



Desain Kebijakan Ketahanan Pangan Berbasis Sektor Pertanian Padi di Kabupaten Siak

Salman Alfarisi^{1*}, Sujianto², Febri Yuliani³, Hasim As'ari⁴

¹²³⁴Program Studi Ilmu Administrasi Publik Program Doktor (S3), Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik, Universitas Riau, Indonesia

*Email Korespondensi : aisyahaqilla2712@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan desain kebijakan ketahanan pangan berbasis sektor pertanian padi di Kabupaten Siak. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada kondisi empiris yang menunjukkan adanya penurunan luas lahan pertanian, fluktuasi produksi padi, serta ketidakmampuan daerah dalam memenuhi kebutuhan konsumsi beras secara mandiri. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus, melalui teknik pengumpulan data berupa wawancara mendalam, observasi lapangan, dan studi dokumentasi. Informan penelitian meliputi petani, kelompok tani, serta pihak pemerintah daerah yang terkait dengan sektor pertanian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketahanan pangan di Kabupaten Siak dipengaruhi oleh beberapa faktor utama, yaitu alih fungsi lahan, keterbatasan infrastruktur irigasi, ketergantungan pada sawah tadah hujan, serta lemahnya implementasi kebijakan. Data menunjukkan adanya penurunan luas lahan pertanian dan fluktuasi produksi yang berdampak pada defisit pangan daerah. Selain itu, terdapat kesenjangan antara kebijakan yang dirancang dengan kondisi implementasi di lapangan. Sebagai kontribusi utama, penelitian ini menghasilkan model desain kebijakan ketahanan pangan berbasis lokal yang bersifat integratif dan adaptif, meliputi perlindungan lahan pertanian, revitalisasi infrastruktur irigasi, peningkatan produksi, diversifikasi pangan lokal, serta penguatan kelembagaan petani. Model ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam penyusunan kebijakan yang lebih efektif dan berkelanjutan dalam memperkuat ketahanan pangan daerah.

Kata kunci : Ketahanan Pangan, Kebijakan Publik, Pertanian Padi, Alih Fungsi Lahan, Kabupaten Siak

1. Pendahuluan

Ketahanan pangan merupakan isu strategis dalam pembangunan nasional, terutama di tingkat daerah yang memiliki karakteristik sumber daya dan tantangan yang berbeda. Sektor pertanian padi memiliki peran penting dalam menjamin ketersediaan pangan, khususnya beras sebagai makanan pokok utama masyarakat Indonesia. Oleh karena itu, desain kebijakan ketahanan pangan di tingkat daerah menjadi krusial dalam mendukung ketahanan pangan nasional.

Kabupaten Siak di Provinsi Riau merupakan salah satu daerah agraris yang memiliki potensi besar dalam pengembangan sektor pertanian padi. Komitmen pemerintah daerah terhadap pembangunan berkelanjutan tercermin melalui berbagai regulasi, seperti Peraturan Bupati Siak Nomor 22 Tahun 2018 tentang arah kebijakan pembangunan berbasis zonasi, yang menetapkan zona tanaman pangan di beberapa kecamatan strategis, antara lain Bungaraya, Sabak Auh, Sungai Apit, Pusako, dan Sungai Mandau. Kebijakan ini kemudian diperkuat melalui Roadmap Siak Kabupaten Hijau (2019) serta Peraturan Daerah Kabupaten Siak Nomor 4 Tahun 2022 tentang Siak Kabupaten Hijau yang menekankan pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan.

Meskipun memiliki dukungan regulasi yang kuat, kondisi empiris menunjukkan adanya permasalahan dalam sektor pertanian padi. Data menunjukkan

bahwa luas lahan tanam padi di Kabupaten Siak mengalami penurunan dari 6.790,42 hektar pada tahun 2021 menjadi 5.886,27 hektar pada tahun 2024. Penurunan ini diikuti oleh fluktuasi produksi padi, bahkan terjadi penurunan signifikan pada periode 2022–2023 sebesar 2.970 ton. Fenomena ini mengindikasikan adanya tekanan terhadap kapasitas produksi pangan daerah.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa produksi padi di Kabupaten Siak mengalami fluktuasi dalam beberapa tahun terakhir serta belum mampu memenuhi kebutuhan konsumsi masyarakat (Pinem et al., 2025). Konsumsi beras per kapita di Kabupaten Siak masih berada di bawah standar nasional. Pada tahun 2022, konsumsi beras hanya mencapai 38,39 kg/kapita/tahun, jauh di bawah rata-rata nasional sebesar 81,23 kg/kapita/tahun, serta standar ketahanan pangan menurut BPS sebesar 113,48 kg/kapita/tahun (Pinem et al., 2025). Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara produksi dan kebutuhan pangan masyarakat.

Salah satu faktor utama yang mempengaruhi penurunan kapasitas produksi adalah alih fungsi lahan pertanian. Dalam kurun waktu 2019–2024, terjadi konversi lahan sawah menjadi penggunaan lain seperti permukiman, perkebunan kelapa sawit, dan lahan tidak produktif (Pinem et al., 2025). Selain itu, sektor pertanian juga menghadapi berbagai tantangan struktural, seperti kerentanan terhadap perubahan iklim, keterbatasan

infrastruktur, serta lemahnya sistem distribusi pangan (Quaralia, 2022).

Permasalahan di tingkat lapangan semakin memperkuat urgensi perumusan kebijakan yang tepat. Hasil wawancara dengan petani di Kecamatan Sabak Auh menunjukkan bahwa sistem irigasi yang tidak optimal menjadi kendala utama dalam produksi padi. Kondisi geografis yang berbatasan dengan Sungai Siak menyebabkan intrusi air asin ke lahan pertanian saat pasang, sehingga merusak tanaman padi. Selain itu, ketidaktepatan perencanaan pembangunan infrastruktur irigasi akibat kurangnya koordinasi antar pihak juga menjadi faktor penghambat.

Karakteristik lahan pertanian di Kabupaten Siak yang didominasi oleh sawah tadah hujan semakin memperbesar risiko produksi, terutama pada musim kemarau. Keterbatasan sumber air dan tidak optimalnya sistem pompanisasi menyebabkan petani mengalami kesulitan dalam menjaga produktivitas lahan.

Secara konseptual, ketahanan pangan tidak hanya ditentukan oleh aspek produksi, tetapi juga mencakup distribusi, aksesibilitas, stabilitas, serta diversifikasi pangan. Kondisi yang terjadi di Kabupaten Siak menunjukkan bahwa persoalan ketahanan pangan bersifat multidimensional dan memerlukan pendekatan kebijakan yang komprehensif.

Dengan demikian, diperlukan suatu desain kebijakan ketahanan pangan yang berbasis pada kondisi lokal dan didukung oleh bukti empiris. Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan model kebijakan ketahanan pangan sektor pertanian padi di Kabupaten Siak melalui pendekatan kualitatif yang menekankan pada analisis konteks lokal, strategi pemerintah daerah, kondisi sosial ekonomi petani, serta sistem pangan daerah. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan rekomendasi kebijakan yang adaptif dan berkelanjutan dalam memperkuat ketahanan pangan daerah.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus (case study) untuk menganalisis dan merumuskan desain kebijakan ketahanan pangan berbasis sektor pertanian padi di Kabupaten Siak. Pendekatan ini dipilih karena mampu menjelaskan fenomena secara mendalam dan kontekstual, khususnya terkait dinamika kebijakan, kondisi empiris pertanian, serta interaksi antara aktor yang terlibat dalam sistem ketahanan pangan daerah.

Lokasi penelitian berada di Kabupaten Siak, Provinsi Riau, dengan fokus pada wilayah sentra produksi padi yang telah ditetapkan dalam

kebijakan zonasi daerah, yaitu Kecamatan Bungaraya, Sabak Auh, Sungai Apit, Pusako, dan Sungai Mandau. Pemilihan lokasi dilakukan secara purposive karena wilayah tersebut merupakan basis utama produksi padi sekaligus menghadapi berbagai permasalahan ketahanan pangan. Penelitian dilaksanakan pada tahun 2025 melalui tahapan pengumpulan data, analisis, hingga perumusan desain kebijakan.

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam (in-depth interview) dengan petani padi, ketua kelompok tani, penyuluh pertanian, serta pihak pemerintah daerah yang terkait dengan sektor pertanian. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari dokumen kebijakan seperti Peraturan Bupati Siak Nomor 22 Tahun 2018, Peraturan Daerah Kabupaten Siak Nomor 4 Tahun 2022, Roadmap Siak Kabupaten Hijau, serta data statistik dari Badan Pusat Statistik (BPS) terkait luas lahan dan produksi padi.

Untuk memperjelas jenis dan sumber data, berikut disajikan tabel:

Tabel 1. Jenis dan Sumber Data

No	Jenis Data	Sumber Data	Teknik
1	Data primer	Petani, kelompok tani, pemerintah	Wawancara
2	Data kebijakan	Perda, Perbup, roadmap	Dokumentasi
3	Data statistik	BPS Provinsi Riau	Dokumentasi
4	Data lapangan	Kondisi lahan & irigasi	Observasi

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tiga metode utama, yaitu wawancara mendalam untuk menggali informasi terkait permasalahan produksi, kebijakan, dan kebutuhan petani; observasi lapangan untuk melihat secara langsung kondisi lahan, irigasi, serta dampak lingkungan seperti intrusi air asin; serta studi dokumentasi untuk menganalisis kebijakan dan data statistik yang relevan.

Penentuan informan dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan informan berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian, seperti petani yang aktif dalam budidaya padi minimal tiga tahun, ketua kelompok tani yang memiliki peran koordinatif, serta aparatur pemerintah yang terlibat dalam perumusan kebijakan pertanian.

Analisis data dilakukan menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña (2014), yang meliputi tiga tahapan utama, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan memilih dan menyederhanakan data yang relevan, kemudian disajikan dalam bentuk narasi, tabel, dan skema

untuk memudahkan interpretasi. Selanjutnya, dilakukan penarikan kesimpulan untuk merumuskan desain kebijakan ketahanan pangan yang sesuai dengan kondisi lokal Kabupaten Siak.

Alur penelitian secara keseluruhan dapat digambarkan sebagai berikut, yang merepresentasikan tahapan metodologis penelitian secara sistematis dan komprehensif, mulai dari identifikasi masalah, pengumpulan data melalui berbagai teknik, proses reduksi dan analisis data, hingga menghasilkan temuan penelitian yang menjadi dasar dalam perumusan desain serta rekomendasi kebijakan ketahanan pangan:



Gambar 1. Alur Penelitian

Untuk memperkuat analisis, penelitian ini juga menggunakan kerangka konseptual yang mengintegrasikan kondisi awal, faktor-faktor pengaruh, serta output kebijakan. Kondisi awal mencakup penurunan luas lahan, fluktuasi produksi padi, alih fungsi lahan, serta permasalahan irigasi. Faktor-faktor yang mempengaruhi meliputi kebijakan daerah, kondisi lingkungan, infrastruktur, dan aspek sosial ekonomi petani. Seluruh faktor tersebut dianalisis secara kualitatif untuk menghasilkan desain kebijakan ketahanan pangan yang adaptif dan berbasis lokal.

Dalam rangka menjamin keabsahan data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber dan metode, yaitu membandingkan data dari berbagai informan serta menggunakan berbagai teknik pengumpulan data (wawancara, observasi, dan dokumentasi). Selain itu, dilakukan juga proses member check dengan mengkonfirmasi hasil penelitian kepada informan untuk memastikan akurasi dan validitas data.

Dengan pendekatan metodologis ini, penelitian diharapkan mampu menghasilkan analisis yang

komprehensif serta merumuskan desain kebijakan ketahanan pangan yang relevan, aplikatif, dan berkelanjutan di Kabupaten Siak.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketahanan pangan sektor pertanian padi di Kabupaten Siak masih menghadapi berbagai tantangan struktural, meskipun telah didukung oleh kebijakan daerah yang cukup komprehensif. Secara empiris, kondisi produksi, luas lahan, serta sistem pendukung pertanian belum mampu menjamin ketersediaan pangan secara berkelanjutan.

Untuk menggambarkan kondisi eksisting, berikut disajikan data luas lahan dan produksi padi di Kabupaten Siak:

Tabel 1. Luas Lahan dan Produksi Padi Kabupaten Siak (2021–2024)

Tahun	Luas Lahan (Ha)	Produktivitas (Ku/Ha)	Produksi (Ton)
2021	6.790,42	43,27	29.382,31
2022	6.342,51	46,45	29.463,09
2023	6.388,13	41,47	26.493,09
2024	5.886,27	43,27	29.302,31

Sumber: BPS Provinsi Riau (diolah, 2025)

Berdasarkan tabel tersebut, terlihat bahwa luas lahan pertanian padi mengalami penurunan dari tahun ke tahun, dengan total pengurangan mencapai lebih dari 900 hektar dalam periode 2021–2024. Sementara itu, produksi padi menunjukkan pola fluktuatif, bahkan mengalami penurunan signifikan pada tahun 2023. Kondisi ini mengindikasikan adanya tekanan terhadap kapasitas produksi pangan daerah.

Jika divisualisasikan, tren tersebut dapat digambarkan dalam grafik berikut:



Sumber: BPS Provinsi Riau (diolah, 2025)

Grafik 1. Tren Luas Lahan dan Produksi Padi Kabupaten Siak

Penurunan kapasitas produksi ini berdampak pada ketidakseimbangan antara kebutuhan dan ketersediaan beras. Hal ini terlihat dari kondisi defisit pangan yang dialami Kabupaten Siak, sebagaimana disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2. Perbandingan Kebutuhan dan Produksi Beras

Keterangan	Jumlah (Ton/Tahun)
------------	--------------------

Kebutuhan ideal	54.490
Produksi aktual	27.762
Defisit	26.728

Data tersebut menunjukkan bahwa produksi beras hanya mampu memenuhi sekitar setengah dari kebutuhan masyarakat, sehingga Kabupaten Siak masih bergantung pada pasokan dari daerah lain. Kondisi ini menegaskan bahwa ketahanan pangan daerah belum tercapai secara optimal.

Hasil penelitian juga mengidentifikasi beberapa faktor utama yang mempengaruhi kondisi tersebut, sebagaimana dirangkum dalam tabel berikut:

Tabel 3. Faktor dan Dampak Ketahanan Pangan

Faktor	Dampak
Alih fungsi lahan	Penurunan luas sawah
Irigasi tidak optimal	Gagal panen
Intrusi air asin	Kerusakan tanaman
Sawah tadah hujan	Ketergantungan pada cuaca
Implementasi kebijakan lemah	Program tidak efektif

Alih fungsi lahan menjadi faktor dominan yang menyebabkan berkurangnya luas lahan pertanian. Selain itu, permasalahan irigasi, khususnya intrusi air asin di wilayah pesisir seperti Kecamatan Sabak Auh, berdampak langsung pada kerusakan tanaman padi. Ketergantungan pada sawah tadah hujan juga meningkatkan kerentanan terhadap perubahan iklim, terutama saat musim kemarau.

Dari sisi kebijakan, meskipun pemerintah daerah telah memiliki regulasi yang kuat, implementasi di lapangan masih belum optimal. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebijakan yang dirancang dengan realitas empiris di lapangan.

Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini merumuskan desain kebijakan ketahanan pangan berbasis lokal yang bersifat integratif dan adaptif. Model kebijakan yang diusulkan dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. Model Kebijakan Ketahanan Pangan

Model ini menekankan pentingnya pendekatan terpadu yang tidak hanya berfokus pada peningkatan produksi, tetapi juga pada perlindungan sumber daya, penguatan kelembagaan, serta diversifikasi pangan. Dengan demikian, kebijakan yang dirancang diharapkan mampu menjawab permasalahan ketahanan pangan secara komprehensif.

Secara teoritis, temuan ini memperkuat konsep bahwa ketahanan pangan tidak hanya ditentukan oleh aspek ketersediaan, tetapi juga distribusi, aksesibilitas, dan stabilitas. Penelitian ini juga memberikan kontribusi baru dengan menekankan pentingnya desain kebijakan berbasis lokal yang mempertimbangkan kondisi geografis, sosial, dan ekonomi daerah.

Dengan demikian, hasil dan pembahasan ini menunjukkan bahwa upaya peningkatan ketahanan pangan di Kabupaten Siak memerlukan pendekatan kebijakan yang lebih adaptif, terintegrasi, dan berbasis pada kondisi nyata di lapangan.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa ketahanan pangan sektor pertanian padi di Kabupaten Siak masih belum optimal, meskipun telah didukung oleh berbagai kebijakan daerah yang berorientasi pada pembangunan berkelanjutan. Secara empiris, kondisi ketahanan pangan dipengaruhi oleh beberapa faktor utama, yaitu penurunan luas lahan akibat alih fungsi lahan, keterbatasan infrastruktur irigasi, ketergantungan pada sawah tadah hujan, serta belum optimalnya implementasi kebijakan di lapangan. Data menunjukkan bahwa luas lahan pertanian padi mengalami penurunan signifikan dalam periode 2021–2024, disertai dengan fluktuasi produksi yang berdampak pada ketidakmampuan daerah dalam memenuhi kebutuhan konsumsi beras secara mandiri. Kondisi ini mengakibatkan terjadinya defisit pangan yang cukup besar, sehingga Kabupaten Siak masih bergantung pada pasokan dari luar daerah.

Penelitian ini juga menemukan adanya kesenjangan antara kebijakan yang dirancang dengan realisasi di lapangan, khususnya dalam pengendalian alih fungsi lahan dan pembangunan infrastruktur pertanian. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan kebijakan yang lebih integratif dan berbasis kondisi lokal. Sebagai kontribusi utama, penelitian ini menghasilkan model desain kebijakan ketahanan pangan berbasis lokal yang mencakup lima komponen utama, yaitu perlindungan lahan pertanian, revitalisasi infrastruktur irigasi, peningkatan produksi pertanian, diversifikasi pangan lokal, serta penguatan kelembagaan petani. Model ini diharapkan mampu menjadi kerangka

kebijakan yang adaptif dan berkelanjutan dalam memperkuat ketahanan pangan daerah.

Daftar Rujukan

- Badan Pangan Nasional. (2022). Outlook pangan Indonesia 2022. Badan Pangan Nasional.
- Badan Pangan Nasional. (2023). Statistik konsumsi pangan Indonesia 2023. Badan Pangan Nasional.
- Badan Pusat Statistik. (2024). Statistik pertanian Provinsi Riau 2024. Badan Pusat Statistik Provinsi Riau.
- Food and Agriculture Organization. (2022). The state of food security and nutrition in the world 2022. FAO.
- Food and Agriculture Organization. (2023). FAOSTAT statistical database. <https://www.fao.org/faostat>
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2023). Statistik pertanian 2023. Kementerian Pertanian RI.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). Qualitative data analysis: A methods sourcebook (3rd ed.). SAGE Publications.
- OECD. (2021). Making better policies for food systems. OECD Publishing.
- Pemerintah Kabupaten Siak. (2018). Peraturan Bupati Siak Nomor 22 Tahun 2018 tentang arah kebijakan pembangunan berbasis zonasi. Siak.
- Pemerintah Kabupaten Siak. (2019). Roadmap Siak Kabupaten Hijau. Siak.
- Pemerintah Kabupaten Siak. (2022). Peraturan Daerah Kabupaten Siak Nomor 4 Tahun 2022 tentang Siak Kabupaten Hijau. Siak.
- Pinem, R., Siregar, H., & Putra, A. (2025). Analisis produksi dan konsumsi beras di Kabupaten Siak. *Jurnal Ketahanan Pangan*, 12(1), 45–60.
- Quaralia, D. (2022). Agricultural supply chain and food security challenges. *Journal of Agricultural Studies*, 10(2), 120–135.
- Rahman, M., Hasan, M., & Alam, M. (2022). Climate change and rice production: Impacts and adaptation strategies. *Agricultural Systems*, 198, 103367. <https://doi.org/10.1016/j.agry.2022.103367>
- Setiawan, B., & Suryani, E. (2021). Food security policy and sustainable agriculture in Indonesia. *Journal of Indonesian Agricultural Policy*, 5(2), 89–102.
- Suryani, D., & Hidayat, T. (2023). Agricultural land conversion and its impact on food security in Indonesia. *Land Use Policy*, 125, 106456. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2022.106456>
- United Nations. (2021). Transforming food systems for food security. United Nations.
- World Bank. (2021). Food security and agriculture. World Bank Group.