

**PENGETAHUAN LOKAL MASYARAKAT TANI  
DALAM MENGHADAPI PERUBAHAN IKLIM  
(STUDI KASUS MASYARAKAT TANI DI ACEH BARAT)**

**Irma Juraida**

*Universitas Teuku Umar*

[irmajuraida@utu.ac.id](mailto:irmajuraida@utu.ac.id)

***Abstract***

*Climate change has become a global and urgent issue, particularly for traditional rice-farming communities that rely on rainfed paddy fields. This study aims to analyze farmers' knowledge and understanding in responding to climate change, with a focus on community-based or local wisdom. This research problem is substantial because farming communities have not yet fully adapted to climate change. Using a qualitative approach with a case study method, this study reveals how farmers interpret natural signs through traditional knowledge, implement sustainable farming practices, and maintain the Keujreun Blang customary institution as a social practice. Additionally, the practice of meuseuraya (mutual cooperation) and the role of customary institutions further strengthen the resilience of traditional farming communities in facing the impacts of climate change. The findings indicate that local knowledge or wisdom is not merely a cultural heritage but also an evolving adaptive practice in response to climate change. Therefore, integrating local knowledge with scientific approaches and government policies is a strategic step in building a more resilient and sustainable agricultural system amidst climate change in the farming communities of West Aceh.*

**Keywords:** *Local knowledge, climate change, local wisdom, farming communities.*

## **1. PENDAHULUAN**

Perubahan iklim menjadi permasalahan dan isu global yang berdampak signifikan dan substansial pada berbagai sektor kehidupan masyarakat, terutama bagi masyarakat tani tradisional yang mengandalkan sistem pertanian sawah tadah hujan. Ketidakpastian pola curah hujan akibat dari perubahan iklim meningkatkan risiko banjir berulang-ulang dan kekeringan berkepanjangan, yang berdampak pada produktivitas pertanian dan kesejahteraan petani (IPCC, 2023). Laporan (FAO, 2022) menunjukkan bahwa perubahan iklim mengganggu sistem irigasi, meningkatkan risiko gagal panen, serta memengaruhi hasil pertanian melalui perubahan pola air tanah dan aliran sungai. Oleh karena itu, penerapan pengetahuan lokal dan adaptasi berbasis kearifan lokal menjadi strategi penting dalam meningkatkan ketahanan pangan petani (Altieri et al., 2015a).

Aceh merupakan salah satu propinsi di Indonesia yang memiliki kekayaan budaya dan kearifan lokal yang bersumber pada nilai-nilai agama. Kebiasaan atau tradisi dan adat istiadat di Aceh telah lama menjadi pedoman dalam kehidupan masyarakat, termasuk dalam praktik pertanian. Masyarakat tani di Aceh menggukakan praktik *Kenduri Blang*, *Meuseuraya* yang

mencerminkan nilai syukur serta solidaritas sosial dalam menghadapi tantangan pertanian, termasuk dampak perubahan lingkungan (Mardhatillah et al., 2024).

Pengetahuan lokal masyarakat tani tidak hanya mencakup praktik pertanian, tetapi juga mekanisme sosial yang mendukung keberlanjutan sistem pertanian tradisional. Studi dari berbagai negara menunjukkan bahwa petani mengembangkan strategi adaptasi unik dalam menghadapi perubahan iklim. Misalnya, petani di Selopamioro, Indonesia, menerapkan sistem manajemen air dengan embung, diversifikasi tanaman, serta penggunaan bahan organik untuk meningkatkan ketahanan terhadap perubahan iklim (Merian Sari, 2021). Di Nusa Tenggara Timur, petani menyesuaikan sistem pertanian mereka dengan kondisi lingkungan yang kering (Windia et al., n.d.). Pengetahuan lokal ini diperoleh melalui pengalaman langsung dan interaksi sosial yang terus berkembang.

Penelitian di Afrika juga menunjukkan bahwa petani di Ghana menggunakan pengetahuan tradisional untuk menentukan waktu tanam dan memilih varietas tanaman yang lebih tahan terhadap perubahan iklim (Nyantakyi-Frimpong & Kerr, 2014). Di Bangladesh, petani mengamati tanda-tanda alam seperti perilaku hewan dan perubahan pola angin untuk menyesuaikan strategi pertanian mereka (Maimunsyah1, 2021). Sementara itu, di Amerika Latin, komunitas petani mengembangkan sistem agroekologi untuk menghadapi ketidakpastian iklim (Altieri et al., 2015b). Temuan ini menegaskan bahwa pengetahuan lokal memainkan peran penting dalam meningkatkan kapasitas adaptasi petani di berbagai wilayah.

Meskipun telah banyak penelitian mengenai pentingnya pengetahuan lokal dalam menghadapi perubahan iklim, sebagian besar kajian lebih menyoroti aspek teknis adaptasi tanpa mendalami bagaimana pengetahuan ini berkembang dan diwariskan dalam struktur sosial masyarakat tani. Di Indonesia, penelitian adaptasi perubahan iklim cenderung berfokus pada inovasi teknologi dan kebijakan pemerintah (Yana Sari, 2021), sementara kajian mengenai peran pengetahuan adat dalam mempertahankan serta mentransformasi pengetahuan lokal masih terbatas. Hal ini menyebabkan kesenjangan dalam pemahaman tentang bagaimana pengetahuan adat membentuk praktik sosial dan adaptasi berbasis pengetahuan lokal.

Praktik sosial dalam menghadapi perubahan iklim pada masyarakat tani bukan hanya respons spontan, tetapi juga hasil dari struktur sosial yang telah mengakar dalam praktik pertanian mereka. Ketika terjadi perubahan lingkungan, petani merespons dengan merujuk pada praktik yang telah menjadi bagian dari habitus mereka (Adger, 2003). Namun, perubahan dalam habitus juga memungkinkan munculnya inovasi dalam strategi adaptasi, terutama ketika petani menghadapi tantangan yang mengharuskan mereka memodifikasi atau mengadopsi praktik baru (Giddens, 1984).

Dalam konteks perubahan iklim, habitus petani tercermin dalam praktik tradisional seperti sistem penjadwalan tanam berdasarkan siklus musim yang diwariskan secara turun-temurun. Sebagian besar masyarakat tani, keputusan pertanian tidak hanya didasarkan pada data ilmiah atau kebijakan pemerintah, tetapi juga pada norma-norma adat yang telah menjadi bagian dari habitus kolektif masyarakat (F. Berkes, 2012). Oleh karena itu, keberlanjutan pertanian dalam menghadapi perubahan iklim sangat bergantung pada kemampuannya atau pengetahuan dan habitus masyarakat dalam menyesuaikan diri dengan kondisi lingkungan yang terus berubah.

Selain itu, kebiasaan atau habitus juga dipengaruhi oleh pengetahuan lokal atau kearifan lokal dan struktur kelembagaan dalam masyarakat tani. Lembaga adat seperti *Keujreun Blang* memiliki peran penting dalam memperkuat habitus petani dengan menyediakan mekanisme

regulasi dan distribusi air irigasi berbasis norma adat. Keujreun Blang tidak hanya berfungsi sebagai institusi pengelolaan sumber daya, tetapi juga sebagai penjaga habitus kolektif yang memastikan keberlanjutan praktik pertanian dalam menghadapi variabilitas iklim (Pretty, 2003)

Di Aceh, masyarakat adat *Keujreun Blang* memiliki peran penting dalam mengatur Masyarakat tani, sistem irigasi, perairan, dan pengambilan keputusan kolektif terkait kegiatan pertanian dan juga menjadi penjaga nilai-nilai budaya dan solidaritas sosial Masyarakat tani (Qanun Aceh 9 Tahun 2008, 2008). Tentang Lembaga adat Keujreun Blang pasal 25 Keujruen Blang atau nama lain mempunyai tugasmenentukan dan mengkoordinasikan tata cara turun ke sawah,mengatur pembagian air ke sawah petani;membantu pemerintah dalam bidang pertanian; mengkoordinasikan khanduri atau upacara lainnya yang berkaitan dengan adat dalam usaha pertanian sawah; memberi teguran atau sanksi kepada petani yang melanggar aturan-aturan adat meugoe (bersawah) atau tidak melaksanakan kewajiban lain dalam sistem pelaksanaan pertanian sawah secara adat; dan menyelesaikan sengketa antar petani yang berkaitan dengan pelaksanaan usaha pertanian sawah.

Perubahan habitus dalam menghadapi perubahan iklim juga dipengaruhi oleh interaksi antara pengetahuan lokal dan modernisasi pertanian. Dalam banyak kasus, petani mengadopsi teknologi baru tanpa meninggalkan praktik tradisional mereka, melainkan mengintegrasikan keduanya dalam proses adaptasi yang bersifat hibrid (Warren., 1991). Oleh karena itu, habitus tidak bersifat kaku, tetapi terus berkembang seiring dengan perubahan sosial dan lingkungan.

Namun, studi yang secara sistematis mengeksplorasi bagaimana petani mengintegrasikan pengetahuan lokal dengan pendekatan ilmiah dalam praktik sehari-hari masih jarang ditemukan. Kajian yang menghubungkan struktur kelembagaan adat, praktik pertanian lokal, dan dinamika sosial-ekologis dalam konteks perubahan iklim masih terbatas. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai interaksi antara faktor sosial, budaya, dan lingkungan dalam praktik adaptasi berbasis pengetahuan lokal. Penelitian ini ingin mengetahui bagaimana pengetahuan lokal masyarakat tani dalam menghadapi perubahan iklim berkembang dan diwariskan dalam struktur sosial?

## **2. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Pengetahuan Iiklim dan Implikasinya Pada Pertanian di Aceh**

Pengetahuan lokal mengacu pada kumpulan wawasan, keterampilan, dan praktik yang terbentuk secara turun-temurun dalam suatu komunitas melalui interaksi langsung dengan lingkungan sekitarnya. Pengetahuan ini tidak hanya bersifat praktis dan empiris, tetapi juga mencerminkan nilai-nilai budaya dan pengalaman kolektif masyarakat setempat. Tidak seperti ilmu pengetahuan formal yang sering bersifat universal dan terstandarisasi, pengetahuan lokal bersifat kontekstual, adaptif, dan sering kali tidak terdokumentasi secara tertulis (F. Berkes, 2012, Mota Jr. et al., 2022). Dalam konteks masyarakat agraris, bentuk pengetahuan ini mencakup pemahaman tentang rotasi musim, jenis tanah, pengamatan tanda-tanda alam, serta praktik pertanian yang disesuaikan dengan kondisi ekologi setempat.

Pengetahuan lokal bukanlah bentuk pengetahuan yang statis, melainkan bersifat dinamis, terbuka terhadap pembaruan, dan sering kali menyatu dengan dimensi keagamaan dan adat. Di Aceh, misalnya, pengetahuan pertanian lokal berkembang dalam bingkai nilai-nilai Islam dan adat, tercermin dalam praktik seperti *meuseuraya* dan tata kelola air oleh *Keujreun Blang*. Dalam

konteks inilah, pengetahuan lokal tidak hanya relevan secara teknis, tetapi juga sarat dengan makna sosial dan spiritual.

Perubahan iklim telah menimbulkan tantangan serius terhadap sistem pertanian di berbagai belahan dunia, termasuk di wilayah tropis seperti Aceh. Gejala seperti pergeseran musim tanam, peningkatan suhu, kekeringan, dan curah hujan ekstrem menyebabkan ketidakpastian yang berdampak langsung pada produktivitas pertanian. Petani kecil, yang bergantung pada pola musim yang stabil, menjadi kelompok yang paling rentan terhadap dinamika iklim ini (IPCC, 2023, Lasco et al., 2014). Beberapa studi menunjukkan bahwa masyarakat lokal sering kali telah membangun mekanisme adaptasi berbasis pengalaman jangka panjang jauh sebelum istilah perubahan iklim menjadi arus utama (Salick & Ross, 2009). Di Aceh Barat, misalnya, petani menggunakan tanda-tanda alam seperti arah angin, perilaku fauna, dan pergerakan bulan sebagai indikator waktu tanam. Selain itu, sistem gotong royong dan pengelolaan kolektif menjadi bentuk adaptasi sosial terhadap ketidakpastian iklim.

Pengetahuan lokal memainkan peran strategis dalam memperkuat kapasitas adaptasi masyarakat terhadap perubahan lingkungan. Ia tidak hanya memuat informasi teknis, tetapi juga terhubung dengan struktur sosial yang menopang ketahanan komunitas. Pengetahuan lokal berkontribusi terhadap resiliensi kolektif, yaitu kemampuan komunitas untuk merespons, menyesuaikan diri, dan pulih dari gangguan eksternal (Adger et al., 2005, Berkes, 2012)

Strategi seperti diversifikasi tanaman, pergiliran lahan, dan penggunaan varietas lokal menjadi bentuk adaptasi yang dibangun melalui pengalaman lintas generasi. Praktik *meuseuraya*, misalnya, merupakan bentuk kolaborasi pertanian yang tidak hanya mempercepat pekerjaan, tetapi juga memperkuat kohesi sosial dan mekanisme redistribusi tenaga kerja. Sistem pengelolaan air tradisional oleh *Keujreun Blang* juga merupakan bentuk adaptasi kelembagaan yang menjawab kebutuhan kolektif dalam mengatur sumber daya secara adil dan berkelanjutan.

Lembaga adat lokal berperan penting dalam melestarikan dan mentransmisikan pengetahuan lokal kepada generasi berikutnya. Di Aceh, lembaga seperti *Keujreun Blang* bukan hanya berfungsi sebagai pengatur teknis irigasi, tetapi juga sebagai ruang deliberatif yang memungkinkan petani berdiskusi, mengambil keputusan bersama, dan menyepakati norma pengelolaan pertanian. Peran kelembagaan ini menjadi sangat relevan dalam konteks adaptasi terhadap perubahan iklim, karena memungkinkan koordinasi sosial dan distribusi informasi lokal secara partisipatif.

Melalui teori praktik sosial Pierre Bourdieu, pengetahuan lokal dapat dipahami sebagai hasil dari relasi antara habitus (kebiasaan bertindak yang terbentuk historis), modal (ekonomi, sosial, budaya), dan arena (ruang sosial tempat aktor berinteraksi dan berkompetisi) (Bourdieu, 1990, Michael Grenfell, 2014). Dalam kerangka ini, praktik-praktik seperti gotong royong atau penggunaan indikator alam bukan sekadar pilihan teknis, tetapi merupakan manifestasi dari disposisi sosial yang tertanam kuat dalam kehidupan komunitas tani.

## 2.2 Kerangka Teoretik

Pendekatan teoretik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teori praktik sosial Pierre Bourdieu, yang memandang tindakan sosial sebagai hasil interaksi antara *habitus* (disposisi yang tertanam), *modal* (sumber daya yang dimiliki aktor), dan *arena* (ruang sosial tempat aktor berinteraksi dan berkompetisi) (Bourdieu, 1990). Dalam konteks masyarakat tani di Aceh Barat,

*habitus agraris* terbentuk melalui pengalaman kolektif dalam membaca alam, menyesuaikan musim tanam, serta menjalankan praktik seperti *meuseuraya* dan pengelolaan irigasi adat. Modal sosial-budaya seperti jaringan kerja sama, nilai gotong royong, serta pengetahuan lokal berperan penting dalam memperkuat kapasitas adaptasi petani terhadap perubahan iklim (Putnam et al., 1994, Berkes, 2012). Sementara itu, arena pertanian lokal menjadi ruang interaksi antara petani, lembaga adat, negara, dan pasar yang membentuk dinamika kekuasaan dan struktur adaptif. Dengan menggunakan kerangka ini, praktik adaptasi petani dipahami tidak hanya sebagai respons teknis terhadap perubahan lingkungan, tetapi sebagai hasil dari proses sosial yang berakar pada struktur historis, relasi kuasa, dan nilai-nilai lokal yang hidup dalam komunitas.

Bourdieu mengintegrasikan ketiga konsep utama *habitus*, *modal*, dan *arena* penelitian ini memandang praktik adaptasi iklim oleh petani sebagai hasil dari disposisi sosial yang terbentuk melalui sejarah agraris, dikondisikan oleh modal yang dimiliki, dan dijalankan dalam arena sosial yang spesifik. Pengetahuan lokal bukan semata-mata informasi teknis, tetapi bagian dari praktik sosial yang sarat makna dan dilandasi oleh relasi sosial, simbolik, dan kultural. Pendekatan ini memungkinkan pembacaan yang lebih mendalam terhadap dinamika adaptasi masyarakat tani secara holistik, tidak hanya dari aspek ekologis, tetapi juga dari aspek sosial, budaya, dan kelembagaan

### 3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus untuk memahami secara mendalam bagaimana masyarakat tani di Aceh Barat memanfaatkan pengetahuan lokal dalam menghadapi perubahan iklim. Studi kasus dipilih karena memberikan ruang eksplorasi yang kaya terhadap fenomena sosial dalam konteks spesifik, memungkinkan pemahaman yang lebih komprehensif terkait pola adaptasi masyarakat (Yin, 2018).

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam dan observasi. Observasi memungkinkan peneliti untuk terlibat langsung dalam aktivitas pertanian guna memahami praktik adaptasi yang diterapkan masyarakat dalam merespons perubahan iklim (Spradley, 2016). Sementara itu, wawancara mendalam dilakukan dengan metode purposive sampling untuk memilih informan yang memiliki pengalaman dan pengetahuan yang relevan, seperti petani senior, pemimpin adat Keujreun Blang, serta tokoh masyarakat yang berperan dalam pengelolaan sumber daya pertanian. Melalui wawancara ini, informasi terkait pemahaman petani terhadap perubahan iklim, indikator ekologis yang mereka gunakan, serta strategi adaptasi berbasis tradisi dapat digali lebih jauh (Kvale, 2015). Supaya penelitian ini lebih komprehensif, data sekunder juga dikumpulkan dari dokumen pemerintah, laporan penelitian terdahulu, serta arsip lokal yang berkaitan dengan perubahan iklim dan praktik pertanian tradisional di wilayah penelitian.

Dalam menganalisis data, penelitian ini menggunakan pendekatan tematik yang berpijak pada teori sosiologi praktik Pierre Bourdieu. Pendekatan ini memungkinkan eksplorasi bagaimana *habitus* petani terbentuk dan bertransformasi dalam merespons perubahan kondisi ekologis dan sosial (Bourdieu, 1990). Untuk meningkatkan validitas penelitian, dilakukan triangulasi data dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumen sekunder guna memastikan konsistensi temuan dan mengurangi potensi bias (Denzin, 2018).

#### 4. TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menemukan bahwa masyarakat tani di Aceh Barat memiliki pengetahuan lokal yang kaya dalam menghadapi perubahan iklim. Pengetahuan ini diwariskan secara turun-temurun dan telah menjadi bagian dari strategi adaptasi yang digunakan untuk merespons dinamika lingkungan yang semakin tidak menentu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat tani mengandalkan pengalaman kolektif, pengamatan terhadap indikator alam, serta sistem kelembagaan adat dalam mengelola pertanian di tengah perubahan iklim. Analisis hasil penelitian ini menggunakan perspektif teori habitus dan modal sosial Pierre Bourdieu untuk memahami bagaimana pengetahuan lokal berperan dalam strategi adaptasi masyarakat tani.

Salah satu temuan utama penelitian ini adalah masih kuatnya penggunaan indikator alam dalam menentukan pola tanam dan panen. Masyarakat tani mengamati berbagai fenomena alam seperti arah angin, perubahan suhu, pola hujan, perilaku hewan, dan pertumbuhan tanaman liar sebagai penanda perubahan musim. Sebagian besar informan menyebutkan dalam menghadapi perubahan iklim dengan tanda-tanda alam biasanya burung walet bermigrasi lebih awal dari biasanya atau tanaman liar dadap merah, pohon mangga berbunga lebih cepat, rontok daun pohon jati, petani menginterpretasikan hal ini sebagai tanda datangnya musim hujan atau kemarau yang lebih awal.

Dalam perspektif habitus Bourdieu, kebiasaan petani dalam mengandalkan tanda-tanda alam adalah bentuk habitus ekologis yang telah terinternalisasi secara kolektif. Habitus ini dibentuk oleh pengalaman historis yang berulang dan diwariskan secara turun-temurun dan terbentuk sebagai pengetahuan lokal masyarakat. Namun, dengan adanya perubahan iklim, struktur ekologis yang menjadi basis habitus tersebut mulai berubah, sehingga petani menghadapi dilema dalam mempertahankan atau mengubah strategi pertanian mereka.

Penelitian ini mengungkap bahwa masyarakat tani di Aceh Barat memiliki pemahaman mendalam terhadap perubahan iklim, yang diperoleh melalui pengalaman turun-temurun. Pengetahuan mereka tidak hanya bersumber dari kajian ilmiah, tetapi juga dari pola iklim yang terjadi secara berulang dan telah menjadi bagian dari pengetahuan lokal. Beberapa perubahan yang mereka rasakan antara lain pergeseran pola curah hujan, peningkatan suhu udara, serta ketidakpastian siklus musim yang berdampak pada sistem pertanian setempat.

Melalui wawancara dengan petani, diketahui bahwa dalam dua dekade terakhir terjadi ketidakteraturan musim hujan, yang menyebabkan kesulitan dalam menentukan waktu tanam yang optimal. Misalnya, dahulu hujan cenderung turun pada bulan-bulan tertentu secara teratur, namun kini pola tersebut tidak lagi dapat diprediksi dengan baik. Informan petani di Kecamatan Woyla menyebutkan bahwa mereka biasanya mulai menanam padi pada bulan Oktober karena hujan diperkirakan turun secara teratur. Namun, dalam beberapa tahun terakhir, hujan justru datang lebih lambat atau lebih awal, menyebabkan tanaman mengalami kekeringan atau banjir.

Selain itu, Sejak dahulu, masyarakat tani telah memanfaatkan berbagai fenomena alam sebagai petunjuk dalam mengidentifikasi pergantian musim. Salah satu indikator utama yang mereka perhatikan adalah pola dan arah angin, seperti angin muson barat yang menandakan datangnya musim hujan serta angin muson timur yang menunjukkan awal musim kemarau. Selain itu, perubahan suhu udara juga menjadi pedoman dalam memperkirakan kondisi cuaca, di mana suhu malam yang lebih dingin sering dikaitkan dengan musim kemarau, sedangkan udara yang lebih lembab menandakan musim hujan akan segera tiba. Pola hujan juga diamati secara cermat, misalnya hujan pertama setelah kemarau yang dianggap sebagai sinyal dimulainya musim tanam.

Pengetahuan berbasis kearifan lokal ini telah lama menjadi bagian penting dalam strategi adaptasi petani untuk menghadapi dinamika iklim yang semakin tidak menentu.

Dalam perspektif Bourdieu, habitus masyarakat tani yang terbentuk melalui pengalaman historis mereka kini menghadapi tantangan akibat perubahan iklim, yang memaksa mereka menyesuaikan cara berpikir dan bertindak dalam mengelola pertanian. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat tani telah lama melakukan pengamatan terhadap perubahan iklim yang berbasis pengalaman dan habitus masyarakat setempat, yang membantu mereka menyesuaikan diri dengan kondisi iklim yang terus berubah.

Berdasarkan hasil observasi masyarakat tani Aceh Barat juga menggunakan kalender tanam tradisional sebagai pedoman dalam menentukan waktu tanam dan panen. Kalender ini didasarkan pada siklus matahari, angin, dan pergerakan bintang. Namun, ketidakpastian cuaca menyebabkan kalender ini semakin kehilangan akurasi dan ketepatan dalam memprediksi iklim, sehingga banyak petani kesulitan menentukan waktu tanam yang optimal dan menyebabkan gagal panen dan kerugian.

Sebagian kecil masyarakat tani atau petani sudah mulai memanfaatkan teknologi modern seperti prediksi cuaca dari televisi atau aplikasi ponsel, namun sebagian besar masyarakat masih lebih percaya pada metode tradisional atau pengetahuan lokal masyarakat setempat. Hal ini menunjukkan adanya proses transisi pengetahuan yang belum sepenuhnya optimal, di mana informasi modern belum sepenuhnya diterima dalam praktik pertanian lokal. Dengan kata lain pengetahuan lokal masih eksis digunakan dalam masyarakat tani sebagai praktik adaptasi dalam menghadapi perubahan iklim dalam masyarakat tani.

Pengetahuan lokal masyarakat berupa praktik kalender pertanian tradisional merupakan bagian dari modal budaya yang diwariskan turun-temurun. Selain itu, beberapa petani juga menghubungkan perubahan iklim dengan aspek spiritual dan religius. Misalnya, dalam kepercayaan lokal, perubahan cuaca ekstrem dianggap sebagai tanda bahwa manusia perlu lebih menghormati alam dan menjalankan kembali ritual-ritual adat yang telah lama ditinggalkan.

Penelitian ini juga menemukan bahwa sistem kelembagaan adat, seperti *Keujreun Blang*, memainkan peran penting dalam pengelolaan sumber daya air di tengah perubahan pola curah hujan. Lembaga ini mengatur distribusi air secara kolektif berdasarkan prinsip keadilan dan kesepakatan bersama, sehingga petani dapat menyesuaikan jadwal tanam mereka sesuai dengan ketersediaan air irigasi. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat perubahan iklim yang mengakibatkan ketidakpastian dalam pasokan air, mekanisme kelembagaan adat tetap berfungsi sebagai alat adaptasi yang efektif dalam memastikan keberlanjutan pertanian.

Meskipun menghadapi tantangan besar akibat perubahan iklim, masyarakat tani di Aceh Barat tidak hanya bersikap pasif, tetapi juga mengembangkan berbagai strategi adaptasi berbasis pengetahuan lokal. Salah satu strategi utama adalah diversifikasi pertanian, di mana petani tidak hanya menanam satu jenis tanaman tetapi juga mengembangkan tanaman lain yang lebih tahan terhadap kondisi ekstrem. Beberapa petani mulai membudidayakan varietas padi lokal yang lebih tahan kekeringan untuk meningkatkan ketahanan pangan keluarga. Selain itu, masyarakat tani juga mengandalkan praktik tradisional dalam pengelolaan sumber daya air melalui sistem irigasi berbasis kelembagaan adat *Keujreun Blang*. Sistem ini membantu memastikan distribusi air yang adil di antara petani, sehingga mereka dapat mengoptimalkan penggunaan air yang semakin terbatas akibat perubahan pola hujan.

Dari perspektif modal sosial Bourdieu, lembaga adat *Keujreun Blang* dapat dilihat sebagai bentuk modal budaya yang terus diperbaharui dalam menghadapi tantangan lingkungan. Modal budaya ini mencerminkan fleksibilitas dan daya adaptasi masyarakat tani dalam merespons perubahan struktural yang terjadi di sektor pertanian akibat perubahan iklim

Praktik gotong royong atau *meuseuraya* tetap menjadi salah satu strategi utama dalam menghadapi dampak perubahan iklim. Ketika terjadi bencana seperti banjir atau kekeringan, masyarakat tani bekerja sama untuk memulihkan lahan pertanian, memperbaiki saluran irigasi, serta berbagi sumber daya seperti benih dan pupuk. Solidaritas sosial ini tidak hanya membantu dalam aspek teknis pertanian tetapi juga memperkuat ketahanan sosial masyarakat dalam menghadapi tantangan lingkungan.

Praktik gotong royong (*meuseuraya*) juga memainkan peran penting dalam strategi adaptasi. Ketika terjadi bencana seperti banjir atau kekeringan, masyarakat tani bekerja sama untuk memulihkan lahan dan memperbaiki infrastruktur pertanian yang rusak. Selain membantu dalam aspek fisik, praktik ini juga memperkuat solidaritas sosial, yang menjadi salah satu faktor utama ketahanan komunitas dalam menghadapi perubahan lingkungan. Namun, terdapat beberapa hambatan yang menghalangi adaptasi optimal, seperti keterbatasan akses terhadap informasi cuaca yang lebih akurat dan keterbatasan modal untuk menerapkan teknologi pertanian yang lebih adaptif. Faktor ekonomi dan kebiasaan pertanian konvensional juga menjadi tantangan, karena sebagian besar petani masih enggan beralih ke metode baru yang dianggap berisiko tinggi.

Meskipun beberapa petani mulai memanfaatkan teknologi modern seperti prakiraan cuaca dari televisi atau aplikasi ponsel, mayoritas masih lebih percaya pada metode tradisional. Hal ini menunjukkan adanya proses transisi pengetahuan yang belum sepenuhnya optimal, di mana informasi modern belum sepenuhnya diterima dalam praktik pertanian lokal. Keengganan petani untuk beralih ke metode modern juga dipengaruhi oleh faktor sosial dan budaya, di mana pengetahuan yang diwariskan dari generasi ke generasi dianggap lebih dapat dipercaya dibandingkan dengan teknologi baru yang belum terbukti dalam konteks lokal mereka.

Untuk meningkatkan ketahanan masyarakat tani terhadap perubahan iklim, diperlukan integrasi antara pengetahuan lokal dan pendekatan ilmiah. Sinergi antara kearifan lokal dan inovasi modern dapat menghasilkan strategi adaptasi yang lebih efektif, seperti penggunaan teknologi pemantauan iklim yang dikombinasikan dengan sistem prediksi tradisional.

Dalam perspektif Bourdieu, integrasi ini merupakan bentuk konversi modal budaya ke dalam modal sosial dan modal ekonomi. Modal budaya yang dimiliki petani dalam bentuk pengetahuan tradisional dapat diperkuat jika diakui oleh institusi ilmiah dan pemerintah, sehingga menjadi sumber daya yang lebih bernilai dalam arena sosial pertanian. Selain itu, kebijakan pemerintah perlu lebih inklusif dalam mengakomodasi praktik pertanian lokal, misalnya dengan memberikan dukungan terhadap kelembagaan adat *Keujreun Blang* dalam pengelolaan air atau memperkuat peran *meuseuraya* dalam program pemberdayaan masyarakat. Dengan adanya pendekatan yang lebih holistik dan transdisipliner, masyarakat tani di Aceh Barat dapat membangun sistem pertanian yang lebih tangguh, berkelanjutan, dan adaptif terhadap tantangan perubahan iklim.

## 5. PENUTUP

Sistem kelembagaan adat seperti *Keujreun Blang* tetap memainkan peran penting dalam mengelola sumber daya pertanian secara kolektif, menunjukkan bahwa kearifan lokal masih

menjadi fondasi utama dalam praktik pertanian berkelanjutan. Selain itu, modal sosial berupa gotong royong terus menjadi kekuatan dalam menghadapi dampak perubahan iklim, meskipun mengalami tantangan dari modernisasi dan pergeseran nilai sosial. Temuan ini menunjukkan bahwa pemahaman masyarakat tani terhadap perubahan iklim bersifat kompleks dan multidimensional. Mereka tidak hanya mengandalkan ilmu pengetahuan ilmiah, tetapi juga pengalaman empiris, narasi budaya, dan strategi adaptasi berbasis komunitas. Oleh karena itu, untuk meningkatkan ketahanan masyarakat tani terhadap perubahan iklim, diperlukan pendekatan yang menggabungkan pengetahuan lokal dengan inovasi modern, serta dukungan kebijakan yang lebih inklusif dari pemerintah.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- Adger, W. N. (2003). Social capital, collective action and adaptation to climate change. *Economic Geography*, 79(4), 387–404.
- Adger, W. N., Hughes, T. P., Folke, C., Carpenter, S. R., & Rockström, J. (2005). Social-ecological resilience to coastal disasters. In *Science* (Vol. 309, Issue 5737, pp. 1036–1039). <https://doi.org/10.1126/science.1112122>
- Altieri, M. A., Nicholls, C. I., Henao, A., & Lana, M. A. (2015a). Agroecology and the design of climate change-resilient farming systems. In *Agronomy for Sustainable Development* (Vol. 35, Issue 3, pp. 869–890). Springer-Verlag France. <https://doi.org/10.1007/s13593-015-0285-2>
- Altieri, M. A., Nicholls, C. I., Henao, A., & Lana, M. A. (2015b). Agroecology and the design of climate change-resilient farming systems. In *Agronomy for Sustainable Development* (Vol. 35, Issue 3, pp. 869–890). Springer-Verlag France. <https://doi.org/10.1007/s13593-015-0285-2>
- Berkes, F. (2012). *Sacred ecology: Traditional ecological knowledge and resource management*. Routledge.
- Berkes, F., & R. H. 2012. (2012). Community Resilience: Toward an Integrated Approach. *Society & Natural Resources*, , 26(1), 5–20.
- Bourdieu, P. (1990). *The logic of practice*. Stanford University Press.
- D. Michael Warren. (1991). *Using indigenous knowledge in agricultural development*. The World Bank.
- Denzin, N. K., & L. Y. S. (Eds.). (2018). *The SAGE Handbook of Qualitative Research (5th ed.)*. SAGE Publications.
- FAO. (2022). *The State of Food and Agriculture 2023: Revealing the true cost of food to transform agrifood systems*.
- Giddens, A. (1984). *he constitution of society: Outline of the theory of structuration*. Polity Press.
- IPCC. (2023). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*.

- Kvale, S. , & B. S. (2015). *InterViews: Learning the Craft of Qualitative Research Interviewing (3rd ed.)*. SAGE Publications.
- Lasco, R. D., Delfino, R. J. P., Catacutan, D. C., Simelton, E. S., & Wilson, D. M. (2014). Climate risk adaptation by smallholder farmers: The roles of trees and agroforestry. In *Current Opinion in Environmental Sustainability* (Vol. 6, Issue 1, pp. 83–88). <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2013.11.013>
- Maimunyah1\*, S. G. A. N. A. (2021). *Integrasi Budaya Lokal dengan Islam dalam Ritual Kenduri Blang di Kecamatan Lhoknga Aceh Besar*.
- Mardhatillah, M., Husna, A., Sari, N., Sosial, J. I., & Humaniora, D. (2024). Integrasi Lembaga Adat Keujruen Blang dalam Pemberdayaan Petani di Kabupaten Nagan Raya. *Jurnal Ilmiah Muqoddimah*., 8. <http://jurnal.um-tapsel.ac.id/index.php/muqoddimah>
- Merian Sari, F. (2021). PENGUATAN KELEMBAGAAN KAMPUNG IKLIM TOBEKGODANG KOTA PEKANBARU TERHADAP KEBIJAKAN PERUBAHAN IKLIM. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 5(4). <https://doi.org/10.31764/jmm.v5i4.4940>
- Michael Grenfell. (2014). *Pierre Bourdieu Key Concepts* (2nd Edition). Routledge.
- Mota Jr., A., Guedes, A. P. P., Santos, A. M. dos, Valois, R., Bispo, E., Almeida, B., & Armstrong, A. (2022). Climate Change and Sustainable Practices: Telehealth as a Tool for Sharing Indigenous Practices. *International Journal of Advanced Engineering Research and Science*, 9(11), 491–498. <https://doi.org/10.22161/ijaers.911.58>
- Nyantakyi-Frimpong, H., & Kerr, R. B. (2014). *Hungry Farmers: A Political Ecology of Agriculture and Food Security in Northern Ghana*. <https://ir.lib.uwo.ca/etd/2276>
- Pretty, J. (2003). Social capital and the collective management of resources. *Science*, 302(5652).
- Putnam, R. D. ., Leonardi, Robert., & Nanetti, R. Y. . (1994). *Making Democracy Work : Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton University Press, California Princeton Fulfillment Services [distributor].
- Qanun Aceh 9 Tahun 2008 (2008).
- Salick, J., & Ross, N. (2009). Traditional peoples and climate change. *Global Environmental Change*, 19(2), 137–139. <https://doi.org/10.1016/J.GLOENVCHA.2009.01.004>
- Spradley, J. P. (2016). *Participant Observation*. . Waveland Press.
- Windia, W., Pusposutardjo, S., Sutawan, N., Sudira, P., Sigit, D., & Arif, S. (n.d.). *SISTEM IRIGASI SUBAK DENGAN LANDASAN TRI HITA KARANA (THK) SEBAGAI TEKNOLOGI SEPADAN DALAM PERTANIAN BERIRIGASI 1*.
- Yana Sari. (2021). Pengaruh Perubahan Iklim Terhadap Jadwal Tanam Dan Produktivitas Padi Sawah Di Daerah Irigasi (DI.) Krueng Aceh Kabupaten Aceh Besar. *JURNAL ILMIAH MAHASISWA PERTANIAN*, 6(3). [www.jim.unsyiah.ac.id/JFP](http://www.jim.unsyiah.ac.id/JFP)
- Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods (6th ed.)*. . SAGE Publications.