



## Strategi Pengembangan Usaha Masyarakat Berbasis Kopi untuk Konservasi Lingkungan

Yulhendri\*)<sup>1</sup>, Hamdi<sup>2</sup>, Mentari Ritonga<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas Negeri Padang

<sup>2</sup>Universitas Negeri Padang

<sup>3</sup>Universitas Negeri Padang

\*yulhendriunp@gmail.com, rifai.hamdi@gmail.com, mentariritonga16@gmail.com

(Di isi oleh editor)

Revisi XX/XX/XXXX;

Diterima XX/XX/XXXX;

Publish XX/XX/XXXX

### Kata kunci:

development strategy,  
education of  
community,  
environmental  
conservation, coffee  
business

### Abstrak

Pemanfaatan sumberdaya lahan yang berlebihan seringkali menimbulkan permasalahan lingkungan dikemudian hari. Kerusakan tersebut tidak terlepas dari aktivitas pemanfaatan hutan alam yang terus dikonversi guna keperluan manusia, seperti untuk lahan perkebunan, pemukiman, pembukaan lahan, jalan, dan hutan tanam industri. Kabupaten Pasaman memiliki potensi kekayaan yang beragam meliputi sumberdaya hutan, pertanian, perkebunan, perairan darat, dan berbagai jenis bahan tambang. Hasil pemantauan dari udara terlihat bahwa lebih dari 80% wilayah hutan di Kabupaten Pasaman masih dalam bentuk hutan dan pepohonan hijau, baik itu tanaman perkebunan rakyat maupun hutan primer yang masih terjaga dengan baik. Hal ini didukung dengan letak Kabupaten Pasaman yang merupakan daerah hulu sungai yang mengalir dari arah Barat Pasaman ke Timur. Daerah aliran sungai inilah yang dijadikan masyarakat setempat sebagai sumber kehidupan usaha berjalan. Daerah Mapattunggul Selatan merupakan salah satu daerah di Kabupaten Pasaman yang menjadi sumber air bagi daerah lain di Kabupaten Pasaman, 50 Kota, dan Provinsi Riau, sehingga penggunaan secara intensif atas tanah di Nagari ini akan mempengaruhi kehidupan masyarakat di daerah aliran sungai (DAS) di Sumbar dan Riau. Maka perlu dilakukan sosialisasi dan Pendidikan bagi masyarakat agar pengelolaan alam, lahan dan tanah memperhatikan aspek lingkungan sehingga bisa membantu keseimbangan lingkungan di daerah sekitar.



---

## PENDAHULUAN

### Analisis Situasi

Keberadaan hutan yang selama ini dijadikan sebagai sumber paru-paru bumi tempat dimana berbagai satwa hidup, pepohonan, dan berbagai sumber daya alam lainnya bertumbuh. Hutan selama ini memberi manfaat yang sangat besar bagi keberlangsungan hidup dan kesejahteraan manusia, baik manfaat tangible yang dapat dirasakan secara langsung, seperti ketersediaan kayu, hasil hutan, dan keanekaragaman satwa maupun manfaat intangible yang dirasakan secara tidak langsung, seperti rekreasi wisata alam, pengaturan tata air, dan perlindungan dari ancaman bencana alam. (Rahmawati : 2004)

Pemanfaatann sumberdaya lahan hutan secara maksimal dalam rangka mencapai kesejahteraan masyarakat merupakan tujuan dari ketersediaannya hutan. Namun seiring dengan semakin tingginya jumlah pertumbuhan penduduk dan semakin meningkatnya kebutuhan ekonomi masyarakat dalam rangka pembangunan, membuat tekanan terhadap pemanfaat sumberdaya lahan juga semakin tinggi. Hutan alam terus dikonversi guna memenuhi berbagai kebutuhan masyarakat, seperti pembukaan lahan untuk pemukiman penduduk, perkebunan, perladanganm serta pertambangan membuat kelayakan penggunaan hutan alam terabaikan. Hal ini didukung oleh penelitian Maturana (2005) yang menyebutkan bahwa lebih dari 1,4 juta hektar lahan hutan Indonesia dikonversi menjadi tiga perkebunan. Kegiatan konversi lahan ini justru mendatangkan kerugian bagi Indonesia yang tercatat lebih dari 3 miliar dolar AS. Analsis ini seharusnya menjadi warning bagi pemerintah untuk tidak lagi mengalokasikan lahan hutan untuk dikonversikan menjadi perkebunan, perladangan, bahkan pertambangan.

Aktivitas pembukaan lahan terutama untuk perkebunan dan perladangan membuat rusaknya fungsi hutan, sebagai sumber keanekaragaman hayati, pencegah bencana alam, serta fungsi pembersih udara. Banyaknya terjadi bencana longsor dan banjir, terganggunya ekosistem hutan yang menyebabkan punahnya sebagian satwa merupakan sebagian fenomena akibat dari terjadinya degradasi hutan. Oleh karena itu, pemanfaatan lahan untuk perkebunan seyogyanya harus tetap memperhatikan aspek dan prinsip kelestarian lingkungan sebagai perwujudan dari pembangunan ekonomi berkelanjutan. Sejalan dengan hal tersebut Widiani (2010) menyatakan bahwa di dalam hutan seharusnya tidak diberolehkan melakukan kegiatan yang akan berdampak pada terganggunya fungsi hutan. Hutan memiliki fungsi sebagai pelindung tanah dari tetesan hujan yang memiliki energi tertentu. Energi tertentu dari tetesan hujan dapat memukul permukaan tanah dan melepaskan butiran tanah sehinga memicu terjadinya erosi percikan. Jika fungsi hutan ini hilang, maka tidak mustahil banyak bencana akan mengintai.

Kabupaten Pasaman merupakan aliran bukit barisan yang membentang dari Kabupaten Agam hingga ke Sumatera Utara, di dua sisi, sebelah Barat dan Timur. Sebelah Barat berbatasan langsung dengan Kabupaten Pasaman, dan Sebelah Timur berbatasan dengan Provinsi Riau. Dan membentang jalan dari selatan ke utara yang merupakan lintasan jalan lintas Sumatera, dan di ruas jalan tersebutlah daerah pemukiman penduduk yang dominan. Lembah Bukit Gadang Kecamatan Lubuk Sikaping menjadi tempat pemukiman penduduk di dataran rendah yang sejuk dan membentuk pola pemukiman perkotaan sebagai Ibu Kabupaten Pasaman.

Daerah Selatan terdapat daerah yang subur dan punya sejarah besar dalam sejarah perjuangan bangsa yakni Bonjol yang sekarang sudah berkembang menjadi 3 Kecamatan yakni Bonjol, Simpati dan Tigo Nagari, Merupakan daerah dataran rendah yang subur yang mengalir aliran sungai Masang hingga ke Kecamatan Kinali. Didaerah ini juga terdapat hutan lindung Hutan Malampah sebagai salah satu paru-paru dunia yang memberikan kontribusi pada keseimbangan lingkungan.

Sementara itu di Utara Kabupaten terdapat 4 Kecamatan yakni Panti, Padang Gelugur, Rao Selatan dan Rao yang memiliki lahan dataran rendah di aliran Sungai Sumpu, tempat penduduk bersawah dan memelihara ikan dan pusat perdagangan. Dan ada 4 Kecamatan yakni Kecamatan Duo Koto, Mapat Tungul Selatan, Mapat Tunggul dan Rao Utara yang terdiri dari daerah dengan topografi lereng dan berbukit-bukit yang cocok untuk usaha perkebunan dan pertanian semi intensif.

Kabupaten Pasaman memiliki potensi kekayaan yang beragam meliputi sumberdaya hutan, pertanian, perkebunan, perairan darat, dan berbagai jenis bahan tambang. Sebagian besar potensi sumberdaya alam tersebut masih dikelola oleh masyarakat dan belum dilakukan investasi dan komersialisasi dalam skala besar oleh perusahaan nasional dan multinasional. Hal inilah yang menjadi kabar baik di Kabupaten Pasaman, artinya kekayaan alam yang masih tersedia belum dikelola dan menjadi harapan untuk generasi mendatang.

Kalau difoto dari udara, terlihat lebih dari 80 % wilayah masih dalam bentuk hutan dan pepohonan hijau, baik itu tanaman perkebunan rakyat maupun hutan primer yang masih terjaga dengan baik. Tercatat terdapat 48,24 % lahan masih dalam bentuk hutan primer, 1,49 % perairan, 19,07 % padang rumput. Jadi seluas itu di atasnya ada kulit bumi yang selalu menghasilkan berbagai tanaman dan tumbuhan yang bisa dinikmati untuk kesejahteraan masyarakat dan di dalamnya tentu memiliki kandungan aneka bahan tambang untuk generasi masa datang.

#### **Iklm dan Curah Hujan**

Kabupaten Pasaman merupakan daerah yang dilalui oleh garis khatulistiwa sehingga curah hujan dan panas kemarau hampir tidak bisa diprediksi, pada suatu ketika hari akan hujan lebat tapi esok harinya akan cerah. Dari catatan dinas pekerjaan umum pada tahun 2009 rata-rata hari hujan sebanyak 11,31 hari setiap bulannya dan yang paling tinggi terjadi pada bulan Nopember dan paling rendah terjadi pada bulan Mei, yakni rata-rata kurang dari 10 hari.

#### **Tata Guna Lahan**

Kabupaten Pasaman merupakan daerah hulu sungai yang akan mengalir dataran rendah di Kabupaten Pasaman sendiri, ke Barat menuju kabupaten Pasamandan ke Timur akan melewati daerah Provinsi Riau. Daerah aliran sungai itulah kehidupan usaha rakyat berjalan. Sebagian besar lahan merupakan daerah yang bertopografi miring dan ditumbuhi oleh padang ilalang dan hutan primer dan sebagian daerah kemiringan itu sudah ditanami oleh masyarakat dengan berbagai tanaman tua seperti karet, coklat, kopi, kulit manis (kasia vera), buah keras dan berbagai macam tanaman buah seperti durian, mangga, rambutan dan lain-lain. Sebagian besar lahan tersebut diusahakan oleh rakyat sehingga bentuk perkebunan adalah perkebunan rakyat. Berikut ini disajikan luas lahan dan jenis penggunaannya.

**Tabel 1.** Luas Lahan Menurut Jenis Penggunaannya, 2012

No	Penggunaan Lahan	Luas Area (Ha)	Persentase (%)
1	Perkampungan/pemukiman	7 207,79	1,83
2	Kawasan hutan industri	30,70	0,01
3	Sawah Irigasi	16 472,00	4,17
4	Sawah Tadah hujan	10 059,32	2,55
5	Tegalan/ladang	8 211,00	2,08
6	Kebun Campuran	6 916,83	1,75
7	Perkebunan Rakyat	26 106,11	6,61
8	Perkebunan Besar	212,00	0,05

No	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Area	Persentase (%)
9	Hutan	190 427,66		48,24
10	Tanah Belukar	37 314,19		9,45
11	Tanah Rusak	7 992,00		2,02
12	Perairan	5 893,00		1,49
13	Padang Rumput	75 274,00		19,07
14	Hutan Sejenis	894,40		0,23
15	Lain-lain	1 752,00		0,44
	Jumlah	394 763,00		100,00

Sumber: BPS, Pasaman Dalam Angka, 2013

Kecamatan Mapatunggul Selatan memiliki luas 471,72 Km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk 9.496 Jiwa dengan rasio penduduk laki-laki 4.764 jiwa dan perempuan 4.732 jiwa. Dimana penduduk Kecamatan ini mengandalkan usaha perkebunan atau perladangan sebagai aktivitas utama perekonomian. Adapun komoditas utama yang dikembangkan masyarakat adalah sebagai berikut::

**Tabel 2.** Komoditas Perkebunan Rakyat dan Luas Lahan Produksi

No	Jenis Komoditas	Luas Lahan (Ha)
1	Karet	7.045
2	Coklat	127,2
3	Gambir	164
4	Pinang	162
5	Kopi	46,6
6	Kelapa Sawit	22
		7.567

Sumber: BPS Pasaman (2018)

Kecamatan ini memiliki 2 Nagari yakni Nagari Parit Silayang dan Nagari Muaro Sungai Lolo. Dilihat dari penggunaan lahan, intensitas penggunaan lahan semakin tinggi dalam 10 tahun terakhir seiring dengan makin tingginya kebutuhan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Sebagian besar penggunaan lahan digunakan untuk perkebunan gambir, serai wangi, dengan pola ladang berpindah dan pertanian budidaya menetap. Pembukaan hutan dengan tingkat kemiringan yang tinggi memberi resiko lingkungan yang amat tinggi. Dimana pada musim hujan masyarakat dihantui oleh banjir dan longsor. Sementara itu pada musim kemarau terjadi kekeringan yang begitu cepat.

Pada tahun 1992 kebawah komoditas utama pertanian penduduk yakni karet, dan casiavera namun seiring dengan perjalanan waktu dan perubahan kebutuhan masyarakat dunia akan karet semakin mengecil akibat substitusi barang berbahan dasar karet digantikan oleh karet sintesis maka harga karet dunia makin hari makin menurun dan turun hingga sampai pada harga yang tidak lagi menguntungkan petani. Maka petani mencari alternatif lain sebagai komoditi unggulan diantaranya adalah coklat, kopi, gambir, dan terakhir komoditas yang diusahakan oleh penduduk adalah serai wangi.

Sebelum tahun 1997 komoditas kopi cukup membantu pada pendapatan sampingan petani di Nagari, dan setelah tahun 2000 komoditas petani mulai menurun tatkala sebagian besar lahan kopi berganti fungsi menjadi perkebunan Kakao. Namun seiring dengan makin sulitnya petani memelihara kakao maka komoditas kopi kembali dilirik oleh masyarakat untuk kembali diusahakan menjadi usaha sampingan.

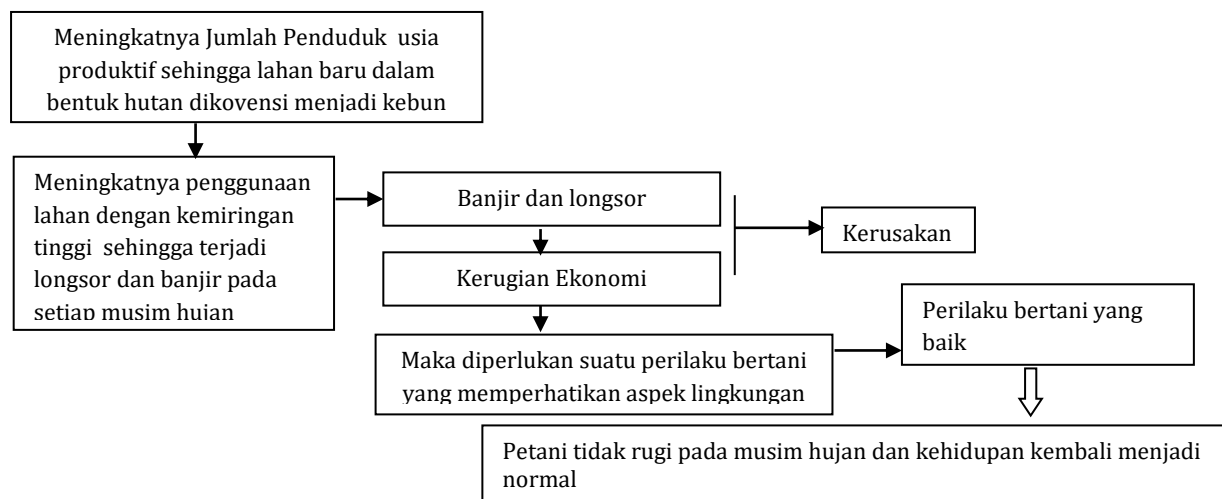
Lebih dari itu, tanaman kopi juga dianggap mampu dijadikan sebagai tanaman konservasi lahan. Kopi memiliki akar tunggang yang kuat dan akar serabut yang lebar sampai ke kedalaman 2-3 meter di bawah tanah. Hal inilah yang membuat tanaman kopi memiliki sifat melindungi dan memegang tanah dari daya erosi. Untuk pembukaan lahan peruntukan tanaman kopi pun sangat tidak dianjurkan untuk melakukan penebangan pohon yang sudah ada. Pohon yang sudah ada sangat berguna untuk keberlangsungan tanaman kopi, karena kopi membutuhkan tanaman pelindung untuk melindungi tanaman tersebut dari paparan langsung sinar matahari.

**Solusi dan Target**

Setelah mengetahui secara detail permasalahan yang dihadapi mitra maka ada beberapa solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan tersebut melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat, diantaranya; pemberian materi dan pelatihan mengenai manajemen pengelolaan sumber daya hutan dan strategi yang dapat dilakukan untuk menjaga keseimbangan alam dan lingkungan kepada masyarakat petani di Nagari Sei Lolo. Dengan adanya penjelasan mengenai hal tersebut diharapkan masyarakat petani di Nagari Nagari Sei Lolo memiliki pengetahuan baru terkait menjaga fungsi pemafaatan hutan.

**METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan pelatihan dan pendampingan bagi guru ekonomi SMA di Kota Bukittinggi akan dilaksanakan dengan beberapa metode. Pertama, kegiatan workshop. Kegiatan workshop dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan. Pada pertemuan pertama disampaikan profil nagari dan permasalahan yang dihadapi oleh Nagari Sei Lolo. Lalu penyampaian materi dilanjutkan dengan topik mengenai keseimbangan alam dan lingkungan, serta usaha usaha ekonomi yang dapat dilakukan dalam pemanfaatan lahan berbasis pembangunan berkelanjutan. Dalam pemaparan materi ini, petani juga diberikan pengetahuan terkait tanaman pertanian seperti apa yang direkomendasikan dalam penggunaan lahan tanpa merusak lingkungan, Salah satunya tanaman kopi. Tanaman kopi dirasa mampu menjadi solusi alternatif penggunaan lahan tanpa harus merusak lingkungan. Setelah kegiatan transfer pengetahuan selesai, pada hari selanjutnya kegiatan dilanjutkan dengan kegiatan pelatihan dan pendampingan. Pada kegiatan pendampingan ini, diajarkan untuk menyusun draft peraturan Nagari tentang Bertani dalam rangka menjaga keseimbangan lingkungan. Pada tahap akhir, kegiatan dilanjutkan dengan kegiatan monitoring dan evaluasi yang bertujuan melihat refleski dan evaluasi transfer ilmu dan pelatihan yang sudah diberikan.



---

**Gambar 1.** Kerangka Pemikiran Kegiatan

Tolak ukur keberhasilan dari program kegiatan pengabdian masyarakat ini dilihat berdasarkan ketercapaian kriteria berupa terjadinya peningkatan pengetahuan yang dimiliki masyarakat petani Nagari Sungai Lolo terkait manajemen pengelolaan sumber daya hutan, dan strategi yang dapat dilakukan untuk menjaga keseimbangan alam dan lingkungan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Usaha Tanaman Kopi merupakan salah satu solusi untuk mengatasi persoalan penggunaan lahan yang merusak lingkungan. Dibandingkan dengan usaha lain seperti usaha tanaman gambir, tanaman kopi lebih bersahabat dengan Alam. Supriadi, H. (2015) menjelaskan perubahan iklim yang terjadi dimana peningkatan suhu udara dan intensitas el nino dan la nina serta perubahan curah hujan mengakibatkan tanaman kopi tidak berkembang bagus serta mengalami kematian dengan hal ini di lakukan pencegahan dan meminimalisir kematian maka dilakukan pengembangan teknologi pengolahan kopi yang bersifat adaptif dan mitigatif. Tanaman Kopi Juga diiringi dengan penanaman pohon pelindung sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Verbist, B., Putra, A. E., & Budidarsono, S. (2004) menjelaskan penggunaan lahan untuk jalan, jembatan infrastruktur merubah penggunaan lahan dimasa lalu, namun dalam 10 tahun terakhir pengetahuan petani yang meningkatkan tentang pentingnya penaung bagi pohon kopi mendorong bertambah banyaknya pohon di kebun kopi.

Tanaman Kopi bagi petani, disamping memiliki nilai ekonomi yang tinggi juga memiliki permintaan yang terus bertambah di pasar dunia. Hal ini sejalan dengan pendapat yang disampaikan oleh Kustiari, R. (2016) menjelaskan pengembangan pasar kopi yang besar baik itu dalam negeri dan luar negeri memiliki peminatan yang tinggi hal ini juga di dukung dengan hasil panen kopi yang specialty coffee yang bermutu tinggi, aman di konsumsi dan ramah lingkungan lewat pembibingan dan pembinaan terhadap petani kopi dari proses tanam hingga panen.

Dalam Budidaya Kopi ada beberapa jenis Kopi yang bisa dikembangkan oleh masyarakat, pilihan varitas kopi ditentukan oleh Meter di atas permukaan laut (mdpl). Rahardjo, P. (2012) menjelaskan ada empat jenis kopi antaranya untuk produk ekonomi dan perdagangan secara komersil yaitu kopi arabika dan kopi robusta, kurang komersil ialah kopi leberika dan kopi ekselsa. Dan untuk meningkatkan produktivitas kopi amat ditentukan juga oleh penggunaan pupuk, dan insektisida, Winarni, E., Ratnani, R. D., & Riwayati, I. (2013) menjelaskan pengembangan tanaman kopi juga di lihat dari pemilihan pupuk yang baik untuk tanaman terutama bagi tanaman kopi harus menggunakan pupuk organik untuk hasil kopi yang memiliki nilai rasa yang bagus diantaranya penggunaan pupuk organik seperti pupuk kandang kambing ditambah bioaktivator OrgaDec. Termasuk juga pengelolaan pasca panen Mayrowani, H. (2013, May) menjelaskan peningkatan panen kopi pascapanen harus didukung pemerintah lewat GAP dan GHP menjadi jaminan bagi petani dimana insentif peningkatan harga dan kepastian jaminan pasar sehingga konsumen memiliki penilaian hasil pascapanen dilewati dengan prose efisien, terjamin dan ramah lingkungan dan juga petani keterimaan produk di pasar juga diperlukan suatu pengakuan atau sertifikasi salah satunya adalah Rainbow Forest, UTZ dan lain-lain.

Nagari Muaro Sei Lolo terletak paling ujung Kabupaten Pasaman berbatasan langsung dengan Provinsi Riau dan Kabupaten 50 Kota, yakni tepatnya di Kecamatan Mapattunggul Selatan, Nagari Muaro Sei Lolo. Secara geografis nagari ini berada dalam barisan bukit barisan dimana tingkat kemiringan tanah cukup tinggi, dan penduduk mendiami daerah dataran yang berada di daerah aliran sungai (DAS) batang Timbulan, Batang Sungai Lolo, dan Sungai Kampar. Nagari ini terdiri dari 6 Jorong yakni Jorong Muaro, Jorong Sungai Lolo, Jorong Pangian, Jorong

Pertemuan, Jorong Rotan Getah dan Jorong Sopan. Secara adat Nagari ini dipimpin oleh Pucuk Adat Tuanku Bandaro yang membawahi 6 penghulu Dalam dan 7 Penghulu luar yang berada di Koto-kota yang memiliki teritori sendiri yakni Sungai Lolo, Pongian, Rotan Getah, Pertemuan, Sopan, Batang Sikombuang. Nagari ini terdiri dari penduduk yang memiliki komunitas suku Piliang, Melayu, Potopang, dan Mandahiliang.

Mata pencarian utama penduduk Nagari berkebun karet, kopi, coklat, gambir, dan usaha-usaha hasil hutan seperti rotan, manau, Kulit manis, dan usaha-usaha subsisten ladang berpindah. Usaha-usaha ini terletak didaerah aliran sungai dan daerah kemiringan bukit.



**Gambar 2.** Suasana Perkebunan, Sawah dan Aliran Sungai Penduduk.

Perjalanan menuju Nagari ini dari Padang ditempuh dalam masa 2 hari, 1 hari digunakan dari rute Padang-Lubuksikaping, dan esok harinya dilanjutkan dengan menggunakan sepeda motor yang dipandu oleh pemerintahan Nagari Muaro Sei Lolo. Dan Perjalanan menuju Nagari dari Lubuksikaping-Tapus dapat ditempuh dalam masa 5 jam dengan kendaraan roda dua, dan roda empat.



**Gambar 3.** Suasana Perjalanan Tim Pengabdian masyarakat UNP menuju Lokasi

Kegiatan ini pada dasarnya adalah sosialisasi, dan pendidikan singkat (kursus) bagaimana cara pengelolaan pertanian melalui kegiatan pertanian yang berkelanjutan dengan memperhatikan aspek lingkungan. Ada beberapa teknik yang bisa dilakukan dengan memperhatikan kondisi geografis wilayah dengan visi penerapan keseimbangan lingkungan.



**Gambar 4.** Daerah aliran sungai, lokasi letak perkebunan dan perkampungan Warga

Masyarakat di Nagari Muaro Sei Lolo mengadakan hidup dengan kondisi alam yang kaya, dengan curah hujan yang tinggi, berada di daerah tropis dan dekat dengan garis khatulistiwa menjadikan daerah ini subur dan makmur. Dalam bercocok tanam pola pertanian masih sebagian besar digunakan dengan pola semi intensif, dimana daerah berbukit-bukit dan kemiringan digunakan untuk usaha perkebunan dan ladang berpindah. Pola pertanian dengan pola semi-intensif ini hampir sebagian besar petani tidak menggunakan pupuk kimia. Tapi hanya mengandalkan proses alami pembentukan pupuk organik, dengan cara pelapukan dan proses alami menjadi pupuk dari daun, tanaman, pohon dan binatang-binatang yang mati. Namun akhir-akhir ini luas lahan tetap sementara itu penduduk semakin banyak jumlahnya dan sedikit dari angkatan kerja itu beralih profesi pekerjaan pada pekerjaan non pertanian. Sehingga penggunaan lahan semakin tinggi (intensif) dan semakin lama waktu penggunaan lahan tersebut, apa lagi kemudian tanah yang digunakan berada pada daerah kemiringan.

Penggunaan lahan pada daerah kemiringan menyebabkan terjadinya erosi, longsor dan pada akhirnya menjadi sumber penyebab terjadinya banjir bandang. Maka daerah aliran sungai dimana disitulah usaha-usaha masyarakat berada menjadi longsor dan menyebabkan kerusakan material dan non material bagi penduduk. Kondisi inilah yang menjadi alasan kuat UNP hadir di Nagari ini untuk mendiskusikan dan mensosialisasikan ide-ide dan gagasan agar penduduk lebih pintar dan lebih memperhatikan aspek lingkungan dalam pengelolaan sumberdaya alam.

Perilaku masyarakat merupakan kumpulan perilaku individu-individu yang kemudian membentuk kebiasaan kerja dan budaya kerja. Semua penduduk yang tinggal di Nagari hampir sebagian besar menggantungkan hidupnya dari kehidupan dengan alam, dengan usaha berladang, berkebun, mengambil hasil hutan dan hanya sebagian kecil pada usaha-usaha non pertanian, seperti pedagang, pegawai negeri, pertukangan dan jasa angkutan. Maka kemudian kegiatan pengabdian diarahkan pada kegiatan sosialisasi dan pembentukan pengetahuan dan sikap kerja pada usaha yang ramah lingkungan.





**Gambar 5.** Peserta melakukan registrasi dan Forum Diskusi dalam pelatihan

Pada akhir kegiatan petani diberikan kuesioner guna mengevaluasi kegiatan yang telah dilaksanakan. Dalam kegiatan ini, terdapat dua evaluasi yang dilakukan, yakni evaluasi administrasi dan kepanitian serta evaluasi pelatihan. Dari evaluasi pelaksanaan diperoleh hasil, peserta merasa puas dengan kesiapan adminstrasim, dokumentasi, tempat, materi yang disampaikan, tempat pelatihan, dan konsep acara selama pelatihan. Sementara itu, dari evaluasi pelatiha diperoleh hasil, peserta juga merasa puas terhadap ketepatan waktu penyajian, kesiapan dan penguasaan materi yang disajikan, sistematika dan metode penyampaian materi, kemampuan narasumber melatih peserta, serta kemampuan narasumber menjawab pertanyaan.



**Gambar 6.** Pembibitan, Pembuatan kebun Contoh dan Mengukur Ph. Tanah

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan kegiatan pendidikan dan pelatihan, dalam bentuk sosialisasi tentang topik yang dijadikan tema dan bahan pengabdian. Kegiatan pendidikan ini dilaksanakan pada tahun 2012 dan dilanjutkan pada tahun 2019 dengan pendidikan dan pelatihan budidaya dan proses pengolahan Kopi pada daerah perbukitan, dan di daerah lahan hutan sekunder dan primer. Pada lahan hutan skunder pola penanaman kopi kita sarankan agar lahan dibersihkan dan dikurangi jumlah pohon, sebagian pohon ditebang dan sebagian yang lain dipertahankan hingga mencapai sinar matahari bisa menerangi tanah hingga 60%. Pola ini akan membantu pertumbuhan kopi dan kawasan hutan tidak terganggu. Hampir sama halnya dengan hutan primer, kopi ditanam di sela-sela pohon

---

yang tinggi dan sebagian pohon kayu yang kecil ditebang ditinggalkan kayu yang besar. Pola ini akan membantu mengurangi kerusakan lingkungan khususnya untuk daerah aliran sungai (DAS) yang memiliki efek terhadap longsor, dan banjir bandang.

### KESIMPULAN

Masyarakat Nagari Muaro Sei Lolo selama ini mengandalkan komoditi karet, dan gambir sebagai komoditas unggulan di Nagari Muaro Sei Lolo. Hampir sebagian besar penduduk mengandalkan usaha perkebunan karet dan gambir. Dulu sudah pernah ada tanaman kopi namun digantikan oleh Kakao. Namun Kakao ternyata memiliki hama yang amat sulit untuk dikendalikan. Maka kembali ke tanaman kopi menjadi salah satu pilihan yang tepat dalam meningkatkan pendapatan Warga masyarakat. Kegiatan ini membuka pikiran warga tentang manfaat tanaman kopi dalam menjaga kelestarian lingkungan dan keseimbangan alam di Nagari Muaro Sei Lolo. Kegiatan pengabdian ini telah dilaksanakan dan dapat ditarik simpulan diantaranya yaitu kegiatan pelatihan telah berjalan dengan baik dan 50 peserta pelatihan sebagian besar menyambut baik kegiatan ini. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan wawasan, pengetahuan, dan pemahaman tentang perlunya memperhatikan aspek lingkungan dalam mengembangkan bisnis usaha-usaha pertanian pada lahan dengan tingkat kemiringan tinggi. Tumbuhnya pengetahuan dan kesadaran warga Nagari dalam melaksanakan bisnis atau usaha-usaha kedepan akan memperhatikan potensi dan keberlanjutan eksistensi lingkungan. beberapa bisnis yang bisa dilakukan di Nagari yakni; wisata adventure, sungai, bukit dan gunung, goa dan lain-lain dengan memperhatikan aspek lingkungan. Mengembangkan bisnis perkebunan jenis komoditi karet, kopi, coklat akan lebih baik dibandingkan dengan usaha-usaha tanaman muda seperti sayur, khususnya di daerah kemiringan tinggi.

### DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Pasaman (2013). Pasaman Dalam Angka Tahun 2013. Pasaman : Badan Pusat Statistik
- Badan Pusat Statistik Pasaman (2018). Pasaman Dalam Angka Tahun 2018. Pasaman : Badan Pusat Statistik
- Fatmalasari, M., Prasmatiwi, F. E., & Rosanti, N. (2016). Analisis Manfaat Sertifikasi Indonesian Organic Farm Certification (Inofice) terhadap Keberlanjutan USAhatani Kopi Organik di Kecamatan Air Hitam Kabupaten Lampung Barat. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 4(1).
- Kustiari, R. (2016). Perkembangan pasar kopi dunia dan implikasinya bagi Indonesia. <http://repository.pertanian.go.id/handle/123456789/5175>
- Maturana, J. (2005). Biaya dan manfaat ekonomi dari pengalokasian lahan hutan untuk pengembangan hutan tanaman industri di Indonesia. *Center for International Forestry Research (CIFOR), Bogor*.
- Mayrowani, H. (2013, May). Kebijakan penyediaan teknologi pascapanen kopi dan masalah pengembangannya. In *Forum Penelitian Agro Ekonomi* (Vol. 31, No. 1, pp. 31-49).
- Rahmawaty, S. H., & Pertanian, M. F. (2004). Hutan: Fungsi dan Peranannya Bagi Masyarakat. <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/1028>
- Supriadi, H. (2015). Budidaya tanaman kopi untuk adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. *Perspektif*, 13(1), 35-48.
- Winarni, E., Ratnani, R. D., & Riwayati, I. (2013). Pengaruh jenis pupuk organik terhadap pertumbuhan tanaman kopi. *JURNAL ILMIAH MOMENTUM*, 9(1).
- Windiani, W. (2010). Strategi Pemberdayaan Masyarakat Di Kawasan Hutan Sebagai Langkah Antisipatif Dalam Penanganan Bencana Banjir Dan Tanah Longsor Di Kabupaten Trenggalek. *Jurnal Sosial Humaniora*, 3(2), 148-161.
- Rahardjo, P. (2012). *Berkebun Kopi*. Penebar Swadaya.

Verbist, B., Putra, A. E., & Budidarsono, S. (2004). Penyebab alih guna lahan dan akibatnya terhadap fungsi daerah aliran sungai (DAS) pada lansekap agroforestri berbasis kopi di Sumatera. *Jurnal Agrivita*, 26(1), 29-38.