



KAMPUS

KONSERVASI

**IDENTITAS, BUDAYA, DAN
PARTISIPASI SOSIAL**

**WIDYA MAYA NINGRUM
IRFAN NURSETIAWAN
MUHAMMAD ZAKI RAHMAN
LILIES YOULIA FRIATIN
ANDI RUSTANDI**



KAMPUS KONSERVASI

IDENTITAS, BUDAYA, DAN PARTISIPASI SOSIAL

KAMPUS KONSERVASI

IDENTITAS, BUDAYA, DAN PARTISIPASI SOSIAL

Widya Maya Ningrum
Irfan Nursetiawan
Muhammad Zaki Rahman
Lilies Youlia Friatin
Andi Rustandi



KAMPUS KONSERVASI

IDENTITAS, BUDAYA, DAN PARTISIPASI SOSIAL

© Penerbit Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia (PRCI)

Penulis:

Widya Maya Ningrum
Irfan Nursetiawan
Muhammad Zaki Rahman
Lilies Youlia Friatin
Andi Rustandi

Editor: Rusli

Cetakan Pertama: September 2025

Cover: Tim Penyusun

Tata Letak: Tim Kreatif PRCI

Hak Cipta 2025, pada Penulis. Diterbitkan pertama kali oleh:

Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia
ANGGOTA IKAPI JAWA BARAT

Pondok Karisma Residence Jalan Raflesia VI D.151
Panglayungan, Cipedes Tasikmalaya – 085223186009

Website: www.rcipress.rcipublisher.org
E-mail: rumahcemerlangindonesia@gmail.com

Copyright © 2025 by Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia
All Right Reserved

- Cet. I –: Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia, 2025
Dimensi : 14,8 x 21 cm

ISBN

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak buku ini dalam bentuk dan dengan
cara apapun tanpa izin tertulis dari penulis dan penerbit

Undang-undang No.19 Tahun 2002 Tentang
Hak Cipta Pasal 72

Undang-undang No.19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta
Pasal 72

Barang siapa dengan sengaja melanggar dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam pasal ayat (1) atau pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling sedikit 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp.1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp.5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).

Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran hak cipta terkait sebagai dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp.500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga buku “Kampus Konservasi: Identitas, Budaya, dan Partisipasi Sosial” dapat hadir di tengah pembaca.

Buku ini lahir dari keyakinan bahwa kampus bukan hanya tempat belajar ilmu pengetahuan, melainkan juga ruang untuk menumbuhkan kepedulian terhadap alam, budaya, dan masyarakat. Konservasi di sini dimaknai secara luas, mencakup upaya menjaga lingkungan, merawat tradisi, serta memperkuat identitas yang membentuk karakter bangsa.

Melalui narasi yang mengalir, pembaca diajak menelusuri berbagai bentuk partisipasi sosial dan kearifan lokal yang hidup di sekitar kampus konservasi. Nilai-nilai tersebut menunjukkan bahwa budaya dan alam bukanlah dua hal yang terpisah, melainkan saling melengkapi dan memperkaya kehidupan manusia.

Harapannya, buku ini dapat menjadi inspirasi sekaligus penggerak, agar semakin banyak pihak yang terlibat dalam menjaga keberlanjutan lingkungan dan budaya. Dengan semangat kebersamaan, kita semua dapat menjadi bagian dari gerakan konservasi yang bukan hanya menyelamatkan bumi, tetapi juga mewariskan jati diri bangsa kepada generasi mendatang.

Tasikmalaya, September 2025
Rumah Cemerlang Indonesia

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
BAB 1 KETIKA KAMPUS MENJADI SAHABAT ALAM	1
A. Jejak Sejarah Kampung Adat Kuta	9
B. Kehidupan Masyarakat dan Tradisi Sehari-Hari	15
C. Alam sebagai Penopang Kehidupan	26
D. Nilai-Nilai Luhur yang Tetap Terjaga	29
BAB 2 BELAJAR LESTARI DI KAMPUS HIJAU	31
A. Apa Itu Kampus Hijau?	36
B. Mahasiswa dan Gaya Hidup Ramah Lingkungan	40
C. Program Hijau yang Menginspirasi	44
D. Literasi Lingkungan di Ruang Belajar	46
E. Gerakan Membaca, Menulis, dan Menjaga Bumi	51
F. Kolaborasi Kampus dengan Masyarakat	58
G. Budaya Lokal dalam Literasi Hijau	59
H. Tantangan Membangun Kampus Berkelanjutan	61
I. Harapan untuk Generasi Masa Depan	64
BAB 3 KETIKA KONSERVASI MENGHIDUPI MASYARAKAT	69
A. Hutan sebagai Sumber Kehidupan	75
B. Gotong Royong dan Solidaritas Warga	77
C. Konservasi yang Membawa Kesejahteraan	78
D. Harmoni Alam dan Masyarakat	80

BAB 4 MULTILITERASI UNTUK BUMI LESTARI.....	82
A. Bahasa sebagai Jembatan Kesadaran Lingkungan.....	83
B. Literasi Kreatif untuk Generasi Hijau.....	84
C. Belajar Menjaga Bumi Lewat Multiliterasi.....	86
BAB 5 KEKUATAN KEBERSAMAAN DALAM KONSERVASI	93
A. Partisipasi Warga dalam Menjaga Alam	97
B. Kolaborasi Antar Generasi.....	101
C. Peran Pemuda dalam Gerakan Hijau.....	103
D. Budaya sebagai Penjaga Lingkungan	105
E. Gotong Royong yang Menguatkan.....	107
F. Membangun Kesadaran Kolektif.....	110
G. Inspirasi dari Komunitas Lokal	112
H. Harapan untuk Konservasi Masa Depan.....	114
BAB 6 JEJAK BUDAYA DALAM PROSES KELAHIRAN	117
A. Makna Ritual Kelahiran bagi Masyarakat.....	117
B. Simbol dan Doa dalam Tradisi Kelahiran.....	120
C. Peran Perempuan dalam Menjaga Warisan Budaya.....	123
DAFTAR PUSTAKA	126

BAB 1

KETIKA KAMPUS MENJADI SAHABAT ALAM

Saat ini, perdebatan tentang perubahan iklim, penipisan bahan bakar fosil dan keamanan energi menyoroti perlunya pembinaan lingkungan yang lebih berkelanjutan. Seperti yang dinyatakan oleh Roque dkk. (2020), peningkatan kinerja termal dan efisiensi energi dari stok bangunan bersejarah berpotensi untuk merevitalisasi bangunan-bangunan ini dan mengurangi biaya energi operasionalnya. Di dunia pendidikan tinggi, seperti di Instansi Coimbra (*University of Coimbra – Alta and Sofia - UNESCO World Heritage Centre*, t.t.), konsep bangunan telah diadaptasi secara siklis (atau disesuaikan ulang) untuk penggunaan baru dari waktu ke waktu. Siklus ini adalah bagian dari sejarah bangunan-bangunan ini yang harus dilestarikan. Namun, untuk menjamin penggunaannya di masa depan, bangunan-bangunan ini juga harus diadaptasi, diperbaiki, direhabilitasi dan/atau diperbarui untuk menghadapi tantangan masyarakat saat ini dan harapan pengguna mengenai kenyamanan termal dan efisiensi energi, seperti yang terlihat dalam karya arsitektur "warisan baru" abad ke-20, dari Kolese Instansi Urbino, yang dirancang oleh arsitek Giancarlo de Carlo (Joppolo dkk., 2017). Menurut definisinya, rehabilitasi adalah tindakan mengembalikan bangunan ke kondisi aslinya; perbaikan bertujuan untuk mengembalikan bentuk arsitektur dan fungsional bangunan sehingga semua aktivitas dapat dilanjutkan; dan perombakan energi adalah tindakan menambahkan fitur, material, teknologi dan/atau sistem aktif baru yang sebelumnya tidak

digunakan untuk meningkatkan kinerja termal dan energi bangunan, meningkatkan kualitas lingkungan dalam ruangan, didistribusikan berdasarkan ketentuan dan kondisi kinerja energi gedung, meningkatkan kualitas lingkungan dalam ruangan energi dan mengurangi emisi lingkungan.

Skenario perubahan iklim di masa depan harus ditangani, yaitu pemanasan global dan kejadian cuaca ekstrem. peraturan yang ada biasanya mencakup pengecualian untuk perbaikan energi akibat pemanasan global dan peristiwa cuaca ekstrem. Soares dkk. (2018) telah menyoroti pentingnya peningkatan efisiensi energi dan kinerja lingkungan sistem, pengembangan teknologi baru, peningkatan penggunaan sumber energi terbarukan, promosi solusi holistik dan berkelanjutan, dan pengembangan sistem energi terbarukan. teknologi, peningkatan penggunaan sumber energi terbarukan, promosi studi holistik dan multidisiplin dan penerapan kebijakan berorientasi keberlanjutan. Dalam kajian disiplin ilmu dan penerapan kebijakan pendidikan tinggi berorientasi berkelanjutan, beberapa bidang keahlian harus diperhitungkan. Misalnya: pada skala yang berbeda. Untuk menggambar kerangka kerja intervensi multidisiplin yang berkelanjutan untuk Untuk menyusun kerangka intervensi multidisiplin yang berkelanjutan untuk audit energi, penilaian pemantauan bangunan dan sistem, serta perencanaan efisiensi energi, termasuk mengusulkan langkah-langkah non-invasif yang bertujuan untuk mengurangi potensi risiko dampak peningkatan jumlah individu.

Mengingat pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem dan menjaga sumber daya alam untuk generasi mendatang, konservasi lingkungan telah muncul sebagai tema utama dalam diskusi internasional tentang pembangunan

berkelanjutan (Holden dkk., 2014). Gagasan pembangunan berkelanjutan telah berkembang selama beberapa dekade terakhir menjadi kerangka menyeluruh yang menggabungkan faktor sosial, ekonomi, dan lingkungan saat mengembangkan dan menerapkan kebijakan (Hariram dkk., 2023).

Pelestarian, pemulihan, dan pemeliharaan ekosistem alam, keanekaragaman hayati, dan sumber daya alam yang semuanya penting bagi kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya, secara bersama-sama disebut sebagai konservasi lingkungan. Konservasi lingkungan penting karena mendukung kesejahteraan manusia dan keberlanjutan ekonomi selain melindungi alam. Deforestasi, polusi, dan degradasi habitat merupakan contoh degradasi lingkungan yang terbukti berdampak besar pada kesehatan manusia, ekonomi, dan stabilitas sosial. Dampak ini menghambat upaya untuk mencapai pembangunan berkelanjutan.

Menurut Brusseau (2019), pembangunan berkelanjutan adalah pembangunan yang memenuhi tuntutan saat ini tanpa membahayakan kapasitas generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri. Menurut Bexell & Jönsson (2017), gagasan ini bertujuan untuk menciptakan keseimbangan antara inklusi sosial, kemajuan ekonomi, dan perlindungan lingkungan. *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang disetujui Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) pada tahun 2015 berfungsi sebagai ringkasan agenda global untuk pembangunan berkelanjutan. Tujuan ke-13 (tindakan terhadap perubahan iklim), 14 (kehidupan di bawah air), dan 15 (kehidupan di darat) termasuk di antara tujuan yang terkait langsung dengan konservasi lingkungan.

Tujuan-tujuan ini berkaitan dengan pelestarian lingkungan dan mengurangi dampak perubahan iklim. Dalam hal memengaruhi pandangan, nilai, dan tindakan orang-orang terhadap lingkungan, pendidikan sangat penting bagi inisiatif konservasi lingkungan. Selain memberikan pengetahuan tentang isu lingkungan, pendidikan lingkungan berupaya meningkatkan kesadaran ekologis dan rasa tanggung jawab siswa.

Agar masyarakat dapat terlibat aktif dalam upaya konservasi, pendidikan yang berfokus pada keberlanjutan harus mengadopsi pendekatan holistik yang menggabungkan unsur kognitif, afektif, dan praktis. Dari sudut pandang pembangunan berkelanjutan, pelestarian lingkungan bukan hanya masalah krusial tetapi juga kebutuhan mendesak. Sikap dan tindakan yang mendorong keberlanjutan dapat dibentuk oleh pendidikan, khususnya di tingkat pasca sekolah menengah. Sebagai anggota generasi penerus, siswa harus dilatih dengan baik untuk berpartisipasi aktif dalam inisiatif konservasi lingkungan. Dengan menggabungkan nilai-nilai dan praktik keberlanjutan secara efektif ke dalam kurikulum, siswa dapat bekerja sebagai agen perubahan dan membantu mewujudkan tujuan pembangunan berkelanjutan.

Lembaga pendidikan tinggi memainkan peran strategis dalam pengembangan kurikulum dan kehidupan kampus dengan memasukkan konservasi lingkungan. Orang dapat berpartisipasi dalam eksplorasi, inisiatif, dan kegiatan yang mendorong konservasi lingkungan di perguruan tinggi, yang dapat berfungsi sebagai laboratorium hidup untuk keberlanjutan. Banyak perguruan tinggi di Indonesia telah mengadopsi kurikulum yang berfokus pada keberlanjutan dan konservasi lingkungan, yang mencerminkan upaya

negara yang semakin meningkat untuk memasukkan pendidikan lingkungan ke dalam sistem pendidikan tingginya. Misalnya, Instansi Galuh telah menunjukkan dedikasinya dengan menempatkan penekanan kuat pada nilai pelestarian lingkungan dalam kurikulum. Sebagai calon pendidik, orang bertanggung jawab untuk mengintegrasikan nilai-nilai konservasi lingkungan ke dalam pengajaran masa depan mereka. Sikap global calon orang guru terhadap konservasi lingkungan sangat penting karena mereka adalah agen perubahan yang dapat memengaruhi generasi berikutnya. Eksplorasi sebelumnya telah menunjukkan bahwa pendidikan yang mengintegrasikan konsep keberlanjutan dan konservasi lingkungan dapat meningkatkan kesadaran dan komitmen orang terhadap isu-isu lingkungan (E.J. Wals dkk., 2017). Program pendidikan memberikan siswa keterampilan dan sikap praktis yang mendorong upaya konservasi selain pemahaman teoritis tentang konservasi lingkungan. Meskipun pendidikan lingkungan telah berkembang pesat, masih ada kendala dalam penggunaannya dalam pendidikan tinggi. Kendala utama adalah integrasi teori dan praktik yang belum tuntas dalam kurikulum. Integrasi konservasi lingkungan yang efektif sering kali terhambat oleh kurangnya sumber daya dan penentangan terhadap perubahan dalam budaya akademis. Kendala ini dapat diatasi, jika lembaga pendidikan tinggi membuat komitmen kuat untuk bekerja sama dan jika semua pihak.

Dalam literatur eksplorasi keberlanjutan yang tersedia, terdapat banyak eksplorasi yang mencakup tiga vektor keberlanjutan: *Environment*, *Economy*, dan *Equity* (Saha & Paterson, 2008). Dalam konteks pendidikan tinggi di Amerika Serikat, inisiatif untuk mempromosikan keberlanjutan dan

perencanaan kampus mencakup *American College and University Presidents Climate Commitment* dan *Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education* (Dade & Hassenzahl, 2013), sementara di Eropa, *COPERNICUS Alliance* adalah *European Network on Higher Education for Sustainable Development* (Krizek dkk., 2012).. Praktik keberlanjutan dalam konteks pendidikan tinggi juga mendapat manfaat dalam banyak cara melalui perencanaan integratif yang melibatkan semua pemangku kepentingan termasuk fakultas, orang, staf, dan administrator kampus. Dalam studi lain, (Chau dkk., 2010) melaporkan hasil eksplorasi eksperimen pilihan diskrit yang menunjukkan adanya dampak positif dan signifikan dari perencanaan berkelanjutan hijau pada preferensi pengguna akhir dan kemauan untuk membayar biaya tambahan untuk kampus berkelanjutan hijau dengan manfaat keberlanjutan jangka panjang yang signifikan. Peningkatan signifikan lebih dari 30 persen dari total emisi gas rumah kaca berbahaya antropogenik yang dihasilkan oleh bangunan di daerah perkotaan dibandingkan dengan daerah pedesaan yang harus dipertimbangkan untuk perencanaan keberlanjutan kampus. Pappas (2012) melaporkan pendekatan perencanaan keberlanjutan integratif dalam pendidikan tinggi yang menggabungkan faktor sosial-budaya, ekonomi, lingkungan, teknis, dan individu yang mengarah ke kampus dengan keberlanjutan jangka panjang. Pendidikan tinggi mempersiapkan pemimpin masa depan yang menjadikannya inkubator ideal bagi individu dengan tanggung jawab sosial dan etika keberlanjutan sebagai pemimpin dunia mendatang yang akan membawa cahaya terdepan dari upaya keberlanjutan.

Kriteria berkelanjutan untuk perencanaan dan desain kampus membahas isu-isu penting untuk pendidikan tinggi. Misalnya,

efisiensi energi merupakan isu penting untuk pendidikan tinggi karena kekurangan elips, penipisan sumber daya alam bumi yang terbatas dan bangunan kampus yang lebih tua dengan kerakusan energi. Mayoritas rencana keberlanjutan kampus yang disurvei membahas penggunaan energi secara ekstensif, satu rencana yang tersisa mengacu pada efisiensi pencahayaan.

Dalam pendidikan tinggi California, kampus model paradigmatik untuk pendidikan dan perencanaan keberlanjutan adalah UC Merced, karena merupakan kampus Instansi riset terbaru di California, dan semua infrastruktur dirancang sejak awal dengan standar keberlanjutan yang tinggi yang menghasilkan manfaat pendidikan, ekonomi, dan lingkungan bagi komunitas dan masyarakat kampus. Kampus UC Merced juga berfungsi sebagai laboratorium hidup keberlanjutan integratif untuk studi program akademik, eksplorasi, teknik, konservasi sumber daya, operasi, tata kelola, dan keterlibatan masyarakat oleh fakultas dan orang. Program akademik pendidikan keberlanjutan interdisipliner UC Merced mencakup teknik lingkungan dan ilmu sistem bumi yang melibatkan studi ilmu fisika dan ilmu hayati yang diterapkan pada energi kampus, hidrologi, bumi, udara, kualitas air, dan sistem pendukung kehidupan. Kampus eksplorasi baru adalah laboratorium kehidupan keberlanjutan yang ideal, tempat fakultas dan orang dapat mengembangkan ide-ide baru dan bereksperimen dalam mikrokosmos untuk mengidentifikasi, menilai, mempromosikan, dan menyebarkan perencanaan keberlanjutan kampus, pendidikan, inovasi dari eksplorasi dan proyek orang, operasi, dan konservasi sumber daya yang paling bermanfaat kepada masyarakat luas. UC Merced bertujuan untuk mencapai nol energi bersih, nol limbah TPA, dan nol emisi gas rumah kaca.

Kampus ini bertujuan untuk sepenuhnya mandiri dengan memproduksi energi yang dikonsumsi dari sumber-sumber terbarukan seperti fotovoltaik surya, gasifikasi plasma menggunakan limbah, limbah padat sebagai bahan bakar untuk reaktor plasma yang menghasilkan energi, dan meneliti biofuel untuk energi, konservasi air, dan pertanian keberlanjutan. Bangunan kampus UC Merced semuanya bersertifikat *Leadership in Energy and Environmental Design* (LEED) yaitu sistem pemeringkatan bangunan hijau yang diakui secara internasional dan digunakan untuk mengevaluasi dan mempromosikan desain, konstruksi, dan pengoperasian bangunan yang berkelanjutan., dirancang secara hemat energi untuk mengonsumsi setengah energi dari bangunan instansi lain di California dan melampaui Title 24 sebesar 30 persen. LEED adalah program sertifikasi keberlanjutan bangunan yang didasarkan pada kategori lokasi berkelanjutan, efisiensi air, energi dan atmosfer, material dan sumber daya, kualitas lingkungan dalam ruangan, serta inovasi dan desain. Perencanaan keberlanjutan kampus dapat membantu dalam memperoleh hibah pemerintah Amerika dan Eropa untuk membangun gedung hijau hemat energi dan memanfaatkan sumber energi angin-Aeolik dan surya-helikal yang terbarukan dan taman fotovoltaik. Yang terpenting, pendidikan keberlanjutan memberikan kesempatan untuk mengajarkan kepada generasi muda filosofi yang terbuka dan bertanggung jawab secara sosial untuk konservasi bumi, lingkungan, hutan, energi, dan air.

A. Jejak Sejarah Kampung Adat Kuta

Pada tahun 1997, *The Nature Conservancy* mengadopsi *Conservation by Design: A Framework for Mission Success*, yang menetapkan tujuan konservasi jangka panjang dan pendekatan ekoregional *The Nature Conservancy* untuk mencapai tujuan tersebut—kelangsungan hidup jangka panjang semua spesies dan komunitas asli yang layak melalui desain dan konservasi portofolio situs dalam ekoregion. Untuk menerapkan pendekatan ini, *The Nature Conservancy* mengembangkan dan menerapkan cara yang lebih canggih untuk konservasi berbasis situs dan untuk mengukur kemajuan menuju tujuan konservasi (Success, 2003).

Penerjemahan pendekatan konservasi ekoregional sebagaimana ditetapkan dalam *Conservation by Design* menjadi tindakan efektif di lapangan mencakup empat langkah mendasar: perencanaan konservasi ekoregional, perencanaan konservasi lokasi, pengambilan tindakan konservasi, dan pengukuran keberhasilan konservasi. Konsep, standar, dan prosedur untuk langkah-langkah ini dirangkum dalam Kerangka 5-S untuk Konservasi. Perencanaan Konservasi Situs dan Pengukuran Keberhasilan Konservasi menetapkan kerangka kerja untuk konservasi berbasis situs, termasuk perencanaan konservasi strategis dan penilaian langkah-langkah keberhasilan konservasi.

The Nature Conservancy awalnya mengembangkan pendekatan perencanaan yang disajikan di sini untuk inisiatif “*bioreserve*”, dan menyebutnya “5S”: *system, stresses, source, strategy*, dan *success*. Selanjutnya, pendekatan Lima-S telah menjadi dasar bagi lokakarya konservasi berskala

lanskap berbasis masyarakat yang dipresentasikan melalui *Center for Compatible Economic Development dan Efroymsen Fellowships*. Kelompok kerja Perencanaan Konservasi Lokasi dari *The Conservancy* mengadaptasinya untuk proses yang dikenal sebagai perencanaan konservasi lokasi. Dan yang terbaru, pendekatan ini telah menjadi dasar bagi ukuran keberhasilan konservasi yang baru.

Pendekatan Lima-S untuk konservasi situs memadukan pengalaman dan pengetahuan yang diperoleh melalui berbagai aplikasi ini ke dalam satu kerangka kerja berbasis situs yang terpadu. Sementara pendekatan ini terus berfokus pada lima S untuk perencanaan konservasi situs—sistem, tekanan, sumber, strategi, dan keberhasilan—pendekatan ini telah

diperbarui untuk memenuhi tuntutan pendekatan kami yang lebih canggih terhadap konservasi situs di bawah Konservasi Berdasarkan Desain.

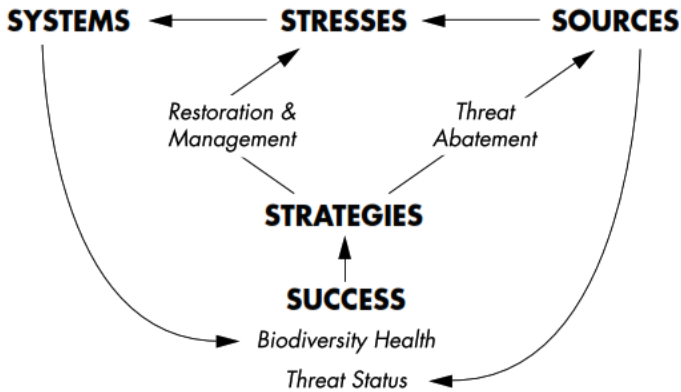
Tiga konsep yang pada dasarnya penting untuk memahami logika dan terminologi pendekatan Lima-S terhadap konservasi situs: skala keanekaragaman hayati dan geografi, fungsionalitas situs konservasi, dan lanskap fungsional. Lima S tersebut meliputi:

- a. **System:** target konservasi yang terjadi di suatu lokasi, dan proses alam yang mempertahankannya, yang akan menjadi fokus perencanaan berbasis lokasi.
- b. **Stresses:** jenis degradasi dan gangguan yang menimpa sistem di suatu lokasi.
- c. **Source:** agen yang menghasilkan tekanan.

- d. **Strategy:** jenis kegiatan konservasi yang diterapkan untuk mengurangi sumber tekanan (pengurangan ancaman) dan tekanan berkelanjutan (pemulihan).
- e. **Success:** ukuran kesehatan keanekaragaman hayati dan pengurangan ancaman di suatu lokasi.

Sasaran konservasi implisit kami di suatu lokasi adalah mempertahankan keterlaksanaan target konservasi, yaitu mempertahankan lokasi yang fungsional. Menurut definisinya, kejadian yang layak tidak mengalami tekanan yang signifikan. Oleh karena itu, tekanan harus dikurangi untuk memastikan target konservasi yang layak. Secara logis, ada dua cara untuk mengurangi tekanan dan meningkatkan atau mempertahankan kelangsungan hidup target. Yang pertama adalah mengurangi sumber yang menyebabkan tekanan, dengan asumsi bahwa tekanan akan mereda jika sumbernya dihilangkan. Yang kedua adalah secara langsung mengurangi tekanan yang mungkin terjadi setelah sumbernya dihilangkan. Dengan demikian, mengembangkan dan menerapkan strategi konservasi untuk (1) mengurangi sumber tekanan kritis (yaitu, pengurangan ancaman); dan (2) secara langsung mengurangi tekanan yang terus-menerus. Ukuran keberhasilan konservasi menilai efektivitas strategi kami dalam mengurangi ancaman kritis dan respon terhadap kelayakan target konservasi, dan memberikan umpan balik untuk merevisi strategi, jika diperlukan. Dua langkah perencanaan—mendefinisikan target konservasi (sistem) dan ancaman kritis (tekanan dan sumber stres)—merupakan landasan penting untuk mengembangkan strategi yang tepat dan mengukur keberhasilan. pendekatan langkah demi langkah yang

terbukti untuk memahami dan mendefinisikan target konservasi dan ancaman kritis di suatu lokasi, serta mengukur kesehatan dan ancaman pengurangan keanekaragaman hayati.

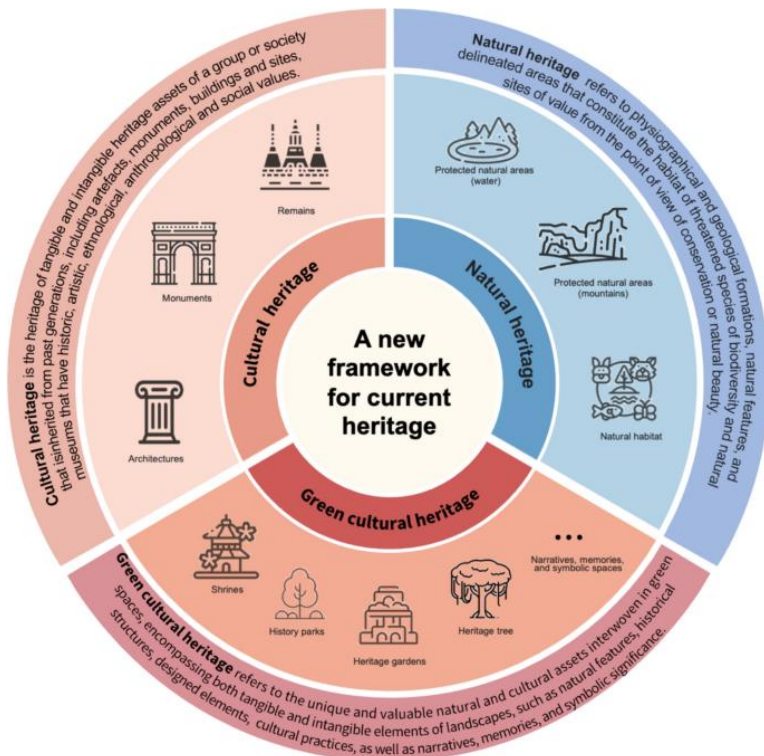


Gambar 1. 5S Conservation Framework

Sebagai subkonsep konservasi, konservasi hijau telah mendapatkan perhatian dan dibahas dalam beberapa tahun terakhir. Hal ini memunculkan konsep Warisan Budaya Hijau atau *Green Cultural Heritage* (GCH) berdasarkan diskusi tentang terminologi konservasi tradisional, termasuk warisan budaya, warisan alam, warisan campuran, warisan budaya hijau, dan lanskap budaya. Dari konsep-konsep warisan yang dibahas di atas yang tidak hanya mencakup bangunan dan struktur tetapi juga lanskap dan lingkungan alam yang signifikan secara budaya yang sering diabaikan. Tidak seperti pelestarian warisan budaya tradisional, yang memprioritaskan bangunan bersejarah atau konservasi warisan alam dan berfokus pada lanskap murni, GCH melampaui batas-batas arsitektur atau alam. Ini merupakan perwujudan lingkungan yang dibentuk oleh kecerdasan manusia, memadukan unsur-

unsur hijau alami menjadi hubungan manusia-alam yang harmonis (Bučas, 2006).

Berdasarkan hal ini, Bučas (2006) pertama kali mengusulkan konsep GCH, yaitu jenis warisan dengan penggunaan bahan alam hidup (misalnya, tanaman, bunga) daripada bahan buatan manusia, dan diciptakan dengan memodifikasi elemen hijau alam sesuai dengan ide manusia. Oleh karena itu, GCH dapat dianggap sebagai ruang/elemen hijau khusus dengan atribut budaya dan warisan. Beberapa contoh konkretnya, misalnya, taman bersejarah, pohon warisan, serta taman dan lanskap tradisional.



Gambar 2. Konsep Kerangka Kerja GCH (Xie dkk., 2024)

Penting untuk menyadari bahwa meskipun UNESCO sebagian besar mengklasifikasikan ruang hijau dan lanskap sebagai warisan alam, ada contoh penting di mana ruang-ruang ini terutama diakui karena signifikansi budayanya. Taman Suzhou, Tiongkok, ditetapkan sebagai situs Warisan Budaya Dunia karena nilai budaya, sejarah, dan seninya yang mendalam. Demikian pula, taman tradisional Jepang, yang diakui sebagai Properti Budaya Penting, dan pohon warisan, menggambarkan pentingnya mempertimbangkan ruang hijau melalui lensa ganda, baik sebagai warisan budaya maupun alam. Pendekatan semacam itu menggarisbawahi interaksi antara praktik budaya manusia dan lingkungan alam, terutama dalam konteks perkotaan di mana ruang-ruang ini memainkan peran penting dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan melestarikan identitas budaya. Dengan mengintegrasikan konsep Warisan Budaya Hijau, kita dapat lebih menghargai dan mengelola ruang-ruang ini, mengakui kontribusinya yang beragam terhadap lingkungan budaya dan lingkungan.

Krisis lingkungan global yang sedang berlangsung membutuhkan tindakan segera untuk melindungi dan memulihkan aset alam dan budaya, dan lanskap merupakan perspektif penting untuk pembangunan berkelanjutan. Konsep lanskap budaya telah muncul sebagai pendekatan holistik terhadap konservasi warisan, mengakui hubungan yang tak terpisahkan antara alam dan budaya, dan menekankan pentingnya melestarikan keduanya. Dalam konteks ini, integrasi warisan dan lanskap merupakan pendekatan praktis untuk menerapkan prinsip-prinsip keberlanjutan.

Para peneliti telah menemukan bahwa partisipasi publik dari bawah ke atas adalah solusi inovatif untuk masalah tata kelola publik di kota-kota, dan sangat efektif dalam mengubah

perilaku orang terhadap lingkungan hijau. Misalnya, di Jepang, masyarakat berpartisipasi dalam penilaian ruang hijau yang dirancang di kota-kota, yang memungkinkan mereka untuk lebih memanfaatkan dan bahkan merawat ruang hijau perkotaan. Akibatnya, partisipasi tersebut mengarah pada keputusan kebijakan yang lebih baik dengan dukungan publik yang lebih besar, karena memungkinkan masyarakat lokal untuk berpartisipasi lebih demokratis dalam pengelolaan warisan tersebut sehingga mengurangi potensi konflik kepentingan. Selain itu, hal ini juga memungkinkan pengukuran dan pemahaman sejauh mana perilaku aktual dan kemauan untuk berpartisipasi dari publik yang secara sukarela terlibat dalam perilaku konservasi, yang memungkinkan penerapan strategi promosi dan perbaikan yang dinamis. Oleh karena itu, memahami faktor-faktor yang memengaruhi persepsi publik, motivasi, dan perilaku partisipasi bottom-up dalam tata kelola dapat membantu pengembangan kebijakan konservasi yang ditargetkan.

B. Kehidupan Masyarakat dan Tradisi Sehari-Hari

Konservasi pada hakikatnya adalah sebuah proses yang menangani krisis, termasuk ancaman mendesak yang sering kali terjadi di tempat dan sistem yang tidak dikenal dengan baik. Perencanaan konservasi memerlukan upaya interdisipliner yang cukup besar agar berhasil. Perencanaan konservasi juga mengasumsikan bahwa tim akan menggunakan manajemen adaptif, yang merupakan “integrasi desain, manajemen, dan pemantauan untuk memungkinkan praktisi menguji asumsi utama secara sistematis dan efisien, mengevaluasi hasil, menyesuaikan keputusan manajemen, dan

menghasilkan pembelajaran” (CMP, 2013). Dengan menggunakan pengetahuan yang diperoleh saat sistem sedang dikelola, keputusan yang lebih baik dan lebih tepat waktu dapat dibuat. Konservasi dan manajemen sumber daya ada dalam konteks ekologi dan sosial yang berurusan dengan ketidakpastian, kompleksitas, keterkaitan, dan perubahan yang terus-menerus dan sering kali dramatis. Manajemen adaptif sangat bermanfaat ketika ketidakpastian tinggi, seperti yang sering terjadi pada perubahan iklim. Manajemen adaptif memungkinkan tim proyek untuk menyesuaikan diri dengan cepat saat pengetahuan baru diperoleh serta saat ekosistem atau ancaman berubah.

Standar Konservasi didasarkan pada siklus proyek yang mencakup lima langkah: *“Assess”, “Plan”, “Implement”, “Analyze”* dan *“Adapt”*, dan *“Share”* (Brown dkk., 2022). Fokus siklus tersebut terdapat pada menggabungkan pemahaman tentang kerentanan ekosistem, spesies, dan manusia terhadap perubahan iklim; mengintegrasikan penilaian dan pemeringkatan ancaman konvensional dan iklim; menggunakan informasi kerentanan iklim untuk meninjau kembali cakupan dan target proyek, dan menetapkan tujuan; dan memilih strategi cerdas iklim untuk mengatasi ancaman iklim dan konvensional serta meningkatkan kelangsungan hidup ekosistem dan spesies.



Gambar 3. Lima Langkah Standar Konservasi untuk mengintegrasikan perubahan iklim.

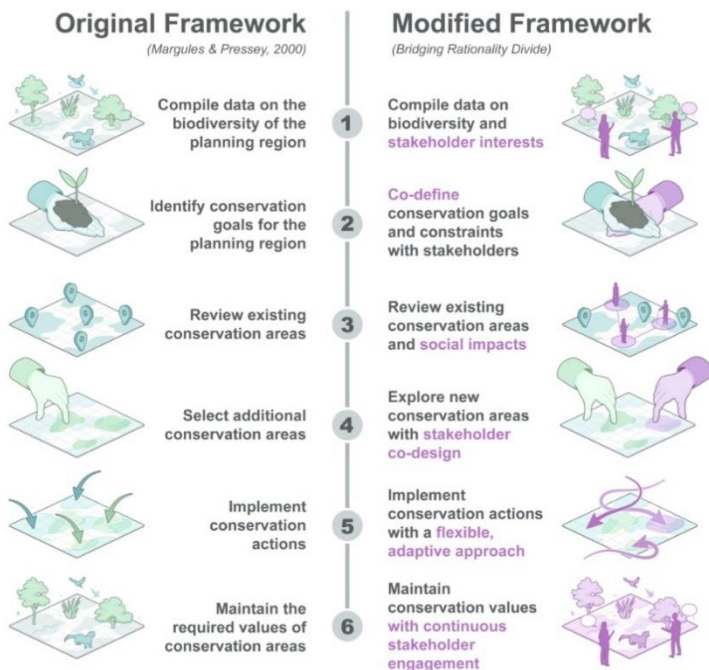
Selama bertahun-tahun, praktisi konservasi telah menyinggung ancaman monolitik "perubahan iklim" sebagai isu dalam proyek mereka, tanpa secara hati-hati memisahkan perubahan iklim yang diantisipasi dan bahaya serta dampaknya yang terkait. Tingkat generalitas ini juga membuat sulit atau tidak mungkin untuk mengidentifikasi strategi yang bermakna, terutama yang berada dalam kendali langsung praktisi dan pembuat keputusan lokal. Pendekatan "*Climate-Smart Conservation Practice*" menekankan analisis metodis terhadap komponen perubahan iklim yang diantisipasi untuk proyek. Pendekatan ini juga dapat membantu ilmuwan iklim melihat bagaimana mereka dapat memberikan informasi yang relevan untuk menginformasikan proses perencanaan dengan

lebih jelas. Analisis yang lebih terperinci ini kemudian dapat mendukung pengembangan strategi yang lebih produktif.

Pendekatan *Climate-Smart Conservation Practice* telah digunakan di beberapa lokasi hingga saat ini: Asia Tengah (Kazakhstan, Kirgistan), Taman Nasional Padang Rumput di Saskatchewan (Kanada), Chili, dan Alaska (AS). Panduan ini ditujukan untuk proyek-proyek yang menganggap perubahan iklim sebagai hal penting, dan yang memasukkan pertimbangan perubahan iklim kemungkinan besar akan menghasilkan tindakan dan hasil konservasi yang efektif. Tujuan penyajian pendekatan ini di sini adalah untuk menjembatani kesenjangan antara komunitas eksplorasi konservasi dan perubahan iklim guna memastikan bahwa metodologi perencanaan ini secara memadai memasukkan ilmu iklim dengan cara yang bermakna untuk menginformasikan pengembangan strategi konservasi yang tepat. Pendekatan Praktik Konservasi Cerdas Iklim ini merupakan kesempatan pertama bagi komunitas ilmu iklim untuk mengetahui penggunaan ilmu iklim dalam Standar Konservasi.

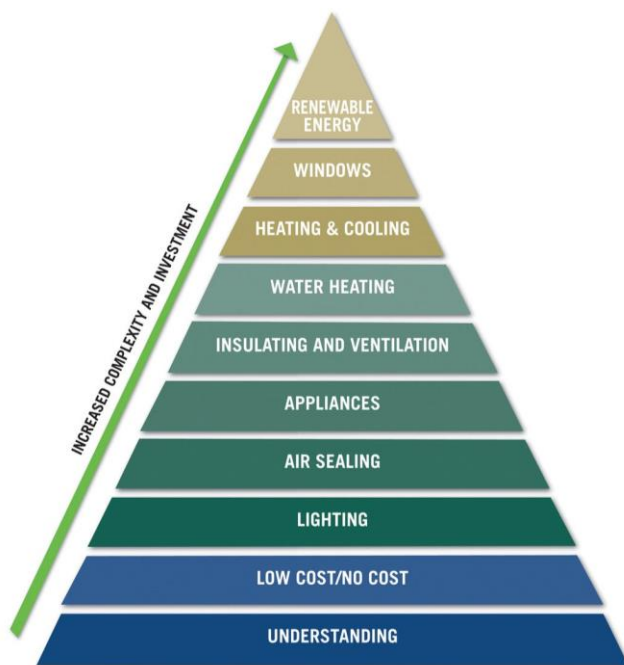
Selain *The Five Steps of the Conservation Standards*, dikenal juga kerangka kerja SCP atau *systematic conservation planning*, yang juga dikenal sebagai perencanaan konservasi sistematis, yang telah lama dipromosikan sebagai pendekatan rasional dan berbasis data untuk memilih area konservasi berdasarkan nilai ekologis dan efektivitas biaya. Dengan melibatkan pemangku kepentingan sejak awal dan di seluruh fase perencanaan, mulai dari pengumpulan data hingga pengelolaan jangka panjang, SCP dapat memperoleh legitimasi, menghindari penolakan, dan mendorong hasil konservasi yang langgeng.

SCP menghadirkan model partisipatif formal yang mencakup mekanisme penyelesaian konflik, perencanaan berbasis skenario, dan strategi pengelolaan adaptif. Pendekatan ini akan memungkinkan para ilmuwan, pembuat kebijakan, dan masyarakat untuk bersama-sama menciptakan strategi konservasi fleksibel yang mencerminkan kendala dan prioritas di dunia nyata. Perspektif integratif ini, artikel tersebut menyimpulkan, menawarkan jalan yang lebih tangguh ke depan untuk konservasi keanekaragaman hayati di dunia yang semakin kompleks dan penuh perebutan (*Artikel di Nature Reviews Biodiversity mendesak pemikiran ulang perencanaan konservasi* -, t.t.).



Gambar 4. Systematic Conservation Planning

Selain beberapa kerangka kerja diatas, hadir pula Piramida Konservasi sebagai petunjuk teknis yang dibuat sebagai pedoman bagi yang ingin menjadi lebih hemat energi. Piramida membantu memprioritaskan sepuluh langkah penghejenisn energi dari tindakan sederhana dan berbiaya rendah hingga investasi yang lebih rumit dan lebih besar, serta mengembangkan rencana tindakan yang tepat (*Energy Audits and Tips for Homes* / *Midwest Electric, Inc, t.t.*).



Gambar 5. Piramida Konservasi

a. Memahami

Langkah pertama adalah memperoleh pengetahuan dan memahami penggunaan energi, memantau penggunaan energi, memperkirakan penggunaan dengan kalkulator energi, atau

melakukan penilaian energi virtual dengan alat penasihat energi.

b. Biaya rendah

Bagian dari proses ini mencakup tindakan berbiaya rendah atau tanpa biaya yang utamanya melibatkan perubahan kebiasaan, seperti mematikan perangkat elektronik saat tidak digunakan, mematikan lampu saat meninggalkan ruangan, atau menyetel ulang termostat saat tidak di rumah atau saat tidur.

c. Penerangan

Peningkatan pencahayaan merupakan cara yang bagus untuk menghemat energi. Beralih ke lampu CFL atau LED akan meningkatkan efisiensi dan efektivitas biaya pencahayaan.

d. Penyegehan Udara

Mengurangi jumlah udara yang bocor masuk dan keluar adalah cara yang hemat biaya untuk memangkas biaya pemanasan dan pendinginan, meningkatkan kenyamanan, dan menciptakan lingkungan dalam ruangan yang lebih sehat. Mendempul dan memasang *weatherstripping* pada jendela dan pintu, serta menyegel jalan pintas di loteng, dinding, dan fondasi adalah teknik penyegehan udara yang sederhana dan efektif yang memberikan pengembalian investasi yang cepat.

e. Peralatan

Saat mengganti peralatan, belilah peralatan yang memiliki peringkat ENERGY STAR. Peralatan hemat energi dirancang untuk menggunakan jumlah energi minimum yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas.