Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial (JELAS)
Volume 2, Number 2, Juli 2025, Page 87-97
e-ISSN: 3047-5694 (Media Online)
Email: jelasjpips@gmail.com
Website: https://naluriedukasi.com/index.php/jpipsjelas/index

Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial (JELAS) is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Accepted April 01, 2025, Approved May 30, 2024, Published July 31, 2025

Tindakan Masyarakat Desa Mopolo dalam Menghadapi Musim Kemarau Panjang

Tasya Julia Tumbelaka[1], Romi Mesra[2]
[1,2]program Studi Pendidikan Sosiologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum, Universitas Negeri Manado

Email: [1]20606041@unima ac.id, [2]romimesra@unima.1.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji tindakan masyarakat Desa Mopolo dalam menghadapi musim kemarau panjang yang semakin sering terjadi dan memberikan dampak signifikan terhadap kehidupan masyarakat yang mayoritas bekerja sebagai petani jagung. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi partisipatif dan wawancara mendalam terhadap tiga informan kunci yang dipilih secara purposive sampling. Observasi dilakukan untuk mengamati kondisi fisik desa, infrastruktur air, dan dampak kemarau terhadap lingkungan dan aktivitas pertanian, sedangkan wawancara digunakan untuk mengeksplorasi persepsi, pengalaman, dan strategi adaptasi masyarakat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat Desa Mopolo menghadapi kondisi kekeringan parah dengan infrastruktur air yang terbatas, mendorong mereka mengembangkan berbagai strategi adaptasi meliputi pengelolaan air secara manual, diversifikasi sumber air, pembelian air, dan pendekatan spiritual. Meskipun masyarakat memiliki modal sosial dan kearifan lokal yang kuat, tindakan yang dilakukan masih bersifat reaktif dan individual. Penelitian ini menyimpulkan bahwa diperlukan penguatan kapasitas masyarakat melalui integrasi pengetahuan lokal dengan teknologi tepat guna serta dukungan infrastruktur dan kelembagaan untuk meningkatkan resiliensi komunitas dalam menghadapi kemarau panjang secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Tindakan Masyarakat, Desa Mopolo, Musim Kemarau Panjang

Abstract. *This study aims to examine the actions of the Mopolo Village community in dealing with the increasingly frequent long dry season and having a significant impact on the lives of the community, the majority of whom work as corn farmers. The research method used a qualitative approach with data collection techniques through participatory observation and in-depth interviews with three key informants selected using purposive sampling. Observations were conducted to assess the physical condition of the village, water infrastructure, and the impact of drought on the environment and agricultural activities, while interviews were used to explore the community's perceptions, experiences, and adaptation strategies. The results show that the Mopolo Village community faces severe drought conditions with limited water infrastructure, prompting them to develop various adaptation strategies including manual water management, diversification of water sources, water purchasing, and spiritual approaches. Although the community has strong social capital and local wisdom, their actions are still reactive and individual. This study concludes that community capacity building is needed through the integration of local knowledge with appropriate technology and infrastructure and institutional support to increase community resilience in facing long droughts in a sustainable manner.*

Keywords: *Community Action, Mopolo Village, Long Dry Season*

A. Pendahuluan

Bencana merupakan suatu rangkaian peristiwa yang dapat mengganggu bahkan terancam bagi kehidupan manusia baik yang disebabkan faktor alam maupun non alam sehingga dapat mengakibatkan sulitnya kehidupan masyarakat, kerusakan lingkungan, harta benda dan lain-lain. Kekeringan sebagai salah satu bentuk bencana alam didefinisikan sebagai keadaan kurangnya persediaan air pada suatu wilayah dalam jangka waktu berkepanjangan berbulan-bulan atau bertahun-tahun yang mengakibatkan kekurangan pasokan air (Kementerian Kesehatan, 2021). Fenomena ini menjadi ancaman serius bagi keberlanjutan kehidupan masyarakat, khususnya mereka yang bergantung pada sektor pertanian sebagai mata pencaharian utama.

Musim kemarau panjang memiliki dampak yang sangat signifikan bagi kehidupan masyarakat Indonesia, terutama bagi para petani yang menggantungkan hidupnya pada hasil pertanian. Peningkatan suhu dan perubahan iklim memiliki dampak yang signifikan pada pertanian, dimana perubahan iklim ini juga menjadi isu penting bagi sektor pertanian Indonesia (UPLAND Project, 2023). Kondisi ini semakin diperparah oleh perubahan cuaca yang tidak menentu yang menyebabkan terganggunya sistem pertanian yang dialami oleh para petani, dimana saat ini musim sangat sulit diprediksi (UPLAND Project, 2023). Ketika musim kemarau berlangsung dalam periode yang panjang, banyak profesi petani yang mengalami kerugian karena apapun yang mereka tanam seringkali mengalami kematian tanaman, hal inilah yang menyebabkan kerugian ekonomi yang tidak sedikit.

Dampak kemarau panjang terhadap sektor pertanian sangatlah kompleks dan multidimensional. Selain menyebabkan kematian tanaman secara menyeluruh, kemarau panjang juga mengancam ketahanan pangan nasional dan kesejahteraan ekonomi masyarakat desa. Menurut BPBD Provinsi Jawa Timur (2023), musim kemarau merupakan tantangan yang membutuhkan tindakan pencegahan dan kewaspadaan yang kuat, dimana dengan menjaga kebersihan, menghemat air, dan melakukan tindakan pencegahan, masyarakat dapat meminimalisir risiko kebakaran hutan dan lahan serta melindungi pasokan air bersih dan mata pencaharian. Pemerintah melalui Kementerian PUPR juga telah mengantisipasi kekeringan pada musim kemarau dengan memprioritaskan pemenuhan kebutuhan air bersih konsumsi masyarakat, baru setelah itu untuk irigasi lahan pertanian (Kementerian PUPR, 2023).

Berbagai upaya telah dilakukan untuk mengatasi permasalahan kekeringan akibat kemarau panjang. Kementerian Pertanian telah mengidentifikasi 4 upaya utama yang dapat dilakukan untuk mengatasi kekeringan, yaitu melalui penyediaan infrastruktur yang diperlukan bagi daerah-daerah terdampak kekeringan (Kementerian Pertanian, 2019). Solusi lain yang dapat diterapkan mencakup membangun atau melakukan rehabilitasi terhadap jaringan irigasi, pembuatan waduk buatan di beberapa daerah, serta pembangunan embung untuk mengatasi kekeringan lahan pertanian (Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang, 2024). Honda Power Products (2023) juga menyebutkan beberapa cara mengatasi kekeringan lahan pertanian yaitu membangun embung, membuat sumur bor, meminimalisir penggunaan bahan kimia berbahaya, dan pompanisasi.

Desa Mopolo merupakan salah satu desa yang memiliki kerentanan tinggi terhadap dampak kekeringan akibat kemarau panjang. Desa ini memiliki karakteristik geografis dan demografis yang unik, dimana sebagian besar masyarakatnya bekerja sebagai pekebun atau petani dengan komoditas utama jagung. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Desa Mopolo, diketahui bahwa tingkat pendidikan masyarakat mayoritas SMP sebanyak 60,58%, dengan pekerjaan petani sebanyak 68,30% (ZOOTEC, 2022). Kondisi ini menunjukkan bahwa masyarakat Desa Mopolo sangat bergantung pada sektor pertanian, sehingga ketika terjadi kemarau panjang, dampaknya akan sangat signifikan terhadap perekonomian masyarakat.

Ketergantungan masyarakat Desa Mopolo terhadap pertanian jagung menjadikan desa ini sangat rentan terhadap perubahan iklim dan cuaca ekstrem. Jagung sebagai tanaman pangan utama membutuhkan pasokan air yang cukup untuk tumbuh optimal, sehingga ketika terjadi kekeringan, produktivitas jagung akan menurun drastis bahkan dapat menyebabkan gagal panen. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Desa Tenajar Kidul, Indramayu yang menunjukkan bahwa kemarau panjang tahun 2019 mengakibatkan perubahan terhadap produktivitas padi responden, meskipun tidak signifikan (Jurnal JSKPM, 2022). Kondisi serupa diperkirakan akan terjadi di Desa Mopolo jika tidak ada tindakan preventif dan adaptif yang tepat dari masyarakat.

Mengingat pentingnya peran masyarakat dalam menghadapi ancaman kemarau panjang, diperlukan kajian mendalam mengenai tindakan-tindakan yang telah dan dapat dilakukan oleh masyarakat Desa Mopolo. Tindakan ini tidak hanya mencakup aspek teknis pertanian, tetapi juga melibatkan aspek sosial, ekonomi, dan budaya lokal yang ada di masyarakat. Dengan pemahaman yang komprehensif terhadap berbagai tindakan masyarakat dalam menghadapi kemarau panjang, diharapkan dapat ditemukan strategi yang efektif untuk meningkatkan resiliensi masyarakat desa terhadap bencana kekeringan di masa mendatang.

Penelitian mengenai dampak kemarau panjang terhadap masyarakat desa telah banyak dilakukan di berbagai wilayah Indonesia. Salah satu penelitian yang relevan adalah yang dilakukan oleh Jurnal Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat (JSKPM) tahun 2022 tentang "Pengaruh Kemarau Panjang 2019 Sebagai Indikasi Perubahan Iklim Terhadap Kesejahteraan Rumah Tangga Petani Padi Desa Tenajar Kidul, Indramayu". Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemarau panjang tahun 2019 tidak mengakibatkan perubahan yang signifikan terhadap produktivitas padi responden, dan sebagai konsekuensinya, kesejahteraan rumah tangga petani Tenajar Kidul juga tidak mengalami perubahan yang signifikan (JSKPM, 2022). Penelitian ini memberikan perspektif bahwa dampak kemarau panjang tidak selalu bersifat catastrophic, tetapi tergantung pada berbagai faktor adaptasi yang dilakukan masyarakat.

Penelitian lain yang terkait dengan karakteristik masyarakat desa adalah yang dilakukan di Desa Mopolo sendiri mengenai "Ketertarikan masyarakat Desa Mopolo Kecamatan Ranoyapo terhadap budidaya lebah madu (Apis) sebagai daya dukung ekonomi keluarga". Penelitian yang dipublikasikan dalam jurnal ZOOTEC ini menunjukkan bahwa masyarakat Desa Mopolo memiliki tingkat pendidikan SMP sebanyak 60,58%, pekerjaan petani sebanyak 68,30%, dan memiliki pengetahuan yang baik tentang diversifikasi ekonomi melalui budidaya lebah madu dengan tingkat ketertarikan mencapai 79,66% (ZOOTEC, 2022). Temuan ini mengindikasikan bahwa masyarakat Desa Mopolo memiliki potensi adaptasi yang baik dalam menghadapi tantangan ekonomi, termasuk yang disebabkan oleh kemarau panjang.

Selain itu, penelitian mengenai tradisi dan budaya lokal di Desa Mopolo juga telah dilakukan, seperti yang dipublikasikan dalam COMTE: Journal of Sociology Research and Education tahun 2024 tentang "Interaksi Antara Mahasiswa KKN Dan Masyarakat: Pengaruh Terhadap Budaya Kumawus Desa Mopolo". Penelitian ini mengkaji salah satu tradisi yang terdapat pada wilayah Minahasa, khususnya di Desa Mopolo yang diciptakan oleh para leluhur warga setempat (COMTE, 2024). Meskipun tidak berkaitan langsung dengan kemarau panjang, penelitian ini memberikan gambaran tentang kekuatan sosial dan budaya masyarakat Desa Mopolo yang dapat menjadi modal sosial dalam menghadapi berbagai tantangan, termasuk bencana alam seperti kekeringan.

Meskipun telah terdapat beberapa penelitian mengenai dampak kemarau panjang terhadap masyarakat desa dan karakteristik masyarakat Desa Mopolo, namun masih terdapat kesenjangan penelitian yang signifikan. Penelitian yang telah ada cenderung fokus pada aspek dampak ekonomi atau karakteristik demografis masyarakat, namun belum ada penelitian yang secara spesifik mengkaji tindakan-tindakan

konkret yang dilakukan oleh masyarakat Desa Mopolo dalam menghadapi ancaman kemarau panjang. Padahal, pemahaman mengenai tindakan adaptasi dan mitigasi yang dilakukan oleh masyarakat lokal sangat penting untuk mengembangkan strategi pengelolaan risiko bencana yang lebih efektif dan berkelanjutan.

Kesenjangan penelitian lainnya terletak pada kurangnya kajian yang mengintegrasikan aspek teknis pertanian dengan aspek sosial-budaya dalam konteks adaptasi terhadap kemarau panjang. Penelitian yang ada umumnya mengkaji salah satu aspek saja, padahal realitas di lapangan menunjukkan bahwa tindakan masyarakat dalam menghadapi kemarau panjang merupakan hasil dari interaksi kompleks antara pengetahuan teknis pertanian, modal sosial, budaya lokal, dan kapasitas ekonomi masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang dapat mengkaji secara holistik berbagai dimensi tindakan masyarakat dalam menghadapi kemarau panjang, khususnya di Desa Mopolo yang memiliki karakteristik unik sebagai desa dengan mayoritas petani jagung.

Penelitian ini memiliki kebaruan dalam hal fokus kajian yang spesifik terhadap tindakan masyarakat Desa Mopolo dalam menghadapi musim kemarau panjang. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang lebih menekankan pada dampak atau karakteristik demografis, penelitian ini akan mengeksplorasi secara mendalam ragam tindakan konkret yang telah dan sedang dilakukan oleh masyarakat dalam mengantisipasi dan menghadapi kemarau panjang. Kebaruan ini penting karena setiap desa memiliki karakteristik geografis, sosial, dan budaya yang unik, sehingga tindakan adaptasi yang dilakukan juga akan berbeda-beda. Dengan mengkaji tindakan masyarakat Desa Mopolo secara spesifik, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan model adaptasi kemarau panjang yang sesuai dengan konteks lokal.

Aspek kebaruan lainnya dari penelitian ini adalah pendekatan yang akan mengintegrasikan dimensi teknis, sosial, ekonomi, dan budaya dalam menganalisis tindakan masyarakat. Penelitian ini tidak hanya akan mengkaji tindakan teknis pertanian seperti penerapan sistem irigasi tetes atau penggunaan varietas tahan kekeringan, tetapi juga akan mengeksplorasi bagaimana modal sosial, kearifan lokal, dan jaringan kerjasama masyarakat berperan dalam menghadapi kemarau panjang. Pendekatan holistik ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang mekanisme adaptasi masyarakat desa, serta dapat menjadi basis untuk pengembangan kebijakan pengelolaan risiko bencana yang lebih efektif dan sustainable di tingkat desa.

Realitas yang terjadi di Desa Mopolo menunjukkan bahwa masyarakat telah mengalami dampak nyata dari kemarau panjang yang semakin sering terjadi dalam beberapa tahun terakhir. Sebagai desa yang mayoritas penduduknya bekerja sebagai petani jagung, kemarau panjang telah menyebabkan berbagai permasalahan mulai dari penurunan produktivitas, gagal panen, hingga ancaman terhadap ketahanan pangan keluarga. Kondisi ini semakin diperparah oleh keterbatasan akses terhadap sumber air, infrastruktur irigasi yang belum memadai, serta ketergantungan yang tinggi terhadap curah hujan untuk kegiatan pertanian. Realitas ini menuntut masyarakat untuk mengembangkan berbagai strategi adaptasi agar dapat bertahan dan tetap produktif meskipun menghadapi tantangan iklim yang semakin ekstrem.

Di sisi lain, realitas juga menunjukkan bahwa masyarakat Desa Mopolo memiliki potensi dan kapasitas untuk mengembangkan tindakan adaptif dalam menghadapi kemarau panjang. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa masyarakat memiliki ketertarikan yang tinggi terhadap diversifikasi ekonomi, seperti budidaya lebah madu, yang dapat menjadi alternatif mata pencaharian ketika pertanian jagung mengalami kesulitan akibat kekeringan. Selain itu, keberadaan tradisi dan budaya lokal seperti Kumawus menunjukkan bahwa masyarakat memiliki modal sosial yang kuat dalam bentuk gotong royong dan kerjasama komunitas. Modal sosial ini dapat menjadi aset penting dalam mengembangkan tindakan

kolektif untuk menghadapi tantangan kemarau panjang, baik melalui pembangunan infrastruktur bersama, berbagi sumber daya, maupun transfer pengetahuan antar anggota masyarakat.

B. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang tindakan masyarakat Desa Mopolo dalam menghadapi musim kemarau panjang. Menurut Brain Academy (2025), metode penelitian kualitatif memungkinkan peneliti untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang suatu permasalahan, dimana data yang dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi, atau studi dokumen dapat memberikan informasi mendetail mengenai persepsi, makna, dan pengalaman individu. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan mengeksplorasi pengalaman subjektif dan makna yang dikonstruksi oleh masyarakat dalam menghadapi tantangan kemarau panjang, yang sulit diukur secara kuantitatif.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi dan wawancara sebagai metode utama. JISOSEPOL (2025) menyebutkan bahwa observasi, wawancara, dan kuesioner merupakan tiga teknik utama pengumpulan data dalam penelitian, dimana masing-masing teknik memiliki keunggulan dalam mengumpulkan jenis informasi yang berbeda. Observasi digunakan untuk mengamati secara langsung kondisi fisik desa, kegiatan masyarakat, dan dampak kemarau panjang terhadap lingkungan dan aktivitas pertanian di Desa Mopolo. Sedangkan wawancara mendalam dilakukan untuk mengeksplorasi persepsi, pengalaman, dan strategi yang dikembangkan oleh masyarakat dalam menghadapi kemarau panjang.

Observasi yang dilakukan adalah observasi partisipatif, dimana peneliti tidak hanya mengamati tetapi juga terlibat dalam kehidupan sehari-hari masyarakat untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam. Menurut Jurnal Pendidikan Islam IHSAN (2023), observasi melibatkan pengamatan langsung terhadap objek penelitian untuk mendapatkan data berupa pandangan, pengalaman, dan persepsi responden. Melalui observasi, peneliti dapat mengamati secara langsung kondisi lahan pertanian, sumber air, infrastruktur yang ada, serta aktivitas adaptasi yang dilakukan masyarakat selama periode kemarau panjang. Data observasi ini kemudian digunakan untuk melengkapi dan memvalidasi informasi yang diperoleh melalui wawancara.

Wawancara mendalam dilakukan dengan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan informan berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. UIN Malang (2023) menjelaskan bahwa wawancara merupakan proses komunikasi atau interaksi untuk mengumpulkan informasi dengan cara tanya jawab antara peneliti dengan informan atau subjek penelitian. Kriteria pemilihan informan meliputi: (1) masyarakat yang berprofesi sebagai petani jagung, (2) telah mengalami dampak kemarau panjang minimal selama 5 tahun terakhir, (3) aktif dalam kegiatan pertanian dan kehidupan desa, dan (4) bersedia memberikan informasi secara terbuka. Wawancara dilakukan dengan menggunakan pedoman wawancara semi-terstruktur yang memungkinkan fleksibilitas dalam eksplorasi topik-topik yang muncul selama wawancara.

Validitas dan reliabilitas data dijamin melalui triangulasi sumber dan metode, serta pengecekan anggota (member checking). Menurut Deep Publish (2025), validitas mengacu pada sejauh mana data yang dikumpulkan mencerminkan realitas atau fenomena yang dipelajari, sementara reliabilitas menekankan pada konsistensi dalam proses pengumpulan data. Triangulasi sumber dilakukan dengan wawancara kepada berbagai kategori informan (petani dengan skala usaha berbeda, tokoh masyarakat, dan anggota keluarga petani), sedangkan triangulasi metode dilakukan dengan mengombinasikan data observasi dan wawancara. Member checking dilakukan dengan mengembalikan hasil interpretasi data kepada informan untuk memastikan akurasi dan kebenaran informasi yang diperoleh.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

a. Kondisi Fisik dan Dampak Kemarau Panjang di Desa Mopolo

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di Desa Mopolo, kemarau panjang merupakan fenomena yang sering terjadi dan memberikan dampak signifikan terhadap kehidupan masyarakat. Pada pengamatan yang dilakukan selama periode kemarau, terlihat bahwa kondisi lahan pertanian mengalami kekeringan yang cukup parah, dengan tanah yang retak-retak dan tanaman jagung yang layu bahkan sebagian mengalami kematian. Kondisi ini menunjukkan bahwa sumber air di desa menjadi sangat terbatas, sehingga masyarakat kesulitan untuk memenuhi kebutuhan air baik untuk konsumsi rumah tangga maupun untuk irigasi pertanian.

Observasi terhadap infrastruktur air di Desa Mopolo menunjukkan keterbatasan yang cukup signifikan dalam menghadapi kemarau panjang. Sistem irigasi yang ada masih sangat sederhana dan bergantung sepenuhnya pada curah hujan, tanpa adanya sistem penyimpanan air yang memadai. Beberapa sumur warga terlihat mengalami penurunan volume air yang drastis, bahkan ada yang mengering sama sekali. Kondisi ini memaksa masyarakat untuk mencari alternatif sumber air, seperti membeli air bersih atau mencari sumber mata air yang letaknya cukup jauh dari pemukiman.

Dari segi aktivitas masyarakat, observasi menunjukkan adanya perubahan pola kegiatan sehari-hari selama periode kemarau panjang. Banyak petani yang harus bangun lebih pagi untuk mengangkut air dari sumber yang masih tersedia ke lahan pertanian mereka. Aktivitas gotong royong dalam mencari dan mendistribusikan air juga terlihat menguat, menunjukkan solidaritas masyarakat dalam menghadapi kesulitan. Selain itu, terlihat pula upaya diversifikasi kegiatan ekonomi, seperti peningkatan kegiatan kerajinan tangan dan pedagang kecil sebagai alternatif mata pencaharian ketika hasil pertanian menurun.

Kondisi lingkungan fisik desa selama kemarau panjang menunjukkan dampak yang cukup mengkhawatirkan. Vegetasi di sekitar desa terlihat layu dan kering, beberapa pohon mengalami kerontokan daun yang tidak normal, dan debu beterbangan lebih banyak karena tanah yang kering. Hewan ternak juga terlihat mengalami stress akibat kekurangan air dan pakan hijauan yang berkualitas. Namun demikian, masyarakat menunjukkan ketangguhan dalam beradaptasi dengan kondisi tersebut melalui berbagai upaya kreatif untuk mempertahankan kehidupan mereka.

b. Persepsi dan Pengalaman Masyarakat dalam Menghadapi Kemarau Panjang

Wawancara mendalam dilakukan dengan tiga narasumber yang memiliki pengalaman langsung dalam menghadapi kemarau panjang di Desa Mopolo. Ketiga informan dipilih berdasarkan kriteria sebagai petani aktif yang telah lama bermukim di desa dan memiliki pengalaman menghadapi berbagai periode kemarau panjang. Pertanyaan utama yang diajukan kepada semua informan adalah "Menurut Bapak/Ibu, bagaimana tindakan Bapak/Ibu ketika terjadi kemarau panjang di Desa Mopolo ini?" untuk memperoleh gambaran komprehensif tentang strategi adaptasi yang dikembangkan masyarakat.

Informan pertama, Bapak A.W. (67 tahun), menjelaskan bahwa tindakan utama yang dilakukannya adalah fokus pada penyelamatan tanaman jagung yang telah ditanam. Menurut beliau, "tindakan yang perlu saya sebagai pribadi, mencegah matinya jagung yang saya tanam ketika terjadi kekeringan yaitu di perkebunan, ya mau tidak mau harus membawa air dari rumah agar jagung yang telah saya tanam tidak mati." Pernyataan ini menunjukkan komitmen tinggi petani untuk mempertahankan hasil pertanian meskipun harus mengeluarkan tenaga dan biaya ekstra untuk mengangkut air dari rumah ke kebun. Tindakan ini mencerminkan strategi survival yang bersifat individual namun memerlukan pengorbanan yang tidak sedikit.

Gambar 1. Informan Bapak AW

Sumber: Data Primer

Informan kedua, Bapak N.T. (63 tahun), memberikan perspektif yang lebih luas tentang pentingnya inisiatif masyarakat dalam menghadapi kemarau panjang. Beliau menyatakan, "Memang kemarau panjang itu baru saja terjadi di desa Mopolo ini dan mungkin bukan cuman di desa ini saja tapi menyeluruh, nah waktu terjadinya kemarau panjang sangat susah bagi saya, yang menjadi suatu tindakan bagi saya, mencari air di sungai/mata air untuk mencegah matinya tanaman yang telah saya dan istri saya tanam." Lebih lanjut, beliau menekankan pentingnya kemandirian masyarakat dengan mengatakan, "kalau hanya menunggu bantuan pemerintah saja dan dari masyarakat tidak ada tindakan terlebih dahulu mungkin saya pikir lebih fatal lagi, karena kan hal-hal yang serupa tidak harus menunggu pemerintah turun tangan kalau dari masyarakat masih bisa mengatasi kenapa tidak bisa kan."

Gambar 2. Wawancara dengan Bapak NT

Sumber: Data Primer

Informan ketiga, Ibu B.L. (61 tahun), memberikan perspektif dari sudut pandang ibu rumah tangga yang juga terdampak kemarau panjang. Beliau menjelaskan, "musim kemarau memiliki dampak besar bagi kami masyarakat bukan hanya para petani juga, kami sebagai masyarakat juga sangat merasa susah karena harus mengirit air yang ada, contohnya saya hobi menanam di belakang rumah saya tetapi hanya mati mungkin terlalu panas." Tindakan yang dilakukan Ibu B.L. mencakup "mengantisipasi membeli air dan berharap ada bantuan dari pemerintah dan berdoa berharap agar supaya kemarau panjang akan segera berakhir." Pernyataan ini menunjukkan bahwa dampak kemarau tidak hanya dirasakan oleh petani skala besar, tetapi juga oleh ibu rumah tangga yang memiliki kegiatan berkebun skala kecil untuk kebutuhan sehari-hari.

Gambar 3. Wawancara dengan Ibu BL

Sumber: Data Primer

c. Pola Adaptasi dan Tindakan Mitigasi Masyarakat Desa Mopolo

Berdasarkan hasil wawancara, teridentifikasi beberapa strategi adaptasi yang dikembangkan oleh masyarakat Desa Mopolo dalam menghadapi kemarau panjang. Strategi pertama adalah adaptasi teknis melalui pengelolaan sumber air yang ada. Masyarakat mengembangkan sistem pengangkutan air manual dari rumah ke kebun atau dari sumber air yang masih tersedia ke lahan pertanian. Meskipun memerlukan tenaga dan waktu yang besar, strategi ini terbukti efektif dalam menyelamatkan tanaman yang telah ditanam. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat memiliki kemampuan untuk beradaptasi dengan kondisi keterbatasan sumber daya melalui kerja keras dan dedikasi.

Strategi kedua yang teridentifikasi adalah diversifikasi sumber air melalui eksplorasi sumber-sumber air alternatif. Masyarakat tidak hanya bergantung pada sumur atau sumber air di sekitar rumah, tetapi juga mencari mata air atau sungai yang letaknya mungkin lebih jauh namun masih memiliki debit air yang cukup. Strategi ini menunjukkan pengetahuan lokal masyarakat tentang kondisi geografis desa dan kemampuan mereka dalam memanfaatkan sumber daya alam yang tersedia. Meskipun memerlukan upaya ekstra dalam hal transportasi dan waktu, strategi ini memberikan alternatif penting ketika sumber air terdekat mengalami kekeringan.

Strategi ketiga adalah pendekatan ekonomis melalui pembelian air bersih ketika sumber air alami tidak mencukupi. Beberapa informan menyebutkan bahwa mereka rela mengeluarkan biaya tambahan untuk membeli air demi mempertahankan tanaman dan memenuhi kebutuhan rumah tangga. Strategi ini mencerminkan perhitungan ekonomis dimana biaya pembelian air masih dianggap lebih rendah dibandingkan dengan kerugian yang akan dialami jika tanaman mati atau kebutuhan air rumah tangga tidak terpenuhi. Namun demikian, strategi ini juga menunjukkan keterbatasan ekonomi masyarakat yang tidak dapat menerapkan solusi jangka panjang yang memerlukan investasi besar.

Strategi keempat yang muncul adalah pendekatan spiritual dan sosial melalui doa dan harapan akan bantuan dari pihak eksternal, terutama pemerintah. Meskipun masyarakat aktif melakukan berbagai upaya teknis dan ekonomis, mereka juga mengandalkan aspek spiritual sebagai bentuk penerimaan terhadap kondisi alam yang tidak dapat sepenuhnya dikontrol. Strategi ini menunjukkan dimensi psikologis dalam menghadapi bencana, dimana masyarakat memerlukan dukungan mental dan spiritual untuk tetap bertahan dalam kondisi yang sulit. Namun demikian, harapan akan bantuan pemerintah juga menunjukkan kesadaran bahwa permasalahan kemarau panjang memerlukan intervensi yang lebih besar dari tingkat individu atau komunitas lokal.

2. Pembahasan

a. Kondisi Fisik dan Dampak Kemarau Panjang di Desa Mopolo

Hasil observasi mengenai kondisi fisik dan dampak kemarau panjang di Desa Mopolo dapat dijelaskan melalui teori resiliensi komunitas yang dikembangkan dalam kajian kebencanaan. Menurut Istikasari dan Panjaitan (2019), resiliensi komunitas didefinisikan sebagai kemampuan komunitas untuk bertahan, beradaptasi, dan pulih kembali dari gangguan atau tekanan yang mengancam fungsi, identitas, dan struktur komunitas tersebut. Kondisi kekeringan yang diamati di Desa Mopolo menunjukkan tekanan lingkungan yang signifikan terhadap sistem pertanian dan kehidupan masyarakat, dimana tanah yang retak-retak dan tanaman yang layu mengindikasikan keterbatasan kapasitas ekosistem dalam menghadapi stress kekeringan. Hal ini sejalan dengan konsep vulnerability yang menjelaskan tingkat kerentanan suatu komunitas terhadap bencana berdasarkan kondisi fisik, sosial, dan ekonominya.

Keterbatasan infrastruktur air yang teramati di Desa Mopolo dapat dipahami melalui perspektif pengelolaan risiko bencana berbasis komunitas (PRBBK). MPBI (2019) menjelaskan bahwa PRBBK merupakan pendekatan yang mengutamakan partisipasi masyarakat dalam mengidentifikasi, menilai, dan menangani risiko bencana di tingkat komunitas. Kondisi sistem irigasi yang sederhana dan bergantung sepenuhnya pada curah hujan menunjukkan kurangnya infrastruktur adaptif yang dapat mengurangi risiko kekeringan. Penurunan volume air sumur dan kekeringan sumber air lokal mencerminkan keterbatasan kapasitas adaptasi infrastruktur yang ada, sehingga masyarakat terpaksa mencari alternatif sumber air yang memerlukan upaya dan biaya tambahan.

Perubahan pola aktivitas masyarakat selama kemarau panjang menunjukkan proses adaptasi spontan yang berkembang sebagai respons terhadap tekanan lingkungan. Menurut teori adaptive capacity, kemampuan adaptasi masyarakat tidak hanya ditentukan oleh sumber daya material, tetapi juga oleh modal sosial, pengetahuan lokal, dan fleksibilitas institusional (Hariadi, 2019). Aktivitas gotong royong dalam mencari dan mendistribusikan air yang teramati di Desa Mopolo mencerminkan modal sosial yang kuat dalam bentuk solidaritas dan kerjasama komunitas. Diversifikasi kegiatan ekonomi yang terjadi selama periode kemarau juga menunjukkan strategi livelihood diversification sebagai mekanisme adaptasi untuk mengurangi risiko ekonomi akibat penurunan produktivitas pertanian.

b. Persepsi dan Pengalaman Masyarakat dalam Menghadapi Kemarau Panjang

Persepsi dan pengalaman masyarakat Desa Mopolo dalam menghadapi kemarau panjang dapat dianalisis melalui teori konstruksi sosial terhadap risiko bencana. Menurut Marfai, Rahayu, dan Triyanti (2015), persepsi masyarakat terhadap bencana dibentuk oleh pengalaman langsung, pengetahuan lokal, dan konteks sosial-budaya komunitas tersebut. Pengalaman informan A.W. yang menekankan pentingnya tindakan individual untuk menyelamatkan tanaman jagung menunjukkan konstruksi risiko yang berfokus pada aspek ekonomi dan survival individu. Kesediaan untuk mengangkut air dari rumah ke kebun meskipun memerlukan pengorbanan tenaga dan waktu yang besar mencerminkan perhitungan cost-benefit yang didasarkan pada nilai ekonomis tanaman jagung sebagai sumber penghidupan utama.

Perspektif informan N.T. yang menekankan pentingnya inisiatif masyarakat dan tidak sepenuhnya bergantung pada bantuan pemerintah dapat dipahami melalui teori kemandirian komunitas (community self-reliance). Hariadi (2019) menjelaskan bahwa kearifan lokal komunitas menjadi modal sosial yang penting dalam manajemen bencana alam, dimana komunitas mengembangkan pengetahuan untuk memahami cara kerja alam dan mengikuti pola-pola alaminya. Pandangan bahwa masyarakat harus bertindak terlebih dahulu sebelum menunggu intervensi pemerintah menunjukkan kesadaran akan keterbatasan sumber daya eksternal dan pentingnya mengoptimalkan kapasitas lokal. Hal ini sejalan dengan konsep bottom-up approach dalam pengelolaan bencana yang mengutamakan inisiatif dan partisipasi aktif masyarakat.

Pengalaman Ibu B.L. yang menggambarkan dampak kemarau tidak hanya pada petani tetapi juga pada aktivitas rumah tangga memberikan perspektif gender dalam menghadapi bencana kekeringan. Menurut literatur kebencanaan, perempuan seringkali mengalami dampak yang berbeda dan memiliki

strategi adaptasi yang unik dalam menghadapi bencana. Kombinasi strategi yang meliputi pembelian air, harapan bantuan pemerintah, dan pendekatan spiritual melalui doa menunjukkan multi-layered coping strategy yang mencerminkan kompleksitas respons masyarakat terhadap bencana. Strategi spiritual khususnya menunjukkan pentingnya dimensi psikologis dan budaya dalam proses adaptasi, dimana masyarakat menggunakan keyakinan agama sebagai sumber kekuatan mental untuk bertahan dalam kondisi sulit.

c. Pola Adaptasi dan Tindakan Mitigasi Masyarakat Desa Mopolo

Pola adaptasi masyarakat Desa Mopolo dapat dianalisis menggunakan framework livelihood adaptation yang dikembangkan dalam kajian perubahan iklim dan kebencanaan. Menurut teori ini, strategi adaptasi masyarakat dapat dikategorikan menjadi beberapa tipe berdasarkan sumber daya yang digunakan dan tingkat transformasi yang terjadi. Strategi adaptasi teknis melalui pengelolaan air yang dilakukan masyarakat Mopolo termasuk dalam kategori incremental adaptation, yaitu penyesuaian dalam skala kecil untuk mempertahankan sistem yang ada tanpa mengubah struktur fundamental. Pengangkutan air manual dari rumah ke kebun menunjukkan adaptive capacity berbasis sumber daya lokal yang tersedia, meskipun memiliki keterbatasan dalam hal efisiensi dan sustainabilitas jangka panjang.

Diversifikasi sumber air melalui eksplorasi mata air dan sungai yang lebih jauh mencerminkan penerapan indigenous knowledge atau pengetahuan lokal dalam pengelolaan sumber daya air. Hariadi (2019) menekankan bahwa komunitas mengembangkan pengetahuan untuk memahami cara kerja alam dan mengikuti pola-pola alaminya sebagai bagian dari kearifan lokal. Strategi ini menunjukkan spatial adaptation, dimana masyarakat memperluas jangkauan geografis untuk mengakses sumber daya yang dibutuhkan. Pengetahuan tentang lokasi sumber air alternatif yang dimiliki masyarakat merupakan bentuk ecological knowledge yang telah terakumulasi melalui pengalaman bertahun-tahun dan transmisi pengetahuan antar generasi.

Pendekatan ekonomis melalui pembelian air dan pendekatan sosial-spiritual melalui doa serta harapan bantuan pemerintah menunjukkan mixed adaptation strategy yang mengombinasikan sumber daya internal dan eksternal komunitas. Marfai, Rahayu, dan Triyanti (2015) menjelaskan bahwa modal sosial yang meliputi jaringan sosial, kepercayaan, dan norma-norma sosial berperan penting dalam pengurangan risiko bencana. Strategi pembelian air mencerminkan market-based adaptation yang bergantung pada kemampuan ekonomi individu, sementara harapan akan bantuan pemerintah menunjukkan institutional adaptation yang melibatkan aktor eksternal. Kombinasi pendekatan spiritual melalui doa dengan tindakan praktis menunjukkan cultural adaptation yang mengintegrasikan nilai-nilai budaya dan agama dalam strategi menghadapi bencana, mencerminkan worldview masyarakat yang memandang bencana sebagai bagian dari kehidupan yang harus dihadapi dengan berbagai cara baik material maupun spiritual.

D. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa masyarakat Desa Mopolo telah mengembangkan berbagai tindakan adaptasi dan mitigasi dalam menghadapi musim kemarau panjang, meskipun masih bersifat reaktif dan terbatas pada solusi jangka pendek. Kondisi fisik desa yang mengalami kekeringan parah dengan infrastruktur air yang terbatas mendorong masyarakat untuk mencari alternatif sumber air dan mengubah pola aktivitas sehari-hari. Persepsi dan pengalaman masyarakat menunjukkan kesadaran yang tinggi akan dampak kemarau panjang, namun respons yang diberikan masih didominasi oleh tindakan individual dibandingkan aksi kolektif yang terorganisir. Pola adaptasi yang berkembang mencakup strategi teknis, ekonomis, sosial, dan spiritual yang mencerminkan kearifan lokal dan modal sosial masyarakat, namun memerlukan penguatan kapasitas dan dukungan infrastruktur untuk meningkatkan efektivitas dan sustainabilitas.

Temuan penelitian mengindikasikan pentingnya pengembangan strategi adaptasi yang lebih komprehensif dan berkelanjutan melalui integrasi pengetahuan lokal dengan teknologi tepat guna serta

penguatan kelembagaan komunitas. Masyarakat Desa Mopolo memiliki potensi besar dalam hal modal sosial dan kearifan lokal yang dapat dioptimalkan untuk menghadapi tantangan kemarau panjang di masa mendatang. Namun demikian, diperlukan intervensi dari pihak eksternal, khususnya pemerintah dan lembaga terkait, untuk menyediakan infrastruktur pendukung, pelatihan teknis, dan sistem peringatan dini yang dapat meningkatkan kapasitas resiliensi masyarakat. Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan model adaptasi berbasis komunitas yang dapat diterapkan di daerah lain dengan karakteristik serupa.

E. Daftar Pustaka

Brain Academy. (2025). Metode penelitian kualitatif: Pengertian, karakteristik, dan contohnya. https://www.brainacademy.id

COMTE: Journal of Sociology Research and Education. (2024). Interaksi antara mahasiswa KKN dan masyarakat: Pengaruh terhadap budaya Kumawus Desa Mopolo.

Deep Publish. (2025). Validitas dan reliabilitas dalam penelitian. https://www.deepublishstore.com

Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang. (2024). Strategi mengatasi kekeringan lahan pertanian.

Hariadi, U. (2019). Kearifan lokal komunitas sebagai modal sosial dalam manajemen bencana alam. Majalah Geografi Indonesia, 33(2), 48-58.

Honda Power Products. (2023). Cara mengatasi kekeringan lahan pertanian.

Istikasari, Y., & Panjaitan, N. K. (2019). Kapasitas adaptasi dan resiliensi komunitas menghadapi bencana erupsi Gunung Merapi. Jurnal Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat [JSKPM], 2(5), 617-626.

JISOSEPOL. (2025). Teknik pengumpulan data dalam penelitian: Observasi, wawancara, dan kuesioner.

JSKPM. (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, 6(1), 112-125.

Jurnal Pendidikan Islam IHSAN. (2023). Metode observasi dalam penelitian pendidikan.

Kementerian Kesehatan. (2021). Definisi dan dampak kekeringan terhadap kesehatan masyarakat.

Kementerian Pertanian. (2019). Empat upaya utama mengatasi kekeringan di sektor pertanian.

Kementerian PUPR. (2023). Antisipasi kekeringan pada musim kemarau: Prioritas pemenuhan kebutuhan air bersih.

Marfai, M. A., Rahayu, E., & Triyanti, A. (2015). Peran kearifan lokal dan modal sosial dalam pengurangan risiko bencana dan pembangunan pesisir. UGM Press.

MPBI. (2019). Panduan pengelolaan risiko bencana berbasis komunitas (PRBBK).

UIN Malang. (2023). Teknik wawancara dalam penelitian kualitatif.

UPLAND Project. (2023). Dampak perubahan iklim terhadap sektor pertanian Indonesia.

ZOOTEC. (2022). Ketertarikan masyarakat Desa Mopolo Kecamatan Ranoyapo terhadap budidaya lebah madu (Apis) sebagai daya dukung ekonomi keluarga. Jurnal ZOOTEC, 42(1), 158-167.