

**PERTANIAN BERKELANJUTAN SUKU BADUY DALAM MENGHADAPI
PERUBAHAN IKLIM : ANALISIS PASTEL**

***SUSTAINABLE AGRICULTURE OF THE BADUY PEOPLE IN FACING CLIMATE
CHANGE : A PASTEL ANALYSIS***

Jan Prince Permata

Perbanas Institute, Jakarta, Indonesia

jan.prince07@perbanas.id

ABSTRACT

Climate change poses serious challenges to agriculture, yet the Indigenous Baduy community in Banten has long practiced nature-aligned farming that strengthens resilience. This study examines Baduy sustainable agriculture through a qualitative design, using the PASTEL framework (Political, Natural, Social, Technology, Economic, Legal) to analyze contextual drivers. Data were gathered via in-depth interviews with four key informants: the Jaro (head) of Cikeusik in Inner Baduy, a customary leader from Cibeo (Inner Baduy), the head of Banten's Provincial Office of Communication, Informatics, Statistics, and Ciphers, and a sociology scholar from the University of Defense. Findings show that local wisdom grounded in pikukuh—including the leuit rice-barn system and proscriptions against over-exploitation—anchors ecological adaptation. PASTEL analysis indicates: protection of Indigenous rights and the environment (political-legal); strong community stewardship of ecosystems (natural); robust social cohesion and cultural values (social); deliberate limits on modern technology (technology); and food sovereignty based on local resources (economic). We conclude that coupling local wisdom with modern strategies can produce a climate-resilient sustainable agriculture model. Policy implications include stronger legal protection, locally rooted climate-adaptation assistance, and structured dialogue between traditional knowledge and modern science.

Keywords: *Climate Change, Sustainable Agriculture, Baduy, Leuit, Local Wisdom, PASTEL.*

ABSTRAK

Perubahan iklim menimbulkan tantangan serius bagi pertanian, namun komunitas adat Baduy di Banten telah lama mempraktikkan pertanian tradisional selaras alam yang memperkuat ketahanan. Penelitian ini mengkaji pertanian berkelanjutan Baduy melalui pendekatan kualitatif, menggunakan kerangka PASTEL (Politik, Alam, Sosial, Teknologi, Ekonomi, Legal) untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi praktik tersebut. Data diperoleh dari wawancara mendalam dengan empat narasumber kunci: dua pemimpin Baduy Dalam (Jaro Cikeusik dan tokoh adat Cibeo), pimpinan Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian Provinsi Banten, serta akademisi sosiologi dari Universitas Pertahanan. Temuan menunjukkan bahwa kearifan lokal berlandaskan pikukuh, termasuk sistem leuit/lambung padi dan larangan eksploitasi berlebih, menjadi fondasi adaptasi ekologis. Analisis PASTEL mengungkap: perlindungan hak adat dan lingkungan (politik-legal); komitmen menjaga ekosistem (alam); kohesi sosial dan nilai budaya yang kuat (sosial); pembatasan adopsi teknologi modern (teknologi); dan kedaulatan pangan berbasis sumber daya lokal (ekonomi). Implikasinya, integrasi kearifan lokal dengan strategi modern dapat menghasilkan model pertanian berkelanjutan yang tangguh terhadap perubahan iklim. Rekomendasi mencakup penguatan perlindungan hukum, program pendampingan adaptasi iklim berbasis kearifan lokal, serta dialog terstruktur antara pengetahuan tradisional dan ilmu modern untuk memastikan ketahanan jangka panjang.

Kata Kunci: Perubahan Iklim, Pertanian Berkelanjutan, Suku Baduy, Leuit, PASTEL.

1. PENDAHULUAN

Perubahan iklim telah diakui sebagai salah satu tantangan terbesar bagi keberlanjutan sektor pertanian di seluruh dunia. Peningkatan suhu rata-rata, pergeseran pola curah hujan, dan frekuensi bencana iklim yang ekstrem, seperti banjir dan kekeringan, mengancam produksi pangan dan ketahanan pangan global. Di Indonesia, Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG) Dwikorita Karnawati menyatakan bahwa pertanian adalah sektor yang paling terdampak serius akibat perubahan iklim, dengan penurunan hasil panen signifikan dan meluasnya area *puso* atau gagal panen akibat cuaca ekstrem. Kondisi ini menuntut upaya adaptasi proaktif, termasuk penyesuaian waktu tanam, penggunaan varietas tahan iklim, serta pengelolaan air yang lebih efisien.

Seiring meningkatnya urgensi adaptasi iklim, perhatian terhadap peran kearifan lokal dan pengetahuan tradisional dalam menghadapi perubahan lingkungan juga semakin besar. Masyarakat adat di berbagai belahan dunia telah lama hidup selaras dengan alam dan mengembangkan strategi adaptif melalui pengalaman lintas generasi. Studi (Habiyaremya & Korina, 2021) menunjukkan bahwa komunitas Baduy di Lebak, Banten, Indonesia, menggunakan metode turun-temurun yang efektif untuk menjaga kesuburan tanah, mengendalikan hama secara ekologis, dan melestarikan alam sekitar. Pengetahuan tradisional yang holistik ini terbukti memiliki potensi kognitif dan institusional dalam menyeimbangkan pemanfaatan dan konservasi sumber daya alam, serta memberikan wawasan praktis untuk adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Dengan kata lain, kebijaksanaan ekologis komunitas adat dapat menjadi sumber inspirasi bagi solusi keberlanjutan di tengah krisis iklim.

Suku Baduy atau dikenal juga dengan istilah *Urang Kanekes* merupakan komunitas adat yang mendiami wilayah pegunungan di Kabupaten Lebak, Provinsi Banten. Populasi Baduy terbagi menjadi dua kelompok, yakni Baduy Dalam dan Baduy Luar. Baduy Dalam hidup lebih tertutup dan ketat menjalankan *pikukuh* atau hukum adat dibanding Baduy Luar yang sedikit lebih terbuka terhadap dunia luar. Baduy Dalam memiliki 3 kampung yaitu, Kampung Cibeo, Cikawarna, dan Cikeusik. Baduy Luar memiliki 61 kampung. Populasi Baduy seluruhnya, baik Baduy Dalam maupun Baduy Luar diperkirakan sekitar 16.518 orang yang mendiami wilayah adat seluas wilayah adat seluas 5.101,85 hektar di Desa Kanekes, Lebak, Banten.

Mata pencaharian utama masyarakat Baduy adalah pertanian ladang kering atau *huma* secara berpindah, dengan padi sebagai tanaman pokok. Selain padi mereka menanam pisang, talas, jagung, terung, cabai, umbi-umbian, jahe dan pepohonan untuk menjaga kesuburan tanah. Tanaman-tanaman lain bisa ditemukan di Baduy seperti jengkol dan durian. Masyarakat Baduy menanam padi varietas lokal di lahan tadah hujan tanpa irigasi teknis, mengandalkan curah hujan dan kesuburan alami hutan. Sistem *huma* ini disertai praktik konservasi, misalnya adanya *leuit* (lumbung padi) di setiap kampung untuk menyimpan cadangan gabah. Di *leuit* ini gabah bisa disimpan 100 sampai 115 tahun dalam kondisi baik. Masyarakat Baduy tidak diperbolehkan menjual hasil panen padi. Mereka menyimpannya untuk makanan sehari-hari dan stok berjaga-jaga menghadapi masa-masa sulit atau paceklik. Pembagian hasil panen diatur adat dimana sebagian untuk benih, sebagian untuk konsumsi, dan sebagian besar disimpan di

leuit demi ketahanan pangan jangka panjang. Dengan cara ini, meskipun produksi padi terbatas, stok pangan komunitas tetap terjaga bahkan saat terjadi gagal panen sekalipun.

Prinsip dasar filosofi Baduy tercermin dalam ungkapan Sunda Wiwitan yaitu “*Gunung teu meunang dilebur, lebak teu meunang dirusak*” yang berarti “gunung tidak boleh dihancurkan, lembah tidak boleh dirusak”. Pesan ini menekankan bahwa alam harus dijaga keutuhannya dan tidak dieksploitasi secara berlebihan. Prinsip ini merupakan bagian dari *pikukuh*, yaitu pedoman hidup adat Baduy yang berorientasi pada pelestarian alam dan harmoni kehidupan. Sebagai konsekuensinya, masyarakat Baduy menerapkan berbagai larangan adat demi menjaga ekosistem, seperti tidak menebang pohon sembarangan, tidak membuka lahan di kawasan hutan larangan, serta menghindari penggunaan teknologi modern yang dianggap dapat mengganggu keseimbangan alam. Tradisi Sunda Wiwitan yang mereka anut mengajarkan hubungan spiritual antara manusia dan alam, dimana kerusakan lingkungan dipandang dapat mengakibatkan ketidakseimbangan kosmis.

Meskipun istilah “perubahan iklim” mungkin asing bagi masyarakat Baduy secara terminologi, tanda-tanda perubahan cuaca telah lama dibaca melalui petunjuk alam dalam narasi adat mereka. Para tetua Baduy mengamati perubahan perilaku hewan, pola angin, hingga suhu udara untuk menentukan waktu tanam yang tepat. Jika terjadi anomali musim, misalnya kemarau yang memanjang atau hujan datang terlambat, mereka menafsirkannya sebagai peringatan dari leluhur atau alam semesta untuk berbenah. Respon adaptif pun dilakukan, misalnya menunda musim tanam atau mengganti jenis tanaman dengan varietas yang lebih tahan kondisi kering. Kearifan lokal ini memungkinkan komunitas Baduy menyesuaikan diri terhadap variabilitas iklim tanpa ketergantungan pada teknologi modern. Dengan demikian, gaya hidup tradisional Baduy menawarkan perspektif unik bahwa solusi berkelanjutan tidak selalu harus bertumpu pada inovasi teknologi tinggi, melainkan dapat digali dari pengetahuan lokal yang diwariskan turun-temurun.

Namun, di tengah kuatnya tradisi tersebut, masyarakat Baduy kini juga berhadapan dengan pengaruh eksternal dan dinamika modernisasi. Peningkatan arus wisatawan, penetrasi ekonomi uang, dan paparan budaya luar secara perlahan mulai mempengaruhi kehidupan Baduy Luar. Meskipun Baduy Dalam relatif berhasil mempertahankan isolasi kultural, tantangan seperti pertumbuhan penduduk dan terbatasnya lahan juga tak terelakkan. Tekanan modernisasi ini dapat berdampak ganda: di satu sisi membuka akses informasi dan pasar, namun di sisi lain berpotensi mengikis nilai-nilai luhur yang menopang keberlanjutan komunitas tersebut. Oleh karena itu, dibutuhkan pemahaman mendalam tentang bagaimana Suku Baduy menyikapi perubahan lingkungan dan sosial secara bersamaan, agar warisan budaya dan pengetahuan ekologisnya tetap lestari.

Penelitian ini berfokus pada dinamika lingkungan bisnis pertanian berkelanjutan di komunitas Baduy dalam konteks perubahan iklim. Pertanyaan utama yang hendak dijawab adalah bagaimana faktor-faktor lingkungan eksternal yaitu politik, alam, sosial, teknologi, ekonomi, dan legal, memengaruhi dan membingkai praktik pertanian berkelanjutan Suku Baduy, serta bagaimana komunitas ini beradaptasi mempertahankan kearifan lokalnya di tengah perubahan tersebut.

Temuan dari studi ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dan praktis bagi bidang manajemen berkelanjutan, khususnya terkait peran komunitas adat dalam menghadapi perubahan iklim. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan menjadi masukan bagi pembuat kebijakan dan pemangku kepentingan di tingkat lokal maupun nasional untuk merumuskan strategi adaptasi iklim yang inklusif, dengan menghargai kearifan lokal sebagai bagian dari solusi.

1.1. Pertanian Berkelanjutan dan Kearifan Lokal

Konsep pertanian berkelanjutan menekankan pemenuhan kebutuhan pangan masa kini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang dalam memenuhi kebutuhan mereka sendiri. Hal ini selaras dengan prinsip pembangunan berkelanjutan yang mencakup tiga pilar yaitu lingkungan, sosial, dan ekonomi. Dalam konteks pertanian, keberlanjutan dicapai melalui praktik yang menjaga kesehatan ekosistem seperti tanah, air, keanekaragaman hayati, memberdayakan petani dan komunitas lokal, serta menjamin keuntungan ekonomi jangka panjang. Agroekologi adalah salah satu pendekatan pertanian berkelanjutan yang relevan, yakni memandang lahan pertanian sebagai ekosistem yang harus dikelola dengan prinsip-prinsip ekologi.

Pola bertani tradisional Suku Baduy dapat dikategorikan sebagai sistem agroekologi, di mana mereka mengintegrasikan kegiatan bertani dengan pelestarian hutan, rotasi lahan, penggunaan varietas lokal, dan kontrol hama secara alami tanpa pestisida kimia. Penelitian (Wulansary, 2022) menjelaskan bahwa praktik bertani Baduy yang dikenal dengan konsep *Pulasara Nyai Pohaci*, untuk menghormati Dewi Padi, merupakan sistem pangan berbasis agroekologi yang menjaga keanekaragaman hayati dan kesuburan tanah secara alami. Nilai spiritual dalam pertanian Baduy seperti ritual dan pantangan adat mendorong terciptanya etika lingkungan, di mana alam diperlakukan sebagai mitra hidup yang harus dijaga keseimbangannya.

Kearifan lokal atau *local wisdom* didefinisikan sebagai pengetahuan, praktik, dan kepercayaan yang berkembang dalam budaya komunitas tertentu melalui interaksi yang panjang dengan lingkungannya. Dalam perspektif teori pembangunan berkelanjutan, kearifan lokal sering dipandang sebagai modal sosial dan modal pengetahuan yang berperan penting dalam strategi adaptasi terhadap perubahan lingkungan. (Berkes et al., 2000) mengemukakan konsep *Traditional Ecological Knowledge (TEK)* sebagai pengetahuan ekologis tradisional yang dimiliki masyarakat adat dan terbukti efektif dalam pengelolaan sumber daya alam secara lestari. TEK meliputi pemahaman mendalam tentang pola cuaca, karakteristik lahan, teknik konservasi, hingga tata aturan sosial yang mengatur pemanfaatan alam.

Studi (Habiyaemya & Korina, 2021) tentang sistem pengetahuan Baduy menemukan bahwa metode perladangan berpindah, teknik pengendalian hama berbasis tanaman, dan cara penyimpanan pascapanen tradisional Baduy berkontribusi meningkatkan sustainability mata pencaharian mereka. Pada saat yang sama, pengetahuan ini dijaga ketat oleh komunitas, di mana Baduy bersedia berbagi ilmu dengan pihak luar demi perlindungan lingkungan yang lebih luas, tetapi mereka sangat selektif dalam mengadopsi pengetahuan atau teknologi luar karena khawatir hal itu dapat mengganggu sistem nilai dan cara hidup mereka.

1.2. Analisis PASTEL dalam Dinamika Lingkungan Bisnis

Untuk menganalisis faktor-faktor eksternal yang memengaruhi keberlanjutan pertanian Baduy, penelitian ini menggunakan kerangka PASTEL. Kerangka PASTEL merupakan pengembangan dari analisis PESTEL (*Political, Economic, Social, Technological, Environmental, Legal*) yang umum digunakan dalam analisis lingkungan makro bisnis. Analisis ini membantu mengidentifikasi peluang dan ancaman dari faktor eksternal yang bersifat makro atau berada di luar kendali langsung organisasi atau komunitas. Dalam konteks komunitas adat Baduy, kerangka PASTEL dapat diartikan sebagai berikut:

- *P (Political)*. Aspek politik dan kebijakan pemerintah yang berkaitan dengan masyarakat adat dan pengelolaan lingkungan. Contohnya kebijakan perlindungan hak ulayat dan program pemerintah dalam adaptasi perubahan iklim.
- *A (Alam)*. Aspek alam atau lingkungan fisik, termasuk kondisi ekologi lokal, perubahan iklim, dan kejadian bencana alam yang memengaruhi sistem pertanian.
- *S (Social)*. Aspek sosial dan budaya, termasuk struktur sosial komunitas, nilai-nilai adat, serta interaksi dengan masyarakat luar.
- *T (Technological)*. Aspek teknologi, mencakup ketersediaan dan penggunaan teknologi atau keputusan untuk membatasi teknologi dalam praktik pertanian maupun kehidupan sehari-hari komunitas Baduy.
- *E (Economic)*. Aspek ekonomi, meliputi mata pencaharian, sistem ekonomi lokal, akses terhadap pasar, dan tekanan ekonomi eksternal. Misalnya kebutuhan uang, dan pariwisata.
- *L (Legal)*. Aspek legal atau hukum, mencakup peraturan perundang-undangan yang mengakui dan melindungi masyarakat Baduy dan lingkungannya, termasuk hukum adat dan hukum negara.

Pendekatan PASTEL ini sesuai untuk menggambarkan lingkungan bisnis pertanian berkelanjutan di Baduy karena dapat menangkap berbagai dimensi yang memengaruhi komunitas tersebut. Sebagai komunitas adat, “bisnis” pertanian Baduy tentu berbeda dari bisnis pertanian komersial modern. Namun mereka tetap dipengaruhi oleh dinamika makro seperti regulasi pemerintah, kondisi pasar seperti harga beras atau kebutuhan lain, perubahan lingkungan alam, hingga perkembangan infrastruktur teknologi di sekitarnya. Dengan menganalisis tiap dimensi PASTEL, kita dapat memahami secara komprehensif konteks eksternal yang membingkai strategi adaptasi dan keberlanjutan pertanian komunitas Baduy.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan strategi studi kasus pada komunitas Suku Baduy. Pemilihan studi kasus tunggal (*single case*) mempertimbangkan keunikan Baduy sebagai komunitas adat yang relatif berhasil mempertahankan praktik pertanian tradisional di tengah gempuran modernisasi dan perubahan lingkungan. Fokus

penelitian pada “Pertanian Berkelanjutan di Baduy Dalam Menghadapi Perubahan Iklim” dieksplorasi melalui pengumpulan data primer dan sekunder sebagai berikut:

- Wawancara Mendalam. Penulis melakukan empat wawancara mendalam (*in-depth interviews*) dengan narasumber kunci yang dipilih secara *purposive sampling* karena pengetahuan dan perannya yang relevan:
 1. Jaro Kampung Cikeusik, Baduy Dalam. Jaro adalah pemimpin pemerintahan di komunitas Baduy. Jaro Cikeusik dipilih karena Cikeusik merupakan salah satu kampung Baduy Dalam yang paling tertutup dan dianggap menjaga kemurnian adat. Wawancara ini bertujuan menggali perspektif pimpinan pemerintahan mengenai prinsip *pikukuh*, aturan pertanian adat, perubahan lingkungan yang dirasakan, dan sikap komunitas terhadap bantuan luar.
 2. Tokoh Adat Kampung Cibeo, Baduy Dalam. Narasumber ini merupakan salah seorang sesepuh atau orang tua adat dari kampung Cibeo, Baduy Dalam dan sering menjadi penghubung ketika akademisi dari IPB dan UI datang untuk melakukan riset pertanian Baduy. Kampung Cibeo dikenal sebagai penerima tamu dan penghubung dengan dunia luar dibanding kampung Baduy Dalam lainnya. Wawancara ini diharapkan memberi wawasan tentang dinamika sosial-budaya, termasuk bagaimana komunitas menghadapi kedatangan wisatawan, perubahan generasi muda, serta pandangan adat terhadap perubahan iklim.
 3. Pimpinan Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian, Provinsi Banten. Narasumber dari pemerintah daerah ini dipilih untuk memberikan sudut pandang birokrasi/pemerintah terkait kebijakan pada masyarakat adat Baduy dan program adaptasi perubahan iklim di wilayah Banten. Sebagai pimpinan dinas sumber informasi dan narasumber juga bergelar doktor diharapkan menjelaskan upaya pemerintah melindungi hak-hak Baduy, inklusi kearifan lokal dalam kebijakan lingkungan, serta tantangan koordinasi lintas sektor.
 4. Akademisi Sosiologi dari Universitas Pertaahanan. Seorang dosen dan peneliti bidang sosiologi lingkungan dipilih untuk memberikan analisis ilmiah tentang fenomena yang diteliti. Akademisi ini memiliki latar belakang penelitian komunitas adat dan ketahanan lingkungan. Wawancara ini bertujuan memperkuat landasan analisis dengan teori sosiologi dan manajemen berkelanjutan, serta memberikan pandangan independen terhadap interaksi antara masyarakat Baduy, pemerintah, dan dunia luar.
- Observasi Partisipatif. Peneliti melakukan kunjungan lapangan ke Desa Kanekes wilayah Baduy, baik Baduy Dalam maupun Baduy Luar untuk melakukan observasi langsung. Observasi difokuskan pada kondisi lingkungan lahan pertanian, hutan, pemukiman, kegiatan pertanian yang sedang berlangsung, sarana prasarana yang ada, serta interaksi sosial. Misalnya gotong-royong di ladang, aktivitas di *leuit*, kehadiran wisatawan, dan sebagainya. Peneliti mencatat hal-hal yang mendukung atau bertentangan dengan informasi hasil wawancara, sehingga dapat melakukan triangulasi data.

- Studi Dokumentasi. Data sekunder dikumpulkan dari dokumen dan literatur terkait, antara lain: laporan penelitian terdahulu, artikel jurnal, publikasi media, serta dokumen kebijakan. Misalnya, Peraturan Daerah tentang Baduy, program pemerintah tentang adaptasi iklim di Banten dan sebagainya. Studi literatur ini berfungsi melengkapi pemahaman konteks serta menyediakan data faktual. Contohnya, kronologi terbitnya Perda, isi aturan adat, statistik penduduk, yang mungkin tidak diungkap langsung oleh narasumber.

Teknik analisis data dilakukan dengan pendekatan analisis tematik berdasarkan kerangka PASTEL. Transkrip wawancara dan catatan lapangan dikode sesuai enam tema (politik, alam, sosial, teknologi, ekonomi, legal). Tiap kutipan atau informasi penting dari narasumber dikelompokkan ke dalam tema terkait. Selanjutnya, peneliti melakukan interpretasi terhadap pola yang muncul dalam masing-masing tema dan bagaimana keterkaitannya. Validitas temuan dijaga melalui triangulasi sumber (membandingkan pandangan antar narasumber maupun dengan data sekunder) serta *member checking* terbatas konfirmasi informal kepada narasumber bahwa penafsiran peneliti atas pernyataan mereka tidak keliru.

Etika penelitian dijunjung dengan cara meminta izin komunitas melalui Jaro sebelum melakukan penelitian, menjaga kerahasiaan identitas narasumber atas permintaan, nama asli tidak disebut dalam tulisan, serta menghormati aturan adat selama berada di wilayah Baduy. Misalnya tidak mengambil foto di area terlarang, tidak menerbangkan drone, dan sebagainya sesuai aturan adat di Baduy dan Perdes Kanekes.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini, hasil penelitian disajikan dan dibahas dalam kerangka analisis PASTEL, mencakup faktor Politik, Alam, Sosial, Teknologi, Ekonomi, dan Legal yang memengaruhi pertanian berkelanjutan Suku Baduy. Tiap sub-bagian mengintegrasikan temuan wawancara dari berbagai narasumber dengan data observasi dan referensi literatur untuk memberikan pemahaman yang mendalam dan kontekstual.

▪ Aspek Politik (*Political*)

Aspek politik berkaitan dengan peran pemerintah dan kebijakan publik yang berpengaruh pada keberlanjutan pertanian dan kehidupan masyarakat Baduy. Dari hasil wawancara dengan Pimpinan Dinas Komunikasi di Provinsi Banten, terungkap bahwa pemerintah daerah menyadari pentingnya perlindungan komunitas Baduy dan lingkungan alamnya. Narasumber tersebut menjelaskan, “Pemerintah Provinsi Banten telah mengeluarkan Peraturan Daerah tentang Desa Adat Baduy pada tahun 2022 sebagai payung hukum untuk melindungi keberadaan masyarakat Baduy beserta kearifan lokal mereka. Kami memandang Suku Baduy sebagai penjaga alam di wilayah kami, sehingga kebijakan kami berusaha mengakomodasi nilai-nilai budaya yang mereka junjung”. Pernyataan ini merujuk pada Perda Provinsi Banten No. 2 Tahun 2022 tentang Desa Adat, yang antara lain mengatur kelembagaan masyarakat Baduy sebagai pelestari alam di daerahnya. Kebijakan ini merupakan respons atas aspirasi masyarakat Baduy yang disampaikan melalui ritual *Seba*, berupa pertemuan tahunan dengan pemerintah, agar hak-hak adat mereka dilindungi secara formal. Dalam *Seba* Baduy 2018-

2022, komunitas Baduy secara konsisten meminta ditetapkan desa adat, dan akhirnya permintaan tersebut terealisasi.

Dari sisi pemerintah daerah Kabupaten Lebak, wilayah di mana Baduy berada, sudah lebih dulu ada Perda Kabupaten Lebak No. 32 Tahun 2001 tentang Perlindungan Hak Ulayat Masyarakat Baduy. Perda tersebut melarang perampasan tanah adat Baduy oleh pihak luar dan mengakui otoritas adat dalam mengelola wilayahnya. Dengan kata lain, secara politik dan *legal*, eksistensi komunitas Baduy telah diakui dan dilindungi. Hal ini memberikan rasa aman bagi masyarakat Baduy untuk terus menjalankan praktik tradisionalnya tanpa takut terusik oleh program pembangunan yang tidak sesuai.

Meskipun demikian, narasumber dari pemerintah mengakui tantangan dalam implementasi kebijakan. *“Kami menghadapi dilema antara mendorong pembangunan infrastruktur dan menjaga kearifan lokal Baduy. Misalnya, ada program elektrifikasi pedesaan, namun di Baduy Dalam mereka menolak listrik dan sinyal telepon. Kami harus menghormati itu, jadi wilayah Baduy Dalam tetap kita biarkan menjadi 'blank spot' internet sesuai keinginan adat”*, ujarnya. Contoh tersebut sesuai dengan fakta bahwa kawasan Baduy Dalam hingga kini dibiarkan tanpa jaringan listrik PLN maupun sinyal telekomunikasi, karena masyarakat adat menghendaki demikian demi menjaga kemurnian adat. Pemerintah daerah telah mengeluarkan aturan dan imbauan agar para penyedia jasa telekomunikasi tidak memasang pemancar yang jangkauannya masuk ke wilayah Baduy Dalam, menjadikan daerah tersebut tetap terisolasi secara teknologi sebagai bentuk perlindungan budaya.

Dari perspektif komunitas, wawancara dengan Jaro Cikeusik mengungkapkan pandangan kritis terhadap politik pembangunan. Menurut Jaro, *“Kami orang Baduy hidup mengikuti aturan karuhun (leluhur). Selama pemerintah tidak mengganggu adat kami, kami bersedia bekerjasama. Tapi jika ada program yang memaksa kami ubah cara hidup, tentu kami menolak.”* Sebagai contoh, Jaro menyebut kasus Dana Desa dari pemerintah pusat. *“Beberapa tahun lalu kami ditawarkan dana miliaran rupiah untuk bangun desa. Tapi karena syaratnya harus pakai bahan bangunan modern seperti semen, kami keberatan. Akhirnya kami kembalikan dana itu. Kami lebih memilih bangun jembatan dan jalan dengan bambu atau batu yang ada di alam sekitar, gotong royong saja”*, tuturnya. Kisah ini sesuai dengan pemberitaan bahwa lembaga adat Baduy menolak kucuran Dana Desa Rp2,5 miliar sejak 2017 dan memilih pembangunan mandiri karena perbedaan konsep pembangunan di mana pemerintah mengasumsikan pembangunan harus dengan material modern, sedangkan adat Baduy melarang penggunaan semen/beton. Penolakan terhadap dana desa juga terkait kesulitan mereka memenuhi laporan administrasi yang rumit, sehingga komunitas memutuskan mengembalikan dana demi kemandirian dan ketenteraman adat. Sikap ini menunjukkan kemandirian politik komunitas Baduy sekaligus komunikasi lintas budaya yang perlu dijumpai program pemerintah harus disesuaikan dengan nilai lokal agar efektif.

Pada tataran politik nasional, isu perubahan iklim telah mendorong pemerintah Indonesia membuat berbagai rencana aksi adaptasi, seperti Rencana Aksi Nasional Adaptasi Perubahan Iklim (RAN-API). Namun, menurut akademisi sosiolog yang diwawancarai, *“Belum banyak kebijakan iklim nasional yang secara spesifik memasukkan komunitas adat sebagai subjek utama. Padahal komunitas seperti Baduy memiliki kerentanan sekaligus kapasitas adaptasi*

yang unik.” Ia menekankan pentingnya pendekatan inklusif dalam perumusan kebijakan iklim di mana melibatkan masyarakat adat dalam konsultasi dan menghargai strategi adaptasi tradisional sebagai bagian dari solusi. Sang akademisi memuji langkah Pemprov Banten yang mulai merancang program adaptasi berbasis komunitas lokal. Ia mengutip misal: “*Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) dan Pemda pernah melakukan program percontohan Sekolah Lapang Iklim di wilayah sekitar Baduy, agar para petani termasuk Baduy Luar memahami informasi cuaca. Namun untuk Baduy Dalam, strategi adaptasi harus berbeda, yakni memanfaatkan kearifan mereka sendiri dalam membaca alam*”. Hal ini sejalan dengan pandangan Dwikorita dari BMKG bahwa petani perlu dibekali pengetahuan iklim agar dapat menyesuaikan pola tanam, namun bagi komunitas seperti Baduy, pembekalan itu dapat dilakukan dengan cara menghargai dan memperkuat sistem pengetahuan lokal yang sudah ada.

Secara umum, temuan di aspek politik menunjukkan bahwa dukungan kebijakan pemerintah daerah sangat signifikan bagi keberlanjutan pertanian Baduy. Pengakuan formal melalui Perda Desa Adat memberikan landasan kuat bagi komunitas untuk mengatur wilayahnya sesuai adat, termasuk dalam menghadapi perubahan iklim. Tantangan ke depan adalah memastikan koordinasi lintas sektor yaitu pertanian, lingkungan, pariwisata di tingkat pemerintah tidak bertentangan dengan kepentingan masyarakat adat. Diperlukan komunikasi partisipatif secara berkelanjutan antara pemerintah dan pemuka adat Baduy agar setiap program pembangunan atau adaptasi iklim dapat disinergikan dengan nilai-nilai lokal. Integrasi kearifan lokal dalam kebijakan merupakan langkah krusial, sebagaimana diungkapkan (Mongabay, 2025) bahwa kebijakan yang mengakomodasi nilai budaya dan praktik tradisional akan memperkuat ketahanan masyarakat adat terhadap perubahan iklim.

- Aspek Alam atau Lingkungan Fisik

Aspek alam menyoroti kondisi lingkungan biofisik yang berpengaruh langsung pada pertanian Baduy, termasuk perubahan iklim, topografi wilayah, hingga peristiwa bencana alam. Secara geografis, wilayah Baduy terletak di kaki Pegunungan Kendeng dengan kontur berbukit dan lembah sungai. Lahan pertanian *huma* biasanya berada di lereng bukit atau dataran tinggi yang terbatas luasnya, sekitar 5% dari wilayah adat. Hutan lindung adat mengelilingi pemukiman, berfungsi sebagai penyangga air dan penjaga kesuburan tanah. Kondisi alam yang relatif masih asri ini merupakan hasil komitmen masyarakat Baduy menjaga hutannya. Hasil observasi peneliti menemukan bahwa pada musim kemarau, mata air di wilayah Baduy Dalam tetap mengalir, menunjukkan fungsi ekosistem hutan adat yang baik sebagai penyimpan air. Namun, tantangan lingkungan mulai muncul terutama akibat perubahan iklim global dan aktivitas di luar wilayah adat. Wawancara dengan tokoh adat Kampung Cibeo mengungkapkan pengalaman mereka menghadapi anomali cuaca. Menurut beliau, “*Beberapa tahun terakhir, musim hujan datang lebih lambat dari biasanya. Kami biasa mulai menugal (menanam padi) sekitar Kasa (sekitar September), tapi sekarang kadang hujan baru banyak turun mendekati akhir tahun. Akibatnya, padi kami pernah kekurangan air saat mulai tumbuh.*” Beliau juga menyebut peningkatan kejadian cuaca ekstrem: “*Dulu angin kencang jarang sekali. Sekarang tiap tahun ada saja pohon tumbang kena angin besar. Kalau hujan, turun sangat deras, jalur jalan jadi longsor di beberapa tempat.*” Pengakuan ini konsisten dengan tren perubahan iklim

di Jawa yang mencatat pergeseran pola hujan dan makin seringnya kejadian hujan ekstrem maupun kekeringan ekstrim akibat fenomena El Niño/La Niña. Bagi petani Baduy, pergeseran musim dapat mengganggu kalender tanam tradisional mereka. Kendati mereka tidak menggunakan kalender Masehi, adat Baduy punya patokan waktu tanam berdasarkan peredaran musim (*pranata mangsa* lokal). Tokoh adat Cibeo menyebut bahwa mereka mengamati ciri alam seperti kemunculan jenis serangga atau bintang tertentu di langit untuk memulai tanam. *“Kalau tanda alamnya belum muncul, kami tunda menugal walau bulan Sunda sudah seharusnya tanam. Daripada nanti bibit kekeringan”*, ujarnya, menunjukkan fleksibilitas adaptasi mereka.

Perubahan iklim juga meningkatkan risiko bencana alam. Menurut data pemerintah daerah (dikutip pimpinan Dinas Informasi), wilayah Lebak bagian selatan termasuk daerah rawan banjir bandang dan longsor saat musim hujan. Ia menjelaskan, *“Tahun 2020 sempat terjadi banjir bandang di sungai luar wilayah Baduy, tapi efeknya dirasakan juga air keruh masuk sampai area hilir yang dekat Baduy Luar.”* Narasumber ini mengaitkan bencana tersebut dengan deforestasi di hulu luar wilayah adat: *“Ada penebangan liar di luar kawasan Baduy yang menyebabkan daya dukung lingkungan menurun. Baduy sendiri hutannya terjaga, tetapi jika sekelilingnya rusak, mereka juga kena imbas, misal banjir kiriman”*. Pernyataan ini sesuai dengan laporan *Climate Reality Indonesia* yang mencatat bahwa banjir bandang di sekitar Baduy sebagian dipicu ulah oknum luar yang melakukan pembalakan liar. Ketika bencana terjadi, lahan pertanian Baduy pun dapat terdampak. Sesi wawancara menghasilkan cerita bahwa pada awal 2021, lahan huma di salah satu kampung Baduy Luar rusak tertimbun longsor akibat hujan lebat semalaman. Masyarakat memaknai kejadian itu secara religius: *“Kami anggap itu teguran dari Yang Kuasa, mungkin ada perilaku kami yang kurang tepat”* kata tokoh adat. Respon komunitas bukan menyalahkan alam, melainkan introspeksi dan memperkuat nilai adat untuk mencegah kerusakan yang lebih besar di masa depan.

Di sisi lain, aspek alam juga memberikan keuntungan adaptif bagi Baduy. Ketinggian wilayah yang sejuk dan varietas padi lokal yang mereka tanam seperti padi *huma* berumur panjang relatif tahan terhadap fluktuasi iklim. Padi huma Baduy dikenal tangguh meski tanpa pupuk kimia dan bisa disimpan lama di *leuit* tanpa membusuk. Penelitian Belesky (2014) yang dikutip Mongabay mencatat bahwa keberadaan *leuit* sebagai lumbung tradisional adalah kunci ketahanan pangan komunitas, yang tak hanya memastikan ketersediaan beras sepanjang tahun tetapi juga menjadi cadangan ketika terjadi kegagalan panen di level daerah. Hal ini berarti secara ekologis, sistem pertanian Baduy sudah memiliki *buffer* alami terhadap variabilitas produksi.

Wawancara dengan akademisi menggarisbawahi konsep resiliensi ekologi tradisional yang dimiliki Baduy. *“Baduy punya strategi migrasi ekologis dalam skala kecil. Kalau tanah di suatu tempat dirasa kurang subur lagi atau sumber air mengering, mereka akan membuka huma baru di lokasi lain dalam wilayah adatnya, sementara lahan lama dibiarkan memulih. Ini semacam rotasi lahan jangka panjang,”* jelasnya. Informasi ini sejalan dengan catatan bahwa masyarakat Baduy tidak ragu melakukan perpindahan permukiman/lahan demi menjaga keseimbangan ekosistem. Praktik demikian menunjukkan pandangan bahwa alam adalah bagian tak terpisahkan dari hidup mereka, sehingga alih-alih memaksa eksploitasi lahan terus-

menerus, mereka memilih berpindah tempat dengan tetap dalam wilayah adat yang diizinkan. Berdasarkan pengamatan peneliti menemukan bekas-bekas ladang lama yang sudah ditinggalkan dan mulai beregenerasi menjadi semak dan hutan muda, tanda bahwa sistem perladangan berpindah mereka memberi waktu bagi alam untuk pulih (*fallow period*).

Dari pembahasan aspek alam ini, dapat disimpulkan bahwa perubahan iklim telah dirasakan masyarakat Baduy terutama melalui perubahan musim dan cuaca ekstrem, tetapi kearifan lokal pertanian mereka menyediakan sejumlah mekanisme adaptasi seperti penyesuaian waktu tanam, rotasi lahan, varietas lokal tahan simpan. Tantangan eksternal seperti kerusakan lingkungan di luar wilayah adat perlu diatasi melalui kerjasama lintas komunitas dan penegakan hukum lingkungan yang lebih luas, karena alam tidak mengenal batas administrasi. Komunitas Baduy sendiri menunjukkan contoh bahwa hidup seimbang dengan alam efektif menjaga keberlanjutan lingkungan. Nilai-nilai ekologis mereka, misalnya larangan merusak hutan, terbukti menjadi langkah mitigasi bencana alami. Pemerintah dan stakeholder dapat mengambil pelajaran dari pendekatan ekologis Baduy ini, misalnya dengan mendukung konservasi berbasis komunitas dan replikasi bank pangan tradisional, seperti *leuit* di komunitas rentan lainnya. Seperti diungkapkan dalam (Mongabay, 2025) integrasi kearifan lokal ke dalam strategi mitigasi lingkungan akan menjadi langkah penting menghadapi tantangan iklim.

- Aspek Sosial dan Budaya (*Social*)

Aspek sosial mencakup struktur komunitas, nilai-nilai, norma, serta interaksi sosial baik internal maupun dengan pihak luar. Suku Baduy memiliki struktur sosial komunal yang sangat erat. Ikatan kekeluargaan dan prinsip gotong royong tercermin dalam keseharian mereka. Dari wawancara dengan Jaro Cikeusik dan tokoh adat Cibeo, keduanya menekankan pentingnya *sauyunan* atau kebersamaan dalam menghadapi setiap persoalan. “*Di Baduy, kami ibarat satu keluarga besar. Jika ada yang kekurangan pangan, yang lain membantu dari leuit. Jika ada ladang rusak, kami gotong royong perbaiki,*” ujar tokoh adat Cibeo. Solidaritas internal ini berkontribusi besar terhadap ketahanan komunitas. Ketika ditanya bagaimana mereka menghadapi kemungkinan gagal panen akibat cuaca buruk, Jaro menjelaskan bahwa *leuit* dan sistem bagi hasil panen antar warga menjadi penyangga. “*Ada aturan adat, hasil ladang itu bukan milik pribadi semata. Yang panen berlebih membantu yang kurang. Kami atur bersama supaya cukup*”. Ini selaras dengan temuan (Widyarti, M. & Arifin, 2012) bahwa hubungan sosial masyarakat Baduy sangat erat layaknya satu keluarga besar sehingga segala masalah diselesaikan bersama secara musyawarah. Jaringan sosial yang kuat ini merupakan modal sosial (*social capital*) yang meningkatkan kemampuan adaptasi mereka. Dalam teori sosiologi bencana, komunitas dengan kohesi tinggi cenderung lebih resilien karena anggotanya saling berbagi sumber daya dan informasi.

Nilai budaya adat seperti *pikukuh* juga memainkan peran sentral. *Pikukuh* Baduy berisi larangan dan perintah adat yang diinternalisasi oleh setiap anggota komunitas sejak kecil. Contohnya larangan menggunakan peralatan modern, seperti kendaraan bermotor dan elektronik, di Baduy Dalam bukan hanya soal anti-teknologi, tetapi bertujuan menjaga kesederhanaan dan kemandirian komunitas. Bagi mereka, teknologi modern dikhawatirkan membawa pengaruh budaya luar yang dapat merusak tatanan sosial. Akademisi sosiologi yang

diwawancara menjelaskan hal ini dengan konsep *cultural resilience*, “*Tradisi dan kepercayaan Baduy berfungsi sebagai tameng terhadap perubahan eksternal. Dengan menolak hal-hal yang dianggap mengancam harmoni sosial (seperti uang berlebihan, gadget, dan lain sebagainya), mereka mempertahankan kohesi internal dan identitas mereka.*” Namun ia juga mencatat bahwa resiliensi budaya harus diimbangi dengan *agency* atau kemampuan bertindak agar tidak terisolasi secara negatif. Dalam kasus Baduy, komunitas mampu memanfaatkan isolasi relatifnya justru untuk menjaga keberlanjutan lingkungan dan sosial di era modern.

Interaksi dengan dunia luar diatur sedemikian rupa oleh lembaga adat. Baduy Luar berperan sebagai *buffer* dalam berhubungan dengan pendatang/wisatawan, sementara Baduy Dalam seminimal mungkin bersentuhan langsung. Hal ini terlihat dari tradisi Seba, kunjungan ritual ke Bupati/Gubernur, yang hanya dihadiri perwakilan Baduy Luar dan Jaro Pamarentah, kepala kampung formal. Dari wawancara, terungkap adanya kekhawatiran adat terhadap meningkatnya kunjungan wisata. Tokoh adat Cibeo menyebut, “*Tamu yang datang banyak yang baik, ingin belajar adat kami. Kami terima dengan ramah. Tapi ada juga yang tidak hormat aturan, misal diam-diam ambil foto di tempat terlarang. Ini buat resah, karena bagi kami bisa mendatangkan hal tidak baik.*” Kekhawatiran ini nyata, sehingga Lembaga Adat Baduy baru-baru ini mengeluarkan peraturan melarang penerbangan *drone* di wilayah adat karena dianggap mengusik privasi dan melanggar pantangan, misalnya memotret area sakral. Mereka bahkan menyiapkan sanksi kurungan dan denda bagi pelanggar aturan tersebut. Kebijakan lokal seperti ini menunjukkan bahwa komunitas Baduy proaktif mengelola dampak sosial dari pariwisata demi melindungi integritas budayanya.

Generasi muda Baduy menjadi sorotan tersendiri dalam aspek sosial. Pimpinan Dinas Informasi menyatakan, “*Beberapa pemuda Baduy Luar sekarang sudah sekolah hingga SMP di luar. Mereka bawa perspektif baru ke komunitasnya. Ini potensi baik, tapi juga riskan kalau mereka tidak kembali atau enggan lagi bertani.*” Masyarakat Baduy Dalam hingga kini menolak pendidikan formal karena dianggap bisa mengubah pola pikir anak dari adat. Imbasnya, buta huruf masih umum di Baduy Dalam, tapi pengetahuan praktis mereka sangat tinggi dalam hal *survival* dan bercocok tanam. Akademisi menilai, “*Ini contoh trade-off antara pendidikan modern dan pendidikan adat. Idealnya ada jalan tengah, misal program pendidikan kontekstual yang tidak mengubah jati diri namun memberi tambahan pengetahuan misal tentang perubahan iklim.*” Saat ini, transfer pengetahuan antargenerasi di Baduy terjadi melalui cerita rakyat, petuah lisan, dan contoh langsung di lapangan atau *learning by doing*. Model ini cukup efektif menjaga kontinuitas adat, namun tantangan muncul ketika pemuda mulai terpapar dunia luar, Misalnya saat ke kota menjual madu atau kerajinan. Sejauh ini, adat Baduy punya mekanisme, mereka yang merasa tidak sanggup patuh akan “keluar” menjadi orang awam, meninggalkan Baduy Dalam menjadi Baduy Luar, atau keluar total dari komunitas. Hal ini menjaga kemurnian kelompok inti, tapi juga berarti kehilangan sebagian generasi muda ke dunia luar.

Solidaritas komunal tak hanya berfungsi internal, tetapi juga meluas ke aspek berbagi pengetahuan. Tokoh adat Cibeo bercerita: “*Kami sering kumpul di bale (balai) malam hari, cerita pengalaman di ladang, gejala alam yang dilihat. Yang tua mengajari yang muda cara melihat bintang, cara simpan padi. Jadi ilmu itu disebar terus.*” Diskusi informal semacam ini

adalah bagian dari *pendidikan lingkungan non-formal* yang berlangsung alami di Baduy. Sebuah studi (Tschirhart et al., 2016) mendukung bahwa pertukaran pengetahuan horizontal dalam komunitas sangat efektif untuk manajemen lingkungan. Dalam konteks Baduy, ketiadaan media elektronik justru membuat mereka mengandalkan komunikasi tatap muka yang intens, memperkuat pemahaman kolektif terhadap perubahan lingkungan.

Secara keseluruhan, aspek sosial-budaya memperlihatkan bahwa kekuatan utama Baduy terletak pada kohesi komunitas dan sistem nilai yang memandu mereka. Ini mendukung keberlanjutan pertanian karena setiap anggota merasa bertanggung jawab satu sama lain dan terhadap alam. Namun, tantangan di masa depan adalah bagaimana komunitas ini beradaptasi terhadap perubahan sosial yang tak terhindarkan, seperti arus wisata dan edukasi, tanpa kehilangan esensi budayanya. Penting untuk memperhatikan saran peneliti sebelumnya bahwa perlu eksplorasi lebih lanjut mengenai pandangan generasi muda Baduy terhadap perubahan iklim dan modernitas. Generasi mendatang menjadi penentu apakah kearifan lokal yang menopang pertanian berkelanjutan ini akan terus hidup atau tergerus zaman. Upaya pendampingan oleh akademisi atau LSM dapat difokuskan pada pendokumentasian kearifan lokal Baduy, supaya tidak hilang, sembari membantu komunitas merumuskan cara selektif menerima pengaruh luar yang bermanfaat, misal informasi prakiraan cuaca, tanpa mengorbankan nilai inti.

- Aspek Teknologi (*Technological*)

Aspek teknologi di sini berfokus pada peran dan sikap terhadap teknologi dalam pertanian Baduy, serta infrastruktur penunjang terkait informasi iklim dan pertanian. Seperti yang telah diuraikan, komunitas Baduy Dalam secara tegas membatasi penggunaan teknologi modern. Tidak ada mesin pertanian, tidak ada listrik, dan sinyal telepon sengaja dihalangi di wilayah inti mereka. Semua aktivitas pertanian dilakukan secara manual dengan peralatan sederhana. Misalnya, *ngagarat* atau menyiangi ladang menggunakan golok, menugal dengan tongkat kayu runcing. Bagi orang luar, hal ini mungkin dipandang sebagai keterbelakangan, namun bagi Baduy, ini adalah bagian dari cara hidup lestari. Mereka percaya bahwa penggunaan teknologi canggih akan membuat mereka bergantung dan akhirnya merusak hubungan mereka dengan alam. “*Kalau pakai traktor, tanah bisa terluka, tikus dalam tanah mati, nanti keseimbangan hilang,*” ujar Jaro menjelaskan salah satu larangan penggunaan alat berat. Pernyataan ini meski terdengar sederhana, mengandung prinsip ekologi bahwa intervensi mekanis berlebihan bisa mengganggu ekosistem kecil di tanah ladang.

Kendati demikian, di Baduy Luar terlihat beberapa pengaruh teknologi masuk secara terbatas. Observasi peneliti di pasar perbatasan di Desa Ciboleger terlihat pemuda-pemuda Baduy Luar menggunakan ponsel, umumnya saat keluar ke kota. Sekretaris Desa Kanekes, dalam berita menyebutkan bahwa area luar sudah terjangkau sinyal, namun aturan adat melarang penggunaan HP di dalam kampung. Wawancara dengan pimpinan Dinas Informasi mengungkapkan, “*Kita menghormati kearifan lokal, jadi tak memaksakan teknologi. Tetapi kami berusaha mengenalkan hal bermanfaat, misal ramalan cuaca. Sekarang tantangannya, bagaimana caranya memberikan informasi iklim ke Baduy Dalam yang tidak pakai HP? Kami titip melalui Jaro atau lewat pamong desa yang ketemu rutin.*” Jadi, mekanisme penyampaian

teknologi informasi dilakukan melalui jalur tradisional. BMKG kabarnya pernah mengadakan semacam *training* bagi tokoh Baduy Luar agar bisa membaca tanda-tanda peringatan dini cuaca. Misalnya, mengenali awan tanda hujan lebat dan menyebarkannya secara lisan ke komunitas. Pandangan akademisi menyoroti bahwa teknologi tidak selalu berarti peralatan modern, pengetahuan lokal itu sendiri adalah teknologi (soft technology) yang adaptif. “Masyarakat Baduy memiliki teknologi tradisional misalnya dalam penyimpanan padi di leuit yang membuat beras bisa awet hingga bertahun-tahun tanpa pengawet kimia. Ini kan teknologi pangan yang luar biasa, sejalan prinsip sustainability,” ujarnya. Benar bahwa *leuit* Baduy didesain dengan ventilasi alami sehingga beras tidak mudah lembap ataupun dihinggapi hama. Selain itu, mereka juga memakai teknik seperti *tampih* atau membersihkan gabah dan penjemuran yang tepat sebagai bagian teknologi pascapanen tradisional. Riset (Habiyaremya & Korina, 2021) menyimpulkan teknik konservasi pascapanen tradisional mampu mengurangi kehilangan hasil panen dan mengamankan cadangan pangan jangka panjang.

Dalam hal teknologi pertanian modern seperti bibit unggul atau pupuk kimia, masyarakat Baduy juga enggan mengadopsi. Padi yang mereka tanam adalah varietas lokal turun-temurun, bukan benih hibrida dari luar. Dari kacamata ilmiah, varietas lokal biasanya memiliki keunggulan adaptasi lokal, meski produktivitasnya mungkin lebih rendah, serta keragaman genetik yang mendukung *resilience* terhadap hama/penyakit. Enggan menggunakan pupuk dan pestisida kimia membuat pertanian Baduy secara alami organik dan tidak merusak lingkungan tanah maupun air. Ini poin positif dalam konsep pertanian berkelanjutan.

Tentu, keterbatasan teknologi juga memiliki konsekuensi. Hasil panen per hektar relatif rendah, transportasi hasil pertanian ke pasar memakan waktu, harus dipikul berjalan kaki belasan kilometer karena tak ada akses kendaraan, dan akses informasi dunia luar terbatas. Pimpinan Dinas Informasi mengakui, “Kita tidak mungkin berharap Baduy meningkatkan produksi layaknya pertanian modern, tapi mereka punya kualitas hidup lain yang perlu kita apresiasi.” Data resmi sulit diperoleh, namun indikasi lapangan menunjukkan masyarakat Baduy tidak mengalami rawan pangan akut; kekurangan pangan biasanya tertangani solidaritas internal. Bagi mereka, teknologi modern yang menawarkan peningkatan produksi mungkin tak sebanding dengan potensi mengganggu keseimbangan sosial-budaya.

Salah satu hal menarik, di Baduy Luar beberapa teknologi justru mulai dimanfaatkan untuk mendukung kelestarian. Misalnya, pembuatan kain tenun tradisional Baduy kini dipasarkan lebih luas melalui perantara pedagang luar menggunakan media sosial, yang dilakukan oleh pihak luar. Hasil penjualan ini membantu ekonomi Baduy Luar. Ada juga kisah tentang seorang polisi (Aipda Ferry) yang bertugas di Baduy membantu komunikasi Baduy dengan dunia luar tanpa melanggar adat, misal dia yang mengoperasikan HP untuk koordinasi logistik ketika perlu. Ini menunjukkan adaptasi kreatif, teknologi digunakan melalui perantaraan non-Baduy sehingga adat inti tetap terjaga.

Secara keseluruhan, aspek teknologi menunjukkan dilema klasik *tradisi vs modernitas*. Masyarakat Baduy secara sadar memilih *slow living* tanpa teknologi sebagai strategi budaya yang juga berdampak positif pada lingkungan, seperti zero polusi, dan zero ketergantungan energi fosil. Dari perspektif keberlanjutan, gaya hidup rendah karbon mereka patut dihargai sebagai model. Tantangannya adalah memastikan mereka tidak terisolasi dari pengetahuan

penting seperti peringatan dini bencana. Solusi pragmatis seperti jurubicara teknologi (orang luar tepercaya yang menjembatani informasi) dapat terus dikembangkan. Bagi dunia luar, penting menyadari bahwa teknologi bukan hanya soal alat, tetapi mencakup pengetahuan tradisional yang telah terbukti efektif. Seperti kata pepatah, *“orang Baduy tidak anti pembangunan, mereka hanya berbeda cara membangun”*. Hal ini terkonfirmasi oleh pilihan mereka menolak Dana Desa yang bersyarat teknologi modern, tapi tetap membangun secara swadaya dengan teknik tradisional.

▪ Aspek Ekonomi (*Economic*)

Aspek ekonomi membahas mata pencaharian, sistem ekonomi lokal, dan tekanan ekonomi eksternal terhadap komunitas Baduy. Pada dasarnya, masyarakat Baduy menganut ekonomi subsisten yang berfokus pada pemenuhan kebutuhan sendiri. Pertanian padi huma ditujukan terutama untuk konsumsi keluarga dan komunitas, bukan untuk dijual ke pasar. Dari wawancara dengan Jaro, diketahui bahwa *“Kami tanam padi bukan untuk dijual, tapi untuk makan setahun. Kalau lebih, kami simpan sebagai cadangan. Jarang sekali kami jual beras, paling kalau kepepet butuh uang.”* Sehingga, motivasi pertanian mereka bukan profit, melainkan ketahanan pangan. Pola ini berdampak pada rendahnya ketergantungan mereka terhadap fluktuasi harga pasar. Ketika harga beras nasional naik, misalnya, masyarakat Baduy relatif tidak terdampak karena tidak membeli beras dari luar.

Untuk memenuhi kebutuhan non-pangan, seperti pakaian, garam, alat logam dan lain-lain, Baduy mengandalkan hasil hutan dan kerajinan. Dari ekonomi tradisional mereka, beberapa komoditas dijual ke pasar luar, misalnya:

- Damar dan madu hutan. Baduy mengumpulkan getah damar dan madu lebah dari hutan, yang memiliki nilai jual di pasar, baik lokal maupun hingga Jakarta.
- Buah dan umbi hutan. Seperti durian hutan, pisang, petai, dijual oleh Baduy Luar di pasar desa.
- Kerajinan tenun dan anyaman. Kain tenun Baduy, kain putih polos atau biru bergaris, serta gelang, tas koja anyaman kulit kayu dijual sebagai cenderamata kepada wisatawan atau pedagang di Rangkasbitung.

Pendapatan dari hasil-hasil ini umumnya digunakan untuk membeli barang yang mereka tidak produksi sendiri, seperti gula, kopi, baterai senter untuk Baduy Luar, dan membayar keperluan sekolah, bagi yang sekolah. Sistem jual beli yang dilakukan orang Baduy Luar biasanya diwakili oleh kaum pria yang turun ke pasar. Uang bukan sesuatu yang tabu bagi mereka, namun di Baduy Dalam penggunaannya seminimal mungkin. Wawancara tokoh adat menyebut, *“Di Baduy Dalam tidak boleh simpan uang banyak-banyak. Kalau ada, cepat dibelikan kain atau barang perlu. Uang bisa buat orang lupa diri, jadi kami batasi.”* Ini adalah nilai adat: menghindari keserakahan.

Salah satu pengaruh ekonomi luar yang paling dirasakan adalah pariwisata. Dalam satu dekade terakhir, kunjungan wisata ke Baduy, khususnya Baduy Luar meningkat pesat, terutama wisatawan domestik. Hal ini membawa aliran uang ke komunitas, misalnya melalui jasa ojek

penghubung Ciboleger-Kanekes yang banyak dilakukan pemuda Baduy Luar, penjualan kerajinan, dan jasa *homestay* sederhana di rumah-rumah Baduy Luar. Pimpinan Dinas Komunikasi mengakui, “*Pariwisata budaya Baduy kini jadi andalan pemda, tapi kami terus ingatkan agar tidak mengganggu tatanan asli.*” Menurutnya, pendapatan pariwisata membantu ekonomi warga Baduy Luar, karena ladang Baduy Luar lebih sempit dan hasilnya kurang mencukupi, berbeda dengan Baduy Dalam yang mendapat bagian beras cukup. Namun, perlu dicatat, uang wisata juga dapat menimbulkan kesenjangan atau perubahan gaya hidup di Baduy Luar jika tidak dikelola. Sudah ada kasus segelintir oknum luar yang mencoba membangun *homestay* modern di pinggir wilayah Baduy untuk meraup untung, namun ditolak oleh adat karena dikhawatirkan mengkomersialkan budaya mereka berlebihan.

Kemandirian ekonomi Baduy sangat terlihat ketika mereka menolak Bantuan Desa sebagaimana diulas di aspek politik. Dalam wawancara, Jaro menekankan: “*Hasil bumi kami cukup untuk hidup sederhana. Kalau panen padi kurang, kami masih punya ubi atau singkong dari kebun. Jadi, kami tidak mau tergantung bantuan luar.*” Prinsip *self-sufficiency* ini membuat mereka relatif tangguh menghadapi guncangan ekonomi eksternal, contohnya saat pandemi COVID-19 ketika banyak daerah mengalami krisis ekonomi, masyarakat Baduy tetap bertahan karena pangan mereka mandiri dan mereka juga menutup sementara wilayah dari kunjungan luar untuk mencegah penularan dengan langkah *lockdown* mandiri. Ada cerita bahwa selama pandemi, tidak ada kasus kelaparan di Baduy, mereka justru mengurangi frekuensi pergi ke kota, kembali fokus bercocok tanam dan hutan.

Dari sisi pemerintah, Pimpinan Dinas Komunikasi mencatat, “*Indikator kesejahteraan versi pemerintah untuk Baduy harus berbeda. Mereka mungkin berpendapatan uang rendah, tapi tidak serta-merta miskin karena kebutuhan dasarnya terpenuhi dari alam.*” Pernyataan ini menggugah soal definisi kesejahteraan. Badan Pusat Statistik mungkin mengkategorikan Baduy sebagai masyarakat pra-sejahtera jika melihat kepemilikan aset materi, namun dari kacamata ketahanan hidup, mereka sejahtera secara pangan dan sosial (tidak banyak konflik, mental health baik, dan lain-lain). (Widyarti, M. & Arifin, 2012) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa masyarakat Baduy Dalam menunjukkan progres sangat baik pada keberlanjutan spiritual, sosial, dan ekologis. Aspek ekonomi modern memang rendah, tetapi hal itu tidak mengancam keberlanjutan hidup mereka justru karena gaya hidup mereka yang sederhana.

Hal menarik lainnya adalah tradisi *Seba Baduy*, di mana masyarakat Baduy membawa hasil bumi seperti padi, buah, sayur ke hadapan Gubernur/Bupati sebagai simbol syukur. Secara ekonomi, ini bukan pajak atau upeti, melainkan pernyataan bahwa mereka cukup pangan dan bahkan berbagi dengan pemerintah. Dalam *Seba*, sering pula mereka titip pesan agar pemerintah menjaga alam dan adat. Ini mempertegas filosofi ekonomi mereka: *cukup* adalah kata kuncinya, tidak mencari surplus berlebihan.

Meski demikian, ada kekhawatiran dari akademisi: “*Perubahan iklim bisa mempengaruhi produksi pangan Baduy. Jika suatu saat kemarau panjang membuat panen gagal dua tahun berturut, apakah mereka punya akses cadangan luar? Mungkin saat itu bantuan luar perlu.*” Ia mencontohkan pentingnya jalinan kerjasama antar komunitas adat atau skema bantuan khusus yang sensitif budaya. Selama ini belum tercatat insiden kelaparan besar di Baduy, mungkin karena iklim masih bersahabat atau stok *leuit* cukup. Namun, antisipasi perlu ada.

Akademisi menyarankan konsep *community food bank* antar komunitas adat di wilayah Lebak, sehingga misal Baduy bisa barter atau memperoleh pasokan dari desa tetangga di luar jika darurat, dengan tetap menjaga kehormatan, bukan sekedar menerima bantuan gratis.

Model ekonomi subsisten Baduy terbukti mendukung pertanian berkelanjutan dan ketahanan komunitas, meskipun dari kaca mata GDP atau uang mungkin tampak kecil. Keterlibatan moderat dalam ekonomi pasar, seperti menjual madu dan kerajinan, memberikan sedikit pendapatan tunai tanpa sepenuhnya menyeret mereka ke sistem pasar. Tantangan utamanya adalah mengelola dampak pariwisata agar tetap beretika dan berpihak pada komunitas (*eco-cultural tourism*) serta mempersiapkan kemungkinan tekanan ekonomi baru akibat perubahan iklim, misal perlunya membeli pangan dari luar jika terjadi gagal panen parah. Rekomendasi kebijakan ekonomi bisa berupa: mendukung produk lokal Baduy (madu, tenun) dengan fair trade, membatasi peran perantara agar manfaat langsung ke komunitas, serta memberikan insentif untuk konservasi (*Payment for Ecosystem Services*) kepada komunitas adat seperti Baduy yang telah menjaga hutan dan air yang manfaatnya juga dirasakan masyarakat luas di hilir.

- Aspek *Legal* (Hukum)

Aspek legal berkaitan erat dengan aspek politik, namun di sini difokuskan pada kerangka hukum yang menjamin atau mempengaruhi kelestarian pertanian dan hak-hak masyarakat Baduy. Seperti telah disebut, landasan hukum formal yang paling signifikan adalah Peraturan Daerah Kabupaten Lebak No. 32/2001 dan Perda Provinsi Banten No. 2/2022, yang keduanya mengakui keberadaan masyarakat hukum adat Baduy beserta hak ulayatnya. Dengan payung hukum ini, wilayah adat Baduy yaitu Desa Kanekes memiliki status khusus. Tanah ulayat mereka tidak boleh dipindahtangankan kepada pihak luar, dan pemerintahan desa adat diatur tersendiri dengan Jaro yang bertanggung jawab langsung ke bupati. Ini berarti secara legal, kemungkinan konflik lahan antara Baduy dan pihak luar berkurang, berbeda dari banyak komunitas adat lain di Indonesia yang rentan digusur proyek.

Legalitas adat Baduy juga diperkuat di tingkat nasional melalui pengakuan dalam UU No. 6/2014 tentang Desa, yang memungkinkan pembentukan Desa Adat. Penetapan Kanekes sebagai Desa Adat pertama di Banten merupakan implementasi UU Desa tersebut, dan ini menegaskan posisi hukum Baduy dalam struktur pemerintahan. Selain itu, keputusan Mahkamah Konstitusi No.35/2012 tentang hutan adat, yang menyatakan hutan adat bukan hutan negara turut berdampak positif, karena hutan adat Baduy otomatis diakui bukan milik negara melainkan milik komunitas. Dengan demikian, klaim sepihak oleh Perhutani atau perusahaan atas hutan mereka dapat dicegah.

Narasumber Pimpinan Dinas Komunikasi menekankan pentingnya pengawasan terhadap implementasi hukum di lapangan. “*Kami di Pemda bersama aparat penegak hukum selalu koordinasi untuk mengamankan wilayah Baduy. Misal jika ada penambang emas illegal di sekitar situ, langsung ditindak.*” Memang, kawasan sekitar Baduy, Gunung Liman dan sekitarnya pernah marak aktivitas *gurandil* penambang emas liar yang menyebabkan kerusakan lingkungan. Laporan masyarakat Baduy turut membantu operasi penertiban. Secara hukum, masyarakat adat Baduy berhak melapor dan dilibatkan dalam pengawasan lingkungan. Ada

kolaborasi antara Lembaga Adat Baduy dengan Polres Lebak dalam menjaga keamanan wilayah. Contoh, melarang *drone*, melaporkan pelanggar adat yang orang luar, dan lainnya di-*back up* aparat.

Dari sisi hukum adat sendiri, *pikukuh* Baduy adalah aturan tak tertulis yang dijunjung sebagai hukum internal. Pelanggaran berat terhadap *pikukuh*, misal merusak hutan larangan, membiarkan orang luar menetap di dalam dan lainnya, bisa berujung sanksi adat termasuk dikucilkan. Hukumannya dikeluarkan dari Baduy Dalam menjadi Baduy Luar atau diusir sama sekali. Koeksistensi antara hukum adat dan hukum negara di Baduy tampak harmonis karena pada dasarnya nilai-nilainya sejalan yaitu pelestarian lingkungan, ketertiban sosial, dan kemandirian.

Wawancara dengan akademisi menambahkan perspektif: “*Hukum negara sudah mengakui mereka, tapi jangan sampai hanya di atas kertas. Pemerintah perlu memastikan aturan turunan seperti Perbup, dan pelayanan publik yang menghormati status adat. Misal saat pemilu, jam mencoblos mereka diatur khusus agar tidak bentrok ritual, atau soal administrasi kependudukan (KTP) yang disederhanakan.*” Hal-hal tersebut penting agar masyarakat adat tidak terpinggirkan oleh hukum administratif. Misalnya, orang Baduy dahulu sempat enggan punya KTP karena harus foto (padahal mereka dilarang difoto). Kini, Disdukcapil Lebak sudah memberi dispensasi warga Baduy Luar boleh ber-KTP tanpa foto atau menggunakan cap jempol karena menghormati keyakinan mereka. Ini contoh fleksibilitas legal yang mendukung.

Dari legal aspek adaptasi iklim, Indonesia belum punya regulasi spesifik memasukkan masyarakat adat. Namun, partisipasi Baduy dalam beberapa pertemuan, Misalnya dialog konservasi pernah difasilitasi KLHK. Akademisi menyebut, “*Akan baik jika ke depan ada Perda atau Pergub tentang adaptasi perubahan iklim berbasis kearifan lokal. Misal, memasukkan kearifan Baduy sebagai aset dalam RAD API (Rencana Adaptasi Daerah).*” Ide ini menarik di mana hukum dapat mendorong replikasi hal positif. Contoh konkretnya, Pemerintah bisa mengadopsi konsep *leuit* ke program ketahanan pangan daerah, atau mengakui kalender adat sebagai acuan lokal.

Legalitas juga terkait hak-hak ekonomi. Saat ini, produk-produk hutan non-kayu yang diambil Baduy untuk dijual (madu dan lainnya) bisa terdampak regulasi konservasi jika wilayah mereka ditetapkan semisal taman nasional. Untungnya, status wilayah Baduy bukan taman nasional melainkan tanah adat. Namun, kawasan sekitar, misal Halimun Selatan ada aturan. Pemerintah perlu sinkronisasi agar hak kelola tradisional seperti mencari madu di hutan diperbolehkan, bukan dianggap perambahan. Konsep *Hutan Adat* sudah diakui di luar Jawa, mungkin Banten bisa mengusulkan wilayah Baduy sebagai Hutan Adat resmi juga.

Secara keseluruhan, aspek legal memberikan pondasi kokoh bagi Baduy melestarikan pertanian dan adatnya. Tantangannya ke depan adalah memastikan penegakan hukum di lapangan konsisten dengan melawan ancaman luar seperti penebang liar, wisata tak terkendali, dan adaptif terhadap kebutuhan komunitas. Peran pendampingan hukum juga penting untuk advokasi hak adat di level nasional. Berita baiknya, hingga kini Baduy termasuk contoh keberhasilan advokasi hak adat di Indonesia yang minim konflik dengan pemerintah. Ini harus dipertahankan sebagai model kerjasama.

4. PENUTUP

Hasil analisis enam aspek di atas memberikan beberapa implikasi penting, baik secara teoretis maupun praktis, bagi upaya mencapai pembangunan pertanian berkelanjutan di era perubahan iklim.

1. Integrasi Kearifan Lokal dalam Kerangka Teoretis Adaptasi Iklim. Temuan memperkuat literatur bahwa pengetahuan dan praktik tradisional merupakan komponen vital dalam strategi adaptasi perubahan iklim. Dalam studi manajemen berkelanjutan, hal ini mengimplikasikan perlunya memperluas model adaptasi yang tadinya berfokus pada teknologi dan inovasi modern, untuk memasukkan *indigenous knowledge* atau pengetahuan lokal sebagai variabel kunci. Teori-teori adaptasi perlu menekankan solusi berbasis alam (*nature-based*) dan *solusi berbasis budaya (culture-based solutions)*, di mana komunitas lokal berperan sebagai subjek aktif, bukan sekadar obyek yang harus diubah perilakunya. Kasus Baduy menunjukkan bahwa pendekatan holistik yang memadukan kearifan lokal dengan strategi modern dapat menciptakan model keberlanjutan yang relevan dengan tantangan lingkungan kini. Ini sejalan dengan konsep ketahanan eko sosial atau *eco-social resilience* dalam ilmu sosial yang mengakui kekuatan kombinasi modal sosial dan praktik ekologis tradisional.
2. Kebijakan Inklusif dan Berbasis Lokal. Secara praktis, implikasi bagi pembuat kebijakan adalah pentingnya merancang program adaptasi iklim dan pembangunan pertanian yang dirancang khusus (*tailor-made*) sesuai konteks lokal. Daripada menjalankan pendekatan *top-down* seragam, pemerintah perlu melibatkan komunitas adat dalam perencanaan. Kebijakan seperti Perda Desa Adat Baduy merupakan langkah positif yang memberikan ruang legal bagi komunitas mengatur dirinya. Implikasi lanjutannya, pemerintah pusat/daerah lainnya dapat mereplikasi model pengakuan adat semacam ini untuk komunitas lain sehingga adaptasi iklim dapat berjalan di atas dasar penghormatan hak adat. Selain itu, program teknis (seperti Sekolah Lapang Iklim, bantuan pertanian) sebaiknya didesain dengan mempertimbangkan sistem pengetahuan lokal. Sebagai contoh, menyebarkan informasi cuaca kepada petani tradisional mungkin lebih efektif melalui media seni budaya atau tokoh adat ketimbang aplikasi smartphone.
3. Pentingnya Kolaborasi Multi Pihak. Penelitian ini menggarisbawahi perlunya kolaborasi erat antara komunitas lokal, pemerintah, akademisi, dan organisasi masyarakat sipil dalam menjaga keberlanjutan. Masyarakat Baduy membuka diri untuk bekerjasama selama tidak dipaksa meninggalkan jati diri. Kolaborasi penelitian partisipatoris melibatkan masyarakat seperti disarankan Mongabay dapat digalakkan untuk mendokumentasikan dan mengembangkan pengetahuan lokal. Implikasinya bagi institusi riset dan pendidikan tinggi, perlu lebih banyak studi transdisiplin yang menjembatani ilmu pengetahuan modern dengan kearifan tradisional, agar muncul inovasi adaptasi iklim yang kontekstual. Misalnya, ilmuwan pertanian dapat mempelajari varietas padi lokal Baduy untuk dikembangkan sebagai varietas tahan iklim yang juga dihormati secara budaya.

4. Resiliensi Sosial-Ekologis sebagai Indikator Keberhasilan. Studi kasus Baduy mengajarkan bahwa indikator keberhasilan adaptasi tidak bisa melulu ekonomi yaitu peningkatan produksi dan pendapatan. Keberlanjutan di sini tercermin dari resiliensi sosial-ekologis, yakni kemampuan komunitas menjaga fungsi ekosistem sekaligus menjaga kohesi sosial menghadapi guncangan. Implikasi bagi program evaluasi adalah memasukkan ukuran-ukuran seperti ketahanan pangan komunitas, partisipasi sosial, dan kesehatan ekosistem sebagai ukuran keberhasilan adaptasi/mitigasi, bukan hanya output fisik. Hal ini mendukung arah kebijakan global seperti solusi berbasis alam (*Nature-Based Solutions*) dan adaptasi berbasis komunitas (*Community-based Adaptation*) yang tengah didorong PBB.
5. Penguatan Kapasitas Lokal dan Regenerasi Pengetahuan. Implikasi lainnya adalah urgensi memastikan transfer pengetahuan antar generasi di komunitas adat tidak terputus. Modernisasi tak terelakkan, sehingga perlu strategi mendampingi generasi muda agar menghargai warisan leluhur mereka sekaligus terampil menghadapi dunia luar. Program pendidikan kontekstual bisa menjadi implikasi kebijakan di bidang pendidikan dan kebudayaan.

Secara singkat, penelitian ini menegaskan kembali bahwa pendekatan adaptasi iklim yang berkelanjutan haruslah inklusif budaya (*culturally inclusive*). Model pembangunan *business as usual* yang seragam justru dapat mengancam keberlanjutan lokal. Kasus Baduy memberikan contoh nyata bahwa solusi iklim dapat ditemukan dalam praktik sederhana berakar kearifan dan harmoni dengan alam.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG). (2023, 1 Agustus). *BMKG: Waspada! Pertanian Jadi Sektor Paling Terdampak Perubahan Iklim*. Siaran Pers BMKG. Retrieved from <https://www.bmkg.go.id/siaran-pers/bmkg-waspada-pertanian-jadi-sektor-paling-terdampak-perubahan-iklim>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Lebak. (2024). *Profil Wilayah Adat Baduy*. Lebak: BPS Kabupaten Lebak.
- Berkes, F., Colding, J., & Folke, C. (2000). Rediscovery of traditional ecological knowledge as adaptive management. *Ecological Applications*, 10(5), 1251–1262. [https://doi.org/10.1890/1051-0761\(2000\)010\[1251:ROTEKA\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1890/1051-0761(2000)010[1251:ROTEKA]2.0.CO;2)
- Detik.com. (2022, 8 Mei). *4 Tahun Menunggu, Warga Baduy Akhirnya Punya Perda Adat*. [Berita]. Retrieved from <https://news.detik.com/berita/d-6067153/4-tahun-menunggu-warga-baduy-akhirnya-punya-perda-adat>
- Detik.com. (2025, 10 Februari). *Lembaga Adat Larang Penerbangan Drone di Baduy*. [Berita]. Retrieved from <https://news.detik.com/berita/d-7771534/lembaga-adat-larang-penerbangan-drone-di-baduy>
- Detik.com. (2025, 13 Februari). *Lembaga Adat Baduy Tolak Dana Desa Rp 2,5 M, Pilih Membangun Secara Mandiri*. [Berita]. Retrieved from <https://news.detik.com/berita/d->

[7776520/lembaga-adat-baduy-tolak-dana-desa-rp-2-5-m-pilih-membangun-secara-mandiri](#)

- Habiyaremye, A., & Korina, L. (2021). Indigenous knowledge systems in ecological pest control and post-harvest rice conservation techniques: Sustainability lessons from Baduy communities. *Sustainability*, 13(16), 9148. <https://doi.org/10.3390/su13169148>
- Kementerian PPN/Bappenas. (2014). *Rencana Aksi Nasional Adaptasi Perubahan Iklim (RAN API)*. (Edisi terjemahan Inggris). https://www.acccrn.net/sites/default/files/publication/attach/ran_api_english_translation.pdf (Info bibliografis: Bappenas, 2014). (ACCCRN, Google Books)
- Mahkamah Konstitusi Republik Indonesia. (2013). *Putusan Nomor 35/PUU-X/2012 (Pengujian UU Kehutanan)*. https://www.aman.or.id/wp-content/uploads/2018/05/putusan_sidang_35-PUU-2012-Kehutanan-telah-ucap-16-Mei-2013.pdf (Aman)
- Mongabay Indonesia. (2025, 7 Januari). *Kearifan Lokal dan Relasi Sosial Suku Baduy dalam Hadapi Tantangan Perubahan Iklim*. Retrieved from <https://mongabay.co.id/2025/01/07/kearifan-lokal-dan-relasi-sosial-suku-baduy-dalam-hadapi-tantangan-perubahan-iklim/>
- Pemerintah Provinsi Banten. (2022). *Peraturan Daerah Provinsi Banten Nomor 2 Tahun 2022 tentang Susunan Kelembagaan, Pengisian Jabatan, dan Masa Jabatan Kepala Desa Adat*. https://jdihdprd.bantenprov.go.id/storage/places/peraturan/2022pd0036002_1661228748.pdf (jdih-dprd.bantenprov.go.id)
- Pemerintah Kabupaten Lebak. (2001). *Peraturan Daerah Kabupaten Lebak Nomor 32 Tahun 2001 tentang Perlindungan atas Hak Ulayat Masyarakat Baduy*. <https://www.aman.or.id/wp-content/uploads/2016/02/Perda-Kab.-Lebak-No.-32-Tahun-2001.pdf> (Aman)
- Republik Indonesia. (2014). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa*. <https://peraturan.bpk.go.id/Download/27840/UU%20Nomor%2006%20Tahun%202014.pdf> (Database Peraturan | JDIH BPK)
- The Climate Reality Project Indonesia. (2023, 19 Januari). *Ketahanan dan Kesejahteraan Suku Baduy di Antara Ancaman Bencana Alam*. Retrieved from <https://climaterality.id/blogs/ketahanan-dan-kesejahteraan-suku-baduy-di-antara-ancaman-bencana-alam/>
- Tschirhart, C., Mistry, J., Berardi, A., Bignante, E., Simpson, M., Haynes, L., ... Jafferally, D. (2016). Learning from one another: Evaluating the impact of horizontal knowledge exchange for environmental management and governance. *Ecology and Society*, 21(2), 41. <https://doi.org/10.5751/ES-08495-210241>
- Widyarti, M., & Arifin, H. S. (2012). Evaluasi keberlanjutan masyarakat Baduy Dalam berdasarkan *Community Sustainability Assessment*. *Jurnal Lanskap Indonesia*, 4(1), 9–14. <https://journal.ipb.ac.id/index.php/jli/article/view/5767> (Catatan: DOI pada laman

penerbit tampil dalam format placeholder sehingga tidak dapat diresolusikan; gunakan tautan artikel ini sebagai pengganti.) ([IPB Journal](#))

Wulansary. (2022). Agroekologi sebagai sistem pangan yang berkelanjutan di Suku Baduy, Kanekes, Banten, Jawa Barat. *RADIKULA: Jurnal Ilmu Pertanian*, 1(2), 86–93. <https://doi.org/10.33379/radikula.v1i2.1940> (E-Journal Unira Malang, [ResearchGate](#))