

BUNGA RAMPAI



MEMBANGUN MELESTARIKAN BUMI

EDITOR DIAN NAFI, PRIYO PRATIKNO

MEMBANGUN MELESTARIKAN BUMI

Editor: Priyo Pratikno, Dian Nafi

Kontributor: Razqyan M. B. Jati dkk, Ni Wayan Nurwarsih, Muhammad Imam Faqihuddin, Yan Nurcahya dkk, Dian P. Sari & M. Ridha Alhamdani, Retno Susanti, Respati Wikantiyoso, Siti Sujatini & Euis Puspita Dewi, Deva Swasto, Bonifacio Bayu Senasaputro, Andi Sahputra Depari, Andi & Dimas Hartawan Wicaksono, Diyah Ayu Saputri, Andi Mappa Jaya dkk, Ahmad Rizky Fauzi & Budimansyah, Shirli Putri Asri, Trias Mahendarto dkk, M. Maria Sudarwani. Yashinta Irma Pratami Hematang, Verry Lahamendu, Ni Wayan Meidayanti Mustika, Anak Agung Ayu Oka Saraswati, Didit Novianto, Rangga Firmansyah, Dwi Rina Utami dkk, Dwi Dinariana, Viata Viriezky dkk, V.G. Sri Rejeki, Inayatul Ilah Nashruddin, Husna Izzati, Wahyu Prakosa dkk, Rahmi Elsa, Valendya Rilansari, Budimansyah, Surya Gunanta dkk, Paul J. Andjelicus, Andi Pramono, Siluh Putu Natha Primadewi & Made Ratna Witari, Imaniar Sofia Asharhani dkk, Fahrizal S. Siagian, Sri Astuti, Samsu Hendra Siwi, Lya Dewi Anggraini & Stephanus Evert Indrawan, Astrid Austranti Yuwono dkk, Bramasta Redyantanu dkk, Titien Saraswati, Aleksander Purba, Bambang Kartono Kurniawan, Galuh K. Tedjwinata & Anastasia Maurina

IKATAN PENELITI LINGKUNGAN BINAAN INDONESIA

2025

MEMBANGUN MELESTARIKAN BUMI

Ikatan Peneliti Lingkungan Binaan Indonesia

Editor: Priyo Pratikno, Dian Nafi

Kontributor: Razqyan M. B. Jati dkk, Ni Wayan Nurwarsih, Muhammad Imam Faqihuddin, Yan Nurcahya dkk, Dian P. Sari & M. Ridha Alhamdani, Retno Susanti, Respati Wikantiyoso, Siti Sujatini & Euis Puspita Dewi, Deva Swasto, Bonifacio Bayu Senasaputro, Andi Sahputra Depari, Andi & Dimas Hartawan Wicaksono, Diyah Ayu Saputri, Andi Mappa Jaya dkk, Ahmad Rizky Fauzi & Budimansyah, Shirli Putri Asri, Trias Mahendarto dkk, M. Maria Sudarwani. Yashinta Irma Pratami Hematang, Verry Lahamendu, Ni Wayan Meidayanti Mustika, Anak Agung Ayu Oka Saraswati, Didit Novianto, Rangga Firmansyah, Dwi Rina Utami dkk, Dwi Dinariana, Viata Viriezky dkk, V.G. Sri Rejeki, Inayatul Ilah Nashruddin, Husna Izzati, Wahyu Prakosa dkk, Rahmi Elsa, Valendya Rilansari, Budimansyah, Surya Gunanta dkk, Paul J. Andjelicus, Andi Pramono, Siluh Putu Natha Primadewi & Made Ratna Witari, Imaniar Sofia Asharhani dkk, Fahrizal S. Siagian, Sri Astuti, Samsu Hendra Siwi, Lya Dewi Anggraini & Stephanus Evert Indrawan, Astrid Austranti Yuwono dkk, Bramasta Redyantanu dkk, Titien Saraswati, Aleksander Purba, Bambang Kartono Kurniawan, Galuh K. Tedjwinata & Anastasia Maurina

Sampul: Bramasta

ISBN: 978602285620

@ Hak cipta dilindungi Undang-undang

Produksi dan Distributor: Ikatan Peneliti Lingkungan Binaan Indonesia

Kata Pengantar

Menyulam Bumi, Menenun Harapan

Hari ini, 22 April 2025, kita memperingati 55 tahun sejak Hari Bumi pertama kali dicanangkan di Amerika Serikat pada tahun 1970. Awalnya hanya sebuah aksi sederhana, namun seiring waktu, peringatan ini berubah menjadi salah satu gerakan lingkungan hidup terbesar di dunia. Dunia yang kita tempati sekarang menghadapi tantangan lingkungan yang semakin rumit: perubahan iklim, krisis air bersih, hilangnya keanekaragaman hayati, hingga kesenjangan ekologis antarwilayah. Di tengah situasi ini, Hari Bumi bukan lagi sekadar seremoni, tapi menjadi ajakan untuk merenung dan bertindak__sebuah ajakan yang kami coba jawab melalui buku berseri ini.

Perjalanan Hari Bumi bermula dari keresahan. Pada tahun 1960-an, dunia sedang giat-giatnya menyambut kemajuan teknologi. Plastik dan pestisida menjadi simbol zaman baru. Hidup jadi lebih mudah, tapi dampak terhadap alam mulai terasa. Lalu muncullah buku *Silent Spring* karya Rachel Carson pada 1962, yang membuka mata banyak orang tentang bahaya bahan kimia bagi lingkungan. Buku ini menjadi pemicu kesadaran lingkungan yang lebih luas. Namun, kemajuan teknologi dan gaya hidup konsumtif tetap melaju kencang, sering kali menenggelamkan isu lingkungan.

Tahun 1970, Hari Bumi lahir sebagai bentuk protes dan harapan. Dua tahun kemudian, dunia berkumpul dalam Konferensi Lingkungan Hidup di Stockholm. Sejak saat itu, isu lingkungan mulai dipahami sebagai persoalan global. Di negara-negara maju, kesadaran lingkungan mulai masuk ke kebijakan dan gaya hidup, sementara di negara berkembang, isu ini bersaing dengan kebutuhan ekonomi dan pembangunan. Perbedaan ini mengajarkan kita bahwa menjaga bumi perlu pendekatan yang adil dan sesuai konteks.

Tahun 1980-an, kekhawatiran tentang masa depan bumi sempat meningkat. Sistem ekonomi yang berfokus pada keuntungan material membuat upaya penyelamatan lingkungan terasa berat. Namun di tahun 1987, Laporan Brundtland hadir membawa angin segar dengan konsep "pembangunan berkelanjutan"__sebuah gagasan yang menyeimbangkan

kebutuhan ekonomi, sosial, dan lingkungan, serta berpikir jauh ke masa depan.

Selanjutnya, lahirlah berbagai inisiatif penting: Caring for the Earth (1991), Agenda 21 dari Konferensi Bumi di Rio de Janeiro (1992), dan banyak lagi. Semua ini menandai babak baru gerakan lingkungan yang lebih ilmiah, terencana, dan partisipatif.

Sekarang, di tahun 2025, kami menyusun buku berseri ini sebagai penghormatan atas sejarah panjang perjuangan lingkungan. Di dalamnya, pembaca akan menemukan cerita tentang ide-ide besar, peristiwa penting, hingga kisah komunitas lokal yang ikut menjaga bumi dengan caranya masing-masing. Buku ini tidak hanya mencatat apa yang sudah terjadi, tetapi juga mengajak kita semua untuk terus peduli dan bertindak. Bumi bukan hanya tanggung jawab para ilmuwan atau pemerintah. Setiap individu punya peran. Lewat buku ini, kami berharap pembaca__baik peneliti, pelajar, aktivis, maupun masyarakat umum__dapat menemukan inspirasi untuk ikut melanjutkan perjuangan menjaga bumi.

Merentang Perspektif, Merawat Keberlanjutan

Sebagai bentuk refleksi dan kontribusi nyata dalam memperingati Hari Bumi 2025, Ikatan Peneliti Lingkungan Binaan Indonesia (IPLBI) menghadirkan empat buku dalam satu serial bertema keberlanjutan. Keempat buku ini mewakili empat wajah penting dari relasi manusia dan bumi: kota (urban), budaya lokal (lokal), lanskap ekologis (ruang terbuka hijau), dan aneka inovasi lintas bidang (miscellaneous). Serial ini tidak hanya mengumpulkan gagasan akademik, tetapi juga cerita, praktik, dan tafsir ruang yang hidup di tengah masyarakat. Melalui ragam perspektif ini, IPLBI berharap dapat memperkaya wacana dan aksi lingkungan yang inklusif, adaptif, dan berkelanjutan di Indonesia.

Empat tema besar dalam buku ini__urban, lokal, ruang terbuka hijau, dan ragam gagasan lintas batas__menjadi benang-benang yang saling menjalin dalam merespons perubahan zaman dan krisis lingkungan. Masing-masing tema membawa nuansa dan kedalaman sendiri, namun semuanya berpangkal pada satu panggilan: menjaga keberlanjutan bumi dengan cara yang adil, kontekstual, dan bermakna. Dari kota yang terus berubah, jejak tradisi yang membumi, hingga inovasi hijau dan narasi komunitas, para penulis dalam buku ini memperlihatkan bahwa masa depan tidak dibangun oleh satu sudut pandang saja, melainkan oleh keberagaman cara pandang yang berpadu dalam tindakan nyata.

Menenun Masa Depan Kota: Dari Resiliensi Sosial hingga Kecerdasan Ekologis

Masa depan kota tidak lagi hanya diukur dari tinggi gedung atau lebar jalan, melainkan dari seberapa jauh ruang-ruangnya menjawab kebutuhan manusia dan planet. Narasi-narasi dalam kumpulan tulisan ini merangkai sebuah cerita besar tentang regenerasi urban yang berpijak pada empati, adaptasi, dan kolaborasi. Razqyan M. B. Jati dan tim membuka cakrawala baru dengan salutogenic design, di mana kesejahteraan mental menjadi pijakan utama dalam perancangan kota. Di tengah tekanan urbanisasi dan krisis iklim, ruang menjadi sarana penyembuhan, bukan sekadar tempat berlindung.

Gagasan placemaking berbasis komunitas dari Ni Wayan Nurwarsih memperkuat pendekatan ini dengan menjadikan Kota Denpasar sebagai laboratorium sosial__tempat desa adat dan desa dinas bersinergi, memadukan warisan budaya dan tuntutan pariwisata berkelanjutan. Pendekatan ini menunjukkan bahwa kota bukanlah entitas tunggal, melainkan simpul-simpul kehidupan kolektif yang saling menghidupi.

Menghidupkan kembali aktivitas berjalan kaki sebagai moda utama, Muhammad Imam Faqihuddin menggugat kota yang terlalu lama dikuasai oleh kendaraan bermotor. Faqihuddin mengajak kita membayangkan ulang ruang jalan sebagai ruang sosial yang adil. Dalam semangat yang sama, Yan Nurcahya dan tim mengangkat harapan baru melalui revitalisasi Skywalk Bandung, menciptakan ruang publik pascapandemi yang ramah, aktif, dan menyembuhkan.

Desain kota juga hadir dalam bentuk strategi spasial yang efisien dan adaptif. Dian P. Sari dan M. Ridha Alhamdani menawarkan rumah sakit sebagai miniatur kota__struktur padat yang efisien energi, tanggap krisis, dan tetap manusiawi. Retno Susanti kemudian membawa kita pada lanskap yang lebih luas: regenerasi kota. Susanti menunjukkan bagaimana proses peremajaan kawasan dari London hingga Jerman bisa menjadi inspirasi bagi kota inklusif yang dirancang dengan kepekaan sosial dan investasi hijau.

Revitalisasi Kota Lama Surabaya mengubah kawasan Jembatan Merah-Kalimas juga menjadi sorotan, dari tempat yang lama terabaikan menjadi ruang hidup bersejarah yang penuh dinamika. Bangunan kolonial tetap berdiri tegak, menjadi saksi sejarah sekaligus penggerak ekonomi lokal. Andy Mappa Jaya dan tim melihat konservasi ini sebagai upaya keberlanjutan yang menyatukan warisan budaya dengan tuntutan zaman.

Lebih dalam lagi, kota dipahami sebagai jejaring relasi ekologis. Respati Wikantiyoso menawarkan visi smart green city dengan mengintegrasikan ruang hijau sebagai fondasi adaptasi iklim. Dari Singapura hingga Vancouver, kebijakan net-zero, strategi sponge city, dan insentif inovatif menjadi kunci menciptakan kota yang tangguh dan penuh daya hidup.

Di akar rumput, resiliensi justru bermula dari kampung. Siti Sujatini dan Euis Puspita Dewi merekam strategi adaptasi masyarakat dalam menghadapi krisis ruang melalui arsitektur komunal yang berdaya. Deva Swasto menguatkan argumen ini lewat pentingnya pranata sosial dalam pengelolaan hunian vertikal. Dan di balik semua itu, Bonifacio Bayu Senasaputro mengusung konsep arsitektur metabolisme__mengajarkan bahwa bangunan pun harus hidup dan tumbuh bersama lingkungannya. Konsep ini bersanding dengan visi futuristik dari Andi Sahputra Depari yang menggabungkan AI dan desain parametrik untuk menciptakan kota yang adaptif secara data, tetapi tetap berpijak pada nilai-nilai ekologis.

Terakhir, Andi dan Dimas Hartawan Wicaksono menjadikan keamanan bukan sekadar persoalan pengawasan, melainkan bagian dari desain yang adil dan inklusif melalui prinsip CPTED (Crime Prevention Through Environmental Design). Sedangkan Diah Ayu Saputri memadukan semuanya dalam satu narasi besar tentang Harmoni Urban__gagasan kota sebagai ruang yang tidak hanya terstruktur rapi, tetapi juga menyatukan manusia, ruang, dan alam dalam satu jalinan yang holistik. Dalam kumpulan pemikiran ini, kota tak lagi hadir sebagai mesin produksi ruang, tetapi sebagai organisme hidup yang tumbuh bersama warganya__resiliensi, hijau, inklusif, dan penuh makna.

Menyulam Akar Nusantara: Arsitektur, Ruang, dan Kearifan Lokal dalam Jejak Keberlanjutan

Ketika dunia sibuk mengejar masa depan yang canggih dan serba otomatis, tulisan-tulisan dalam bagian ini justru mengajak kita menoleh ke belakang__bukan untuk kembali, melainkan untuk menyerap hikmah dari apa yang telah tertanam lama dalam budaya dan ruang hidup Nusantara. Dalam studi toponimi Desa Sukadana, Ahmad Rizky Fauzi dan Budimansyah menyingkap nama-nama tempat sebagai peta sejarah dan makna, bukti bahwa ruang tidak hanya dibangun, tapi diwariskan. Masih dari tangan Budimansyah, pembacaan ulang atas Kota Bandung lewat lensa Kevin Lynch dan Lewis Mumford mengajak kita memahami kota

bukan hanya sebagai struktur fisik, tetapi sebagai manifestasi kosmologi dan identitas kolektif.

Dari Sunda, kita bergerak ke Minangkabau. Shirli Putri Asri membawa kisah masjid kuno yang dibangun tanpa paku namun kokoh dalam harmoni. Arsitektur spiritual ini adalah simbol relasi yang halus antara manusia, alam, dan Sang Pencipta. Sementara itu, Trias Mahendarto dan tim, melalui kajian bibliometrik, menunjukkan bahwa kearifan lokal di desa adat Indonesia tak hanya layak dipertahankan, tetapi juga dapat dijadikan acuan strategis dalam membangun masa depan yang berkelanjutan.

Kampung Naga menjadi oase hidup yang lestari berkat semangat konservasi, arsitektur partisipatif, dan pertanian alami yang diangkat oleh M. Maria Sudarwani. Dari ujung timur Indonesia, Yashinta Irma Pratami Hematang menghadirkan potret kehidupan Orang Asli Papua, dengan rumah kaki seribu dan ritual adat yang menyatu dengan lanskap dan spiritualitas, mengingatkan kita bahwa kelestarian tidak bisa dipisahkan dari kebudayaan.

Berpindah ke Minahasa, Verry Lahamendu mbingkai rumah panggung bukan hanya sebagai warisan, tapi juga inovasi rendah karbon yang relevan bagi iklim hari ini. Di Bali, Ni Wayan Meidayanti Mustika mengisahkan praktik Bangunan Gedung Hijau yang menggabungkan regulasi, spiritualitas, dan warisan lokal menjadi satu sistem yang hidup dan kontekstual. Anak Agung Ayu Oka Saraswati dan kolega menguraikan transformasi penghawaan alami dari bale-bale Bali ke dalam Arsitektur Bali Masa Kini__membuktikan bahwa desain modern pun dapat tetap bersandar pada logika iklim dan kenyamanan tropis.

Tak ketinggalan, Didit Novianto mengajak kita menyelami dinamika arsitektur vernakular di berbagai penjuru Nusantara, dari Joglo hingga Taneyan Lanjhang. Di balik genteng tanah dan dinding anyaman, tersembunyi strategi iklim, tata sosial, dan filosofi yang membentuk arsitektur tak sekadar menjadi tempat tinggal, tapi juga ruang identitas yang kaya.

Rangga Firmansyah menutup deretan narasi ini dengan pendekatan lintas wilayah, mempertemukan arsitektur tradisional dengan tuntutan keberlanjutan global. Beliau menunjukkan bahwa kearifan lokal bukan sekadar warisan, tapi sumber inovasi yang mampu merespons krisis iklim dan perubahan zaman.

Keseluruhan narasi dalam serial ini adalah ajakan bagi kita semua__peneliti, praktisi, maupun masyarakat umum__untuk tidak

melupakan akar, karena di sanalah fondasi keberlanjutan sesungguhnya berakar. Dari arsitektur hingga adat, dari ventilasi hingga kosmologi, lokalitas adalah jendela menuju masa depan yang lebih arif dan berkelanjutan.

Ruang Terbuka Hijau: Nadi Kota yang Menghidupi dan Menghidupkan

Di tengah kemegahan beton dan kecepatan urbanisasi, narasi-narasi dalam bagian ini mengingatkan kita bahwa keberlanjutan kota tidak terletak pada seberapa tinggi gedung dibangun, tetapi pada seberapa luas ruang diberikan kepada alam untuk bernafas. Dwi Dinariana, memulai perjalanan ini dengan membawa kita menunduk dan melihat ke bawah__ke dalam tanah Jakarta yang menyimpan air, harapan, dan kehidupan. Beliau menyusun peta spasial dan model dinamis untuk menjadikan ruang terbuka hijau (RTH) sebagai sistem ekologis aktif yang menopang pasokan air tanah domestik. Dalam tiap angka dan grafik, tersimpan pesan untuk mengembalikan ruang alam ke tengah denyut kota.

Kisah berikutnya datang dari Rajabasa, Bandar Lampung, tempat di mana banjir dihadapi bukan hanya dengan infrastruktur, tetapi dengan solidaritas dan strategi kolektif. Viata Viriezky dan tim merekam praktik masyarakat yang membangun adaptasi melalui peninggian rumah, drainase alami, dan gotong royong. Narasi ini menunjukkan bahwa keberlanjutan bukan hanya soal teknis, tapi juga tentang kekuatan sosial yang mengakar.

Dari ruang kolektif ke laku budaya, V.G. Sri Rejeki mempertemukan kearifan lokal dari Baduy hingga Karangasem dengan strategi pembangunan masa kini. Rejeki memperlihatkan bahwa harmoni manusia-alam, yang ditanamkan lewat nilai dan ritual, mampu menjadi fondasi kebijakan ekologis yang adil dan berkelanjutan. Dalam dunia yang makin tergantung pada teknologi, tulisan ini adalah pengingat bahwa pengetahuan tradisional tetap relevan dan berdaya.

Namun teknologi tidak lantas menjadi lawan. Inayatul Ilah Nashruddin menampilkan potensi smart green space__ruang terbuka hijau publik yang diperkaya sensor dan sistem irigasi otomatis. Beliau menunjukkan bagaimana teknologi bisa berkolaborasi dengan komunitas dalam menciptakan ruang yang efisien, inklusif, dan tetap manusiawi. Di sisi lain, Husna Izzati menelisik jejak konsep Garden City di Bandung Utara.

Izzati menautkan warisan kolonial dan lanskap ekologis sebagai benang merah konektivitas lingkungan perkotaan yang lestari.

Konsep kota biofilik yang diangkat oleh Wahyu Prakosa dan tim memperluas cakupan RTH menjadi lebih dari sekadar elemen dekoratif kota. Dalam pendekatan ini, kota hutan hadir sebagai ruang interaksi emosional, biologis, dan sosial antara manusia dan alam__penyangga psikologis sekaligus infrastruktur hidup yang memperkuat ekosistem.

Sementara itu, Rahmi Elsa Diana mengurai pendekatan Nature-based Solutions (NbS) untuk penataan RTH di kawasan perkotaan. NbS menjadi jembatan antara adaptasi iklim, efisiensi tata guna lahan, dan nilai ekosistem yang dapat diterapkan dalam konteks kota-kota Indonesia. Melengkapi narasi ini, Valendya Rilansari menyuarakan pentingnya integrasi kebijakan, insentif swasta, dan partisipasi masyarakat sebagai fondasi kokoh bagi penguatan RTH sebagai ruang publik yang sehat, inklusif, dan hijau.

Tulisan-tulisan dalam serial ini menegaskan bahwa ruang terbuka hijau bukan pelengkap, melainkan inti dari keberlanjutan kota. RTH adalah jantung yang memompa keseimbangan ekologis, paru-paru yang membersihkan udara, dan tanah yang menyimpan kehidupan. Maka dari itu, membangun kota berarti pula membangun relasi baru dengan alam__lebih cerdas, lebih adil, dan lebih peka.

Ragam Inovasi untuk Bumi: Dari Pasar, Algoritma, hingga Langit Malam

Keberlanjutan tidak hadir dalam satu bentuk tunggal, melainkan menjelma dalam berbagai wajah__dari lembah Timor yang gelap dan jernih hingga algoritma canggih dalam bengkel digital. Tulisan-tulisan dalam bagian ini menampilkan spektrum gagasan yang saling berkelindan antara ruang, budaya, teknologi, dan kesadaran ekologis. Paul J. Andjelicus membuka cakrawala kita pada langit malam Lelogama, di mana strategi zonasi menjadi upaya menjaga kelestarian langit gelap demi pengembangan Observatorium Nasional Timau. Di ujung lain praktik keberlanjutan, Andi Pramono mengolah limbah kain dan kayu menjadi produk interior berdaya guna tinggi, menjadikan upcycling sebagai wujud nyata ekonomi sirkular yang mengakar di komunitas UMKM.

Transformasi ruang publik juga mewarnai narasi ini. Siluh Putu Natha Primadewi dan Made Ratna Witari menghadirkan cerita tentang revitalisasi Pasar Baturiti menjadi pusat agrowisata berlandaskan lanskap berkelanjutan. Sementara itu, Imaniar Sofia Asharhani dan timnya

meninjau dua pasar modern dengan pendekatan zonasi adaptif__menegaskan pasar sebagai simpul sosial, ekologis, dan ekonomi dalam desain perkotaan masa depan.

Lebih jauh, narasi keberlanjutan juga diulas dari sisi regulasi dan kesadaran hukum. Fahrizal S. Siagian menyampaikan kritik tajam terhadap lemahnya penegakan hukum lingkungan dan pentingnya memberantas korupsi ekologi sebagai tanggung jawab moral dan konstitusional. Dalam ranah perumahan, Sri Astuti merumuskan kriteria hunian rendah emisi karbon yang menyentuh tidak hanya sisi teknis, tapi juga perilaku penghuni. Lalu, Samsu Hendra Siwi menyoroti peran komunitas dalam Program Kampung Iklim (PROKLIM), membuktikan bahwa mitigasi iklim dimulai dari tindakan lokal yang kolektif dan berkelanjutan.

Dari perspektif adaptasi bencana, Lya Dewi Anggraini dan Stephanus Evert Indrawan menyajikan gagasan arsitektur tanggap banjir yang berbasis kolektivitas dan pengetahuan lokal. Astrid Austranti Yuwono dan tim memperluas cakrawala melalui desain pasif berbasis kearifan lokal, menghadirkan solusi tropis yang tak hanya ramah iklim, tapi juga sarat nilai budaya. Di ranah spiritualitas, Bramasta Redyantanu dan tim menyelami evolusi desain masjid kontemporer sebagai medium keberlanjutan multidimensi__mempadukan teknologi hijau dengan semangat spiritual dan komunitas.

Dari aspek gaya hidup, Titien Saraswati menghadirkan gaya hidup vegetarian sebagai tindakan ekologis yang menantang jejak karbon industri peternakan. Sementara itu, Aleksander Purba mengupas kompleksitas proyek kereta cepat Jakarta–Bandung sebagai refleksi atas janji inovasi dan tantangan dalam membangun mobilitas rendah karbon di Indonesia.

Dari sudut industri, Bambang Kartono Kurniawan menunjukkan bagaimana pelaku UKM mebel kayu dapat bertransformasi melalui adopsi desain hijau, daur ulang, dan efisiensi produksi. Di ujung spektrum teknologi, Galuh K. Tedjwinata dan Anastasia Maurina memperkenalkan integrasi *unsupervised machine learning* dalam konstruksi sirkular__sebuah lompatan inovatif yang memungkinkan optimalisasi material dan pengurangan limbah dalam struktur modular berbasis data. Keseluruhan narasi ini menegaskan bahwa keberlanjutan bukan hanya tanggung jawab ekologis, tapi juga lahan kreasi yang luas. Dari pasar yang direvitalisasi, bahan sisa yang disulap menjadi karya, hingga algoritma yang mengurangi limbah konstruksi__semua memperlihatkan

bahwa bumi dijaga bukan hanya lewat wacana, tapi lewat aksi-aksi nyata, inovatif, dan menyentuh kehidupan sehari-hari.

Menenun Masa Depan dari Tapak, Inovasi, dan Harapan

Dari dinamika kota hingga akar budaya lokal, dari lanskap hijau hingga inovasi komunitas, kumpulan pemikiran dalam buku ini menyuguhkan mosaik keberlanjutan yang utuh dan menyentuh. Kota tidak lagi sekadar ruang fisik, melainkan ruang hidup yang menuntut keberimbangan antara teknologi dan nilai manusia. Berbagai gagasan dari rumah sakit kompak, desain salutogenik, hingga kota biofilik menunjukkan bahwa keberlanjutan sejati harus menyentuh tubuh, jiwa, dan bumi secara bersamaan. Di balik kemajuan teknologi dan kerumitan tata kota, warisan lokal tetap bersuara, menawarkan cara hidup yang bersahabat dengan alam. Kearifan arsitektur tradisional Bali, Minangkabau, Papua, hingga Minahasa bukan hanya warisan, tetapi juga solusi. Ruang terbuka hijau hadir bukan hanya untuk memanjakan mata, tetapi menjadi penyangga sosial-ekologis yang menyehatkan dan menyatukan. Tak kalah penting, kekuatan komunitas dan praktik mikro memperlihatkan bahwa perubahan besar bisa dimulai dari dapur rumah tangga, dari ruang komunitas, dan dari bangunan yang tidak selalu monumental. Industri kecil, hukum lingkungan, dan ekonomi sirkular semuanya menjalin narasi bahwa bumi yang lebih lestari hanya bisa tercipta dari kolaborasi lintas bidang dan keberanian untuk kembali melihat ke dalam__pada manusia, budaya, dan ruang yang kita huni. Maka, buku ini bukan hanya panggilan untuk merancang ulang kota dan ruang, tetapi juga ajakan untuk membayangkan kembali bagaimana kita ingin hidup bersama di bumi ini__dengan lebih sadar, lebih bijak, dan lebih peduli.

Selamat membaca. Mari terus menjaga harapan dan bergerak bersama untuk masa depan yang lebih hijau dan adil.

Susilo Kusdiwanggo
Ketua IPLBI 2024-2027

Daftar Isi

Kata Pengantar -hlm. iii

Daftar Isi –hlm. xii

1. Salutogenic Design Untuk Kota Berkelanjutan: Integrasi Kesehatan Mental Dalam Arsitektur Dan Perancangan Kota Di Era Krisis Iklim - Razqyan M. B. Jati Dkk.-hlm. 1
2. Placemaking Berbasis Komunitas Untuk Keberlanjutan Lingkungan Binaan Di Kota Denpasar: Strategi Inovatif Dalam Pariwisata Berkelanjutan- Ni Wayan Nurwarsih -hlm. 19
3. Jalan Kaki Untuk Kota Berkelanjutan- Muhammad Imam Faqihuddin. -hlm. 39
4. Strategi Menghidupkan Kembali Skywalk Bandung; Konsep Refungsi Dari Kawasan Kota Yang Gagal. - Yan Nurcahya Dkk. - hlm. 59
5. Strategi Alih Massa Dan Tata Fungsi Menuju Rumah Sakit Yang Kompak- Dian P. Sari & M. Ridha Alhamdani -hlm. 71
6. Pendekatan Holistik Dalam Regenerasi Kota: Integrasi Sosial, Ekonomi Dan Lingkungan - Retno Susanti -hlm. 94
7. Transformasi Urban Greening: Tantangan Dan Solusi Menuju Smart Green City- Respati Wikantiyoso -hlm. 115
8. Resiliensi Kampong Kota Dalam Arus Urbanisasi: Pendekatan Arsitektur Berkelanjutan Untuk Mengatasi Keterbatasan Lahan Dan Krisis Lingkungan- Siti Sujatini & Euis Puspita Dewi -hlm. 134
9. Menuju Kelestarian Lingkungan Melalui Penerapan Regulasi Dan Pranata Sosial Yang Lebih Ramah Penghuni: Kasus Rumah Susun Di Yogyakarta- Deva Swasto -hlm. 152
10. Strategi Adaptif Arsitektur Metabolisme Pada Desain Kontemporer Gedung Pencakar Langit- Bonifacio Bayu Senasaputro. -hlm. 168
11. Integrasi Parametric Design Dan Artificial Intelligence Untuk Keberlanjutan- Andi Sahputra Depari -hlm. 193
12. Mengajar Cpted: Urban Design Tool Untuk Meningkatkan Keamanan Ruang Kota- Andi & Dimas Hartawan Wicaksono -hlm. 210
13. Harmoni Urban - Diyah Ayu Saputri -hlm. 230
14. Walking Through The Heritage: Riverfront Kalimas Sebagai Representasi Kebangkitan Rakyat Surabaya Menuju Kota Berkelanjutan- Andi Mappa Jaya Dkk -hlm. 247

15. Analisis Antropolinguistik Toponimi Di Desa Sukadana- Ahmad Rizky Fauzi & Budimansyah-hlm. 257
16. Jejak Arsitektur Masjid Kuno Minangkabau Sebagai Arsitektur Yang Ramah Lingkungan Dengan Kearifan Lokalnya- Shirli Putri Asri -hlm. 277
17. Kajian Praktik Kearifan Lokal Dalam Perkembangan Dan Pengelolaan Desa Adat Indonesia Melalui Pendekatan Analisis Bibliometri- Trias Mahendarto Dkk -hlm. 291
18. Kearifan Lokal Pengelolaan Lingkungan Hidup Dalam Masyarakat Kampung Naga Tasikmalaya - M. Maria Sudarwani. -hlm. 307
19. Relasi Lingkungan Hidup Dan Tradisi Lokal Dalam Permukiman Orang Asli Papua (OAP) - Yashinta Irma Pratami Hematang -hlm. 328
20. Menghidupkan Arsitektur Tradisional Minahasa Menuju Arsitektur Rendah Karbon Dan Berkelanjutan- Verry Lahamendu – hlm.344
21. Aspek Sosial Budaya Pada Sertifikasi Bangunan Gedung Hijau Di Bali Dalam Perspektif Praktisi- Ni Wayan Meidayanti Mustika-hlm. 360
22. Konsep Penghawaan Arsitektur Bali Masa Kini Terhadap Keberlanjutan Bumi - Anak Agung Ayu Oka Saraswati -hlm. 376
23. Dinamika Lifestyle Penghuni Dan Prinsip Keberlanjutan Dalam Arsitektur Nusantara Vernakular- Didit Novianto -hlm. 390
24. Merajut Kearifan Lokal Dalam Arsitektur: Mewujudkan Keberlanjutan Dan Harmoni Dengan Alam - Firmansyah Rangga-hlm. 405
25. Kearifan Lokal Dalam Pengelolaan Lingkungan Binaan Di Dusun Sungai Kampung Tengah, Desa Sunda Kelapa, Provinsi Bengkulu. - Dwi Rina dkk -hlm. 421
26. Model Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau Sebagai Pasokan Air Tanah Domestik Di Jakarta - Dwi Dinariana. -hlm. 429
27. Adaptasi Fisik: Solusi Mandiri Dan Berkelanjutan Untuk Mengatasi Banjir Di Permukiman Padat Penduduk (Studi Kasus Rajabasa, Bandar Lampung) - Viata Viriezky Dkk –hlm. 446
28. Nilai Kearifan Lokal Dalam Pembangunan Berkelanjutan- V.G. Sri Rejeki – hlm. 457
29. Peran Teknologi Cerdas Pada Ruang Terbuka Hijau Publik (RTHP) Dalam Meningkatkan Kualitas Hidup Di Kota Berkelanjutan - Inayatul Ilah Nashruddin – hlm. 469

30. Konsep Garden City Dan Relevansinya Terhadap Konektivitas Ekologis Lanskap Perkotaan Bandung Utara - Husna Izzati. – hlm. 489
31. Penerapan Konsep Biofilik Pada Kota Hutan Di Indonesia- Hendro Prabowo, Wahyu Prakosa Dkk.- hlm. 500
32. Kebijakan Dan Implementasi Pendekatan Nature-Based Solutions Pada Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan- Rahmi Elsa.-hlm. 514
33. Ruang Terbuka Hijau: Menata Keseimbangan Ekologi Dan Membangun Ruang Publik Yang Hidup Di Kota-Kota Indonesia - Valendya Rilansari. – hlm. 538
34. Antara Kevin Lynch Dengan Lewis Mumford: Menempatkan Tata Ruang Awal Kota Bandung Dalam Dua Konsep Spasial - Budimansyah -hlm. 547
35. Perkembangan Penerapan Bangunan Hijau Pada Perumahan Oleh Pengembang Swasta Di Indonesia - Surya Gunanta-hlm. 568
36. Kajian Zonasi Pengembangan Kawasan Wisata Lelogama Kabupaten Kupang Strategi Konservasi Observatorium Nasional Timau Kupang- Paul J. Andjelicus -hlm. 578
37. Upcycling Limbah Industri Furniture Dan Kain Sebagai Implementasi Circular Economy Dalam Desain Interior - Andi Pramono -hlm. 604
38. Studi Kelayakan Adaptive Reuse Pasar Agrowisata Baturiti Berdasarkan Prinsip Sustainable Landscape- Siluh Putu Natha Primadewi & Made Ratna Witari -hlm. 620
39. Optimalisasi Zonasi Pasar Modern Dalam Perancangan Kota Berkelanjutan: Studi Perbandingan Pasar Pada Kawasan Transit Dan Perumahan Tapak - Imaniar Sofia Asharhani Dkk -hlm. 634
40. Urgensi Penguatan Kebijakan Dan Regulasi Dalam Menjaga Dan Melestarikan Lingkungan Hidup Dalam Menyongsong Masa Depan Bumi Yang Lebih Baik - Fahrizal S. Siagian -hlm. 651
41. Kriteria Rancangan Perumahan Perkotaan Rendah Emisi Co2 - Sri Astuti -hlm. 664
42. Arsitektur Lingkungan: Implementasi Proklamasi (Program Kampung Iklim) Berbasis Komunitas Untuk Solusi Krisis Perubahan Iklim Di Rw 11 Pekayon Jaya Bekasi - Samsu Hendra Siwi -hlm. 680
43. Perilaku Masyarakat, Mitigasi Bencana, Dan Arsitektur Adaptif: Kasus Banjir Bekasi- Lya Dewi Anggraini & Stephanus Evert Indrawan. – hlm. 699

44. Kajian Desain Pasif Melalui Pemanfaatan Kearifan Lokal Elemen Bangunan - Astrid Austranti Yuwono Dkk -hlm. 718
45. Tradisi Ke Integrasi: Refleksi Desain Arsitektur Masjid Kotemporer Sebagai Model Keberlanjutan Multi Dimensi- Bramasta Redyantanu Dkk -hlm. 734
46. Pemanasan Bumi Dan Lingkungan Binaan- Titien Saraswati -hlm. 754
47. Kereta Cepat Jakarta Bandung: Inovasi Teknologi Yang Butuh Inovasi Lanjutan- Aleksander Purba -hlm. 769
48. Desain Hijau Dan Inovasi Industri Mebel Kayu Berkelanjutan- Bambang Kartono Kurniawan-hlm. 796
49. Unsupervised Machine Learning Untuk Optimasi Material Dalam Konstruksi Sirkular (Studi Kasus Pada Struktur Kayu Deployable Modular)- Galuh K. Tedjwinata & Anastasia Maurina -hlm. 810

Kearifan Lokal Pengelolaan Lingkungan Hidup Dalam Masyarakat Kampung Naga Tasikmalaya

M. Maria Sudarwani

(Dosen Arsitektur FT Universitas Kristen Indonesia)

Pengantar

Kampung Naga berada di Desa Neglasari, Kecamatan Salawu, Kabupaten Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat. Letaknya tidak jauh dari jalan raya yang menghubungkan Garut dengan Tasikmalaya. Kampung Naga merupakan kampung adat yang masih mencerminkan praktik-praktik budaya, tradisi, dan nilai-nilai lokal yang telah diwariskan dari generasi ke generasi. Masyarakatnya masih memiliki keyakinan kuat dengan adat istiadat nenek moyang. Namun, Kampung Naga menghadapi tantangan besar, terutama dalam hal modernisasi, urbanisasi, dan perubahan iklim. Banyak kampung adat yang terancam punah karena tekanan dari luar, seperti pembangunan infrastruktur modern, migrasi, dan perubahan pola hidup masyarakat. Oleh karena itu kajian Kampung Naga sebagai permukiman tradisional yang memiliki kearifan lokal dalam pengelolaan lingkungan, menjadi penting dikaji untuk menjaga keberlanjutan budaya dan identitas komunitas adat. Upaya keberlanjutan tidak hanya mencakup upaya konservasi fisik bangunan dan lingkungan, tetapi juga melibatkan pemeliharaan tradisi, nilai-nilai sosial, dan kearifan lokal yang melekat pada permukiman tersebut. Kearifan lokal merupakan kekayaan ruang yang tak teraba berupa sistem nilai dan kepercayaan yang merupakan modal sosial yang berkembang dan dipelihara dengan baik oleh masyarakat Kampung Naga.

Kampung Naga sebagai Permukiman Tradisional

Permukiman tradisional, juga dikenal sebagai kampung adat, adalah jenis permukiman yang mencerminkan praktik-praktik budaya, tradisi, dan nilai-nilai lokal yang telah diwariskan dari generasi ke generasi. Menurut Rapoport (1969), permukiman tradisional mencerminkan suatu kebutuhan fungsional dan adanya nilai-nilai sosial, kepercayaan, dan struktur komunitas yang unik bagi kelompok masyarakat tertentu. Permukiman tradisional sering kali beradaptasi dengan kondisi

lingkungan dan iklim setempat, serta menggunakan material yang tersedia secara lokal. Tipologi arsitektur, tata ruang, dan orientasi bangunan biasanya dipengaruhi oleh faktor-faktor alam, seperti arah angin, sumber air, dan topografi, serta nilai-nilai kosmologi dan religi yang dianut oleh masyarakat tersebut (Oliver, 1997). Permukiman tradisional memiliki fungsi sosial dan budaya yang penting dalam kehidupan masyarakat adat. Menurut Waterson, permukiman ini sering kali menjadi pusat aktivitas sosial, ekonomi, dan spiritual (Waterson, 1990). Struktur bangunan dan tata ruangnya mencerminkan hierarki sosial dan peran masing-masing anggota komunitas. Selain itu, permukiman tradisional sering kali menjadi tempat berlangsungnya upacara adat, ritual keagamaan, dan kegiatan kolektif lainnya yang memperkuat identitas komunitas dan mempertahankan tradisi budaya. Arsitektur permukiman tersebut sering kali sarat dengan simbolisme yang menggambarkan hubungan antara manusia, alam, dan dunia spiritual (Eliade, 1959).

Salah satu ciri khas permukiman tradisional adalah kemampuannya untuk beradaptasi dengan lingkungan sekitar. Permukiman ini biasanya dibangun dengan mempertimbangkan kondisi alam seperti iklim, ketersediaan sumber daya, dan bahaya alam. Menurut King (1984), strategi adaptasi ini dapat dilihat dalam penggunaan material bangunan yang bersumber dari alam, teknik konstruksi yang tahan terhadap cuaca ekstrem, serta tata ruang yang mengoptimalkan sirkulasi udara dan pencahayaan alami. Di banyak komunitas adat, konsep keberlanjutan telah diterapkan secara turun-temurun, meskipun tidak selalu disebut sebagai "berkelanjutan". Praktik-praktik seperti rotasi lahan pertanian, pengelolaan air secara kolektif, dan konservasi hutan merupakan bagian integral dari kehidupan sehari-hari yang menjaga keseimbangan ekosistem (Alcorn, 1990).

Banyak permukiman tradisional dibangun berdasarkan prinsip-prinsip kosmologis dan kepercayaan spiritual yang dianut oleh masyarakatnya. Misalnya, orientasi bangunan dan tata ruang sering kali mengikuti aturan-aturan yang ditentukan oleh kepercayaan mengenai arah yang dianggap sakral atau keberuntungan. Studi yang dilakukan Blier (1987), di beberapa budaya, pusat permukiman adalah tempat yang paling suci dan menjadi pusat kehidupan spiritual masyarakat. Sebagai contoh, di masyarakat Bali, konsep Tri Hita Karana (tiga penyebab kebahagiaan) mendasari tata ruang

permukiman tradisional, yang mencakup hubungan harmonis antara manusia dengan Tuhan, manusia dengan sesama, dan manusia dengan alam (Suardana, 2010). Permukiman tradisional penting bagi masyarakat yang tinggal di dalamnya dan diakui sebagai warisan budaya yang memiliki nilai Sejarah dan arsitektur yang tinggi. Menurut UNESCO (2003), permukiman ini sering kali masuk dalam daftar warisan dunia karena nilai-nilai budaya yang mereka wakili, serta peran mereka dalam menjaga keragaman budaya global. Kajian teori yang diuraikan di atas memberikan wawasan tentang pentingnya permukiman tradisional atau kampung adat dalam konteks budaya, lingkungan, dan keberlanjutan.

Kearifan Lokal Kampung Naga

Kearifan lokal adalah kumpulan pengetahuan yang kompleks dan kaya yang mengatur hubungan suatu komunitas dengan alam, masyarakat, dan dunia spiritual. Kearifan lokal Kampung Naga, desa tradisional Sunda di Tasikmalaya, Jawa Barat, berakar kuat pada kepercayaan spiritual, praktik lingkungan, dan cara hidup komunal mereka. Melalui kepatuhan terhadap adat (hukum adat), praktik spiritual, kehidupan komunal, dan penggunaan sumber daya alam yang berkelanjutan, penduduk desa telah melestarikan cara hidup yang selaras dengan lingkungan dan leluhur mereka. Kampung Naga berdiri sebagai bukti nilai abadi pengetahuan tradisional dan perannya dalam menjaga keseimbangan budaya dan ekologi dalam menghadapi tantangan modern. Kearifan lokal ini telah diwariskan dari generasi ke generasi dan terus mengatur setiap aspek kehidupan masyarakat, termasuk arsitektur, ritual budaya, struktur sosial, dan hubungan mereka dengan alam. Elemen-elemen utama kearifan lokal Kampung Naga dapat dijelaskan sebagai berikut:

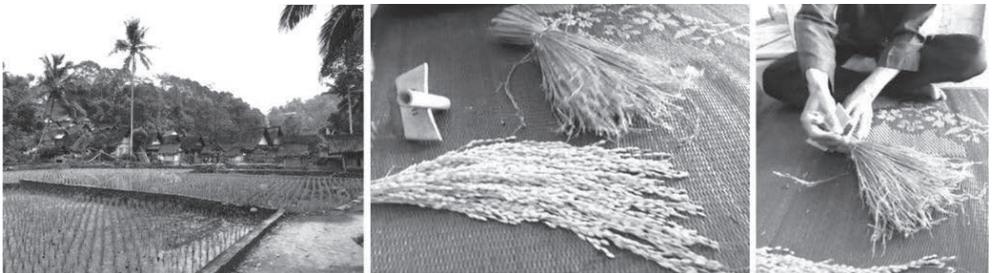
Harmoni dengan Alam. Masyarakat Kampung Naga hidup dengan filosofi menjaga hubungan yang harmonis dengan alam. Kepercayaan ini tercermin dalam praktik berkelanjutan dan rasa hormat mereka terhadap lingkungan alam (Iskandar & Ellen, 2020). Pelestarian Hutan: Kampung Naga dikelilingi oleh hutan lindung yang dikenal sebagai leuweung larangan (hutan terlarang), yang dilarang untuk dieksploitasi oleh penduduk desa. Hal ini mencerminkan kepercayaan mereka bahwa alam itu suci dan tidak boleh ditebang atau dirusak secara berlebihan. Pelestarian hutan ini memainkan peran penting dalam menjaga

keseimbangan ekologi dan melindungi keanekaragaman hayati. Studi oleh Supriatna (2018) menunjukkan bahwa sistem leuweung larangan berkontribusi terhadap konservasi biodiversitas dan keseimbangan ekologi. Lihat Gambar 1.



Gambar 1 Kampung Naga: hidup harmoni dengan alam

Pertanian Berkelanjutan. Penduduk desa mempraktikkan metode pertanian tradisional, khususnya penanaman padi, tanpa menggunakan pupuk kimia atau pestisida modern. Mereka mengandalkan sistem irigasi alami dan rotasi tanaman untuk menjaga kesuburan tanah. Pendekatan ini menunjukkan komitmen mereka terhadap pemanfaatan lahan berkelanjutan, memastikan bahwa lahan tetap subur untuk generasi mendatang. Lihat Gambar 2.



Gambar 2 Pertanian Berkelanjutan di Kampung Naga

Menurut Santosa (2019), praktik ini mencerminkan kearifan ekologi yang mendukung pertanian berkelanjutan dan ketahanan pangan. Keseimbangan Ekologis: Masyarakat berhati-hati untuk hanya mengambil apa yang mereka butuhkan dari lingkungan, mengikuti prinsip moderasi. Prinsip moderasi dalam pemanfaatan sumber daya alam sesuai dengan konsep Sunda silih asah, silih asih, silih asuh, yang berarti saling peduli dan menghormati, termasuk terhadap alam (Gunawan, 2021).

Adat

Konsep adat atau hukum adat merupakan inti dari tata kelola Kampung Naga. Hukum adat ini mengatur perilaku masyarakat, pemanfaatan lahan, metode konstruksi, dan bahkan interaksi mereka dengan pihak luar (Effendi, 2017). Kepatuhan/Ketaatan akan Tradisi: Masyarakat Kampung Naga secara ketat mengikuti adat dan tradisi yang telah diwariskan oleh nenek moyang mereka. Ini termasuk bagaimana mereka membangun rumah, melakukan ritual, dan mengelola kehidupan sehari-hari mereka. Masyarakat percaya bahwa pelanggaran terhadap adat ini dapat membawa malapetaka atau mengganggu keseimbangan spiritual desa. (Rahmawati, 2020). Tidak Ada Pengaruh Modern dalam Arsitektur: Arsitektur Kampung Naga menggunakan bambu, kayu, dan jerami tanpa beton atau logam. Hal ini mencerminkan prinsip keberlanjutan dan identitas budaya (Wijayanti & Rachman, 2022). Prinsip ini sejalan dengan aturan yang ditetapkan oleh para leluhur mereka. Prinsip ini mampu menjaga integritas budaya lingkungan mereka dan mencerminkan hubungan mereka yang mendalam dengan masa lalu. Tata ruang di kampung ini juga diatur berdasarkan aturan adat, dengan rumah-rumah yang disusun secara rapi mengelilingi balai adat atau tempat penting lainnya. Arsitektur ini tidak hanya mencerminkan keindahan estetika, tetapi juga merupakan bagian dari identitas budaya masyarakat Kampung Naga. Keharmonisan Sosial: Masyarakat menekankan nilai-nilai seperti gotong royong dan rasa hormat kepada orang yang lebih tua memperkuat solidaritas masyarakat. Menurut Koentjaraningrat (2018), prinsip ini berkontribusi terhadap stabilitas sosial dalam masyarakat adat.

Kepercayaan dan Ritual Spiritual

Spiritualitas merupakan bagian integral dari kehidupan di Kampung Naga. Kepercayaan mereka merupakan perpaduan unik antara Islam dan tradisi animisme pra-Islam (Geertz, 1983), yang menciptakan hubungan yang harmonis antara agama dan praktik spiritual kuno. Ruang Suci dan Ritual: Area tertentu di dalam dan sekitar Kampung Naga dianggap suci, terutama hutan dan pusat desa. Ruang-ruang ini digunakan untuk ritual dan acara seremonial yang menghormati leluhur mereka dan alam. Ritual, Upacara tahunan untuk mengenang leluhur merupakan bagian dari sistem kepercayaan masyarakat (Suyanto, 2019). Upacara ini sangat penting dan dipandang sebagai cara untuk menjaga keseimbangan dengan dunia yang tak terlihat. Penghormatan terhadap Roh Leluhur: Masyarakat Kampung Naga percaya bahwa roh leluhur mereka berperan aktif dalam melindungi dan membimbing desa. Doa dan persembahan secara rutin dilakukan sebagai bentuk penghormatan kepada roh leluhur, mencerminkan kepercayaan animisme yang masih bertahan (Hidayat, 2021). Beberapa adat istiadat mereka dirancang untuk menjaga hubungan dengan leluhur mereka. Kosmologi: Pandangan dunia Kampung Naga dibentuk oleh kepercayaan akan keseimbangan kosmik antara manusia, alam, dan dunia spiritual. Keseimbangan ini tercermin dalam praktik sehari-hari, metode pertanian, dan tata kelola komunal mereka (Endraswara, 2015).

Kehidupan Komunal dan Tatahan Sosial

Kearifan lokal di Kampung Naga menekankan kehidupan komunal dan pentingnya menjaga keharmonisan sosial. Kehidupan komunal sangat penting dalam struktur sosial Kampung Naga (Sibarani, 2020). Gotong Royong (Kerja Sama): Salah satu nilai inti adalah gotong royong, atau saling membantu, di mana anggota masyarakat saling membantu dalam menjalankan tugas. Nilai gotong royong diterapkan dalam bertani, membangun rumah, dan menyelenggarakan upacara. Hal ini memastikan bahwa setiap orang di desa memiliki akses ke sumber daya dan bantuan saat dibutuhkan. Ini mencerminkan mentalitas kolektif yang menempatkan kepentingan masyarakat di atas individu (Suharto, 2018). Masyarakat Egaliter: Kampung Naga menerapkan sistem sosial yang egaliter, di mana tidak ada perbedaan mencolok dalam kekayaan atau

status sosial (Lubis, 2021). Desa ditandai oleh kesetaraan sosial, di mana perbedaan kekayaan dan status diminimalkan. Semua rumah dibangun dengan spesifikasi yang sama, dan hanya ada sedikit penekanan pada kepemilikan pribadi atau kekayaan materi. Hal ini mencerminkan nilai kesetaraan dan kerendahan hati masyarakat. Pemerintahan Desa: Kampung Naga dipimpin oleh seorang Kuncen, yang memastikan kepatuhan terhadap adat istiadat. Kepemimpinan ini sangat dihormati dan keputusan dibuat secara kolektif dengan mengutamakan kesejahteraan masyarakat (Suryadi, 2019).

Kesederhanaan dan Kesopanan

Salah satu aspek kearifan lokal Kampung Naga yang paling menonjol adalah kesederhanaan dan kesopanan masyarakat dalam semua aspek kehidupan. Kesederhanaan menjadi ciri khas masyarakat Kampung Naga (Hermawan, 2017). Gaya Hidup Minimalis: Penduduk desa menjalani gaya hidup sederhana dan minimalis, menghindari kemewahan dan materialisme. Rumah dibangun dengan kebutuhan dasar tanpa dekorasi berlebihan. Kesederhanaan ini merupakan bentuk penghormatan terhadap lingkungan (Fadilah, 2020). Kesederhanaan ini mencerminkan keyakinan mereka untuk hidup harmonis dengan alam. Kesopanan dalam Berpakaian dan Berperilaku: Masyarakat Kampung Naga dikenal dengan pakaian dan perilaku sederhana mereka, yang mencerminkan komitmen mereka terhadap nilai-nilai budaya dan agama. Pakaian dan perilaku masyarakat mencerminkan nilai-nilai budaya dan agama, serta menjaga jarak dari pengaruh eksternal yang dianggap mengganggu tatanan tradisional (Arifin, 2021).

Perlawanan terhadap Modernisasi

Masyarakat Kampung Naga secara aktif menolak pengaruh modernisasi untuk menjaga identitas budaya mereka (Sasmita, 2019). Perlawanan terhadap Perubahan Teknologi: Penduduk desa menolak diperkenalkannya teknologi modern, seperti listrik, yang mereka yakini akan mengganggu cara hidup tradisional mereka. Penolakan terhadap listrik dan teknologi modern didasarkan pada keyakinan bahwa hal tersebut dapat merusak keseimbangan spiritual dan budaya (Wahyudi, 2022). Manajemen Pariwisata: Meskipun Kampung Naga merupakan

tujuan wisata yang populer, penduduk desa telah menerapkan kontrol ketat terhadap pariwisata untuk memastikannya tidak mengganggu kehidupan sehari-hari atau praktik budaya mereka. Pengunjung harus mematuhi peraturan masyarakat, dan pariwisata dikelola dengan cara yang meminimalkan dampak terhadap lingkungan dan cara hidup desa. Kampung Naga membatasi jumlah wisatawan dan menetapkan aturan ketat agar pariwisata tidak merusak budaya dan lingkungan (Santosa, 2021).

Pendidikan Melalui Tradisi Lisan

Pengetahuan dan kearifan di Kampung Naga terutama diwariskan melalui tradisi lisan daripada catatan tertulis (Pudjiastuti, 2018). Bercerita dan Sejarah Lisan: Para tetua memainkan peran penting dalam mengajarkan generasi muda tentang adat dan sejarah leluhur. Ini menjaga keaslian budaya dan mencegah pengaruh luar yang tidak diinginkan (Nugroho, 2019). Tradisi lisan ini memastikan bahwa pengetahuan budaya dilestarikan dalam bentuk yang paling murni, tanpa diubah oleh pengaruh eksternal. Belajar dengan Melakukan: Generasi muda diajarkan keterampilan bertani, membangun rumah, dan membuat kerajinan secara langsung melalui pengalaman, bukan melalui pendidikan formal (Widodo, 2021). Hal ini memastikan keberlangsungan pengetahuan tradisional dan memperkuat kemandirian masyarakat.

Kearifan Lokal Pengelolaan Lingkungan

Dari beberapa kearifan lokal Kampung Naga yang telah diuraikan sebelumnya, dapat kita tarik beberapa kearifan lokal Kampung Naga dalam pengelolaan lingkungan. Kearifan lokal dalam pengelolaan lingkungan ini membahas praktik tradisional yang dapat berkontribusi besar dalam menjaga keseimbangan lingkungan. Kampung Naga merupakan salah satu komunitas adat yang mempertahankan nilai-nilai tradisional dalam pengelolaan lingkungan hidup. Berbagai aspek kearifan lokal mereka berkontribusi terhadap kelestarian alam dan keseimbangan ekologi. Analisis mengenai elemen kearifan lokal yang berkaitan erat dengan pengelolaan lingkungan hidup di Kampung Naga dapat dilihat pada Tabel 1 (lihat halaman berikutnya.)

No	Elemen Kearifan Lokal	Deskripsi	Dampak terhadap Lingkungan	Kaitan dengan Konsep Modern
1	Pelestarian Hutan (Leuweung Larangan)	Hutan yang tidak boleh dieksploitasi secara sembarangan	Konservasi biodiversitas dan keanekaragaman hayati Pencegahan deforestasi dan degradasi lingkungan perlindungan sumber daya air melalui tutupan hutan yang stabil	Konsep Konservasi Ekologi Modern dimana ekosistem hutan dipertahankan untuk menjamin keseimbangan alam dan mitigasi perubahan iklim
2	Pertanian Berkelanjutan	Praktik Pertanian organik dengan metode tradisional	Mengurangi polusi tanah dan air Menjaga kesuburan tanah dengan rotasi tanaman Memfaatkan irigasi alami tanpa merusak sumber daya air	Pertanian berkelanjutan dalam ekologi pertanian modern
3	Prinsip moderasi dalam pemanfaatan sumber daya	Mengambil sumber daya alam hanya sesuai kebutuhan	Menghindari deforestasi dan eksploitasi sumber daya Mengurangi konsumsi berlebihan untuk menjaga keseimbangan	Konsep keberlanjutan (sustainability) dalam pengelolaan sumber daya alam
4	Arsitektur Ramah Lingkungan	Bangunan menggunakan bahan alami seperti bambu, kayu, dan jerami	Mengurangi jejak karbon dengan bahan bangunan rendah emisi Efisiensi energi dalam desain rumah tradisional Minim limbah konstruksi dengan bahan yang dapat terurai	Desain arsitektur hijau untuk meminimalkan dampak lingkungan
5	Pengelolaan Pariwisata Berbasis Konservasi	Pariwisata dengan batasan ketat untuk mengurangi dampak lingkungan	Mengurangi tekanan ekosistem melalui pembatasan jumlah Larangan alat elektronik untuk menjaga ketenangan alam Tidak ada pembangunan yang merusak lingkungan	Ekowisata (ecotourism) yang mempertahankan kelestarian alam dan budaya lokal
6	Kesederhanaan dan Minimalisme dalam Konsumsi	Menghindari gaya hidup konsumtif dan materialisme berlebihan	Mengurangi limbah dan penggunaan plastik sekali pakai Efisiensi sumber daya dengan penggunaan barang tahan lama dengan penggunaan sumber daya desa	Ekonomi sirkular yang menekankan efisiensi sumber daya dan minim limbah

Tabel 1

Analisis Elemen Kearifan Lokal Kampung Naga dalam Pengelolaan Lingkungan.

Dari Tabel 1 tentang analisis kearifan lokal Kampung Naga yang berkaitan erat dengan pengelolaan lingkungan hidup terdiri atas enam elemen kearifan sebagai berikut:

Pelestarian Hutan (Leuweng Larangan)

Masyarakat Kampung Naga menerapkan sistem *leuweung larangan*, yaitu hutan yang tidak boleh dieksploitasi secara sembarangan. Prinsip ini menunjukkan: komitmen terhadap konservasi biodiversitas dan keanekaragaman hayati, pencegahan deforestasi dan degradasi lingkungan, serta perlindungan sumber daya air melalui tutupan hutan yang stabil. Sistem ini sejalan dengan konsep konservasi ekologi modern,

di mana ekosistem hutan dipertahankan untuk menjamin keseimbangan alam dan mitigasi perubahan iklim. Lihat Gambar 3.



Gambar 3 Topografi Kampung Naga

Masyarakat Kampung Naga memiliki beberapa larangan atau *pamali*, dimana kata *pamali* mengandung makna amanat, wasiat dan akibat. Mereka masih mempertahankan *adat karuhun* yang tidak boleh dilanggar, yaitu: tidak diperbolehkan memasuki hutan terlarang dan hutan keramat. Siapapun yang berani memasuki hutan akan *kuwalat* (mengalami akibatnya). Masyarakat Kampung Naga memiliki dua hutan, yaitu *leuweng larangan* (hutan terlarang) dan *leuweng karamat* (hutan keramat). *Leuweng larangan*, merupakan hutan yang tidak boleh dimasuki oleh orang bahkan tidak boleh diinjak. Nilai-nilai yang dapat diambil dari larangan ini adalah hutan sebagai penyeimbang lingkungan, khususnya lingkungan lokal dan lereng Kampung Naga, hutan ini sebagai cadangan oksigen, pencegah tanah longsor, pelindung banjir dan untuk mengisi air tanah. *Leuweng karamat* atau hutan keramat, hutan ini digunakan untuk kuburan. Ada tiga jenis pemakaman, yaitu pemakaman khusus untuk leluhur, pemakaman umum, dan pemakaman bayi. Untuk bayi penguburan dipisahkan karena ukurannya yang kecil, takut jika disatukan tidak akan terlihat karena ukurannya yang kecil. Masyarakat Kampung Naga percaya jika mereka melanggar aturan, hidupnya tidak akan bertahan. Adat Karuhun juga mengatur: jika ada pohon tumbang di hutan tidak boleh disentuh dan dibiarkan membusuk di sana. Jika ada pohon untuk obat, pembuatnya harus meletakkan kaki kirinya di Sungai

Ciwulan dan kaki kanannya di hutan. Logikanya, ini tidak bisa dilakukan. Tersirat dalam aturan ini dimaksudkan untuk melestarikan hutan di daerah aliran sungai. Pelestarian Sungai Ciwulan diperlukan karena air sungai digunakan untuk irigasi ratusan sawah di Salawu, Tasikmalaya. Hutan di Daerah Aliran Sungai (DAS) harus lestari untuk mata air dan menahan erosi dan penahan bagi desa di bawahnya (Hadi, 2000).

Pertanian Berkelanjutan

Penduduk Kampung Naga mempraktikkan pertanian organik dengan metode tradisional, seperti: tanpa pupuk kimia dan pestisida sehingga mengurangi polusi tanah dan air, rotasi tanaman untuk menjaga kesuburan tanah dan menghindari eksploitasi berlebihan, serta irigasi alami dengan memanfaatkan sistem air yang berbasis ekosistem lokal, tanpa merusak sumber daya air. Praktik ini mendukung konsep pertanian berkelanjutan yang diakui dalam ekologi pertanian modern. Selain bertani sawah, masyarakat Kampung Naga juga mengolah daerah sekitar hutan yang bukan merupakan *leuweng larangan* misalnya bertanam *kapulaga*, tanaman bumbu masak yang dapat digunakan, selain juga menanam bambu untuk berbagai kepentingan, misalnya membuat kerajinan bambu. Kerajinan bambu dilakukan oleh tiap-tiap keluarga penduduk Kampung Naga, yaitu oleh bapak, ibu, dan dibantu anaknya, yang dilakukan pada sore hingga malam hari sebelum tidur. Tiap keluarga membuat kerajinan bamboo sesuai keahlian masing-masing. Kerajinan bamboo yang dihasilkan, seperti piring dari bambu, *caping* atau topi dari bambu, *tolombong*, ayakan dari bamboo, *cirtok* atau atau cangkir batok atau *kirwi* atau cangkir awi atau cangkir dari bamboo. Dinding rumah penduduk Kampung Naga dibuat dari anyaman bamboo, yang disebut *anyam sasag* yang dibuat oleh penduduk sesuai kebutuhan, atau sesuai pesanan. Lihat Gambar 4.



Gambar 4 Contoh Kerajinan Bambu di Kampung Naga

Prinsip Moderasi dalam Pemanfaatan Sumberdaya

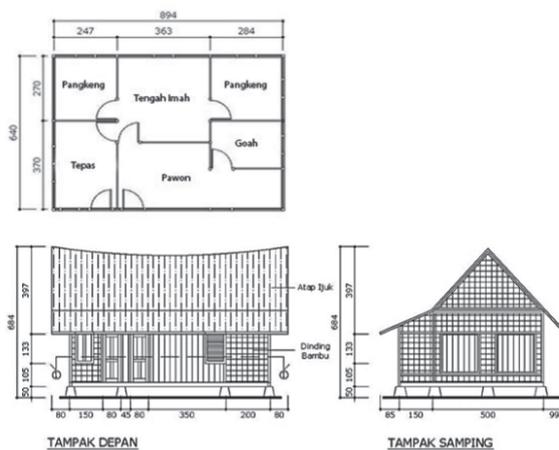
Masyarakat Kampung Naga hanya mengambil sumber daya alam sesuai kebutuhan, mengikuti prinsip: tidak menebang pohon sembarangan, menggunakan bahan-bahan alami yang dapat diperbaharui, menghindari konsumsi berlebihan yang dapat mengganggu keseimbangan ekosistem. Prinsip ini sejalan dengan konsep keberlanjutan (*sustainability*) dalam pengelolaan sumber daya alam.

Arsitektur Ramah Lingkungan



Gambar 5 Tipologi arsitektur (dari kiri atas searah jarum jam): Masjid, *Bale Patemon*, *Saung Lisung*, Rumah Tinggal, dan *Leuit*
 Sumber: Dokumen pribadi, 2024

Bangunan di Kampung Naga dibuat dengan bahan-bahan alami seperti bambu, kayu, dan jerami, tanpa menggunakan beton atau logam. Lihat Gambar 5. Keuntungan dari metode ini meliputi: pengurangan jejak karbon dimana tidak ada penggunaan bahan bangunan yang menghasilkan emisi tinggi, efisiensi energi dalam desain rumah tinggal (Gambar 6) yang memungkinkan sirkulasi udara alami, dan minim limbah konstruksi sehingga semua bahan dapat terurai secara alami. Konsep ini berkaitan dengan prinsip desain arsitektur hijau yang bertujuan untuk meminimalkan dampak lingkungan.



Gambar 6 Denah dan Tampak Rumah Tinggal Kampung Naga

Pengelolaan Pariwisata Berbasis Konservasi

Meskipun Kampung Naga menjadi objek wisata, masyarakat menetapkan batasan ketat untuk meminimalisir dampak negatif terhadap lingkungan. Aturan ini meliputi: pembatasan jumlah pengunjung untuk mengurangi tekanan terhadap ekosistem, larangan penggunaan alat elektronik yang dapat mengganggu ketenangan alam, dan tidak mengizinkan pembangunan fasilitas wisata yang merusak lingkungan. Pendekatan ini mencerminkan prinsip ekowisata (*ecotourism*), di mana pariwisata dikelola dengan tetap menjaga kelestarian lingkungan dan budaya lokal. Kampung Naga telah ditetapkan sebagai tujuan wisata budaya oleh

Pemerintah Kabupaten Tasikmalaya sejak tahun 2005, seperti termaktub dalam Peraturan Daerah Nomor 02 Tahun 2005 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tasikmalaya. Perbaikan akses masuk, berupa pengerasan 444 anak tangga yang menurun. Pengembangan daerah wisata Kampung Naga cukup unik. Pengelolaan wisata tidak dilakukan secara komersil. Wisatawan yang datang tidak dikenakan tarif masuk untuk melihat atau mempelajari kampung tersebut, namun kehadiran wisatawan wajib didampingi oleh pemandu wisata yang merupakan penduduk setempat yang mengetahui dan terdaftar di Himpunan Pramuwisata Kampung Naga (HIPANA). Lihat Gambar 7.



Gambar 7 Kantor HIPANA di Kawasan Parkir Kampung Naga

Kesederhanaan dan Minimalisme dalam Konsumsi

Masyarakat Kampung Naga menghindari gaya hidup konsumtif dan materialisme yang berlebihan. Dampak positif dari pola hidup ini terhadap lingkungan meliputi: pengurangan limbah sehingga minimnya penggunaan plastik dan barang sekali pakai, efisiensi sumber daya dengan penggunaan alat dan bahan yang bertahan lama dan dapat didaur ulang, serta dukungan terhadap ekosistem lokal dimana produk yang digunakan berasal dari sumber daya alam di sekitar desa. Gaya hidup ini mendukung konsep ekonomi sirkular, di mana sumber daya digunakan secara efisien dan limbah diminimalkan.

Kampung Naga dalam Sustainable Development Goals

Konsep Kampung Naga dapat dikaitkan dengan beberapa tujuan dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang dicanangkan oleh PBB. Berikut adalah bagaimana Kampung Naga relevan dengan beberapa tujuan SDGs:

SDG 1: Mengakhiri Kemiskinan (No Poverty)

Kampung Naga menunjukkan bahwa kehidupan yang berkelanjutan tidak selalu harus diukur dengan indikator ekonomi modern seperti pendapatan tinggi. Masyarakat di Kampung Naga menjalani kehidupan yang sederhana namun sejahtera dengan memanfaatkan sumber daya alam secara bijak. Kehidupan mereka yang berbasis pada kemandirian ekonomi lokal, seperti pertanian dan kerajinan tangan, membantu mengurangi kemiskinan dengan cara yang berkelanjutan dan mendukung ketahanan komunitas.

SDG 2: Mengakhiri Kelaparan (Zero Hunger)

Kampung Naga menerapkan sistem pertanian yang tradisional namun berkelanjutan, yang memastikan ketahanan pangan bagi komunitasnya. Sistem ini berbasis pada kearifan lokal yang mengedepankan rotasi tanaman, penggunaan pupuk organik, dan konservasi air, sehingga masyarakat dapat memenuhi kebutuhan pangan mereka secara mandiri tanpa bergantung pada sumber daya eksternal.

SDG 3: Kehidupan Sehat dan Sejahtera (Good Health and Well-being)

Gaya hidup di Kampung Naga yang dekat dengan alam, penggunaan makanan organik, serta lingkungan yang bersih dan terjaga, berkontribusi pada kesehatan dan kesejahteraan masyarakat. Minimnya polusi dan stres dari kehidupan modern juga berperan dalam menjaga kesehatan mental dan fisik penduduk Kampung Naga.

SDG 6: Air Bersih dan Sanitasi Layak (Clean Water and Sanitation)

Kampung Naga memiliki pengelolaan air yang baik, dengan memanfaatkan sumber air alami yang dijaga kelestariannya. Masyarakat mempraktikkan konservasi air dan menjaga kualitas sumber air dengan tidak mencemari lingkungan. Hal ini sejalan dengan tujuan SDG 6 yang menekankan akses air bersih dan sanitasi yang layak.

SDG 7: Energi Bersih dan Terjangkau (Affordable and Clean Energy)

Walaupun penggunaan energi di Kampung Naga masih sederhana, prinsip hemat energi dan pemanfaatan sumber daya lokal seperti kayu bakar dari hutan sekitar, menunjukkan contoh pemanfaatan energi yang terjangkau dan berkelanjutan. Meskipun mereka belum mengadopsi energi terbarukan modern, pola hidup mereka secara keseluruhan mengurangi jejak karbon.

SDG 11: Kota dan Komunitas Berkelanjutan (Sustainable Cities and Communities)

Kampung Naga adalah contoh komunitas berkelanjutan yang mempraktikkan pelestarian budaya, arsitektur, dan tata ruang yang harmonis dengan alam. Penataan ruang yang mengikuti kontur tanah, penggunaan material lokal, serta pelestarian adat dan budaya adalah wujud dari pembangunan komunitas yang berkelanjutan, sejalan dengan SDG 11.

SDG 12: Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab (Responsible Consumption and Production)

Masyarakat Kampung Naga hidup dengan prinsip konsumsi yang bijak dan minim limbah. Mereka mempraktikkan daur ulang bahan organik sebagai pupuk dan meminimalkan penggunaan bahan-bahan yang tidak ramah lingkungan. Hal ini sejalan dengan SDG 12, yang menekankan pentingnya konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab.

SDG 13: Climate Action (Penanganan Perubahan Iklim)

Dengan menjaga hutan, mempraktikkan pertanian berkelanjutan, dan menggunakan energi secara efisien, Kampung Naga berkontribusi pada mitigasi perubahan iklim. Mereka secara tidak langsung membantu mengurangi emisi gas rumah kaca dan menjaga keseimbangan ekosistem, yang relevan dengan SDG 13.

SDG 15: Ekosistem Daratan (Life on Land)

Kampung Naga sangat menghormati dan melestarikan lingkungan alam sekitarnya, termasuk hutan dan sungai yang menjadi bagian integral dari kehidupan mereka. Upaya mereka dalam menjaga keanekaragaman hayati dan melindungi ekosistem daratan sejalan dengan tujuan SDG 15,

yang menekankan perlindungan, restorasi, dan promosi penggunaan berkelanjutan ekosistem daratan.

SDG 17: Kemitraan untuk Mencapai Tujuan (Partnerships for the Goals)

Pariwisata berkelanjutan di Kampung Naga menunjukkan bagaimana kemitraan antara masyarakat lokal dan pihak luar, termasuk pemerintah dan wisatawan, dapat mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan. Kerjasama ini penting untuk memastikan bahwa keuntungan dari pariwisata tidak hanya bersifat ekonomi, tetapi juga mendukung pelestarian budaya dan lingkungan.

Tantangan dan Solusi Keberlanjutan Kampung Naga

Dewasa ini banyak kampung adat yang terancam punah karena tekanan dari luar, seperti pembangunan infrastruktur modern, migrasi, dan perubahan pola hidup masyarakat. Kampung Naga sebagai kampung adat yang masih melaksanakan praktik-praktik budaya, tradisi, dan nilai-nilai lokal yang telah diwariskan dari generasi ke generasi, tak luput pula dari ancaman yang sama. Kampung Naga menghadapi beberapa tantangan besar dalam mempertahankan kearifan lokal dan keberlanjutan lingkungannya, terutama dalam hal modernisasi, urbanisasi, dan perubahan iklim. Berikut adalah beberapa tantangan utama Kampung Naga:

Tekanan Modernisasi dan Globalisasi

Perkembangan teknologi dan perubahan gaya hidup modern bisa mengikis nilai-nilai tradisional (Sibarani, 2020). Generasi muda cenderung tertarik pada kehidupan modern di luar kampung, sehingga tradisi bisa terancam punah (Lubis, 2021).

Eksploitasi Pariwisata

Kampung adat sering menjadi destinasi wisata budaya, tetapi tanpa pengelolaan yang baik, pariwisata bisa merusak lingkungan dan budaya lokal (Santosa, 2021). Risiko komersialisasi adat dapat membuat tradisi menjadi sekadar tontonan tanpa makna (Wahyudi, 2022).

Perubahan Lingkungan dan Krisis Ekologi

Perubahan iklim dan alih fungsi lahan di sekitar kampung bisa mempengaruhi ekosistem hutan larangan dan sistem pertanian

tradisional (Supriatna, 2018). Selain itu, risiko bencana alam seperti banjir atau tanah longsor akibat deforestasi di daerah sekitar juga meningkat (Nugroho, 2019).

Kurangnya Regenerasi Pemimpin Adat

Peran pemimpin adat seperti *Kuncen* sangat penting dalam menjaga tradisi, tetapi tidak semua generasi muda tertarik untuk meneruskan peran ini (Suharto, 2018). Tidak adanya dokumentasi tertulis yang cukup tentang hukum adat dan tradisi dapat menyebabkan hilangnya pengetahuan jika tidak diteruskan secara lisan (Widodo, 2021).

Keterbatasan Infrastruktur dan Akses Pendidikan

Kampung adat sering kali memiliki akses terbatas terhadap pendidikan dan layanan kesehatan (Hermawan, 2017). Sulitnya menyeimbangkan antara mempertahankan tradisi dengan kebutuhan perkembangan pendidikan generasi muda menjadi tantangan besar (Pudjiastuti, 2018).

Berbagai pendekatan pelestarian telah diterapkan dalam usaha keberlanjutan kampung adat, termasuk dokumentasi arsitektur, revitalisasi budaya, dan pengembangan pariwisata berbasis komunitas. Menurut Cameron dan Rossler (2013), partisipasi aktif dari masyarakat adat dalam proses pelestarian adalah kunci keberhasilan upaya tersebut, karena mereka memiliki pengetahuan dan pemahaman mendalam tentang nilai-nilai yang harus dijaga. Berikut adalah solusi untuk menghadapi tantangan utama Kampung Naga:

Edukasi dan Keterlibatan Generasi Muda

Mengintegrasikan pendidikan adat ke dalam kurikulum lokal agar anak-anak tetap mengenal dan mencintai budaya mereka (Suryadi, 2019). Meningkatkan kesadaran tentang pentingnya kearifan lokal melalui program pelatihan dan workshop bagi generasi muda (Lubis, 2021).

Pengelolaan Pariwisata Berkelanjutan

Menerapkan konsep ekowisata dengan pembatasan jumlah pengunjung dan aturan ketat dalam interaksi dengan masyarakat adat (Santosa, 2021). Menyusun peraturan desa yang memastikan keuntungan dari pariwisata kembali ke masyarakat, bukan pihak luar (Wahyudi, 2022).

Dokumentasi dan Digitalisasi Tradisi

Merekam sejarah lisan, ritual, dan hukum adat dalam bentuk tulisan, video, atau platform digital agar tetap bisa diakses oleh generasi mendatang (Widodo, 2021). Memanfaatkan media sosial dan teknologi untuk menyebarkan informasi tentang nilai-nilai kearifan lokal (Nugroho, 2019).

Pelestarian Lingkungan dan Pertanian Tradisional

Menggalakkan reboisasi dan menjaga kawasan hutan larangan agar tetap utuh (Supriatna, 2018). Mendukung pertanian organik berbasis kearifan lokal dengan bantuan pemerintah atau LSM untuk meningkatkan hasil pertanian tanpa merusak lingkungan (Sasmita, 2019).

Kemitraan dengan Pemerintah dan Akademisi

Membangun kerja sama dengan universitas dan pemerintah daerah untuk penelitian dan pengembangan kebijakan yang mendukung keberlanjutan kampung adat (Sibarani, 2020). Memberikan pelatihan kepemimpinan bagi generasi muda agar mereka bisa menjadi penerus adat yang kuat (Suharto, 2018).

Adaptasi Seimbang terhadap Modernisasi

Memilih inovasi yang sesuai tanpa merusak identitas budaya, seperti penggunaan energi terbarukan (panel surya) untuk kebutuhan dasar tanpa mengganggu sistem sosial dan spiritual (Lubis, 2021). Memanfaatkan teknologi untuk pemasaran produk kerajinan atau hasil tani agar ekonomi masyarakat tetap berkembang tanpa harus mengorbankan tradisi (Santosa, 2021).

Kesimpulan

Kesimpulan hasil analisis kearifan lokal Kampung yang terkait dengan pengelolaan lingkungan hidup terdiri dari 6 elemen kearifan local yaitu: pelestarian hutan (*leuweung larangan*), pertanian berkelanjutan, prinsip moderasi dalam pemanfaatan sumber daya, arsitektur ramah lingkungan, pengelolaan pariwisata berbasis konservasi, dan kesederhanaan dan minimalisme dalam konsumsi. Dimana masing masing elemen kearifan lokal tersebut berkaitan erat dengan konsep modern seperti: konservasi ekologi modern, mitigasi perubahan iklim, pertanian berkelanjutan dalam ekologi pertanian modern, konsep keberlanjutan (*sustainability*) dalam

pengelolaan sumber daya alam, desain arsitektur hijau untuk meminimalkan dampak lingkungan, ekowisata (*ecotourism*) yang mempertahankan kelestarian alam dan budaya lokal, dan ekonomi sirkular yang menekankan efisiensi sumber daya dan minim limbah. Hal ini berarti pendekatan masyarakat Kampung Naga terhadap konservasi hutan, pertanian berkelanjutan, pemanfaatan sumber daya secara moderat, arsitektur ramah lingkungan, pengelolaan pariwisata, dan pola hidup sederhana merupakan model yang relevan dalam upaya pelestarian lingkungan di era modern. Hal ini menunjukkan bahwa tradisi tidak hanya berfungsi sebagai warisan budaya, tetapi juga sebagai solusi ekologis yang berkelanjutan.

Kampung Naga sebagai salah satu permukiman tradisional atau kampung adat merupakan bagian integral dari warisan budaya dunia yang mencerminkan hubungan harmonis antara manusia, alam, dan spiritualitas. Meskipun menghadapi tantangan besar dari modernisasi dan perubahan lingkungan, upaya pelestarian yang melibatkan komunitas lokal dapat membantu mempertahankan keunikan dan keberlanjutan permukiman ini. Kampung Naga dapat memperoleh manfaat dari keterhubungan dengan inisiatif warisan budaya global (Warisan Dunia UNESCO atau Warisan Budaya Tak benda) yang mengakui dan mempromosikan pentingnya melestarikan praktik tradisional. Pemerintah Indonesia dalam hal ini dapat mengajukan pengakuan UNESCO untuk Kampung Naga, baik sebagai Situs Warisan Dunia (atas arsitektur dan lanskap budayanya yang unik) atau di bawah daftar Warisan Budaya Takbenda (atas ritual, tradisi, dan tata kelola masyarakatnya). Pengakuan internasional ini dapat memberikan perlindungan lebih lanjut dan meningkatkan kesadaran tentang pentingnya melestarikan Kampung Naga.

Daftar Pustaka

- Alcorn, J. B. (1990). *Indigenous Agroforestry Strategies Meeting Farmers' Needs*. *Tropical Forestry Papers*, 32, 119-138.
- Arifin, B. (2021). *Budaya Sunda dalam Perspektif Sosial*. Jakarta: Gramedia.

- Blier, S. P. (1987). *The Anatomy of Architecture: Ontology and Metaphor in Batammaliba Architectural Expression*. Chicago: University of Chicago Press.
- Cameron, C., & Rossler, M. (2013). *Many Voices, One Vision: The Early History of the World Heritage Convention*. Ashgate Publishing.
- Effendi, R. (2017). *Hukum Adat di Nusantara*. Bandung: Pustaka Alam.
- Eliade, M. (1959). *The Sacred and the Profane: The Nature of Religion*. Harcourt Brace Jovanovich.
- Endraswara, S. (2015). *Mistik Jawa dan Kosmologi Tradisional*. Yogyakarta: Narasi.
- Fadilah, T. (2020). *Kesederhanaan dalam Masyarakat Adat*. Bandung: Pustaka Rakyat.
- Geertz, C. (1983). *Religion in Java*. Chicago: University of Chicago Press.
- Gunawan, H. (2021). *Ekologi dan Tradisi Sunda*. Bandung: Pustaka Ekologi.
- Hadi, S.P. (2000). *Manusia dan Lingkungan*. Semarang: Penerbit UNDIP.
- Hidayat, A. (2021). *Kepercayaan Leluhur dan Islam di Indonesia*. Jakarta: Penerbit Hikmah.
- Hermawan, D. (2017). *Kesederhanaan dalam Kehidupan Adat Sunda*. Bandung: Pustaka Budaya.
- Iskandar & Ellen. (2000). *The Contribution of Paraserianthes (Albizia) falcataria to Sustainable Swidden Management Practices among The Baduy of West Java*. *Human Ecology*, Vol. 28, No. 1, 2000
- Rapoport, A. (1969). *House Form and Culture*. Prentice-Hall
- Santosa, R. (2019). *Pertanian Berkelanjutan di Komunitas Adat*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Sibarani, R. (2020). *Kearifan Lokal dalam Masyarakat Adat*. Medan: Universitas Sumatera Utara Press.
- Supriatna, J. (2018). *Konservasi Keanekaragaman Hayati di Indonesia*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Suryadi, D. (2019). *Pemimpin Tradisional dan Keputusan Kolektif*. Bandung: Pustaka Adat.
- Suyanto, B. (2019). *Ritual dan Tradisi Masyarakat Adat*. Jakarta: Pustaka Budaya.
- Waterson, R. (1990). *The Living House: An Anthropology of Architecture in South-East Asia*. Oxford University Press.