



Pengaruh Musim Kemarau Terhadap Perekonomian Masyarakat Nagari Batu Bajanjang, Kecamatan Lembang Jaya, Kabupaten Solok

The Impact of the Dry Season on the Economy of the Batu Bajanjang Village Community, Lembang Jaya District, Solok Regency

Azmen Kahar¹, Ahmad Rafli², Alvina Mardelina³, Cut Afifah Yoriska⁴, Hanifa Nurul Khaira⁵, Muhammad Zahran⁶

Universitas Negeri Padang

Email: azmen.kahar@fpp.unp.ac.id¹, ahmadraflii828@gmail.com², alvinamardelina603@gmail.com³, cutafifahyoriska2021@gmail.com⁴, 27.hanifanur@gmail.com⁵, muhammadzahranui@gmail.com⁶

Article Info

Article history :

Received : 09-01-2026

Revised : 11-01-2026

Accepted : 13-01-2026

Pulished : 15-01-2026

Abstract

Prolonged drought, as part of global climate change dynamics, has significantly impacted the rural economy, especially among communities that rely heavily on the agricultural sector. This study aims to explore in depth the effects of drought on agricultural production, income, and community adaptation strategies in Nagari Batu Bajanjang, Lembang Jaya District, Solok Regency. The research employs a descriptive qualitative method through a literature review and limited field observation. The findings reveal that prolonged drought leads to a decline in rice and horticultural production, delays in planting seasons, and a water crisis due to inadequate irrigation infrastructure. These conditions further reduce farmers' income and overall well-being. Nevertheless, the community demonstrates adaptive capacity through economic diversification, the use of drought-resistant seeds, the empowerment of women in household economies, and the formation of farmer cooperatives. These strategies reflect local resilience, although they have yet to receive adequate policy and infrastructure support. This study recommends the development of adaptive irrigation systems, climate change mitigation training, and the integration of local policies into sustainable development planning.

Keywords: Drought, agriculture, rural economy

Abstrak

Musim kemarau berkepanjangan sebagai bagian dari dinamika perubahan iklim global telah memberikan dampak signifikan terhadap perekonomian masyarakat pedesaan, khususnya yang menggantungkan hidup pada sektor pertanian. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara mendalam pengaruh musim kemarau terhadap produksi pertanian, pendapatan, dan strategi adaptasi masyarakat di Nagari Batu Bajanjang, Kecamatan Lembang Jaya, Kabupaten Solok. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi pustaka dan observasi lapangan terbatas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa musim kemarau menyebabkan penurunan produksi padi dan hortikultura, keterlambatan tanam, serta krisis air akibat lemahnya infrastruktur irigasi. Dampak ini turut menurunkan pendapatan dan kesejahteraan petani. Meski demikian, masyarakat menunjukkan kemampuan adaptasi melalui diversifikasi ekonomi, penggunaan benih tahan kekeringan, penguatan peran perempuan, dan kolaborasi koperasi tani. Strategi ini mencerminkan adanya resiliensi lokal, meskipun belum sepenuhnya mendapat dukungan kebijakan dan infrastruktur yang memadai. Kajian ini merekomendasikan pembangunan sistem irigasi adaptif, pelatihan mitigasi iklim, serta integrasi kebijakan lokal dalam perencanaan pembangunan berkelanjutan.

Kata Kunci: Musim kemarau, pertanian, perekonomian desa



PENDAHULUAN

Perubahan iklim global saat ini menjadi salah satu isu paling krusial dalam pembangunan berkelanjutan di berbagai belahan dunia, termasuk Indonesia. Fenomena ini tidak hanya berdampak pada perubahan suhu bumi, tetapi juga memicu anomali cuaca yang ekstrem, seperti curah hujan yang tidak menentu, meningkatnya frekuensi bencana alam, serta musim kemarau yang berkepanjangan. Salah satu sektor yang paling terdampak dari perubahan iklim adalah sektor pertanian, karena sangat bergantung pada kondisi alam, khususnya ketersediaan air dan kestabilan cuaca.

Musim kemarau merupakan periode kritis yang sering kali menyebabkan kekeringan, kekurangan air irigasi, penurunan kelembaban tanah, serta kerusakan tanaman yang berdampak pada menurunnya produktivitas lahan (Syabawaihi, 2025). Dalam konteks lokal, Nagari Batu Bajanjang yang terletak di Kecamatan Lembang Jaya, Kabupaten Solok, Provinsi Sumatera Barat, merupakan wilayah agraris yang mayoritas penduduknya bermata pencaharian sebagai petani, khususnya pada komoditas padi dan hortikultura. Topografi wilayah yang sebagian besar berupa perbukitan, dengan sistem irigasi sederhana dan ketergantungan tinggi terhadap air hujan, membuat masyarakat di wilayah ini sangat rentan terhadap dampak musim kemarau.

Dalam beberapa tahun terakhir, masyarakat Nagari Batu Bajanjang menghadapi tantangan serius akibat kemarau panjang yang menyebabkan keterlambatan musim tanam, gagal panen, hingga berkurangnya frekuensi tanam dalam satu tahun. Hal ini berdampak langsung pada pendapatan petani yang semakin menurun, meningkatnya biaya operasional pertanian (misalnya untuk menyewa pompa air atau membeli air bersih), serta menurunnya daya beli masyarakat. Sebagian petani bahkan terpaksa mencari pekerjaan alternatif di luar sektor pertanian untuk mencukupi kebutuhan hidup keluarga mereka.

Kondisi ini menciptakan tekanan ekonomi yang tinggi, terutama bagi petani kecil dan buruh tani yang tidak memiliki akses terhadap teknologi pertanian modern atau program bantuan pemerintah. Ketidaksiapan dalam menghadapi perubahan iklim dan minimnya strategi adaptasi juga memperburuk kerentanan ekonomi masyarakat pedesaan. Permasalahan ini tidak hanya berdampak pada sektor ekonomi mikro rumah tangga petani, tetapi juga mengancam ketahanan pangan lokal dalam jangka panjang.

Fenomena tersebut sejalan dengan berbagai penelitian terdahulu. Arham dan Adiwibowo (2022) menunjukkan bahwa kemarau panjang tahun 2019 berdampak langsung terhadap penurunan pendapatan dan kesejahteraan petani padi di Indramayu. Begitu pula dengan penelitian Lailia et al. (2023) yang menunjukkan bahwa perubahan iklim secara signifikan menurunkan kualitas hidup petani kopi di daerah Semendo. Dampak musim kemarau juga dirasakan di berbagai wilayah lain di Indonesia, seperti yang diungkapkan oleh Wungguli et al. (2025) di Gorontalo, dan Ruttu'Kala'Allo et al. (2025) di Maros, yang menekankan pentingnya strategi adaptasi dan dukungan infrastruktur irigasi.

Maka dari itu, penelitian ini dilakukan untuk memahami secara lebih mendalam bagaimana musim kemarau memengaruhi aspek ekonomi masyarakat Nagari Batu Bajanjang. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi strategi adaptasi yang telah dan sedang dilakukan oleh masyarakat, serta mengevaluasi sejauh mana upaya tersebut dapat mengurangi dampak negatif



musim kemarau terhadap perekonomian mereka. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi masukan bagi pemerintah daerah dan pihak terkait untuk merumuskan kebijakan adaptasi iklim berbasis komunitas yang lebih tepat sasaran dan berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk memperoleh gambaran menyeluruh dan mendalam mengenai dampak musim kemarau terhadap perekonomian masyarakat di Nagari Batu Bajanjang, Kecamatan Lembang Jaya, Kabupaten Solok. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu menangkap realitas sosial yang kompleks dan dinamis, serta memungkinkan peneliti memahami perspektif masyarakat secara langsung dalam konteks lokal mereka.

Metode utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi pustaka (literature review) yang didukung oleh observasi lapangan terbatas. Studi pustaka dilakukan dengan menganalisis 20 sumber jurnal ilmiah nasional yang relevan, yang membahas dampak musim kemarau dan perubahan iklim terhadap sektor pertanian serta ekonomi masyarakat pedesaan di berbagai wilayah Indonesia. Sumber-sumber ini memberikan dasar teoritis dan komparatif yang kuat dalam memahami fenomena yang terjadi di Nagari Batu Bajanjang.

Selain itu, dokumentasi digunakan sebagai teknik pengumpulan data sekunder, terutama melalui laporan resmi terkait kondisi pertanian, iklim, dan pembangunan infrastruktur pertanian di wilayah Kabupaten Solok. Dokumen ini meliputi laporan dinas pertanian daerah, data curah hujan dari BMKG lokal, dan informasi pembangunan irigasi dari pemerintah nagari.

Untuk memperkaya data dan memperkuat validitas temuan, peneliti juga melakukan wawancara informal dengan beberapa informan kunci, termasuk petani lokal, tokoh masyarakat, dan perangkat nagari. Wawancara ini bersifat eksploratif dan bertujuan menggali pengalaman langsung masyarakat dalam menghadapi musim kemarau, dampaknya terhadap pendapatan mereka, serta strategi bertahan yang digunakan. Wawancara dilakukan secara fleksibel di lahan pertanian dan rumah warga, dengan pendekatan partisipatif agar informan merasa nyaman dan terbuka dalam berbagi pengalaman.

Lokasi penelitian, yaitu Nagari Batu Bajanjang, dipilih secara purposif karena merupakan wilayah agraris dataran tinggi yang sangat rentan terhadap kekeringan akibat ketergantungan terhadap air hujan dan keterbatasan infrastruktur irigasi. Wilayah ini menjadi representasi nyata dari tantangan yang dihadapi masyarakat pertanian tradisional dalam menghadapi perubahan iklim, khususnya musim kemarau yang semakin tidak menentu.

Dengan kombinasi teknik tersebut, diharapkan penelitian ini dapat memberikan gambaran holistik mengenai realitas sosial ekonomi masyarakat petani di Nagari Batu Bajanjang, serta menjadi dasar penyusunan rekomendasi kebijakan dan intervensi yang lebih tepat sasaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dampak Musim Kemarau terhadap Produksi Pertanian

Salah satu dampak paling nyata dari musim kemarau yang berkepanjangan di Nagari Batu Bajanjang adalah terganggunya aktivitas pertanian, terutama dalam hal penurunan produksi. Banyak petani setempat mengeluhkan keterlambatan musim tanam karena menurunnya debit air



secara signifikan. Dalam beberapa kasus, sawah yang biasanya ditanami padi hingga dua kali dalam setahun, hanya bisa ditanami satu kali, bahkan tidak ditanami sama sekali ketika kondisi kekeringan terlalu ekstrem.

Hal ini sejalan dengan temuan Harudu et al. (2025) yang menjelaskan bahwa perubahan iklim telah menyebabkan ketidakteraturan pola tanam dan berkurangnya jumlah musim tanam, terutama di daerah dengan sistem pertanian tada hujan. Kekeringan yang berkepanjangan juga memengaruhi kualitas hasil panen. Tanaman menjadi kerdil, bulir padi tidak terisi penuh, dan sayuran cepat layu sebelum dipanen. Budiyoko et al. (2023) menguatkan temuan ini dengan menunjukkan bahwa persepsi petani terhadap perubahan iklim umumnya negatif, karena mereka melihat secara langsung penurunan produktivitas lahan dan hasil panen dari tahun ke tahun.

Kondisi ini tidak hanya menyebabkan kerugian secara fisik terhadap hasil tani, tetapi juga berimbas pada psikologis petani yang mulai merasa tidak yakin untuk melanjutkan aktivitas bertani pada musim berikutnya. Beberapa bahkan mulai meninggalkan sektor pertanian dan beralih ke pekerjaan lain di sektor informal.

Fenomena ini menguatkan temuan Harudu et al. (2025) yang menyatakan bahwa perubahan iklim menyebabkan keterlambatan musim tanam dan berkurangnya frekuensi panen. Budiyoko et al. (2023) menambahkan bahwa kualitas hasil panen pun ikut menurun akibat suhu tinggi dan kekurangan air selama fase pertumbuhan tanaman.

Karmen (2023) bahkan menjelaskan bahwa kekeringan ekstrem dapat menurunkan kualitas tanah, meningkatkan kerentanan pangan, dan memperbesar risiko bencana iklim di daerah-daerah agraris. Ini menggambarkan bahwa dampak musim kemarau tidak hanya jangka pendek, tapi juga bisa mengganggu ekosistem pertanian dalam jangka panjang.

Penurunan Pendapatan dan Kesejahteraan Masyarakat

Dampak lanjutan dari penurunan produksi pertanian adalah menurunnya pendapatan rumah tangga petani secara signifikan. Ketika panen gagal atau hanya berhasil sebagian, otomatis pendapatan petani menjadi tidak mencukupi untuk menutupi biaya produksi, kebutuhan konsumsi rumah tangga, serta kewajiban ekonomi lainnya. Dalam situasi seperti ini, banyak petani yang terpaksa meminjam uang kepada tengkulak atau lembaga keuangan informal, yang pada akhirnya memunculkan siklus utang yang sulit diputus.

Lailia et al. (2023) dalam penelitiannya terhadap petani kopi di Semendo menunjukkan bahwa musim kemarau dan perubahan pola cuaca ekstrem menyebabkan kerugian ekonomi yang besar, terutama bagi petani kecil yang tidak memiliki modal cadangan. Bahkan, sebagian besar dari mereka harus menggadaikan aset produktif seperti tanah atau peralatan pertanian demi bertahan hidup. Hal ini diperkuat oleh Sofian et al. (2023) yang mengkaji dampak peralihan lahan di Kabupaten Labuhan Batu Selatan, bahwa ketergantungan terhadap satu jenis komoditas dan kondisi iklim menjadikan masyarakat sangat rentan secara ekonomi. Situasi serupa terjadi pada Lukum et al. (2023) yang meneliti pendapatan nelayan selama musim peralihan, menunjukkan bahwa mata pencarian berbasis alam sangat rentan terhadap ketidakpastian iklim.

Kondisi ini selaras dengan temuan Aldi et al. (2021) mengenai petani garam yang mengalami penurunan pendapatan karena musim tidak menentu. Mereka bertahan dengan melakukan diversifikasi pekerjaan dan membangun jejaring sosial ekonomi secara lokal.



Penurunan pendapatan di Batu Bajanjang mendorong sebagian warga bekerja di sektor informal atau merantau ke kota terdekat, sebagaimana diamati juga oleh Karmen (2023) yang mengungkapkan tren migrasi akibat tekanan ekonomi iklim.

Di Nagari Batu Bajanjang, situasi serupa terjadi. Petani yang hanya mengandalkan hasil padi atau sayur-sayuran, tanpa adanya sumber penghasilan lain, mengalami tekanan ekonomi yang cukup berat. Kesejahteraan menurun tidak hanya dalam aspek pendapatan, tetapi juga dalam akses terhadap kesehatan, pendidikan anak, dan kebutuhan dasar lainnya.

Krisis Air dan Lemahnya Infrastruktur Irigasi

Masalah air menjadi isu utama yang sangat krusial saat musim kemarau tiba. Di Nagari Batu Bajanjang, sistem irigasi yang tersedia masih bersifat tradisional dan tidak merata. Banyak sawah yang bergantung sepenuhnya pada curah hujan atau saluran air dari mata air kecil yang debitnya sangat terbatas. Ketika musim kemarau berlangsung lama, sebagian besar lahan menjadi kering dan tidak dapat diolah secara optimal.

Novizal (2022) menunjukkan bahwa pembangunan irigasi permanen berperan penting dalam meningkatkan produktivitas pertanian dan pendapatan petani. Namun sayangnya, wilayah seperti Batu Bajanjang masih menghadapi tantangan besar dalam hal ketersediaan infrastruktur tersebut. Pemerintah daerah belum sepenuhnya optimal dalam menjawab kebutuhan irigasi modern untuk wilayah dataran tinggi yang kompleks. Di sisi lain, Harahap et al. (2023) menyoroti pentingnya irigasi terpadu dan teknologi berbasis energi alternatif seperti pompa tenaga surya untuk mengurangi ketergantungan terhadap air hujan.

Penelitian Sayoga & Artiningsih (2023) menunjukkan bahwa masyarakat di daerah rentan kekeringan lebih memilih strategi adaptasi praktis seperti memperbaiki sistem pengairan lokal atau membuat sumur dangkal mandiri. Sayangnya, seperti halnya di Batu Bajanjang, banyak dari inisiatif ini belum didukung secara memadai oleh kebijakan pemerintah daerah.

Hal ini membuktikan bahwa infrastruktur irigasi bukan hanya masalah teknis, tapi juga refleksi dari kebijakan pembangunan yang belum responsif terhadap risiko iklim.

Dalam konteks solusi alternatif, Santri et al. (2025) menyarankan penggunaan teknologi irigasi tetes berbasis energi surya sebagai jawaban terhadap krisis air di musim kemarau. Meskipun teknologi ini menjanjikan efisiensi dan keberlanjutan, namun implementasinya masih sangat terbatas di pedesaan karena keterbatasan pengetahuan, biaya investasi awal yang tinggi, dan kurangnya dukungan teknis.

Strategi Bertahan dan Adaptasi Masyarakat

Dalam menghadapi tantangan musim kemarau, masyarakat petani di Nagari Batu Bajanjang tidak tinggal diam. Mereka mulai mengembangkan berbagai bentuk strategi adaptasi untuk menjaga keberlangsungan hidup, baik secara individu maupun kolektif. Salah satu strategi yang paling umum dilakukan adalah penggunaan varietas benih tahan kekeringan, seperti yang disarankan oleh Sayaka et al. (2022). Varietas ini membutuhkan air yang lebih sedikit dan memiliki siklus tanam yang lebih singkat, sehingga cocok untuk kondisi cuaca ekstrem.

Selain itu, banyak keluarga petani mulai melakukan diversifikasi usaha rumah tangga, seperti membuka warung kecil, beternak, atau bekerja paruh waktu di sektor jasa dan perdagangan.



Strategi ini diperkuat oleh temuan Hikmah et al. (2023), yang menjelaskan bahwa rumah tangga petani padi di Polewali Mandar mampu bertahan secara ekonomi dengan cara memanfaatkan berbagai sumber pendapatan tambahan di luar pertanian.

Peran perempuan dalam keluarga juga semakin terlihat dominan dalam mendukung keberlangsungan ekonomi rumah tangga. Wijayanti dan Nursalim (2023) menyoroti bagaimana perempuan petani stroberi di daerah krisis iklim memiliki peran kunci dalam mengelola hasil kebun, membuat produk olahan, serta menjualnya di pasar lokal untuk menambah pendapatan keluarga.

Dari sisi kolektif, masyarakat membentuk koperasi tani dan kelompok tani sebagai wadah untuk kolaborasi dalam distribusi air, pupuk, dan alat pertanian, sebagaimana diungkapkan oleh Ridayani et al. (2023) dalam studi mengenai dampak pembangunan bendungan terhadap ekonomi petani. Kolaborasi ini memungkinkan petani saling membantu, berbagi informasi cuaca, serta bernegosiasi secara kolektif untuk mendapatkan bantuan pemerintah.

Namun, sebagaimana dikritisi oleh Priyanto et al. (2021), strategi adaptasi ini masih sangat bergantung pada inisiatif individu dan belum mendapat penguatan dari sisi kelembagaan maupun kebijakan publik. Tanpa dukungan struktural dan keberpihakan dari pemerintah, resiliensi masyarakat hanya akan berjalan di tingkat mikro dan sulit berkembang dalam skala lebih luas. Mayoritas inisiatif adaptasi masih bergantung pada kapasitas dan kreativitas individu atau kelompok kecil, tanpa adanya integrasi ke dalam program kebijakan adaptasi perubahan iklim secara formal. Ini menunjukkan bahwa meskipun masyarakat menunjukkan tingkat resiliensi yang tinggi, namun ketahanan jangka panjang tetap membutuhkan intervensi dan pendampingan yang lebih sistematis.

KESIMPULAN

Musim kemarau yang berkepanjangan telah memberikan dampak nyata terhadap perekonomian masyarakat di Nagari Batu Bajanjang, Kecamatan Lembang Jaya, Kabupaten Solok. Sebagai wilayah agraris yang sangat bergantung pada sektor pertanian, kemarau menyebabkan penurunan produksi pertanian akibat kekurangan air, keterlambatan musim tanam, hingga gagal panen. Dampak ini secara langsung menurunkan pendapatan petani, memperburuk kesejahteraan rumah tangga, dan meningkatkan kerentanan ekonomi, terutama bagi petani kecil yang tidak memiliki sumber penghasilan lain atau akses terhadap teknologi adaptif.

Krisis air yang terjadi akibat lemahnya infrastruktur irigasi semakin memperparah situasi. Sistem pengairan yang tradisional dan minimnya investasi dalam teknologi pertanian membuat masyarakat sulit keluar dari lingkaran kerugian. Meskipun demikian, masyarakat menunjukkan daya tahan dengan berbagai strategi adaptasi seperti penggunaan varietas tahan kekeringan, diversifikasi usaha rumah tangga, peran aktif perempuan dalam ekonomi keluarga, serta kolaborasi dalam koperasi dan kelompok tani. Strategi-strategi ini menunjukkan adanya resiliensi sosial, namun masih bersifat terbatas dan belum sepenuhnya didukung oleh kebijakan dan program pemerintah.

Oleh karena itu, diperlukan upaya konkret dari berbagai pihak untuk mengurangi dampak negatif musim kemarau dan memperkuat ketahanan ekonomi masyarakat. Pemerintah daerah perlu memprioritaskan pembangunan infrastruktur irigasi dan mendukung penerapan teknologi irigasi alternatif seperti irigasi tetes berbasis energi surya. Di sisi lain, pelatihan adaptasi perubahan iklim



dan penguatan kapasitas petani dalam pengelolaan risiko iklim sangat dibutuhkan. Diversifikasi ekonomi rumah tangga dan pemberdayaan kelompok tani harus diperluas dan difasilitasi dengan baik. Terakhir, perlu adanya integrasi antara kebijakan pembangunan desa dengan strategi adaptasi iklim yang menyeluruh, partisipatif, dan berkelanjutan agar masyarakat benar-benar siap menghadapi dinamika perubahan iklim di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldi, D., Nurhayati, N., & Putri, E. I. K. (2021). Resiliensi dan adaptasi petani garam akibat perubahan iklim di Desa Donggobolo, Kecamatan Woha, Kabupaten Bima. *Jurnal Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan (Journal of Environmental Sustainability Management)*, 604–618.
- Arham, I. L., & Adiwibowo, S. (2022). Pengaruh kemarau panjang 2019 sebagai indikasi perubahan iklim terhadap kesejahteraan rumah tangga petani padi Desa Tenajar Kidul, Indramayu. *Jurnal Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat (JSKPM)*, 6(1), 86–100.
- Budiyoko, B., Rachmah, M. A., Verrysaputro, E. A., & Wulandari, E. R. (2023). Persepsi petani padi terhadap perubahan iklim di Kecamatan Kembaran Kabupaten Banyumas. *Proceedings Series on Physical & Formal Sciences*, 5, 195–202.
- Harahap, M. A. K., Suparwata, D. O., & Rijal, S. (2023). Penerapan irigasi terpadu untuk mengatasi musim kemarau dalam pertanian padi. *Jurnal Geosains West Science*, 1(03), 151–158.
- Harudu, L., Kasmiati, S., Andrias, A., & Nursalam, L. O. (2025). Analisis perubahan iklim serta dampaknya pada masyarakat petani padi sawah. *Jurnal Penelitian Pendidikan Geografi*, 10(3), 361–370.
- Hikmah, A. N., Sahabuddin, A., & Alwi, M. (2023). Strategi nafkah rumah tangga petani padi sawah dan ladang dalam menghadapi perubahan iklim di Kecamatan Matakali, Kabupaten Polewali Mandar. *AGROVITAL: Jurnal Ilmu Pertanian*, 8(2), 153–157.
- Karmen, R. F. (2023, November). Analisis resiko bencana akibat musim kemarau berkepanjangan di Jawa Timur. In *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Ilmu Sosial (SNIIS)* (Vol. 2, pp. 947–957)
- Lailia, S. A., Pratiwi, A. P., Damaianti, S., Asmara, S. E., & Jadidah, I. T. (2023). Dampak perubahan iklim terhadap kesejahteraan ekonomi masyarakat petani kopi Desa Kota Agung, Kecamatan Semendo Darat Tengah. *JIMR: Journal of International Multidisciplinary Research*, 2(02), 173–179.
- Lukum, R., Hafid, R., & Mahmud, M. (2023). Pengaruh perubahan musim terhadap pendapatan nelayan. *Journal of Economic and Business Education*, 1(1), 115–123.
- Novizal, R. (2022). Pengaruh pembangunan irigasi terhadap produksi padi dan pendapatan petani di Kota Langsa. *Jurnal Akuntansi, Manajemen dan Ilmu Ekonomi (JASMIEN)*, 3(01), 64–70.
- Priyanto, M. W., Toiba, H., & Hartono, R. (2021). Strategi adaptasi perubahan iklim: faktor yang mempengaruhi dan manfaat penerapannya. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 5(4), 1169–1178.
- Ridayani, W., Alwi, M., & Suprianto, S. (2023). Dampak pembangunan Bendungan Batu Bulan terhadap kondisi sosial ekonomi petani padi di Kecamatan Moyo Hulu Kabupaten Sumbawa. *Jurnal Oportunitas: Ekonomi Pembangunan*, 2(2).
- ikmahAgriculture Science and Research, 3(1), 97–104.
- Santri, D. J., Wiyono, K., Madang, K., & Amri, I. (2025). Implementasi irigasi tetes berbasis energi surya untuk budidaya sayuran di musim kemarau di Desa Pelabuhan dalam Pemulutan



Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*, 8(1), 99–105.

Sayaka, B., Sudaryanto, T., & Wahyuni, S. (2022). Upaya petani dan pemerintah menghadapi bencana kekeringan. In *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 40(1), 25–38.

Sayoga, A. A. H. E., & Artiningsih, A. (2023). Preferensi adaptasi masyarakat Kecamatan Bancak Kabupaten Semarang terhadap kerentanan bencana kekeringan. *Jurnal Litbang: Media Informasi Penelitian, Pengembangan dan IPTEK*, 19(1), 43–56.

Sofian, M. Y., Dalimunthe, W. M., Nasyaa, S. R., & Nasution, J. (2023). Pengaruh peralihan perkebunan karet dan kelapa sawit terhadap perekonomian masyarakat Kabupaten Labuhan Batu Selatan. *Wawasan: Jurnal Ilmu Manajemen, Ekonomi dan Kewirausahaan*, 1(1), 123–141.

Syabawaihi, S., Sari, I. P., & Octalia, V. (2025). Analisis Dampak Perubahan Iklim terhadap Produktivitas Perkebunan Karet terhadap Kesejahteraan Petani di Kabupaten Musi Rawas. *INSOLOGI: Jurnal Sains dan Teknologi*, 4(2), 189-198.

Wijayanti, I., & Nursalim, I. (2023). Bertahan dalam krisis iklim: Relasi gender perempuan petani stroberi menghadapi dampak perubahan iklim. *RESIPROKAL: Jurnal Riset Sosiologi Progresif Aktual*, 5(1), 90–102.

Wungguli, N. R., Hatu, R. A., Tamu, Y., & Bumulo, S. (2025). Strategi petani sawah dalam menghadapi musim kering di Desa Hulawa, Kecamatan Telaga, Kabupaten Gorontalo. *Sosiologi: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 52–62.