



Rekayasa: Jurnal Saintek

Yayasan Salmiah Education Global International (YSEGI)

Jl. Pendidikan, Kec. Percut Sei Rotan, Kab. Deli Serdang, Sumatera Utara, 21333
Website: <https://glonus.org/index.php/rekayasa> Email: glonus.info@gmail.com

Kearifan Lokal Suku Karo dalam Pertanian Tradisional

Nurul Hidayah Napitupulu¹, Devi Ariani², ARIQ AZKY SIREGAR³, Nuriza Dora⁴

^{1,2,3,4}Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

¹nurulhidayahnapitupulu2003@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengkaji praktik pertanian tradisional masyarakat suku Karo di Desa Kacaribu, Kabupaten Karo, dengan fokus pada penerapan kearifan lokal dalam kegiatan pertanian. Penelitian ini bertujuan memahami pengaruh kearifan lokal terhadap praktik pertanian tradisional dan perannya dalam menghadapi tantangan lingkungan serta keberlanjutan sumber daya alam. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik wawancara, observasi, dan studi kasus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat Desa Kacaribu masih mempertahankan praktik pertanian tradisional yang dipengaruhi oleh nilai-nilai kearifan lokal, seperti rotasi tanaman, pemilihan waktu tanam berdasarkan pengamatan alam, pemilihan jenis tanaman berdasarkan pengalaman dan kepercayaan lokal, serta penggunaan pupuk alami. Ritual dan tradisi sebelum bertani juga menjadi bagian penting dalam praktik ini. Praktik ini menghadapi berbagai tantangan, seperti pengaruh modernisasi, perubahan iklim, dan keterbatasan akses sumber daya. Namun, kearifan lokal terbukti berperan sebagai strategi adaptasi yang mendukung kelangsungan lingkungan dan pertanian berkelanjutan. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam merancang kebijakan pembangunan yang berkelanjutan dan mempertahankan keseimbangan lingkungan dan budaya lokal.

Kata Kunci: Kearifan Lokal, Praktik Pertanian Tradisional, Rotasi Tanaman

Abstract

This research aims to examine the traditional agricultural practices of the Karo tribe community in Kacaribu Village, Karo Regency, with a focus on the application of local wisdom in agricultural activities. This research aims to understand the influence of local wisdom on traditional agricultural practices and its role in facing environmental challenges and the sustainability of natural resources. This research method uses a qualitative approach with interview, observation and case study techniques. The research results show that the people of Kacaribu Village still maintain traditional agricultural practices which are influenced by local wisdom values, such as crop rotation, choosing planting times based on observing nature, choosing plant types based on local experience and beliefs, and using natural fertilizers. Rituals and traditions before farming are also an important part of this practice. This practice faces various challenges, such as the influence of modernization, climate change, and limited access to resources. However, local wisdom has been proven to play a role as an adaptation strategy that supports environmental sustainability and sustainable agriculture. It is hoped that this research can become a reference in designing

sustainable development policies and maintaining environmental and local cultural balance

Keywords: Local Wisdom, Plant Rotation, Traditional Agricultural Practices

Pendahuluan

Kabupaten Karo terletak di dataran tinggi Bukit Barisan, Sumatera Utara, dan dikelilingi oleh pegunungan. Ibu kota Kabupaten Karo adalah Kabanjahe, dengan luas wilayah mencapai 2.127,25 km² dan jumlah penduduk sekitar 500.000 jiwa. Kecamatan-kecamatan di Kabupaten Karo terletak sekitar 77 km dari Kota Medan, ibu kota Provinsi Sumatera Utara. Karena letaknya yang berada di dataran tinggi, wilayah ini memiliki iklim sejuk, dengan suhu berkisar antara 16°C hingga 17°C (Tarigan, 2024). Salah satu desa di Kabupaten Karo adalah Desa Kacaribu, yang terletak di Kecamatan Kabanjahe. Desa Kacaribu sebagian besar dihuni oleh masyarakat yang bermata pencaharian sebagai petani. Masyarakat Karo adalah masyarakat pedesaan yang sejak dahulu mengandalkan titik perekonomiannya pada bidang pertanian. Jenis-jenis tanaman yang diusahakan adalah padi, jagung, sayur-sayuran, tanamanpalawija, kopi dan lain-lain (Sembiring, 2021). Wilayah ini dikenal sebagai salah satu pusat penghasil hortikultura utama di Sumatera Utara. Berbagai jenis tanaman sayuran, seperti kentang, kubis, dan tomat, menjadi komoditas unggulan yang tidak hanya memenuhi kebutuhan lokal tetapi juga dipasarkan hingga ke luar daerah (Sinulingga, 2024).

Selain itu, Kabupaten Karo memiliki potensi besar dalam pengembangan agrowisata. Wisatawan dapat menikmati keindahan lanskap perkebunan, berinteraksi dengan masyarakat lokal, serta belajar mengenai praktik pertanian tradisional dan modern (Siahaan, 2022). Hal ini sejalan dengan upaya untuk meningkatkan nilai tambah sektor pertanian dan memperkuat daya saing pariwisata daerah. Pertanian merupakan sektor yang sangat penting dalam mendukung kesejahteraan masyarakat, terutama di daerah pedesaan. Pertanian mempunyai peranan penting, salah satunya adalah sebagai penyedia kebutuhan pangan yang sangat diperlukan oleh masyarakat untuk menjamin ketahanan pangan (Sibarani, 2020). Di Indonesia, praktik pertanian tradisional masih menjadi bagian integral dari kehidupan masyarakat, baik dalam aspek mata pencaharian, budaya, maupun tradisi lokal yang diwariskan secara turun-temurun. Salah satu aspek budaya yang memiliki peran signifikan dalam praktik pertanian adalah kearifan lokal, yang mencakup nilai-nilai, pengetahuan, dan praktik yang diwariskan dari generasi ke generasi (Lubis, 2023).

Setiap suku tentunya mempunyai pemikiran dan kearifan lokal yang disebut juga dengan arif, bijaksana, agung, mulia, terbimbing, atau kearifan lokal. Nilai-nilai yang terkandung dalam budaya lokal yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat dikenal sebagai kearifan lokal. "Kearifan lokal" berasal dari kata "kebijaksanaan", yang berarti "kebijaksanaan," dan "lokal", yang berarti "lokal." (Purba, 2024). Jurnal Kehutanan dan Sumber Daya Alam Kearifan lokal masyarakat suku Karo, misalnya, adalah contoh nyata dari kekayaan budaya yang mengandung nilai-nilai lingkungan dan pengetahuan tradisional dalam mengelola sumber daya alam. Di Desa Kacaribu, Kabupaten Karo, praktik pertanian tradisional yang masih dijalankan oleh masyarakat setempat sangat bergantung pada pemahaman dan pengetahuan yang diturunkan dari nenek moyang mereka. Oleh karena itu, penting untuk memahami bagaimana kearifan lokal suku Karo diterapkan dalam praktik pertanian tradisional, guna mengevaluasi sejauh mana pengetahuan tradisional ini dapat mendukung ketahanan pangan, kelestarian lingkungan, dan pembangunan daerah yang berkelanjutan.

Penelitian ini sangat penting, mengingat dalam perkembangan zaman, banyak praktik pertanian tradisional yang tergeser oleh modernisasi dan kemajuan teknologi. Hal ini menyebabkan beberapa nilai tradisional mulai terlupakan. Dengan mempelajari kearifan lokal yang masih diterapkan dalam praktik pertanian, penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan relevansi pengetahuan tradisional dalam konteks pertanian masa kini, serta

mendukung upaya pelestarian budaya lokal yang juga dapat berfungsi sebagai strategi adaptasi dalam pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan.

Penelitian ini akan difokuskan pada studi kasus di Desa Kacaribu, Kabupaten Karo, dengan tujuan untuk mengidentifikasi praktik dan nilai-nilai kearifan lokal suku Karo dalam kegiatan pertanian sehari-hari mereka. Penelitian ini juga akan mengeksplorasi bagaimana masyarakat Desa Kacaribu memanfaatkan pengetahuan tradisional dalam menghadapi tantangan pertanian serta hubungan antara praktik tersebut dengan aspek lingkungan dan keberlanjutan. Diharapkan, melalui penelitian ini, akan ditemukan pemahaman yang lebih mendalam mengenai peran kearifan lokal sebagai solusi dalam mendukung pembangunan pertanian yang berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk menjawab beberapa pertanyaan penting, yaitu bagaimana kearifan lokal suku Karo memengaruhi praktik pertanian tradisional di Desa Kacaribu, serta sejauh mana nilai-nilai dan praktik tersebut dapat berperan dalam mengatasi tantangan pertanian dan lingkungan di masa depan.

Metode

Penelitian ini bertujuan untuk memahami penerapan dan pemahaman masyarakat suku Karo terhadap kearifan lokal dalam praktik pertanian tradisional mereka di Desa Kacaribu, Kabupaten Karo. Penelitian dilakukan dengan pendekatan kualitatif yang bertujuan menggali pemahaman mendalam mengenai peran kearifan lokal dalam praktik pertanian tradisional, serta melihat aspek budaya, nilai-nilai sosial, dan strategi adaptasi lingkungan yang berkaitan dengan penerapannya (Creswell, 2020). Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk melihat fenomena dalam konteks budaya dan lingkungan secara menyeluruh.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi (Iskandar T. , 2021). Peneliti melakukan wawancara mendalam dengan tokoh adat, petani, dan anggota masyarakat yang berperan aktif dalam praktik pertanian tradisional untuk menggali pemahaman mereka terkait penerapan nilai-nilai kearifan lokal. Observasi dilakukan dengan terlibat langsung dalam aktivitas pertanian untuk memahami praktik dan kebiasaan masyarakat setempat. Sementara itu, dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan informasi tambahan yang berkaitan dengan budaya dan praktik tradisional masyarakat suku Karo.

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis induktif dan kualitatif, dengan mengidentifikasi tema-tema utama yang muncul dari hasil wawancara dan observasi (Sugiyono, 2022). Proses ini melibatkan penyaringan data untuk memastikan hanya informasi yang relevan dan berkaitan dengan praktik pertanian tradisional dan penerapan kearifan lokal yang dianalisis. Validitas data dijaga dengan melakukan triangulasi dan member checking untuk memastikan akurasi informasi yang diperoleh dari berbagai sumber (Rahmad Hidayat, 2022).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat Desa Kacaribu masih mempertahankan praktik pertanian tradisional yang dipengaruhi oleh nilai-nilai kearifan lokal, seperti metode rotasi tanaman, pemilihan jenis tanaman berdasarkan pengalaman dan kepercayaan turun-temurun, serta penggunaan metode dan pupuk alami yang ramah lingkungan. Selain itu, ritual-ritual yang dilakukan sebelum bertani menjadi simbol pengharapan dan penghormatan terhadap alam. Praktik ini berperan penting dalam menjaga kelestarian lingkungan dan keberlanjutan sumber daya alam, meskipun menghadapi berbagai tantangan seperti pengaruh modernisasi dan perubahan lingkungan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan tentang pentingnya kearifan lokal dalam praktik pertanian tradisional dan menjadi referensi bagi pemangku kepentingan dalam merancang kebijakan yang berkelanjutan dan mempertahankan keseimbangan lingkungan dan budaya lokal.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di Desa Kacaribu, Kabupaten Karo, dengan tujuan untuk mengidentifikasi praktik pertanian tradisional masyarakat suku Karo berdasarkan kearifan

lokal mereka. Berdasarkan hasil penelitian lapangan yang melibatkan wawancara dan observasi, diperoleh beberapa temuan utama yang menggambarkan bagaimana kearifan lokal diterapkan dalam praktik pertanian masyarakat setempat. Di Kabupaten Karo, kearifan lokal ini terwujud dalam berbagai aspek pertanian, seperti pemahaman mendalam tentang pola tanam yang disesuaikan dengan musim, pengelolaan hama secara alami tanpa penggunaan bahan kimia berbahaya, serta pemanfaatan pupuk organik berbahan dasar lokal, seperti pupuk kandang. Pengetahuan ini diwariskan melalui interaksi sosial dalam keluarga atau komunitas, menjadikannya bagian integral dari budaya masyarakat Karo.

Masyarakat Desa Kacaribu masih mempertahankan praktik pertanian tradisional yang sangat dipengaruhi oleh nilai-nilai kearifan lokal. Praktik ini mencakup berbagai metode, seperti rotasi tanaman, pemilihan waktu tanam yang dipandu oleh pengamatan terhadap alam, serta pemilihan jenis tanaman yang disesuaikan dengan kepercayaan dan pengalaman turun-temurun. Salah satu contoh penerapan kearifan lokal adalah pola rotasi tanaman yang dilakukan untuk menjaga kesuburan tanah dan mengurangi serangan hama.

Praktik pertanian tradisional di Indonesia, termasuk di Kabupaten Karo, sangat dipengaruhi oleh pengetahuan ekologis lokal yang diwariskan dari generasi ke generasi. Pengetahuan ini mencerminkan kearifan lokal, yaitu kepandaian dan strategi dalam mengelola alam secara bijaksana untuk menjaga keseimbangan ekologis. Kearifan lokal telah terbukti mampu bertahan melalui berbagai tantangan seperti bencana alam, perubahan lingkungan, dan keteledoran manusia. Lebih dari sekadar etika, kearifan lokal mencakup norma, tindakan, dan perilaku yang membimbing manusia dalam kehidupan sehari-hari, bahkan menjadi seperti “religi” yang memedomani perilaku manusia dalam membangun peradaban yang berkelanjutan.

Praktik pertanian yang dilakukan masyarakat suku Karo mencerminkan kepedulian mereka terhadap kelestarian lingkungan. Mereka menggunakan pupuk alami dan bahan-bahan organik, seperti limbah tanaman dan kotoran hewan, untuk menjaga kesuburan tanah tanpa merusak ekosistem. Metode pertanian yang ramah lingkungan ini tidak hanya mengutamakan hasil yang optimal, tetapi juga menjaga keseimbangan alam agar tetap dapat dimanfaatkan untuk generasi berikutnya. Praktik pertanian masyarakat suku Karo tidak hanya berkaitan dengan aspek teknis produksi, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh nilai-nilai sosial dan budaya yang mereka anut. Sebelum memulai aktivitas bertani, misalnya, masyarakat melakukan berbagai ritual sebagai bentuk penghormatan terhadap alam dan sebagai simbol permohonan untuk memperoleh hasil panen yang melimpah. Ritual ini menggambarkan bahwa praktik pertanian mereka juga mencakup dimensi spiritual yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari.

Pengetahuan lokal yang dimiliki oleh masyarakat Kacaribu telah terbukti efektif dalam membantu mereka beradaptasi dengan perubahan lingkungan dan tantangan dalam bertani. Pengetahuan ini diwariskan secara turun-temurun dan digunakan untuk mengelola berbagai masalah, seperti perubahan musim, hama tanaman, dan bencana alam yang dapat memengaruhi hasil pertanian. Pengetahuan tradisional ini tidak hanya berbasis pada pengalaman, tetapi juga berdasarkan pengamatan jangka panjang terhadap pola alam dan ekosistem sekitar. Praktik rotasi tanaman yang dilakukan oleh masyarakat Desa Kacaribu bertujuan untuk menjaga kesuburan tanah dan mengurangi serangan hama. Selain itu, masyarakat juga menerapkan diversifikasi budidaya tanaman untuk meminimalkan risiko kegagalan panen akibat perubahan iklim atau serangan hama yang bersifat spesifik. Masyarakat Kacaribu memilih jenis tanaman yang dapat saling mendukung, baik dalam hal kebutuhan nutrisi tanah maupun ketahanan terhadap hama dan penyakit.

Masyarakat Desa Kacaribu memiliki pengetahuan yang mendalam tentang jenis tanaman lokal yang cocok untuk ditanam berdasarkan pengalaman mereka selama bertahun-tahun. Pemilihan jenis tanaman tidak hanya mempertimbangkan nilai ekonomi, tetapi juga faktor budaya dan kepercayaan yang diwariskan dari generasi ke generasi. Mereka percaya bahwa tanaman tertentu memiliki nilai simbolis yang berkaitan dengan kesejahteraan dan

keberkahan hidup. Dalam kegiatan pertanian, petani suka menggunakan jasa buruh tani, di kabupaten Karo buruh tani disebut "Aron". Aron saat ini sudah berbeda makna dengan jaman dahulu. juga mengatakan sebutan aron singemo adalah sebutan yang diberikan oleh petani-petani Karo di sekitar Berastagi dan wilayah sekitarnya bagi buruh tani atau pekerja di lahan pertanian yang harus dibayar uang dengan hitungan jam kerja tertentu.

Sebelum memulai aktivitas bertani, masyarakat Kacaribu melakukan berbagai ritual, seperti memohon kepada leluhur atau mengadakan upacara kecil sebagai bentuk rasa syukur dan permohonan agar hasil pertanian mereka diberkahi. Ritual ini menjadi bagian integral dari praktik pertanian mereka, menggambarkan bahwa dalam budaya suku Karo, pertanian bukan hanya soal produksi, tetapi juga soal hubungan dengan alam dan leluhur. Meskipun masyarakat Desa Kacaribu masih mempertahankan banyak aspek tradisional dalam pertanian mereka, praktik ini menghadapi berbagai tantangan. Salah satunya adalah pengaruh modernisasi yang membawa teknologi pertanian baru, serta perubahan lingkungan yang semakin sulit diprediksi. Keterbatasan akses terhadap sumber daya pertanian yang mendukung kelangsungan praktik tradisional ini juga menjadi salah satu hambatan yang perlu diatasi.

Adapun hasil wawancara dengan dua informan yang merupakan tokoh masyarakat setempat tentang praktik pertanian tradisional di Desa Kacaribu:

Wawancara dengan Ibu Roselina Br Ginting mengungkapkan bahwa "*Praktik rotasi tanaman sudah lama kami lakukan, karena kami tahu bahwa tanah yang terus-menerus ditanami dengan satu jenis tanaman akan cepat habis kesuburnya. Kami biasanya menanam jagung, padi, dan sayuran secara bergiliran. Selain itu, kami juga memperhatikan tanda-tanda alam, seperti arah angin atau pola hujan, untuk menentukan waktu tanam yang tepat.*"

Menurut Ibu Roselina Br Ginting kearifan lokal ini tidak hanya untuk menjaga kesuburan tanah, tetapi juga bagian dari adat yang sudah diwariskan turun-temurun. "*Kami juga sering melakukan ritual kecil sebelum memulai panen, sebagai bentuk terima kasih kepada Tuhan dan alam. Tanpa keberkahan dari alam, hasil pertanian kami tidak akan optimal.*"

Wawancara dengan Ibu Debora Br Sitepu mengungkapkan bahwa, "*Kami menggunakan pupuk alami dari kotoran hewan dan limbah organik. Kami tidak pernah memakai pupuk kimia karena kami percaya bahwa itu bisa merusak tanah dan tanaman. Semua ini merupakan bagian dari cara hidup kami yang sudah ada sejak nenek moyang. Bagi kami, bertani itu bukan hanya soal mencari nafkah, tapi juga tentang menjaga keseimbangan alam.*"

Ibu Debora Br Ginting uga menekankan pentingnya ritual dalam praktik bertani. "*Kami selalu melakukan ritual kecil, seperti membersihkan ladang dan memohon kepada roh leluhur sebelum mulai bertani. Ini bukan hanya tradisi, tetapi juga bagian dari rasa syukur kami kepada alam.*"

Dari temuan-temuan ini, penelitian ini memberikan kontribusi dalam memperkaya pemahaman tentang hubungan antara kearifan lokal dan praktik pertanian tradisional. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat membantu memperkuat argumen untuk melestarikan kearifan lokal sebagai strategi adaptasi dalam pertanian yang berkelanjutan. Selain itu, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi bagi pembuat kebijakan dalam merancang program-program yang mendukung integrasi antara praktik pertanian tradisional dan teknologi ramah lingkungan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam mengelola sumber daya alam secara berkelanjutan, serta mempertahankan kelangsungan budaya lokal di masa depan.

Pertanian tradisional di Indonesia tak hanya tentang cara menghasilkan pangan, tetapi juga mencerminkan hubungan mendalam antara manusia dan alam, yang berakar pada budaya dan kearifan lokal masyarakatnya. Suku Karo, yang mendiami wilayah dataran tinggi Sumatra Utara, merupakan contoh menarik dari bagaimana kearifan lokal dalam pertanian telah berkembang dan disesuaikan dengan kondisi lingkungan sekitar mereka. Sistem pertanian

mereka, yang telah diwariskan turun-temurun, tidak hanya mengutamakan hasil produksi, tetapi juga menjaga keseimbangan alam dan keberlanjutan. Mari kita jelajahi lebih dalam tentang kearifan lokal yang hidup dalam praktik pertanian tradisional Suku Karo, serta bagaimana mereka menjaga warisan ini meski dunia semakin modern.

Hal ini juga selaras dengan penelitian sebelumnya yakni (Iskandar, 2023) memaparkan hasil penelitiannya di daerah pegunungan Karo yang berbukit-bukit, sistem pertanian terasering adalah salah satu kearifan lokal yang paling mencolok. Dengan menggunakan metode ini, petani Karo mampu mengelola tanah yang curam tanpa merusak lingkungan. Terasering bukan hanya tentang menciptakan ladang yang dapat ditanami, tetapi juga mencerminkan pemahaman mereka terhadap ekosistem alam. Dengan menciptakan teras-teras bertingkat di lereng-lereng bukit, petani Suku Karo dapat menanam padi, sayuran, dan berbagai komoditas lainnya. Setiap teras dirancang sedemikian rupa untuk memiliki sistem drainase alami yang mengalirkan air hujan dengan efisien. Salah satu tujuan utama dari sistem ini adalah mengurangi erosi tanah yang sering terjadi pada lahan berbukit. Pengetahuan ini sudah ada jauh sebelum munculnya teknologi modern, dan ini menunjukkan bagaimana Suku Karo telah lama hidup berdampingan dengan alam, memahami bahwa menjaga kesuburan tanah sama pentingnya dengan hasil pertanian itu sendiri.

Ditambah dengan hasil penelitian (Ginting, 2021) menjelaskan bahwa prinsip kedua dari kearifan lokal Suku Karo dalam pertanian adalah rotasi tanaman. Alih-alih menanam jenis tanaman yang sama di lahan yang sama setiap tahun, petani Karo mengubah jenis tanaman yang ditanam secara bergilir. Metode ini membantu menjaga keseimbangan nutrisi dalam tanah dan mencegah deplesi sumber daya alam. Misalnya, setelah musim panen padi, mereka sering mengganti tanaman padi dengan tanaman kacang-kacangan atau ubi yang dapat menambah nitrogen di dalam tanah. Ini bukan hanya mencegah penurunan kualitas tanah, tetapi juga memperkaya tanah dengan unsur hara yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman selanjutnya. Penggunaan rotasi tanaman merupakan salah satu bentuk pengelolaan pertanian yang ramah lingkungan dan berkelanjutan, yang menghindari ketergantungan pada bahan kimia atau pupuk sintetis.

Praktik ladang berpindah adalah salah satu tradisi pertanian Suku Karo yang khas. Masyarakat Karo akan membuka ladang di hutan dengan cara membakar sebagian lahan yang sudah disiapkan. Namun, yang menarik adalah bagaimana mereka memiliki aturan ketat terkait kapan dan di mana mereka dapat membuka ladang baru. Menurut (Tulus, 2024) pada penelitiannya menjelaskan bahwa ladang hanya akan dipindahkan setelah siklus tertentu, dan mereka membiarkan lahan yang telah dipakai untuk bertumbuh kembali menjadi hutan. Pembakaran yang dilakukan pun tidak sembarangan mereka melakukannya dengan tujuan untuk memperkaya tanah dengan abu yang dapat meningkatkan kesuburan. Suku Karo tahu kapan saat yang tepat untuk berpindah lahan, dan hal ini mengajarkan kita tentang pentingnya menghormati waktu dan siklus alam, sebuah konsep yang sering hilang dalam pertanian modern yang serba cepat.

Suku Karo memiliki filosofi hidup yang disebut "Ede," yang mengajarkan bahwa manusia harus hidup dalam keharmonisan dengan alam. Ede mengarah pada cara berpikir yang mengutamakan keseimbangan, di mana manusia tidak hanya memanfaatkan alam untuk kebutuhan mereka, tetapi juga memberikan penghormatan kepada alam dan memeliharanya. Dalam penelitian (Simanjuntak, 2020) praktik pertanian mereka, konsep Ede ini tercermin dalam cara mereka memilih waktu untuk menanam, berdoa sebelum musim tanam, dan menjaga hubungan baik dengan alam sekitar. Dalam setiap aspek kehidupan, alam dipandang sebagai mitra yang tidak terpisahkan, dan kearifan lokal ini berfungsi sebagai pengingat bahwa keberlanjutan alam adalah kunci untuk kelangsungan hidup mereka.

Irigasi tradisional merupakan bagian integral dari pertanian Suku Karo, terutama dalam hal pertanian padi. Sistem irigasi yang mereka gunakan berasal dari aliran air pegunungan yang diatur sedemikian rupa agar mengalir ke sawah-sawah mereka. Dengan sistem yang sangat bergantung pada keseimbangan ekosistem air alami, mereka memastikan

bahwa air dibagi secara adil di antara petani dan menghindari pemborosan. (Gultom, 2022) menjelaskan bahwa irigasi tradisional ini tidak hanya berbicara tentang pengairan sawah, tetapi juga tentang bagaimana air sebagai sumber daya penting dikelola dengan hati-hati. Petani Karo percaya bahwa jika air dikelola dengan bijaksana, maka hasil pertanian akan berlimpah dan masyarakat akan tetap sejahtera.

Dalam dunia yang semakin mengarah ke pertanian berbasis teknologi tinggi, kearifan lokal yang dimiliki oleh Suku Karo tetap relevan. Praktik mereka, yang menekankan keberlanjutan dan hubungan harmonis dengan alam, memberikan pelajaran berharga tentang bagaimana kita dapat mengelola sumber daya alam dengan bijak dan menjaga keseimbangan antara kebutuhan manusia dan kelestarian lingkungan. Suku Karo, dengan segala kearifan lokalnya, menunjukkan kepada kita bahwa pertanian bukan hanya tentang menghasilkan pangan, tetapi juga tentang menghormati alam, memelihara keseimbangan, dan mewariskan pengetahuan yang dapat mendukung keberlanjutan hidup di masa depan.

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa masyarakat suku Karo di Desa Kacaribu masih mempertahankan praktik pertanian tradisional yang sangat dipengaruhi oleh kearifan lokal yang diwariskan secara turun-temurun. Praktik pertanian ini melibatkan metode seperti rotasi tanaman, pemilihan waktu tanam yang didasarkan pada pengamatan alam, serta pemilihan jenis tanaman yang tidak hanya mempertimbangkan aspek ekonomi, tetapi juga nilai-nilai budaya dan kepercayaan masyarakat. Selain itu, penggunaan pupuk alami dan metode bertani yang ramah lingkungan mencerminkan kepedulian masyarakat terhadap kelestarian tanah dan sumber daya alam. Ritual-ritual yang dilakukan sebelum memulai aktivitas bertani juga menunjukkan dimensi spiritual dan budaya yang kuat, yang menghubungkan manusia dengan alam dan leluhur mereka. Meskipun demikian, praktik pertanian tradisional ini menghadapi sejumlah tantangan. Pengaruh modernisasi yang membawa teknologi pertanian baru, perubahan iklim yang semakin sulit diprediksi, serta keterbatasan akses terhadap sumber daya pertanian yang mendukung kelangsungan praktik ini, menjadi hambatan yang perlu diatasi. Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan upaya pelestarian praktik pertanian tradisional yang berbasis pada kearifan lokal agar tetap dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi masyarakat, lingkungan, dan budaya. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa kearifan lokal dalam praktik pertanian masyarakat Kacaribu tidak hanya berfungsi sebagai pengetahuan adaptif untuk menghadapi perubahan lingkungan, tetapi juga sebagai bagian dari strategi keberlanjutan yang mencakup aspek sosial, budaya, dan ekonomi. Dengan dukungan yang tepat, praktik pertanian tradisional ini dapat terus dilestarikan dan memberikan manfaat bagi masyarakat, sekaligus menjaga keseimbangan alam untuk generasi yang akan datang.

Daftar Pustaka

- Creswell, J. W. (2020). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Ginting. (2021). Rotasi Tanaman dan Pengelolaan Sumber Daya Alam dalam Pertanian Tradisional Suku Karo. *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 9(1), 75-89.
- Gultom. (2022). Pengelolaan Irigasi Tradisional di Daerah Pertanian Suku Karo. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Alam*, 6(3), 213-227.
- Iskandar, A. (2023). Keberagaman Pertanian Tradisional dalam Sistem Terasering Suku Karo di Sumatra Utara. *Jurnal Ekologi Manusia*, 15(2), 111-125.
- Iskandar, T. (2021). Pengembangan Sumber Daya Manusia Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. *PENDALAS: Jurnal Penelitian Tindakan Kelas dan Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 174-197. doi:<https://doi.org/10.47006/pendalas.v1i2.80>
- Lubis. (2023). Pemanfaatan Pertanian Berkelanjutan oleh Suku Karo: Studi tentang Adaptasi terhadap Perubahan Iklim. *Jurnal Perubahan Iklim dan Kehidupan*, 2(1), 34-45.
- Purba. (2024). Hubungan Kearifan Lokal Suku Karo dengan Konservasi Tanah dan Air. *Jurnal*

- Kehutanan dan Sumber Daya Alam*, 8(3), 111-123.
- Rahmad Hidayat, T. I. (2022). Strategi Meningkatkan Penghasilan untuk Kesejahteraan Keluarga Pedagang. *Inovatif: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi, Bisnis Digital dan Kewirausahaan*, 305-315.
- Sembiring. (2021). Kearifan Lokal dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam oleh Masyarakat Suku Karo: Studi Kasus di Dataran Tinggi Karo. *Jurnal Pembangunan Wilayah*, 4(1), 53-67.
- Siahaan. (2022). Pertanian Berbasis Kearifan Lokal: Analisis Pengelolaan Ladang Padi oleh Suku Karo. *Jurnal Agrikultura*, 5(2), 76-89.
- Sibarani. (2020). Penggunaan Tanaman Pangan Lokal oleh Suku Karo dalam Meningkatkan Ketahanan Pangan. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 13(4), 211-222.
- Simanjuntak. (2020). Filosofi "Ede" dalam Praktik Pertanian Suku Karo. *Jurnal Budaya dan Agama*, 7(1), 44-59.
- Sinulingga. (2024). Pentingnya Kearifan Lokal dalam Pertanian Suku Karo dalam Konteks Ketahanan Pangan. *Jurnal Pembangunan Ekonomi*, 10(2), 80-92.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Tarigan. (2024). Analisis Kearifan Lokal dalam Pengelolaan Tanah dan Air dalam Pertanian Suku Karo. *Jurnal Sumber Daya Alam dan Lingkungan*, 12(2), 102-115.
- Tulus. (2024). Peran Kearifan Lokal Suku Karo dalam Pengelolaan Ladang Berpindah. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 14(2), 150-160.