perikanan menurut General Statistics Office Viet Nam mencapai 1,3 juta hektar. Sejak tahun 2013 pemerintah Viet Nam menerapkan kebijakan sangat ketat dan berlapis untuk mencegah alih fungsi lahan pertanian. Saat ini tengah

dikembangkan program satu juta hektar lahan di kawasan Mekong Delta untuk budidaya padi berkualitas tinggi dan rendah emisi berbasis teknologi, yang ditujukan untuk memperkuat ketahanan pangan nasional sekaligus mendukung ekspor hingga tahun 2030.

dari cukup untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri, Viet Nam masih mengimpor bahan baku dalam jumlah besar untuk kebutuhan industri pengolahan, yang kemudian diekspor kembali dengan nilai tambah yang lebih tinggi. Sebagai contoh, industri kacang mete, konsumsi

Sejumlah kerja sama konkret yang dapat dikembangkan antara lain riset bersama untuk pengembangan bibit unggul, pengembangan praktik perikanan berkelanjutan (*sustainable fisheries*), investasi dua arah di sektor agrikultur dan perikanan, pemanfaatan teknologi



Gambar 2. Pusat riset teknologi shrimp farming menggunakan greenhouse di Nha Mat Farm, kerjasama antara perusahaan Viet Nam dengan lembaga riset dari Australia, Provinsi Bac Lieu.

Foto : globalseafood.org



Gambar 3. Ho Chi Minh City High-Tech Agricultural Park merupakan pusat riset dan penelitian untuk meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan di sektor pertanian.

Foto : Nong Nghiep

Kedua, Viet Nam mengintegrasikan prinsip *Environment, Social, and Governance* (ESG) dalam berbagai proyek pertanian dan perikananannya. Melalui penerapan konsep ESG, Viet Nam berupaya memastikan adanya keberlanjutan dan dampak positif terhadap lingkungan. Selain itu, ESG juga menjamin adanya manfaat bagi masyarakat setempat, khususnya dalam pengentasan kemiskinan, serta tata kelola pemerintahan yang baik (*good governance*). Konsistensi implementasi atas prinsip ESG tidak hanya meningkatkan daya saing produk Viet Nam di pasar internasional, tetapi juga menjadi daya tarik bagi investasi asing yang berkualitas, seiring dengan meningkatnya kesadaran global untuk mendorong ekonomi hijau dan berkelanjutan.

Namun demikian disadari pula, sektor agromaritim Viet Nam memerlukan sejumlah perbaikan untuk memastikannya sepenuhnya sejalan dengan konsep keberlanjutan. Kesuksesan sektor perikanan Viet Nam mengakibatkan penangkapan dan pengolahan produk perikanan melebihi kemampuan suplai bahan baku (*overfishing*), sehingga Uni Eropa memberikan status “yellow card” kepada Viet Nam. Viet Nam sedang berupaya keras untuk keluar dari kondisi ini.

Ketiga, adalah upaya Viet Nam untuk mendorong sektor manufaktur dan industrialisasi. Walaupun produksi domestik sudah kuat dan sudah lebih

domestik hanya sekitar 2,2 persen dari produksi nasional sebesar 339.800 ton. Namun Viet Nam mengimpor hingga 2,5 juta ton kacang mete mentah yang kemudian diolah dan diekspor.

Pola serupa terjadi di sektor perikanan, di mana Viet Nam mengimpor udang, lobster, salmon, kepiting Alaska, abalone, dan berbagai jenis moluska senilai USD 2,63 miliar untuk diolah dan diekspor. Hal ini menunjukkan industri pengolahan produk-produk perikanan Viet Nam memiliki daya saing dan akses pasar yang kuat pada tingkat global.

Potensi Kerja Sama Indonesia – Viet Nam Keberhasilan sektor agromaritim Viet Nam membuka peluang besar bagi kerja sama Indonesia–Viet Nam. Salah satu potensi yang perlu ditekankan adalah kerja sama dalam peningkatan produktivitas di sektor agromaritim. Sebagai contoh, Indonesia memiliki luas total lahan pertanian mencapai 64,6 juta hektar, lebih besar dari Viet Nam yang hanya 12,36 juta hektar, namun potensi produksi serta ekspor sektor Indonesia masih belum tergarap optimal. Dengan memperkuat kolaborasi lintas sektor—mulai dari pemerintah, pelaku bisnis, akademisi, hingga masyarakat—kedua negara dapat saling melengkapi dalam mengembangkan ekosistem agromaritim kawasan. Saat ini kerja sama antara pemerintah kedua negara telah berjalan dengan sangat erat, namun kolaborasi antara pelaku bisnis dan riset masih perlu ditingkatkan secara signifikan.

untuk peningkatan efisiensi, kerja sama dalam upaya integrasi dalam rantai pasok regional, hingga penguatan akses produk pertanian dan perikanan di pasar global.

Sebagai dua negara besar di ASEAN dengan total populasi lebih dari separuh populasi ASEAN, Indonesia dan Viet Nam perlu terus berkolaborasi dan saling memperkuat, sehingga cita-cita yang sama menjadi negara maju pada tahun 2045 dapat tercapai.

Kiranya ungkapan “jika ingin berjalan cepat, berjalanlah sendiri, jika ingin berjalan jauh, berjalanlah bersama-sama” sangat tepat menggambarkan hubungan kedua negara bersahabat.

Opini

Ekonomi Sirkular: Merubah Duri menjadi Nutrisi

Oleh **Firman Sihol Parningotan, M.Ec.** Sekretaris Eksekutif PP ISEI dan **Jonathan Ersten Herawan, S.E., CFAP** Analis ISEI Pusat

Menurut UNEP (2024), lebih dari 1 miliar ton makanan dibuang setiap hari, dengan 60% berasal dari rumah tangga, sementara 783 juta orang masih kelaparan. Di Indonesia, limbah makanan mencapai 23–48 juta ton/tahun, dengan 44% masih layak konsumsi, menimbulkan kerugian ekonomi hingga Rp551 triliun per tahun. Program Makan Bergizi Gratis (MBG) juga berpotensi menghasilkan 451–603 ribu ton limbah makanan dari sekolah. Model ekonomi linier “buat-beli-pakai-buang” memperparah krisis ini, dengan FAO mencatat 1,3 miliar ton makanan terbuang secara global setiap tahun. Meski teori *tragedy of the commons* menyoroti perlunya intervensi atas eksploitasi sumber daya bersama, Elinor Ostrom menunjukkan bahwa komunitas lokal mampu mengelolanya secara berkelanjutan tanpa dominasi negara atau pasar.

Sebagai alternatif, ekonomi sirkular menawarkan solusi melalui reduksi limbah, daur ulang, dan perpanjangan siklus produk. Dalam industri makanan, limbah dapat diubah menjadi bahan baku baru atau energi terbarukan, sekaligus menciptakan efisiensi dan peluang ekonomi baru. Artikel ini membahas potensi transisi ke ekonomi sirkular sebagai jawaban atas krisis limbah makanan dan degradasi lingkungan akibat sistem linier.

Pengertian dan Prinsip Ekonomi Sirkular

Circular Economy, atau ekonomi sirkular, adalah sebuah konsep yang mengedepankan pengelolaan sumber daya dalam alur lingkaran tertutup. Dalam model ini, tujuan utamanya adalah memaksimalkan penggunaan sumber daya, bahan baku, serta produk jadi dengan cara yang efisien dan berkelanjutan. Dengan pendekatan ini, kita berusaha untuk memperpanjang umur pakai produk dan mengurangi

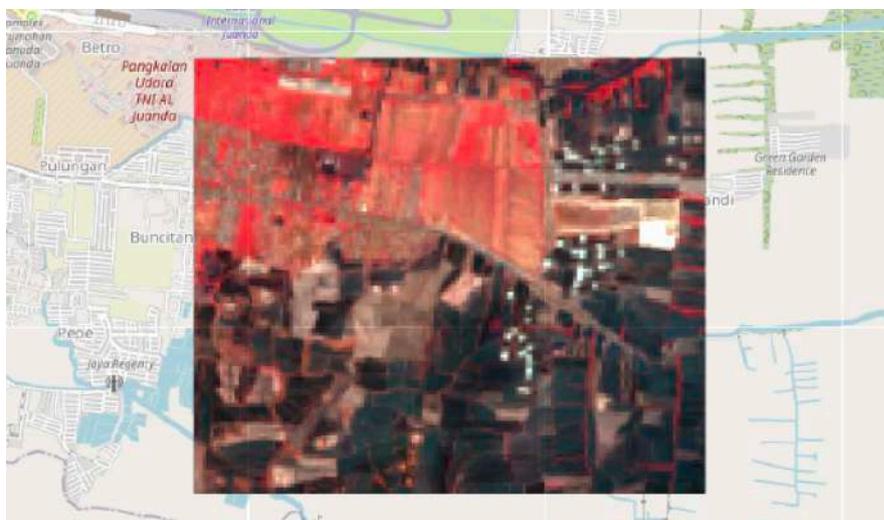
jumlah sampah atau limbah yang dihasilkan.

Prinsip 5R dalam Ekonomi Sirkular

Konsep ekonomi sirkular menerapkan prinsip 5R : *Reduce, Reuse, Recycle, Recovery, dan Repair*, sebagai panduan pengelolaan sumber daya dan limbah. *Reduce* berarti mengurangi penggunaan bahan dan energi sejak awal produksi untuk meminimalkan sampah. *Reuse* mendorong penggunaan kembali barang yang masih layak pakai, sementara *Recycle* menekankan pentingnya mendaur ulang barang yang sudah tidak digunakan agar tidak menumpuk di TPA. *Recovery* berfokus pada pemanfaatan kembali limbah yang masih bernilai, seperti limbah organik yang bisa dijadikan pupuk. *Repair* mengajak untuk memperbaiki barang rusak agar bisa digunakan kembali. Dengan menerapkan prinsip-prinsip ini, ekonomi sirkular tak hanya menekan dampak lingkungan, tetapi juga menciptakan peluang ekonomi baru, meningkatkan efisiensi, dan mendukung keberlanjutan sosial. Agar prinsip ini efektif diterapkan,

pemahaman terhadap konteks lokal sangat penting. Dalam studi ini, konteksnya adalah Kampung Bandeng di Jawa Timur, yang karakter lingkungannya dapat dipahami lebih dalam melalui analisis citra *remote sensing*.

Citra komposit warna palsu (*false color composite*) adalah teknik visualisasi penginderaan jauh yang efektif untuk menampilkan karakteristik permukaan bumi lebih jelas dibanding citra warna asli. Konfigurasi umum RGB = 5-4-3 (NIR-merah-hijau) menampilkan vegetasi sehat dalam warna merah cerah karena reflektansi tinggi terhadap NIR, sementara area terbangun tampak abu-abu hingga hitam dan lahan terbuka tampak coklat atau oranye tergantung kelembapan dan kandungan organik. Citra Kampung Cabut Duri di Sidoarjo didominasi warna gelap dan coklat, mencerminkan kepadatan bangunan dan minimnya ruang hijau, sejalan dengan kondisi sosial-ekonomi setempat di mana 36 dari 40 kepala keluarga menggantungkan hidup pada pencabutan duri ikan. Aktivitas ini menghasilkan limbah organik



Gambar 1. Citra komposit *false colour*

dalam jumlah besar yang tersebar di rumah-rumah produksi mikro. Warna merah cerah hanya muncul terbatas, menandakan minimnya vegetasi alami. Citra ini juga menguatkan narasi ekonomi sirkular yang diterapkan di kampung tersebut, di mana limbah ikan diolah menjadi pupuk cair dan pakan pelet melalui fermentasi. Pendekatan ini tidak hanya mengurangi pencemaran, tetapi juga menciptakan peluang ekonomi, khususnya bagi perempuan. Struktur spasial kampung yang padat dan multifungsi menunjukkan pemanfaatan ruang untuk produksi, hunian, edukasi, dan wisata komunitas. Dengan demikian, citra komposit warna palsu menjadi alat penting untuk memahami integrasi ekologis, sosial, dan ekonomi dalam pembangunan berkelanjutan tingkat lokal.

ketidakseimbangan ekologi. Karena itu, integrasi fungsi ekologis dalam tata ruang penting agar pembangunan komunitas tetap berkelanjutan. Pendekatan seperti agroforestri urban, kebun komunitas, dan vegetasi pagar perlu diterapkan untuk menjaga kualitas lingkungan jangka panjang.

Penerapan ekonomi sirkular di kampung cabut duri

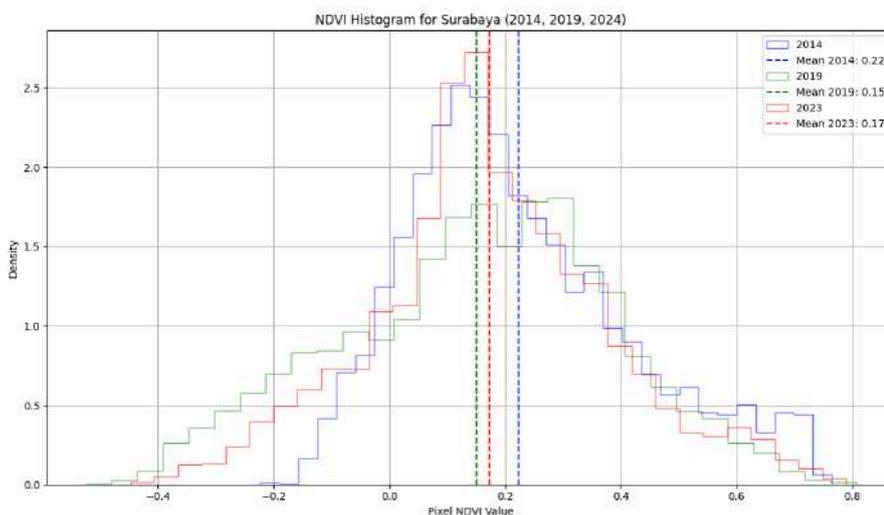
Kampung Bandeng di Kalanganyar, Sidoarjo, merupakan contoh sukses penerapan ekonomi sirkular lokal berbasis ikan bandeng. Dari 40 kepala keluarga, 36 di antaranya menjalankan usaha pencabutan duri ikan, yang menghasilkan pendapatan harian sekitar Rp45.000 per orang, terutama dikerjakan oleh perempuan, sehingga

mendorong kemandirian ekonomi dan sosial. Selain produksi, kampung ini juga mengembangkan wisata terpadu seperti pemancingan dan kuliner berbasis bandeng, termasuk olahan seperti bandeng presto, asap, sambal, otak-otak, dan kerupuk, yang semakin memperkuat ekosistem ekonomi lokal.

Pengelolaan Limbah: dari duri menjadi nutrisi

Kampung Bandeng di Sidoarjo menerapkan ekonomi sirkular dengan mengelola limbah ikan secara inovatif. Limbah cair dari proses pencabutan duri diolah menjadi pupuk organik cair (POC) untuk pertanian, mengurangi bau dan pencemaran, sekaligus membuka potensi wisata edukasi. Limbah padat seperti tulang dan isi perut ikan diubah menjadi pelet ikan bernutrisi tinggi melalui program pelatihan bersama ITS dan Pertamina, menggunakan pendekatan "zero waste" (Nurhayat et al., 2024). Proses pelet meliputi pengolahan tulang, pencampuran bahan tambahan, fermentasi, pencetakan, dan pengeringan, dengan formulasi sesuai SNI. Pelet ini kaya nutrisi, ramah lingkungan, hemat biaya (hingga 60%), dan meningkatkan keterampilan warga.

Program ini tidak hanya mengurangi limbah, tetapi juga memperkuat keberlanjutan ekonomi dan sosial masyarakat. Kampung Bandeng menjadi contoh sukses penerapan ekonomi sirkular yang dapat direplikasi di daerah lain. Dengan dukungan pemerintah dan swasta, model ini menunjukkan bahwa limbah bermasalah seperti duri ikan dapat diubah menjadi sumber daya bernilai tinggi bagi lingkungan dan masyarakat.



Grafik 1. Histogram Nilai NDVI

NDVI (*Normalized Difference Vegetation Index*) adalah indeks vegetasi dari selisih reflektansi NIR dan cahaya merah, bernilai antara -1 hingga +1. Nilai mendekati +1 menunjukkan vegetasi sehat, sedangkan nilai mendekati 0 atau negatif mencerminkan lahan terbuka, area terbangun, atau badan air. Mean NDVI menggambarkan kondisi vegetatif rata-rata suatu wilayah dalam periode tertentu. Di Surabaya, mean NDVI turun dari 0,22 (2014) ke 0,15 (2019), lalu sedikit naik ke 0,17 (2023), menandakan degradasi tutupan vegetasi. Penurunan ini sejalan dengan alih fungsi lahan di Kampung Cabut Duri untuk aktivitas ekonomi seperti pengolahan bandeng, wisata, dan permukiman, yang mengurangi vegetasi alami serta fungsi ekologis seperti infiltrasi air dan penyerapan karbon. Meski ekonomi sirkular di kampung ini sukses mengelola limbah dan memberdayakan masyarakat, penurunan NDVI tetap menunjukkan



Foto koleksi Kristuanto Mastian

Opini

Peran Kalimantan Utara dalam Mendukung Ketahanan Pangan Nasional

Oleh **Arifai Ilyas**

Sekretaris ISEI Cabang Tarakan Koordinator Kaltara & Dosen STIE Bulungan Tarakan

Ketahanan pangan merupakan salah satu isu strategis yang dihadapi oleh Indonesia, terutama mengingat posisi negara ini sebagai salah satu negara dengan populasi terbesar di dunia. Dalam konteks ini, Provinsi Kalimantan Utara memiliki peran penting dalam mendukung ketahanan pangan nasional melalui produksi padi dan beras. Dengan luas panen padi yang diperkirakan mencapai 9.413 hektare dan total produksi gabah kering giling (GKG) sekitar 34.234 ton, serta konversi menjadi beras sebesar 20.295 ton (BPS Kaltara, November 2024), kontribusi provinsi ini terhadap penyediaan pangan sangat signifikan.

Pentingnya ketahanan pangan tidak hanya terletak pada jumlah produksi yang mampu dipenuhi, tetapi juga pada kualitas dan keberlanjutan dari sistem pertanian itu sendiri. Kalimantan Utara, dengan sumber daya alam yang melimpah dan potensi lahan pertanian yang luas, memiliki peluang untuk mengembangkan praktik pertanian berkelanjutan yang dapat meningkatkan produktivitas tanpa merusak lingkungan. Oleh karena itu, pengembangan teknologi pertanian modern serta penerapan metode budidaya ramah lingkungan menjadi krusial untuk memastikan bahwa hasil panen tidak hanya mencukupi kebutuhan saat ini tetapi juga dapat memenuhi permintaan di masa depan.

Selain itu, dukungan dari pemerintah dalam bentuk kebijakan agraria dan investasi infrastruktur sangat diperlukan untuk memperkuat sektor pertanian di Kalimantan Utara. Kebijakan tersebut harus mencakup peningkatan akses petani terhadap sumber daya seperti air irigasi berkualitas tinggi serta pupuk bersubsidi guna mendorong efisiensi produksi. Dengan adanya dukungan tersebut, para petani akan lebih termotivasi untuk meningkatkan hasil panen mereka sehingga dapat memberikan kontribusi lebih besar terhadap ketahanan pangan nasional.

Keterlibatan masyarakat lokal dalam proses pengambilan keputusan terkait kebijakan pertanian juga menjadi faktor penting dalam mencapai ketahanan pangan yang efektif. Melalui partisipasi aktif masyarakat tani dalam program-program pelatihan dan penyuluhan tentang teknik budidaya terbaru serta manajemen usaha tani yang baik, akan tercipta kesadaran kolektif mengenai pentingnya keberlanjutan sistem pertanian lokal. Hal ini tidak hanya akan meningkatkan pengetahuan teknis para petani tetapi juga membangun rasa kepemilikan atas hasil-hasil usaha mereka.

Tantangan global seperti perubahan iklim dan fluktuasi harga komoditas memerlukan pendekatan adaptif dari semua pemangku kepentingan terkait agar ketahanan pangan tetap terjaga secara optimal di Kalimantan Utara maupun Indonesia secara keseluruhan. Dengan memanfaatkan potensi sumber daya alam secara bijaksana serta menerapkan inovasi-inovasi baru dalam sektor agrikultur, harapan untuk mencapai kemandirian pangan bukanlah hal mustahil bagi provinsi ini ke depannya.

Konteks Ketahanan Pangan Nasional

Ketahanan pangan didefinisikan sebagai kondisi di mana semua orang, pada setiap waktu, memiliki akses fisik dan ekonomi terhadap makanan yang cukup, aman, bergizi, dan sesuai untuk memenuhi kebutuhan diet mereka demi hidup aktif dan sehat. Di Indonesia, ketahanan pangan tidak hanya berkaitan dengan jumlah produksi makanan tetapi juga melibatkan aspek distribusi, aksesibilitas ekonomi masyarakat terhadap makanan tersebut.

Dalam upaya mencapai ketahanan pangan nasional yang berkelanjutan, pemerintah telah menetapkan berbagai kebijakan strategis untuk meningkatkan produktivitas pertanian serta

memperkuat sistem distribusi pangan di seluruh wilayah Indonesia. Salah satu langkah penting adalah memanfaatkan potensi daerah-daerah penghasil bahan pokok seperti padi.

Potensi Pertanian Kalimantan Utara

Kalimantan Utara memiliki keunggulan geografis dan sumber daya alam yang mendukung pengembangan sektor pertanian. Luas lahan pertanian yang tersedia memungkinkan provinsi ini untuk meningkatkan produksinya secara signifikan jika dikelola dengan baik.

1. Luas Panen Padi

- Pada tahun 2024, luas panen padi diperkirakan sebesar 9.413 hektare menunjukkan komitmen petani lokal dalam mengembangkan budidaya padi.
- Luas lahan tersebut mencerminkan potensi besar bagi peningkatan hasil pertanian jika didukung oleh teknologi modern serta praktik agronomi terbaik.

2. Produksi Gabah Kering Giling (GKG)

- Total produksi GKG sebesar 34.234 ton menunjukkan bahwa Kalimantan Utara mampu memberikan kontribusi nyata bagi pasokan gabah nasional.
- Produksi ini tidak hanya penting untuk memenuhi kebutuhan lokal tetapi juga dapat diekspor atau disuplai ke daerah lain guna membantu stabilitas harga pasar.

3. Konversi Menjadi Beras

- Dari total GKG tersebut dikonversikan menjadi beras sebanyak 20.295 ton untuk konsumsi penduduk.
- Angka konversi ini mencerminkan efisiensi proses pengolahan dari gabah menjadi produk akhir yaitu beras yang siap konsumsi.

Faktor-Faktor Pendukung Produksi Pertanian

Beberapa faktor kunci dapat mempengaruhi keberhasilan sektor pertanian di Kalimantan Utara:

1. Irigasi dan Sumber Daya Air

- Ketersediaan air irigasi sangat krusial bagi keberhasilan budidaya padi.
- Pengelolaan sumber daya air secara efektif akan memastikan bahwa tanaman mendapatkan pasokan air yang cukup selama masa tanam sehingga dapat meningkatkan hasil panen secara keseluruhan.

2. Teknologi Pertanian

- Penggunaan teknologi modern seperti alat pemanen otomatis atau sistem irigasi cerdas dapat membantu petani meningkatkan efisiensi kerja mereka.
- Selain itu, penerapan varietas unggul tahan hama penyakit juga akan berdampak positif pada produktivitas lahan pertanian.

3. Dukungan Kebijakan Pemerintah

- Kebijakan pemerintah dalam bentuk subsidi pupuk atau pelatihan bagi petani sangat diperlukan agar mereka bisa menerapkan praktik terbaik dalam bertani.
- Program-program pemberdayaan masyarakat tani harus terus ditingkatkan agar para petani mendapatkan pengetahuan terbaru

mengenai teknik budidaya serta manajemen usaha tani.

4. Akses Pasar

- Aksesibilitas pasar menjadi faktor penentu lainnya; jika petani kesulitan menjual hasil panennya karena infrastruktur transportasi buruk atau kurangnya informasi pasar maka hal itu akan berdampak negatif pada pendapatan mereka. Karena itu pembangunan infrastruktur jalan menuju area pedesaan harus diperhatikan agar produk-produk dari kalangan petani bisa sampai ke konsumen dengan lebih efisien.

Tantangan Dalam Meningkatkan Produksi Pangan

Meskipun terdapat banyak potensi positif dari sektor pertanian di Kalimantan Utara namun tantangan tetap ada:

1. Perubahan Iklim

- Perubahan iklim global menyebabkan fluktuasi cuaca ekstrem seperti banjir atau kekeringan berkepanjangan sehingga mempengaruhi pola tanam serta hasil panen secara langsung.

2. Hama Penyakit

- Serangan hama penyakit merupakan ancaman serius bagi tanaman padi; oleh karena itu perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai varietas tahan hama maupun metode pengendalian hama terpadu (PHT).

3. Keterbatasan Sumber Daya Manusia

- Keterampilan tenaga kerja tani sering kali masih rendah; pelatihan intensif diperlukan agar para petani mampu menggunakan teknologi baru dengan baik demi peningkatan produktivitas.

Strategi Meningkatkan Ketahanan Pangan Melalui Pertanian Berkelanjutan

Untuk memastikan bahwa kontribusi Kalimantan Utara terhadap ketahanan pangan nasional semakin meningkat maka beberapa strategi perlu diterapkan:

1. Pengembangan Sistem Pertanian Berkelanjutan

- Mengadopsi prinsip-prinsip agroekologi guna menjaga keseimbangan ekosistem sambil tetap menghasilkan output tinggi tanpa merusak lingkungan sekitar;
- Praktik konservasi tanah misalnya rotasi tanaman ataupun penggunaan pupuk organik harus diperkenalkan kepada para petani setempat.

2. Diversifikasi Komoditi

- Selain fokus pada produksi padi sebaiknya dilakukan diversifikasi komoditi lain seperti sayuran ataupun buah-buahan. Hal ini tidak hanya memberikan variasi nutrisi kepada masyarakat tetapi juga membuka peluang pasar baru.

3. Pendidikan Dan Pelatihan Petani

- Memberikan pendidikan tentang teknik bercocok tanam modern termasuk cara-cara efektif mengelola risiko terkait perubahan iklim;
- Pelatihan tentang manajemen usaha tani berbasis data analitik pun perlu dilakukan supaya keputusan-keputusan bisnis lebih tepat sasaran.

4. Kerjasama Antarpihak Terkait

- Sinergi antara pemerintah daerah, lembaga swadaya masyarakat, akademisi, dan pihak swasta sangat dibutuhkan ;
- Kerjasama semacam ini bisa mendorong inovasi-inovasi baru sekaligus memperkuat jaringan distribusi produk-produk lokal.

Provinsi Kalimantan Utara memainkan peranan vital dalam mendukung ketahanan pangan nasional melalui



kapasitas produksinya. Dengan luas panen mencapai 9.413 hektare menghasilkan 34.234 ton GKG serta konversinya menjadi 20.295 ton beras, angka – angka tersebut menunjukkan betapa besarnya potensi wilayah tersebut.

Namun demikian tantangannya pun tak kalah besar mulai dari perubahan iklim hingga keterbatasan SDM, Oleh karenanya dibutuhkan strategi-strategi jitu guna memastikan keberlanjutan sektor pertanian sekaligus mewujudkan cita-cita bersama menuju kemandirian pangan bangsa. Dengan dukungan kebijakan tepat sasaran, inovatif dan kolaboratif antara semua pihak terkait, bukanlah hal mustahil bila kita melihat masa depan cerah dimana setiap warga negara Indonesia menikmati kecukupan gizi seimbang demi kehidupan sehat dan produktif.

Harapan untuk Ketahanan Pangan di Kalimantan Utara

Harapan untuk ketahanan pangan di Provinsi Kalimantan Utara sangat bergantung pada upaya berkelanjutan dalam meningkatkan produktivitas pertanian, khususnya dalam sektor padi. Dengan luas panen yang diperkirakan mencapai 9.413 hektare dan produksi gabah kering giling (GKG) sebesar 34.234 ton, terdapat potensi besar untuk memenuhi kebutuhan pangan lokal dan berkontribusi terhadap pasokan nasional. Diharapkan bahwa melalui penerapan teknologi pertanian modern,

penggunaan varietas unggul, serta praktik budidaya yang ramah lingkungan, para petani dapat meningkatkan hasil panen mereka secara signifikan. Hal ini tidak hanya akan memperkuat ketahanan pangan daerah tetapi juga memberikan dampak positif terhadap kesejahteraan ekonomi masyarakat petani.

Selain itu, harapan juga terletak pada dukungan kebijakan pemerintah yang proaktif dalam menciptakan iklim investasi yang kondusif bagi sektor pertanian di Kalimantan Utara. Kebijakan yang mendukung akses terhadap sumber daya seperti air irigasi, pupuk bersubsidi, dan pelatihan teknis bagi petani akan sangat penting dalam mendorong peningkatan produktivitas lahan pertanian. Melalui sinergi antara pemerintah daerah dan pusat serta partisipasi aktif dari masyarakat tani, diharapkan dapat tercipta ekosistem pertanian yang lebih resilient dan mampu menghadapi tantangan global seperti perubahan iklim dan fluktuasi harga komoditas.

Dalam upaya mencapai ketahanan pangan yang berkelanjutan, penting bagi semua pemangku kepentingan—termasuk pemerintah, petani, dan masyarakat sipil—untuk berkolaborasi dalam merumuskan kebijakan yang mendukung inovasi dan praktik pertanian yang ramah lingkungan. Pendidikan dan pelatihan bagi petani mengenai teknik pertanian modern serta manajemen sumber daya alam akan sangat krusial untuk meningkatkan produktivitas

sekaligus menjaga kelestarian lingkungan. Selain itu, penguatan infrastruktur distribusi pangan juga harus menjadi prioritas agar hasil pertanian dapat diakses secara merata oleh seluruh lapisan masyarakat. Dengan demikian, Kalimantan Utara tidak hanya akan mampu memenuhi kebutuhan pangan lokal tetapi juga berkontribusi secara signifikan terhadap ketahanan pangan nasional dalam menghadapi tantangan global dengan berbagai kompleksitas dinamika pasar internasional.

Harapan terbesar adalah terwujudnya kesadaran kolektif tentang pentingnya ketahanan pangan sebagai bagian integral dari pembangunan berkelanjutan di Indonesia. Masyarakat perlu memahami bahwa keberhasilan dalam mencapai ketahanan pangan tidak hanya bergantung pada produksi semata tetapi juga melibatkan aspek distribusi yang efisien serta pengelolaan sumber daya alam secara bijaksana. Dengan pendekatan holistik ini, Kalimantan Utara dapat menjadi salah satu pilar utama dalam mendukung ketahanan pangan nasional sekaligus menjaga keberlanjutan lingkungan hidup demi generasi mendatang



Dari ‘Rangkiang’ ke *Start-Up*: Merajut Ketahanan Pangan Melalui Kearifan Lokal

Oleh **Ofanto** Mahasiswa Doktor Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Andalas dan **Elfindri** Professor Ekonomi SDM, Universitas Andalas

Tulisan ini ingin berkontribusi pada praktek-praktek lokal, yang dapat dipahami sebagai salah satu strategi dalam pemenuhan Kedaulatan Pangan. Praktek itu telah dilakukan semenjak zaman dahulu, misalnya di Sumatra Barat.

Kenapa Ketahanan Menjadi Concern?

Ketika Harga Cabai Naik, Tapi Balkon Apartemenmu Panen Selada

Bayangkan, di pagi hari, Anda membuka media sosial dan menemukan berita yang mengkhawatirkan: harga bahan pokok seperti beras, daging sapi, dan cabai merah terus merangkak naik di hampir seluruh wilayah Indonesia. Di tengah kekhawatiran itu, Anda melanjutkan *scrolling* dan menemukan video seorang remaja di Singapura dan Hongkong yang berhasil menanam sayuran organik di balkon apartemennya.

Dua kejadian ini mungkin tampak tidak berhubungan, namun sebenarnya keduanya memiliki keterkaitan yang sangat penting, yaitu mengenai ketahanan pangan. Ketahanan pangan kini telah berkembang menjadi isu yang jauh lebih kompleks daripada sekadar menghitung stok beras di gudang BULOG atau memikirkan jumlah ton gandum yang perlu diimpor. Ketahanan pangan adalah tentang memastikan bahwa setiap individu di negara ini memiliki akses yang memadai terhadap makanan yang tidak hanya cukup, tetapi juga bergizi dan terjangkau. Isu ini menjadi semakin penting dalam konteks perubahan iklim, pertumbuhan penduduk dan Hewan sumber protein yang terus meningkat, serta keterbatasan lahan pertanian. Ditambah dengan gaya hidup modern yang sering kali tidak sehat, ketahanan pangan menjadi salah satu tantangan yang memerlukan perhatian serius.

Saat ini, ketahanan pangan menghadapi berbagai tantangan besar, mulai dari perubahan iklim yang mengancam keberlanjutan produksi pangan, hingga adanya penurunan luas lahan pertanian

yang semakin hari semakin berkurang. Dalam satu dekade terakhir, di Indonesia sekitar 150.000 hektar lahan pertanian hilang setiap tahunnya, sementara kebutuhan pangan terus meningkat seiring dengan pesatnya pertumbuhan jumlah penduduk – isu yang bergulir semenjak Thomas Malthus memposisikan dampak kelipatan penduduk melebihi pangan.

Namun, di tengah masalah tersebut, banyak peluang juga muncul. Salah satunya adalah kebangkitan kembali nilai-nilai kearifan lokal yang pernah ada, seperti **“Rangkiang”** atau **lumbung padi** khas Minangkabau, yang mengajarkan pentingnya kebijaksanaan kolektif dalam pengelolaan pangan. Dalam era modern ini, nilai-nilai luhur tersebut bisa dihidupkan kembali melalui teknologi baru, yang memungkinkan pemuda untuk berinovasi dalam bidang pertanian dengan semangat wirausaha.

Ketahanan pangan bukan lagi sekadar soal beras atau cabai, tetapi juga bagaimana kita mengelola dan memanfaatkan sumber daya alam dengan bijak, mengadopsi teknologi baru, serta melibatkan masyarakat, terutama generasi muda, dalam mencari solusi-solusi kreatif yang dapat memastikan ketersediaan pangan yang cukup, bergizi, dan terjangkau bagi semua lapisan masyarakat. Maka, tidaklah mengherankan jika ketahanan pangan menjadi isu yang semakin mendesak untuk kita hadapi bersama.

Rangkiang: Lumbung Padi Sumatra Barat

Di sebuah nagari di Sumatera Barat, Rangkiang bukan sekadar tempat penyimpanan padi, melainkan sebuah filosofi hidup yang telah diwariskan turun-

temurun. Dalam budaya Minangkabau, Rangkiang menggambarkan ketahanan pangan yang holistik, yang melibatkan tidak hanya penyediaan makanan bagi keluarga, tetapi juga untuk masyarakat secara keseluruhan. Rangkiang terdiri dari empat bagian yang masing-masing memiliki makna dan peran penting dalam menjaga keseimbangan dan keberlanjutan sistem pangan di komunitas tersebut.

- 1. Si Tinjau Lauik:** Padi yang disimpan untuk dijual, berfungsi sebagai modal ekonomi. Ini adalah bagian yang memastikan adanya pendapatan bagi keluarga dan masyarakat.
- 2. Si Bayau-Bayau:** Cadangan pangan untuk kebutuhan keluarga, menjamin ketahanan makanan dalam jangka pendek.
- 3. Si Tanggung Lapang:** Simpanan untuk menghadapi musim sulit, sebagai antisipasi saat hasil panen menurun atau saat terjadi krisis pangan.
- 4. Si Tangka Lapa:** Beras yang disiapkan untuk dibagikan kepada mereka yang membutuhkan, sebagai wujud solidaritas dan kepedulian sosial.

Filosofi yang terkandung dalam Rangkiang mengajarkan pentingnya berbagi dan menjaga keberlanjutan, bukan hanya berfokus pada pemenuhan kebutuhan individu, tetapi juga kebutuhan kolektif. Seperti yang diungkapkan oleh Nenek, penjaga Rangkiang, “Dulu, jika tetangga kelaparan, menyimpan beras di **Sitangka Lapa** adalah kewajiban. Sekarang, kami kehilangan itu.” Ungkapan ini mencerminkan hilangnya rasa saling berbagi yang dulu menjadi bagian integral dari kehidupan masyarakat.

Di era modern ini, ketika krisis pangan dan ketidakpastian ekonomi semakin sering terjadi, filosofi Rangkang tetap relevan. Ketahanan pangan yang sesungguhnya bukan hanya tentang seberapa banyak stok pangan yang dimiliki, tetapi bagaimana sistem pangan yang adil dan berkelanjutan bisa terwujud. Hal ini menuntut adanya distribusi pangan yang merata dan perhatian terhadap mereka yang paling membutuhkan, bahkan sebelum krisis datang.

Dengan demikian, Rangkang mengingatkan kita bahwa ketahanan pangan bukan sekedar soal berapa banyak yang kita miliki, tetapi bagaimana kita mengelola dan membagikannya untuk menciptakan keberlanjutan dan keadilan sosial dalam masyarakat. Sebuah pelajaran berharga dari tradisi yang harus dipahami dan diterapkan dalam menghadapi tantangan ketahanan pangan di zaman sekarang.

Generasi Muda vs Krisis Pangan

Di tengah ketahanan pangan yang semakin terancam, generasi muda Indonesia justru muncul sebagai agen perubahan dengan membangun "Rangkang digital" yang mengadopsi teknologi modern sambil tetap menjaga kearifan lokal. Dalam menghadapi krisis pangan, mereka tidak hanya sekadar merespons kebutuhan, tetapi juga mengubah cara pandang dan praktik dalam menjaga ketahanan pangan. Media sosial dan teknologi kini menjadi senjata utama mereka dalam menyebarkan solusi dan membangun sistem pangan yang lebih adil dan berkelanjutan.

- 1. Agritech ala Minang:** Di Sumatera Barat, inovasi di bidang pertanian berkembang pesat. Salah satu contoh menarik datang dari seorang lulusan ITB yang memodifikasi drone untuk memantau lahan pertanian di Agam. "Kami terinspirasi dari filosofi Rangkang yang pertama, **Si Tinjau Lauik**, di mana 20% hasil panen kami jual via *e-commerce* untuk modal teknologi," ujarnya. Teknologi seperti ini memberikan solusi bagi petani dalam meningkatkan hasil dan efisiensi. Selain itu, startup seperti TaniHub dan Sayurbox telah membuktikan bahwa teknologi bisa memangkas hingga 30% rantai pasok, menghubungkan petani langsung dengan konsumen. Dengan model serupa, petani lokal berharap teknologi drone dapat meningkatkan produktivitas mereka, memperpendek waktu distribusi, dan mengurangi pemborosan.

2. Urban Farming & Kulkas Berbagi:

Di tengah kehidupan kota yang serba cepat, *urban farming* menjadi solusi kreatif untuk ketahanan pangan. Komunitas seperti Jakarta Garden City dan Kebun Kumara telah menunjukkan bagaimana warga kota bisa bercocok tanam meskipun lahan terbatas. Salah satu contoh nyata adalah seorang warga Jakarta yang mengubah balkon apartemennya menjadi kebun hidroponik. Dari ruang kecil tersebut, ia berhasil menanam berbagai sayuran segar, yang tidak hanya untuk konsumsi pribadi tetapi juga dibagikan kepada yang membutuhkan melalui konsep "Kulkas Berbagi". Ini adalah versi modern dari **Sitangka Lapa**, filosofi Minangkabau yang mengajarkan pentingnya berbagi pangan dengan mereka yang kurang beruntung. Dalam hal ini, berbagi sayur

menggantikan berbagi beras, yang merupakan wujud nyata dari semangat solidaritas sosial di era urban.

3. Edukasi via Konten Kreatif:

Kisah Rangkang Modern: Kesadaran akan ketahanan pangan juga berkembang pesat di dunia digital, di mana media sosial dan *platform digital* memainkan peran penting. Di Bandung, sekelompok mahasiswa menciptakan *podcast* "**Rangkang Stories**", yang menceritakan kisah petani tradisional yang kini berkolaborasi dengan *data engineer*. Dalam *podcast* ini, petani menggunakan *artificial intelligence* (AI) untuk memprediksi hasil panen dan mengantisipasi musim sulit. Konsep ini sangat mirip dengan filosofi Rangkang yang ketiga, **Si Tanggung Lapang**, yang bertujuan menyediakan simpanan untuk menghadapi masa sulit. Melalui



pendekatan ini, kearifan lokal yang telah ada ratusan tahun lalu dipadukan dengan teknologi modern, memberikan solusi inovatif untuk tantangan ketahanan pangan di masa depan.

Dengan semakin banyaknya inovasi yang bermunculan, generasi muda telah membuktikan bahwa ketahanan pangan tidak hanya bergantung pada sistem tradisional, tetapi juga pada teknologi dan semangat berbagi. Media sosial menjadi platform yang mempercepat penyebaran informasi dan ide-ide kreatif yang dapat membawa perubahan. Dalam menghadapi krisis pangan global, solusi-solusi yang ditawarkan oleh generasi muda ini bukan hanya relevan, tetapi juga menggambarkan bagaimana teknologi dan kearifan lokal dapat berkolaborasi untuk memastikan masa depan pangan yang lebih berkelanjutan dan adil bagi semua.

INOVASI EKOSISTEM

Inovasi yang digerakkan oleh generasi muda dalam bidang ketahanan pangan memerlukan dukungan struktural agar bisa berkembang maksimal. Tanpa adanya ekosistem yang mendukung, ide-ide kreatif ini sulit untuk diterapkan secara luas dan berkelanjutan. Dalam hal ini, pemerintah memegang peranan penting dalam menciptakan kebijakan dan program yang mampu memperkuat upaya-upaya inovatif tersebut. Beberapa strategi pemerintah yang dapat merajut visi kearifan Rangkang dengan tantangan zaman ini antara lain:

1. KUR dengan Bunga 0% untuk

Petani Muda: Modal usaha merupakan tantangan terbesar bagi petani muda dalam mengembangkan teknologi pertanian. Program Kredit Usaha Rakyat (KUR) yang menawarkan bunga 0% bisa menjadi solusi yang sangat efektif untuk memberikan akses permodalan kepada petani muda. Dengan dana yang cukup, mereka bisa memulai proyek-proyek inovatif seperti pertanian presisi (*precision farming*), yang memanfaatkan teknologi seperti sensor, drone, dan sistem otomatis untuk meningkatkan hasil dan efisiensi. Selain itu, lumbung digital yang menghubungkan petani dengan pasar secara langsung juga bisa didukung melalui KUR ini, mempermudah distribusi hasil pertanian dan mengurangi peran tengkulak yang sering merugikan petani.

2. Kurikulum Pertanian Berbasis

Kearifan Lokal: Untuk mencetak

generasi muda yang tidak hanya paham teknologi, tetapi juga menghargai kearifan lokal, pemerintah perlu mengintegrasikan filosofi Rangkang ke dalam kurikulum pelatihan dan pendidikan pertanian. Salah satunya adalah mengajarkan prinsip **Sitangka Lapa** yang berfokus pada berbagi dan solidaritas sosial, sebagai dasar pelatihan social enterprise bagi petani muda. Melalui kurikulum ini, petani muda tidak hanya diajarkan teknik pertanian modern, tetapi juga nilai-nilai penting seperti keberlanjutan, keadilan sosial, dan pengelolaan sumber daya alam yang bijak.

3. Infrastruktur 4.0 untuk Lumbung

Komunal: Inspirasi dari Rangkang juga bisa diterapkan dalam pembangunan infrastruktur pertanian yang lebih modern dan terintegrasi. Pemerintah perlu mengembangkan gudang-gudang modern berteknologi tinggi yang menggunakan *Internet of Things* (IoT) untuk memantau kondisi hasil pertanian secara real-time. Dengan teknologi ini, petani bisa mengurangi susut pasca panen yang tercatat mencapai 20% (BPS, 2022), yang selama ini menjadi salah satu masalah besar dalam distribusi pangan. Gudang-gudang berteknologi ini juga bisa berfungsi sebagai lumbung komunal, tempat petani menyimpan hasil panen mereka sebelum dijual, sehingga dapat mengurangi ketergantungan pada tengkulak yang seringkali menentukan harga dengan tidak adil.

Dengan strategi-strategi tersebut, pemerintah memiliki peran penting dalam menciptakan ekosistem yang memberdayakan petani muda dan memastikan ketahanan pangan terjaga. Kolaborasi antara kebijakan pemerintah dan inovasi dari generasi muda akan menghasilkan sistem pangan yang lebih efisien, adil, dan berkelanjutan, sejalan dengan semangat filosofi Rangkang yang mengutamakan kebersamaan dan keberlanjutan.

Kolaborasi Multigenerasi

Ketahanan pangan Indonesia memerlukan pendekatan yang tidak hanya mengandalkan inovasi, tetapi juga penghargaan terhadap tradisi. Prinsip-prinsip kearifan lokal Rangkang, seperti **Si Tinjau Lauik** yang menguatkan ekonomi petani dan **Si Tanggung Lapang** yang memastikan persiapan untuk menghadapi krisis. Prinsip ini juga

mengadopsi konsep "*social capital*" Robert Putnam (2000) tentang kekuatan jaringan komunitas dan "*platform cooperativism*" Trebor Scholz (2016) yang menekankan kepemilikan bersama.

Dengan mengintegrasikan nilai-nilai tradisional dengan teknologi modern, prinsip ini bukan hanya mendukung keberlanjutan ekonomi tetapi juga menciptakan jaringan sosial yang solid dan inklusif. Hasilnya, sebagaimana tercatat dalam data BPS (2023), daerah yang mengadopsi model kolaborasi serupa mengalami penurunan ketergantungan impor beras hingga 15% dalam dua tahun. Ini menunjukkan bahwa dengan menerapkan kolaborasi antara petani tradisional dan generasi muda yang menguasai teknologi, ketahanan pangan lokal dapat diperkuat dan dioptimalkan. Program ini juga mendukung pencapaian *SDGs 2 (Zero Hunger)* dan *SDGs 17 (Partnerships for the Goals)*, yang menekankan pentingnya ketahanan pangan yang adil dan pemerataan akses.

Kolaborasi multigenerasi ini menegaskan bahwa ketahanan pangan bukan hanya tentang produksi, tetapi juga pemerataan akses dan keadilan sosial. Pepatah Minang, "Kayu di hutan tampak samo tinggi" (seperti pohon di hutan yang tampak sama tinggi), mengingatkan kita bahwa setiap generasi, baik petani senior maupun *data engineer*, memiliki peran yang setara dalam menciptakan keberlanjutan pangan.

Rangkang mengajarkan kita bahwa ketahanan pangan dibangun melalui gotong royong, bukan ego sektoral. Setiap bagian dari masyarakat baik petani, tenaga ahli, maupun pembuat kebijakan harus saling membantu dan berkolaborasi. Dengan merajut tradisi Rangkang dan inovasi digital, Indonesia membuktikan bahwa masa depan pangan bukanlah tentang kompetisi, melainkan kebersamaan yang berakar pada kearifan bersama. Maka, mari jadikan Rangkang bukan hanya sebagai simbol, tetapi sebagai sistem hidup yang mengajarkan kita untuk bersama-sama menjaga ketahanan pangan di seluruh negeri.

Opini

Analisis Pola Konsumsi Pangan Masyarakat Jawa Barat Menggunakan Big Data

Oleh **Matthew Kartawinata**

Pemenang West Java Economic Summit & Mahasiswa FBE UAJY

Dalam era digital saat ini, big data telah menjadi salah satu alat yang sangat berharga dalam berbagai bidang, termasuk pertanian dan pangan. Penelitian kami yang berjudul "Analisis Big Data terhadap 54 Komoditas Pangan di Jawa Barat Menggunakan Model LA-AIDS" memberikan wawasan yang mendalam tentang bagaimana data besar dapat digunakan untuk memahami pola konsumsi dan permintaan pangan di wilayah ini. Artikel yang saya buat bersama Jonathan Ersten Herawan sebagai penulis pertama ini berhasil mendapatkan juara kedua di *West Java Economic Summit* yang diadakan oleh KPw Bank Indonesia Jawa Barat dan ISEI Bandung Koordinator Jawa Barat.

Malthusian Trap

Berdasarkan data sosio-ekonomi, Provinsi Jawa Barat mencakup 18 persen populasi nasional dan 22,54 persen PDB nasional pada tahun 2023. Tetapi kenaikan populasi dan pertumbuhan domestik regional bruto Provinsi Jawa Barat tidak diimbangi dengan cakupan

luas panen yang mengalami penurunan 4,74 persen YoY dan produksi padi yang mengalami penurunan 3,11 persen YoY. Terbitnya Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 4 tahun 2012 mengenai kemandirian pangan daerah belum berjalan dengan baik melihat berbagai capaian data tahun 2023.

Jawa Barat menjadi salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki potensi besar dalam produksi pangan bahkan menjadi lumbung pangan nasional. Dengan populasi yang terus meningkat, kebutuhan akan pangan juga semakin tinggi. Oleh karena itu, penting untuk memahami pola konsumsi dan permintaan pangan agar dapat merencanakan produksi yang lebih efisien dengan menggunakan big data analysis yang dipadukan dengan model LA-AIDS (*Linear Approximation of Almost Ideal Demand System*).

Analisis Pola Konsumsi Pangan

Penelitian ini menggunakan *web scrapping* dari Si Linda di Jabar yang merupakan situs yang dikelola Sekretariat TPID Provinsi Jawa Barat terhadap 396 pasar di Jawa Barat dan 54 komoditas pangan di Jawa Barat. Setelah itu penelitian ini menggunakan model LA-AIDS (*Linear Approximation of Almost Ideal Demand System*) yang melihat pergeseran elastisitas permintaan terhadap pola konsumsi pangan Masyarakat Provinsi Jawa Barat.

Penelitian ini dilakukan terhadap 396 pasar di Jawa Barat dan melakukan observasi pada 54 komoditas yang dipasarkan di berbagai pasar tradisional di Jawa Barat. Hasil dari penelitian ini juga terdapat berbagai keunikan yang bahkan sebenarnya berada cukup anomali daripada kondisi normal yang terutama mengenai prinsip ekonomi karena banyak yang juga bergantung pada behaviour, tradisi, dan juga seasonal event yang ada di Provinsi Jawa Barat.



Gambar 1. Kerangka Penelitian

Sumber: diolah oleh penulis (2024)

Pada komoditas pangan, apabila dilihat maka masih bergerak sebagai komoditas yang sifatnya inelastis seperti minyak goreng curah dan beras medium memiliki elastisitas harga yang sangat rendah (mendekati nol), menandakan permintaan yang sangat inelastis. Namun, terdapat beberapa anomai yang cukup unik seperti bawang putih kating menunjukkan elastisitas yang rendah, menandakan permintaan yang lebih stabil bahkan daging ayam broiler dan daging sapi menunjukkan permintaan yang inelastis, artinya perubahan harga tidak banyak mempengaruhi konsumsi di lingkungan masyarakat Provinsi Jawa Barat yang sedikit berbeda dengan masyarakat di wilayah lain.

Pada komoditas perikanan, komoditas seperti udang dan tomat merah menunjukkan elastisitas harga yang tinggi, artinya permintaan sangat responsif terhadap perubahan harga namun komoditas biji-bijian menunjukkan elastisitas yang relatif rendah karena perannya sebagai bahan pokok. Terdapat komoditas yang juga cukup unik diamati di Provinsi Jawa Barat misalnya pisang dan jeruk yang memiliki elastisitas rendah, menunjukkan permintaan yang lebih stabil hal ini karena kebiasaan masyarakat yang sering mengadakan pesta atau besek (nasi syukuran) yang dibagikan kepada tetangga untuk memperingati beberapa hari besar atau perayaan.

Implikasi Penelitian

Permintaan sebagian besar komoditas pangan di Jawa Barat bersifat inelastis terhadap harga, terutama untuk komoditas pokok seperti beras dan minyak goreng. Ini menunjukkan bahwa perubahan harga tidak banyak mempengaruhi tingkat konsumsi komoditas tersebut karena sifatnya sebagai kebutuhan dasar. Maka harga yang terkendali pada komoditas ini akan berguna menjaga kesejahteraan masyarakat.

Elastisitas harga yang lebih tinggi ditemukan pada komoditas yang lebih mudah digantikan atau bukan kebutuhan pokok utama, seperti beberapa jenis sayur, buah, dan ikan tertentu. Hal ini menunjukkan bahwa konsumen lebih

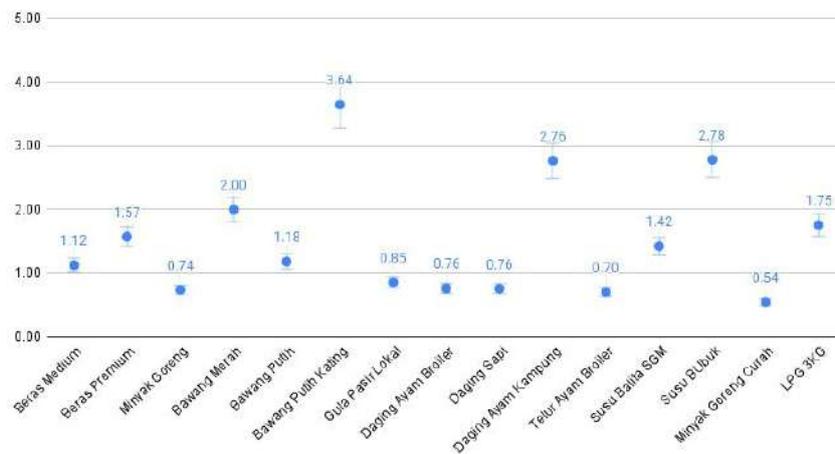
responsif terhadap perubahan harga pada komoditas tersebut. Namun, hal ini juga perlu menjadi kewaspadaan bagi Pemerintah arena produk buah, sayur, dan ikan-ikanan merupakan fondasi dalam menghadirkan gizi yang berkualitas untuk menunjang kualitas SDM yang mumpuni. Maka, Pemerintah perlu melakukan intervensi dengan melakukan pengendalian harga melalui TPID dan *behavioral change technique* oleh Dinas Kesehatan. Program sembako murah dan operasi pasar pada komoditas bergizi tinggi untuk masyarakat Provinsi Jawa Barat harus mulai digalakkan.

Pemerintah Provinsi Jawa Barat juga dapat melakukan skema tolerance band pada berbagai komoditas unggulan dimana dapat memberikan skema waktu didalamnya, misalnya seperti inflasi yang ditarget dalam range 2,5-1 persen maka skema ini dapat diterapkan misalnya 3-1 bulan. Hal ini memungkinkan saat stok pangan di Provinsi Jawa Barat sebesar 4 bulan cadangan, maka Pemerintah diperbolehkan melakukan ekspor pangan ke Provinsi atau wilayah lain

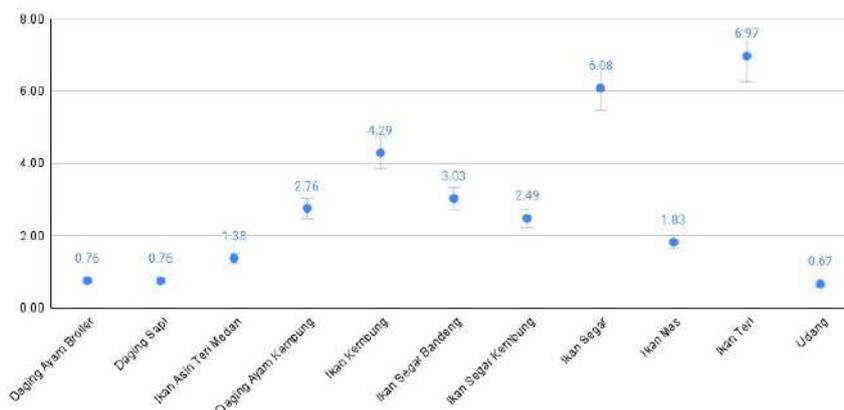
sebesar 1 bulan stok pangan dan pada saat cadangan dibawah 3 bulan maka Pemerintah dapat melakukan impor dari wilayah lain sesuai periode waktu yang ditentukan. Skema ini dapat mencegah skeptisme masyarakat terhadap praktik *moral hazard* dan *rent-seeking* bagi Perusahaan dan Pemerintah yang saat ini tidak jelas dalam indikator penerapan kuota impor pangan bahkan dinilai tidak transparan dan menguntungkan segelintir oknum.

Hal lain yang perlu dilakukan Pemerintah Provinsi Jawa Barat adalah melakukan optimalisasi peran infrastruktur yang dibangun dalam 5 tahun terakhir dengan proyek *National Logistics Ecosystem* (NLE) yang digagas Pemerintah Pusat sehingga akan adanya sinergi dan kolaborasi antara Pemerintah Pusat dan Daerah. Peran Akademisi, Bisnis, dan Government juga diperlukan dengan bersama melakukan serta mendorong industri terutama untuk penerapan *lab-grown food* dan skema *urban farming* di wilayah urban Provinsi Jawa Barat.

Elastisitas Harga Sembako



Elastisitas Harga Daging & Ikan



Opini

Meningkatkan Produktivitas Petani Melalui Teknologi Digital

Oleh **Rodhiah Umaroh**
Dosen UPN Veteran Yogyakarta

Sektor pertanian masih menjadi sektor yang penting untuk menopang perekonomian di Indonesia. Hal ini dibuktikan dengan kontribusinya terhadap PDB yang mencapai 12,98 persen pada Tahun 2024 (Badan Pusat Statistik, 2024). Pun dengan penyerapan tenaga kerja, sektor pertanian mampu menyerap tenaga kerja sebanyak 35,9 juta orang atau sekitar 26,54 persen dari total tenaga kerja nasional (Kementerian Pertanian, 2023). Dengan data ini sudah cukup untuk menjelaskan bahwa sektor pertanian menjadi sektor penting yang harus dipastikan keberlanjutannya di masa yang akan datang. Selain menjadi penopang kuat pada perekonomian nasional, keberlanjutan sektor pertanian juga penting untuk menjaga ketahanan pangan. Hal ini sejalan dengan pesan yang diberikan oleh Presiden pertama Republik Indonesia—Ir. Soekarno—yang menyebutkan bahwa ‘Soal pangan adalah hidup matinya sebuah bangsa!’. Negara yang mampu mengamankan pangan untuk rakyatnya adalah negara yang berdikari sesungguhnya.

Namun, di Indonesia terjadi sebuah fenomena di mana terdapat penurunan produktivitas di sektor pertanian. Bahkan sektor ini memiliki tingkat produktivitas yang cukup rendah dibandingkan dengan sektor lainnya dengan rata-rata produktivitasnya adalah sebesar 37 rupiah/orang/tahun (Kementerian Pertanian, 2023). Tentu saja banyak faktor yang menyebabkan hal tersebut. Salah satunya adalah usia petani yang saat ini didominasi oleh pekerja usia tua. Tidak banyak anak muda yang mau dan mampu untuk berkecimpung di bidang ini. Sektor pertanian dianggap kurang seksi karena harus berkotor-kotor di lahan pertanian, upah kecil, harga jual tidak pasti, biaya input pertanian tinggi,



dan lainnya. Salah satu faktor yang menyebabkan generasi muda tidak tertarik dengan sektor pertanian adalah pertanian dikenal sebagai sektor yang kuno dan sangat tradisional. Padahal, di luar negeri seperti di Thailand, India, China, dan Vietnam sektor pertanian sudah menggunakan berbagai teknologi terbaru baik teknologi alat pertanian, maupun teknologi digital sebagai pusat informasi dan pemasaran. Penggunaan teknologi ini dianggap mampu untuk menarik kalangan muda masuk ke sektor pertanian.

Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan mengenai dampak penggunaan teknologi digital berupa *handphone* yang ditujukan khusus untuk keperluan usaha tani terhadap produktivitas petani khususnya petani

beras di Indonesia (Umaroh & Afifah, 2020). Pada penelitian tersebut, data petani yang digunakan berasal dari data *Indonesian Family Life Survey* (IFLS) gelombang ke lima. Metode yang digunakan adalah *Propensity Score Matching* (PSM) untuk membandingkan hasil panen sebagai proksi produktivitas petani antara petani yang menggunakan *handphone* (kelompok treatment) dan yang tidak (kelompok kontrol). Perlu ditekankan di sini bahwa *handphone* yang digunakan adalah spesifik untuk keperluan usaha tani bukan untuk keperluan rumah tangga lainnya sehingga estimasi tidak bias atau tumpang tindih. Dari data pada petani padi, ternyata hanya 13,54 persen yang menggunakan teknologi digital untuk usaha taninya sedangkan sebagian besar lainnya tidak menggunakan.

Status of mobile phone usage by farmers for agribusiness	Frequency	Percentage
Yes (1)	326	13.54
No (0)	2,082	86.46

Source: IFLS 5, data processed

PSM bekerja dengan cara membandingkan outcome antara kelompok treatment dan kelompok kontrol. Estimasi PSM pertama yang dilakukan adalah menghitung propensity score tiap observasi dengan cara melakukan regresi logistik terhadap penggunaan *handphone*. Guna mendapatkan *propensity score* yang baik, maka tiap observasi memerlukan variabel independen yang sesuai dan tepat. Setelah *propensity score* didapatkan kemudian tiap score akan dicocokkan pada observasi *treatment* dan kontrol yang memiliki karakteristik mirip. Terdapat beberapa metode dalam proses pencocokan atau *matching* antara lain adalah *Nearest-neighbour*, *Radius caliper*, *Stratification*, dan *Kernel*. Hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Matching method	N of treatment	N of control	ATT	Std. Err	T-stat
Nearest-neighbour	326	2082	0.41	0.094	4.347**
Radius caliper	326	2084	0.41	0.094	4.351**
Stratification	326	2078	0.40	0.098	4.06**
Kernel	326	2082	0.41	0.085	4.834**

Note: *, ** & *** are significant level at 10%, 5% & 1%
Source: Data processed

Hasil tersebut menunjukkan bahwa secara umum terdapat perbedaan hasil panen antara kelompok treatment dan kontrol yang ditunjukkan oleh nilai ATT. Menggunakan empat jenis metode *matching* hasilnya cukup konsisten yakni terdapat perbedaan *outcome* panen padi sebesar 41 persen yang artinya petani padi yang menggunakan *handphone* untuk keperluan usaha tani memiliki hasil panen yang lebih banyak 41 persen dibandingkan petani yang tidak menggunakan *handphone*.

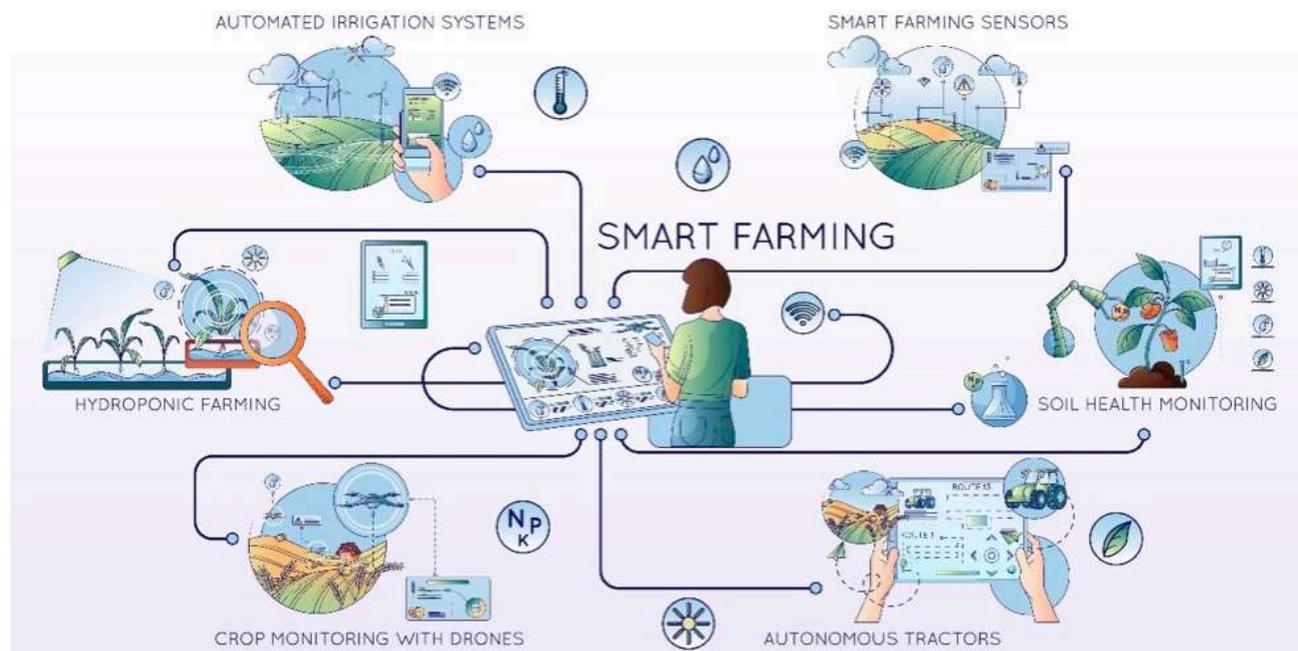
Best practice dari penggunaan teknologi digital terhadap produktivitas pertanian dapat ditemukan pada beberapa daerah dan negara. Di Indonesia, seorang petani di Bantul Yogyakarta mampu menggunakan *Google Assistant* untuk menyiram tanaman secara otomatis. Dengan teknologi digital tersebut, sawah dapat dikelola dengan baik tanpa mengganggu pekerjaan yang lain. Produktivitas pertanian pun meningkat karena lebih efektif dan efisien dalam membantu mengelola pertanian (Kompas.com, 2024).

Di beberapa negara lainnya, penggunaan teknologi digital dalam pertanian juga memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan produktivitas. Misalnya, di India, para petani meng-

gunakan teknologi drone dan sensor tanah digunakan untuk memetakan kondisi lahan pertanian secara akurat. Dengan menggunakan drone, petani bisa memantau perkembangan tanaman, mengidentifikasi area yang membutuhkan perhatian khusus, dan bahkan mengatur penggunaan pupuk dan air dengan lebih tepat. Teknologi ini memungkinkan petani untuk mengoptimalkan sumber daya yang ada dan meningkatkan hasil pertanian secara signifikan (AgFunder Network Partners, 2023). Sementara itu, di Kenya, petani telah memanfaatkan teknologi *blockchain* untuk meningkatkan transparansi dan efisiensi dalam rantai pasokan pertanian. Dengan teknologi ini, petani dapat langsung terhubung dengan pembeli tanpa perantara, memastikan harga yang lebih baik dan pembayaran yang lebih cepat. Ini juga mengurangi risiko penipuan dan memastikan keberlanjutan usaha pertanian mereka (World Economic Forum, 2023).

Penggunaan teknologi digital di berbagai negara ini menunjukkan bagaimana teknologi dapat mengubah wajah pertanian menjadi lebih modern, efisien, dan menguntungkan. Indonesia perlu mengadopsi teknologi pada sektor pertanian. Selain untuk meningkatkan produktivitas, teknologi juga dapat menarik generasi muda masuk ke sektor ini. Dengan menerapkan teknologi, ketahanan pangan berkelanjutan ada di genggaman tangan bangsa Indonesia.

gunakan aplikasi berbasis AI untuk mendapatkan informasi cuaca secara *real-time* dan prediksi hasil panen. Aplikasi ini memberikan rekomendasi terkait waktu tanam yang optimal serta teknik pemupukan yang lebih efisien. Dengan akses informasi yang lebih cepat dan tepat, para petani dapat mengurangi kerugian akibat cuaca buruk dan meningkatkan hasil pertanian mereka (The Hindu, 2023).



Opini

Kebijakan Perdagangan yang Protektif untuk Memperkuat Ketahanan Pangan?

Oleh **Dr. Wayan R. Susila**

Trade Policy Analyst dan Dosen di Universitas Prasetya Mulya

Mazab Kebijakan Protektif yang Cenderung Meningkat

Seolah-olah sudah menjadi mazab global bahwa hampir semua kebijakan terkait peningkatan ketahanan pangan diwarnai oleh kebijakan yang protektif dan *inward looking*. Instrumen kebijakan protektif tersebut antara lain tarif impor yang tinggi, pajak ekspor, kuota impor atau ekspor, bahkan terkadang berupa larangan impor atau larangan ekspor. Di samping itu, pemerintah banyak sekali menggunakan berbagai kebijakan *non-tariff measures* (NTMs) untuk melindungi produsen dalam negeri. Sebagai contoh, Indonesia sempat menerapkan kebijakan larangan ekspor beberapa produk berbasis kelapa sawit ketika terjadi lonjakan harga di pasar internasional dan domestik (Evandani dan Wicaksana, 2024). Vietnam, Bangladesh, dan China sempat beberapa kali menerapkan kebijakan larangan ekspor beras ketika harga melambung tinggi serta pasar beras global mengalami defisit (Herman, 2023).

Banyak negara seperti India melakukan kebijakan protektif dengan menimbun stok pangan yang cukup banyak dan bahkan beberapa negara berusaha meningkatkan produksi dalam negeri. Langkah yang lebih ekstrim adalah berusaha mencapai swasembada untuk bahan pangan yang strategis dengan melindungi dan memberi insentif pada produsen dalam negeri. Sebagai contoh, Indonesia berupaya mencapai swasembada beras, gula, kedele, dan jagung. India terus berupaya meningkatkan produksi minyak nabatinya dengan berbagai kebijakan insentif, protektif, dan NTMs.

Untuk Indonesia, kebijakan yang protektif untuk mendorong produksi dalam negeri sangat jelas dan tingkat proteksi cenderung semakin menguat. Hal ini tampak jelas ketika impor dan ekspor secara bertahap harus didasarkan pada neraca komoditas sesuai dengan

Peraturan Presiden No 22/2022. Sebagai langkah awal, kebijakan ini akan diterapkan untuk 24 komoditas yang dianggap penting oleh pemerintah. Dengan demikian, volume impor atau ekspor ke 24 komoditas tersebut akan didasarkan pada neraca komoditas. Sebagai contoh, jika pasar gula diperkirakan mengalami defisit 6 juta ton, maka impor akan dibatasi (kuota) hanya 6 juta ton. Kalau kebijakan ini benar-benar diterapkan secara konsisten, maka pasar produk tersebut akan sangat restriktif dan tentunya menjadi sangat protektif.

Kebijakan Protektif: Ketahanan Pangan vs Swasembada Pangan

Definisi ketahanan pangan yang paling banyak diacu adalah pengertian dari FAO (2008) yang menjekaskan adanya empat dimensi dasar ketahanan pangan yaitu:

- Ketersediaan pangan yang berarti pangan tersedia dan dapat diperoleh baik dari produksi lokal maupun impor.
- Akses pangan berarti masyarakat mampu mendapatkan pangan baik secara ekonomi (harga terjangkau) maupun secara fisik (tersedia di pasar atau lokasi terdekat).
- Pemanfaatan pangan merujuk pada kemampuan masyarakat dalam mengkonsumsi pangan dengan cara yang tepat dan bernutrisi lengkap atau memadai untuk mendukung kesehatan dan gizi mereka.
- Stabilitas pangan berkaitan dengan kontinuitas dalam penyediaan dan akses pangan dari waktu ke waktu.

Secara teoritis, kebijakan perdagangan sangat penting untuk mendukung terwujudnya ketahanan pangan sepanjang diarahkan untuk memperkuat empat dimensi ketahanan pangan tersebut. Kebijakan impor yang efektif dan efisien akan meningkatkan:

- Dimensi ketersediaan karena akan menambah ketersediaan di samping produksi dalam negeri. Keterbatasan

produksi lokal untuk gula, kedele, daging sapi, bawang putih dapat dilengkapi dari impor.

- Dimensi akses pangan karena impor yang efisien akan membuat harga pangan lebih murah dan lebih tersedia di pasar. Beberapa produk impor seperti beras, kedele, gula, dan daging sapi dapat diimpor dengan harga paritas impor yang lebih rendah dari harga produksi dalam negeri;
- Dimensi pemanfaatan karena produk impor akan menambah variasi bahan pangan sehingga memperkaya diversifikasi pangan. Impor gandum menambah keaneka-ragaman sumber karbohidrat sementara impor aneka buah dan sayuran yang tidak diproduksi di dalam negeri dapat memperkaya sumber mineral dan vitamin.
- Dimensi Stabilitas karena impor dapat dijadikan semacam *"buffer stock"* pangan dari pasar internasional. Ketika produksi beras atau gula di dalam negeri menurun akibat berbagai faktor, impor dapat dijadikan sumber pasokan untuk menstabilkan pasokan di dalam negeri. Konsep neraca komoditas yaitu mengimpor produk berdasarkan volume defisit di pasar dalam negeri pada dasarnya wujud dari peran impor untuk menstabilkan pasokan dalam negeri.

Masalah akan timbul ketika kebijakan impor diarahkan untuk melindungi produsen dalam negeri (protektif) atau lebih ekstrim lagi sebagai instrumen untuk mencapai swasembada pangan. Ketika ini terjadi, maka manfaat kebijakan impor yang protektif untuk meningkatkan ketahanan pangan menjadi dilematis. Di satu sisi, swasembada akan meningkatkan ketersediaan dari dalam negeri. Namun dalam beberapa kasus, swasembada untuk produk yang daya saingnya rendah dibandingkan produk impor akan menghambat dari aspek akses pangan karena pangan tersebut akan menjadi lebih mahal. Sebagai

contoh, biaya produksi gula dalam negeri pada umumnya antara Rp 10.000 – 11.000 per kg. Di sisi lain, harga paritas impor gula sekitar Rp 8.000/kg, bergantung pada harga internasional dan nilai tukar rupiah. Dengan sewaembada gula, konsumen dipaksa membayar lebih mahal sehingga mebgurangi akses terhadap produk gula.

Di samping gula, pencapaian swasembada kedele potensial memperlemah ketahanan pangan dari dimensi akses pangan. Kedele adalah tanaman subtropik, sehingga kalau di tanam di Indonesia yang tropis, produktivitasnya rendah, hanya sekitar 1,1 ton/ha. Untuk negara subtropik seperti Argentina dan Amerika Serikat, produktivitas dapat mencapai 2 ton/ha (Swastika, 2015). Hal ini membuat biaya produksi kedele dalam negeri akan jauh lebih tinggi dibandingkan dengan harga kedele impor sehingga swasembada justru akan memperlemah dari dimensi akses pangan.

Dengan berbagai kebijakan yang protektif termasuk berbagai kebijakan untuk mencapai swasembada pangan, tingkat ketahanan pangan Indonesia ternyata masih belum memuaskan. Tingkat ketahanan pangan Indonesia masih termasuk kategori rentan, karena *Global Food Security Index* (GFSI) menempatkan Indonesia di peringkat 69 dari 113 negara pada tahun 2022. Indonesia menduduki peringkat ke-5 di antara negara ASEAN lainnya, dibawah Singapura-15, Malaysia-39, Thailand- 51, dan Vietman-63 (Wicaksana, 2023).

Kebijakan Impor Perlu Luwes

Swasembada pangan bukanlah hal yang buruk, bahkan sangat diperlukan jika komoditasnya memenuhi tiga kondisi berikut:

- **Kontribusi tinggi terhadap pemenuhan gizi.** Beras misalnya contoh pangan yang sangat kuat memiliki justifikasi untuk melakukan swasembada. Sebagai sumber gizi (karbohidrat), beras merupakan pangan yang merupakan sumber utama karbohidrat masyarakat Indonesia.
- **Dominan dalam pangsa pengeluaran rumah tangga.** Bahan pangan yang sangat penting dalam pengeluaran rumah tangga, pasokannya perlu stabil karena kekurangan pasokan dan lonjakan harga akan membuat kosumen menderita. Sebagai contoh, pangsa pengeluaran untuk beras adalah sekitar 18% di perkotaan dan 22% di pedesaan, suatu nilai yang sangat tinggi.
- **Tingkat kehandalan pasokan pasar internasional.** Pemerintah perlu mewujudkan swasembada bahan pangan yang pasokan pasar

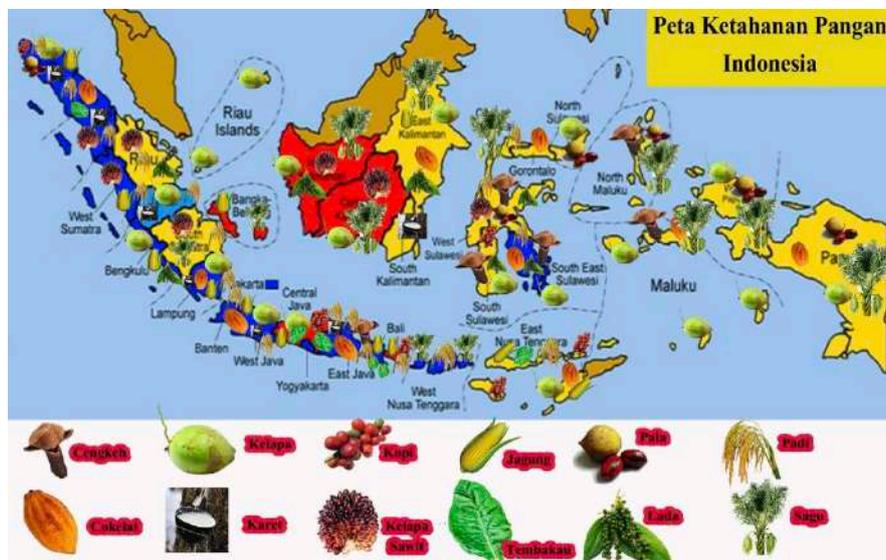
globalnya tidak dapat diandalkan. Pasar beras adalah contoh pasokan globalnya tidak dapat diandalkan. Volume stok global jauh dibawah 40% dari konsumsi global sehingga dianggap kurang dapat diandalkan. Di samping itu, negara eksportir utama beras seperti Vietnam, Thailand, dan India dapat sewaktu-waktu melarang ekspor untuk kepentingan dalam negeri masing-masing.

Untuk bahan pangan yang tidak memenuhi ketiga kriteria tersebut dan daya saingnya rendah, kebijakan impor perlu dibuat luwes untuk mendukung ketahanan pangan sebagai berikut.

- **Menurunkan tarif impor jika harga internasional melonjak tajam.** Untuk bahan pangan impor, pemerintah perlu menurunkan tarif impor jika harga di pasar internasional melonjak tajam sehingga harga domestik terkendali. Hal ini untuk mempertahankan dimensi akses pangan yang terjangkau. Pemerintah pernah menerapkan untuk produk kedele.
- **Menaikkan pajak ekspor jika harga di pasar internasional melonjak tajam.** Jika harga internasional melonjak tajam, produk bahan ekspor pangan perlu ditingkatkan. Pemerintah sudah menerapkan kebijakan ini untuk produk sawit dan turunannya.

- **Kontrak impor jangka panjang untuk komoditas strategis.** Untuk komoditas sangat strategis dan pasokan global tidak bisa diandalkan, pemerintah melalui Bulog perlu membuat kontrak impor jangka panjang untuk memastikan ketersediaan pasokan impor. Jepang melakukan kontrak impor jangka panjang dengan Amerika untuk memastikan pasokan impornya.
- **Tidak menerapkan kebijakan larangan impor atau ekspor.** Kebijakan yang bersifat larangan baik untuk ekspor dan impor sebaiknya dihindari karena akan membuat pasar domestik tersilolasi, menimbulkan guncangan pasar dan ketidak-pastian bisnis. Di samping itu, larangan impor atau ekspor mungkin akan menimbulkan *moral hazard* seperti penyelundupan.

Sebagai penutup, kebijakan protektif bahkan yang diarahkan untuk mencapai swasembada pangan masih layak diterapkan sepanjang memenuhi persyaratan strategis komoditasnya. Jika tidak memenuhi, kebijakan perdagangan yang lebih luwes umumnya lebih efektif dalam memperkuat ketahanan pangan.



Grafik 1. Peta Ketahanan Pangan

Opini

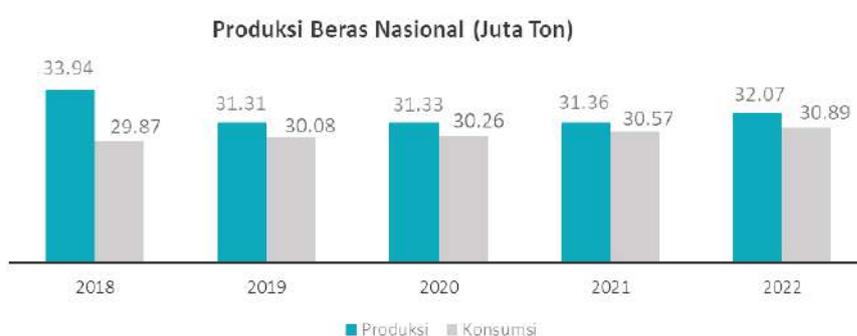
Ketahanan Pangan: Pilar Strategis Transformasi Bangsa Menuju Kedaulatan dan Kesejahteraan

Oleh **Ivan Wahyu H**
Associate at Arghajata Consulting

Indonesia menempati peringkat ke-63 dari 113 negara dalam Global Food Security Index 2022, dengan skor keberlanjutan 46,3, jauh di bawah rata-rata global. Ironisnya, di balik kekayaan alam melimpah, 17,9 juta penduduk masih rawan pangan (BPS, 2023), sementara 13-48 juta ton makanan terbuang sia-sia setiap tahun (FAO, 2021). Di tengah ancaman krisis pangan global dipicu Perang Ukraina-Rusia, perubahan iklim, dan disrupsi rantai pasok, pertanyaan muncul: bisakah ketahanan pangan menjadi kunci transformasi bangsa menuju kemandirian?

Kerentanan sistem pangan dapat kita lihat dari ketergantungan impor gandum (100%) dan volatilitas harga yang dapat memicu inflasi. Data *Food Security and Vulnerability Atlas* (2022) menunjukkan ketimpangan akses pangan di wilayah Timur, seperti Papua, dengan 30% penduduk hidup di bawah garis kemiskinan. Lebih dari sekadar urusan "kenyang", ketahanan pangan adalah fondasi stabilitas ekonomi, kesehatan, dan kohesi sosial. Oleh karena itu, agenda ini harus menjadi prioritas strategis Pemerintah Indonesia ke depan, bukan hanya memenuhi kebutuhan dasar, tetapi sebagai strategi holistik yang menyinergikan penguatan produksi lokal, inovasi teknologi pertanian, dan pemberdayaan SDM untuk kedaulatan nasional dan keberlanjutan ekonomi.

Sebagai contoh, Beras dikonsumsi 82% rumah tangga Indonesia, meski surplus nasional (32,07 juta ton, 2022), defisit di DKI Jakarta (1,3 juta ton) memaksa



Catatan: Pada produksi beras tahun 2018 terdapat produksi yang anomali dikarenakan terdapat perubahan metode dalam penghitungan oleh BPS.

impor 408 ribu ton (2021), terutama dari India (53%) dan Thailand (17%). Surplus semu ini disebabkan distribusi timpang dan biaya produksi tinggi (6-20% lebih mahal dari Vietnam/Thailand) akibat lahan yang sempit (0,6-0,8 hektar), minim mekanisasi, dan ketergantungan benih non-hibrida (1,7% lahan) (World Bank, 2019; USDA, 2022).

Impor menjadi solusi darurat stabilisasi harga dan penuhi kebutuhan daerah defisit, terutama hadapi risiko gagal panen. Namun, dengan ketergantungan impor rendah (1,3%), fokus kebijakan harus pada peningkatan produktivitas lokal dan diversifikasi pangan. Surplus beras bukan kemandirian, tapi cermin tantangan distribusi, efisiensi produksi, dan logistik berkelanjutan.

Ketahanan pangan adalah prioritas pemerintah Indonesia untuk lima tahun ke depan, bukan sekadar memenuhi kebutuhan dasar, tetapi juga menjaga stabilitas sosial-politik. Krisis 1998 menjadi bukti historis: kelangkaan beras dan lonjakan harga pangan memicu kerusuhan sosial yang menggulingkan rezim kala itu. Ketidakmampuan mengakses pangan dapat mengubah ketidakpuasan menjadi aksi massa yang mengancam stabilitas, menunjukkan bahwa ketahanan pangan adalah salah satu fondasi keamanan nasional. Komitmen memperkuat produksi lokal

bertujuan menghindari krisis sekaligus membangun legitimasi negara.

Isu pangan juga berkaitan dengan ketimpangan struktural: 74% konflik agraria di Indonesia terkait perebutan lahan pangan (KOMNAS HAM, 2021). Konflik antara petani, korporasi, dan pemerintah, seperti sengketa di Papua dan Kalimantan, sering memicu kekerasan dan fragmentasi sosial. Tanpa reformasi agraria yang adil, termasuk redistribusi lahan dan perlindungan hak petani, ketegangan horizontal akan melemahkan kohesi bangsa.

Di tingkat global, ketahanan pangan adalah alat diplomasi strategis. Vietnam, misalnya, berubah dari negara miskin pangan menjadi eksportir beras terbesar kedua dunia, meningkatkan PDB per kapita dari 100(1986) menjadi 100(1986) menjadi 4.100(2023) dan memperkuat posisi dalam perjanjian perdagangan. Sebenarnya, Indonesia memiliki peluang untuk meniru kesuksesan ini melalui komoditas unggulan seperti CPO, yang diekspor ke Eropa senilai \$25,8 miliar (2022). Dengan fokus pada ketahanan pangan, Indonesia tidak hanya menjaga stabilitas domestik, tetapi juga membangun citra sebagai negara mandiri yang berkontribusi global.

Komitmen ini harus dipandang sebagai bagian dari transformasi yang holistik.

Akses pangan merata menciptakan lingkungan kondusif untuk pertumbuhan ekonomi, investasi, dan pembangunan SDM. Swasembada pangan akan mengurangi ketergantungan impor (contoh: gandum Rp50 triliun/tahun) dan menghemat devisa untuk infrastruktur. Dengan demikian, ketahanan pangan bukan program sektoral, melainkan strategi katalis yang menyinergikan ekonomi, politik, dan sosial menuju Indonesia berdaulat dan berkelanjutan.

Meski ketahanan pangan menjadi agenda strategis, sejarah Indonesia justru memperlihatkan pola kegagalan yang berulang. Proyek food estate, dari era Presiden Soeharto dengan PLG Sejuta Hektar (1995) yang merusak gambut, program *Merauke Integrated Food Estate* (2010) di masa Presiden SBY yang terbengkalai, hingga cetak sawah massal Presiden Jokowi di Kalimantan Tengah (2020-2024), mengikuti skenario serupa: perencanaan top-down, minim kajian ekologis dan pengabaian partisipasi masyarakat lokal. BBC News Indonesia (2023) mengungkapkan, 600 hektar kebun singkong di Gunung Mas, Kalteng, hanya menghasilkan umbi “sebesar jari telunjuk” akibat tanah berpasir yang tidak sesuai. Sementara 17.000 hektar sawah di Kapuas gagal panen karena irigasi tak terbangun dan petani tidak mendapat pelatihan teknis. Alih-alih swasembada, deforestasi masif

justru memicubanjirkronis dan kehilangan akses masyarakat Dayak terhadap hutan adat. Sayangnya, impor beras mencapai 3,06 juta ton pada 2023, tertinggi dalam sejarah, di saat kita mengalami surplus nasional. Fakta ini, membuktikan bahwa food estate hanyalah *political spectacle* yang mengorbankan 16 juta petani gurem. Mekanisasi skala besar di lahan korporasi justru menekan harga gabah dan memaksa petani tradisional beralih profesi.

Oleh Sebab itu, untuk menjawab tantangan ketahanan pangan, pengambil kebijakan perlu memperkuat sistem pengelolaan pangan nasional dengan mengintegrasikan rantai pasok dari hulu ke hilir guna meminimalkan pemborosan dan menjamin distribusi pangan yang merata di seluruh wilayah. Selain itu, investasi pada teknologi pertanian modern seperti pertanian presisi dan irigasi cerdas harus diprioritaskan untuk meningkatkan produktivitas serta efisiensi penggunaan sumber daya. Sinergi antara inovasi teknologi dan tata kelola distribusi yang efektif akan menjadi fondasi kokoh dalam mewujudkan ketahanan pangan berkelanjutan sekaligus mendorong transformasi sektor pertanian menuju kedaulatan dan kesejahteraan bangsa.

Sebagai pilar strategis transformasi bangsa, ketahanan pangan harus tetap menjadi fokus utama kebijakan

nasional yang berkelanjutan. Penguatan sistem pengelolaan pangan yang terintegrasi dari produksi hingga distribusi perlu dioptimalkan untuk mengurangi pemborosan dan memastikan ketersediaan pangan merata di seluruh wilayah. Investasi pada teknologi pertanian modern, seperti pertanian presisi dan irigasi cerdas, wajib diprioritaskan guna meningkatkan produktivitas sekaligus efisiensi sumber daya alam. Di tengah disrupsi rantai pasok akibat konflik geopolitik dan krisis iklim, ketahanan pangan menjadi tameng utama dalam menjaga stabilitas nasional. Ketahanan pangan dapat menjadi kunci transformasi bangsa, asal dikelola secara strategis dan berkelanjutan, bukan simbolik dan sesaat. Selain itu, kolaborasi lintas sektor antara pemerintah, swasta, akademisi, dan masyarakat harus diperkuat untuk menciptakan inovasi yang adaptif terhadap tantangan global maupun lokal. Dengan langkah-langkah ini, Indonesia dapat mewujudkan kedaulatan pangan yang tidak hanya menjaga stabilitas sosial-ekonomi tetapi juga memperkokoh posisi bangsa dalam percaturan ekonomi dunia menuju kesejahteraan bersama.

Peta Surplus/Defisit Komoditas Beras (2022)



Opini

Desa Sebagai Basis Kedaulatan Pangan

Oleh **Khudori**
Pengurus Pusat PERHEPPI

Bumi kini dihuni lebih 8,1 miliar kepala. Setiap malam lebih 374 ribu perut baru minta diisi makanan. Dunia terasa kian sesak. Kemajuan ilmu pengetahuan, pelayanan kesehatan, dan kualitas pangan membuat harapan hidup bisa lebih 87 tahun. Di sisi lain, lahan pertanian kian sempit, degradasi lingkungan meluas, air kian terbatas, dan emisi gas rumah kaca yang tak terkendali membuat iklim/cuaca sulit diramal. Anomali iklim jadi fenomena keseharian, yang membuat produksi pangan tak mudah, bahkan bisa gagal.

Produksi pangan sejatinya cukup buat menyuapi 1,5 kali warga Bumi (*Foodfirst*, 2011). Pelbagai inovasi pertanian telah menepis pesimisme kaum Malthusian. Namun, pangan yang melimpah tak mengalir pada yang lapar, tapi (hanya) menuju yang berduit. Postulat peraih Nobel Ekonomi 1998 Amartya Sen berlaku: akses dan kebebasan lebih penting dari ketersediaan. Pertumbuhan ekonomi tinggi bukan obat ajaib menghapus kelaparan. Target *Sustainable Development Goals* nomor 1 dan 2, yakni mengakhiri kemiskinan dan kelaparan pada 2030, sepertinya bakal gagal lagi. Apalagi, dihadapkan pada krisis dan resesi, proteksionisme dari negara-negara eksportir pangan kian menguat.

Langkah pembatasan ekspor dan tindakan proteksionis sebagai respons atas krisis, seperti masif terjadi saat pandemi Covid-19 pada 2020 atau kala invasi Rusia ke Ukraina pada 2022, juga bukan hal baru. Saat krisis pangan 2007-2008 dan 2011, resep generik itu selalu diulang. Dalam dua periode krisis itu, krisis pangan disulut oleh produksi yang turun dan daya beli warga yang rendah, yang kemudian diikuti ekspektasi penurunan suplai. Ketika pintu ekspor ditutup, pasar panik, dan harga-harga pangan meroket. Plus krisis energi dan spekulasi di pasar komoditas, krisis pangan kian dalam. Sialnya, krisis pangan selalu berimpit dengan krisis politik, yang tak jarang diikuti kejatuhan rezim.



Krisis pangan yang berulang, apalagi diiringi resesi ekonomi dan krisis BBM, membuat dunia rentan dalam ketidakpastian. Arsitektur politik global akan didominasi pangan. Pertarungan dalam memenuhi dan mengontrol ketersediaan pangan jadi penentu gerak bandul geopolitik global. Kondisi ini memaksa tiap negara merancang politik pangan, pertama-tama, untuk kepentingan domestik. Kala negara-negara kampiun ekspor pangan menutup pasar, sebagai importir pangan yang besar, pada 2023 sekitar US\$18,76 miliar, nasib Indonesia sejatinya tidak lebih baik dari negara-negara jazirah Arab.

Bagi Indonesia, dengan jumlah populasi 284 juta jiwa, keberlanjutan ketersediaan pangan jadi krusial. Apalagi, diketahui sistem pangan Indonesia ternyata rapuh dan tak berkelanjutan. Ini ditandai oleh sistem pangan yang seragam dan terpusat, diproduksi petani kecil dan miskin, ditopang impor, bertumpu pada sumber daya yang rentan dan terbatas, rantai pasok yang tidak adil, dan besar dalam pemborosan pangan (*food lost and waste*). Pertanyaannya, di manakah harapan masa depan pangan Indonesia ditumpukan?

Jawabannya adalah desa. Setidaknya ada tiga alasan mengapa desa jadi tumpuan. Pertama, 82% dari 74.961 jumlah desa hidup dari sektor pertanian. Ada desa persawahan sebagai produsen beras, desa nelayan produsen ikan dan hasil laut lain, desa perkebunan sebagai penghasil hasil kebun, seperti sayuran, kopi, karet, kakao, tembakau, dan lain-lain. Kedua, desa mencakup 91% pemerintahan terendah, sisanya berupa kelurahan. Ketiga, desa didiami 71% warga negara Indonesia. Jadi, memastikan produksi pangan di level desa sejatinya menggaransi pangan bagi sebagian besar anak bangsa di Nusantara.

Berpuluh tahun relasi desa-kota berujung pada marginalisasi desa. Konsep *urban-rural linkages* tidak berjalan karena kenyataannya kota makin perkasa, sedangkan desa justru kian merana dan tertinggal. Kota dan daerah-daerah maju menarik jutaan tenaga kerja terdidik dan terlatih meninggalkan desa dan membuat desa makin tertinggal. Yang tersisa adalah pekerja di ujung produktif. Itu suasana tahun 1990-2000-an. Sepuluh tahun terakhir, ada kecenderungan pekerja produktif bermukim di desa.

Secara sadar mereka meninggalkan pekerjaan yang semula ditekuni di kota, lalu berkarya dan hidup di desa.

Anda bisa *googling* dengan *keyword* "petanimuda" atau "petanimilenial", Anda akan menemukan sosok-sosok muda yang secara sadar ingin berkarya dan hidup di desa. Berbeda dengan generasi pendahulu, mereka ini selalu terpapar internet, lebih terbuka, pembelajar, dan teknologi minded. Dengan bantuan internet, mereka memasarkan produk yang dihasilkan. Kembalinya penduduk usia produktif meniscayakan tersedia SDM potensial dan mumpuni di desa. Berpadu dengan lahan produktif, dana desa, dan hadirnya lembaga ekonomi perdesaan, BUMDES, terbuka besar peluang desa berdaulat pangan.

Kecenderungan baru itu selaras dengan visi-misi Presiden Prabowo Subianto: membangun kemandirian bangsa melalui swasembada pangan, energi, dan air. Ini antara lain diwujudkan dengan program hasil terbaik cepat: Makan Bergizi Gratis. Ada banyak kritik terhadap program ini: anggaran jumbo, target luas, tidak melibatkan UMKM, dan terburu-buru menjangkau semua sasaran. Terlepas dari itu, MBG sejatinya bisa jadi pengubah permainan perekonomian desa. Catatannya, asalkan sumber daya bertumpu dan berbasis pada sebesar-besarnya dari desa.

Peran pemerintah desa sebagai penggerak ekonomi jadi penting. Yang memandu adalah membangun kemandirian dengan menyatukan kekuatan. Contohnya, Kementerian Desa dan Pembangunan Daerah Tertinggal telah mengkreasi desa peternakan terpadu berkelanjutan di 7 kabupaten di Jawa Timur, Jawa Tengah, dan Jawa Barat. Caranya, sejumlah desa membentuk BUMDES Bersama. Desa menyediakan lahan pakan ternak, lalu BUMDES Bersama mendirikan kandang ternak terintegrasi. Ada juga empang untuk memelihara ikan dan aneka tanaman hortikultura. Sistemnya tertutup: semua keluaran jadi input di sistem terintegrasi. Air seni ternak bisa diolah jadi pupuk cair bagi tanaman. Sedangkan kotoran ternak bisa jadi pakan ikan, pupuk alami hingga sumber energi terbarukan berupa biogas. Tak ada yang terbuang. Inilah praktik ekonomi sirkuler.

Warga desa menjadi konsumen hasil peternakan terpadu. Daging sapi, daging kambing, daging dan telur ayam, sayuran, buah-buahan, dan ikan dijual lewat BUMDES Bersama untuk kebutuhan warga desa setempat. BUMDES Bersama juga melayani bahan pangan kebutuhan program MBG. Untuk menghindari peran tengkulak, surplus produksi harus dijual lewat BUMDES Bersama. BUMDES Bersama juga menjual barang-barang konsumsi harian yang tidak diproduksi desa dengan harga terjangkau. Dalam

konteks ini, rencana pemerintah membangun 80 ribu Koperasi Merah Putih di setiap desa perlu dikalkulasi ulang mudarat-manfaatnya. Apa tidak lebih baik memberdayakan BUMDES?

Secara ekonomi, penguatan ketahanan pangan desa akan meningkatkan ketahanan ekonomi desa. Rantai pasok yang pendek menjamin produk lebih segar dan lebih murah ketimbang produk dari luar. Petani berpeluang memperoleh keuntungan lebih baik. Secara sosial, kemampuan produksi pangan desa yang melibatkan warga dari beragam status sosial-ekonomi akan membentuk rantai pasok lokal inklusif. Secara lingkungan, karena rantai pasok lebih pendek akan lebih rendah jejak lingkungannya –seperti jejak karbon dan air. Praktik ekonomi sirkular ini menjanjikan keberlanjutan dan resiliensi dari *shock*.



Opini

Dari Ladang ke Meja Makan: Ketahanan Pangan Sulawesi Utara di Persimpangan Jalan

Oleh **Joy Elly Tulung, Ph.D.**

Ketua ISEI Manado & Dosen FEB Universitas Sam Ratulangi

Ada sebuah cerita di sebuah desa di Minahasa. Seorang petani rica menanam dengan semangat, berharap panen akan membaik. Tapi datanglah hujan berkepanjangan. Hama menyerang. Ketika akhirnya panen datang, harga jatuh di pasar. Dia mengeluh, "Harga pupuk naik, harga cabai turun. Yang tetap adalah utang."

Cerita ini bukan unik. Ia menggambarkan sebuah ironi yang terjadi berulang di Sulawesi Utara. Wilayah yang dikenal dengan kekayaan laut, panorama pegunungan, dan keramahan penduduknya ini, masih menghadapi tantangan mendasar: ketahanan pangan.

Ketahanan pangan bukanlah cerita tentang stok beras semata. Ia menyangkut bagaimana masyarakat memperoleh, mengakses, dan mengonsumsi pangan secara berkelanjutan. Di dalamnya ada isu produktivitas, distribusi, konsumsi, dan keadilan sosial. Dan dalam konteks Sulawesi Utara, ketahanan pangan adalah fondasi yang jika dikelola dengan tepat, bisa menjadi pintu masuk transformasi ekonomi daerah.

Apa yang Dimaksud Ketahanan Pangan?

FAO mendefinisikan ketahanan pangan sebagai kondisi ketika semua orang, setiap saat, memiliki akses fisik, sosial dan ekonomi terhadap makanan yang cukup, aman dan bergizi. Tetapi mari kita sederhanakan. Ketahanan pangan itu, sesungguhnya, tentang kemampuan sebuah keluarga di Tondano, Talaud atau Bolaang Mongondow untuk memastikan anak-anak mereka tidak tidur dalam keadaan lapar.

Jika pangan terlalu mahal, masyarakat miskin menjadi korban pertama. Ketika terjadi kenaikan harga, keluarga mengurangi konsumsi daging, lalu sayur, lalu hanya makan nasi dengan garam. Ketahanan pangan melemah,

dan pada akhirnya, indikator kesehatan, pendidikan, dan produktivitas ikut menurun.

Di Sulawesi Utara, ketahanan pangan menghadapi tantangan ganda: cuaca ekstrem akibat perubahan iklim dan struktur ekonomi yang mulai menjauh dari sektor primer.

Pangan dalam Lanskap Ekonomi Sulawesi Utara

Struktur ekonomi Sulut menunjukkan pergeseran yang menarik. Kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB terus menurun. BPS Sulut mencatat, pada 2024 kontribusi sektor ini sekitar 16,29%, menurun dari lebih dari 22% satu dekade lalu. Sementara sektor jasa, khususnya pariwisata, melonjak.

Pergeseran ini memberi sinyal positif: ekonomi menjadi lebih beragam. Namun, di sisi lain, ada potensi eksklusivitas. Petani yang masih menggantungkan hidup dari tanah menghadapi biaya produksi yang semakin tinggi, sementara margin keuntungannya menipis. Ketika ekonomi bergerak ke jasa, tapi tidak semua orang memiliki akses ke pendidikan dan keterampilan yang relevan, maka ketimpangan akan menganga.

Di sinilah peran ketahanan pangan menjadi penting. Ia bukan sekadar soal logistik atau panen raya. Ia adalah jaring pengaman sosial, penyerap tenaga kerja, dan pilar keberlanjutan desa.

Kenapa Pangan Sulit?

Pertama, karena geografi. Sulut adalah provinsi kepulauan. Daerah-daerah seperti Sitaro, Sangihe dan Talaud memiliki keterbatasan akses logistik. Ketika kapal logistik datang telat seminggu, harga beras di pasar bisa melonjak drastis. Dalam kondisi normal, harga beras bisa Rp12.000/kg. Tapi di musim paceklik, ia bisa menyentuh

Rp15.000/kg. Ini terjadi bukan karena stok nasional kurang, tetapi karena rantai pasok panjang, infrastruktur pelabuhan terbatas, dan ongkos transportasi mahal.

Kedua, karena petani kita masih bekerja dengan alat dan cara yang sama seperti 30 tahun lalu. Di Minahasa, petani jagung masih mengandalkan hujan. Di Boltim, petani padi belum punya sistem irigasi modern. Tanpa teknologi, hasil per hektare stagnan. Padahal, biaya hidup naik.

Ketiga, karena pasar yang tidak ramah kepada produsen kecil. Petani tomat sering harus menjual hasilnya ke tengkulak dengan harga rendah karena tidak ada akses langsung ke pasar. Di Bitung, nelayan kesulitan menjual ikan segar karena keterbatasan fasilitas cold storage. Akibatnya, banyak hasil produksi yang terbuang.

Paradoks Makanan dan Kemiskinan

Salah satu ironi terbesar adalah ini: daerah yang kaya akan sumber daya pangan justru memiliki tingkat kerawanan pangan yang tinggi. Data BPS 2023 menunjukkan bahwa lebih dari 13% rumah tangga di daerah-daerah pedesaan di Sulut mengalami kesulitan dalam mengakses pangan sehat dan bergizi secara berkelanjutan.

Bukan karena tidak ada makanan, tetapi karena daya beli rendah, akses logistik lemah, dan informasi pasar terbatas. Di sisi lain, kota-kota seperti Manado dan Tomohon mulai mengalami masalah konsumsi berlebih—bukan dalam jumlah, tetapi dalam kualitas. Makanan cepat saji, gula tinggi, dan ultra-proses menjadi konsumsi harian. Hasilnya? Angka stunting masih 21,3%, obesitas meningkat, dan penyakit tidak menular menjadi beban kesehatan baru.

Ini adalah dua sisi dari mata uang yang sama: ketahanan pangan yang rapuh.

Dan ia tidak akan selesai hanya dengan menggelontorkan bantuan sosial. Ia butuh transformasi sistemik.

Jalan Menuju Kemandirian Pangan Lokal

Apa yang bisa dilakukan?

Pertama, memperkuat produksi pangan lokal. Sulut memiliki potensi besar di sektor pertanian organik, hortikultura, dan perikanan air tawar. Komoditas seperti rica, tomat, jagung, dan sagu bisa menjadi tulang punggung ketahanan pangan jika dikelola dengan sistem klaster. Artinya, bukan hanya petani menanam, tapi juga ada koperasi pengolahan, sistem distribusi, dan akses ke pasar modern.

Kedua, mempercepat pembangunan infrastruktur logistik. Jalan tani, irigasi mikro, pelabuhan kecil, dan sistem pendingin komunal untuk nelayan harus menjadi prioritas pembangunan. Ini bukan proyek mercusuar, tapi menyentuh kebutuhan harian masyarakat.

Ketiga, memperkuat literasi pangan. Sekolah-sekolah perlu mulai mengajarkan konsep pangan sehat berbasis lokal. Jika generasi muda hanya mengenal nasi dan ayam goreng cepat saji, maka kita sedang mencetak krisis kesehatan masa depan.

Diversifikasi: Menyelamatkan dari Ketergantungan

Diversifikasi pangan bukan wacana elit. Ia adalah kebutuhan. Ketergantungan terhadap beras adalah titik lemah sistem pangan kita. Di Sulawesi Utara, konsumsi beras per kapita masih di atas 95 kg per tahun. Padahal, daerah ini kaya akan sagu, pisang, singkong, ubi jalar, dan talas.

Yang perlu dilakukan adalah menjadikan pangan lokal sebagai bagian dari gaya hidup, bukan hanya warisan. Artinya, makanan tradisional harus naik kelas—bukan hanya dihidangkan saat festival budaya, tetapi hadir di kantin sekolah, restoran modern, dan meja keluarga urban.

Dengan mendorong diversifikasi, kita bukan hanya memperkuat ketahanan pangan, tapi juga menciptakan peluang ekonomi baru bagi UMKM, petani, dan pengusaha muda.

Ketahanan Pangan adalah Kebijakan Publik

Ketahanan pangan tidak akan tercapai jika hanya dianggap sebagai urusan petani atau dinas pertanian. Ia adalah urusan fiskal, urusan tata ruang, urusan

pendidikan, bahkan urusan diplomasi. Sebuah provinsi atau negara tidak akan pernah berdaulat jika perut rakyatnya dikendalikan oleh pasar luar.

Sulut perlu membangun cadangan pangan daerah yang memadai. Bukan hanya beras, tetapi juga jagung, rica, ikan, dan minyak kelapa. Selain itu, regulasi yang mendukung stabilisasi harga petani, insentif untuk koperasi pangan, dan penataan pasar tradisional harus menjadi bagian dari kerangka besar pembangunan daerah.

Pemerintah daerah juga perlu menyusun *food vulnerability map*—peta kerentanan pangan per wilayah—agar intervensi kebijakan bisa tepat sasaran. Tidak semua wilayah butuh hal yang sama. Talaud butuh logistik. Minahasa mungkin butuh reformasi sistem distribusi. Bitung butuh industrialisasi hasil pangan laut.

Dari Ketahanan ke Kedaulatan

Ketahanan pangan adalah kondisi bertahan. Tapi kita harus melangkah lebih jauh: menuju kedaulatan pangan.



Artinya, masyarakat tidak hanya cukup makan, tetapi bisa menentukan dari mana, dengan cara apa, dan bagaimana pangan itu diproduksi.

Kedaulatan pangan memberi ruang pada petani kecil, nelayan lokal, dan pelaku UMKM untuk mengambil bagian dalam sistem pangan. Ia memuliakan makanan lokal. Ia merayakan kerja keras orang desa. Dan yang terpenting, ia memberi rasa aman bahwa bangsa ini bisa bertahan dalam goncangan.

Epilog: Dari Piring ke Pembangunan

Dalam kebijakan ekonomi, kita sering terjebak pada hal-hal besar: PDRB, investasi, ekspor. Tapi semua itu akan kosong jika rakyat tidak bisa makan dengan tenang. Transformasi ekonomi sejati dimulai bukan dari gedung tinggi atau kawasan industri, tetapi dari dapur rumah tangga.

Apa yang ada di piring kita hari ini, menentukan arah pembangunan esok hari. Jika yang ada hanya makanan olahan, produk impor, dan bahan kimia, maka yang kita bangun adalah masyarakat yang rapuh. Tapi jika piring itu berisi rica dari Minahasa, jagung dari Bolmong, dan ikan segar dari Bitung, maka yang kita bangun adalah bangsa yang kuat dari akar.

Sulawesi Utara, seperti Indonesia, berada di persimpangan jalan. Kita bisa memilih jalan konsumsi instan yang menggoda atau jalan produksi berkelanjutan yang menantang. Tapi satu hal pasti: kita tidak bisa membangun masa depan di atas perut yang lapar.

Dan transformasi sejati, seperti kata pepatah Minahasa, bukan dimulai dari kepala, tapi dari perut yang kenyang dan hati yang tenang.

Artikel

Menumbuhkan Ekosistem Kopi yang Sehat: Gelombang Baru Artisan Kopi dari Keluarga Petani

Oleh **Uji Sapitu**

Coffee specialist, dan Co-Founder Rumah Kopi Ranin

Indonesia dikenal luas sebagai salah satu negara penghasil kopi terbesar di dunia setelah Brasil, Vietnam dan Colombia. Dengan keberagaman agroekologi yang sangat kaya, dari dataran tinggi Gayo hingga lereng lembah hutan tropis di Tanah Papua, kopi Indonesia menyimpan potensi bukan hanya sebagai komoditas ekspor, tetapi juga sebagai fondasi ekosistem ekonomi rakyat berbasis budaya, pengetahuan lokal, dan keberlanjutan.

Lebih dari 90% kopi Indonesia dihasilkan oleh petani kecil dengan rata-rata luas lahan di bawah satu hektare. Ini menjadikan kopi sebagai "komoditas keluarga", bukan semata produk agribisnis skala besar. Namun selama ini, keluarga petani kerap berada di ujung paling rapuh dalam rantai pasok kopi global, menghadapi volatilitas harga, perubahan iklim, dan keterbatasan akses terhadap teknologi maupun pasar yang berbasis atribut mutu.

Dalam satu dekade terakhir mulai tumbuh dan muncul gelombang artisan coffee di mana sumber kopinya berasal dari keluarga petani dalam skala kecil dan corak pola tanam yang sangat beragam (mikrolot). Fenomena ini bukan sekadar tren gaya hidup, melainkan ekspresi dari transformasi struktural dalam ekosistem kopi domestik. Sebutlah mulai ada kesadaran baru dalam hal mengonsumsi bukan sekadar komoditas tetapi sebagai kriya atau kerajinan tangan. Pertumbuhan konsumsi kopi dalam negeri yang terus meningkat signifikan—dari sekitar 180 ribu ton pada 2010 menjadi lebih dari 350 ribu ton pada 2023 (BPS)—menunjukkan bahwa Indonesia tidak hanya produsen

kopi, tetapi juga pasar kopi yang kian matang dan terus mulai sadar nilai.

Potensi Nilai Tambah dari *Artisan Coffee*

Yang patut dicatat, konsumsi kopi spesialti (specialty coffee) tumbuh lebih pesat dibandingkan segmen kopi komersial. Studi dari AEKI dan lembaga riset pasar menunjukkan peningkatan minat masyarakat urban terhadap kopi *single origin*, *traceability*, dan narasi asal-usul kopi. Konsumen muda khususnya, mulai memperlakukan kopi bukan sekadar minuman harian, tetapi bagian dari pengalaman dan identitas gaya hidup.

mengutamakan kualitas, keunikan rasa, dan proses produksi yang transparan.

Dalam lima tahun terakhir, jumlah kedai kopi spesialti di Indonesia mengalami pertumbuhan lebih dari 200%, dengan sekitar 3.000 kedai kopi yang mengusung konsep *single origin* dan *traceability*. Jakarta, Bandung, Jogjakarta, Denpasar dan kota-kota besar lainnya menjadi pusat utama perkembangan kedai kopi artisanal, namun daerah-daerah dengan potensi kopi unggul seperti Aceh dengan basis sajian kopi Tarik dan Makasar juga menunjukkan tren positif. Survei *Indonesian Coffee and Cocoa Research Institute (ICCRI)* menunjukkan bahwa konsumsi kopi spesialti di Indonesia



Menurut data Kementerian Koperasi dan UKM, sekitar 20.000 usaha kopi kecil dan menengah aktif di Indonesia, dengan 30% dari jumlah ini, atau sekitar 6.000 usaha kopi, berfokus pada artisan coffee—

tercatat terus tumbuh sekitar 10% per tahun. Pada 2023, lebih dari 350.000 ton kopi dikonsumsi di Indonesia, dengan lebih dari 35% di antaranya berasal dari kopi spesialti dan artisan coffee. Tren



kenaikan konsumsi kopi spesialti ini diperkirakan akan terus berlanjut secara simultan dari tahun ke tahun.

Bagaimana dari sisi pertukaran harga kopinya? Lebih lanjut studi oleh AEKI (Asosiasi Eksportir Kopi Indonesia) menunjukkan kopi yang diproses dengan pendekatan artisan dapat dihargai 3 hingga 5 kali lipat lebih tinggi dibandingkan kopi komoditas biasa. Misalnya, harga kopi robusta dari petani di Lampung dapat dihargai hingga lebih Rp 80.000 per kilogram di pasar spesialti atau fine grade. Pengalaman penulis bahkan pada periode tahun 2024-2025 harga kopi beras robusta grade asalan dari Ulu Bellu mencapai titik Rp 85.000 per kg. Bagaimana dengan kopi arabika? Kondisinya tidak jauh berbeda, terus mengalami kenaikan namun tidak setajam robusta lajunya.

Salah satu variable penarik dari gelombang 'artisan coffee' adalah kejelasan asal usul kopi yang seringkali tidak tersedia secara *clearly* di arus *coffee industry* yang massif. Sementara peminum kopi membutuhkan informasi yang utuh perihal origin sebagai 'cara menikmati kopi'. Ada 'kebutuhan eksistensial' untuk terhubung dengan kebun kopi melalui secangkir kopi. Namun tidak terdelivery karena mata rantai pasok kopi yang sangat panjang. Model perdagangan langsung (direct trade) menunjukkan dampak signifikan terhadap kesejahteraan petani. Tercatat hampir 60% petani kopi yang terlibat dalam hubungan langsung dengan kedai kopi spesialti mengalami peningkatan pendapatan lebih dari 50% dalam tiga tahun terakhir. Selain itu, petani yang terlibat dalam model ini mendapatkan harga yang lebih stabil dan adil, memberikan mereka insentif untuk meningkatkan kualitas kopi mereka. Apakah itu berarti bahwa kopi artisan (artisan coffee) bekerja atas prinsip-prinsip etik dalam perdagangan kopi di hulunya?

Merintis Ekosistem Kopi yang Sehat: Melalui Langkah Kecil

Ekosistem kopi yang sehat tidak tumbuh dengan sendirinya. Beberapa catatan penulis berikut ini bisa dijadikan bahan pertimbangan untuk membangun dasar nilai dan kerangka kerja di lapang.

Literasi bisnis dan mutu di level petani bisa terus ditingkatkan dengan inisiasi intervensi dan mandiri melalui sekolah kopi di desa-desa penghasil kopi. Basis pengetahuan masyarakat perihal mutu itu sangat menentukan sikap dan pandangan petani kopi yang di ujungnya menentukan pola interaksi dengan dinamika pasar. Literasi kopi ini juga berpotensi menjadi dasar di mana kelompok-kelompok di kebun kopi terus meningkat kapasitas kesadaran ekologisnya, sehingga desa bisa lestari melalui usaha produktif dari kebun kopinya.



Model perdagangan etis perlu diperkuat dengan melibatkan pihak-pihak yang concern pada keadilan dan kesejahteraan di mata rantai perdagangan kopi. Prinsip *traceability* pada ranah specialty 'berpotensi digeser' ke arah prinsip-prinsip *trustability* – di mana nilai-nilai kepercayaan ditempatkan pada titik tertinggi di dalam mata rantai usaha kopi. Membeli kopi adalah menjadi bagian dari perubahan di kebun dan memberikan pengaruh positif untuk masa depan kebun kopi. Ketersediaan teknologi *blockchains* memungkinkan menghadirkan prinsip-prinsip *trustability* secara 'antarmuka' untuk merintis pola perdagangan yang lebih etis.

Pendekatan kebijakan yang lebih terbuka dan progresif dalam membangun ekosistem kopi juga diperlukan, termasuk perlindungan terhadap kopi-kopi khas daerah melalui indikasi geografis (yang matang secara kelembagaan), serta dukungan pada riset berbasis praktek dan inovasi pascapanen. Termasuk di sini dengan merintis model-model grading system di level kelompok petani kopi/desa yang kuat basis literasinya dan koheren dengan pengetahuan lokal. Masa depan industri kopi Indonesia tidak hanya ditentukan oleh permintaan pasar luar negeri, tetapi juga oleh keberhasilan kita dalam membangun ekosistem kopi domestik yang tangguh, adil, dan berakar kuat pada nilai-nilai lokal. Kopi artisan dari keluarga petani bukan sekadar produk; ia adalah narasi hidup, kerja budaya, dan harapan ekonomi baru. Bagaimana menurut Anda??

Artikel

Pangan Lokal: Menemukan Kembali Potensi Ketahanan Yang Terlupakan

Oleh **Faiz Nursyahbari**

Junior Analyst PP ISEI dan Mahasiswa Ilmu Ekonomi FEM IPB

Setiap pagi, kita kerap kali menaruh roti tawar di atas piring, menyalakan pemanggang, lalu menyantap sambil bersiap sebelum memulai kegiatan. Di siang hari, makanan cepat saji selalu menjadi pilihan di tengah padatnya aktivitas dan kemacetan. Hingga malam hari, mi instan atau makanan pesan antar menjadi pelarian setelah penatnya bekerja seharian. Tanpa sadar, kita semua semakin jauh dan terus membiarkan pangan lokal kita yang seharusnya jadi pilihan, bukan hanya sekedar tampil di setiap acara pameran.

Di Indonesia, beras yang seringkali mengalami ketidakstabilan harga tetap menjadi pilihan utama, sementara gandum yang merupakan salah satu pilihan utama juga sangat bergantung pada pasar internasional untuk pasokannya. Menurut BPS (2023), konsumsi beras per kapita masyarakat Indonesia mencapai 93,79 kg per tahun, hal ini menjadikan Indonesia sebagai salah satu negara dengan konsumsi beras tertinggi di dunia. Di sisi lain, impor gandum Indonesia pada tahun 2023 mencapai 10,8 juta ton, menjadikan Indonesia sebagai importir gandum terbesar kedua di dunia setelah China. Padahal, Badan Pangan Nasional menyebutkan bahwa Indonesia memiliki lebih dari 77 jenis sumber karbohidrat lokal, termasuk singkong, sagu, ubi jalar, talas, jagung, ganyong, dan sorgum. Namun, kontribusi pangan lokal non-beras terhadap konsumsi pangan nasional masih kurang dari 20 persen. Pangan lokal yang sering dipandang sebelah mata ini sesungguhnya memiliki



Foto koleksi Antara

potensi besar, baik dari sisi kesehatan maupun keberlanjutan ketahanan pangan.

Singkong yang sering dianggap sebagai makanan pedesaan, sejatinya memiliki banyak manfaat. Selain sebagai sumber karbohidrat yang terjangkau, singkong juga dapat dijadikan bahan baku berbagai produk industri, seperti tepung *gluten-free* yang kini banyak dicari. Sagu, yang tumbuh di tanah marginal dan tahan terhadap cuaca ekstrem juga merupakan contoh pangan lokal yang patut diperhatikan. Produktivitas sagu bisa mencapai 20 ton per hektare per tahun, lebih tinggi dari beras dan jagung. Dengan produktivitas yang tinggi ini, maka lahan sagu yang ada di Indonesia saat ini sejatinya mencukupi untuk memenuhi kebutuhan pangan nasional (Badan Restorasi Gambut, 2018). Sagu mampu tumbuh di lahan gambut dan rawa, serta memiliki daya tahan tinggi terhadap krisis, baik dalam kondisi kekeringan maupun saat ketersediaan air rendah. Melihat

potensi dan ketahanan yang dimiliki oleh singkong dan sagu, sudah sepatutnya pangan lokal ini mendapat perhatian lebih dalam kebijakan pangan nasional. Tidak hanya mampu memperkuat kemandirian pangan, keduanya juga menawarkan solusi berkelanjutan dalam menghadapi tantangan krisis iklim dan ketergantungan pada impor.

Krisis Global dan Urgensi Kemandirian

Krisis pangan global yang sering dipicu oleh perubahan iklim, ketidakstabilan politik, atau masalah distribusi pangan semakin menunjukkan pentingnya kemandirian dalam sektor pangan. Ketergantungan pada impor pangan menjadi sangat rentan ketika krisis global terjadi. Saat pandemi COVID-19, lebih dari 60 negara menerapkan pembatasan ekspor pangan (FAO, 2021), menyebabkan gangguan pasokan bahan pangan strategis ke negara-negara importir seperti Indonesia. FAO juga

mencatat bahwa harga pangan dunia naik 28 persen pada 2021, menjadi krisis pangan global terburuk dalam satu dekade. Di saat-saat tersebut, pangan lokal semestinya menjadi satu-satunya pilihan paling kuat untuk mencukupi kebutuhan pangan. Oleh karena itu, mengandalkan pangan lokal bukan hanya soal mengurangi ketergantungan pada negara lain, tetapi juga meningkatkan ketahanan pangan nasional yang lebih berkelanjutan.

Mengubah Persepsi Masyarakat

Tantangan terbesar yang kita hadapi saat ini selain dari faktor produksi, sebenarnya adalah persepsi masyarakat terhadap pangan lokal. Banyak orang lebih memilih makanan cepat saji atau produk impor yang dianggap lebih praktis dan modern. Menurut survei Jakpat dalam GoodStat (2024), menyampaikan sekitar 49 persen Gen Z mengaku makan fast food sekitar 1-2 kali per minggu. Sementara itu, 24 persen responden tercatat mengonsumsinya 3-4 kali per minggu, bahkan ada 12 persen yang makan makanan cepat saji setiap hari. Data-data ini menunjukkan besarnya ketergantungan anak muda terhadap makanan cepat saji. Melihat situasi tersebut, tidak mengherankan jika pangan lokal kerap dipersepsikan sebagai sesuatu yang kuno atau kurang menarik, terutama di tengah dominasi makanan cepat saji yang dianggap lebih praktis dan modern.

Persepsi ini perlu diakui dan dipahami, bukan diabaikan. Justru di sinilah tantangan sekaligus peluang bagi pangan

lokal untuk bertransformasi. Selain mengedukasi masyarakat lewat langkah-langkah kecil seperti belanja di pasar tradisional, mendukung produk petani lokal, atau mencoba resep tradisional yang bernilai gizi tinggi, kita juga perlu mendorong inovasi agar pangan lokal mampu menghadirkan kepraktisan dan kecepatan penyajian yang setara dengan makanan cepat saji. Dengan begitu, pangan lokal bisa tetap mempertahankan identitasnya, namun hadir dengan wajah baru yang lebih relevan dan kompetitif di mata generasi masa kini.

Dengan lebih mengenal dan menghargai keanekaragaman pangan lokal, kita dapat memberikan kontribusi besar terhadap ketahanan pangan jangka panjang. Mendukung konsumsi pangan lokal juga berdampak positif pada keberlanjutan sumber daya alam serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara keseluruhan. Selain itu, pemberdayaan petani lokal melalui pengembangan pangan lokal akan menyerap tenaga kerja, meningkatkan kesejahteraan petani, dan memberikan efek berganda (multiplier effect) yang positif bagi perekonomian. Seperti yang disampaikan pada publikasi ISEI yang bertajuk Kajian Kebijakan Publik 5.0: Akselerasi Transformasi Indonesia – Strategi Penguatan Hilirisasi Pangan, sektor pertanian akan menjadi salah satu penyedia lapangan kerja yang penting dalam mendorong transformasi ekonomi Indonesia.

Langkah Nyata Menuju Perubahan

Untuk menjadikan pangan lokal sebagai pilihan utama, kita perlu membangun

pemahaman yang lebih menyeluruh dan kontekstual di tengah masyarakat. Perubahan persepsi tidak bisa dipaksakan, namun dapat dibentuk melalui pendekatan yang kreatif, adaptif, dan relevan terhadap kebutuhan zaman. Edukasi yang membudayakan dan kampanye yang komunikatif perlu dirancang sedemikian rupa agar pangan lokal tak hanya dikenali dari sisi tradisi dan nilai gizi, tetapi juga dipandang sebagai solusi masa depan yang praktis, modern, dan meyakinkan.

Pemerintah juga bisa berperan aktif dengan menyediakan substitusi pangan bergizi tinggi berbahan baku lokal yang terjangkau. Salah satu langkah konkret adalah berkolaborasi untuk menghadirkan direktori resep makanan lokal yang mudah diakses oleh seluruh lapisan masyarakat. Direktori ini tidak hanya mendorong diversifikasi konsumsi dan meningkatkan nilai ekonomi produk dalam negeri, tetapi juga berfungsi sebagai media edukasi agar masyarakat tidak merasa anti atau takut saat disarankan mengonsumsi pangan lokal, seperti sagu hingga belalang karena tersedia resep yang jelas, aman, dan mudah dilakukan.

Dengan demikian, Pangan lokal bukan sekadar cermin identitas budaya, tetapi juga representasi kemandirian dan ketahanan bangsa. Kini adalah momentum yang tepat untuk merebut kembali ruang pangan kita sendiri—bukan dengan menolak perubahan, tapi dengan menghadirkan inovasi yang mampu membawa perbaikan.

Capaian Produksi Pangan Nasional

Per Mei 2025, produksi beras dan jagung nasional mencapai level tertinggi sepanjang sejarah Indonesia. Cadangan beras pemerintah saat ini tercatat sebagai yang tertinggi dalam sejarah NKRI.

Produksi beras di Sumatra Selatan meningkat dari rata-rata 3 juta ton menjadi 4 juta ton.

Kenaikan produksi mencapai sekitar 25% dibanding tahun-tahun sebelumnya.

Pemerintah telah mengerahkan 80.000 unit pompa air untuk mendukung irigasi dari sungai besar seperti Brantas, Bengawan Solo, dan Citarum.

Peningkatan produksi ini merupakan hasil dari perencanaan matang dan koordinasi lintas kementerian, serta kesiapan menghadapi El Nino dan La Nina.



Artikel

Pengalaman Petani Brandenburg Jerman Menyelamatkan Tanah Demi Ketahanan Pangan

Oleh **Fabritio Paulus Kumowal** dan **Faiz Nursyabahri**
Junior Analyst PP ISEI

Di tengah perubahan iklim yang makin terasa, petani di Brandenburg, Jerman menghadapi tantangan berat, tanah pertanian mereka sangat miskin kualitasnya. Lapisan tanah atasnya sangat tipis, dan kandungan bahan organiknya jauh di bawah standar yang ideal. Akibatnya, lahan ini mudah terkena erosi, kering, dan risiko gagal panen pun semakin besar. Namun, dalam video dokumenter yang diproduksi oleh DW Video berjudul “Cara petani Jerman menyelamatkan tanah demi ketahanan pangan”, kisah petani di Brandenburg dirangkum bukan sekadar tentang bagaimana mereka bertahan menghadapi kondisi tanah yang menipis dan perubahan iklim yang ekstrem, melainkan tentang bagaimana mereka membangun fondasi ketahanan pangan masa depan. melalui inovasi dan komitmen terhadap praktik berkelanjutan, para petani justru mengubah lahan marginal tersebut menjadi laboratorium hidup untuk konservasi tanah. Kisah mereka tidak hanya tentang bertahan, tetapi membangun fondasi ketahanan pangan masa depan.



Video tersebut menampilkan perjuangan para petani muda yang mengandalkan pengelolaan tanah secara organik dan diversifikasi tanaman untuk memulihkan lapisan humus yang sangat penting bagi kesuburan tanah. Para petani konvensional juga turut berinovasi dengan menerapkan sistem penanaman langsung tanpa membajak tanah, yang berhasil menstabilkan hasil panen sekaligus menjaga kehidupan mikroorganisme tanah.

Paradigma Baru: Tanah sebagai Ekosistem

Brandenburg punya cerita panjang soal kerusakan tanah. Sejak tahun 1950-an, cara bertani yang intensif seperti membajak tanah sangat dalam, cuma menanam tiga jenis tanaman utama (gandum, canola, dan jagung) serta mengandalkan pupuk sintetis dalam jumlah besar, sudah membuat tanah di sini semakin menipis kandungan organiknya. Hampir separuh lahan kehilangan sekitar 0,3 persen bahan

organik tiap tahunnya. Belum lagi, perubahan iklim memperparah keadaan dengan musim kemarau yang makin panjang dan hujan deras yang datang tiba-tiba, menyebabkan tanah cepat terkikis hingga beberapa ton per hektar setiap badai melanda.

Kesadaran akan pentingnya merawat tanah mulai tumbuh ketika para petani memahami bahwa kehidupan mikroba di dalam tanah mulai dari jamur mikoriza hingga cacing kecil bukan sekadar penghuni, melainkan mitra kerja vital yang tak tergantikan dalam menjaga kesuburan dan kesehatan lahan mereka. Di lahan organik seluas 3 hektar, mereka membuktikan bahwa diversitas tanaman, pengelolaan gulma mekanis, dan masa istirahat lahan mampu meningkatkan populasi mikroba tanah 300 persen dalam 3 tahun. “Kami tidak memberi makan tanaman, tapi memberi makan tanah,” ujar Philipp dalam wawancara DW Documentary di kanal youtube DW Video.



Transformasi Praktik Pertanian: Solusi Berkelanjutan untuk Tanah dan Pangan

Mark Dümichen, petani konvensional di Brandenburg Utara, menjadi pionir no-till farming sejak 2008. Dengan menanam langsung benih ke residu tanaman sebelumnya menggunakan seed drill khusus, ia berhasil menghemat 35 persen biaya bahan bakar dan tenaga kerja, meningkatkan retensi air tanah 40 persen selama musim kemarau, dan menstabilkan produktivitas gandum di angka 6,8 ton/ha. Kuncinya terletak pada cover cropping (tanaman penutup) seperti phacelia dan lobak minyak yang melindungi tanah sekaligus menjadi pakan mikroba. Melanjutkan inovasi tersebut, Isabella Krause dari Regionalwert AG mendorong budidaya kacang arab (*Cicer arietinum*) yaitu tanaman legum yang mampu berproduksi 2,1 ton/ha pada curah hujan <400 mm/tahun. Kolaborasinya dengan ilmuwan menghasilkan varietas tahan kering melalui rekayasa genetik CRISPR-Cas9, yang menggunakan air 30 persen lebih efisien. Jaringan petani yang dibangunnya telah mengkonversi 120 hektar lahan marginal menjadi kebun kacang arab, sekaligus menyumbang 0,5 ton nitrogen/ha/tahun melalui fiksasi biologis.

Selain fokus pada pengembangan varietas tanaman yang adaptif terhadap kondisi kering, para petani juga mengintegrasikan teknologi canggih untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan lahan. Keluarga Adler, dalam video tersebut memanfaatkan sensor IoT (teknologi yang menghubungkan

perangkat fisik ke internet untuk memantau kondisi secara real-time) guna memantau kelembaban tanah dan aktivitas mikroba secara langsung. Pendekatan berbasis data ini memungkinkan mereka mengatur irigasi dan pemupukan secara presisi, sehingga penggunaan air dapat ditekan hingga 25 persen dan pemakaian pupuk kimia berkurang hingga 40 persen. Mereka menegaskan bahwa keputusan pertanian mereka selalu didasarkan pada informasi konkret dari tanah, bukan sekadar mengikuti tren pasar.

Menjamin Masa Depan: Pelajaran Berharga Brandenburg untuk Masa Depan Pangan Global

Setelah satu dekade menerapkan praktik pertanian regeneratif, wilayah Brandenburg di Jerman berhasil menunjukkan kemajuan signifikan dalam pemulihan ekosistem tanah yang selama ini terdegradasi. Melalui pendekatan holistik yang mengutamakan peningkatan bahan organik tanah, populasi organisme tanah, serta penyerapan karbon, para petani berhasil mengubah kondisi lahan yang sebelumnya kritis menjadi lebih produktif dan ramah lingkungan. Peningkatan bahan organik tanah sebesar 0,3 hingga 0,5 persen per tahun pada lebih dari 24 ribu hektar lahan menjadi indikator utama keberhasilan ini, yang secara langsung mendukung peningkatan kesuburan dan kapasitas tanah menyimpan air.

Populasi cacing tanah, sebagai indikator kesehatan tanah yang vital, meningkat drastis dari 50 menjadi 220 individu per meter persegi, menandakan pulihnya

aktivitas biologis yang berperan dalam pembentukan struktur tanah dan siklus nutrisi. Lebih jauh lagi, upaya ini berkontribusi pada penurunan emisi karbon dioksida sebesar 28 persen per ton gandum yang diproduksi, berkat peningkatan penyerapan karbon organik dalam tanah.

Namun, perjalanan menuju pemulihan ini tidak tanpa hambatan. Subsidi pemerintah yang masih dominan mendukung praktik pertanian konvensional serta resistensi dari sebagian petani generasi lama menjadi tantangan yang harus dihadapi. Di tengah kondisi tersebut, kehadiran petani muda yang kini mencapai 23 persen dari total petani di bawah usia 35 tahun membawa harapan baru. Mereka mengintegrasikan teknologi digital dan prinsip ekologi dalam praktik pertanian, sekaligus menjadi agen perubahan yang mendorong adopsi metode berkelanjutan.

Kisah sukses Brandenburg ini menegaskan bahwa menjaga dan memulihkan kesehatan tanah bukan sekadar pilihan, melainkan sebuah keharusan demi masa depan ketahanan pangan global. Seperti yang ditekankan dalam kanal youtube DW Video, "Tanah yang sehat bukan warisan, tapi pinjaman dari generasi mendatang." Kolaborasi erat antara petani, ilmuwan, dan pembuat kebijakan menjadi kunci utama agar lahan marginal dapat bertransformasi menjadi benteng ketahanan pangan di tengah ketidakpastian iklim yang terus meningkat.

Kegiatan ISEI

ISEI Menjadi Mitra Strategis Pemerintah Dalam Sarasehan Ekonomi 2025



©2025 Biro Pers, Media, dan Informasi Sekretariat Presiden

Presiden Prabowo Subianto menegaskan pentingnya kemandirian ekonomi nasional di tengah situasi global yang penuh ketidakpastian. Hal tersebut disampaikan Kepala Negara saat membuka acara Sarasehan Ekonomi yang digelar di Menara Mandiri, Jakarta, pada Selasa, 8 April 2025.

Dalam pidatonya, Presiden Prabowo menyoroti kebijakan negara-negara besar yang menimbulkan gejolak ekonomi dunia dan berdampak pada negara-negara berkembang, termasuk Indonesia. Untuk itu, Presiden mengajak seluruh pemangku kepentingan untuk kembali pada visi para pendiri bangsa, yaitu membangun kemandirian ekonomi dengan berdiri di atas kaki sendiri.

"Padahal sebenarnya pendiri-pendiri bangsa kita dari sejak dahulu dan termasuk saya bertahun-tahun saya sudah ingatkan, mari kita bangun ekonomi kita dengan sasaran berdiri di atas kaki kita sendiri," ujar Presiden.

Lebih lanjut, Presiden menjelaskan bahwa strategi pembangunan nasional yang tengah dijalankan oleh pemerintahannya bertumpu pada swasembada pangan, energi, air, dan industrialisasi, dengan

semangat keberpihakan pada rakyat. Presiden menambahkan bahwa seluruh strategi tersebut dirancang bukan sekadar slogan, melainkan berakar pada Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945.

"Dasar-dasar pemerintah yang saya pimpin dasarnya adalah Pancasila dan UUD 1945. Bukan sebagai mantra, bukan sebagai slogan, bukan sebagai moto, sebagai dasar pemikiran," ucap Presiden. Menurut Presiden, ekonomi Pancasila adalah ekonomi yang berasaskan kekeluargaan dan keadilan sosial. Kepala Negara menegaskan bahwa ia menolak model ekonomi yang membiarkan rakyat kecil tertinggal.

"Perekonomian kita azasnya adalah kekeluargaan. Tidak boleh ada orang yang lapar di republik yang merdeka 80 tahun. Tidak boleh ada keluarga yang tinggal di bawah jembatan. Ini menusuk rasa keadilan," imbuhnya.

Presiden pun mengajak seluruh pihak untuk tetap optimistis dan percaya pada kekuatan bangsa sendiri. "Saya bangga sekarang jadi Presiden Republik Indonesia. Kekayaan kita akan kita kuasai, akan kita kelola untuk sebesar-besarnya kepentingan rakyat," tutur Presiden.

Sarasehan Ekonomi ini menjadi wadah strategis bagi pemerintah, dunia usaha, dan para ekonom untuk saling bertukar pandangan mengenai kondisi ekonomi Indonesia saat ini dan arah kebijakan ke depan. Dalam kesempatan tersebut, sejumlah menteri dan pimpinan lembaga memberikan paparan mengenai kondisi ekonomi nasional.

Turut hadir dalam acara tersebut adalah para pimpinan lembaga negara, para menteri kabinet Merah Putih, para ekonom dan para analis pasar keuangan, serta para pemangku kepentingan.

Sumber: Biro Pers, Media, dan Informasi Sekretariat Presiden



Cek disini untuk informasi selengkapnya

ISEI Ingatkan Masyarakat untuk Bersiap Hadapi Turbulensi Ekonomi Akibat Kebijakan Trump



Diskusi dengan tema "AT THE CROSS FIRE OF TRUMP TARIFF POLICY" secara khusus membahas lima aspek utama, yaitu pangan-pertanian, perikanan, energi, ketenagakerjaan, dan iklim usaha. Kegiatan ini diikuti oleh kurang lebih 380 peserta online dan 15 peserta offline, menghadirkan Prof. Bayu Krisnamurthi selaku Ketua Bidang IV PP ISEI, serta Solikin M. Juhro selaku Sekretaris Umum PP ISEI yang memberikan sambutan pembuka. Diskusi ini turut menghadirkan para discussant yang kompeten di bidangnya, yaitu Prof. Bustanul Arifin (Ketua Focus Group Pertanian dan Kehutanan ISEI), Dr. Widhyawan Prawiraatmadja (Ketua Focus Group Energi dan Sumber Daya Mineral ISEI), Dr. Nimmi Zulfainarni (Ketua Focus Group Kelautan dan Perikanan ISEI), Dr. Ninasapti Triaswati (Ketua ISEI Group Ketenagakerjaan, Kemiskinan, dan Layanan Publik ISEI), serta Dr. Eugenia Mardanugraha (Wakil Ketua Focus Group Perindustrian dan Persaingan Dunia Usaha ISEI).

ISEI memandang bahwa tantangan global saat ini telah bergeser dari situasi VUCA (*Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity*) menuju TUNA, yaitu *Turbulence, Uncertainty, Novelty, dan Ambiguity*. TUNA dinilai mencerminkan tingkat ketidakpastian dan dinamika yang lebih tinggi dibandingkan VUCA, dengan karakter disrupsi yang lebih mendalam dan sulit diprediksi.

Pergeseran ini menunjukkan adanya disrupsi dalam tatanan perdagangan internasional, yang pada akhirnya berdampak terhadap strategi ekonomi nasional. Dalam diskusi, disimpulkan bahwa setidaknya terdapat tiga sektor yakni pangan-pertanian, perikanan, dan energi yang tidak terlalu terdampak langsung oleh kebijakan tarif Trump

USA. Hal ini didasarkan pada data bahwa ekspor Indonesia ke Amerika Serikat hanya mencakup sekitar 26 miliar USD atau sekitar 10% dari total ekspor Indonesia ke pasar global. Adapun sektor-sektor ini menyumbang sekitar 10% dari total ekspor nasional, sehingga kontribusinya ke pasar Amerika relatif terbatas. Meskipun dinilai tidak terlalu terdampak secara langsung, ketiga sektor tersebut tetap perlu mendapatkan perhatian khusus mengingat karakteristiknya sebagai sektor padat karya yang menyerap banyak tenaga kerja. Dampak awal dari kebijakan tarif Trump USA ini pun mulai terasa, salah satunya ditunjukkan melalui hambatan ekspor udang dan gurita dari Kendari yang disampaikan oleh salah satu peserta diskusi.

Sebagai respons, forum menyepakati bahwa negosiasi menjadi langkah awal yang lebih bijak ketimbang retaliasi. Untuk memperkuat posisi dalam proses negosiasi, diskusi mengusulkan dua strategi utama. Pertama, Indonesia dapat mengimpor lebih banyak gas dari Amerika Serikat. Selain memang dibutuhkan, impor gas dinilai tidak akan berdampak langsung pada sektor ekonomi kerakyatan seperti pertanian dan perikanan, serta memiliki nilai ekonomi yang dapat dimanfaatkan sebagai daya tawar. Kedua, penting untuk memperhitungkan nilai impor jasa dari Amerika Serikat seperti layanan Netflix, WhatsApp, dan Google yang selama ini belum tercermin secara eksplisit dalam neraca perdagangan barang, namun memiliki kontribusi nyata dalam hubungan ekonomi kedua negara. Diskusi juga menyoroti pentingnya mengantisipasi dampak jangka panjang dari kebijakan tarif ini. Setidaknya terdapat dua isu strategis yang perlu diwaspadai. Pertama, munculnya

kondisi international trade without order, yakni kondisi di mana perdagangan internasional berlangsung tanpa kerangka aturan yang jelas, konsisten, dan saling dipercaya oleh negara-negara yang terlibat. Kedua, masa depan energi terbarukan (*renewable energy*) yang berpotensi terganggu apabila ketidakpastian perdagangan menghambat investasi, transfer teknologi, dan kerja sama internasional. Perubahan lanskap global yang terjadi saat ini mencerminkan melemahnya tatanan perdagangan internasional yang selama ini berbasis pada kerja sama dan aturan kolektif. Salah satunya adalah pergeseran dari pendekatan multilateral ke arah bilateral, di mana negara-negara kini lebih memilih menjalin kesepakatan dagang satu lawan satu, yang dinilai lebih cepat dan fleksibel, namun sering kali tidak menjamin prinsip keadilan dan kesetaraan bagi semua pihak. Selain itu, praktik *friend-shoring* yang merujuk pada upaya memusatkan rantai pasok di negara-negara mitra yang dianggap stabil secara geopolitik kini mulai mengalami penurunan seiring dengan meningkatnya ketidakpastian dalam situasi politik global. Kondisi ini perlahan menciptakan bentuk ketergantungan baru yang tidak kalah rentan terhadap gangguan maupun tekanan eksternal. Di saat yang sama, sistem perdagangan dunia yang sebelumnya berbasis aturan bersama (*global rules-based*) mulai tergeser oleh pendekatan unilateral rules-based, di mana negara-negara kuat menetapkan dan menerapkan aturan sepihak tanpa mempertimbangkan kesepakatan internasional. Pergeseran ini tidak hanya memperbesar potensi konflik dan ketegangan dagang, tetapi juga mengikis kepercayaan antarnegara, serta melemahkan fungsi lembaga multilateral yang seharusnya menjaga stabilitas dan keteraturan dalam perdagangan global.

Oleh: Faiz Nursyahbari & Fabritio Paulus Kumowal



Cek disini untuk informasi selengkapnya

Kegiatan ISEI

ISEI Ajak Akademisi Mempersiapkan Era Big Data



Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia (ISEI) mengadakan Workshop Series yang kedua dan mengangkat tema "Running to Big Data Era". Kegiatan yang diselenggarakan mulai dari 08 Maret-13 April 2025 setiap hari Sabtu dan Minggu mengangkat alat analisis ekonomika yang beragam, dimulai dari *Workshop Indonesia Family Life Survey (IFLS)*, *Prosperity Score Matching (PSM)*, *Experimental Economics*, Regresi Panel Dinamis, Survei Angkatan Kerja Nasional (SAKERNAS), dan Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS).

Berbagai workshop ini diangkat oleh ISEI untuk meningkatkan aspek research quality para akademisi di Indonesia terutama untuk peningkatan topik penelitian baik untuk skripsi, tesis, dan publikasi artikel ilmiah lainnya. Fasilitator dari workshop ini merupakan dosen dan ekonom muda yang berpengalaman di bidangnya dan memiliki publikasi ilmiah bahkan mendapatkan research grant dari beberapa institusi kredibel.

Dalam workshop ini diangkat berbagai topik dan isu yang hangat ditengah masyarakat seperti membahas ekonomi kesehatan, program keluarga harapan, *nudge theory*, *blue economy*,

ketenagakerjaan, dan kualitas modal manusia. Harapannya workshop ini dapat terus berlanjut karena memberikan ruang kepada ekonom muda untuk dapat berpartisipasi menjadi main agent dalam dunia penelitian dan akademis di Indonesia. Pada series selanjutnya, ISEI akan mengangkat *workshop* yang menggunakan *big data* sebagai alat analisis ekonomika terutama yang dapat berguna untuk penelitian vegetasi, urban *planning*, bahkan hingga dapat melihat behavioural masyarakat dalam melakukan konsumsi.

ISEI berharap ekonom muda dapat terus berpartisipasi menavigasi research quality di Indonesia terutama paradigma bahwa ilmu ekonomi tidak dapat berdiri sendiri melainkan memerlukan sinergi dan kolaborasi dengan rumpun ilmu lain (multidisiplin) untuk memecahkan berbagai permasalahan serta tantangan yang ada di tengah masyarakat.

Oleh: *Jonathan Ersten Herawan*



Cek disini untuk informasi selengkapnya

ISEI Dorong Hilirisasi Perikanan Lewat Investasi dan Penguatan Rantai Pasok

Sebagai bagian dari komitmen memperkuat transformasi struktural ekonomi nasional, Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia (ISEI) melalui Focus Group Kelautan dan Perikanan menyelenggarakan diskusi nasional bertajuk "Hilirisasi Perikanan: Mendorong Investasi dan Tantangan Ketersediaan Bahan Baku" pada Jumat, 25 April 2025. Kegiatan ini diselenggarakan secara hybrid dari Gedung Kantor ISEI Pusat, Jakarta, dan diikuti oleh ratusan peserta dari berbagai latar belakang, baik secara luring maupun daring melalui platform Zoom Meeting.

Diskusi ini bertujuan mengidentifikasi tantangan strategis dalam pengembangan hilirisasi sektor kelautan dan perikanan Indonesia, sekaligus merumuskan arah kebijakan dan strategi percepatan investasi, penguatan daya saing, dan penjaminan pasokan bahan baku berkelanjutan untuk industri pengolahan hasil laut nasional. Acara dibuka oleh Prof. Bayu Krisnamurthi, Ketua Bidang IV ISEI, yang menegaskan bahwa hilirisasi sektor perikanan tidak hanya menjadi keharusan untuk meningkatkan nilai tambah produk nasional, tetapi juga merupakan agenda besar dalam memperkuat ketahanan ekonomi berbasis sumber daya alam yang inklusif dan berkelanjutan.

Dalam diskusi yang dipandu oleh Dr. Nimmi Zulbainarni, S.Pi., M.Si., Ketua Focus Group Kelautan dan Perikanan ISEI, para pembicara kunci memaparkan beragam perspektif kritis. Dr. Daniel Johan, S.E., M.M. (Anggota Komisi IV DPR RI) menyoroti perlunya percepatan reformasi kebijakan untuk menciptakan iklim investasi yang lebih kondusif, serta pentingnya memperkuat sektor budidaya dan memastikan keberlanjutan bahan baku melalui program terintegrasi lintas sektor. Ia menegaskan bahwa tanpa keterpaduan antara produksi hulu, industri pengolahan, dan perdagangan, hilirisasi perikanan tidak akan optimal mendorong pertumbuhan ekonomi nasional.

Sementara itu, Machmud, SP., M.Sc., selaku Sekretaris Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan, Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), menekankan

pentingnya membangun konektivitas hulu-hilir berbasis kawasan industri perikanan terpadu. Ia menjelaskan bahwa keberhasilan hilirisasi tidak hanya bergantung pada kuantitas produksi, melainkan juga pada peningkatan kualitas produk melalui standarisasi mutu, sertifikasi keberlanjutan, dan penguatan sistem traceability untuk memperluas akses pasar ekspor, khususnya ke pasar Uni Eropa, Jepang, dan Amerika Serikat. Dari sudut pandang dunia usaha, Abrizal Ang, pelaku industri perikanan, menyampaikan tantangan nyata yang dihadapi sektor hilir, mulai dari fluktuasi pasokan bahan baku akibat ketergantungan pada perikanan tangkap, hingga tingginya biaya logistik dan keterbatasan infrastruktur cold chain. Ia menyoroti pentingnya dukungan insentif fiskal, simplifikasi regulasi ekspor, dan perlindungan terhadap usaha pengolahan domestik agar industri nasional mampu bersaing di tengah derasnya tekanan global.

Melengkapi pandangan tersebut, Prof. Dr. Ir. Nurjanah, M.S. (Guru Besar IPB University dan Ketua MPHPI) menekankan perlunya penguatan inovasi dan riset berbasis kelautan dalam membangun ekosistem hilirisasi yang berdaya saing tinggi. Ia mendorong diversifikasi produk olahan hasil laut, seperti pangan fungsional berbasis rumput laut, kosmetik berbahan alami, hingga biofarmasi kelautan, sebagai jalan untuk meningkatkan nilai tambah sektor ini. Menurutnya, pengembangan industri perikanan masa depan harus mengintegrasikan prinsip keberlanjutan (*sustainability*) dan berbasis pada inovasi teknologi.

Diskusi mengidentifikasi sejumlah tantangan utama yang perlu segera diatasi, antara lain dominasi ekspor produk dalam bentuk bahan mentah yang mencapai 61% dari total ekspor hasil laut Indonesia, ketidakpastian pasokan bahan baku akibat bergantung pada musim perikanan tangkap, tingginya biaya logistik nasional, serta rendahnya tingkat industrialisasi berbasis kelautan. Di sisi lain, peluang besar terbuka dengan adanya pasar global yang terus tumbuh untuk produk perikanan olahan berkualitas tinggi, seiring meningkatnya tren konsumsi makanan sehat dan alami.

Kegiatan ini menghasilkan beberapa rekomendasi strategis untuk mendorong percepatan hilirisasi perikanan nasional, antara lain:

- Membangun ekosistem investasi sektor hilir berbasis kemitraan multipihak (akademisi-bisnis-pemerintah);
- Mengembangkan kawasan industri pengolahan hasil laut terpadu berbasis pada efisiensi logistik dan *cold chain infrastructure*;
- Mempercepat inovasi diversifikasi produk perikanan melalui riset terapan dan pengembangan teknologi pengolahan;
- Mengharmonisasi kebijakan lintas sektor antara kelautan, industri, perdagangan, dan investasi;
- Memperkuat peran pemerintah daerah dalam pembangunan kluster industri perikanan lokal;
- Meningkatkan diplomasi perdagangan untuk membuka akses ekspor produk olahan ke pasar global.

Hasil dari diskusi ini akan disusun dalam bentuk policy brief sebagai masukan resmi kepada para pemangku kebijakan nasional guna mempercepat transformasi sektor kelautan dan perikanan sebagai bagian dari agenda besar reindustrialisasi ekonomi Indonesia.

ISEI berkomitmen untuk terus menjadi katalisator dalam memperkuat hilirisasi industri perikanan, mendorong pertumbuhan ekonomi nasional berbasis sumber daya kelautan yang berkelanjutan, serta mempercepat terwujudnya visi Indonesia Emas 2045.

Oleh: Nimmi Zulbainarni



Cek disini untuk informasi selengkapnya

Kegiatan ISEI

ISEI Dorong Inovasi Penulisan Buku Ekonomi melalui Teknologi AI



Ikatan Ekonomi Indonesia (ISEI) bekerja sama dengan Bank Indonesia dan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Atma Jaya Yogyakarta (UAJY) menyelenggarakan ISEI Workshop bertajuk "Menulis Buku Ekonomika Mengacu *Course Outline* Perkuliahan Menggunakan *Artificial Intelligence* (AI)". Kegiatan yang berlangsung tanggal 24 April 2025 di Student Lounge, Kampus 2 UAJY dilaksanakan secara hybrid dan merupakan wujud peran ISEI dalam menghadirkan berbagai sesi pelatihan praktis, mulai dari teknik merancang outline hingga penggunaan alat AI dalam menyusun konten, penyuntingan, dan pembuatan ilustrasi yang sesuai dengan bahan ajar perkuliahan.

Kegiatan ini diawali dengan sambutan dari Dr. Wenefrida Mahestu K., M.Sc., Ph.D. selaku dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika UAJY. Acara turut dihadiri oleh Sri Darmadi Sudibyo, Kepala Perwakilan Bank Indonesia Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Sambutan juga disampaikan oleh Bapak Ibrahim selaku kepala perwakilan Bank

Indonesia Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, Prof. Christantus Dwiatmadja, M.E. selaku wakil ketua bidang V PP ISEI dan dewan eksekutif LAMEMBA, serta sambutan dari Gumilang Aryo Sahadwo, S.E., M.A., Ph.D. selaku Wakil Ketua I ISEI cabang Yogyakarta.

Dalam sesi utama, pembicara utama Dr. Wing Wahyu Winarno, MAFIS. selaku dosen STIE YKPN Yogyakarta sekaligus penulis lebih dari 50 buku akademik, berbagi pengalaman praktis dalam mengoptimalkan teknologi AI untuk mendukung proses penulisan buku. Peserta dilatih untuk mencari dan menentukan topik buku dengan bantuan teknologi kecerdasan buatan seperti ChatGPT. Selain itu, peserta juga diajarkan bagaimana membangun struktur dasar buku melalui pembuatan outline dan daftar isi yang sistematis.

Workshop ini juga membimbing peserta dalam proses penyusunan isi buku, termasuk teknik parafrase untuk menjaga keaslian karya, serta tips pengaturan format buku secara profesional menggunakan microsoft word.

Workshop ditutup oleh Dr. Wenefrida Mahestu K, M.Sc., Ph.D. yang mengapresiasi antusiasme peserta dan mendorong semangat kolaborasi inovatif di bidang ekonomi.

Melalui acara ini, ISEI berharap dapat mempercepat transformasi digital dalam pendidikan ekonomi di Indonesia dan lahir lebih banyak buku ajar ekonomi berkualitas yang relevan dalam memperkaya referensi pendidikan tinggi di Indonesia.

Oleh: *Firman Sihol Parningotan*



Cek disini untuk informasi selengkapnya

ISEI Dorong Pemikiran Ekonomi Progresif demi Ketahanan dan Perlindungan Sosial yang Inklusif dan Berkelanjutan



Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia (ISEI) bersama Perbanas, Kitabisa, infid, rumah politik kesejahteraan, BIEN (*Basic Income Earth Network*), dan IndoBIG Network mengadakan Pelatihan mengenai Pendapatan Dasar (Basic Income Training). Kegiatan yang berlangsung pada 25 – 27 April 2025 ini merupakan wujud peran ISEI untuk mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan melalui pemikiran-pemikiran ekonomi progresif dengan meningkatkan daya beli masyarakat, mendorong inovasi, dan juga mengentaskan disparitas ekonomi. Kegiatan yang diselenggarakan secara *hybrid* ini, diikuti oleh 20 penerima beasiswa secara offline dan 87 peserta secara online.

Workshop ini turut dihadiri oleh Bapak Muhaimin Iskandar selaku Menteri Koordinator Bidang Pemberdayaan Masyarakat, Prof. Dr. Ir. Hermanto Siregar selaku Rektor Perbanas Institute sekaligus Ketua Bidang V PP ISEI, Dr. Aviliani selaku Ekonom Senior INDEF, dan Dr. Sarath Davala selaku Presiden *Basic Income Earth Network* (BIEN).

Pelatihan ini dilaksanakan selama 3 hari. di hari pertama pada tanggal 25 April 2025, para peserta memperoleh materi mengenai konsep dasar dan fondasi teoretis mengenai *Universal Basic Income* (UBI) dalam konteks global

maupun nasional. Para peserta kemudian mengikuti paparan yang membahas definisi, tujuan, serta prinsip ekonomi di balik UBI, termasuk perbandingannya dengan skema jaminan sosial tradisional. Dalam sesi diskusi panel, peserta mendapatkan wawasan dari studi kasus internasional mengenai implementasi UBI, yang mengulas efektivitas intervensi tunai dalam meningkatkan kesejahteraan dan pemberdayaan, mendorong pertumbuhan konsumsi rumah tangga, serta mengurangi ketimpangan. Diskusi diakhiri dengan kajian tentang potensi dampak UBI terhadap stabilitas ekonomi Indonesia, termasuk implikasi terhadap pasar tenaga kerja dan ketahanan masyarakat dalam menghadapi guncangan ekonomi.

Di Hari Kedua, pada tanggal 26 April 2025, Para peserta mendapatkan pembekalan terkait komponen-komponen utama dalam merancang program UBI, seperti penentuan wilayah intervensi, segmentasi penerima manfaat, serta mekanisme pembiayaan dan distribusi. Dalam sesi ini, studi kasus lokal seperti Jamesta Istimewa dan Bojonegoro Klunting dijadikan acuan untuk memahami bagaimana pendekatan berbasis komunitas dapat digunakan dalam skema pendapatan dasar. Para peserta juga didorong untuk menganalisis kelayakan fiskal dan implikasi ekonomi mikro dari berbagai model UBI. Sesi lanjutan

membahas strategi advokasi kebijakan, termasuk pendekatan komunikasi publik dan penguatan jejaring antara organisasi masyarakat sipil, akademisi, dan pembuat kebijakan. Materi ini bertujuan untuk memfasilitasi peserta dalam menyusun kerangka kerja yang realistis dan berbasis bukti dalam mengusulkan UBI sebagai bagian dari kebijakan sosial ekonomi nasional.

Di Hari Ketiga, pada tanggal 27 April 2025, para peserta menyelesaikan draf rancangan proyek percontohan UBI yang telah dikembangkan berdasarkan analisis kebutuhan dan potensi wilayah. Setiap kelompok kemudian mempresentasikan rencana mereka di hadapan panelis untuk mendapatkan masukan terkait aspek desain program, kelayakan ekonomi, serta indikator evaluasi dampak. Selain itu, para peserta terlibat dalam diskusi reflektif mengenai tantangan dan peluang implementasi UBI di Indonesia, termasuk kemungkinan integrasinya dengan agenda reformasi sosial dan fiskal. Kegiatan diakhiri dengan sesi penutupan yang merangkum temuan-temuan utama dan menyusun arah pengembangan roadmap advokasi UBI ke depan, dengan tetap mempertimbangkan prinsip keberlanjutan ekonomi.

Dengan berjalannya kegiatan *workshop* ini, ISEI berharap bahwa pelatihan ini dapat mendorong lahirnya inisiatif-inisiatif berbasis riset yang dapat memperkaya wacana kebijakan sosial ekonomi di Indonesia, serta memperkuat sinergi antara akademisi, pembuat kebijakan, dan masyarakat sipil dalam merumuskan solusi atas tantangan ketimpangan dan perlindungan sosial yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

Oleh: Faiz Nursyahbari



Cek disini untuk informasi selengkapnya

Kegiatan ISEI

ISEI Kenalkan Energy Economics untuk Mendukung Ketahanan Energi Nasional



Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia (ISEI) kembali menegaskan komitmennya dalam menjawab tantangan strategis bangsa melalui diseminasi ilmu ekonomi, kali ini dengan mengangkat tema *energy economics* dalam kegiatan "*Refresher Course in Economics: Energy Economics*" yang digelar secara daring pada 2 Mei 2025.

Acara ini menghadirkan tokoh-tokoh kunci di bidang ekonomi energi, dan dibuka oleh Dr. Aryana Abubakar (Sekretaris I PP ISEI & Kepala Perwakilan Bank Indonesia Provinsi DKI Jakarta), dan dilanjutkan dengan sesi pemaparan materi dari Dr. Widhyawan Prawiraatmadja (Pengurus Pusat ISEI Bidang IV & Mantan Gubernur OPEC dari Indonesia), serta Dr. Alin Halimatussadiah (Dosen dan Peneliti FEB UI).

Dr. Widhyawan Prawiraatmadja menyampaikan melalui materinya yang bertajuk *Energy Economics in Practice: How to connect "headlines" with "fundamentals"* menyoroti bagaimana tantangan ketahanan energi Indonesia tidak bisa dilepaskan dari dinamika

global seperti volatilitas harga minyak dan gas, konflik geopolitik, serta tekanan terhadap dekarbonisasi. Indonesia sebagai eksportir batu bara dan LNG memiliki posisi strategis, namun rentan terhadap risiko transisi energi global jika tidak segera melakukan transformasi struktural.

Lebih jauh, pembahasan yang disampaikan oleh Dr. Alin Halimatussadiah juga menekankan perlunya kebijakan fiskal dan insentif pasar serta investasi dalam teknologi hijau (misalnya baterai, CCS, hidrogen) untuk mempercepat transisi. Strategi ini tidak hanya penting untuk memenuhi target emisi, tetapi juga menjaga stabilitas ekonomi dan kesejahteraan masyarakat luas.

ISEI memandang bahwa literasi energi dari perspektif ekonomi sangat penting agar para pengambil kebijakan, akademisi, dan pelaku industri dapat merumuskan solusi berbasis bukti (*evidence-based policy*) dalam mendorong energi bersih yang inklusif dan adil. Kolaborasi lintas sektor menjadi kunci, termasuk dalam mendorong pembiayaan hijau dan

taksonomi hijau untuk memperkuat investasi pada Energi Baru Terbarukan (EBT).

Melalui forum ini, ISEI tidak hanya memperkaya pemahaman teknis mengenai *energy economics*, tetapi juga memperkuat jaringan kolaboratif dalam mendukung transisi energi yang adil (*just energy transition*), tangguh, dan berkelanjutan demi ketahanan energi nasional.

Oleh: Jonathan Ersten Herawan



Cek disini untuk informasi selengkapnya

ISEI Perkuat Pemahaman New Institutional Economics Dalam Ekonomi-Politik Indonesia



Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia (ISEI) kembali menunjukkan komitmennya dalam memperkuat literasi ekonomi dan politik melalui kegiatan "Discussion & Book Review" bertajuk "Power and Progress: Perspektif Acemoglu Tentang Ekonomi dan Politik." Acara ini merupakan hasil kolaborasi antara ISEI Pusat dengan *Institute for Advanced Research* (IFAR), Atma Jaya Institute of Public Policy, dan Periplus Bookshop.

Kegiatan yang berlangsung di Aula Gedung Yustinus Lt. 14, Kampus Semanggi Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya ini menghadirkan sejumlah tokoh terkemuka di bidang ekonomi sebagai pembicara. Sambutan pembuka disampaikan oleh Dr. Irenius Dwinanto Bimo, S.E., M.Si. selaku Dekan FEB UAJ, dilanjutkan dengan *opening* & *closing* remarks oleh Prof. Dr. Bayu Krisnamurthi selaku Ketua Bidang IV Pengurus Pusat ISEI.

Dalam *keynote speech*-nya, Dr. Solikin M. Juhro, Sekretaris Umum Pengurus Pusat ISEI, menyoroti pentingnya membangun ketahanan kebijakan publik di tengah lanskap global yang semakin TUNA (*Turbulent, Uncertain, Novelty, and Ambiguous*). Strategi pembangunan harus bersifat dinamis

mampu menavigasi ketidakpastian melalui inovasi kebijakan, kolaborasi lintas sektor, dan tata kelola yang adaptif. Beliau juga menekankan bahwa dalam menghadapi era TUNA, penting bagi Indonesia untuk memiliki visi jangka panjang yang berpijak pada inklusivitas, produktivitas, dan keberlanjutan.

Diskusi panel menghadirkan tiga narasumber kompeten, yaitu Fithra Faisal Hastiadi, Ph.D. (Pengurus Pusat ISEI Bidang III), Dr. Junanto Herdiawan, M.A. (Pengurus Pusat ISEI Bidang Komunikasi Strategis), dan Dr. A. Prasetyantoko (Pengurus Pusat ISEI Bidang IV). Sesi diskusi dimoderatori oleh Lely Pelitasari Soebekty, S.P., M.E., (Wakil Ketua Bidang IV Pengurus Pusat ISEI).

Melalui kajian buku "Power and Progress" karya Daron Acemoglu, para panelis membedah keterkaitan antara inovasi teknologi, distribusi kekuasaan, dan pembangunan ekonomi-politik yang inklusif. Diskusi ini menjadi refleksi penting atas arah kebijakan publik Indonesia ke depan, terutama di tengah pesatnya perkembangan teknologi dan tantangan sosial-ekonomi yang semakin kompleks, seperti meningkatnya ketimpangan, disrupsi pasar tenaga kerja, rendahnya literasi digital, serta

potensi monopoli oleh aktor-aktor besar dalam ekonomi digital. Dalam konteks ini, dibutuhkan kebijakan yang tidak hanya pro-inovasi, tetapi juga memastikan distribusi manfaat yang adil bagi seluruh lapisan masyarakat.

Selain dihadiri secara luring, kegiatan ini juga terbuka untuk peserta daring melalui Zoom Meeting. ISEI berharap diskusi seperti ini dapat menjadi ruang kolaboratif antar akademisi, bisnis, government untuk terus mengembangkan pemikiran kritis demi mendorong pembangunan ekonomi yang berkeadilan dan berkelanjutan.

Oleh: *Fabritio Paulus Kumowal*



Cek disini untuk informasi selengkapnya

Kegiatan ISEI

ISEI Dorong Inovasi Penulisan Buku Ekonomi melalui Teknologi AI



Sebagai wujud nyata komitmen dalam meningkatkan kapasitas riset dan kualitas publikasi ilmiah di kalangan akademisi, Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia (ISEI) berkolaborasi dengan Lembaga Akreditasi Mandiri Ekonomi, Manajemen, Bisnis, dan Akuntansi (LAMEMBA) dan Bank Indonesia Provinsi Jambi menggelar kegiatan Workshop Peningkatan *Research Quality* di Universitas Jambi. *Workshop* yang mengusung tema "Menulis Jurnal Ilmiah & Metode Kuantitatif Manajemen dengan RStudio" ini dihadiri oleh ratusan peserta dari berbagai perguruan tinggi di Sumatera.

Kegiatan ini merupakan bagian dari agenda strategis ISEI dalam memperkuat budaya riset ilmiah yang bermutu dan berintegritas. Kegiatan ini dibuka oleh Dr. Syaparuddin, S.E., M.Si., CIQAN., CIQAR. Selaku Ketua ISEI Cabang Jambi. Dukungan juga datang dari Bank Indonesia Provinsi Jambi, yang disampaikan oleh Perwakilan BI Provinsi Jambi, dalam sesi sosialisasi program *Sumatranomics 6.0* yang menekankan peran penting riset berbasis data dalam memperkuat

fondasi kebijakan ekonomi yang inklusif di wilayah Jambi secara khusus dan Pulau Sumatera secara umum.

Sesi utama *workshop* menghadirkan Prof. Dr. Muhammad Firdaus (Pengurus Pusat ISEI Bidang V & ATDIKBUD KBRI Malaysia) yang membagikan praktik terbaik dalam penulisan artikel ilmiah bereputasi serta pengaplikasian RStudio dalam analisis data kuantitatif. *Workshop* ini dimoderatori oleh Deri Siswara, S.E., M.Si. dari IPB University.

Workshop ini diharapkan menjadi pemicu semangat baru bagi para akademisi di daerah agar terus berkarya di ranah keilmuan secara profesional dan bertanggung jawab untuk mendukung pembangunan dan kemajuan berbasis riset.

Oleh: *Faiz Nursyahbari*



Cek disini untuk informasi selengkapnya

Kegiatan ISEI

ISEI dan LAMEMBA Berkolaborasi Sosialisasikan Instrumen Akreditasi Baru untuk Tingkatkan Mutu Pendidikan Tinggi



Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia (ISEI) berkolaborasi dengan Lembaga Akreditasi Mandiri Ekonomi, Manajemen, Bisnis, dan Akuntansi (LAMEMBA) dalam menyelenggarakan kegiatan Sosialisasi Instrumen Baru LAMEMBA yang bertujuan untuk memperkuat pemahaman sivitas akademika terhadap sistem akreditasi terbaru di bidang ekonomi dan bisnis. Kegiatan ini diselenggarakan di Gedung UNIFAC, Kampus Universitas Jambi Mendalo, dan didukung penuh oleh Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jambi serta Bank Indonesia Provinsi Jambi.

Acara dibuka dengan sambutan dari Prof. Dr. Shofia Amin, S.E., M.Si., Dekan FEB UNJA, serta Prof. Dr. Helmi, S.H., M.H., Rektor Universitas Jambi. Kepala Perwakilan dari Bank Indonesia Provinsi Jambi, Warsono, turut menyampaikan opening remarks, menandakan sinergi antara akademisi dan otoritas dalam mendukung transformasi pendidikan.

Sebagai bagian dari kolaborasi antara ISEI dan LAMEMBA, sesi utama menghadirkan dua tokoh kunci. Prof. Dr. Ari Kuncoro (Wakil Ketua Bidang IV PP ISEI sekaligus Ketua Dewan Pengawas LAMEMBA) membagikan pengalaman

tentang strategi dan tantangan dalam meraih akreditasi internasional AACSB. Prof. Dr. Ari Kuncoro menyampaikan bahwa di balik setiap tantangan selalu ada peluang, dan setelah kesulitan akan datang kemudahan. Namun, dalam menghadapi situasi tersebut, kita harus bersikap bijak seperti busur yang ditarik ke belakang—tidak tergesa-gesa melompat terlalu jauh. Yang terpenting bukanlah kecepatan dalam mencapai tujuan, melainkan komitmen pada perbaikan yang berkelanjutan (*continuous improvement*)

Kemudian, Prof. Christantius Dwiatmadja, M.E. (Direktur Eksekutif LAMEMBA dan Wakil Ketua Bidang V PP ISEI) menyampaikan pemaparan mendalam mengenai instrumen baru LAMEMBA sebagai panduan akreditasi yang relevan dan adaptif terhadap dinamika pendidikan tinggi. Beliau juga menyampaikan Instrumen akreditasi LAMEMBA mengalami penyederhanaan dari sebelumnya 9 kriteria pada instrumen lama menjadi 7 kriteria dalam instrumen baru. Selain jumlah kriteria, terdapat pula perubahan pendekatan: instrumen lama bersifat retrospektif, sedangkan instrumen baru menggabungkan pendekatan retrospektif dan prospektif.

Penutupan acara dipandu oleh Prof. Dr. Ir. Hermanto Siregar, M.Ec. (Majelis Akreditasi LAMEMBA dan Rektor Perbanas Institute) yang sekaligus menjadi moderator dalam sesi tanya jawab. Kegiatan ini juga memberikan ruang interaktif bagi peserta untuk berdiskusi langsung dan memperluas jaringan profesional.

Melalui sinergi ISEI dan LAMEMBA, kegiatan ini mempertegas komitmen bersama dalam menciptakan ekosistem pendidikan tinggi Ekonomi, Manajemen, Bisnis, dan Akuntansi (EMBA) yang berkualitas, relevan secara global, dan berorientasi pada peningkatan mutu berkelanjutan.

Oleh: *Firman Sihol Parningotan*



Cek disini untuk informasi selengkapnya

Kegiatan ISEI

ISEI Ingatkan Dampak Serius “War Game Era” Pada Sektor Pangan



Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia (ISEI) menggelar diskusi yang bertajuk “WTO Tanpa AS: Mungkinkah? Dan Bagaimana Masa Depan Perdagangan Pangan sebagai Special Product WTO?” dimana membahas perubahan mendasar dalam tatanan perdagangan dan kerja sama internasional terutama di sektor pangan. Kegiatan yang diselenggarakan oleh ISEI di Sekolah Bisnis IPB menghadirkan para ahli dari bidang ekonomi, perdagangan internasional, dan kebijakan publik.

Dalam beberapa tahun terakhir pergeseran sistem aturan global yang multilateral menuju pendekatan unilateral dan bilateral terjadi sangat masif. Pergeseran ini ditandai dengan kebijakan Amerika Serikat sebagai pendiri *World Trade Organization* (WTO) yang seolah tidak lagi menghormati aturan bahkan terkesan menyandera WTO. Kondisi ini menimbulkan tantangan baru dalam menjaga stabilitas perdagangan global yang selama ini dibangun atas dasar konsensus bersama (*global based rules*). Perubahan ini berdampak signifikan pada perdagangan produk strategis, terutama pangan yang menjadi momok

banyak negara. Sektor pangan yang kini menjadi komoditas rentan terhadap kebijakan proteksionis serta pembatasan perdagangan menjadi isu yang harus dicermati dan diantisipasi mendalam oleh berbagai negara. Ketahanan pangan harus menjadi isu utama, mengingat pangan berperan sebagai kebutuhan dasar sekaligus instrumen strategis karena menyangkut hajat hidup orang banyak dan menjadi pion dalam hubungan internasional. Ketidakpastian memicu fluktuasi harga pangan dan ketegangan geopolitik yang akan berdampak pada penurunan kualitas hidup Masyarakat.

Seminar ini juga menyoroti kelanjutan “*war game era*” terutama di sektor pangan yang mungkin terjadi di mana negara-negara mengutamakan kepentingan nasional dan strategi bilateral dalam menghadapi tantangan global yang semakin kompleks, termasuk aspek ekonomi, keamanan, dan teknologi. Diskusi menekankan pentingnya kebijakan adaptif dan kolaborasi strategis untuk menjaga posisi Indonesia di kancah global melalui *outlook Multiregional Framework Partnership* (MFP).

Seminar ini menjadi wadah penting untuk berbagi pengetahuan, memperkuat kolaborasi, dan merumuskan langkah strategis menghadapi perubahan global demi perdagangan yang adil, stabil, dan berkelanjutan bagi Indonesia dan dunia.

Oleh: *Jonathan Ersten Herawan*



Cek disini untuk informasi selengkapnya



WARTA ISEI

EDISI JUNI

Warta ISEI merupakan publikasi yang membahas fenomena atau isu hangat, penting, dan perkembangan terkini yang ditulis dalam karya tulis populer.

Ketentuan Naskah

- Berisi 800-1.000 kata.
- Menggunakan pedoman PUEBI.
- Berbentuk dokumen word dengan font Tahoma, size 12, single-spaced pada kertas bentuk A4 dengan margin halaman 3 cm.
- Dapat melampirkan gambar yang terkait dengan konten naskah.

Tema Naskah

“Trade & Politics dalam War Game Era”

Pengiriman Naskah

warta@isei.or.id

Deadline: 15 Juni 2025

Contact Person

 +62 821-1273-4541 (Firman S.P.)

 @ppisei_official

Template Naskah

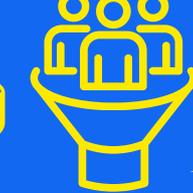


bit.ly/publikasiwartaisei

Tertarik Beriklan di Warta ISEI?



bit.ly/MediaOrderWartaisei



WARTA ISEI

Sinergi dan Kolaborasi Pusat dan Daerah

Volume 2 No. 2 | April 2025



IKATAN SARJANA EKONOMI INDONESIA

Gedung Kantor Pusat ISEI

Jl. Daksa IV No. 9, Jakarta 12110

Telp : (021) 2277 2577

Fax : (021) 720 1812

E-mail : isei.pusat@gmail.com

 [ppisei_official](https://www.instagram.com/ppisei_official)

 [PP ISEI](https://www.youtube.com/PPISEI)

 isei.or.id