

Kontribusi Sektor Pertanian Terhadap Ketahanan Pangan Dan Pertumbuhan Ekonomi Daerah dalam Perspektif Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development*) di Kabupaten Gunungkidul

Nurdiana Tri Mulatsih¹, Nusron Habibur Rohman²

^{1,2} Universitas Gunung Kidul, Jln. Pontjodirjo, Lingkar Utara, Selang II, Wonosari, Gunungkidul, Yogyakarta, 55851, Indonesia

Corresponding author: nurdianaugk@gmail.com, nusronhbibur@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kontribusi sektor pertanian terhadap pertumbuhan ekonomi dan ketahanan pangan dalam perspektif pembangunan berkelanjutan di Kabupaten Gunungkidul. Pendekatan yang digunakan adalah kombinasi kuantitatif dan kualitatif deskriptif dengan data sekunder dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan dokumen RPJMD Kabupaten Gunungkidul 2025–2029. Hasil analisis menunjukkan bahwa sektor pertanian berkontribusi rata-rata 24% terhadap PDRB selama periode 2020–2024, menandakan perannya yang signifikan sebagai penopang ekonomi daerah meskipun belum menjadi penggerak utama pertumbuhan. Keterkaitan antara sektor pertanian dan ketahanan pangan terlihat melalui peningkatan Indeks Ketahanan Pangan (IKP) dan diversifikasi konsumsi, namun tantangan masih ada pada aspek produktivitas, hilirisasi, dan keberlanjutan sumber daya. Penelitian ini merekomendasikan tiga arah kebijakan utama, yaitu (1) efisiensi ekonomi melalui teknologi dan peningkatan produktivitas, (2) pemerataan kesejahteraan melalui diversifikasi dan hilirisasi pertanian, serta (3) keberlanjutan lingkungan melalui tata kelola sumber daya yang adaptif. Dengan strategi tersebut, sektor pertanian diharapkan tidak hanya menjadi stabilisator ekonomi, tetapi juga motor utama pembangunan berkelanjutan dan ketahanan pangan di Kabupaten Gunungkidul.

Keywords: *sektor pertanian¹ ketahanan pangan² pembangunan berkelanjutan³ pertumbuhan ekonomi⁴*

ABSTRACT

This study aims to analyze the contribution of the agricultural sector to economic growth and food security from a sustainable development perspective in Gunungkidul Regency. The approach used is a combination of quantitative and qualitative descriptive with secondary data from the Central Statistics Agency (BPS) and the Gunungkidul Regency RPJMD document 2025–2029. The results of the analysis show that the agricultural sector contributed an average of 24% to the GRDP during the 2020–2024 period, indicating its significant role as a supporter of the regional economy although it has not yet become the main driver of growth. The link between the agricultural sector and food security is seen through the increase in the Food Security Index (IKP) and consumption diversification, but challenges remain in the aspects of productivity, downstreaming, and resource sustainability. This study recommends three main policy directions, namely (1) economic efficiency through technology and increased productivity, (2) equitable distribution of welfare through agricultural diversification and downstreaming, and (3) environmental sustainability through adaptive resource management. With this strategy, the

agricultural sector is expected to not only be an economic stabilizer, but also the main driver of sustainable development and food security in Gunungkidul Regency.

Keywords: *agricultural sector*¹ *food security*² *sustainable development*³ *economic growth*⁴

PENDAHULUAN

Sektor pertanian masih menjadi pilar utama banyak daerah dalam pembangunan ekonomi dan ketahanan pangan, khususnya di wilayah pedesaan dengan basis agraris. Dalam kerangka global, peningkatan produktivitas, distribusi yang efisien, dan penguatan sistem pangan yang berkelanjutan merupakan prasyarat untuk mencapai *Sustainable Development Goal 2 (SDG 2: Zero Hunger)* yaitu mengakhiri kelaparan, mencapai ketahanan pangan dan gizi, serta mempromosikan pertanian yang berkelanjutan (United Nations, 2025). Hasil penelitian Gemma (2022) menunjukkan bahwa tanpa transformasi sistem pertanian ke arah berkelanjutan, pencapaian ketahanan pangan akan sulit diwujudkan. Misalnya, hasil tinjauan menyatakan bahwa sistem pertanian, pangan dan pembangunan ekonomi saling terkait dalam kerangka pembangunan berkelanjutan.

Kontribusi sektor pertanian terhadap ekonomi lokal seringkali belum dimanfaatkan secara optimal dalam konteks pembangunan berkelanjutan dan ketahanan pangan secara terpadu (Fernandes & Samputra, 2022). Petani skala kecil memiliki peran penting dalam meningkatkan ketersediaan pangan dan pendapatan rumah tangga, namun sebagian besar fokus kebijakan dan program masih tertuju pada produksi atau teknologi pertanian saja (Azadi et al., 2023). Hal ini menyebabkan pengaruh sektor pertanian terhadap indikator ekonomi daerah, seperti PDRB, sekaligus ketahanan pangan, belum sepenuhnya terefleksikan dalam praktik pembangunan, sehingga menjadi tantangan yang perlu diatasi untuk mendukung pertumbuhan ekonomi dan ketahanan pangan secara berkelanjutan.

Kabupaten Gunungkidul merupakan daerah dengan basis ekonomi yang sangat agraris, di mana pertanian menjadi mata pencaharian utama warganya. Pada tahun 2024, jumlah petani tercatat mencapai 143.093 orang dari total 753.190 penduduk (BPS Gunungkidul, 2024), menunjukkan tingginya ketergantungan masyarakat terhadap sektor ini. Dokumen RPJMD Kabupaten Gunungkidul 2025-2029 menegaskan bahwa peningkatan produktivitas pertanian dan ketahanan pangan menjadi prioritas utama pembangunan daerah. Selain itu, sektor pertanian pada tahun 2024 menyumbang sekitar 24,02% terhadap PDRB Gunungkidul, menjadikannya sektor dengan kontribusi tertinggi dalam struktur ekonomi daerah. Kondisi ini menempatkan pertanian tidak hanya sebagai penyedia pangan, tetapi juga sebagai motor strategis bagi pertumbuhan ekonomi lokal dan pembangunan berkelanjutan.

Namun, meskipun kontribusi ekonomi pertanian cukup besar, tersebut belum menjamin bahwa ketahanan pangan di daerah tersebut telah mencapai tingkat yang memadai. Indeks Ketahanan Pangan (IKP) Kabupaten Gunungkidul pada tahun 2024 tercatat sebesar 82,97, yang menunjukkan bahwa masih terdapat tantangan dalam memastikan ketersediaan, akses, dan stabilitas pangan (Badan Pangan Nasional, 2024). Kondisi ini menandakan bahwa kontribusi ekonomi sektor pertanian belum sepenuhnya tercermin dalam aspek ketahanan pangan lokal, sebuah tantangan yang perlu dianalisis lebih dalam.

Dari perspektif pembangunan berkelanjutan, penting untuk menghubungkan tiga aspek: ekonomi, sosial (ketahanan pangan) dan lingkungan/keberlanjutan. Aktivitas ekonomi akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat, menciptakan lapangan kerja dan pendapatan yang stabil, mendorong inovasi dan efisiensi penggunaan sumberdaya. Pengaruhnya terhadap aspek sosial akan mengurangi kemiskinan dan kesenjangan sosial, menjamin akses pendidikan dan kesehatan. Masyarakat yang sehat dan terdidik lebih berperan dalam melindungi sumberdaya alam, mengendalikan pencemaran dan kerusakan lingkungan. Pembangunan berkelanjutan merupakan proses pembangunan yang mampu memenuhi kebutuhan saat ini tanpa

mengorbankan generasi mendatang melalui keseimbangan aspek ekonomi, sosial dan lingkungan.

Studi tentang digitalisasi sektor agro-pangan menegaskan bahwa transformasi teknologi dan sistem pangan mempunyai implikasi ekonomi, sosial, dan lingkungan secara bersamaan (Sridhar et al., 2023). Sementara itu, penelitian mengenai *agroforestry* di Indonesia menunjukkan bahwa sistem pertanian berkelanjutan dapat meningkatkan akses pangan, pendapatan petani dan ketahanan terhadap perubahan iklim (Duff et al., 2021). Hal ini memberikan landasan bahwa sektor pertanian bukan hanya soal ekonomi produksi, tetapi juga tentang kontribusi terhadap ketahanan pangan dan pembangunan berkelanjutan secara multipihak.

Meski demikian, terdapat *research gap* yang ingin diisi oleh penelitian ini. Pertama, banyak penelitian internasional yang mengkaji pertanian dan ketahanan pangan pada skala nasional atau global, namun sedikit yang fokus tingkat kabupaten/daerah dengan indikator spesifik seperti kontribusi PDRB sektor pertanian, pertumbuhan ekonomi daerah dan indeks ketahanan pangan secara bersamaan. Kedua, kajian yang mengintegrasikan pertumbuhan ekonomi daerah dengan ketahanan pangan dalam kerangka pembangunan berkelanjutan masih terbatas, padahal interaksi antara ekonomi lokal dan ketahanan pangan sangat penting. Ketiga, konteks lokal Gunungkidul dengan data kontribusi sektor pertanian dan ketahanan pangan memberikan kesempatan unik untuk menganalisis bagaimana sektor ini dapat mendukung pembangunan berkelanjutan daerah secara empiris.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis secara komprehensif kontribusi sektor pertanian terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Gunungkidul, mengidentifikasi keterkaitan antara sektor pertanian dan ketahanan pangan dalam kerangka pembangunan berkelanjutan, serta merumuskan arah kebijakan yang berfokus pada efisiensi ekonomi, pemerataan kesejahteraan, dan keberlanjutan lingkungan guna meningkatkan kontribusi sektor pertanian terhadap ketahanan pangan dan pertumbuhan ekonomi daerah secara berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kombinasi (*mixed methods*) dengan model sekuensial eksplanatori, analisis kuantitatif dilakukan terlebih dahulu untuk menggambarkan kontribusi sektor pertanian terhadap pertumbuhan ekonomi dan ketahanan pangan, kemudian dilanjutkan dengan analisis kualitatif untuk memperdalam hasil temuan dan memberikan rekomendasi kebijakan dalam perspektif pembangunan berkelanjutan. Pendekatan kuantitatif bersifat deskriptif, sedangkan pendekatan kualitatif digunakan untuk menggali makna, kebijakan, dan faktor pendukung atau penghambat sektor pertanian di Kabupaten Gunungkidul.

Analisis kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan analisis kontribusi, yang digunakan untuk menghitung dan menggambarkan kontribusi sektor pertanian terhadap pertumbuhan ekonomi dan ketahanan pangan di Kabupaten Gunungkidul selama periode 2019–2024. Perhitungan kontribusi dilakukan menggunakan rumus kontribusi sektoral (Badan Pusat Statistik (2021) sebagai berikut:

$$\text{Kontribusi Sektor Pertanian(\%)} = \frac{\text{PDRB Sektor Pertanian}}{\text{Total PDRB}} \times 100\%$$

Keterangan:

PDRB Sektor Pertanian = nilai tambah bruto (*output*) yang dihasilkan oleh sektor pertanian pada suatu tahun (dalam juta atau miliar rupiah).

Total PDRB = total nilai tambah bruto seluruh sektor ekonomi pada tahun yang sama.

Selain itu, penelitian juga menggunakan analisis kualitatif untuk menilai peran sektor pertanian dalam mendukung pembangunan berkelanjutan di Kabupaten Gunungkidul. Sumber data kualitatif meliputi dokumen RPJMD, RPJMN, laporan pembangunan daerah, program ketahanan pangan, serta Rencana Strategis (Renstra) OPD yang berkaitan dengan ketahanan pangan dan ekonomi. Analisis dilakukan melalui dokumentasi atau *content analysis* untuk mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat, serta hubungan kebijakan dengan kontribusi sektor pertanian. Temuan kuantitatif dan kualitatif kemudian diintegrasikan dalam konten analisis untuk merumuskan rekomendasi kebijakan yang tepat dalam meningkatkan kontribusi sektor pertanian secara berkelanjutan, permanen dan bersistem (Sugiyanto, 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kontribusi Sektor Pertanian Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten Gunungkidul

Tabel 1. Kontribusi Sektor Pertanian Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten Gunungkidul

Tahun	PDRB Atas Harga Berlaku (miliar rupiah)	PDRB Sektor Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan (miliar rupiah)	Kontribusi PDRB Sektor Pertanian (%)
2020	13.512,44	2.846,17	24,70
2021	14.230,14	2.869,48	23,68
2022	14.994,23	3.013,77	24,06
2023	15.749,22	3.082,56	24,94
2024	16.506,42	3.053,02	24,02

Sumber: Data Diolah (2025)

Secara deskriptif, kontribusi sektor pertanian Kabupaten Gunungkidul yang berkisar ~24% selama periode pengamatan menunjukkan peran struktural yang tetap penting dalam ekonomi daerah meskipun tidak tumbuh dramatis. Kondisi “kontribusi stabil tetapi tidak progresif” seperti ini biasa ditemui pada wilayah agraris yang mengalami stagnasi produktivitas dan keterbatasan nilai tambah. Studi Donkor et al., (2021) menunjukkan bahwa tanpa lompatan produktivitas atau pergeseran ke rantai nilai yang lebih tinggi, pangsa sektor pertanian terhadap PDRB cenderung stagnan walau output nominal naik. Temuan ini sejalan dengan studi Touch et al., (2024) yang menegaskan bahwa kontribusi sektoral tetap besar di banyak daerah tetapi tidak otomatis menerjemahkannya ke pertumbuhan ekonomi inklusif tanpa transformasi produktivitas dan akses pasar.

Perbandingan tren kontribusi dengan dinamika pertumbuhan ekonomi makro daerah mengindikasikan dua hal: (1) sektor pertanian berperan sebagai penopang stabilitas ekonomi lokal (*stabilizer*), dan/atau (2) sektor ini belum menjadi penggerak utama pertumbuhan karena keterbatasan dalam integrasi ke hilirisasi, mekanisasi skala kecil, dan adopsi teknologi pertanian berkelanjutan. Penelitian oleh Duan et al., (2024) & Abate et al., (2025) di China menggarisbawahi

bahwa efek pengganda pertanian terhadap GRDP meningkat bila disertai investasi input produktivitas, kebijakan pasar yang mendukung, dan akses pembiayaan bagi petani kecil, kondisi yang tampak relevan untuk menjelaskan pola Gunungkidul.

Dari perspektif ketahanan pangan dan pembangunan berkelanjutan, kontribusi sektor pertanian yang tinggi tetapi tidak ekspansif menunjukkan *trade-off* potensi: ketersediaan produksi lokal relatif memadai untuk menopang ketahanan pangan primer, namun kerentanan tetap tinggi terhadap kejutan iklim, degradasi lahan, dan volatilitas harga (*Food and Agriculture Organization of the United Nations*, 2023). Studi oleh Abate et al., (2025) menekankan pentingnya meningkatkan produktivitas sambil mempertahankan keberlanjutan lingkungan (*climate-smart agriculture*, agro-ekologi), karena peningkatan produksi tanpa praktik berkelanjutan akan merusak basis sumber daya dan menurunkan kontribusi jangka panjang. Oleh karena itu, Gunungkidul perlu mendorong pendekatan yang menaikkan produktivitas nyata per ha dan nilai tambah produk.

Analisis struktur kontribusi juga harus memerhatikan peran tenaga kerja dan skala usaha. Literatur 2021–2024 menunjukkan bahwa di banyak wilayah, kontribusi pertanian tetap besar karena serapan tenaga kerja skala luas, bukan karena efisiensi tinggi, situasi yang menandakan rendahnya produktivitas tenaga kerja. Untuk Gunungkidul, ini berarti bahwa upaya peningkatan kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi harus menitikberatkan pada peningkatan produktivitas per pekerja melalui pelatihan teknis, akses modal mikro, dan pembentukan koperasi/klaster pengolahan untuk memperbesar margin nilai tambah. Pendekatan ini konsisten dengan hasil penelitian Touch et al., (2024) yang menyarankan paket intervensi terintegrasi (teknologi + lembaga + pasar) untuk mengubah kontribusi sektoral menjadi motor pertumbuhan.

Akhirnya, implikasi kebijakan dari temuan kontribusi stabil ~24% adalah perlunya strategi ganda: (1) langkah jangka pendek untuk memperkuat peran pertanian sebagai penyedia pangan dan pendapatan (mis. dukungan input, jaminan harga minimum, logistik pasar lokal), dan (2) transformasi jangka menengah–panjang yang fokus pada hilirisasi, diversifikasi produk, dan praktik pertanian berkelanjutan untuk meningkatkan nilai tambah dan daya saing. Penelitian oleh Sarker et al., (2025) menunjukkan bahwa intervensi fiskal terarah, insentif adopsi teknologi, dan program pengembangan klaster agribisnis meningkatkan efek pengganda pertanian terhadap ekonomi regional, yang mana hal ini relevan untuk merumuskan kebijakan pro-pertumbuhan di Gunungkidul.

Keterkaitan Antara Sektor Pertanian Dan Ketahanan Pangan Dalam Kerangka Pembangunan Berkelanjutan Di Kabupaten Gunungkidul

Berdasarkan RPJMD Kabupaten Gunungkidul Tahun 2025-2029 Kabupaten Gunungkidul menunjukkan capaian Indeks Ketahanan Pangan (IKP) yang berfluktuasi namun cenderung membaik sejak 2022, sebuah sinyal bahwa intervensi kebijakan telah memberikan efek positif pada aspek ketersediaan dan konsumsi pangan (IKP naik menjadi 81,98 pada 2023 dan 82,97 pada 2024). Capaian indeks ketahanan pangan di kabupaten Gunungkidul mendukung kebijakan pemerintah Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta tentang Desa Mandiri Hijau (Sugiyanto, dkk, 2022). Namun dokumen RPJMD juga menegaskan kelemahan struktural: ketergantungan yang tinggi pada beras (~86 kg/kapita/tahun), rendahnya diversifikasi protein hewani serta sayur-buahan, dan adanya issue keamanan pangan (persentase pangan segar yang aman berfluktuasi). Pernyataan ini tercatat eksplisit dalam RPJMD sebagai alasan mengapa program diversifikasi, penanganan kerawanan, dan pengawasan keamanan pangan dikedepankan.

Penelitian Nkonde et al., (2021) menunjukkan bahwa *agricultural diversification* (diversifikasi produksi) dapat meningkatkan ketahanan pangan dan ketahanan nutrisi masyarakat bila diiringi oleh akses pasar dan intervensi kelembagaan (mis. pelatihan, dukungan teknis, dan kebijakan pasar). Penelitian oleh Nepali et al., (2024) menemukan hubungan positif antara diversifikasi produksi dan keragaman diet/indikator gizi, tetapi efeknya bergantung kuat pada skala usaha, akses pemasaran, dan kapasitas rumah tangga. Temuan ini mendukung pilihan strategis Kabupaten Gunungkidul untuk menargetkan diversifikasi pangan dan pemanfaatan

pekarangan sebagai langkah jangka pendek-menengah untuk memperbaiki konsumsi protein dan sayur.

Dalam sisi produktivitas dan ketahanan produksi lokal, Gunungkidul mengalami beberapa permasalahan seperti rendahnya pendapatan pelaku (petani, peternak, nelayan), ketergantungan pada komoditas tertentu, dan kebutuhan peningkatan produktivitas melalui teknologi dan infrastruktur (alsintan, pasca-panen, riset varietas lokal). Penelitian oleh Yiridomoh et al., (2025) menunjukkan bahwa adopsi praktik *Climate-Smart Agriculture* (CSA) meningkatkan ketahanan produksi dan mengurangi kerentanan terhadap guncangan iklim, tetapi keberhasilan adopsi membutuhkan dukungan kelembagaan, pembiayaan, dan akses informasi. Dengan kata lain, arahan pemerintah kabupaten Gunungkidul dalam RPJMD untuk pengembangan riset lokal, peningkatan akses alsintan, dan penguatan kelembagaan petani selaras dengan rekomendasi studi CSA.

RPJMD juga mengalokasikan program spesifik untuk penanganan kerawanan pangan (indeks daerah rentan menurun, target program) dan pengawasan mutu keamanan pangan (indikator: persentase pangan segar yang memenuhi syarat). Penelitian oleh Ruben (2024) menunjukkan dua pelajaran penting untuk efektivitas program semacam ini: (1) program cadangan dan pasar intervensi efektif mengatasi volatilitas jangka pendek, dan (2) peningkatan mutu keamanan pangan (reduksi residu pestisida, pengawasan jajanan sekolah) memerlukan pendekatan kombinasi, yakni regulasi + penyuluhan + insentif untuk adopsi praktik aman. RPJMD Gunungkidul sudah mengidentifikasi langkah-langkah ini (peraturan daerah keamanan pangan, program pemanfaatan pekarangan, peningkatan pengawasan) sehingga fokus harus bergeser ke implementasi yang terukur dan monitoring berbasis indikator.

Akhirnya, keterkaitan antara sektor pertanian dan ketahanan pangan dalam kerangka pembangunan berkelanjutan memerlukan strategi integratif, yakni memperkuat produksi berkelanjutan (teknologi + riset varietas), mendorong diversifikasi pangan dan pola konsumsi B2SA (bergizi, seimbang, aman), serta memperbaiki akses pasar dan nilai tambah (hilirisasi/klaster). RPJMD menempatkan program-program yang relevan (pengembangan Lumbung Mataraman, laboratorium riset lokal, perluasan akses pembiayaan, pelatihan) yang konsisten dengan bukti internasional bahwa paket kebijakan multi-dimensi (teknis + kelembagaan + pasar) yang difokuskan pada *smallholders* adalah jalan keluar untuk menjadikan sektor pertanian sebagai pilar ketahanan pangan dan pendorong pertumbuhan ekonomi berkelanjutan.

Rekomendasi Kebijakan untuk Meningkatkan Kontribusi Sektor Pertanian terhadap Ketahanan Pangan dalam Perspektif Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development*) di Kabupaten Gunungkidul.

Sektor pertanian di Kabupaten Gunungkidul masih menjadi tulang punggung struktur ekonomi daerah, namun kontribusinya terhadap pertumbuhan ekonomi relatif stagnan dalam lima tahun terakhir. Berdasarkan *RPJMD Kabupaten Gunungkidul 2025–2029*, kondisi tersebut disebabkan oleh menurunnya produktivitas lahan, rendahnya pendapatan petani dan nelayan, serta terbatasnya diversifikasi komoditas dan hilirisasi produk pertanian. Dalam kerangka pembangunan berkelanjutan, permasalahan ini tidak hanya berdampak pada kinerja ekonomi, tetapi juga pada dimensi sosial (ketahanan pangan, kesejahteraan rumah tangga) dan lingkungan (daya dukung lahan pertanian pangan berkelanjutan/LP2B). Oleh karena itu, diperlukan kebijakan yang mampu mengubah sektor pertanian dari *subsistence sector* menjadi *growth-driven sector* yang produktif, inklusif, dan ramah lingkungan.

Kebijakan pertama yang perlu diperkuat adalah transformasi struktur pertanian menuju diversifikasi produksi dan konsumsi pangan lokal yang bernilai ekonomi tinggi. RPJMD telah menetapkan Program Peningkatan Diversifikasi dan Ketahanan Pangan Masyarakat dengan indikator Skor Pola Pangan Harapan (PPH) yang mencerminkan keragaman konsumsi. Diversifikasi tidak hanya penting bagi ketahanan pangan, tetapi juga untuk memperluas basis pertumbuhan ekonomi pedesaan melalui pengembangan agroindustri lokal, pengolahan pascapanen, dan pemasaran produk olahan berbasis komoditas unggulan seperti jagung,

singkong, dan olahan susu. Penelitian oleh Abate et al., (2025) menunjukkan bahwa diversifikasi pertanian meningkatkan produktivitas faktor total dan menciptakan lapangan kerja non-lahan di pedesaan, sehingga menurunkan ketimpangan pendapatan. Dalam konteks Gunungkidul, pendekatan ini dapat dijalankan melalui dukungan pembiayaan mikro, pelatihan kewirausahaan petani, dan integrasi rantai nilai (*value chain integration*) yang melibatkan koperasi dan UMKM lokal. Kondisi ini serupa dengan hasil studi Tiurmida, dkk (2022), yang menyatakan Dinas Perdagangan Kota Yogyakarta dalam mendidik para pedagang pasar berdasarkan teknologi informasi menggunakan strategi: kerja sama pihak eksternal, pelatihan, pendampingan, pengembangan wawasan, serta melibatkan anggota keluarga yang terkendala oleh keterbatasan teknologi informasi.

Selanjutnya, kebijakan peningkatan produktivitas berkelanjutan melalui adopsi teknologi pertanian cerdas iklim (*Climate-Smart Agriculture/CSA*) menjadi kebutuhan mendesak. Gunungkidul merupakan wilayah karst dengan keterbatasan air dan tingkat degradasi lahan tinggi, sehingga efisiensi input produksi menjadi kunci pertumbuhan jangka panjang. RPJMD 2025–2029 mengarahkan penguatan riset dan inovasi lokal, terutama dalam pengembangan varietas adaptif dan sarana pasca-panen. Kebijakan tersebut sejalan dengan bukti penelitian oleh Duan et al., (2024) yang menunjukkan bahwa investasi pada CSA meningkatkan efisiensi teknis dan stabilitas output sektor pertanian di bawah tekanan iklim. Dampak ekonomi dari penerapan CSA tidak hanya pada peningkatan produktivitas, tetapi juga pada penurunan biaya eksternalitas lingkungan, seperti erosi, degradasi tanah, dan kehilangan air tanah yang semuanya relevan dengan pilar lingkungan pembangunan berkelanjutan.

Dari sisi kelembagaan, perlu diperkuat sinergi lintas sektor antara Dinas Pertanian dan Pangan, Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan, Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas Perdagangan, serta Bappeda. Koordinasi lintas-perangkat ini sangat penting agar kebijakan yang dihasilkan tidak bersifat sektoral, tetapi terintegrasi dalam satu kerangka “ketahanan pangan berkelanjutan”. Misalnya, peningkatan produktivitas pertanian harus diikuti dengan jaminan rantai pasok dan harga jual yang stabil, yang menjadi kewenangan Dinas Perdagangan. Sementara itu, peningkatan populasi dan kesehatan ternak yang dikelola oleh Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan berpotensi memperkuat ketersediaan protein hewani lokal, sehingga memperbaiki indikator ketahanan pangan. Peran Bappeda sangat strategis dalam menyusun *integrated performance framework* (IKU bersama) yang menghubungkan indikator pertanian, ketahanan pangan, dan pertumbuhan ekonomi. Model kelembagaan semacam ini terbukti meningkatkan efisiensi fiskal daerah dan menghindari tumpang tindih program (Kumar et al., 2023).

Kebijakan selanjutnya berorientasi pada penguatan nilai tambah ekonomi melalui hilirisasi dan industrialisasi pertanian lokal. RPJMD Gunungkidul menekankan pentingnya peningkatan harga jual hasil pertanian dan pembentukan rantai nilai pangan daerah. Intervensi di sektor hilir, seperti pengolahan hasil pertanian, pengembangan koperasi agroindustri, dan dukungan logistik pasar (*cold chain*), akan memperluas multiplier effect terhadap pertumbuhan ekonomi regional. Penelitian Touch et al., (2024) menunjukkan bahwa hilirisasi pertanian di wilayah berkembang dapat meningkatkan kontribusi sektor ini terhadap PDRB hingga 30% melalui penciptaan lapangan kerja dan peningkatan ekspor domestik. Dalam konteks Gunungkidul, langkah ini dapat diwujudkan dengan menjalin kemitraan antara pemerintah daerah, sektor swasta, dan lembaga keuangan untuk pembiayaan investasi agroindustri.

Akhirnya, untuk menjamin keberlanjutan jangka panjang, kebijakan pertanian harus diintegrasikan dengan penguatan cadangan pangan, keamanan pangan, dan pengawasan mutu. RPJMD telah mencantumkan Program Penanganan Kerawanan Pangan dan Program Pengawasan Keamanan Pangan sebagai bagian penting dalam pembangunan ekonomi daerah. Selain berfungsi sosial, kebijakan ini memiliki dampak ekonomi yang signifikan: stabilitas harga, pengendalian inflasi pangan, dan perlindungan konsumen dari risiko kesehatan publik. Studi Hasanah et al., (2024) menegaskan bahwa sistem pangan yang aman dan beragam menciptakan efisiensi ekonomi makro melalui penurunan biaya kesehatan dan peningkatan produktivitas tenaga kerja.

Dalam konteks ini, investasi pada laboratorium uji pangan, pengawasan rantai distribusi, dan edukasi konsumen adalah langkah preventif yang memperkuat daya saing produk lokal sekaligus mendukung keberlanjutan sistem pangan daerah.



Gambar 1. Model Sinergi Ekonomi Pertanian dan Ketahanan Pangan dalam Kerangka Pembangunan Berkelanjutan Kabupaten Gunungkidul (Kaberra, 2024)

Dengan demikian, arah kebijakan pembangunan ekonomi pertanian di Kabupaten Gunungkidul harus berpijak pada tiga fondasi utama: efisiensi ekonomi melalui teknologi dan produktivitas, pemerataan kesejahteraan melalui diversifikasi dan hilirisasi, serta keberlanjutan lingkungan melalui tata kelola sumber daya yang adaptif. Kolaborasi lintas sektor antar dinas serta dukungan kebijakan fiskal dari Bappeda menjadi prasyarat agar kontribusi sektor pertanian tidak hanya menopang ketahanan pangan, tetapi juga menjadi penggerak pertumbuhan ekonomi daerah yang inklusif dan berkelanjutan.

Kebijakan penguatan nilai tambah ekonomi melalui hilirisasi dan industrialisasi pertanian lokal tidak hanya mencerminkan realitas ekonomi praktis, tetapi juga sesuai dengan kerangka *Triple Bottom Line (TBL)* dalam pembangunan berkelanjutan. Kerangka TBL menekankan integrasi tiga dimensi utama, yaitu aspek ekonomi (*profit*), sosial (*people*), dan lingkungan (*planet*) sebagai bagian penting dari strategi pembangaunan yang berkelanjutan dan inklusif. Dalam pertanian, penerapan TBL mensyaratkan kebijakan yang tidak hanya bertujuan meningkatkan produktivitas dan profit, tetapi juga memperhatikan inklusivitas bagi kelompok pelaku lokal dan dampak lingkungan secara simultan. Praktik TBL secara signifikan mendorong pertumbuhan usaha pengolahan pertanian dengan manfaat ekonomi dan sosial yang berkelanjutan (Kaberra et al., 2024). Selain itu penelitian berbasis pendekatan TBL dalam pemodelan sistem dinamis ketahanan pangan di komunitas pedesaan menemukan bahwa kombinasi faktor teknologi, sosial dan ekonomi mampu meningkatkan ketahanan pangan sekaligus profit petani, sehingga memberikan landasan empiris kuat bagi integrasi kebijakan hilirisasi dengan prinsip pembangunan berkelanjutan (Akbar et al., 2025).

Lebih lanjut kerangka TBL merupakan pondasi penting bagi strategi pembangunan yang menggabungkan ketahanan pangan, kesejahteraan masyarakat dan pelestarian lingkungan dalam satu sistem kebijakan yang koheren. Studi yang memetakan hubungan antara TBL dan pembangunan ekonomi menunjukkan bahwa TBL dapat berfungsi sebagai alat *theoretical and practical framework* untuk menyusun kebijakan pembangunan yang mendukung pertumbuhan ekonomi sekaligus menjaga keseimbangan sosial dan ekologis dalam sistem pangan (Nogueira et al., 2023). Begitu pula dalam kajian Gunton et al., (2025) mengenai *Triple Bottom Line* di sistem pangan berkelanjutan, TBL diaplikasikan untuk mengevaluasi transformasi dalam sistem pangan dengan mempertimbangkan kriteria ekonomi, sosial, dan lingkungan secara bersamaan, yang relevan dengan arah kebijakan pembangunan pertanian di Gunungkidul yang harus memperkuat

nilai tambah hasil agrikultur sekaligus mempertahankan keberlanjutan ekologis dan kesejahteraan masyarakat

KESIMPULAN

Sektor pertanian Kabupaten Gunungkidul memberikan kontribusi stabil sekitar 24% terhadap PDRB selama 2020–2024, menandakan perannya yang kuat sebagai penopang ekonomi daerah meskipun belum menjadi penggerak utama pertumbuhan. Kondisi ini menunjukkan adanya stagnasi produktivitas dan keterbatasan nilai tambah yang disebabkan oleh rendahnya hilirisasi, inovasi teknologi, dan adopsi pertanian berkelanjutan. Secara ekonomi pembangunan, sektor pertanian berperan sebagai *stabilizer* perekonomian, namun untuk menjadi *growth driver* diperlukan transformasi struktural menuju sistem pertanian yang produktif, bernilai tambah tinggi, dan berorientasi ekspor daerah.

Untuk memperkuat keterkaitan antara pertanian dan ketahanan pangan dalam kerangka pembangunan berkelanjutan, RPJMD Kabupaten Gunungkidul 2025–2029 mengarahkan tiga strategi utama: (1) efisiensi ekonomi melalui inovasi teknologi dan peningkatan produktivitas; (2) pemerataan kesejahteraan melalui diversifikasi dan hilirisasi pertanian; serta (3) keberlanjutan lingkungan melalui tata kelola sumber daya yang adaptif dan ketahanan pangan berkelanjutan. Sinergi lintas sektor antara Dinas Pertanian dan Pangan, Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan, Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas Perdagangan, dan Bappeda menjadi kunci implementasi kebijakan tersebut. Dengan pendekatan ini, sektor pertanian berpotensi menjadi motor utama pertumbuhan ekonomi daerah sekaligus fondasi ketahanan pangan yang inklusif dan berkelanjutan di Kabupaten Gunungkidul.

REFERENCES

- Abate, M. C., Cai, B., Albert, T., Woldemariam, A. A., Zeng, R., Addis, A. K., ... & Mekonen, M. K. (2025). Do Agricultural Input Resources Contribute to Economic Growth in China? A Dynamic ARDL Simulation Approach Authors Information. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 9, 1619447.
- Akbar, D. A., Murnawan, H., Wati, P. E. D. K., & Widiasih, W. (2025). Sistem dinamis Pendekatan Sistem Dinamis pada Pengendalian Hama dan Adaptasi Teknologi Guna Meningkatkan Profitabilitas. Metode: *Jurnal Teknik Industr*, 11 (2), 261-274.
- Azadi, H., Ghazali, S., Ghorbani, M., Tan, R., & Witlox, F. (2023). Contribution of small-scale farmers to global food security: a meta-analysis. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 103(6), 2715-2726.
- Badan Pangan Nasional. (2024). Indeks Ketahanan Pangan (IKP) Kabupaten/Kota Update Tahun 2024. Badan Pangan Nasional. Diakses melalui <https://data.badanpangan.go.id/datasetpublications/frq/ikp-kab-kota-2024> pada 30 Oktober 2025.
- Badan Pusat Statistik (2021), Detail Metadata Indikator Statistik, Distribusi Prosentase PDB <https://sirusa.web.bps.go.id/metadata/indikator/28310>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Gunungkidul. (2024,). *Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 – Tahap II: Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Tanaman Pangan Kabupaten Gunungkidul* (Katalog No. 5106048.3403). Badan Pusat Statistik Kab. Gunungkidul.
- Donkor, M. N., Mosobil, R., Abaah, E. A., Kanati, C., Akabanda, F., & Donkor, A. M. (2021). Potential of shea fruit-based ingredients for the feed industry. *Agriculture & Food Security*, 10(1), 54.
- Duan, W., Jiang, M., & Qi, J. (2024). Agricultural certification, market access and rural economic growth: Evidence from poverty-stricken counties in China. *Economic analysis and policy*, 81, 99-114.
- Duffy, C., Toth, G. G., Hagan, R. P., McKeown, P. C., Rahman, S. A., Widyaningsih, Y., ... & Spillane, C. (2021). Agroforestry contributions to smallholder farmer food security in Indonesia. *Agroforestry Systems*, 95(6), 1109-1124.
- Fernandes, M., & Samputra, P. L. (2022). Exploring linkages between food security and economic growth: a Systematic mapping literature review. *Slovak Journal of Food Sciences*, 16.

- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2023). *The State of Food and Agriculture 2023: Revealing the true cost of food to transform agrifood systems*. Rome: FAO. <https://doi.org/10.4060/cc7724en>
- Gemma, M. (2022). Global Food Security, and Economic and Agricultural Development. In *Sustainable Development Disciplines for Society: Breaking Down the 5Ps—People, Planet, Prosperity, Peace, and Partnerships* (pp. 221-229). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Gunton, R. M., Van Der Stoep, J., Araya, Y., & Jochemsen, H. (2025). Sustainability Beyond the Triple Bottom Line: Evaluating Transformative Change in Food Systems. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 8, 1483942.
- Hasanah, A., Kharisma, B., Remi, S. S., Adam, A. M., & Siregar, A. Y. (2024). Food diversity: its relation to children's health and consequent economic burden. *BMC Public Health*, 24(1), 1155.
- Kabbera, S., Tibaingana, A., Kiwala, Y. & Mugarura, J. T. (2024). Triple Bottom Line Practices and Growth Agro-Processing Enterprise in Uganda. *Cleaner and Circular Bioeconomy*, 8, 100081.
- Kumar, R., & Sharma, D. (2023). *Institutional coordination and fiscal efficiency in local food systems governance*. *World Development*, 168, 106–119.
- Nepali, B., Jackson, T., & Johns, C. (2024). Exploring the potential of agriculture diversification as a pathway to an improved smallholder livelihood dietary system in Nepal. *Sustainability*, 16(21), 9384.
- Nkonde, C., Audain, K., Kiwanuka-Lubinda, R. N., & Marinda, P. (2021). Effect of agricultural diversification on dietary diversity in rural households with children under 5 years of age in Zambia. *Food science & nutrition*, 9(11), 6274-6285.
- Nogueira, E., Gomes, S., & Lopes, J. M. (2023) Triple Bottom Line, Sustainability and Economic Development: What Binds Them Together? A Bibliometric Approach. *Sustainability*, 15 (8), 6706.
- N. Tiurmida, TA. Triono,. U. Sulistiana and Sugiyanto Sugiyanto, (2022). Strategi Edukasi Pedagang Pasar Tradisional Berbasis Teknologi Informasi di Pasar Beringharjo, Kota Yogyakarta. *JBTI: Journal Bisnis Teori dan Implementasi*. Jilid 13(3), 150-163.
- Ruben, R. (2024). From market-based development to value chain transformation: What markets can (not) do for rural poverty alleviation?. *Journal of Rural Studies*, 109, 103328.
- Sarker, M. M. R., Aleen, M. J., & Datta, T. (2025). Agricultural transformation and its contribution to economic development in South Asian and African countries. *Asian Journal of Advances in Agricultural Research*, 25(1), 19-31.
- Sridhar, A., Ponnuchamy, M., Kumar, P. S., Kapoor, A., Vo, D. V. N., & Rangasamy, G. (2023). Digitalization of the agro-food sector for achieving sustainable development goals: a review. *Sustainable Food Technology*, 1(6), 783-802.
- Sugiyanto. (2021). Dampak Triangulasi hasil Terhadap keberlanjutan Organisasi Dalam penelitian Kualitatif Studi Kasus di LKS Hamba DIY. *Jurnal Nedia Bina Ilmiah*, Jilid 16 terbitan 8, hlm 7219-7232
- Sugiyanto Sugiyanto, N. Tiurmida, and TA Triono. (2022). a Study of Green Independent Villages in Economic Aspects in the Special Region of Yogyakarta. *International Journal of Social Science* 2 (4), 1819-1830
- Touch, V., Tan, D. K., Cook, B. R., Li Liu, D., Cross, R., Tran, T. A., ... & Cowie, A. (2024). Smallholder farmers' challenges and opportunities: Implications for agricultural production, environment and food security. *Journal of Environmental Management*, 370, 122536.
- United Nations. (2024). Food Security And Nutrition And Sustainable Agriculture. United Nations. Diakses melalui https://sdgs.un.org/topics/food-security-and-nutrition-and-sustainable-agriculture?utm_source=chatgpt.com pada 30 Oktober 2025.
- Yiridomoh, G. Y., Bonye, S. Z., Ahmed, A., Aasoglenang, T. A., & Derbile, E. K. (2025). Climate-Smart Agriculture Adoption and Food Security in Sub-Saharan Africa: A Systematic Review. *Climate Resilience and Sustainability*, 4(2), e70017.

