

Analisis Pemetaan Aset Nagari Lubuk Malako Melalui Model Asset Based Community Development

Sri Ramadhan¹, Randi Isdendi², Rama Wahyudin³, Nadila Ermayanti⁴,
Gilang Mandala Putra⁵

^{1,4,5} Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang

² Fakultas Ushuludin, Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang

³ Fakultas Sosial dan Humaniora, Universitas Nahdlatul Ulama Sumatera Barat.

Email: Sri_ramadhan@uin.ac.id, Ramadell0395@gmail.com, nadiaermayanti@uin.ac.id
gilangmandalaputra@uin.ac.id

Abstract

Amidst the abundant coffee potential, farmers in Nagari Lubuk Malako are threatened with losing the identity of their superior commodity. This study aims to map the socio-economic dynamics of coffee farmers in Nagari Lubuk Malako, South Solok through a qualitative approach with the Asset-Based Community Development (ABCD) method. The main focus of the study is on revealing the structural problems of coffee farmers and mapping potential that has not been optimally managed. The ABCD method emphasizes the utilization of community assets, both in the form of natural, social, human, and institutional resources, as a basis for participatory development. In practice, this model integrates community participation through focus group discussion forums (FGD), the preparation of problem and expectation trees, and intensive field observations. The findings show that the main challenges for farmers include low agricultural literacy, minimal access to technology, and a shift to other commodities. Asset mapping identifies potential strategies in the form of local coffee quality, farmer social networks, and ecological awareness that can be further developed. The results of the study lead to the preparation of community-based empowerment strategies through the formation of farmer groups, technical training, and strengthening production and distribution networks. The ABCD approach in this context has proven to be adaptive in building community independence and increasing the economic empowerment of coffee farmers in a sustainable manner.

Keywords: *Asset Mapping, Asset-Based Community Development, Coffee Farmer Social Phenomenon, Community Empowerment, Lubuk Malako Village*

Abstrak

Di tengah potensi kopi yang melimpah, para petani di Nagari Lubuk Malako justru terancam kehilangan identitas komoditas unggulannya. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan dinamika sosial ekonomi petani kopi di Nagari Lubuk Malako, Solok Selatan melalui pendekatan kualitatif dengan metode *Asset-Based Community Development* (ABCD). Fokus utama penelitian terletak pada pengungkapan permasalahan struktural petani kopi serta pemetaan potensi yang belum terkelola secara optimal. Metode ABCD menitikberatkan pada

pemanfaatan aset komunitas, baik berupa sumber daya alam, sosial, manusia, maupun kelembagaan, sebagai landasan pembangunan partisipatif. Dalam praktiknya, model ini mengintegrasikan partisipasi masyarakat melalui forum diskusi kelompok (FGD), penyusunan pohon masalah dan harapan, serta observasi lapangan yang intensif. Temuan menunjukkan bahwa tantangan utama petani mencakup rendahnya literasi pertanian, minimnya akses teknologi, serta pergeseran ke komoditas lain. Pemetaan aset mengidentifikasi potensi strategis dalam bentuk kualitas kopi lokal, jaringan sosial petani, dan kesadaran ekologis yang dapat dikembangkan lebih lanjut. Hasil penelitian mengarah pada perumusan strategi pemberdayaan berbasis komunitas melalui pembentukan kelompok tani, pelatihan teknis, serta penguatan jejaring produksi dan distribusi. Pendekatan ABCD dalam konteks ini terbukti adaptif dalam membangun kemandirian komunitas dan meningkatkan keberdayaan ekonomi masyarakat tani kopi secara berkelanjutan.

Kata Kunci: *Pemetaan Aset, Asset Based Community Development, Fenomena Sosial Petani Kopi, Pemberdayaan Masyarakat, Kenagarian Lubuk Malako*

Pendahuluan

Pertanian kopi di Indonesia telah memberikan kontribusi bagi nilai pasar *Product Domestic Bruto (PDB)* pada sektor *Food and Drink* yaitu sebesar Rp775,1 triliun. (Kustyawati et al., 2017) Badan Pusat Statistik (BPS) melaporkan produk domestik bruto (PDB) industri *Food and Drink* nasional atas dasar harga berlaku (ADHB) sebesar Rp1,12 kuadriliun. (Fhisabillila, 2021). Dalam pengembangan sektor perkebunan kopi, pemerintah Indonesia telah mengeluarkan Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2018 tentang Strategi Nasional Percepatan Pembangunan Daerah Tertinggal 2015-2019 yang bertujuan untuk membangun Sinergi dan Solidaritas Masyarakat, Pemetaan potensi dan sinkronisasi kebijakan dan program percepatan pembangunan daerah tertinggal secara nasional. (Bogaa et al., 2022).

Salah satu wilayah tertinggal yang berada disumatera Barat adalah Kabupaten Solok Selatan. Alasan yang mendasari kabupaten Solok Selatan menjadi wilayah tertinggal adalah kondisi akses yang hanya ada satu ruas jalan. Solok selatan merupakan wilayah hijau yang indah dan mamemiliki kekayaan hayati yang melimpah. Salah satu komoditas hayati yang memiliki potensial adalah, perkebunan Kopi. (Rince Alfia Fadri dkk, 2014)

Kopi menjadi primadona hidangan minuman banyak orang, bahkan kopi mampu berkontribusi dan merangsang perekonomian nasional dibidang *Food and Drink* (Yulistriani, 2019). Pengelolaan kopi menjadi nilai perdagangan agraria memberikan pengaruh terhadap sumber devisa negara, pendapatan petani, penciptaan lapangan kerja, pembangunan wilayah, pendorong agribisnis dan agroindustri, serta pendukung konservasi lingkungan (Yulistriani et al., 2019). Informasi yang dikutip dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Solok Selatan diketahui bahwa luas lahan tanaman kopi di Kabupeten Solok Selatan adalah 3.256 Ha dengan jumlah produksi per tahun sebanyak 3.313,30 Ton. Implementasi penanaman kopi terdiri dari jenis yaitu kopi arabika dengan lahan 1.254 Ha dan Kopi robusta dengan lahan seluas 3.329 Ha.

Dari informasi diatas dapat diartikan bahwa Kabupaten Solok Selatan merupakan sebagai wilayah potensial dengan memberikan pemberdayaan dengan harapan dapat meningkatkan kualitas sumber daya,(Ansofino, 2014) baik itu dari sisi pengembangan produk kopi hingga peningkatan kesejahteraan Masyarakat. Sejauh ini Masyarakat Solok Selatan yang berprofesi sebagai Petani Kopi menggantungkan kebutuhan Rumah Tangga dari hasil pengolahan Sumber Daya Alam, kemudian dijual kepada pengepul atau pendistribusi dengan harga murah, sehingga ini yang menjadi alasan tingkat kesejahteraan masyarakat Petani Solok Selatan cukup rendah. Selain itu belum adanya upaya dari perangkat desa atau nagari merincikan aset potensial yang dapat dikembangkan, sehingga keberlanjutan pembangunan cukup lambat. Maka ini yang menjadi penyebab, salah satu wilayah yang cukup tertinggal dari wilayah lainya di Sumatera Barat adalah Solok Selatan.

Penelitian ini merupakan program pengabdian kepada Masyarakat yang berfokus pada Pemetaan aset Desa dan Pendampingan bagi Petani pada komoditas Kopi dengan membentuk komunitas Petani Kopi. Tujuan dari pembentukan komunitas ini adalah sebagai wadah keberlanjutan pengabdian, sehingga dapat membangun sinergitas dan akselerasi dalam pengembangan petani kopi yang berkualitas.

Pengabdian kepada Masyarakat ini merupakan inisiatif untuk membuat sebuah konsep kondisi fakta fenomena dari salah satu wilayah Solok Selatan yaitu Desa atau Nagari Lubuak Malako. Upaya yang dilakukan adalah dengan menyusun skema peta aset nagari. Nagari Lubuk Malako memiliki banyak potensi pengembangan yang besar, terutama di bidang Pertanian dan Perkebunan. Kegiatan ini bertujuan untuk membentuk pemetaan aset sehingga pihak-pihak yang membutuhkan data dapat memanfaatkan gambar ini sebagai sumber informasi dan pengambilan kebijakan. Selanjutnya Pengabdian kepada Masyarakat di Nagari Lubuk Malako ini menghasilkan rancangan pembentukan komunitas yang diproyeksikan dapat dibentuk pada penelitian selanjutnya. Penelitian ini juga memberikan manfaat berupa bantuan pupuk kopi yang diserahkan kepada Petani sebagai modal dalam pengembangan petani kopi yang berkualitas

Literatur Review

1. Proyeksi Pemetaan Aset

Pembangunan nagari melalui pemetaan aset merupakan faktor penting bagi peningkatan dan pengembangan masyarakat, pasalnya hal ini bertujuan untuk memutuskan mata rantai kemiskinan terutama Masyarakat yang berprofesi sebagai petani (Rama W., 2023). Salah satu arah Pembangunan nagari yang digagas oleh pemerintah adalah dengan konsep “Desa Membangun” yang bertujuan untuk membangun kemandirian dan mengembangkan kearifan lokal.(Harjo, 2017) Pembangunan nagari melalui proyeksi pemetaan aset bermanfaat sebagai modal sosial, demokrasi dan partisipasi, kebijakan dan kewenangan, alokasi dana, gerakan lokal, serta pemberdayaan. Skema kelembagaan regulasi pada nagari atau desa. Adapun fungsi dari pemetaan aset Nagari, dapat diproyeksikan sebagai berikut: *Pertama* Sebagai Strategi Perencanaan dan Pengembangan Berkelanjutan, Pemetaan aset nagari dapat merancang sebuah strategi untuk perencanaan dan pengembangan nagari, hal ini dapat memastikan bahwa aset-aset tersebut dapat digambarkan dan dapat terintegrasi pada sasaran Pembangunan. (Elsa, 2017) *Kedua* Sarana Dokumentasi

dan Pendataan Potensi. Proyeksi dari Pemetaan Aset Nagari menjadi dasar bagi Masyarakat terutama pihak-pihak yang membutuhkan data dan komen untuk di teliti, sehingga berkontribusi pada ketertarikan public untuk menelaah potensi tersebut untuk dikembangkan (Kartikasari et al., 2023).

2. Proyeksi Pemberdayaan Petani Kopi

Pemberdayaan petani kopi dalam pengabdian kepada Masyarakat ini merupakan suatu kegiatan yang melibatkan partisipasi dan kepemimpinan kelompok tani. Pemberdayaan ini ditunjukkan untuk meningkatkan kualitas serta kreativitas petani untuk menciptakan petani yang andal dan mandiri serta dapat memiliki inovasi bagi petani sendiri. rakat yang tidak berdaya atau pihak yang lemah (*powerless*). Pemberdayaan (*empowerment*) sebagai pemberkuasaan dalam arti pemberian kekuasaan (*power*) kepada masyarakat yang lemah atau tidak beruntung (Aryzegovina, 2023). Pemberdayaan dimaknai sebagai suatu proses yang ditujukan untuk individu maupun masyarakat mampu meningkatkan kuliatas kehidupannya untuk berdaya, memiliki daya saing dan mandiri. Pemberdayaan merupakan proses untuk mewujudkan kemandirian masyarakat.(Satori, 2002) Apabila masyarakat dapat mandiri maka masyarakat dapat meningkatkan kesejahteraannya. Berdasarkan teori yang telah dikemukakan di atas, teori yang dijadikan acuan oleh penulis untuk penelitian adalah pemberdayaan sebagai proses untuk memandirikan masyarakat petani kopi untuk meningkatkan tingkat kesejahteraan hidup dan memanfaatkan sumber daya yang ada. Dengan adanya pemberdayaan ini dapat membantu untuk meningkatkan kualitas masyarakat petani kopi. Pemetaan asset yang dimiliki oleh petani kopi dapat dikategorikan menjadi beberapa kelompok besar diantaranya asset fisik, asset keuangan, asset manusia, asset sosial, dan asset alam. Kapasitas Dalam pengelolaan asset Masyarakat petani kopi harus memperhatikan potensi yang dimiliki mulai dari fenomena sosial hingga pada konteks petani kopi (Kasmita et al., 2021).

Metode Pengabdian

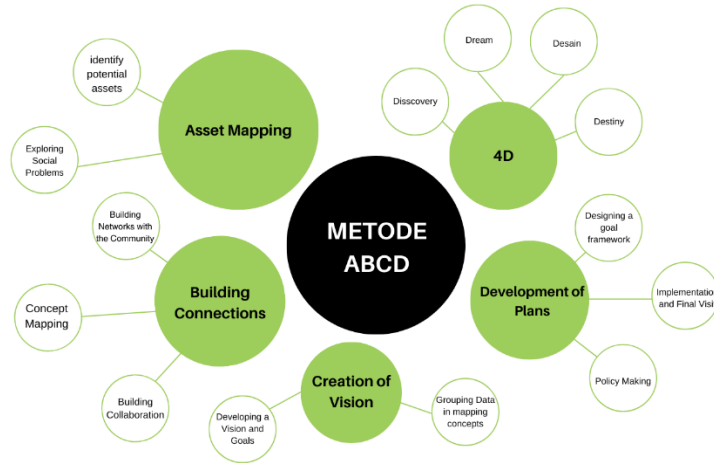
Metode penelitian partisipatif yang digunakan dalam pengabdian ini melibatkan analisis kualitatif dengan pendekatan ABCD (*Asset Based Communiy Development*) dimana pendekatan ini menjadikan nilai aset, kekuatan serta potensi yang dimiliki oleh suatu objek dapat diproyeksikan menjadi sebuah rancangan yang berkelanjutan (Vaughn & Jacquez, 2012). Implementasi pendekatan ABCD yang diterapkan di nagari Lubuak Malako menjadi sumber alternatif dalam peningkatan kesejahteraan Masyarakat melalui penggalian informasi sosial berkaitan dengan petani kopi. Penelitian ini didasari pada aspek tujuan untuk memperoleh analisa permasalahan yang timbul. Penelitian dengan model pendekatan ABCD pertama kali dipelopori oleh John McKnight dan Jody Kretzmann dari Institute for Policy Research di Northwestern University di Illinois, Amerika Serikat. Inspirasi dari lahirnya metode ini inisiatif pemberdayaan komunitas yang dikelola dan dibina sehingga berhasil dan berdedikasi dalam mengatasi masalah ekonomi sehingga mampu melakukan transformasi terhadap kondisi ekonomi masyarakat lokal (Agus Afandi, 2016).

Dalam penelitian dengan pendekatan ABCD maka perlu adanya subjek penelitian yaitu orang - orang yang terlibat secara langsung dalam hal ini yaitu pembentukan komunitas petani kopi khas lubuak malako, sebagai basis hasil pengabdian yang menjalankan fungsi optimalisasi dan implementasi. Pendekatan kualitatif dengan model ABCD (*Asset Based Communiy Development*) sebagai

bagian dari penelitian pengabdian, namun peneliti menerapkan metode ini untuk memperoleh hasil yang lebih mendatangkan manfaat bagi Masyarakat, berupa produk pengetahuan, sehingga tidak hanya sekedar meneliti akan tetapi ada upaya *sustainability* (Berkelanjutan). Berikut Gambaran dari Implementasi Metode ABCD :

Tabel Operasional ABCD untuk Pengembangan Petani Kopi

Konsep ABCD dalam pengabdian adalah Asset Based Community Development (ABCD), yaitu metode pemberdayaan masyarakat yang memanfaatkan potensi dan aset yang dimiliki masyarakat. Peta pikiran adalah diagram untuk mengelola informasi secara visual. Peta pikiran ditampilkan secara hierarkis dan menunjukkan hubungan antarbagian dalam suatu keutuhan. Peta pikiran biasanya dibuat menurut konsep tunggal, dituangkan dalam gambar di tengah halaman kosong, di mana representasi ide terkait seperti gambar, kata-kata dan bagiannya ditambahkan.



Peta Pikiran Cerita Baru oleh Dimas Chandra | www.po-tekn0.id

Metode ABCD (Asset-Based Community Development) berfokus pada pengembangan masyarakat yang dimulai dengan mengidentifikasi dan memanfaatkan aset yang ada dalam komunitas. Untuk petani kopi, penerapan metode ini melalui matriks operasional dapat membantu dalam merancang program yang efektif.

Potensi alam merupakan aset yang berharga bagi Masyarakat, sehingga pengelolaan yang tepat dan berdaya dapat meningkatkan taraf hidup yang lebih Sejahtera. (Baiqal Hamdih Dahlan Lubis, 2022) Hal ini tentu bermanfaat bagi Masyarakat yang bekerja sebagai petani, keterlibatan Masyarakat dalam memanfaatkan potensi alam bermakna sebagai penyambung siklus kehidupan dengan symbiosis mutualisme, dimana bertani berguna untuk menghijaukan alam, dan manusia memanfaatkan hasil bertani untuk perekonomian.

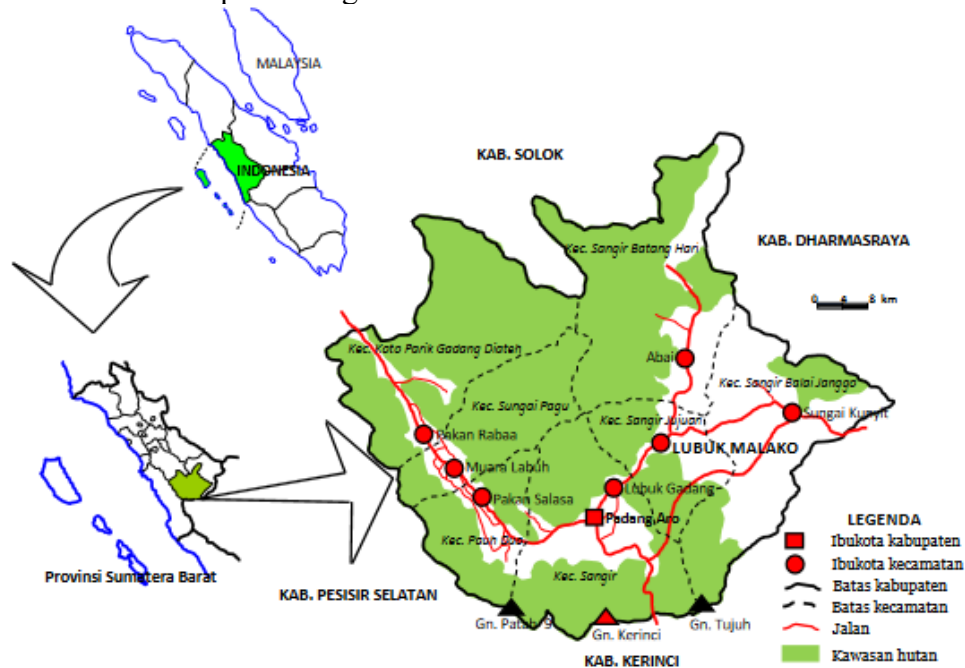
Namun yang menjadi masalah adalah, potensi kekayaan alam yang tersedia disuatu Nagari tidak terpetakan dengan baik. Sehingga akan menimbulkan permasalahan sosial seperti, kerusakan alam, hilangnya ciri khas varietas asli pertanian, hingga tidak tercapainya tujuan pemerintah untuk meningkatkan kesejahteraan Masyarakat. Untuk itu membutuhkan sebuah metode yang dapat mengembangkan potensi alam disuatu daerah, sehingga dapat memberikan Gambaran yang baik untuk informasi seperti pengambilan kebijakan.

Alasan Penggunaan Metode Asset Based Community Development (ABCD), karena menjadi sebuah model yang menyajikan informasi dalam pemetaan potensi aset disuatu daerah (Agus Afandi, 2016). Model Dalam praktiknya model ini focus pada fenomena aset sosial dan aset Sumber Daya Alam sehingga instrument dari aset tersebut adalah community development. Model ABCD yang menjadi sebuah metode dalam intervensi praktik bersama komunitas. Banyak model lain yang menawarkan pemetaan aset seperti

Participatory Action Research (PAR) dan Comonity Cultural and Economic Development (CCED).

Hasil Dan Pembahasan

Nagari Lubuak Malako merupakan sebuah desa yang berada di Kecamatan Sangir Jujan, Kabupaten Solok Selatan, Provinsi Sumatera Barat. Wilayah ini memiliki Luas Nagari: 58,5 Km². Nagari ini termasuk daerah paling pelosok Provinsi Sumatera Barat, karena dekat dengan perbatasan Provinsi Jambi terutama Kabupaten Bungo dan Kabupaten Kerinci. Secara administrasi pemerintahan, Nagari Lubuk Malako bagian dari Kecamatan Sangir Jujan Kabupaten Solok Selatan. Berikut peta kenagarian Lubuk Malako :



Secara Geografis Nagari Lubuak Malako merupakan salah satu dari lima nagari di Kecamatan Sangir Jujan, Kabupaten Solok Selatan. Sejak dulu Masyarakat Lubuk Malako menggantungkan kehidupannya dari Sumber Daya alam, seperti pengelolaan hutan menjadi lahan Perkebunan dengan hasil berupa, Kayu, Rempah, Padi, Kopi, dan sebagainya

Menurut Elbaduis Datuak Bando Rajo merupakan Masyarakat Petani Kopi sekaligus penggiat Kopi Khas Lubuk Malako, mengatakan kopi merupakan kebutuhan Masyarakat umum, pasalnya seharusnya tidak ada permasalahan yang kompleks dari permintaan buah kopi. Namun yang jadi persoalan utama adalah, dimula sejak tahun 2014 dan 2015 masuklah komoditas tanaman baru yang cukup menjadi peluang bagi Masyarakat lubuk Malako yaitu varietas tanaman Sawit.

Elbaduis melanjutkan bahwa, sawit saat ini menjadi primadona tumbuhan yang menjadi prioritas bagi petani Nagari Lubuk Malako. Informasi dari Abdul Reda yang menjabat sebagai Wali Nagari Lubuk Malako bahwa luas Tanaman Sawit saat ini sebesar ± 312 Ha. Akibat dari keuntungan yang dihasilkan dari pembudidayaan sawit lebih menguntungkan, maka banyak dari petani kopi beralih menjadi petani sawit, sehingga tanaman kopi lubuk malako semakin menyusut.

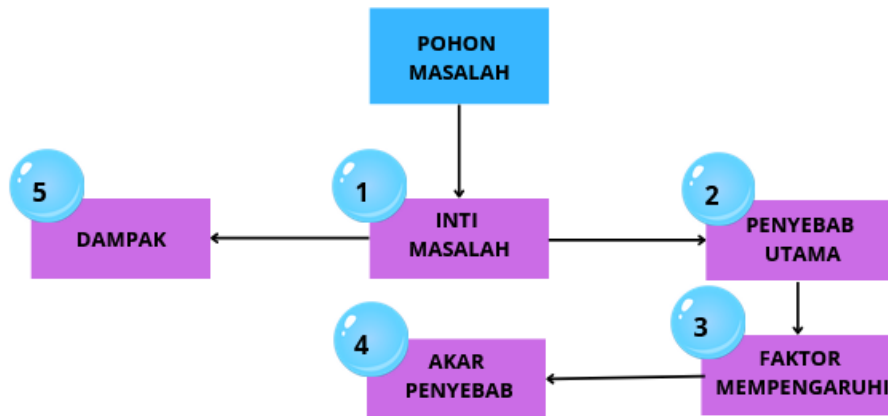
Menurut Ali Marni yang merupakan petani Kopi mengungkapkan bahwa, dalam menanam Kopi, seorang petani harus menghadapi berbagai kondisi. Fakta yang terjadi bahwa penanaman kopi harus dihadapi oleh berbagai kondisi seperti Hama tumbuhan kopi, Kadar asam dan zat tanah, kondisi wilayah, iklim, bahkan

permintaan pasar. Sejauh ini, Masyarakat lubuak malako tidak memiliki ilmu dibidang pembudidayaan kopi, sehingga penanaman kopi hanya “Sekedar Tanam” tanpa harus mempertimbangkan banyak hal. Beliau melanjutkan bahwa, petani kopi jika ingin menambah batang kopi, cukup mengambil anak batang kopi yang tumbuh liar, kemudian di tanam dan disusun, bahkan penanaman batang kopi tanpa ada pupuk dan obat hama, sehingga rentan terjadi gagal panen.

Analisis Pohon Masalah :

Pada tahap Setelah melakukan analisis Identifikasi Kondisi dan Potensi yang dilakukan secara langsung melalui kunjungan awal, penelitian dalam pengabdian ini selanjutnya membuat aksi berupa tindakan pemberdayaan yang dilakukan kedalam pembentukan konten kedalam penyusunan Gambaran Pohon Masalah. Tujuannya agar, identifikasi yang dilakukan dapat menghasilkan sebuah analisis yang terkelompok dan terpetakan dengan baik. Pohon masalah yang dirancang secara langsung dilakukan di Nagari Lubuk Malako Kabupaten solok Selatan. Dalam proses ini, terdapat lima aspek utama yang harus digali secara mendalam. Pertama, adalah aspek inti masalah, yang bertujuan untuk memetakan berbagai permasalahan yang terjadi atau dirasakan oleh Masyarakat yang berprofesi sebagai Petani Kopi. Tahapan Kedua yaitu melakukan identifikasi terhadap alasan utama yang menjadi penyebab dari masalah yang telah diidentifikasi pada kunjungan pertama. Tujuan pada tahapan ini untuk memberikan fokus pada faktor-faktor yang memicu munculnya inti masalah. Pada tahapan ketiga, pengelompokan masalah kedalam konten yang dipetakan tujuannya agar dapat perhatian diarahkan pada faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya penyebab utama, guna memahami lebih jauh konteks permasalahan tersebut. Tahap keempat melibatkan penguraian akar masalah, yaitu dengan menggali lebih dalam untuk menemukan penyebab mendasar dari masalah yang ada kemudian dikembangkan. Setelah itu, melakukan visualisasi dari keseluruhan analisis pohon masalah tersebut, untuk memudahkan dalam memahami konten masalah dan penyusunan strategi selanjutnya seperti pengambilan kebijakan bagi *Stake Holder* atau Informasi data bagi penelitian selanjutnya. Secara keseluruhan, tahapan-tahapan dalam penemuan masalah ini telah dirangkum dalam skema sebagai berikut :

Gambar 01
Aspek Pohon Masalah



Aktivitas Pembuatan dan pembuatan pohon masalah dalam pengabdian ini dilakukan pada aktivitas Kunjungan langsung kepada Masyarakat yang berprofesi sebagai petani kopi. Kegiatan pemberdayaan ini memerlukan waktu sekitar 2 Jam pemaparan Materi sosialisasi, dan 2 Jam penjelasan tentang aktivitas Pengidentifikasian Masalah melalui penyusunan Pohon Masalah, dan 4 Jam selanjutnya membuat, merancang dan pengelompokan kedalam konten masalah yang dilaksanakan langsung melalui para petani kopi ditambah Perangkat Nagari. Jumlah keseluruhan jam adalah 8 Jam, dimana pada jam materi pembahasan tentang (1) Pengenalan Tim dan Program ABCD (2) Pemaparan Materi dengan metode Ceramah dan sesi tanya jawab mengenai Pembudidayaan Kopi .

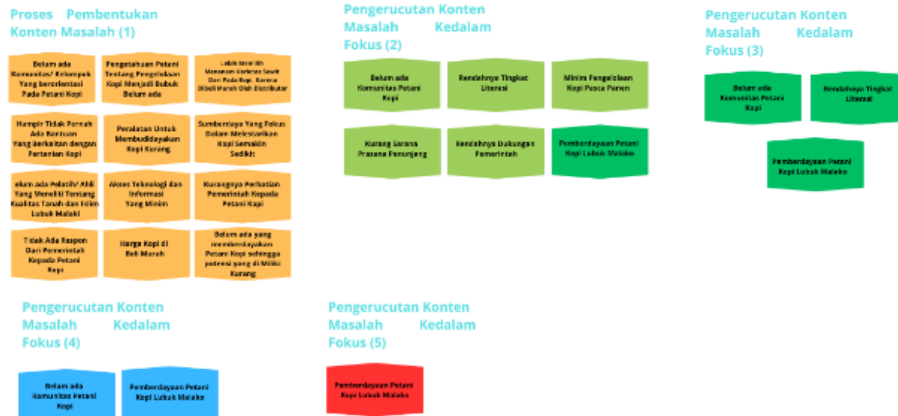
Pengidentifikasian Pohon Masalah

Pelaksanaan lapangan dari pengabdian ini pertama dilakukan melalui Pengidentifikasian Pohon Masalah melalui Forum Group Discussion (FGD). Kegiatan ini direncanakan oleh tim dan sudah di bahas pada tanggal 22 Juli 2024 lalu. Pertemuan ini dilaksanakan selama Dua Hari yaitu pada tanggal 22 s/d 23 Agustus 2024. Kegiatan hari pertama pasca datang kelokasi tepatnya pada Jam 01.30 kami mempersiapkan bahan persentasi langsung kepada Masyarakat petani Lubuk Malako. Selanjutnya pemaparan Mater pertama tentang Pemetaan Berbasis *Asset Based Community Development* (ABCD), dan Materi kedua berkaitan dengan pemberdayaan Petani Kopi sebagai komoditas pertanian unggulan Masyarakat Lubuk Malako.

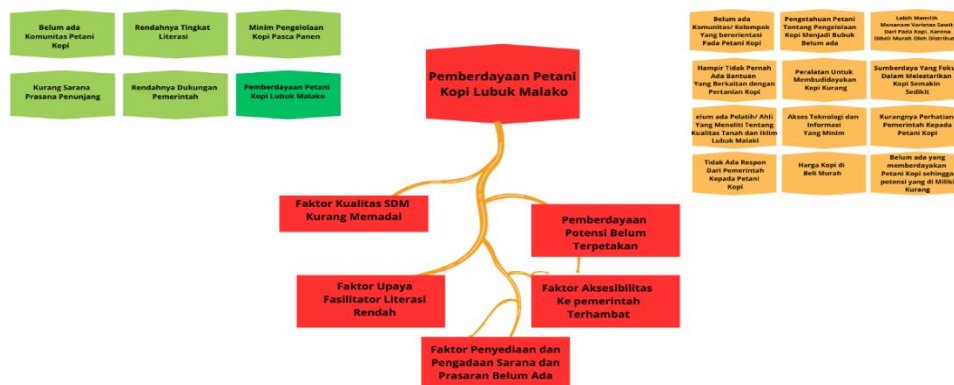


Hasil pertemuan tersebut memberikan beberapa catatan bahwa jumlah petani kopi di Nagari Lubuk Malako Cukup Banyak, namun tidak terbenahi dengan baik. Sehingga dampaknya makin lama, jumlah petani makin berkurang.

Mereka cenderung menebang pohon kopi, dan mengganti dengan sawit, ujar Amrisaldi yang merupakan Petani Kopi. Dalam pertemuan tersebut juga kami melakukan pendataan langsung dengan masing-masing petani yang hadir. Berikut Gambaran pohon masalah yang dimuat dalam beberapa konten dibawah ini :



Dari Pohon masalah diatas dapat di Identifikasi terdapat 12 Pokok Masalah utama yang menjadi dasar terhambatnya perkembangan peetanian kopi di Lubuk Malako. Permasalahan ini berkaitan dengan (1) Permasalahan SDM (2) Permasalahan Operasional Produksi Kopi (3) Permasalahan Literasi (4) Permasalahan Sarana dan Prasarana. Selanjutnya pengkodean akar Pohon Masalah :



TINJAUAN AKAR MASALAH

Akar pengabdian ini menjadi prioritas untuk pengembangan terbentuknya pohon harapan. Identifikasi masalah, dari hasil kunjungan pertama dan kedua menghasilkan eksposur rancangan yang kompleks. Pengkodeaan dimuat dalam konten yang digambarkan menjadi beberapa point. Diantaranya (1) Permasalahan SDM dilatar belakangi oleh Rendahnya Tingkat Pengetahuan masyarakat dan literasi yang minim mengenai pembudidayaan kopi (2) Upaya pemberian literasi dimaksud atas dasar rendahnya produksi kopi dari masa ke masa, akibat beberapa factor seperti pengetahuan ekologis Sumber daya alam di Lubuk Malako belum diketahui, kelompok Masyarakat yang belum terbentuk, dan Pengetahuan potensi kopi yang belum diketahui.

Analisis Pohon Harapan

Program Pengabdian kepada Masyarakat ini merupakan inisiatif untuk membuat sebuah konsep kondisi fakta fenomena Nagari Lubuak Malako, terutama Menyusun skema peta asset nagari. Berikut skema Analisis Pohon Harapan melalui pemetaan asset yang berada di Lubuk Malako :

POTENSI AGRIKULTURAL	POTENSI MASYARAKAT	POTENSI WILAYAH	SARANA IBADAH	POTENSI WISATA
<ul style="list-style-type: none"> Lahan Perkebunan Sawit Mendominasi Masuk sejak Tahun 2004, hingga sekarang Lubuk Malako Wilayah yang Cukup Besar Menghasilkan Sawit. Lahan Kopi merupakan Komoditi Pertanian Kedua yang paling besar dihasilkan di Kab. Solok Selatan, dahulu ini yang pertama sejak adanya sawi, maka kopi dikalahkan Selanjutnya Tumbuhan Lain seperti Padi, Pinang dan Karet Rempah juga cukup memiliki potensi Besar Seperti Kayu manis, Kapulaga, Cengkeh dll 	Jumlah Penduduk 5561 jiwa (2024) terdiri dari 2920 laki-laki dan 2641 perempuan, serta 1830 rumah tangga AKTIVITAS MASYARAKAT 80% + adalah sebagai Petani, 10 % Pedagang, sisanya sebagai Pegawai Negeri atau Swasta	Nagari Lubuak Malako terdiri dari 8 Jorong, yakni: 1 Koto Gadang 2 Koto Tuo 3 Padang Darek 4 Bancah Kapeh 5 Lubuk Batung 6 Taratak Baru 7 Pangian Indah 8 Koto tuo Muara Air	Masjid : 5 Unit Mushala : 12 Unit Rumah Tahfidz 4 MDA 5 Unit SARANA PENDIDIKAN TK/PAUD 4 Unit SD 5 Unit SLTP 2 Unit SLTA 1 Unit	<ul style="list-style-type: none"> Ngalau Lubuak Malako Air Terjun Sungai Layang-Layang Sungai Batang Sangir Jembatan Batang Sangir Pemandangan Perbukitan Pemandangan Sawah Agro Wisata
SARANA UMUM		PRODUK PENGOLAHAN MASYARAKAT YANG SUDAH ADA		
<ul style="list-style-type: none"> Rumah Sakit 1 Unit Puskesmas Pembantu 3 Unit Poskambing 7 Unit Pamsimas 3 Pasar Nagari 1 Unit (Pasar Menengah) Bank 4 Unit (Bank Nagari, BRI, BPR) Rumah Adat 18 		<ul style="list-style-type: none"> Pembudidayaan Madu Galo-Galo di Taratak Baru Kerajinan Batok Kelapa di Padang Darek 		

Dari potensi penelitian ini memfokuskan pengabdianya kepada dua arah yaitu Pemetaan Aset dan Penguatan Literasi Petani Kopi melalui pemberdayaan Masyarakat. Dalam melakukan pengujian kualitas kopi khas lubuk Malako, pengujian rasa, tekstru dan aroma perlu dilakukan. Dasarnya karena proyeksi pengabdian ini menghasilkan penemuan berupa penggalian informasi potensi, salah satunya produk kopi yang siap jual.



Dari hasil pengujian menunjukkan, kopi khas lubuk malako memiliki warna dan tekstur yang sama dengan Kopi pada umumnya. Namun yang menjadi kualitas utama dari kopi ini adalah, (1) Kopi memiliki aroma yang sangat harum dan khas. Aroma ini terpancar, Ketika kopi direbus dengan air hangat hingga mengeluarkan buih. (2) Kopi memiliki rasa yang lebih gurih, pahit namun ada manis alamiah, jika tanpa diberikan gula sekalipun. (3) Kopi ini diminati oleh banyak produsen, karena kopi yang diperoleh dari petani lubuk malako ini, memilikh kualitas yang sangat baik namun harga murah. Produksi kopi khas lubuk malako tidak ada, Masyarakat hanya menjual dalam bentuk biji kopi kering dan kopi yang sudah di sangrai secara manual. Penampung kopi tersebut didominasi oleh Produsen “Kopi Janguik” dan Produsen “Kopi Andini”. Berkut produk kopi dari distributor :

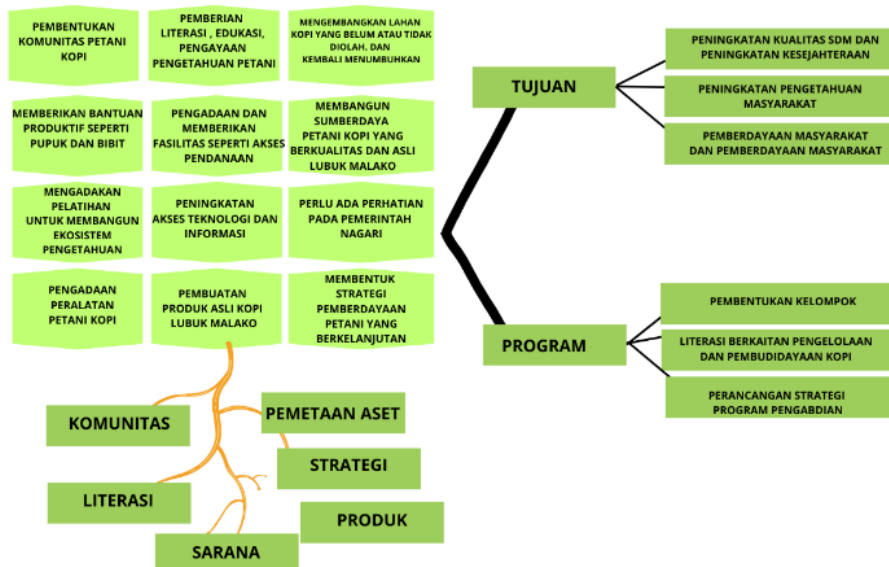


Kedua Produk Kopi diatas merupakan produksi kopi khas lubuk malako. Namun distributor tersebut memproduksi tidak di lubuk malako, melainkan didaerah lain. Pendistribusian kopi dijual hingga ke luar Provinsi. Bahkan banyak pengunjung Internasional, jika ke Solok Selatan, memberi produk ini sebagai Oleh-oleh yang dibeli di Toko Kopi Kayu Aro.

Identifikasi Pohon Harapan :

Akar pengabdian ini menjadi prioritas untuk pengembangan terbentuknya pohon harapan. Identifikasi masalah, dari hasil kunjungan pertama dan kedua menghasilkan eksposur rancangan yang kompleks. Pengkodeaan dimuat dalam konten yang digambarkan menjadi beberapa point. Diantaranya (1) Permasalahan SDM dilatar belakangi oleh Rendahnya Tingkat Pengetahuan masyarakat dan literasi yang minim mengenai pembudidayaan kopi (2) Upaya pemberian literasi dimaksud atas dasar rendahnya produksi kopi dari masa ke masa, akibat beberapa factor seperti pengetahuan ekologis Sumber daya alam di Lubuk Malako belum diketahui, kelompok Masyarakat yang belum terbentuk, dan Pengetahuan potensi kopi yang belum diketahui.

Perancangan Pohon Harapan dilaksanakan Bersama-sama dengan Masyarakat. Terbentuknya pohon harapan. Hasil dari terbentuknya pohon harapan ini diambil dari penarikan eksposur identifikasi akar masalah, dan dikembangkan kedalam konten Solusi. Berikut Gambaran dari pohon harapan:



Dari konten diatas, dapat dijelaskan bahwa Pohon Harapan menjadi Solusi yang penting dan diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan

Masyarakat petani Lubuk Malako. Kunci dari pohon harapan ini, didasari pada akar harapan, dimana (1) pembentukan komunitas yang mewadahi Masyarakat. (2) pemberian literasi dan aksi dalam bentuk pembudidayaan kopi (3) Penyediaan Sarana dan prasarana (4) Pembentukan produk kopi khusus lubuk malako (5) strategi penyusunan pemasaran produk kopi (6) pemetaan aset Masyarakat

Identifikasi Kunjungan

Kunjungan Pertama :

Tahap awal dalam pengabdian ini adalah pengidentifikasian yang dilakukan lansung melalui observasi dan wawancara Bersama beberapa tokoh Masyarakat dan petani kopi. Berawal dari pengajuan proposal Pengabdian Kepada Masyarakat dan kemudian melakukan Revisi proposal pada tanggal 29 Juni 2024 dengan Tim Dosen dan Mahasiswa. Hingga pada awal Juli kami mendapatkan persetujuan LP2M UIN imam Bonjol berupa Surat Izin pengumpulan Data Pengabdian dengan nomor B.359/Un.13/ LP2M /07/2024 program ini dijalankan sebagai kunjungan pertama pada tanggal 13-14 Juli. Dilokasi, kami melakukan wawancara seperti tokoh Masyarakat sekaligus Petani Kopi, yaitu Bapak Elbaduis Datuak Bando Rajo.



Dalam hasil diskusi Bapak Elbaduis menjelaskan kondisi petani lubuak malako secara keseluruhan. Dengan keadaan dari Tingkat Pendidikan di nagari lubuak malako yang rendah, para petani dalam mengelola wilayah pertanian hanya berdasarkan kebiasaan bertani secara turun temurun, artinya petani kopi tidak memahami bagaimana cara mengelola lahan pertanian dan hasil pertanian.

Pada tanggal 14 Juli 2024 Bapak Elbaduis memberikan contoh bagaimana proses petani Kopi Lubuak Malako melakukan pembibitan hingga pengolahan pasca panen. Dalam pembahasan beliau pertama kali menyampaikan bahwa Masyarakat petani kopi dihadapi dengan berbagai permasalahan. Kompleksitas masalah tersebut dibagi menjadi tiga bentuk yaitu *Pertama* Pembudidayaan Kopi, dimana Masyarakat tidak memiliki keilmuan seperti proses pembibitan kopi, Masyarakat hanya memanfaatkan tumbuhan kopi liar.



Dari gambar tersebut, tanaman kopi liar diatas menjadi bibit yang bakal disebar menjadi tanaman kopi siap tanam. Ditambah Elbaduis memaparkan tanaman kopi tersebut ditanam tanpa dasar menciptakan tumbuhan kopi yang sehat seperti pemberian pupuk dan lainnya. *Kedua* Pengolahan Kopi, sejauh ini Masyarakat Lubuk Malako tidak mengelola kopi hingga menjadi bubuk. Melainkan Masyarakat menjual dalam bentuk buah kopi basah dengan harga Rp.8000,-/Kg dan Buah Kopi Kering sebesar Rp.35.000 s/d Rp.40.000,-/Kg.

Kunjungan Kedua

Pada kunjungan kedua yaitu di tanggal 04 Agustus 2024 fasilitator dan tim melakukan pengecekan dan survey ke Perkebunan Kopi Petani Lubuk Malako. Proses pemanenan kopi juga di ikuti oleh tim di lapangan, tujuannya untuk melakukan observasi dasar bagaimana Masyarakat yang mengelola pemanenan kopi hingga siap jual kepada distributor. Fasilitator dan Tim peneliti melanjutkan kunjungan kepada Masyarakat Lubuak Malako, dimana sebelum tanggal tersebut kami sudah mensurati Wali Nagari, bahwa tim akan melakukan kunjungan kepada Petani kopi Lubuk Malako. Berikut hasil dokumentasi dan narasi kunjungan :



Pak Arbian yang merupakan Petani Kopi menjelaskan Lokasi penanaman kopi biasa dilakukan diarea hutan yang diselingi dengan jenis Perkebunan lainya seperti cengkeh, kayu kulit manis, durian dan sebagainya. Istilah ini dikenal oleh Masyarakat Lubuak Malako dengan sebutan "*Manyalo*" atau menyelakan tumbuhan kopi dengan tumbuhan lainya. Selanjutnya Pada hari yang berbeda tim kami melanjutkan observasi ke kebun Kopi bapak Sahridin, beliau memaparkan jika kebanyakan Masyarakat lubuak malako melakukan pembudidayaan kopi masih manual. Jenis tanah yang ditanam yaitu tanah Podsolik Merah Kuning, atau Sebagian juga ada di jenis tanah Andosol berwarna Hitam Kelabu.

Kunjungan Ketiga

Hari Ketiga di Nagari Lubuk Malako kami melakukan kunjungan ke Lokasi Petani Kopi, untuk memanen kopi secara langsung. Dalam kunjungan hari kedua ini, kami, mendatangi petani Perempuan Lubuk Malako. Kami dikenalkan oleh wali Nagari Lubuk Malako dengan Ibu Siska, yang merupakan petani kopi, dan memiliki lahan yang cukup luas di bidang kopi. Kami ikut mengunjungi lahan kopi Ibu Siska dan ikut melakukan proses pembudidayaan kopi. :



Dalam kunjungan hari kedua ini kami juga mendapatkan informasi dan catatan bahwa petani Perempuan juga cukup banyak beraktivitas dalam proses pembudidayaan pertanian kopi. Masyarakat tidak tau jenis kopi yang ditanam apa, dan pada dasarnya bertani kopi di Lubuk Malako tidak terdapat wawasan cukup. Selanjutnya Bu Siska menjelaskan proses penjualan Kopi langsung kepada distributor. Terdapat beberapa proses penjualan Kopi, *Pertama* Penjualan Kopi dilakukan pada Musim Panen yang dilakukan Dua Kali pertahun. Setiap batang pohon kopi, maksimal panen sebesar 15 Kg.

Panen kopi harus memiliki beberapa ketentuan, panen yang diambil dilihat dari “*Rueh*” atau ruas kopi, jika terdapat beberapa butir berwarna merah masak, artinya sudah bisa di panen. Proses panen ini disebut dengan istilah “Maronteh, Runteh, atau Runtiah” artinya mengambil biji kopi dalam ruas batang sekali Tarik.



Ibu Siska juga menjelaskan penjualan kopi yang dijual kepada distributor biasa diambil oleh Kopi Andini dan Kopi Janguik. Kopi dijual pada harga Rp.35.000,- s/d Rp.40.000,-. Penjualan kopi dalam bentuk buah kopi kering. Alasan tidak diolah dalam bentuk biji, karena Masyarakat tidak memiliki alat, sehingga Masyarakat jika ingin menggiling, maka harus melakukan penggilingan ke Muaralabuh, yang jaraknya cukup jauh. System pembayaran upah gilingan kopi dibayarkan tidak menggunakan uang melainkan dari 1 Kg Buah Kopi kering dibayar “*Sacantiang*” atau satu kaleng susu.

Respon Mitra dan Evaluasi Kegiatan :

Menurut Mursinah selaku *Bundo Kanduang* dan juga Petani Kopi Khas Lubuk Malako mengungkapkan kegiatan ini memberikan manfaat bagi Nagari Lubuk Malako, pasalnya sejauh ini belum ada upaya untuk mengidentifikasi apa saja potensi yang ada di desanya yang dipetakan khususnya menyisir informasi berkenaan Petani Kopi. Sehingga harapannya dengan adanya kegiatan ini akan mendatangkan manfaat, seperti upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat khususnya petani kopi, Wanita atau Ibu Rumah Tangga. Harapannya kedepan adanya upaya yang focus pada pemberdayaan berbasis Gender Wanita, mengingat minimnya literasi di Nagari Lubuk Malako, rendahnya Pendidikan, serta Peran Ganda yang dimiliki Wanita Ketika disatu sisi mereka sebagai seorang Ibu bagi anak-anaknya disisi lain mereka juga sebagai Petani Kopi yang harus dijalani untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga.

Selama menjalankan kegiatan dalam memperoleh informasi berkaitan dengan pemetaan aset Lubuk Malako Kabupaten Solok Selatan, tidak ada kendala yang berkaitan dengan teknis pelaksanaan. Namun terdapat beberapa catatan yang perlu dibenahi untuk menjalankan penelitian dilokasi tersebut. Pada saat melakukan kegiatan Forum Group Discussion (FGD), peneliti tidak memberikan ruang bagi Petani Wanita untuk menyampaikan berkaitan dengan aspek penelitian. Pemetaan aset, sehingga untuk melanjutkan penelitian pada tahun berikutnya, maka peneliti akan membahas khusus tentang petani Wanita dan peran ganda yang dimiliki dengan maksud, pada satu sisi Wanita sebagai Istri dan ibu bagi anak, namun pada sisi lain, mereka juga menjadi tulang punggung bagi keluarga untuk mencukupi kebutuhan rumah tangga.

Simpulan

Berdasarkan kajian pengabdian di Nagari Lubuk Malako, dapat disimpulkan bahwa pendekatan Asset Based Community Development (ABCD) terbukti efektif dalam menggali dan mengintegrasikan potensi lokal masyarakat petani kopi, yang sebelumnya belum terkelola secara optimal. Melalui pemetaan aset komunitas, teridentifikasi bahwa kekuatan utama desa terletak pada kualitas kopi lokal, jaringan sosial petani, dan kesadaran ekologis, meskipun dihadapkan pada tantangan rendahnya literasi pertanian dan alih fungsi lahan ke komoditas sawit. Capaian nyata program ini meliputi pembentukan komunitas petani kopi sebagai wadah kolaboratif, penyusunan pohon masalah dan harapan, serta pendampingan teknis termasuk pemberian pupuk sebagai bentuk intervensi awal. Dampak konkret dari kegiatan ini mencakup peningkatan partisipasi masyarakat, munculnya kesadaran kolektif akan pentingnya aset lokal, serta sinyalemen kemandirian ekonomi berbasis agrikultur. Oleh karena itu, rekomendasi strategis ke depan mencakup penguatan kelembagaan petani, literasi pertanian berkelanjutan, integrasi gender dalam pemberdayaan, serta pembentukan rantai nilai kopi khas Lubuk Malako sebagai komoditas unggulan yang mampu bersaing di pasar regional maupun nasional.

Ucapan Terimakasih

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dan berkontribusi dalam pelaksanaan program pengabdian ini, khususnya kepada para petani kopi di Lubuk Malako, Kabupaten Solok Selatan, yang telah memberikan kepercayaan serta partisipasi aktif dalam seluruh kegiatan. Kami juga menyampaikan penghargaan kepada pemerintah daerah dan lembaga

terkait atas bantuan dan dukungan fasilitas yang diberikan selama program berlangsung. Ucapan terima kasih yang tulus kami sampaikan kepada tim pengabdian, para pendamping, dan rekan-rekan relawan yang telah bekerja keras dan berdedikasi dalam setiap tahapan kegiatan. Semoga hasil dari program ini dapat bermanfaat bagi masyarakat, khususnya para petani kopi, dan menjadi awal yang baik untuk keberlanjutan pengembangan ekonomi lokal.

Pernyataan Kontribusi Penulis

Setiap penulis dalam laporan pengabdian ini telah memberikan kontribusi yang signifikan sesuai dengan bidang keahlian dan peran masing-masing. Penulis SR bertanggung jawab dalam perencanaan dan koordinasi kegiatan, mulai dari perancangan program hingga pelaksanaan pemetaan aset nagari di Lubuk Malako. Penulis RI fokus pada pembentukan komunitas petani kopi serta pengorganisasian pelatihan dan pendampingan literasi kopi. Penulis RW memberikan kontribusi dalam penyusunan dokumentasi dan evaluasi program, termasuk pengumpulan data dan analisis hasil kegiatan. Selain itu, SR, RI, RW, NE dan GMP bekerja sama dalam proses penyusunan laporan ini dengan melakukan diskusi, revisi, serta penyuntingan konten agar hasil pengabdian ini dapat disampaikan secara komprehensif dan bermanfaat bagi semua pihak yang terkait.

Daftar Pustaka

- Agus Afandi, et. al. (2016). Metodologi Pengabdian Kepada Masyarakat. In *Revista Brasileira De Linguística Aplicada* (vol. 5, issue 1). <https://revistas.ufrj.br/index.php/rce/article/download/1659/1508%0ahttp://hipatiapress.com/hpjournals/index.php/qre/article/view/1348%5cnhttp://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09500799708666915%5cnhttps://mckinseyonsociety.com/downloads/reports/educa>
- Ansofino, A. (2014). Penentuan Lokasi Pasar Induk Dan Pasar Satelit Di Kabupaten Solok Selatan. In *Mimbar, Jurnal Sosial Dan Pembangunan* (Vol. 30, Issue 1, P. 83). <https://doi.org/10.29313/mimbar.v30i1.460>
- Aryzegovina, r. (2023). Green Economic Strategy : Mangrove Ecotourism Guide Training For Gen-Z In Journal Of Community Service And Application Of Science Green Economic Strategy : Mangrove Ecotourism Guide Training For Gen-Z In Kenagarian Sungai Pinang Pesir Selatan District Str. *Journal Of Community Service And Application Of Science, Issn:2962-(september)*.
- Baiqal Hamdih Dahlan Lubis. (2022). Pemanfaatan Aset Desa Untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Di Desa Makmur Kecamatan Pangkalan Kerinci Kabupaten Pelalawan Provinsi Riau. [Http://eprints.ipdn.ac.id, voll\(11\)](http://eprints.ipdn.ac.id, voll(11)).
- Bogaa, I., Daraba, D., Wulandari, S., & Desmonda, R. S. (2022). Community Empowerment Of Coffee Farmers In Improving The Welfare Of Arabica Coffee Farmers In Dogiyai Regency, Papua Province. *Ijassjournal.Com*, 5(7), 1–8. <https://www.ijassjournal.com/2022/v5i7/414665858.pdf>
- Elsa. (2017). Tertinggal Di Nagari Batu Banyak Kabupaten Solok. *Pendidikan Geografi Stkip Pgri Sumatera Barat*, 23(2), 3–5.

- Fhisabillila, N. A. (2021). *Sektor Perkebunan Kopi Di Indonesia*. December. <https://www.researchgate.net/publication/357056096>
- Harjo, B. (2017). Model Membangun Desa Mandiri. *Jurnal Sosial Dan Humanis Sains*, 2(1), 27–35.
- Kartikasari, E. D., Indira, I., Darianto, D., Hakim, M. A., & Prasetya, D. E. (2023). Urgensi Bumdes Dan Optimalisasi Pemanfaatan Aset Desa Dalam Rangka Peningkatan Pendapatan Desa: Kajian Empiris Di Desa Pule Kecamatan Modo. *Balance: Economic, Business, Management And Accounting Journal*, 20(1), 37. <https://doi.org/10.30651/blc.v20i1.16040>
- Kasmita, k. H., eviany, e., & sutikno, a. N. (2021). Pemberdayaan Petani Kopi Oleh Dinas Pertanian Di Desa Ramung Jaya Kecamatan Permata Kabupaten Bener Meriah Provinsi Aceh. *J-3p (Jurnal Pembangunan Pemberdayaan Pemerintahan)*, 6(November), 149–170. <https://doi.org/10.33701/j-3p.v6i2.1735>
- Kustyawati, M. E., Sri Setyani, S., Sugiharto, R., & Waluyo, S. (2017). Produksi Kopi Bubuk Terintegrasi Untuk Meningkatkan Mutu Pada Kelompok Serba Usaha Srikandi Di Kabupaten Tanggamus. *Batoboh*, 2(1). <https://doi.org/10.26887/bt.v2i1.346>
- Rama wahyudin. (2023). Strategi Green Echnomic: Pelatihan Pemandu Ekowisata Mangrove Di Kenagarian Sungai Pinang Kabupaten Pesisir Selatan. *Jurnal Sosial Ekonomi Perikanan, Vol. 8 No.(2)*, hal.: 267-278.
- Rince alfia fadri dkk. (2014). *Mitigasi Akrilamida Dan Kualitas Kopi Arabia*. [Http://Repository.Ppnp.Ac.Id/1141/1/Buku Digital Pak- Mitigasi Akrilamida Dan Kualitas Kopi Arabika.Pdf](http://Repository.Ppnp.Ac.Id/1141/1/Buku%20Digital%20Pak-%20Mitigasi%20Akrilamida%20Dan%20Kualitas%20Kopi%20Arabika.Pdf)
- Satori, m. (2002). Menggali Kembali Potensi Dan Budaya Desa Sebagai Modal Dasar Pembangunan Nasional. *Mimbar : Jurnal Sosial Dan Pembangunan*, 18(1), 91–105. <https://ejournal.unisba.ac.id/index.php/mimbar/article/view/65>
- Vaughn, l., & Jacquez, F. (2012). *Participatory Research Methods – Choice Points In The Research Process Participatory Research*.
- Yulistriani. (2019). Potensi Pengembangan Agrowisata Kopi Di Kabupaten Solok Selatan Provinsi Sumatera Barat. *Universitas Andalas*, 53(9), 1689–1699.
- Yulistriani, Y., Yaharwandi, Y., & Paloma, C. (2019). Roadmap Pengembangan Kopi Di Kab. Solok Selatan. *Jurnal Agrisep: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 18(2), 279–288. <https://doi.org/10.31186/jagrisep.18.2.279-288>

