

## Strategi Adaptasi Berbasis Lokal (*Locally Led Adaptation/LLA*) dalam Advokasi Bersama Masyarakat Adat dan Komunitas Lokal oleh Komunitas Konservasi Indonesia (KKI) Warsi di Sumatera Barat

*Virtuous Setyaka*<sup>1\*</sup>, *Poppy Irawan*<sup>2</sup>, *Diah Anggraini Austin*<sup>3</sup>, *Andreza*<sup>4</sup>, *MHD Abdul Afwan*<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Departemen Hubungan Internasional, FISIP, Universitas Andalas, Indonesia

\*Corresponding Author: [virtuoussetyaka@soc.unand.ac.id](mailto:virtuoussetyaka@soc.unand.ac.id)

### Abstrak

Artikel ini mengeksplorasi strategi Adaptasi Berbasis Lokal (*Locally Led Adaptation/LLA*) yang diimplementasikan oleh Komunitas Konservasi Indonesia (KKI) Warsi di Sumatera Barat, Indonesia, dengan fokus pada konservasi lingkungan dan pemberdayaan ekonomi masyarakat. Metode penelitian yang digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian ini tentang strategi advokasi KKI Warsi khususnya terkait LLA adalah studi dokumen, laporan dan publikasi di media massa; observasi dan wawancara mendalam dengan aktivis. Didirikan pada 1991, KKI Warsi adalah organisasi advokasi dan fasilitator pemberdayaan yang kolaboratif ketimbang konfrontatif dengan filosofi bahwa masyarakat lokal adalah kunci dalam pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan. LLA yang diterapkan KKI Warsi selaras dengan prinsip-prinsip global, termasuk devolusi keputusan kepada aktor lokal, pendanaan yang stabil, serta program yang fleksibel dan kolaboratif. Strategi ini menanggapi kerentanan iklim spesifik di Sumatera Barat dengan memberdayakan masyarakat melalui Perhutanan Sosial (PS) dan pengembangan mata pencaharian berkelanjutan berbasis Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK), agroforestri, dan ekowisata. KKI Warsi juga aktif dalam advokasi kebijakan dan kemitraan dengan pemerintah serta organisasi masyarakat sipil. Implementasi LLA menunjukkan dampak positif, antara lain peningkatan tutupan hutan, penurunan deforestasi, serta perlindungan terhadap keanekaragaman hayati dan jasa ekosistem. LLA KKI Warsi menunjukkan potensi besar sebagai model konservasi dan pemberdayaan yang berkelanjutan dengan rekomendasi untuk penyederhanaan perizinan, penguatan kapasitas lokal, dan pengembangan infrastruktur pasar.

Kata kunci: KKI Warsi, *Locally Led Adaptation* (LLA), konservasi lingkungan, pemberdayaan ekonomi masyarakat, Perhutanan Sosial (PS), Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK)

**Riwayat Artikel:** Dikirim: 13 Juni 2025 | Direvisi: 21 Juli 2025 | Diterima: 24 Juli 2025

### PENDAHULUAN

Sumatera Barat, sebagai salah satu provinsi yang terletak di Pulau Sumatera, Indonesia, memiliki keanekaragaman hayati yang luar biasa dan potensi sumber daya alam yang melimpah. Namun, seperti banyak wilayah lain di Indonesia, Sumatera Barat juga menghadapi tantangan besar terkait dengan pengelolaan sumber daya alam, dampak perubahan iklim, dan ketimpangan ekonomi yang dialami oleh masyarakat, terutama di daerah pedesaan dan masyarakat adat. Pada tahun 1990-an, Sumatera Barat, seperti banyak wilayah lain di Indonesia, mengalami peningkatan deforestasi yang signifikan. Hal ini sebagian besar disebabkan oleh konversi lahan untuk pertanian, pemukiman, dan kegiatan ekstraktif seperti penambangan. Pada tahun 2000-an, Perhutanan Sosial (PS) mulai diperkenalkan sebagai upaya untuk memberikan hak kelola hutan kepada masyarakat lokal sebagai bagian dari strategi untuk memperbaiki pengelolaan sumber daya alam dan melindungi lingkungan. Pendekatan berbasis masyarakat ini, meskipun menghadapi banyak tantangan, berhasil meningkatkan tutupan hutan dan membantu dalam mitigasi perubahan iklim di beberapa wilayah (IUCN NL, 2025). Pada tahun 2020, Sumatera Barat menghadapi tantangan baru berupa perubahan pola cuaca yang ekstrem, termasuk banjir dan kekeringan, yang mengancam ketahanan pangan dan mata pencaharian masyarakat yang bergantung pada pertanian. Peningkatan kesadaran mengenai pentingnya ekosistem hutan dan lahan gambut untuk pengelolaan air dan mitigasi perubahan iklim semakin mendesak (Langgam.id, 2025).



Selama periode 1990-2025, ekonomi masyarakat Sumatera Barat sebagian besar bergantung pada sektor pertanian, perkebunan, dan hasil hutan. Namun, ketergantungan pada sektor ini seringkali menyebabkan kerusakan lingkungan, terutama dalam bentuk konversi lahan untuk budidaya tanaman komoditas seperti kelapa sawit dan karet. Selama 1990-an dan 2000-an, banyak masyarakat yang terjebak dalam kemiskinan ekstrem karena ketergantungan pada lahan yang semakin menyusut dan hasil pertanian yang tidak dapat diandalkan (WRI Indonesia, 2025). Pada tahun 2010-an, muncul upaya pemberdayaan ekonomi masyarakat berbasis Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) dan agroforestri, yang berfokus pada pengembangan produk-produk ramah lingkungan seperti madu, rotan, dan kopi, serta pengembangan ekowisata. Program-program ini telah membantu meningkatkan pendapatan masyarakat dan mengurangi ketergantungan pada praktik-praktik yang merusak lingkungan (KKI WARSI, 2025). Masih ada tantangan besar dalam meningkatkan kapasitas masyarakat lokal, menyediakan akses pasar yang lebih baik, dan memastikan keberlanjutan ekonomi jangka panjang (Langgam.id, 2025).

Adaptasi perubahan iklim merujuk pada proses penyesuaian terhadap dampak perubahan iklim yang sudah terjadi atau yang diperkirakan akan terjadi, dengan tujuan mengurangi kerugian dan memanfaatkan peluang yang mungkin timbul. Hal ini melibatkan tindakan untuk mengurangi kerentanan terhadap dampak perubahan iklim, seperti bencana alam, dan meningkatkan kapasitas masyarakat, ekosistem, dan sektor ekonomi untuk beradaptasi terhadap perubahan yang ada. Adaptasi perubahan iklim mencakup berbagai strategi yang dapat diterapkan pada skala individu, komunitas, nasional, dan global, yang difokuskan pada pengelolaan risiko iklim. Tujuannya adalah untuk memastikan ketahanan jangka panjang terhadap dampak perubahan iklim yang tak terhindarkan, baik dalam bentuk cuaca ekstrim, kenaikan permukaan laut, atau perubahan pola curah hujan.

Artikel ini mengeksplorasi penerapan strategi LLA oleh KKI Warsi di Sumatera Barat, Indonesia, dengan fokus pada konservasi lingkungan dan pemberdayaan ekonomi masyarakat. Argumen hipotetik dalam artikel ini sehingga menarik untuk dibahas adalah setiap aktor non-negara khususnya *non-governmental organization* (NGO) biasanya memiliki strategi dan taktik dalam advokasi yang dilakukan. Ditemukan fakta menarik bahwa strategi yang dilakukan KKI Warsi sejak keberadaan mereka, akhirnya disadari oleh mereka sendiri sebagai bentuk LLA atau adaptasi berbasis lokal pada tahun 2024. Temuan awal dalam mengenali strategi yang digunakan KKI Warsi adalah pengadopsian LLA. Oleh sebab itu, penelitian ini dilakukan untuk mengeksplorasi lebih lanjut tentang strategi LLA oleh KKI Warsi dengan fokus lokasi advokasi di Sumatera Barat. Komunitas Konservasi Indonesia – Warsi (KKI Warsi) adalah organisasi non-pemerintah yang didirikan pada 27 Desember 1991 oleh sekelompok aktivis lintas disiplin dan genre. Tujuan pendirian organisasi ini adalah untuk menanggapi ketimpangan dalam pengelolaan sumber daya alam, di mana sebagian besar dikuasai oleh segelintir konglomerat, sementara masyarakat sekitar hutan seringkali terpinggirkan. KKI Warsi mengusung pendekatan konservasi berbasis masyarakat, dengan fokus pada pemberdayaan masyarakat adat dan pengelolaan hutan yang berkelanjutan. Sejak 2002, organisasi ini bertransformasi menjadi asosiasi terbuka yang mengakomodasi individu-individu yang berkomitmen pada konservasi dan pemberdayaan masyarakat sekitar hutan (KKI – Warsi, n.d.).

KKI Warsi memiliki visi “Konservasi Bersama Masyarakat Secara Mandiri” dengan misi (1) membangun kapasitas ekonomi dan mengembangkan prinsip-prinsip konservasi masyarakat setempat. (2) Menciptakan dan mengembangkan strategi pengelolaan sumber daya alam yang adil, partisipatif, terbuka, menguntungkan, dan berkelanjutan. (3) Mendorong anggota dan/atau masyarakat untuk berperan aktif dalam advokasi kebijakan di tingkat lokal, nasional, maupun global. (4) Memberikan ruang bagi anggota KKI Warsi untuk terlibat dalam bidang politik yang sejalan dengan Visi dan Misi organisasi. (5) Meningkatkan kemampuan kelembagaan dan mewujudkan kemandirian KKI Warsi. (6) Mendirikan dan mengembangkan sistem informasi pengelolaan sumber daya alam berbasis masyarakat, pengelolaan pengetahuan, dan kesadaran media. Motto KKI Warsi adalah “Konservasi Bersama Masyarakat” dengan fokus utama kegiatan (1) pemberdayaan masyarakat adat marjinal (Orang Rimba, Batin Sembilan, Talang Mamak, Dayak dan Punan), (2) kepastian hak dan akses masyarakat terhadap pengelolaan sumber daya alam, (3) advokasi pelestarian hutan yang tersisa, (4) pengelolaan lahan gambut berkelanjutan dan pencegahan kebakaran hutan dan lahan, (5) pengarusutamaan CBFM dalam mitigasi dan adaptasi perubahan iklim, dan (6) pengembangan ekonomi masyarakat sekitar kawasan hutan.

LLA adalah pendekatan yang memberdayakan komunitas lokal untuk merancang dan melaksanakan solusi adaptasi perubahan iklim yang relevan dengan kondisi mereka. LLA berfokus

pada pengambilan keputusan yang didorong oleh komunitas dan mendukung mereka untuk mengatasi tantangan perubahan iklim melalui program-program yang berbasis pada kebutuhan dan kapasitas lokal. LLA diterapkan karena komunitas lokal seringkali berada di garis depan perubahan iklim, tetapi mereka kekurangan akses terhadap sumber daya dan kapasitas untuk mengatasi dampak tersebut secara efektif. LLA bertujuan untuk memperkuat kapasitas lokal, memberikan kontrol lebih besar kepada komunitas dalam merancang dan melaksanakan solusi, serta meningkatkan ketahanan mereka terhadap perubahan iklim. LLA juga membantu dalam mendekatkan investasi dan bantuan yang lebih relevan dengan kebutuhan komunitas (Global Center on Adaptation, 2025).

KKI Warsi, menurut Yudi Fernandes (dalam wawancara pada Juni 2025), yang didirikan pada 1991 sejak awal telah menempatkan fasilitator pemberdayaan masyarakat sebagai ujung tombak kerja-kerja mereka. Misalnya pada proyek-proyek awal KKI Warsi seperti Proyek Konservasi dan Pembangunan Wilayah Terpadu atau *Integrated Conservation Development Program* (ICDP) pada 1996 - 2002 yang terus berlanjut hingga saat ini. Transformasi yang dilakukan KKI Warsi adalah dari advokasi yang konfrontatif menjadi advokasi yang kolaboratif setelah melakukan refleksi terhadap gerakan advokasi ala gerakan lingkungan yang eksis pada masa itu (termasuk lembaga pendiri KKI Warsi). Program ICDP yang dilaksanakan oleh KKI Warsi sejak 1996 bertujuan untuk mengintegrasikan konservasi dengan pembangunan ekonomi masyarakat sekitar Taman Nasional Kerinci Seblat (TNKS). Melalui pendekatan berbasis masyarakat, program ini mendukung pengelolaan hutan adat, pemberdayaan ekonomi lokal, dan penguatan kapasitas masyarakat dalam menjaga ekosistem. Contohnya, Desa Rantau Kermas berhasil mengelola hutan adat, menghasilkan listrik mikrohidro, dan memasarkan produk kopi serta rempah-rempah secara mandiri. Pengakuan hukum terhadap hutan adat semakin memperkuat keberlanjutan program ini (KKI Warsi, n.d.).



**Gambar 1. Proyek Konservasi dan Pembangunan Wilayah Terpadu (ICDP-TNKS)**

Sumber: [https://warsi.or.id/projects/icdp\\_ind.php](https://warsi.or.id/projects/icdp_ind.php).

Dalam konteks organisasi non-pemerintah (Ornop) atau *Non-Governmental Organization* (NGO), proses transformasi dari organisasi advokasi dan fasilitator pemberdayaan masyarakat dari konfrontatif menjadi kolaboratif mencerminkan pergeseran dalam pendekatan dan peran yang diambil oleh organisasi tersebut dalam memecahkan masalah sosial. KKI Warsi sejak awal sebagai organisasi yang tidak hanya fokus pada advokasi kebijakan, tapi juga menjadi fasilitator yang memberdayakan masyarakat lokal dalam pengelolaan sumber daya alam, khususnya hutan dan lingkungan. Sebagai organisasi yang berdiri pada 1990-an, KKI Warsi bekerja untuk mempengaruhi kebijakan pemerintah dan mengadvokasi perubahan yang lebih baik dalam pengelolaan sumber daya alam dan hak-hak masyarakat adat. Dalam hal ini, KKI Warsi berperan sebagai suara bagi masyarakat yang tidak terwakili dan berusaha menekan perubahan pada tingkat kebijakan, seperti yang terlihat dalam upaya mendesak untuk mengakui hak masyarakat adat atas tanah dan hutan mereka. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis implementasi strategi LLA dan dampaknya terhadap keberlanjutan lingkungan dan kesejahteraan ekonomi masyarakat di wilayah Sumatera Barat.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan analisis studi kasus di beberapa nagari di Sumatera Barat yang menjadi dampingan KKI Warsi. Data dikumpulkan melalui wawancara

mendalam dengan Yudi Fernandes yang menjabat sebagai Koordinator Lapangan KKI Warsi, analisis dokumen dan laporan dari KKI Warsi. Studi ini juga melibatkan pengumpulan data sekunder dari publikasi yang terkait dengan strategi LLA dan implementasinya di Indonesia. Metode ini bertujuan untuk memahami apa yang dimaksud dengan LLA dan bagaimana LLA diimplementasikan oleh KKI Warsi dalam pengelolaan hutan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat di Sumatera Barat. Penelitian ini dilakukan sejak awal Januari sampai awal Juni 2025, selama lima bulan penelitian ini dengan studi dokumen, laporan dan publikasi di media massa, observasi dan wawancara mendalam dengan aktivisnya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi strategi LLA oleh KKI Warsi di Sumatera Barat telah menghasilkan dampak positif baik dari sisi lingkungan maupun sosial-ekonomi. Peningkatan tutupan hutan sekitar 3.000 hektar antara 2022 dan 2023 dan penurunan laju deforestasi menunjukkan keberhasilan pendekatan berbasis masyarakat dalam konservasi. Dari segi sosial-ekonomi, pengembangan mata pencaharian berbasis HHBK, agroforestri, dan ekowisata telah meningkatkan pendapatan masyarakat, memberdayakan kelompok perempuan dan pemuda, serta mengurangi kemiskinan. Pendekatan ini juga meningkatkan ketahanan masyarakat terhadap guncangan ekonomi dan dampak perubahan iklim.

Pengelolaan sumber daya alam di Sumatera Barat pada dasarnya telah mengalami evolusi yang signifikan. Pada dekade 1990-an, pengelolaan sumber daya alam sangat terpusat pada kebijakan pemerintah pusat yang cenderung mengabaikan kearifan lokal dan peran masyarakat dalam pengelolaan hutan. Pada tahun 2000-an, pendekatan PS mulai diimplementasikan, memberi peluang bagi masyarakat untuk memperoleh hak kelola hutan, yang sebelumnya dikuasai oleh pemerintah atau perusahaan besar (IUCN NL, 2025). Seiring berjalannya waktu, kebijakan-kebijakan ini semakin berfokus pada prinsip-prinsip keberlanjutan dan pengelolaan berbasis masyarakat. Dalam periode 2010-2025, kerjasama antara masyarakat lokal, organisasi masyarakat sipil, dan pemerintah semakin intens, terutama dalam hal pengelolaan hutan dan pemberdayaan ekonomi berbasis sumber daya alam yang berkelanjutan. Pengembangan skema PS dan upaya mitigasi melalui program REDD+ (*Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation*) telah menunjukkan dampak positif dalam pengurangan deforestasi dan peningkatan kesejahteraan masyarakat (KKI WARSI, 2025). Ada masalah birokrasi, akses pasar yang terbatas, dan kesenjangan kapasitas tetap menjadi hambatan besar dalam mencapai pengelolaan sumber daya alam yang optimal (WRI Indonesia, 2025).

**Tabel 1. Isu Lingkungan, Ekonomi Masyarakat, dan Pengelolaan SDA di Sumatera Barat**

Periode	Isu Lingkungan	Ekonomi Masyarakat	Pengelolaan Sumber Daya Alam
1990-an	Deforestasi tinggi, degradasi lahan	Ketergantungan pada sektor pertanian	Pengelolaan terpusat, pengabaian hak masyarakat lokal (IUCN NL, 2025)
2000-an	Mulai ada kesadaran perlindungan hutan	Ketergantungan pada perkebunan sawit dan karet	Pengenalan perhutanan sosial, pemberian hak kelola kepada masyarakat (KKI WARSI, 2025)
2010-an	Peningkatan bencana alam (banjir, kekeringan)	Pengembangan HHBK dan ekowisata	Peningkatan kemitraan pemerintah, CSO, dan masyarakat dalam pengelolaan hutan (WRI Indonesia, 2025)
2020-an	Perubahan iklim semakin ekstrem, fokus mitigasi	Diversifikasi mata pencaharian (agroforestri, ekowisata)	Implementasi skema REDD+, pengelolaan berbasis masyarakat (Langgam.id, 2025)

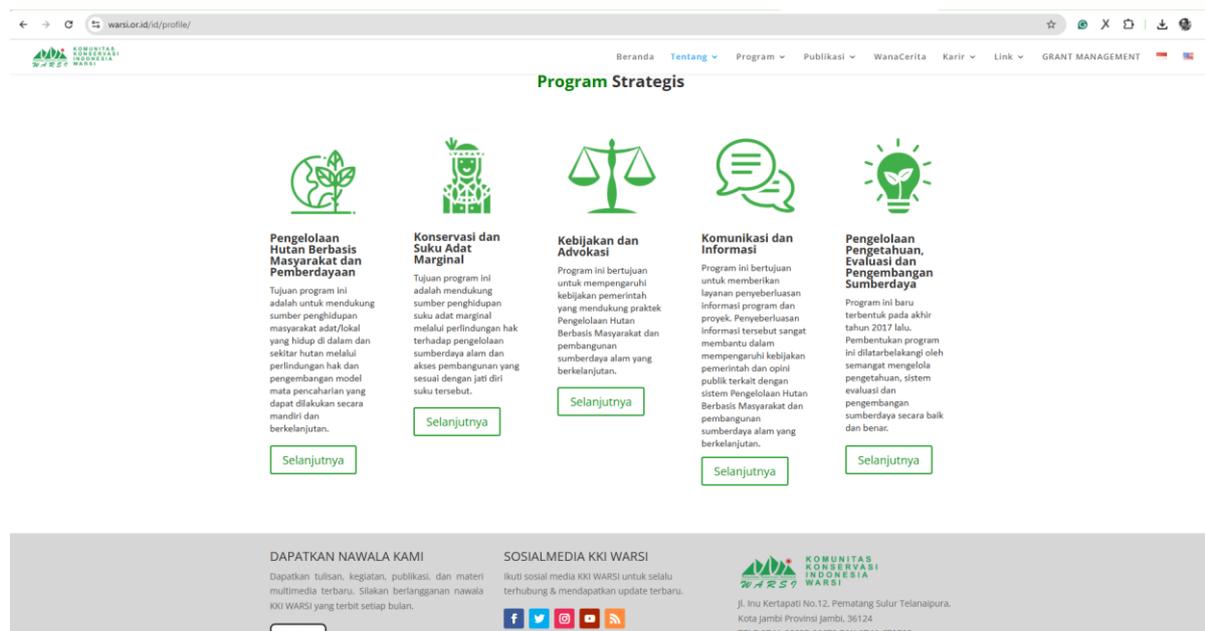
*Diolah dari berbagai sumber.*

KKI Warsi, yang pada awalnya dikenal sebagai Yayasan Warsi (Warung Informasi Konservasi), didirikan pada tanggal 27 Desember 1991. Pendirian ini merupakan inisiatif bersama dari 12 organisasi non-pemerintah yang tersebar di empat provinsi, yaitu Sumatera Barat, Jambi, Bengkulu, dan Sumatera

Selatan. Kelahiran Warsi dilatarbelakangi oleh keprihatinan terhadap model pengelolaan sumber daya alam yang sangat terpusat pada era 1990-an, pengelolaan hutan dikuasai oleh segelintir konglomerat sementara jutaan masyarakat yang hidup di dalam dan sekitar hutan seringkali terpinggirkan dan hidup dalam kemiskinan. Salah satu mandat awal Warsi adalah menentang rencana Pemerintah Orde Baru yang dianggap akan merelokasi masyarakat yang secara historis telah mendiami kawasan Taman Nasional Kerinci Seblat (TNKS). Sejak awal, Warsi mengusung pendekatan "konservasi bersama masyarakat". Filosofi dasarnya adalah keyakinan bahwa masyarakat lokal memiliki kearifan dan kemampuan untuk hidup harmonis dengan alam dan merupakan bagian integral dari pengelolaan kawasan hutan yang berkelanjutan. Warsi terlibat dalam perancangan pendekatan pengelolaan terpadu TNKS yang dikenal sebagai ICDP TNKS, yang menjadi langkah awal menuju gagasan yang lebih besar.

Pada periode berikutnya, Warsi mengembangkan model pengelolaan hutan berbasis masyarakat adat terpencil, khususnya Orang Rimba di Jambi. Upaya advokasi yang signifikan membuahkan hasil dengan penetapan Taman Nasional Bukit Duabelas (TN Bukit Duabelas) pada tahun 2000, yang secara khusus didedikasikan untuk melindungi ruang hidup Orang Rimba. Keberhasilan ini memperkuat keyakinan KKI Warsi pada pendekatan "Konservasi Berpusat pada Masyarakat" dan mendorong perubahan paradigma dalam pengelolaan taman nasional yang mulai mengakui keberadaan historis manusia di dalam kawasan tersebut. Untuk penguatan kelembagaan, pada tahun 2002, Warsi bertransformasi dari sebuah yayasan menjadi sebuah perkumpulan. Perubahan ini juga membawa perubahan nama dari Yayasan Warsi menjadi Komunitas Konservasi Indonesia – Warsi (KKI Warsi). Transformasi ini membuka keanggotaan bagi individu-individu yang memiliki komitmen terhadap konservasi hutan dan pemberdayaan masyarakat yang tinggal di dalam dan sekitar hutan.

Visi KKI Warsi adalah "Konservasi Bersama Masyarakat Secara Mandiri" (Conservation with Community Independently). Misinya mencakup berbagai aspek, mulai dari membangun kapasitas ekonomi dan prinsip konservasi masyarakat lokal, mengembangkan strategi pengelolaan sumber daya alam yang adil dan berkelanjutan, mendorong partisipasi dalam advokasi kebijakan, hingga meningkatkan kapabilitas kelembagaan dan mengembangkan sistem informasi berbasis masyarakat. Motto organisasi tetap "Konservasi Bersama Masyarakat" (Conservation with Community). Wilayah kerja KKI Warsi meluas hingga mencakup Sumatera, Kalimantan, dan Papua. Fokus kegiatan utamanya meliputi pemberdayaan masyarakat adat terpencil (seperti Orang Rimba, Batin Sembilan, Talang Mamak), kepastian hak dan akses masyarakat terhadap pengelolaan sumber daya alam, advokasi pelestarian hutan, pengelolaan lahan gambut berkelanjutan, pengarusutamaan Pengelolaan Hutan Berbasis Masyarakat (PHBM) dalam mitigasi dan adaptasi perubahan iklim, serta pengembangan ekonomi masyarakat sekitar hutan.



**Gambar 2. Program Strategis KKI Warsi**

Sumber: <https://warsi.or.id/id/profile/> (diakses 13/06/2025, 11:31).

Selama lebih dari tiga dekade, KKI Warsi telah mencapai berbagai tonggak penting. Selain pembentukan TN Bukit Duabelas, KKI Warsi berhasil mendorong demarkasi batas partisipatif dan zonasi TN Bukit Duabelas yang selaras dengan adat Orang Rimba. Sejak 1998, KKI Warsi secara konsisten memfasilitasi pendidikan alternatif dan layanan kesehatan dasar bagi Orang Rimba. Mereka juga berhasil mendorong lahirnya *Memorandum of Understanding* (MoU) layanan kesehatan gratis bagi Orang Rimba di Rumah Sakit Pemerintah Provinsi Jambi sejak 2007, serta memfasilitasi anak-anak Orang Rimba untuk mengakses pendidikan formal hingga perguruan tinggi, bahkan menjadi anggota Tentara Nasional Indonesia (TNI). KKI Warsi aktif memfasilitasi skema PS, membantu masyarakat mendapatkan hak kelola legal atas hutan, dan mendampingi pembentukan serta penguatan Lembaga Pengelola Hutan Nagari/Desa (LPHN/LPHD) atau Kelompok Perhutanan Sosial (KPS). Upaya ini berkontribusi pada peningkatan tutupan hutan di wilayah kerjanya, seperti yang tercatat di Sumatera Barat. KKI Warsi juga mengembangkan model REDD+ berbasis masyarakat. Dalam beberapa tahun terakhir, KKI Warsi secara eksplisit mengadopsi dan mengimplementasikan prinsip-prinsip Adaptasi Berbasis Lokal (LLA), yang menekankan devolusi pengambilan keputusan kepada aktor lokal, penanganan ketidaksetaraan, pendanaan yang sabar, dan investasi dalam kapabilitas lokal.

Menurut Yudi Fernades (dalam wawancara pada Juni 2025), di antara strategi kolaborasi yang dilakukan KKI Warsi adalah menjalin kemitraan strategis dengan berbagai pihak, termasuk pemerintah di berbagai tingkatan (Dinas Kehutanan, BAPPEDA - hanya dengan beberapa di tingkat kabupaten dan pada tingkat provinsi belum memiliki relasi strategis -, KLHK, pemerintah kabupaten/kota dan nagari/desa), organisasi masyarakat sipil lainnya (baik nasional maupun internasional seperti IUCN NL, WRI), serta akademisi. Hingga kini, KKI Warsi terus berkomitmen untuk menyuarakan aspirasi masyarakat guna mewujudkan pengelolaan sumber daya alam yang berkeadilan secara ekologi serta bermanfaat secara ekonomi, sosial, dan budaya, dengan tetap berpegang pada filosofi konservasi bersama masyarakat.

KKI Warsi juga mengembangkan dan mengelola *Warsi Grant Management* (WGM), merupakan salah satu unit manajemen program di bawah Program Pengelolaan Pengetahuan, Evaluasi dan Sumber Daya Manusia KKI Warsi, yang bertugas menjalankan peran dan fungsi KKI Warsi sebagai lembaga perantara. Platform ini dikembangkan untuk memfasilitasi pengelolaan dan penyaluran dana hibah kepada lembaga mitra (CSO maupun CBO) untuk mendukung inisiatif maupun program-program strategis lembaga mitra dalam mendorong pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan di Indonesia. Melalui *Warsi Grant Management*, KKI Warsi akan mendukung inisiatif program lembaga mitra melalui dukungan pendanaan sekaligus memberikan dukungan penguatan kapasitas (*capacity building*) serta penguatan jejaring (*networking*) kepada lembaga mitra.

KKI Warsi menyadari bahwa untuk mencapai perubahan yang lebih berkelanjutan, mereka harus mengalihkan fokus dari advokasi kebijakan semata menuju pemberdayaan masyarakat secara langsung. Mereka mulai bertransformasi menjadi fasilitator yang bekerja untuk memberdayakan masyarakat lokal dalam pengelolaan sumber daya alam, terutama dalam hal pengelolaan hutan. Proses pemberdayaan ini mencakup peningkatan kapasitas masyarakat untuk mengelola hutan secara berkelanjutan melalui program-program seperti perhutanan sosial dan pelatihan pengelolaan sumber daya alam yang ramah lingkungan (IUCN NL, 2025). Sebagai fasilitator, KKI Warsi tidak hanya berperan dalam melibatkan masyarakat dalam pengambilan keputusan, tetapi juga menyediakan sumber daya, pelatihan, dan kemitraan dengan pihak-pihak lain untuk memperkuat kapasitas masyarakat dalam mempertahankan lingkungan mereka. Ini mencakup peningkatan kemampuan untuk menghasilkan mata pencaharian yang berkelanjutan dan mengurangi ketergantungan pada eksploitasi hutan secara berlebihan. Transformasi ini melibatkan perubahan dalam KKI Warsi berinteraksi dengan masyarakat lokal dan dalam merancang program-program mereka. Alih-alih hanya menunggu perubahan kebijakan dari pemerintah pusat, KKI Warsi kini menjadi bagian integral dalam menciptakan solusi lokal untuk masalah yang dihadapi masyarakat. Program yang didorong oleh masyarakat, seperti pengembangan HHBK dan ekowisata, menjadi kunci dalam pemberdayaan ekonomi masyarakat, yang pada gilirannya mengurangi ketergantungan pada kegiatan yang merusak lingkungan.

**Tabel 2. Transformasi KKI Warsi dari Organisasi Advokasi ke Fasilitator Pemberdayaan Masyarakat**

Aspek	Organisasi Advokasi (1991-2000-an)	Fasilitator Pemberdayaan Masyarakat (2000-an - 2025)
Fokus Utama	Mengadvokasi perubahan kebijakan terkait pengelolaan sumber daya alam	Memberdayakan masyarakat untuk mengelola sumber daya alam secara berkelanjutan
Peran	Menjadi suara bagi masyarakat adat, menekan kebijakan pemerintah	Memberikan pelatihan, sumber daya, dan dukungan untuk pengelolaan berbasis masyarakat
Pendekatan	<i>Top-down</i> , berfokus pada perubahan kebijakan pemerintah	<i>Bottom-up</i> , berfokus pada penguatan kapasitas lokal melalui perhutanan sosial dan HHBK
Program yang Dijalankan	Kampanye hak-hak masyarakat adat atas tanah dan hutan	Pemberdayaan ekonomi melalui agroforestri, ekowisata, dan hasil hutan bukan kayu
Hubungan dengan Masyarakat	Menjadi mediator antara masyarakat dan pemerintah	Bekerja langsung dengan masyarakat untuk mengembangkan solusi lokal

*Diolah dari berbagai sumber.*

Dalam narasi ini, perubahan peran KKI Warsi dari organisasi advokasi menjadi fasilitator pemberdayaan masyarakat mencerminkan transformasi yang lebih holistik, di mana masyarakat lokal tidak hanya didorong untuk mengikuti perubahan yang ditetapkan oleh pihak luar, tetapi juga diberdayakan untuk menjadi agen perubahan yang mandiri dan berkelanjutan dalam pengelolaan sumber daya alam mereka. LLA melibatkan berbagai pihak, terutama komunitas lokal yang rentan terhadap dampak perubahan iklim, serta organisasi masyarakat sipil, pemerintah lokal, dan lembaga keuangan internasional. Menurut Yudi Fernandes (wawancara pada Juni 2025), meskipun baru pada tahun 2024 mereka akhirnya menemukan konsep LLA, namun sebelumnya dan selama ini mereka sudah mempraktikkannya dalam advokasi kebijakan dan pendampingan masyarakat secara langsung di lapangan.

Literatur tentang LLA mudah ditelusuri dan biasanya akan mengarah ke Global Center on Adaptation (GCA), salah satu aktor dan agen yang berperan sebagai fasilitator dalam memperkenalkan prinsip-prinsip dan mendukung implementasi LLA. GCA menjadi *hub* dalam *Global Hub on Locally Led Adaptation* di Dhaka yang mendukung pengembangan rencana adaptasi di delapan kota sekunder di Bangladesh dan beberapa negara di Afrika. LLA sudah diterapkan sejak awal 2000-an dan terus berkembang sepanjang waktu. Di beberapa negara seperti Bangladesh, LLA telah diterapkan dalam beberapa tahun terakhir untuk mendukung komunitas dalam merancang *People's Adaptation Plans*. LLA diterapkan di berbagai wilayah di dunia, termasuk negara-negara di Asia Selatan, serta di beberapa negara di Afrika. Praktik LLA juga diperluas ke wilayah lainnya melalui berbagai proyek dan kemitraan. LLA diterapkan melalui prinsip-prinsip yang mendasari pengelolaan adaptasi berbasis masyarakat, yang melibatkan desentralisasi pengambilan keputusan, investasi dalam kapasitas lokal, penyediaan pendanaan yang dapat diprediksi, dan transparansi. GCA mendukung LLA dengan mengorganisir pelatihan, memberikan penghargaan kepada *Local Adaptation Champions*, serta berkoordinasi dengan berbagai mitra, termasuk lembaga pemerintah dan organisasi masyarakat sipil, untuk mengimplementasikan program LLA secara efektif. Salah satu mekanisme utama adalah pengembangan *People's Adaptation Plans*, yang disusun oleh komunitas dengan fasilitasi dari organisasi masyarakat sipil (Global Center on Adaptation, 2025).

Pada awalnya, upaya adaptasi perubahan iklim lebih banyak dipandang sebagai respons reaktif terhadap dampak iklim yang sudah terlihat. Pada 1990-an, ketika dampak perubahan iklim mulai terasa, konsep adaptasi belum mendapat perhatian yang sama dengan mitigasi (pengurangan emisi gas rumah kaca). Organisasi internasional dan pemerintah lebih fokus pada pengurangan emisi dan pencapaian target pengurangan karbon, sementara adaptasi masih dianggap sebagai isu lokal yang tidak

terkoordinasi secara global. Terutama pada awal 2000-an, para ilmuwan dan pembuat kebijakan mulai menyadari pentingnya adaptasi perubahan iklim. Konferensi Para Pihak atau *Conference of the Parties* (COP) - dengan tujuan mengkaji penerapan konvensi, mengambil keputusan untuk memajukan tujuannya, dan mengadopsi instrumen hukum lain yang diperlukan - yang diadakan di bawah Konvensi Kerangka Kerja PBB tentang Perubahan Iklim atau *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) mulai mencatat adaptasi sebagai isu penting dalam negosiasi internasional. Pada COP7 di Marrakesh tahun 2001, negara-negara anggota sepakat untuk menciptakan kerangka kerja yang lebih solid dalam mendukung negara berkembang yang paling rentan terhadap perubahan iklim. Di sinilah program adaptasi pertama kali dibahas secara formal pada tingkat internasional.

**Tabel 3. Evolusi Adaptasi Perubahan Iklim (1990-2025)**

Periode	Fokus Utama	Pendekatan Adaptasi	Pencapaian Kunci
1990-an	Pengurangan dampak iklim	Adaptasi reaktif, berdasarkan bencana alam	Kesadaran global tentang perubahan iklim meningkat
2000-an	Kerangka kerja internasional	Peningkatan kerangka kebijakan global	COP7 dan kebijakan adaptasi mulai diperkenalkan
2010-an	Adaptasi berbasis masyarakat	Pendekatan berbasis komunitas, penguatan kapasitas lokal	Fokus pada negara berkembang, integrasi pengetahuan lokal
2020-an	Teknologi adaptasi dan ekosistem	Adaptasi berbasis ekosistem, teknologi hijau, pertanian tahan iklim	Penyebaran solusi berbasis teknologi dan inovasi lokal

*Diolah dari berbagai sumber.*

Pada dekade 2010-an, fokus adaptasi semakin meluas. Negara-negara berkembang yang rentan terhadap dampak perubahan iklim, terutama yang berada di kawasan tropis dan pesisir, mulai memperkuat kebijakan adaptasi dengan dukungan internasional. Program adaptasi berbasis masyarakat dan penggunaan pengetahuan lokal menjadi bagian penting dari strategi adaptasi. Pada saat yang sama, perhatian terhadap LLA semakin meningkat, masyarakat lokal diberi peran aktif dalam merancang dan melaksanakan solusi adaptasi. Saat ini, adaptasi tidak hanya mengandalkan kebijakan pemerintah atau bantuan internasional, tetapi juga melibatkan teknologi inovatif dan solusi berbasis masyarakat. Teknologi adaptasi, seperti infrastruktur hijau, pertanian yang tahan iklim, dan ekosistem yang disesuaikan, menjadi fokus penting. Selain itu, adaptasi berbasis ekosistem, yang memanfaatkan pengelolaan alam untuk meningkatkan ketahanan terhadap perubahan iklim, juga semakin diperkenalkan sebagai pendekatan yang efektif dan berkelanjutan.

Adaptasi perubahan iklim telah berkembang pesat dari sekadar respons terhadap bencana menjadi bagian integral dari kebijakan global dan lokal. Dimulai dengan pendekatan yang reaktif pada 1990-an, kini adaptasi perubahan iklim lebih mengarah pada pemberdayaan masyarakat dan penggunaan teknologi hijau serta solusi berbasis ekosistem. Transformasi ini menekankan pentingnya pendekatan berbasis masyarakat yang inklusif, kolaboratif, dan berbasis pengetahuan lokal dalam menghadapi tantangan perubahan iklim yang semakin kompleks. Secara global, telah dirumuskan delapan prinsip inti LLA oleh berbagai lembaga seperti *Global Commission on Adaptation*, *International Institute for Environment and Development* (IIED), *World Resources Institute* (WRI), dan *International Centre for Climate Change and Development* (ICCCAD). Prinsip-prinsip ini menjadi panduan untuk memastikan LLA berjalan efektif dan adil.

**Tabel 4. Prinsip-Prinsip LLA**

No.	Prinsip	Tujuan
1.	Melimpahkan pengambilan keputusan ke tingkat terendah yang sesuai.	Memberikan institusi dan komunitas lokal akses langsung ke pendanaan dan kekuasaan pengambilan keputusan atas tindakan adaptasi.
2.	Mengatasi ketidaksetaraan struktural.	Mengintegrasikan isu ketidaksetaraan gender, ekonomi, dan politik yang menjadi akar kerentanan ke dalam inti aksi adaptasi, serta mendorong partisipasi bermakna dari kelompok rentan dan marjinal.
3.	Menyediakan pendanaan yang sabar dan dapat diprediksi serta mudah diakses.	Mendukung pengembangan jangka panjang proses tata kelola lokal, kapasitas, dan institusi melalui modalitas akses yang lebih sederhana dan horizon pendanaan yang lebih panjang.
4.	Berinvestasi dalam kapabilitas lokal untuk meninggalkan warisan kelembagaan.	Meningkatkan kemampuan institusi lokal untuk memahami risiko dan ketidakpastian iklim, menghasilkan solusi, serta memfasilitasi dan mengelola inisiatif adaptasi jangka panjang.
5.	Membangun pemahaman yang kuat tentang risiko dan ketidakpastian iklim.	Menginformasikan keputusan adaptasi melalui kombinasi pengetahuan lokal, adat, dan ilmiah.
6.	Pemrograman dan pembelajaran yang fleksibel.	Memungkinkan manajemen adaptif untuk mengatasi ketidakpastian yang melekat dalam adaptasi, melalui sistem pemantauan dan pembelajaran yang kuat serta pendanaan yang fleksibel.
7.	Menjamin transparansi dan akuntabilitas.	Membuat proses pendanaan, perancangan, dan pelaksanaan program lebih transparan dan akuntabel ke bawah kepada para pemangku kepentingan lokal.
8.	Aksi dan investasi kolaboratif.	Kolaborasi lintas sektor, inisiatif, dan tingkatan untuk memastikan berbagai sumber pendanaan dan kegiatan saling mendukung dan menghindari duplikasi.

*Diolah dari berbagai sumber.*

LLA pada dasarnya adalah tentang redistribusi kekuasaan dalam aksi iklim. Pendekatan yang demokratis dan berfokus pada keadilan ini menjadi kunci potensi efektivitasnya dalam membangun ketahanan iklim yang berkelanjutan dari tingkat tapak. Keputusan KKI Warsi untuk mengadopsi dan mengimplementasikan pendekatan LLA didasari oleh beberapa pertimbangan strategis yang mendalam. Pertama, prinsip-prinsip LLA sangat selaras dengan filosofi inti dan pengalaman panjang KKI Warsi dalam konservasi berbasis masyarakat dan pemberdayaan kelompok marjinal. Sejak awal, KKI Warsi telah meyakini kemampuan masyarakat lokal dalam mengelola sumber daya alamnya secara berkelanjutan. LLA menyediakan kerangka kerja yang terstruktur dan diakui secara global untuk praktik-praktik yang secara intuitif telah banyak diterapkan oleh Warsi selama bertahun-tahun. Program Perhutanan Sosial, yang menjadi salah satu kendaraan utama KKI Warsi, secara eksplisit disebut sebagai wahana untuk memberdayakan masyarakat memimpin adaptasi di tingkat lokal.

Kedua, LLA dipilih karena potensinya untuk menghasilkan solusi adaptasi yang lebih efektif, adil, dan sesuai dengan konteks lokal. Karena solusi-solusi ini dirancang dan dimiliki oleh masyarakat setempat, keberlanjutannya cenderung lebih tinggi. LLA memungkinkan pemanfaatan pengetahuan dan keahlian lokal untuk pendekatan yang optimal dan disesuaikan dengan setiap komunitas dan ekosistem. Ketiga, LLA merupakan respons strategis terhadap kerentanan spesifik yang dihadapi oleh masyarakat di Sumatera Barat akibat perubahan iklim. Banyak komunitas di wilayah ini, terutama yang bergantung pada pertanian dan sumber daya hutan untuk mata pencaharian mereka, sangat rentan terhadap dampak seperti perubahan pola curah hujan, banjir, dan kekeringan. Kesehatan hutan, misalnya, sangat vital untuk ketersediaan air bagi lahan persawahan, sebagaimana terlihat dalam kasus di Sirukam. LLA memungkinkan komunitas-komunitas ini untuk mengembangkan strategi adaptasi yang paling relevan dengan kebutuhan dan kondisi mereka.

Pengadopsian LLA oleh KKI Warsi bukan sekadar mengikuti tren global, melainkan sebuah konvergensi antara pengalaman puluhan tahun dalam kerja-kerja berbasis komunitas dengan sebuah kerangka kerja internasional yang memvalidasi dan berpotensi memperkuat pendekatan mereka. Ini menandakan sebuah kematangan strategis, di mana praktik-praktik lapangan yang telah teruji dikawinkan dengan prinsip-prinsip terbaik yang diakui secara global, sehingga meningkatkan potensi dampak dan keberlanjutan intervensi. Tabel 5. berikut ini menunjukkan pendekatan dan aktivitas KKI Warsi di Sumatera Barat selaras dengan prinsip-prinsip inti LLA:

**Tabel 5. Keselarasan Prinsip LLA dengan Pendekatan KKI Warsi di Sumatera Barat**

No.	Prinsip LLA	Pendekatan/Aktivitas KKI Warsi di Sumatera Barat
1.	Melimpahkan pengambilan keputusan ke tingkat terendah.	Memfasilitasi pembentukan dan penguatan Kelompok Perhutanan Sosial (KPS)/Lembaga Pengelola Hutan Nagari (LPHN) sebagai pengelola utama sumber daya hutan di tingkat nagari/desa.
2.	Mengatasi ketidaksetaraan struktural.	Mendorong partisipasi aktif perempuan dan pemuda dalam KPS dan Kelompok Usaha Perhutanan Sosial (KUPS); memfasilitasi pelatihan Kepemimpinan Feminis Partisipatif Aksi Riset (FPRA).
3.	Menyediakan pendanaan yang sabar, dapat diprediksi, dan mudah diakses.	Melatih organisasi berbasis masyarakat (CBOs) untuk memobilisasi dukungan lokal (penggalangan dana); menyalurkan dana hibah untuk inisiatif masyarakat.
4.	Berinvestasi dalam kapabilitas lokal untuk warisan kelembagaan.	Memberikan pelatihan teknis pengelolaan hutan lestari, pengembangan usaha, manajemen keuangan kepada KPS/KUPS; mendukung penyusunan rencana kerja pengelolaan hutan.
5.	Membangun pemahaman kuat tentang risiko iklim.	Melibatkan masyarakat dalam diskusi mengenai manfaat hutan, dampak deforestasi, dan perubahan iklim; mengintegrasikan pengetahuan lokal dengan data ilmiah dalam perencanaan.
6.	Pemrograman dan pembelajaran yang fleksibel.	Mengembangkan platform berbagi pengetahuan antar CBO dan CSO; melakukan evaluasi dan penyesuaian program berdasarkan pembelajaran di lapangan (misalnya, kasus Simancuang).
7.	Menjamin transparansi dan akuntabilitas.	Mendorong tata kelola yang baik dalam KPS/KUPS; memfasilitasi penyusunan aturan dan mekanisme internal kelompok yang transparan. (Implisit dari dukungan penguatan kelembagaan).
8.	Aksi dan investasi kolaboratif.	Bermitra dengan pemerintah daerah (Dinas Kehutanan, BAPPEDA), CSO lain (IUCN NL, WRI), dan akademisi dalam implementasi program dan advokasi kebijakan.

*Diolah dari berbagai sumber.*

Implementasi strategi LLA oleh KKI Warsi di berbagai nagari (desa adat) di Sumatera Barat memberikan gambaran konkret prinsip-prinsip LLA diterapkan dalam konteks lokal yang beragam, menghasilkan dampak positif yang spesifik. Berikut ini adalah lokasi-lokasi di mana masyarakat adat dan komunitas lokal yang diadvokasi dan diberdayakan oleh KKI Warsi di Sumatera Barat menurut Yudi Fernandes (wawancara pada Juni 2025). Pertama, Nagari Sirukam, Kabupaten Solok. Perjalanan Nagari Sirukam adalah contoh klasik keberhasilan LLA jangka panjang. Sebelum adanya program perhutanan sosial, akses masyarakat ke hutan yang berstatus lindung bersifat ilegal. Dengan pendampingan intensif KKI Warsi, masyarakat berhasil memperoleh izin perhutanan sosial setelah proses lima tahun (2011-2016). Selanjutnya, dibentuk Lembaga Pengelola Hutan Nagari (LPHN) yang kuat, yang kemudian mengembangkan berbagai unit usaha seperti kopi, madu, ekowisata, dan kompos untuk pertanian padi organik. Perlindungan hutan meningkat, kesadaran masyarakat akan pentingnya hutan (terutama untuk irigasi sawah) tumbuh, dan keterlibatan pemuda dalam pengelolaan hutan dan usaha produktif juga meningkat signifikan. Kedua, Kabupaten Pesisir Selatan. Di wilayah ini, KKI Warsi secara proaktif menawarkan skema perhutanan sosial sebagai salah satu solusi untuk mengatasi masalah kemiskinan ekstrem. Fokusnya adalah pada pengembangan potensi HHBK (madu, aren, rotan), ekowisata, dan pemanfaatan potensi air. Selain itu, KKI Warsi juga telah melakukan kajian potensi serapan karbon di kawasan hutan nagari, yang membuka peluang untuk skema insentif jasa lingkungan dan memberikan nilai ekonomi tambahan bagi tutupan hutan yang dikelola masyarakat. Ketiga, Nagari

Ampalu, Kabupaten Limapuluh Kota. Komunitas di Nagari Ampalu, dengan dukungan KKI Warsi dan pemerintah daerah, sedang berupaya untuk mendapatkan pengakuan legalitas sebagai Masyarakat Hukum Adat agar dapat mengajukan skema Hutan Adat. Sekitar 600 jiwa di nagari ini bergantung pada kawasan hutan untuk mata pencaharian mereka. Tujuan utamanya adalah agar masyarakat dapat mengelola lahan dan sumber daya alam di dalamnya secara arif sesuai dengan peraturan adat yang berlaku, yang sejalan dengan prinsip LLA untuk menghargai kearifan lokal.

Keempat, Nagari Simancuang, Kabupaten Solok Selatan. Kasus Simancuang menyoroti aspek adaptif dari LLA. Setelah mengalami banjir bandang pada Maret 2023 yang disadari terkait dengan aktivitas pembalakan liar masif di hutan desa mereka, masyarakat, didukung oleh LPHN dan KKI Warsi, mengambil tindakan tegas. Laporan kepada pihak berwajib berujung pada penangkapan pelaku. Kejadian ini memperkuat komitmen masyarakat untuk melindungi hutan. KKI Warsi kemudian memfasilitasi pelatihan penyusunan rencana pengamanan hutan, pengembangan protokol patroli, dan mendukung pengembangan pertanian padi organik sebagai alternatif mata pencaharian yang berkelanjutan. Kelima, Nagari Padang Laweh, Kabupaten Sijunjung. Di sini, Kelompok Usaha Perhutanan Sosial (KUPS) Putra Harapan, dengan dukungan KKI Warsi dan program Strengthen the Roots dari IUCN NL, mengembangkan produk turunan dari pohon gaharu (minuman herbal dari daun dan minyak atsiri dari batang). Inisiatif ini bertujuan untuk menyediakan alternatif mata pencaharian bagi masyarakat yang sebelumnya terlibat dalam penambangan emas ilegal di hutan dan sungai. Dukungan meliputi pelatihan teknis, penyediaan peralatan, peningkatan kapasitas organisasi, dan fasilitasi untuk mendapatkan legalitas produk dan akses pasar.

Penerapan LLA oleh KKI Warsi menunjukkan pentingnya pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya alam. Dengan memberikan hak kelola melalui skema Perhutanan Sosial, masyarakat dapat terlibat langsung dalam pengelolaan hutan dan pemanfaatan hasilnya. Meskipun demikian, implementasi LLA masih menghadapi beberapa tantangan, seperti kendala birokrasi, akses pasar, dan kesenjangan kapasitas lokal. Untuk meningkatkan efektivitas dan keberlanjutan program, diperlukan penyederhanaan proses perizinan, penguatan kapasitas lokal, serta pengembangan infrastruktur pasar yang mendukung produk-produk berbasis komunitas. Rekomendasi ini mengarah pada perluasan dan peningkatan skala keberhasilan LLA di masa depan dengan memanfaatkan pendanaan iklim dan memperkuat kebijakan berbasis masyarakat.

## **KESIMPULAN**

Strategi LLA yang diterapkan oleh KKI Warsi di Sumatera Barat menunjukkan keberhasilan yang signifikan dalam upaya konservasi lingkungan dan pemberdayaan ekonomi masyarakat. Pendekatan LLA, yang mengutamakan pemberdayaan masyarakat lokal dalam pengelolaan sumber daya alam, telah menghasilkan dampak positif baik dari sisi lingkungan maupun sosial-ekonomi. Peningkatan tutupan hutan, penurunan deforestasi, serta perlindungan terhadap keanekaragaman hayati mencerminkan keberhasilan dalam pengelolaan hutan berbasis masyarakat. Di sisi sosial-ekonomi, diversifikasi mata pencaharian melalui pengembangan HHBK, agroforestri, dan ekowisata telah meningkatkan pendapatan masyarakat, memberdayakan kelompok perempuan dan pemuda, serta mengurangi kemiskinan. Namun, implementasi LLA juga menghadapi sejumlah tantangan, termasuk kendala birokrasi, akses pasar yang terbatas, dan kesenjangan kapasitas lokal. Untuk memastikan keberlanjutan dan memperluas dampaknya, diperlukan upaya untuk menyederhanakan proses perizinan, mengembangkan infrastruktur pasar, serta meningkatkan kapasitas lokal melalui pelatihan berkelanjutan. Selain itu, pemanfaatan pendanaan iklim dan kolaborasi antar sektor akan menjadi kunci dalam mendukung keberhasilan jangka panjang. Secara keseluruhan, model LLA yang diterapkan oleh KKI Warsi di Sumatera Barat menawarkan pendekatan yang efektif dan berkelanjutan untuk konservasi dan pemberdayaan masyarakat, yang dapat diadaptasi dan diperluas ke wilayah lain di Indonesia dan bahkan di tingkat global.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Global Center on Adaptation. (2025, June 11). Locally Led Adaptation. <https://gca.org/programs/locally-led-adaptation/>

- International Fund for Animal Welfare. (2025, June 11). What is locally-led adaptation? <https://www.ifaw.org/ca-en/journal/what-is-locally-led-adaptation>
- International Institute for Environment and Development. (2025, June 11). Principles for locally led adaptation. <https://www.iied.org/principles-for-locally-led-adaptation>
- IUCN NL. (2025, June 11). Creating sustainable futures: Enhancing agarwood production in West Sumatra. <https://www.iucn.nl/en/story/creating-sustainable-futures-enhancing-agarwood-production-in-west-sumatra/>
- IUCN NL. (2025, June 11). Floods remind Simancuang village in Indonesia to value their forest. <https://www.iucn.nl/en/blog/floods-remind-simancuang-village-in-indonesia-to-value-their-forest/>
- IUCN NL. (2025, June 11). Social forestry protects forests and supports livelihoods in Sumatra. <https://www.iucn.nl/en/story/social-forestry-protects-forests-and-supports-livelihoods-in-sumatra/>
- IPCC. (2025, June 11). Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/>
- Komunitas Konservasi Indonesia (KKI) – WARSI. (n.d.). *Community Based Forest Management*. Diakses 13 Juni 2025, dari [https://warsi.or.id/projects/icdp\\_ind.php](https://warsi.or.id/projects/icdp_ind.php)
- KKI WARSI. (n.d.). *Profile*. Diakses 13 Juni 2025, dari <https://warsi.or.id/profile-en/>
- KKI WARSI. (2025, June 11). *Conservation With Community*. <https://warsi.or.id/>
- KKI WARSI. (2025, June 11). Program Konservasi dan Suku Adat Marginal, <https://warsi.or.id/id/program-konservasi-dan-suku-adat-marginal/>
- KKI WARSI. (2025, June 11). Profile. <https://warsi.or.id/profile-en/>
- KKI WARSI. (2025, June 11). Struktur Organisasi. <https://warsi.or.id/id/struktur-organisasi/>
- KKI WARSI. (2025, June 11). Vision and Mission, <https://warsi.or.id/vision-and-mission>
- KKI WARSI. (2025, June 11). Konservasi Bersama Masyarakat, <https://warsi.or.id/id/>
- KKI WARSI. (2025, June 11). Program Pengelolaan Hutan Berbasis Masyarakat dan Pemberdayaan. <https://warsi.or.id/id/program-pengelolaan-hutan-berbasis-masyarakat-dan-pemberdayaan/>
- KKI Warsi. (2025, June 11). KKI Warsi tawarkan perhutanan sosial atasi persoalan kemiskinan ekstrim di Pessel. <https://warsi.or.id/id/kki-warsi-tawarkan-perhutanan-sosial-atasi-persoalan-kemiskinan-ekstrim-di-pessel/>
- Langgam.id. (2025, June 11). KKI Warsi catat ada penambahan 3.000 ha tutupan hutan di Sumbar. <https://langgam.id/kki-warsi-catat-ada-penambahan-3-000-ha-tutupan-hutan-di-sumbar/>
- Mongabay. (2025, June 11). Desperation sets in for Indigenous Sumatrans who lost their forests to plantations. <https://news.mongabay.com/2024/05/desperation-sets-in-for-indigenous-sumatrans-who-lost-their-forests-to-plantations/>
- Mongabay. (2025, June 11). Membukukan laku orang rimba, penjaga hutan nusantara. <https://mongabay.co.id/2020/10/30/membukukan-laku-orang-rimba-penjaga-hutan-nusantara/>
- P2K Stekom. (2025, June 11). KKI Warsi. [https://p2k.stekom.ac.id/ensiklopedia/KKI\\_Warsi](https://p2k.stekom.ac.id/ensiklopedia/KKI_Warsi)
- Re.Search. (2025, June 11). Komunitas Konservasi Indonesia Warsi. <https://re-search.id/organization/komunitas-konservasi-indonesia-warsi/>
- Sumbarsatu. (2025, June 11). KKI Warsi penyalur dana hibah untuk masyarakat pengelola hutan. <https://sumbarsatu.com/berita/30260-kki-warsi-penyalar-dana-hibah-untuk-masyarakat-pengelola-hutan>

- UNFCCC. (2025, June 11). Adaptation: The key to achieving climate resilience. <https://unfccc.int/topics/adaptation-and-resilience/the-big-picture/adaptation>
- weADAPT. (2025, June 11). Principles for locally led adaptation. <https://weadapt.org/knowledge-base/community-based-adaptation/principles-for-locally-led-adaptation/>
- World Bank. (2025, June 11). Climate action game changers: The forest story from Indonesia. <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2024/06/05/climate-action-game-changers-the-forest-story-from-indonesia>
- World Resources Institute. (2025, June 11). Locally led climate adaptation - Research. <https://publications.wri.org/locally-led-climate-adaptation>
- WRI Indonesia. (2025, June 11). MUDA MELANGKAH - untuk perhutanan sosial. <https://wri-indonesia.org/sites/default/files/2023-02/BUKU%20PERHUTANAN%20SOSIAL%20SUMATERA%20BARAT.pdf>