

**PENORGANISASIAN MASYARAKAT HUTAN MELALUI SISTEM
AGROFORESTRI MENUJU KAMPUNG IKLIM DI DESA SIKI
KECAMATAN DONGKO KABUPATEN TRENGGALEK**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Memperoleh

Gelar Sarjana Ilmu Sosial (S.Sos)



Oleh :

A. Fahmi Zakariya

B72214013

PROGRAM STUDI PENGEMBANGAN MASYARAKAT ISLAM

FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA

2018

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : A. Fahmi Zakariya

NIM : B72214013

Fakultas : Dakwah dan Komunikasi

Prodi : Pengembangan Masyarakat Islam

Judul Skripsi : PENGORGANISASIAN MASYARAKAT HUTAN MELALUI
SISTEM AGROFORESTRI MENUJU KAMPUNG IKLIM DI
DESA SIKI KECAMATAN DONGKO KABUPATEN
TRENGGALEK

Dengan sungguh-sungguh menyatakan bahwa skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil peneltian/karya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Surabaya, 11 Juli 2018

Yang menyatakan,



A. Fahmi Zakariya
NIM. B72214013

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh A. Fahmi Zakariya telah diujikan dan dapat dipertahankan di depan

tim penguji skripsi

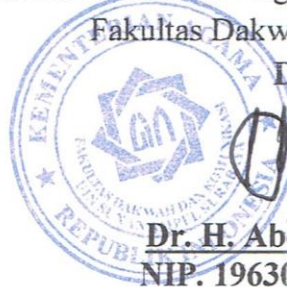
Surabaya, 24 Juli 2018

Mengesahkan,

Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

Fakultas Dakwah dan Komunikasi

Dekan



Dr. H. Abd. Hafim, M.Ag
NIP. 196307251991031003

Penguji I

Dr. Moh. Anshori, S.Ag. M.Fil.I
NIP. 197508182000031002

Penguji II

Drs. Abd. Mujib Adnan, M.Ag
NIP.195902071989031001

Penguji III

Dr. H. Thavib, S.Ag. M.Si
NIP.1970111619999031001

Penguji IV

Drs. Agus Afandi, M.Fil.I
NIP.196611061998031002

mengagantungkan hidupnya dengan hutan, dan mengambil manfaat dari sumber daya hutan. Sehingga dari kondisi seperti ini membentuk karakter masyarakat hutan (*community forestry*). Dengan luasan hutan yang begitu besar masyarakat dapat mengelola lahan hutan dengan memanfaatkan hutan sebagai pertanian yang menggabungkan sistem tumpang sari melalui pohon berkayu dan tanaman semusim.

Hutan menjadi sumber utama bagi masyarakat Desa Siki, karena karakter masyarakatnya adalah masyarakat hutan dengan berprofesi menjadi petani sehingga memanfaatkan hutan sebagai petani hutan. Namun, keberadaan hutan tidak lepas dari masalah dan problem yang muncul, masalah tersebut berupa masalah ekologi, dan ekonomi, yang berada dalam lingkup pemanfaatan hutan. Sehingga dari masalah ini terjadilah ketidak seimbangan ekologi yang berdampak menurunnya pendapatan dan hasil pertanian di wilayah Desa Siki.

Masalah utama adalah masalah pelestarian hutan yang tidak sesuai menyebabkan lahan menjadi kritis akibat tidak adanya tutupan lahan untuk menahan erosi, sumber air mulai menurun akibat tidak terkelolanya pohon penyimpan air, dan kekeringan yang terjadi pada musim kemarau akibat kurangnya pengelolaan tanah. Masalah yang kedua adalah penataan hutan yang berdampak pada menurunnya unsur hara tanah akibat lahan kritis, menurunnya sumber air karena tidak ditanamami pohon penyimpan air, menurunnya kualitas pertanian di area hutan, bahkan mulai punahnya biota-biota yang ada di dalam wilayah hutan.

2006 dimulai terbantu lembaga yang menaungi masyarakat hutan yakni LMDH (Lembaga Masyarakat Desa Hutan) yang berada di Desa Siki. Dari sinilah pembagian pengelolaan hutan diberikan pada masyarakat untuk ikut serta dalam mengelola hutan dan mendapatkan sumberdaya hutan melalui bertani di hutan. Setelah lambat laun yang menjadi masalah adalah karena hutan produksinya ditanami pinus menyebabkan sumber air di area hutan menipis. Masalah lain yang timbul adalah pola penataan lahan di kawasan hutan yang tidak ditata dengan baik juga berdampak pada tidak tumbuh dengan baik tanaman yang di tanam warga membuat pendapatan mereka turun.

Kerentanan bagi masyarakat yang menjadi tambahan adalah kejadian perubahan iklim yang membuat ancaman bagi masyarakat. Perubahan yang terjadi biasa masyarakat lokal menyebutnya *salah mongso* atau masa yang salah, yaitu kejadian tidak stabilnya cuaca yang terjadi. Kejadian ini juga bisa disebut tidak seimbangya perubahan iklim yang didapat dapat dihindari bagi warga. Namun kejadian perubahan iklim membawa masalah tentang ketidaksiap masyarakat terhadap datangnya perubahan iklim yang berdampak bagi ancaman kesehatan lingkungan, kebencanaan dan pendapatan bagi warga.

Penelitian ini akan mengambil fokus dengan konsep dan topik yang berhubungan langsung dengan program iklim (PROKLIM) dengan pendekatan sistem agroforestri melalui pengorganisasian masyarakat hutan. Sehingga penelitian ini berkesempatan mengambil fokus dan isu yang berjudul “Pengorganisasian Masyarakat Hutan melalui Sistem Agroforestri menuju Kampung Iklim di Desa Siki Kecamatan Dongko Kabupaten Trenggalek”.

Bagan di atas menerangkan masalah tingginya kerusakan hutan dan ketidaksiapan masyarakat dalam perubahan iklim sehingga dapat berdampak pada ancaman bagi kehidupan masyarakat dari beberapa aspek. Pada aspek ekonomi masalah ini bisa berdampak pada tidak tercukupinya kebutuhan masyarakat akibat dari menurunnya sumberdaya hutan. Pada aspek kebencanaan yang terjadi berupa ancaman bencana bagi kehidupan warga akibat dari terjadinya lahan kritis di kawasan hutan. Dan aspek lingkungan berdampak pada rusaknya keanekaragaman hayati dan keseimbangan lingkungan akibat dari rusaknya keberadaan lahan hutan dan tidak stabilnya perubahan iklim. Gambaran ini dapat dilihat beberapa akar masalah yang mendukung, diantaranya:

a. Sistem Pertanian hutan menurun akibat perubahan iklim

Kondisi ini bisa dilihat pada karakteristik masyarakat dalam bertani di area hutan. Banyak pertanian hutan yang dilakukan tidak sesuai dengan keadaan lahan sehingga pertanian hutan tidak bisa berkembang dengan baik dan berdampak pada sistem pertanian hutan yang menurun. Menurunnya sistem pertanian hutan juga mempengaruhi ekosistem lain yang berada di hutan sehingga ekosistem hutan tidak bisa berkembang dengan seimbang.

Sistem pertanian hutan yang menurun dipengaruhi dari beberapa aspek, yaitu dari aspek karakteristik lahan yang kurang memadai dengan kontur lahan yang miring dengan memiliki kemiringan yang curam membuat struktur tanah tidak bisa bertahan apabila terkena oleh air. Aspek yang kedua yaitu kondisi tanah yang mempunyai kemasaman yang tinggi membuat tanaman hutan tidak bisa berkembang dengan baik. Aspek yang ketiga perubahan iklim berdampak pada

masing dalam menjada lingkungan masyarakat. Hutan produksi digunakan untuk pertanian masyarakat, hutan lindung untuk melindungi sumber daya hutan, dan hutan rakyat digunakan untuk penyangga kebutuhan masyarakat. Namun yang terjadi dalam masalah kurangnya pengelolaan hutan adalah karena dalam pengelolaan vegetasi yang ada di dalam hutan tidak terkelola dengan baik, apalagi jika terjadi perubahan iklim atau iklim ekstrim kerusakan hutan sering terjadi karena belum adanya partisipasi masyarakat dalam mengelola dan menjaga hutan.

Menurunnya partisipasi masyarakat dalam pengelolaan hutan disebabkan dari beberapa aspek yaitu belum ada yang mengorganisir partisipasi masyarakat dalam pengelolaan hutan, dan belum adanya kampanye masyarakat dalam pengelolaan hutan. Sehingga apa yang menjadi penyebab keberadaan hutan tidak lestari adalah faktor dari masyarakat yang belum mendukung terkelolanya hutan.

c. Belum terlaksananya program pengelolaan hutan dalam tanggap perubahan iklim

Belum terlaksananya program pengelolaan hutan dalam tanggap perubahan iklim kondisi ini bisa dilihat pada program tentang pengelolaan hutan. Kebijakan tentang hutan oleh masyarakat lokal sebagai aktor pengelolaannya yang isinya masyarakat hutan harus ikut serta mengelola hutan dan bisa memanfaatkan lahan hutan untuk kegiatan pertanian yang pelaksanaan dilakukan secara tumpang sari antara tanaman berkayu dan tanaman semusim. Namun kebijakan pengelolaan hutan belum berjalan dengan efisien, karena kejadian yang terjadi banyak lahan hutan yang hanya digunakan pertanian saja, adanya juga hanya digunakan untuk hutan

Bagan di atas merupakan sebuah harapan terhadap terbangunnya pelastarian hutan dan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi perubahan iklim sehingga berdampak pada keseimbangan kehidupan masyarakat dari beberapa aspek. Dari aspek ekonomi dapat berdampak pada meningkatnya hasil sumber daya hutan bagi masyarakat sehingga menuju pada tercukupinya pendapatan masyarakat hutan. Pada aspek kebencanaan dapat berdampak terhadap berkurangnya lahan kritis di kawasan hutan sehingga menjadi menurunnya ancaman bencana bagi masyarakat. Pada aspek lingkungan bisa berdampak terhadap terkelolanya lahan hutan dan stabilnya perubahan iklim sehingga berdampak pada terjadinya keanekaragaman hayati dan keseimbangan lingkungan. Gambaran ini bisa dilihat dari pohon harapan yang mendukung, diantaranya:

a. Terbentuknya sekolah agroforestri sebagai pengembangan program iklim

Kegiatan ini sebagai harapan yang bertujuan agar meningkatkan kesadaran masyarakat dalam mengelola hutan dan menyiapkan masyarakat dalam beradaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim. Hal ini diharapkan masyarakat mempunyai pemahaman dalam dirinya dan mempunyai ketereampilan dalam skil dalam mengelola hutan secara terpadu dan menyiapkan masyarakat tanggap terhadap perubahan iklim yang terjadi di lingkungan sekitarnya.

Harapan ini memunculkan kegiatan dalam upaya pendidikan menyiapkan masyarakat dalam tanggap perubahan iklim melalui pengelolaan hutan secara terpadu atau bisa disebut dengan pengelolaan hutan dengan sistem agroforestri yang dapat diterapkan pada masyarakat hutan dengan beberapa kegiatan seperti pendidikan pengelolaan lahan hutan, pelatihan sistem agroforestri, pembuatan

berhubungan dengan tindakan politik dan memahami bagaimana bekerjanya sistem (aturan main). Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan kapasitas masyarakat agar dapat bersaing secara wajar sehingga tidak ada yang menang atau kalah. Dengan kata lain, pemberdayaan masyarakat adalah upaya untuk mengajarkan kelompok atau individu bagaimana bersaing di dalam peraturan (*how to compete withing the rules*).

- b. Pemberdayaan masyarakat ditinjau dari perspektif elitis adalah suatu upaya untuk bergabung dan mempengaruhi kalangan elite seperti para pemuka dan tokoh masyarakat, pejabat, orang kaya dan lain-lain, membentuk aliansi dengan kalangan elite, melakukan konfrontasi dan mengupayakan perubahan pada kalangan elite. Upaya ini dilakukan mengingat masyarakat menjadi tak berdaya karena adanya *power* dan control yang kuat dari para elite terhadap media, pendidikan, partai politik, kebijakan public, birokrasi, dan parlemen.
- c. Pemberdayaan masyarakat ditinjau dari segi struktural adalah suatu agenda perjuangan yang lebih menantang karena tujuan pemberdayaan dapat dicapai apabila bentuk-bentuk ketimpangan struktural delimitasi. Umumnya, masyarakat menjadi tidak berdaya lantaran adanya sebuah struktur sosial yang mendominasi dan menindas mereka, baik karena alasan kelas sosial, gender, ras atau etnik. Dengan kata lain, pemberdayaan masyarakat adalah suatu proses pembebasan, perubahan struktural secara fundamental serta berupaya menghilangkan penindasan struktural.
- d. Pemberdayaan masyarakat ditinjau dari perspektif post-strukturalis adalah suatu proses yang menantang dan mengubah diskursus. Pemberdayaan lebih

ditekankan pada aspek intelektualitas ketimbang aktivitas, aksi atau praktis. Dari perspektif ini, pemberdayaan masyarakat dipahami sebagai upaya mengembangkan pemikiran baru dan analitis. Jadi titik tekan pemberdayaan pada aspek pendidikan bukan suatu aksi.

Mengutip Zubaedi dalam bukunya, upaya pemberdayaan masyarakat perlu didasari pemahaman bahwa munculnya ketidak berdayaan masyarakat akibat masyarakat tidak memiliki kekuatan (*powerless*). Jim Ife, mengidentifikasi beberapa jenis kekuatan yang dimiliki masyarakat dan dapat digunakan untuk memberdayakan mereka:

1. Kekuatan atas pilihan pribadi. Upaya pemberdayaan dilakukan dengan memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk menentukan pilihan pribadi mereka sendiri atau kesempatan untuk hidup lebih baik.
2. Kekuatan dalam menentukan kebutuhannya sendiri. Pemberdayaan dilakukan dengan mendampingi mereka untuk merumuskan kebutuhan sendiri.
3. Kekuatan dalam kebebasan berekspresi. Pemberdayaan masyarakat dilakukan dengan mengembangkan kapasitas mereka untuk bebas berekspresi dalam bentuk budaya publik.
4. Kekuatan kelembagaan. Pemberdayaan dilakukan dengan meningkatkan aksesibilitas masyarakat terhadap kelembagaan pendidikan, kesehatan, keluarga, keagamaan, sistem kesejahteraan sosial, struktur pemerintah, media dan sebagainya.
5. Kekuatan sumberdaya ekonomi. Pemberdayaan dilakukan dengan meningkatkan aksesibilitas dan control terhadap aktivitas ekonomi.

Pengertian partisipasi banyak berasal dari peneliti partisipatif. Di dalam penelitian partisipatif, agenda penelitian yang dikaitkan dengan dua agenda lainnya yaitu proses pembelajaran dan pengembangan program aksi bersama masyarakat. ketiganya (penelitian, pembelajaran, dan program aksi) ditujukan untuk mendorong terjadinya perubahan transformasi sosial sebagai tanggung jawab moral karena kritik terhadap kalangan peneliti konvensional yang selama ini dianggap menjadikan masyarakat sebagai obyek penelitian dan sumber informasi.²⁵

Pengertian partisipasi menurut Robert Chambers adalah partisipasi dalam arti bahwa masyarakat terlibat secara langsung dalam setiap proses tahapan proses, sedangkan menurut Pretty, dkk partisipasi adalah proses pemberdayaan masyarakat sehingga mampu menyelesaikan sendiri masalah yang dihadapinya. Pengertian tersebut dikuit oleh Moehar Daniel, dkk. Dengan demikian pengertian partisipasi adalah pengambilan bagian atau keikutsertaan masyarakat terlibat langsung dalam setiap tahapan proses pembangunan mulai dari perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), pelaksanaan (*actuating*) sampai kepada *monitoring* dan evaluasi (*controlling*).²⁶

Pengorganisasian masyarakat masyarakat hutan melalui sistem agroforestri menuju kampung iklim merupakan proses pemberdayaan dalam meningkatkan partisipasi masyarakat. Mengelola program keberlanjutan pengelolaan hutan dan kampung iklim merupakan langkah dalam proses peningkatan partisipasi

²⁵ Rianingsih Djoni, *Partisipasi, pemberdayaan, dan Demokrasi Komunitas: Reposisi Participatory Rural Appraisal (PRA) dalam Program Pengembangan Masyarakat*, (Bandung: Studio Driya Media, 2003), hal 73

²⁶ Moehar Daniel, dkk, *Participatory Rural Appraisal Pendekatan Efektif Mendukung Penerapan Penyuluhan Partisipatif dalam Upaya Percepatan Pembangunan Petani*, (Jakarta: Bumi Askara, 2006), hal 59

mendelegasikan sesuatu kepada masyarakat. Masyarakat mampu mengurus kebutuhannya sendiri.

3. Kemitraan (*Partnership*) merupakan menempatkan masyarakat sejajar dengan pemerintah. Kali ini tingkatannya sudah bersifat kemitraan. Masyarakat membutuhkan pemerintah dan begitupun sebaliknya pemerintah juga membutuhkan masyarakat.
4. *Placation/cooption* bermakna komunikasi yang sudah dua arah. Dialog dan komunikasinya sudah meningkat secara intensif. Sudah terdapat negoisasi. Pada tingkatan ini sudah ada keterlibatan masyarakat dalam satu lembaga atau komite bersama. Namun, kelemahannya dalam memutuskan kebijakan masih berada ditangan pemerintah (kooptatif).
5. Konsultasi (*Consultation*) merupakan tingkatan partisipasi yang sudah mengalami dua arah komunikasi (*two way communication*). Salah satunya semacam pertemuan bersama dengan masyarakat atau lebih sering disebut dengan *public hearing*.
6. Pemberian informasi (*Information*) merupakan partisipasi sudah terdapat komunikasi. Namun, masih bersifat satu arah. Komunikasi ini karakternya masih lemah.
7. Terapi (*Therapy*) lebih diartikan sebagai bentuk partisipasi yang masih ada komunikasi namun masih sangat terbatas. Inisiatif lebih cenderung datang dari penentu kebijakan. Bersifat satu arah (*one way communication*). Kecenderungan berkarakter pengarahan.

berada diwilayah tersebut. Proses ini perlu menggunakan langkah-langkah strategis dalam memahami kondisi yang ada.

Mengutip dari Agus Afandi dalam buku *Metodologi Penelitian Kritis* mengenai tahapan proses yang sekaligus menjadi langkah-langkah pengorganisasian masyarakat menjadi tujuh tahapan, dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Melalui Pendekatan. Pendekatan masyarakat merupakan pintu masuk untuk membangun dengan masyarakat setempat. Proses pendekatan ini perlu pemetaan pendahuluan (*Preliminary mapping*) yaitu seperti informasi lebih detail tentang komunitas, kondisi sosio demografi, karakteristik masyarakat, nilai-nilai yang dianut, adat-istiadat yang berlaku, serta isu-isu yang akan diangkat dan ditangani bersama komunitas. Setelah itu pendekatan dilakukan dengan mambaur atau berintegrasi menyatu dengan komunitas.
2. Investigasi Sosial (*Riset Partisipatoris*). Tahap ini merupakan tahapan riset (peneliti) untuk mencari dan menggali akar persoalan secara sistematis dengan partisipatif. Organizer ini terlibat dalam kehidupan komunitas langsung dan bersama-sama komunitas. Pengorganisasian menemukan beberapa masalah yang kemudian bersama anggota komunitas melakukan upaya klarifikasi untuk menentukan masalah apa yang paling kuat dan mendesak untuk didiskusikan bersama.
3. Memfasilitasi Proses, Seorang pengorganisir fasilitator adalah seseorang yang memahami peran-peran yang dijalankannya di masyarakat serta memiliki keterampilan teknis menjalankannya, yakni keterampilan memfasilitasi proses-

proses yang membantu, memperlancar, dan mempermudah masyarakat setempat agar pada akhirnya melakukan sendiri semua peran yang dijalankan seorang pengorganisir.

4. Merancang Strategi. Merancang dan merumuskan strategi dalam pengorganisasian masyarakat benar-benar diarahkan untuk melakukan dan mencapai perubahan sosial yang lebih besar dan lebih luas ditengah masyarakat. Beberapa uraian langkah dapat membantu dan memahami tentang perumusan strategi ke arah perubahan sosial:

- Menganalisis keadaan (pada arah mikro maupun makro)
- Merumuskan kebutuhan dan keinginan masyarakat
- Menilai sumberdaya dan kemampuan masyarakat
- Menilai kekuatan dan kelemahan masyarakat sendiri dan “lawannya”
- Merumuskan bentuk tindakan dan upaya tepat dan kreatif

5. Mengarahkan Aksi (Tindakan). Proses pengarahan aksi bisa diawali dari penentuan akan isu-isu strategis yang matang untuk membahas masalah dan bagaimana bentuk dari penyelesaian melalui diskusi-diskusi atau pertemuan bersama komunitas (*Focus Group Discussion*). Kegiatan agitasi atau propaganda dengan harapan anggota komunitas akan tergerak untuk secara bersama-sama melakukan suatu tindakan, mobilisasi massa dalam kelompok kecil ataupun besar yang bersifat massif, negosiasi antara wakil komunitas dengan pihak yang dituntut serta membentuk opini publik melalui media massa atau media populer.

6. Menata Organisasi dan Keberlangsungannya. Mengorganisir masyarakat juga berarti membangun dan mengembangkan satu organisasi yang didirikan, dikelola, dan dikendalikan oleh masyarakat setempat sendiri. Pengertian ini, membangun organisasi masyarakat adalah membangun dan mengembangkan struktur dan mekanisme yang menjadikan mereka pada akhirnya menjadi pelaku utama semua kegiatan organisasi, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, sampai evaluasi dan tindak lanjut. Bahkan, sejak awal sebenarnya struktur dan mekanisme itu harus dibentuk oleh masyarakat setempat sendiri.
7. Membangun Sistem Pendukung. Secara garis besar, berbagi jenis peran dan taraf kemampuan yang biasanya dibutuhkan sebagai sistem pendukung dari luar dapat dikelompokkan sebagai berikut:
 - a) Penyediaan berbagai bahan-bahan dan media kreatif untuk pendidikan dan pelatihan, kampanye, lobby, aksi-aksi langsung, dan sebagainya.
 - b) Pengembangan kemampuan organisasi rakyat itu sendiri untuk merancang dan menyelenggarakan proses-proses pendidikan dan pelatihan warga atau anggota mereka.
 - c) Penelitian dan kajian, terutama dalam rangka penyediaan informasi berbagai kebijakan dan perkembangan ditingkat nasional dan internasional, mengenai masalah atau isu utama yang diperjuangkan oleh rakyat setempat.

Menurut Saraswati yang dikutip Abu Huraerah dalam buku *pengorganisasian dan pengembangan masyarakat*, proses pemberdayaan cenderung dikaitkan sebagai unsur pendorong (*driving's force*) sosial-ekonomi dan politik. Pemberdayaan adalah suatu upaya dan proses bagaimana agar berfungsi

B. Mengenal Masyarakat Hutan

Masyarakat hutan adalah masyarakat yang hidup berdampingan langsung dengan hutan, serta memenuhi kebutuhan sehari-hari dengan memanfaatkan sumberdaya hutan. Kehidupan masyarakat hutan merupakan manusia yang secara tidak langsung ikut mengelola dan menjaga hutan, karena masyarakat hutan menggantungkan hidupnya pada hutan. Hubungan masyarakat dengan hutan adalah saling menguntungkan atau bisa disebut dengan simbiosis mutualisme, masyarakat dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari dengan hutan, dan hutan dapat dikelola secara terpadu dari masyarakat. Bahkan, hutan yang ditangani pemerintah juga tetap bekerjasama dengan masyarakat hutan untuk pengelolaannya, karena keberadaan masyarakat di sekitar hutan menyumbang pelestarian hutan sehingga hasil dari sumberdaya hutan dapat dikelola secara bersama. Bahkan adanya masyarakat hutan juga sudah terlembaga dengan terbantuknya LMDH (Lembaga Masyarakat Hutan), PHBM (Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat), dan PMDH (Pemberdayaan Masyarakat Desa Hutan).

1. Definisi Masyarakat Hutan

Pengertian Masyarakat Hutan sering disebut juga dengan *Community Forestry*. Konsep *Community Forestry*, jika dipilah dua mengandung dua gagasan kontrol yakni (1) *Community* dan (2) *Forestry*. Menurut Orstom yang dikutip Ignatius Haryanto, *Community* adalah sekelompok orang yang terikat oleh suatu kepercayaan-kepercayaan, nilai-nilai, norma-norma, dan preferensi-preferensi yang mengatur tindakan kolektif, anggota kelompoknya relatif stabil, interaksi antar anggota kelompok diharapkan berlangsung terus-menerus, dan relasi-relasi terjadi

digabungkan agroforestri atau wanatani adalah bentuk pengelolaan pertanian di kawasan hutan dengan tetap menjaga hutan.

Agroforestri sebagai suatu cabang ilmu pengetahuan baru dibidang pertanian dan kehutanan, berupaya mengenali dan mengembangkan keberadaan sistem agroforestri yang telah dipraktikkan petani sejak dulu kala. Secara sederhana agroforestri berarti menanam pepohonan di lahan pertanian, dan harus diingat bahwa petani atau masyarakat adalah elemen pokoknya (subyek). Dengan demikian kajian agroforestri tidak hanya terfokus pada masalah teknik dan biofisik saja tetapi juga masalah sosial, ekonomi dan budaya yang selalu berubah dari waktu ke waktu, sehingga agroforestri sebagai cabang ilmu yang dinamis.

Penerapan sistem agroforestri dalam mengelola kehutanan pantas dijalankan karena sistem ini mengedepankan keseimbangan lingkungan dalam pengelolaan hutan serta masyarakat yang menjadi aktor (subyek) dalam pengelolaan kehutanan. Masyarakat yang mengelola hutan adalah masyarakat petani hutan yang mempunyai peranan dalam mengelola hutan. Melalui sistem agroforestri yang menggabungkan kehutanan, pertanian, dan/atau peternakan masyarakat dapat mengelola hutan secara terpadu. Makna dari sistem agroforestri sendiri yaitu masyarakat bertani (menanam tanaman semusim) di lahan hutan berkayu, juga bisa ditambah dengan mengelola rumput-rumput pakan ternak di area sekitar tanaman berkayu (kehutanan).

Perhutani mendefinisikan agroforestri adalah pemanfaatan lahan secara optimal dan lestari, dengan cara mengkombinasikan kegiatan kehutanan dan pertanian pada unit pengelolaan lahan yang sama dengan memperhatikan kondisi

lingkungan fisik, sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat yang berperan serta. Adapun tujuan agroforestri maupun sistem tumpangsari ini adalah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa sekitar hutan, dengan cara memberikan peluang kepada masyarakat desa atau petani pesanggem untuk bercocok tanam-tanaman pangan guna peningkatan pendapatan penduduk. Dengan cara demikian penduduk desa sekitar hutan diharapkan dapat berperan aktif dalam usaha penyelamatan kerusakan hutan dan lahan.³⁹

Pengelolaan agroforestri sendiri tidak hanya berfokus pada perbaikan ekologis, namun juga memperbaiki masalah sosial, ekonomi, politik dan budaya. Secara ekologis sistem agroforestri dapat memperbaiki konservasi tanah dan air, pengurangan lahan kritis dan memperbaiki keseimbangan lingkungan. Secara ekonomi sistem agroforestri dapat membantu masyarakat petani hutan dalam mengembangkan pertaniannya sehingga hasil panen juga menambah pendapatan secara ekonomi. Dalam masalah sosial sistem agroforestri membantu masyarakat petani hutan juga dapat mengelola hutan secara terpadu dan terarah dan dapat memenuhi kebutuhan pangan bagi masyarakat. Secara politik sistem agroforestri dapat membangun kebijakan yang terarah melalui LMDH, KPH, dan dari perhutani. Dan secara budaya sistem agroforestri dapat mengembalikan peran masyarakat lokal dalam berinteraksi dengan hutan dan juga mengembalikan pengetahuan lokal masyarakat hutan dalam mengelola hutan sejak dulu.

³⁹ Henny Mayrowi dan Ashari, *Pengembangan Agroforestry untuk Mendukung Ketahanan Pangan dan Pemberdayaan Petani Sekitar Hutan*, (Bogor: Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, 2011) hal 85

4. Pengombinasian Secara Tata Ruang

Pengombinasian sistem agroforestri dapat penyebarannya yang menggabungkan kehutanan, pertanian, dan peternakan dapat dilihat secara tata ruang yang berbeda di dalam kawasan hutan. Agroforestri dibedakan melalui sistem penyebarannya dalam tata ruang. Mengutip Mustafa Agung penyebaran sebagai komponen kehutanan dan pertanian, dalam suatu sistem agroforestri dapat secara horizontal (bidang datar) ataupun vertikal.

a. Penyebaran Secara Horizontal

Penyebaran horizontal ditinjau dari bidang datar pada lahan yang diusahakan untuk agroforestri (dilihat dari atas sebagai mana suatu potret udara). Penyebaran komponen penyusun agroforestri secara horizontal memiliki berbagai macam bentuk, sebagai berikut:

1. Pohon-pepohonan tumbuh secara merata berdampingan dengan tanaman pertanian, baik sifatnya temporer (misalnya dalam sistem tumpangsari ataupun permanen (dalam hal ini bisa berbentuk berbagai tanaman campuran atau *plantation crops and other crops*). Penanaman ini yang disebut dengan istilah 'sistem jalur berselang' (*alternate rows*);
2. Tegakan hutan alam (biasanya tebas tegakan atau *logged-over area*) yang ditebang jalur untuk penanaman tanaman keras komersial. Termasuk dalam kombinasi yang kedua ini adalah sistem '*jungle shading*' yang pernah diuji coba pada perkebunan kakao (*Cacao theobroma*) di Jahab (Kaltim);
3. Mirip dengan model jalur berselang (lihat butir 1), hanya saja lahan disini digunakan lebih intensif. Pohon-pohon yang kecil dan mudah dipangkas atau

dapat dijarangi tanaman diantara pohon-pohon komersial besar dan tanaman pertanian. Contoh antara lain penanaman lantoro (*Leucaena leuchepala*) dalam sistem tumpangsari di hutan jati di Jawa;

4. Beberapa jenis pohon yang cepat tumbuh dan cepat menyebar (umumnya dari suku *Leguminosae* atau *Fabacea*) disepanjang garis kontur pada daerah-daerah lereng untuk menghindarkan erosi (*shelterbelt*). Pohon ini seringkali dikombinasikan dengan rumput-rumputan yang sekaligus digunakan sebagai pakan ternak;
5. Kombinasi antara agrisilviikultur dan silvopostura, dimana pohon-pepohonan atau perdu-perdu berkayu ditanaman di sekeliling lahan pertanian agar berfungsi sebagai pagar hidup (*border tree planting*);
6. Tegakan atau pohon atau perdu tumbuh tersebar secara tidak merata pada lahan pertanian. Dalam hal ini, tidak ada model distribusi yang sistematis (modal acak atau *random*). Contoh kongkrit untuk ini adalah permudaan alam pada hutan sekunder selama masa *dera* dalam kegiatan perladangan;
7. Pohonan-pohonan (tumbuhan berkayu) dan tanaman pertanian ditanam dalam bentuk jalur/lorong. Fungsi utama pohon-pepohonan (tumbuhan berkayu) adalah sebagai pelindung bagi tanaman pertanian yang ada. Contoh dari desain kombinasi ini adalah berbagai bentuk tanaman lorong (*alley cropping*);
8. Tegakan pohon atau perdu berkayu tumbuh secara berkelompok (*cluster*) pada suatu lahan pertanian (atau lahan yang dibiarkan/diistirahatkan). Komponen pohon, perdu dan lain-lainya dapat hadir secara alami (dan selanjutnya

2. Kerentanan dan Aktivitas Masyarakat dalam Perubahan Iklim

Aktivitas pertanian menyumbang 15 persen dari total emisi gas rumah kaca secara global. Gas-gas rumah kaca yang dilepas ke udara melalui aktivitas pertanian antara lain karbon dioksida (CO_2), metana (CH_4), dan nitrogen oksida (N_2O). Karbon dioksida dilepaskan ke udara utamanya pada saat pengelolaan lahan pertanian, dari proses dekomposisi materi-material organik dalam tanah melepaskan gas karbon dioksida, juga dari pembakaran biomassa dan minyak fosil selama pengelolaan tanah pertanian. Sementara metana, yang diketahui memiliki kemampuan memancarkan panas dua puluh satu kali lebih tinggi daripada karbon dioksida, merupakan gas rumah kaca bunagan dari proses fermentasi enterik ruminansia (proses fermentasi makanan yang terjadi dalam rumen ternak rumanansia seperti sapi). Emisi gas jenis ini juga dilepaskan lewat sistem budidaya padi dengan menggenangi sawah terus-menerus. Sistem budidaya padi konvensional seperti itu memaksa dekomposisi bahan-bahan organik hanya berlangsung secara anaerob (tanpa udara) sehingga bakteri pengurai hanya melepaskan gas metana (bukan karbon dioksida, seperti dekomposisi aerob). Pertanian padi, terutama pola penanaman padi intensif air, dan peternakan menjadi sumber buangan gas rumah kaca metana. Buangan gas rumah kaca yang lain dari sektor pertanian adalah nitrogen oksida, dengan kemampuan radiasi dua ratus kali lipat dari karbon dioksida, dihasilkan dari utamanya pengaplikasian pupuk nitrogen (N), yang dikenal dengan pupuk urea. Gas-gas rumah kaca itulah yang perlu dikurangi emisinya dalam kegiatan pertanian. Artinya, sistem pertanian padi basah

Adaptasi perubahan iklim adalah upaya untuk meningkatkan kemampuan dalam menyesuaikan diri dari terhadap perubahan iklim, termasuk keberagaman iklim, dan kejadian iklim ekstrim sehingga potensi kerusakan akibat perubahan iklim berkurang. Peluang yang ditimbulkan oleh perubahan dapat dimanfaatkan, dan konsekuensi yang timbul akibat perubahan iklim dapat diatasi. Mitigasi perubahan iklim adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan dalam upaya menurunkan tingkat emisi gas rumah kaca sebagai bentuk upaya penanggulangan dampak perubahan iklim.

E. Konservasi Alam Secara Islam

Melihat pandangan Islam dalam menyikapi lingkungan, seruan Islam kepada manusia begitu jelas dalam melindungi alam yakni dijadikannya manusia sebagai khalifah atau pemimpin untuk penyelamatan bumi. Ini berarti secara konsep Islam mengajarkan untuk menjaga bumi dan tidak membuat eksploitasi lingkungan. Hal ini dilakukan dengan cara konservasi alam agar lingkungan yang ada disekitar dapat menjadi lingkungan yang berkelanjutan.

1. Mengenalan Konsep *Hima*' (Pelestarian Kawasan)

Upaya untuk melindungi populasi spesies kehidupan liar adalah dengan cara menyediakan lahan untuk habitat asli mereka secara utuh. Wujudnya dapat berbentuk cagar alam, taman nasional atau hutan lindung. Dalam Islam ketentuan mengenai perlindungan alam termasuk dalam garis syariat. Pelestarian hutan termasuk di dalamnya perlindungan terhadap keaslian lembah, sungai, gunung, dan

Penelitian diatas meruapak penetian murni yang dibuat dengan menggunakan metode PAR (*Participatory Action Riset*), dan metode kuantitatif yang fokus kegiatannya adalah tentang petani pengelolaan hutan, dan petani dalam tanggap adaptasi perubahan iklim. Pada penelitian kalian ini penelti mengangakat tema “Pengorganiasian Masyarakat Hutan melalui Sistem Agroforestri menuju Kampung iklim”, fokus penelitian ini pada pengelolaan hutan secara agroforestry dan pengebangan program kampung iklim, tujuangan adalah meningkatkan kapasitas petani dalam pengelolaan hutan menuju tanggap adaptasi dan mitigasi peruabhan iklim. Penelitian ini menggunakan metode PAR (*Participatory Action Riset*) segagai peningkatan partisipasi masyarat sabagi subyek dan aktor utama dalam serangkaian proses kegiatan. Sehingga hasilnya berupa kesadaran keahlian petani terhadap pengelola hutan terpadu, penguatan kelompok, dan melanjutkan program pertanian hutan sterpasu secara berkelanjutan.

PAR berusaha menemukan alternatif dari kondisi sosial yang ada dan lebih manusiawi.

2. Sebuah proses dimana kelompok sosial kelas bawah mengontrol ilmu pengetahuan dan membangun kekuatan politik melalui pendidikan orang dewasa, peneliti praktis dan tindakan sosial politik.
3. Proses masyarakat membangun kesadaran diri melalui dialog dan refleksi kritis.
4. PAR mengharuskan adanya pemihak baik bersifat epistemologis, ideologis maupun teologis dalam rangka melakukan perubahan yang signifikan.
 - a. Pemihakan epistemologis mendorong peneliti untuk menyadari bahwa ada banyak cara untuk melihat masyarakat. peneliti harus menyakini bahwa: 1) masyarakat memiliki daya dan kuasa untuk merubah kehidupan mereka sendiri, 2) masyarakat memiliki sistem pengetahuan dan sistem nilai sendiri yang syarat nilai, 3) masyarakat memiliki tradisi dan budaya sendiri, dan 4) masyarakat memiliki sarana penyelesaian persoalan sendiri.
 - b. Pemihakan ideologis mengharuskan peneliti memiliki empati dan kepedulian yang tinggi terhadap semua individu dan kelompok masyarakat yang lemah, tertindas, terbelenggu, dan terdominasi. Kepedulian tersebut mengantarkan mereka untuk mengadakan upaya-upaya penyadaran secara partisipatif dalam rangka mengentaskan mereka dari belenggu, dominasi dan ketertindasan sehingga terbentuk masyarakat demokratis tanpa dominasi.
 - c. Pemihakan teologis menyadarkan peneliti bahwa teks-teks agama yang termuat dalam Al-qur'an dan Hadist memberikan dorongan yang besar

maupun elektronik. Metode ini dilakukan untuk mendapatkan informasi dan berbagai dokumen yang terkait dengan kegiatan untuk mengetahui alat/benda yang dianggap penting untuk menunjang peneliti, hasil pemetaan spasial atau sosial, dan juga dokumentasi berupa foto documenter kegiatan. Data tertulis yang bisa dihasilkan dan didapatkan dari berbagai sumber.

5. Transek Partisipatif (*Participative Transect*)

Metode transek merupakan teknik pengamatan secara langsung dilapangan secara langsung dilapangan dengan cara berjalan menyusuri wilayah, tataguna lahan, kondisi alam dan lingkungan yang cukup memberikan informasi dalam pengumpulan data. Transek secara partisipatif juga berfokus pada merangsang untuk masyarakat ikut berpartisipasi dalam kegiatan transek. Metode transek partisipatif digunakan untuk memfasilitasi masyarakat dalam pengamatan langsung kondisi lingkungan dan keadaan sumber daya dengan cara berjalan menyusuri wilayah yang telah disepakati. Tujuan dari transek partisipatif ini adalah fasilitator dan masyarakat dapat mengetahui gambaran keadaan kondisi lingkungan, sumberdaya alam, masalah dan problem yang terjadi di wilayah itu, perubahan-perubahan yang terjadi, dan potensi-potensi yang ada di wilayah dalam lokasi.

6. Pemetaan Partisipatif (*Participative Mapping*)

Metode Pemetaan atau *mapping* adalah penggalan informasi yang digunakan untuk mengetahui wilayah dalam penelitian. Cara ini digunakan untuk menggambarkan daerah sekitar yang berupa aspek fisik dan kondisi topografi dan sosial yang ada di atas wilayah tersebut. Pemetaan ini bertujuan mengetahui kondisi geografis yang meliputi rumah, pemukiman, jalan, sungai, hutan, sumber

air, titik bencana, tegal, sawah, pekarangan, fasilitas umum serta infrastruktur yang ada. Dari pemetaan ini dapat diketahui lahan yang berada di wilayah itu. Bukan hanya itu saja teknik pemetaan ini juga dapat mengetahui tata guna, tata kelola, dan tata kuasa ruang yang akan diteliti. Dan prinsipnya proses pemetaan ini harus dilakukan partisipatif bersama masyarakat dalam mengetahui ruang wilayah. Dalam teknik PRA pemetaan digunakan untuk memfasilitasi masyarakat dalam mengungkap keadaan wilayah beserta lingkungan sekitar. Hasilnya adalah peta dan sektsa wilayah serta potensi sumberdaya yang umum di dalam wilayah tersebut.

7. Analisa Usaha Tani

Analisa usaha tani adalah pendalaman potensi pertanian yang ada di masyarakat. Metode ini menggunakan car assessment dan orietasi kawasan pertanian dan perkebunan bagi masyarakat pertanian yang berada di lokasi penelitian. Assessment dan orientasi kawasan digunakan untuk mengetahui kondisi wilayah, potensi, masalah dan ancaman, serta gagasan untuk pengembangan program. Dalam melihat analisa usaha tani terdiri berbagai macam aspek pertanyaan, yaitu melalui informasi umum desa, sosial masyarakat, hamparan/kawasan, kepemilikan lahan, musim, sistem irigasi, pola tanaman dan vegetasi, budidaya (masing-masing komoditas pokok), hama dan penyakit, pestisida, pupuk dan pemupukan, ekologi tanah, ternak, konservasi lahan dan air, pasar dan pemasaran, sumberdaya manusia, politik, dan kecukupan konsumsi/pengeluaran keluarga. Selain itu juga menggunakan pengumpulan data melalui informasi asset perkebunan, informasi asset pertanian, informasi asset peternakan dan informasi pengeluaran belanja rumah tangga dalam memenuhi kebutuhan tani.

F. Teknik Validasi Data

Teknik validasi data merupakan cara untuk mengukur data yang di dapatkan. Pencarian data dalam penelitian harus melawati tahap memvalidasi, ini berguna untuk melihat derajat akurasi yang diperoleh. Jika analisa data valid dan hasil data bisa dipercaya serta temuan lapangan mendukung maka data tersebut dapat digunakan.

1. Triangulasi Sumber atau Informan

Triangulasi sumber dilakukan dengan cara menanyakan hal yang sama melalui sumber yang berbeda dalam hal ini adalah kelompok-kelompok masyarakat seperti jamaah yasiswa, LMDH, Gapoktan, dan masyarakat hutan yang bertempat tinggal di wilayah penelitian. Informasi yang dicari meliputi kejadian-kejadian penting dan bagaimana prosesnya berlangsung. Sedangkan informasi dapat diperoleh dari masyarakat atau dengan melihat langsung tempat/lokasi.

2. Triangulasi Teori

Triangulasi teori dilakukan oleh peneliti dengan aktor lokal guna melihat dan mencocokkan keadaan data dilapangan dengan teori-teori dan konsep-konsep yang ada atau yang tertulis di dalam buku atau yang sudah dipublikasikan di media yang lain. Triangulasi teori ini juga berguna sebagai menyelamatkan peneliti dari kekurangan sumber dan biasanya data yang diperoleh.

3. Triangulasi Peneliti

Teknik triangulasi ini dilakukan oleh peneliti dengan cara menanyakan hal yang sama dengan teknik yang berbeda. Teknik dapat berupa wawancara, diskusi, dan lain-lain. Data yang diperoleh dari wawancara akan dipastikian oleh peneliiti

berupa dokumentasi berupa tulisan maupun diagram atau observasi. Jika dalam proses validasi data tersebut menghasilkan data yang berbeda-beda, maka peneliti akan melakukan diskusi lebih lanjut terhadap sumber data.

4. Triangulasi Komposisi Tim

Tim dalam PRA terdiri dari berbagai multidisiplin, laki-laki dan perempuan serta masyarakat (*insiders*) dan tim luar (*outsider*). Multidisiplin maksudnya mencakup berbagai orang dengan keahlian yang berbeda-beda seperti petani, pedagang, pekerja, sektor informal, masyarakat, aparat desa, dan sebagainya. Tim juga melibatkan masyarakat kelas bawah/miskin, perempuan, janda, dan berpendidikan rendah. Triangulasi komposisi tim dilakukan oleh peneliti bersama *local leader* pada masyarakat hutan. Triangulasi ini dimaksudkan untuk memperoleh data yang valid dan tidak sepihak. Semua pihak akan dilibatkan untuk mendapatkan kesimpulan secara bersama.

G. Teknik Analisa Data

Teknik analisa data digunakan untuk memperoleh data yang sesuai dengan keadaan di lapangan yang dilakukan peneliti dengan masyarakat lokal guna melakukan analisis secara bersama. Kegunaan teknik analisa ini adalah agar peneliti dan masyarakat sama-sama mengetahui tentang permasalahan dan problem yang dihadapi masyarakat. Untuk melakukan analisa data bersama masyarakat ini yang akan dilakukan adalah:

1. FGD (*Fokus Group Discussion*)

Analisa data menggunakan teknik FGD bersama masyarakat melalui proses pendampingan melakukan diskusi secara kolektif untuk memperoleh data yang

valid, sekaligus sebagai proses inkulturasi dan pengorganisasian masyarakat. Analisa menggunakan FGD merangsang masyarakat berperan aktif dalam menyampaikan informasi yang ada secara bersama. Dengan adanya fasilitator yang memandu jalannya diskusi agar peserta diskusi dapat mengeluarkan segala permasalahan dan problem yang dialami. Dalam FGD yang akan dilakukan yang dilakukan secara bersama tidak sebatas dalam posisi duduk, melainkan bisa diskusi dengan cara dinamika yang bebas dengan menggunakan alat bantu melancarkan proses diskusi dan bisa juga dengan menggunakan media populer.

2. Analisa Kalender Musim

Analisa kalender musiman digunakan untuk mengetahui kegiatan utama, masalah dan kesempatan siklus tahun yang dituangkan dalam bentuk diagram. Kalender musiman ini digunakan untuk menunjukkan pola pertanian, musim, cuaca, dan kegiatan masyarakat hutan yang berhubungan dengan pertanian dan profesinya.

3. Hubungan Institusi (Diagram Venn)

Diagram venn merupakan teknik yang bermanfaat untuk melihat hubungan masyarakat dengan berbagai lembaga yang terdapat di lingkungannya. Diagram venn memfasilitasi pihak-pihak (organisasi/lembaga/agen pembangunan), serta menganalisa dan mengkaji perannya, kepentingannya untuk masyarakat dan manfaat untuk masyarakat. lembaga yang dikaji meliputi lembaga-lembaga lokal, lembaga-lembaga pemerintahan dan lembaga swasta. Tujuan dari diagram venn untuk melihat pengaruh lembaga/tokoh masyarakat (*stakeholder*) yang ada di wilayah terhadap kehidupan dan persoalan masyarakat, baik laki-laki maupun perempuan.

Dan juga melihat kepedulian dan frekuensi lembaga/tokoh masyarakat dalam membantu memecahkan persoalan atau sebaliknya (membikin kekisruhan) yang dihadapi oleh warga masyarakat.

4. *Trend and Change* (Kecenderungan dan Perubahan Peristiwa)

Merupakan teknik PRA memfasilitasi masyarakat dalam mengenali perubahan dan kecenderungan peristiwa berbagai keadaan, kejadian serta kegiatan masyarakat dari waktu ke waktu. Hasilnya digambarkan dalam suatu matriks. Dari besarnya perubahan hal-hal yang diamati dapat diperoleh gambaran adanya kecenderungan umum perubahan yang akan berlanjut di masa depan. Hasilnya adalah bagan perubahan dan kecenderungan yang berkaitan dengan topik tertentu.

5. Analisa Sejarah

Analisa sejarah digunakan untuk penelusuran sejarah atau *timeline* sebagai teknik penelusuran alur sejarah suatu masyarakat dengan menggali kejadian penting yang pernah dialami pada alur waktu tertentu. Tujuan dari analisa sejarah yaitu untuk mengungkap kembali alur sejarah masyarakat yang meliputi topik-topik penting yang terjadi pada tahun-tahun tertentu, mengetahui kejadian-kejadian yang di dalam masyarakat secara kronologis, dan mengetahui kejadian penting masa lalu yang mempengaruhi kehidupan masyarakat. Dengan analisa sejarah masyarakat dapat memahami kembali keadaan mereka pada masa kini dengan mengetahui latar belakang masa lalu melalui peristiwa penting di kehidupan masyarakat dimasa lalu.

6. Analisa Akar Masalah & Pohon Harapan

Penggunaan metode akar masalah, dikatakan teknik analisa masalah karena melalui teknik ini dapat dilihat 'akar' dari suatu masalah, dan kalau sudah

kepala desa. Kemudian di malam harinya batu tersebut kembali ke tempat asalnya. Konon kembalinya batu tersebut dipikul oleh para wali dengan memakai pikulan batang tepus (tumbuhan hutan yang mirip batang cirang dan tali akar sembulan (sejenis tumbuhan kacang-kacangan). Sehingga sekarang penduduk di sekitar gunung Tulak tidak boleh membawa dengan pikulan tepus dan oyot sembulan, karena kalau dilanggar bisa-bisa batu tumpang bisa jatuh lagi ke sawah gede.

Pada zaman dulu juga ada segerombolan perampok yang akan masuk di desa Siki, tetapi atas berkah kekuatan mitos gunung Tulak perampok tersebut sampai di perbatasan Desa Siki tidak tau apa-apa, dan Desa Siki seperti gelap gulita. Sehingga perampok tersebut kembali lagi tidak jadi masuk desa Siki. Berdasarkan riwayat tersebut daerah ini dikenal dengan desa Siki sampai sekarang.

B. Memahami Kondisi Geografi Desa Siki

Desa Siki merupakan salah satu desa yang terletak di wilayah kecamatan Dongko, tepatnya berada di sebelah utara dari kecamatan Dongko. Luas wilayah desa Siki kurang lebih sekitar 1.500.215 m², yang terdiri dari beberapa tata guna lahan di antara hutan, pemukiman, sawah, dan tegalan:

merupakan batas Desa Siki, dan garis warna merah menunjukkan batas Dusun di dalam Desa Siki, sedangkan warna hijau yang menjadi dasar merupakan bentuk lahan yang berada di dalam desa Siki.

Secara administratif Desa Siki berbatasan langsung dengan banyak desa dan juga berbatasan dengan beberapa kecamatan. Batas desa Siki di belah utara berbatasan dengan Desa Sidomulyo Kecamatan Pule, Desa Joho Kecamatan Pule, dan Desa Pakel Kecamatan Pule. Dibagian barat desa Siki berbatasan dengan Desa Dongko Kecamatan Dongko. dibagian selatan berbatasan dengan Desa Petung Kecamatan Dongko, Desa Cakul Kecamatan Dongko, dan Desa Sawahan Kecamatan Panggul. Dan dibagian barat berbatasan dengan Desa Manngis Kecamatan Panggul, dan Desa Tangkil Kecamatan Panggul.

Desa Siki merupakan salah satu desa yang terlatak di wilayah kecamatan Dongko, tepatnya berada di sebelah utara dari kecamatan Dongko. Luas wialayah desa Siki kurang lebih sekitar 1.500.215 m², yang terdiri dari tujuh dusun di dalamnya. Dibagian timur ada dua dusun yaitu Dusun Jagul dan Dusun Kojan, di bagain tengah ada dua dusun yaitu dusun Krajan dan Dusun Gondang, dan bagain timur ada tiga dusun yaitu Dusun Nguluh, Dusun Senuli, dan Dusun Gondang.

4. Peta Kontur

Kontur adalah garis khayal yang menghubungkan titik-titik yang mempunyai ketinggian yang sama. Kontur ini dapat memberikan informasi relief, baik secara relatif maupun secara absolut. Informasi relief diperlihatkan dengan menggambarkan garis-garis kontur secara rapat untuk daerah terjal, sedangkan untuk daerah landai dapat di perlihatkan dengan menggambarkan garis-garis

gambaran di atas menunjukkan garis biru muda menandakan garis kontur desa, dan garis biru tua menunjukkan garis batas desa. Garis kontur Desa Siki dapat menunjukkan bagaimana kondisi lekukan yang berada di wilayah Desa Siki. Hal ini berarti semakin rapat garis kontur tingkat kemiringan tanah semakin curam, dan semakin longgar kontur berarti kemiringan tanah semakin longgar.

Peta kontur di atas juga menunjukkan tingkat ketinggian kontur yang berada di dalam Desa Siki, karena setiap garis kontur juga menunjukkan angka dalam ketinggian garis kontur tersebut. Di dalam desa Siki angka pada garis kontur menunjukkan dari 100 hingga 920, ini berarti keberadaan kontur Desa Siki memiliki ketinggian 100 -920 meter di atas permukaan laut. Gambar peta ini menunjukkan perubahan garis kontur pada jarak 10 meter.

Analisa dari gambaran kontur pada peta di atas adalah tingkat kemiringan tanah ditentukan oleh tingkat kerapatan kontur. Garis kontur rapat menunjukkan daerah tersebut curam, dan begitu sebaliknya garis kontur longgar menunjukkan daerah tersebut landai. Dalam analisa tingkat kerapatan kontur mempengaruhi kemiringan tanah, semakin tinggi kemiringan tanah, semakin tinggi pula berpotensi longsor. Artinya daerah yang mempunyai kontur rapat tingkat potensi tanah gerak atau erosi longsor cenderung lebih tinggi. Daerah desa Siki yang memiliki kontur rapat adalah pada Dusun Jagul, Dusun Ngandong, dan Dusun Senuli.

5. Peta Topografi

Peta topografi adalah jenis peta yang ditandai dengan skala besar dan detail, biasanya menggunakan garis kontur dalam pemetaan modern. Sebuah peta topografi biasanya terdiri dari dua atau lebih peta yang tergabung untuk membentuk

Morfologi di atas dalam bentuk morfologi di Desa Siki. Morfologi Desa Siki merupakan bentuk irisan bumi di wilayah dalam desa. Bentuk morfologi Desa Siki berbentuk 3D yaitu bentuk desa yang sesuai dengan keadaan tinggi dan rendahnya desa yang berbentuk secara nyata. Bentuk lekukan desa Siki bisa dilihat melalui bentuk gambaran di atas. Di dalam gambar morfologi desa terbentuk dari kontur desa yang di buat secara 3D.

Analisa dari peta morfologi di atas adalah bentuk lereng yang berada di Desa Siki dan cekungan-cekungan lereng. Analisa dari kebencanaan lereng pada daerah timur tingkat kemiringannya lebih curam, sedangkan dari daerah barat tingkat kemiringan cenderung landai. Dari segi kesehatan lingkungan akibat dari dampak bahan kimia dalam produksi pertanian daerah timur cenderung berdampak lebih besar, karena menggunakan bahan kimia akan meninggalkan residu kimia yang masuk kedalam tanah dan juga terbawa aliran air dan mengalir ke tempat yang bawah. Hal ini menunjukkan daerah rawan dampak kesehatan lingkungan dan bencana berada di daerah senuli.

7. Peta Tata Guna Lahan

Peta tata guna lahan adalah gambaran peta yang menggambarkan keadalaan lahan yang berada dalam satu wilayah yang merangkan tentang keberadaan lahan yang berada dalam wilayah tersebut. Peta tata guna lahan biasanya berbentuk gambaran lahan seperti pemukiman, sawah, hutan rakyat, hutan perhutani, hutan lindung, perkebunan, sempadan, dan lahan-lahan yang lainnya.

Keterangan dalam penggunaan lahan dalam gambar peta di atas merupakan gambaran umum kegunaan lahan yang berada di Desa Siki. Dalam legenda peta menunjukkan warna merah menandakan keberadaan pemukiman, warna hijau muda mendakan sawah, warna orange menunjukkan keberadaan sawah atau perkebunan, warna biru menunjukkan hutan yang digunakan untuk kepentingan umum, warna coklat menunjukkan hutan lindung, dan warna hijau tua menandakan hutan produksi.

Pemanfaatan lahan yang berada di Desa Siki juga mempengaruhi karakter masyarakat yang berada di dalamnya. Masyarakat yang berada di Desa Siki termasuk dalam kategori masyarakat hutan, karena desa ini di kelilingi oleh sumber daya hutan. Banyak masyarakat yang menggantungkan hidupnya pada keberadaan hutan. Kondisi hutan juga di barengi dengan banyaknya tegal atau perkebunan yang menjadi salah satu lahan bagi mereka, bedanya jika hutan merupakan tanah dari Perhutani, akan tetapi tanah tegal merupakan tanah pribadi atau tanah pemajekan yang dikelola.

Pengelolaan tata guna lahan Desa Siki di bedakan menjadi dua yaitu tanah pemajekan (tanah pribadi) dan tanah perhutani. Di sini yang masuk ke dalam tanah pemajekan adalah pemukiman, tegalan atau kebun, dan sawah. sedangkan tanah yang menjadi tanah perhutani adalah hutan lindung, hutan kepentingan umum, dan tanah hutan produksi. Tanah pemajekan masyarakat setiap tahunnya wajib membayar pajak ke pemerintah, namun tanah perhutani masyarakat dapat mengelola dengan ada sistem bagi hasil antara masyarakat dengan Perhutani. Pengelolaan tanah perhutani di gunakan untuk hutan produksi yang berguna bagi masyarakat

pemukiman masyarakat berada, dan bagaimana letak kepadatan penduduk dalam mendirikan pemukiman. Di dalam peta di atas di jelaskan pemukiman penduduk di tandai dengan warna merah, dan didasari warna hijau, ini merupakan bentuk desa yang dilahiat dari cintra satelit dari atas.

Pola pemukiman masyarakat di Desa Siki adalah pola pemukiman yang menyebar, dari gambar peta di atas menunjukkan pola pemukiman tidak berkumpul dan menggerombol di tiap-tiap wilayah, namun pola pemukiman ini lebih cenderung menyebar ke berbagai wilayah. Dari pola pemukiman yang seperti ini adalah ciri pemukiman masyarakat pegunungan, karena bentuk pemukiman mengikuti kontur tanah dan kepemilikan tanah. Rata-rata tanah yang di dirikan ke pemukiman merupakan tanah yang bergabung dengan tegalan atau kebun warga. Disisi lain karakter pegunungan merupakan banyak hutan yang di kelola oleh perhutani, jadi pola pemukiman masyarakat tidak di dalam wilayah perhutani, disinilah alasan pola pemukiman di Desa siki menyebar.

8. Peta Aliran Sungai

Peta aliran sungai merupakan peta yang menggambarkan garis aliran sungai yang berada di dalam wilayah. Keberadaan garis sungai juga mempengaruhi keberadaan potensi air berada dalam wilayah yang dilewati aliran sungai. Di dalam Desa Siki juga mempunyai beberapa aliran sungai yang melintang di dalam wilayah tersebut. Untuk melihat keberadaan garis sungai dalam Desa Siki dapat dilihat dalam peta aliran sungai sebagai berikut:

usia 7-18 tahun yang sedang proses sekolah berjumlah 498 jiwa dengan komposisi 261 berjenis kelamin laki-laki dan 237 berjenis kelamin perempuan.

Tingkat pendidikan masyarakat berdasarkan pada usia 18-56 tahun tidak pernah sekolah berjumlah 35 jiwa dengan komposisi 19 jiwa berjenis kelamin laki-laki dan 16 jiwa berjenis kelamin perempuan. Untuk usia 18-56 tahun yang tidak tamat SD/MI berjumlah 230 dengan komposisi 104 berjenis kelamin laki-laki dan 126 berjenis kelamin perempuan. Sedangkan pada usia 18-56 tahun yang tidak tamat SLTP berjumlah 458 jiwa dengan komposisi 232 berjenis kelamin laki-laki dan 225 berjenis kelamin perempuan. Dan untuk usia 18-56 tahun yang tidak tamat berjumlah 456 jiwa dengan komposisi 235 jiwa berjenis kelamin laki-laki dan 221 berjenis kelamin perempuan.

Tingkat pendidikan masyarakat berdasarkan lulusan yang telah di tempuh masyarakat Desa Siki. Masyarakat yang tamat SD/MI berjumlah 2.115 jiwa dengan komposisi 1026 jiwa berjenis kelamin laki-laki dan 1090 jiwa berjenis kelamin perempuan. Untuk yang tamat SLTP berjumlah 748 jiwa dengan komposisi 411 jiwa berjenis kelamin laki-laki dan 337 jiwa berjenis kelamin perempuan. Sedangkan pada penduduk yang tamat SLTA berjumlah 328 dengan komposisi 184 jiwa berjenis kelamin laki-laki dan 144 berjenis kelamin perempuan. 270 jiwa dengan komposisi 146 jiwa berjenis kelamin laki-laki dan 135 berjenis kelamin perempuan, sedangkan untuk yang tamatan paket C berjumlah 247 dengan komposisi 123 berjenis kelamin laki-laki dan 124 berjenis kelamin perempuan.

Pada tamatan pendidikan lebih lanjut pada penduduk Desa Siki dapat dilihat tamatan D-1 berjumlah 3 jiwa yang berjenis kelamin laki-laki, tamatan D-2

berjumlah 5 jiwa dengan komposisi 4 jiwa berjenis kelamin laki-laki dan 1 jiwa berjenis kelamin perempuan, sedangkan pada tamatan D-3 berjumlah 7 jiwa dengan komposisi 4 jiwa berjenis kelamin laki-laki dan 3 jiwa berjenis kelamin perempuan. Penduduk dengan tamatan S-1 berjumlah 34 jiwa dengan komposisi 16 jiwa berjenis kelamin laki-laki dan 18 orang berjenis kelamin perempuan, pada tamatan S-2 berjumlah 1 jiwa dengan berjenis kelamin laki-laki. Untuk tamatan tingkat pendidikan kejar paket yang dilakukan masyarakat, pada tamatan paket A berjumlah 270 jiwa dengan komposisi 123 berjenis kelamin laki-laki dan 121 berjenis kelamin perempuan, pada tamatan paket B berjumlah 247 jiwa dengan komposisi 123 berjenis kelamin laki-laki dan 124 jiwa berjenis kelamin perempuan.

D. Melihat Keadaan Kelembagaan

Kelembagaan bisa di sebut dengan institusi yang didalamnya berisi aturan-aturan, kode etik, sikap dan perilaku yang ditaati oleh masyarakat demi mencapai suatu tujuan tertentu yang merupakan kepetindakan masyarakat. Adanya kelembagaan merupakan sarana untuk mengikat seseorang dalam mencapai kebutuhan dan kepentingan secara bersama. Sebetulnya bentuk kelembagaan sendiri ada berbagai macam seperti lembaga pemerintahan, pendidikan, masyarakat, ekonomi, sosial, hukum, politik dan lain sebagainya. Namun kelembagaan yang berada di desa merupakan lembaga pendidikan, pemerintahan, dan masyarakat. Kelembagaan tersebut berbentuk kelembagaan formal dan kelembagaan non formal.

1. Kelembagaan Formal

Lembaga formal merupakan lembaga yang mempunyai struktur, organisasi, dan tanggung jawab yang jelas dan bersifat terencana dan bertahan lama karena

luas sawah 16 ha, tegalan 80 ha, Pekarangan 20 ha, dengan totan pengelolaan lahan 116 ha, dan berstatus Lanjut. Kemudian Kelompok Tani tani sejahtera yang terletak di Dusun Nguluh dengan luas sawah tidak ada, tegalan 120 ha, pekarangan 30 ha, dengan jumlah pengelolaan 150 ha, dan berstatus madya. Kelompok yang terakhir adalah kelompok wanita yang bernama Kelompok Wanita Tani Dahlia yang terletak di Krajan dengan berstatus madya.

E. Mata Pencapaian Masyarakat

Kebutuhan manusia dapat dilihat dari kebutuhan utama yaitu kebutuhan pangan, kebutuhan sandang, dan kebutuhan papan. Kebutuhan ini harus terpenuhi di setiap manusia untuk melanjutkan kehidupannya. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut manusia memiliki mata pencaharian atau bekerja. Mata pencaharian masyarakat juga bisa dipengaruhi dengan kondisi yang ada disekitar masyarakat tersebut. Untuk dapat mengetahui mata pencaharian masyarakat di Desa Siki dapat di bedakan menjadi beberapa jenis yaitu swasta, Pertanian dan peternakan, dan aparatur sipil negara.

3. Swasta

Mata pencaharian masyarakat yang tergolong swasta merupakan jenis pekerjaan yang dimiliki masyarakat seperti pedagang, pengrajin, buruh, dan keahlian masyarakat yang lainnya, pekerjaan swasta merupakan pekerjaan yang tidak terikat dengan kondisi alam yang ada wilayah tersebut, dan juga tidak termasuk pegawai sipil negara. Berikut merupakan jenis pekerjaan swasta masyarakat Desa Siki.

Luas seluruh wilayah yang berada di Dusun Gondang adalah 230 ha, dengan keterangan lahan berupa pemukiman, hutan, kebun dan sawah. Dalam luas pembagian lahan berupa pemukiman 30 ha, hutan 155 ha, sawah 20 ha, dan kebun 65 ha. Gambar di atas merupakan keadaan lahan yang berada di Dusun Gondang Desa Siki dengan keterangan hutan lindung berwarna coklat, hutan produksi berwarna hijau, kebun berwarna orange, sawah berwarna toska, dan sawah pemukiman berwarna merah.

Penjelasan tata guna lahan yang berada di Dusun Gondang adalah hutan lindung merupakan hutan milik perhutani sebagai hutan penyangga yang beda di wilayah yang mempunyai kecuraman tinggi, dan berguna untuk pengikat tanah dan menyimpan air, pada hutan lindung banyak ditanami bambu. Hutan produksi merupakan hutan milik perhutani dengan tanaman produksi pinus dan lahannya bisa digunakan untuk pertanian masyarakat dengan sistem bagi hasil, dan tanpa adanya pajak. Kebun di wilayah Dusun Gondang merupakan hutan rakyat, yakni hutan dengan tanah hak milik rakyat yang memiliki karakteristik lahan kering seperti hutan produksi, dan masyarakat wajib memberikan pajak. Sawah merupakan tanah pribadi masyarakat yang digunakan untuk bercocok tanam. Pemukiman merupakan tanah milik masyarakat yang digunakan untuk tempat tinggal.

Melihat keadaan geografi tata guna lahan di atas dapat di ketahui lahan yang paling banyak adalah area hutan, dari hutan lindung, hutan produksi, sampai dengan hutan masyarakat. Sehingga dengan lahan yang mayoritas hutan juga membentuk masyarakat Dusun Gondang menjadi masyarakat hutan. Hutan menjadi sumberdaya utama dalam memenuhi kebutuhan mereka. Masyarakat dalam menggunakan hutan

sebagai lahan pertanian mereka untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari. Mayoritas masyarakat Dusun Gondang menggantungkan hidup mereka dalam pertanian hutan karena jika hanya lahan hutan yang dapat dikembangkan untuk pertanian. Apabila melihat lahan sawah sangat sedikit sekali, dan hanya beberapa masyarakat yang mengelolanya, namun jika lahan hutan, semua masyarakat mempunyai lahan garapan disitu.

Pertanian hutan merupakan kebutuhan utama bagi masyarakat yang berada di Dusun Gondang, karena lahan inilah yang menjadi pekerjaan masyarakat dalam melakukan pertanian untuk memenuhi kebutuhan mereka. Namun keberadaan pertanian hutan yang berada di Dusun Gondang juga mempunyai banyak problem, mulai dari problem internal sampai dengan problem external. Problem internal tersebut berupa kondisi keadaan alam seperti kondisi tanah, dan kemiringan lahan. Sedangkan kondisi external kondisi yang mempengaruhi pertanian hutan, seperti perubahan iklim, dan terjadinya iklim ekstrim. Sehingga problem ini dapat menyebabkan pertanian hutan menjadi menurun, dan kondisi hutan tidak seimbang.

Kendala yang mempengaruhi penurunan sistem pertanian hutan adalah tingkat kemiringan lahan. Pengaruh kemiringan lahan mempengaruhi masyarakat dalam mengelola pertanian hutan. Kemiringan lahan menambah kejadian terjadinya lahan kritis dan tingginya tingkat erosi yang terjadi di wilayah lahan yang di kelola masyarakat. Kemiringan lahan dapat dilihat dari garis kontur yang telah terbantuk.

mempunyai kandungan pH di bawah rata-rata normal yang digunakan untuk pengelolaan pertanian, yaitu mempunyai kandungan kemasaman dengan pH antara 2.0 – 4.5 setelah komunitas kelompok tani Sri Rejeki 1 bersama peneliti melakukan pengamatan ke beberapa lokasi area pertanian hutan. Untuk normal dalam pertanian mempunyai kandungan kemasaman dengan pH 6.0 – 7.5 pada tanah. Faktor inilah juga sebagai salah satu produktifitas pertanian hutan cenderung menurun.

Pengaruh dari menurunnya sistem pertanian hutan di Dusun Gondang Desa Siki adalah perubahan iklim yang tidak stabil. Terjadinya perubahan iklim mengakibatkan munculnya iklim ekstrim yang terjadi pada masyarakat. Perubahan iklim mulai di rasakan oleh masyarakat, dampak yang paling besar pada lingkungan masyarakat juga pada pertanian yang mengakibatkan produktifitas pertanian menurun bahkan menjadi gagal panen akibat ketidaksiapan masyarakat dalam menghadapi perubahan iklim. Apalagi dalam pertanian hutan menjadi salah satu penyumbang kejadian perubahan iklim, hal ini dikarenakan dalam pertanian hutan harus seimbang antara kegiatan pertanian dan pelatraian hutan. Jika hanya fokus dalam petanian saja, ekosistem hutan akan rusak dan pengaruh perubahan iklim semakin besar.

Secara langsung atau tidak langsung, kenyataanya juga hampir semua komponen biosfer tersebut dipengaruhi oleh teknologi manusia, mengganggu keseimbangan ekosistem sehingga mengakibatkan krisis ekologis (lingkungan). Salah satu gejala krisis ekologis dewasa ini telah ditandai dengan naiknya suhu panas bumi yang dapat dirasakan perbedaannya sehari-hari, atau yang lazim dikenal dengan “pemanasan global” (*global warming*). Pemanasan global disebabkan olah

Tabel di atas merupakan tabel alur analisa sejarah *timeline* dan kejadian-kejadian yang mempengaruhi keberadaan hutan dan kejadian alam yang berpengaruh pada perubahan iklim. Dari analisa sejarah di atas dapat diketahui peristiwa yang terjadi yang mempengaruhi hutan dan perubahan iklim, bukan hanya di Dusun Gondang saja, namun juga Di Dusun sekitarnya yang masuk dalam wilayah Desa Siki. Analisa sejarah ini sebagai acuan peneliti dalam kegiatan pengorganisasian kelompok tani Sri Rejeki 1 melalui kegiatan orientasi kasawasan. Dengan adanya analisa sejarah menjadi dasar dalam proses pengorganisasian masyarakat dalam penguatan kapastias petani pertanian hutan terpadu, dengan mengelola program kampung iklim tipe pedesaan di kawasan hutan.

Masyarakat Dusun Gondang yang mempunyai karakteristik masyarakat hutan mempunyai kearifan lokal dalam mengenali iklim setiap tahun dengan cara turun temurun. Dalam proses mengenali iklim tersebut digunakan untuk proses pertanian bagi mereka, namun kejadain perubahan iklim berdampak pada ketidaksesuaian pemahaman iklim yang menjadi modal kearifnl lokal bagi masyarakat. Dalam mengenali iklim yang dipahami oleh masyarakat dapat dilihat pada kalender musim di bawah ini.

pertanian. Masyarakat memahami perubahan musim dengan menggunakan *mongso* atau masa, yang di dalamnya ada dua belas masa dalam setiap perubahannya, sehingga kejadian yang secara terus menerus bertahun-tahun ini menjadi pengetahuan lokal masyarakat. Namun masalahnya, dengan terjadinya perubahan iklim juga mempengaruhi musim, sehingga berdampak pada ketidaksesuaian masa atau masyarakat lokal menyebutnya *salah mongso*. Dampak dari perubahan iklim ini menyebabkan antisipasi masyarakat dalam menghadapi perubahan iklim kurang, sehingga menyebabkan ketidaksiapan masyarakat akibat perubahan iklim, sehingga mempengaruhi pertanian dan pengelolaan hutan.

Kalender musim di atas menunjukkan pengaruh kegiatan masyarakat sesuai dengan musim yang berlaku, dalam kalender musim setiap aspek mempunyai karakter sendiri-sendiri dalam perubahan masa setiap satu bulan. Dalam tabel kalender musim ada beberapa aspek diantaranya yaitu masa, tanda-tanda, cuaca, angin, air, tanaman musiman, tanaman kebun, tanaman tutupan, tanaman keras, hutan, sawah ternak, dan fokus pekerjaan masyarakat. Semua aspek tersebut mempunyai penjelasan berbeda setiap pergantian masa. Hal inilah yang membawa pengaruh bagi masyarakat hutan dalam melaksanakan kegiatan bercocok tanam, dan memperoleh manfaat dari sumber daya yang ada.

Kejadian perubahan iklim mempengaruhi kalender musim yang dimiliki oleh masyarakat. Adanya perubahan iklim seakan kalender musiman yang menjadi pengetahuan lokal tidak berlaku karena sering terjadi perubahan masa yang terlalu cepat atau bahkan tidak sesuai dengan jadwal kalender musim, seperti musim hujan datang sebelum waktunya, musim kemarau datang terlalu cepat, dan perbandingan

antara musim hujan dan musim kemarau yang tidak sesuai. Kejadian inilah yang berdampak pada menurunnya pertanian pada masyarakat, khususnya pertanian hutan atau bisa disebut dengan pertanian lahan kering yang mengandalkan pengairan tadah hujan.

Faktor lain yang mempengaruhi menurunnya pertanian hutan adalah bencana kekeringan. Kekeringan sering terjadi dilahan hutan produksi yang mejadi lahan garapan masyarakat untuk pertanian. Kekeringan terjadi dikarenakan tidak adanya sumber air yang berada dilahan hutan produksi sehingga pengelolaan pertanian hanya mengandalkan tadah hujan. Tidak adanya sumber air di lahan hutan produksi dikarenakan hutan produksi digunakan untuk penanaman pinus, inilah yang membuat sumber di lahan hutan produksi hilang, karena pohon pinus penyerapan airnya sangat tinggi dan pohon pinus tidak bisa menyimpan sebagai cadangan air, sehingga keberadaan air sangan menipis. Selain itu apabila hujan tidak turun selama tiga minggu kekeringan sudah terasa, bahkan juga mempengaruhi tanaman yang membutuhkan air. Kekeringan sering terjadi di lahan hutan produksi sehingga produktifitas pertanian menurun.

Perubahan iklim juga berdampak pada tingginya ancaman hama yang bisa merusak tanaman. Kejadian perubahan iklim mempunyai pengaruh besar terhadap hama, akibat perubahan iklim berdampak pada resistensi hama atau semakin kebal. Dengan terjadinya perubahan iklim hama mampu beradaptasi dalam hidupnya. Keberadaan hama dalam berkembangbiak juga oleh perubahan iklim. Bahkan adanya hama tidak bisa memutus rantai hidupnya karena perubahan iklim. Hal inilah yang menyebabkan hama semakin berkembang dalam perubahan iklim.

kering yang menjadi unggulan, dan perjalanan dari waktu ke waktu tanaman tersebut menjadi primadona, dan bahkan meredup. Kecenderungan dan perubahan digunakan untuk melihat peristiwa masa lalu pada suatu kejadian, dan mengungkap sebuah permasalahan yang ada. Kali ini kejadian dan perubahan digunakan untuk mengungkap masalah pertanian hutan yang menurun yang berdampak pada hilangnya tanaman unggulan.

Tanaman yang dulu menjadi penyokong kebutuhan masyarakat adalah cengkeh, pada tahun 1995 ke bawah tanaman cengkeh menjadi tanaman andalan pada masyarakat, karena pada waktu itu cengkeh mempunyai harga yang tinggi dan cengkeh tumbuh subur di wilayah Dusun Gondang. Bahkan tingginya tanaman cengkeh saat panen mengundang masyarakat luar untuk datang ke Dusun Gondang untuk bekerja harian sebagai pemetik cengkeh. Namun dari perjalanan waktu ke waktu cengkeh semakin habis akibat adanya cacar daun yang menyerang tanaman cengkeh yang dimulai pada tahun 2000 sampai seterusnya. Bahkan banyak masyarakat yang tidak bisa menanam lagi akibat dari cacar daun yang menyerang cengkeh yang berdampak cengkeh menjadi mati.

Tanaman yang pernah menjadi andalan yang lain adalah tanaman nilam yang pernah menjadi andalan pada tahun 2010. Setelah cengkeh mulai rusak akibat cacar daun, petani mulai mengganti dengan tanaman nilam, dan tanaman mampu berkembang dengan baik serta mempunyai produktifitas yang tinggi bagi pendapatan petani, pada waktu itu harga nilam yang sudah disuling mencapai Rp. 750.000 per liter. Pada waktu hampir semua masyarakat menanam nilam disetiap lahan kosong mereka. Namun tanaman nilam tidak berjalan lama,

hanya bertahan selama 4 tahun menjadi tanaman unggulan. Tanaman nilam menjadi tanaman yang susah untuk ditanam dan perjualan harganya hanya Rp 250.000 per liter.

Tanaman unggulan yang lain merupakan tanaman sebagai bertahan dalam mencukupi kebutuhan petani, seperti singkong, janggolan, empon-empon, dan jagung. Tananaman jagung dan empon-empon sedikit mengalami perubahan dalam pertumbuhannya, bahkan sampai sekarang petani masih menanam untuk mencukupi kebutuhan. Tanaman singkong pernah menjadi tanaman unggulan pada tahun 2005 namun karena harga pasar yang menurun serta adanya hama uret yang menyerang buah singkong di dalam tanah berdampak pada tanaman singkong menurun setiap tahunnya. Pada mulai tahun 2015 tanaman yang menjadi unggulan adalah jenggolan, karena mudah ditanam dan tumbuh subur di seluruh lahan masyarakat, namun harga pasar yang rendah membuat tanaman janggolan tidak menjadi tanaman unggulan bagi petani.

B. Menurunnya Partisipasi Masyarakat dalam Pelestarian Hutan

Menjaga hutan agar tetap lestari merupakan tanggung jawab bersama bagi seluruh lapisan masyarakat, baik dari yang generasi muda atau generasi tua harus selalu menjaga hutan. Generasi yang akan datang juga harus disiapkan sebagai budaya masyarakat dalam menjaga kelestarian hutan dari berbagai macam bentuk eksploitasi. Setiap individu masyarakat harus selalu menjaga hutan sebagai upaya melindungi sumber daya alam yang ada di dalamnya agar keberadaan hutan bersama dengan masyarakat saling menguntungkan dengan adanya konservasi hutan.

Bagan di atas menunjukkan tutupan lahan pada lahan hutan produksi. Dalam bagan tersebut dapat dilihat tanaman yang mendominasi adalah tanaman pertanian yaitu sampai dengan presentase 60%, ini merupakan jenis tanaman musiman seperti janggelan, nilam, jagung, ubi, dan empon-empon. Kemudian tanaman kebun presentase di lahan hutan produksi sebesar 20% yang terdiri dari tanaman cengkeh, kopi, dan kakao. Tanaman pagar yang berada di lahan hutan produksi sebesar 10% yang terdiri dari tanaman pakan ternak seperti kaliandra, klirisidia, odot, dan rumput gajah. Tanaman keras berjumlah 10% yang berupa tanaman berkayu.

Tingginya tutupan lahan berupa tanaman pertanian dan rendahnya tanaman keras serta tanaman pagar berdampak sering terjadinya erosi di lahan hutan produksi, karena tingkat tutupan lahan sangat rendah. Menurunnya partisipasi masyarakat dalam pengelolaan hutan di wilayah hutan produksi dengan cara tanam tumpangsari antara tanaman berkayu dengan tanaman pertanian musiman berdampak pada pengelolaan hutan tidak seimbang. Tingginya kebutuhan masyarakat dalam mengelola pertanian membuat tanaman konservasi tidak berkembang dengan baik. Alasan masyarakat tidak mengelola tanaman konservasi adalah dengan adanya tanaman tinggi bisa menutupi sinar matahari yang masuk pada tanaman, sehingga membuat tanaman tidak bisa berkembang dengan baik.

tanaman konservasi yang lain. Sedangkan pada tanaman pagar berjumlah 20% dengan jenis tanam kaliandra dan klirisidia.

Wilayah hutan lindung merupakan area yang paling rawan karena wilayah ini mempunyai lahan yang kemiringan tinggi dan memiliki kontur curam, serta didalamnya banyak mata air yang harus dilindungi. Inilah yang menyebabkan lahan hutan lindung tidak boleh untuk dibuat lahan pertanian dan penanaman tanaman yang menyerap air tinggi seperti pinus dan kelapa sawit. Masyarakat juga mempunyai kewajiban dengan adanya aturan lokal dalam menjaga, mengelola, dan melindungi hutan. Namun, masih juga banyak masalah yang terjadi pada hutan lindung. Seperti masalah perawatan tanaman konservasi, dan masalah penebangan kayu.

Masalah yang sering terjadi setiap tahunnya pada lahan hutan adalah partisipasi masyarakat dalam mengelola dan merawat tanaman konservasi yang menurut akibat dari kebutuhan pakan ternak dan ketergantungan masyarakat pada hijauan pakan ternak. Rata-rata masyarakat adalah mempunyai ternak yang pakan utama adalah hijauan dedaunan. Karena kebutuhan inilah yang membuat vegetasi yang berada di hutan lindung tidak bisa berkembang dengan baik karena diambil untuk kebutuhan ternak. Apalagi pada musim kemarau jika kebutuhan hijauan pakan ternak mulai menipis, masyarakat cenderung menghiraukan peraturan lokal dalam menjaga dan merawat vegetasi hutan, karena diambil untuk kebutuhan ternak.

Rusaknya hutan lindung pernah terjadi pada sekitaran tahun 2011, ketika tanaman nilam menjadi tanaman unggul para petani. Rusaknya hutan dikarenakan kebutuhan kayu bakar untuk penyulingan tanaman nilam agar menjadi minyak

nilam membutuhkan kayu yang banyak. Pada waktu itu kayu yang ada tidak bisa memenuhi kebutuhan kayu bakar penyulingan nilam, akhirnya masyarakat banyak yang mengambil kayu di lahan hutan lindung digunakan untuk kayu bakar, yang akhirnya vegetasi yang berada di hutan lindung rusak. Akhirnya pada tahun 2013 ada kegiatan reboisasi tanaman konservasi di wilayah hutan lindung.

C. Belum Terlaksananya Program Pelestarian Hutan dalam Tanggapan Perubahan Iklim

Usaha untuk meningkatkan pelestarian hutan dan memcincikan masyarakat sebagai tanggapan perubahan iklim merupakan langkah dalam mencegah terjadinya kerusakan hutan, dan menyiapkan masyarakat mampu menyesuaikan diri terhadap perubahan iklim. Kegiatan ini perlu dilakukan oleh seluruh elemen masyarakat melalui masyarakat sendiri, pemerintah, dan lembaga terkait, agar terjadinya perubahan iklim yang menjadi bencana bagi lingkungan dapat diantisipasi. Belum adanya program mempersiapkan masyarakat dalam perubahan iklim agar dapat merangsang masyarakat supaya peduli lingkungan yang ada disekitarnya, sehingga masyarakat dapat beradaptasi dan hutan tetap lestari.

Kegiatan mitigasi perubahan iklim telah mendapatkan perhatian yang luas dari masyarakat internasional maupun pemerintah di tingkat nasional, namun kegiatan adaptasi nampaknya hampir dilupakan. Oleh karena itu, upaya lebih keras diperlukan untuk mendukung kegiatan adaptasi terhadap perubahan iklim, meskipun sumberdaya yang tersedia untuk kegiatan ini baik ditingkat nasional maupun global masih rendah. Perubahan iklim akan berdampak terhadap banyaknya sektor pembangunan seperti pertanian, kehutanan, kesehatan, kelautan, dll. Upaya untuk

petani, pengadaan pupuk dan bibit, sarana dan prasarana yang mendukung pertanian, lebih pada pertanian sawah.

Sebenarnya yang menaungi petani hutan di Desa Siki yang telah terbentuk dan terbagi menjadi sub-sub yang tersebar diseluruh dusun, salah satunya Dusun Godang yaitu LMDH (Lembaga Masyarakat Desa Hutan) yang bernama LMDH Tani Lestari. Lembaga ini menaungi tentang pengelolaan hutan produksi milik perhutani, dan lembaga yang berhubungan petani hutan dengan perhutani. Sedangkan yang menaungi hutan rakyat adalah Kelompok Tani yang di Dusun Gondang bernama Kelompok Tani Sri Rejeki satu. Kedua lembaga ini memiliki tujuan yang sama itu mengemabangkan pertanian hutan dan tetap melestarikan hutan. Anggota yang ada di LMDH juga sama seperti anggota yang berada di Kelompok Tani, karena ini merupakan lembaga pertanian masyarakat, namun naungnya berbeda, jika LMDH di bawah Perhutani dan Kelompok tani di bawah naungan Dinas Pertanian.

Lembaga dalam meningkatkan pertanian hutan yang berada di Dusun Godang mempunyai peran yang berbeda. Pada LMDH berperan menjaga keutuhan tanaman keras jenis pinus dengan aturan masyarakat tidak boleh menebang pohon pinus, dan masyarakat juga berkenan menanam tanaman apapun di area hutan produksi perhutani dengan syarat tidak merusak pinus dan dengan sistem bagi hasil bagi tanaman yang telah di tanam petani hutan. Sedangkan pada kelompok tani bertujuan mengembangkan tanaman gabungan atau tumpang sari antara tanaman pertanian, kebun, dan tanaman berkayu dengan cara tumpang sari. Sebernarnya tujuan dari lembaga pertanian tersebut sama-sama melastarakan hutan dan

mencukupi kebutuhan masyarakat, namun yang terjadi program dan kebijakan yang ada masih belum terlaksana, akhirnya berdampak pada pelestarian hutan tidak seimbang, kerawanan benca di lahan hutan terjadi, dan sistem peranian hutan tidak berkembang.

Program pelestarian hutan lidung yang ada juga belum terlaksana dengan baik, karena program dan peraturan tentang hutan lidung merupakan peraturan lokal yang di akui masyakat, dan belum memiliki payung hukum tentang peraturan yang sesuai. Inilah yang menyebabkan keberadaan hutan lidung tidak seimbang, karena perusakan yang dilakukan masyarakat sendiri karena kebutuhan yang mendesak. Kampanye-kampanye dan pendidikan tentang pelestarian hutan juga belum terlaksana, karena perlakuan hutan lidung hanya dilakukan oleh inisiasi masyarkat yang sudah sadar. Dampak dari ketidak seimbangan ekosistim hutan akan mempengaruhi perubahan iklim pada masyarakat. Untuk itu apabila program pelestarian hutan terlaksana dengan baik, maka tejadinya perubahan iklim dapat dikurangi, dan masyarakat siap beradaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim.

Program dan kebijakan tentang masyarakat petani hutan dan pelestarian dapat dilahat dari peran dan pengaruh kelembagaan yang berada di masyarakat dan pihak-pihak yang berpengaruh dalam pengelolaan hutan. Hal tersebut dapat dilihat dari diagram venn di bawah ini.

rutinan. Sedangkan kegiatan sosialnya bentuknya kegiatan gotong royong, dan gerakan yang dilakukan setiap hari minggu. Sedangkan kegiatan sehari-hari yaitu kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat yaitu bertani di hutan, sawah, dan kebun.

Tujuan dari proses inkulturasi yang dilakukan peneliti bukan hanya untuk berbaur dan mengikuti kegiatan masyarakat, namun juga melakukan pencarian data dengan cara *assessment* terhadap masyarakat yang dijumpai oleh peneliti. Sehingga dengan perolehan data tersebut peneliti mempunyai gambaran bagaimana keadaan desa dengan dilihat dari masalah dan potensi yang ada di dalam desa. Kegiatan inkulturasi dan *assessment* dilakukan dimulai sejak awal peneliti masuk pada Desa Siki yakni pada bulan Oktober 2017, yakni bukan hanya bertemu dengan warga saja, namun juga bertemu dengan aktor kunci seperti kepala desa, perangkat desa, dan aktor-aktor dalam lembaga masyarakat yang ada di desa.

Tahap inkulturasi dan *assessment* yang dilakukan peneliti dalam memahami karakter desa dengan berbaur bersama masyarakat dan mengikuti kegiatan masyarakat menunjukkan bahwa mayoritas masyarakat Desa Siki merupakan masyarakat dengan mata pencaharian sebagai petani, dengan pola pertanian sistem pertanian lahan kering karena rata-rata wilayahnya adalah hutan, hingga masyarakat memiliki kecenderungan pertanian lahan kekeringan atau lahan hutan.

B. Melalui Proses Orientasi Kawasan Menuju Investigasi Sosial

Orientasi kawasan merupakan proses peneliliti dalam memahami karakter desa dan mengetahui apa saja yang ada di dalam desa sebagai tempat penelitian. Dalam proses pengorganisasian dilakukan dengan cara mengenal, menemukan, dan melakukan. Sedangkah pada tahan orientasi kawasan masuk dalam cara mengenal.

Mengenal dalam orientasi kawasan yang dimaksud adalah mengenal karakter desa mulai dari geografi, demografi, dan keadaan desa sebagai lokasi riset.

Tahapan orientasi kawasan terlebih dahulu peneliti melakukan pengenalan masyarakat dengan proses inkulturasi atau berbaur dengan masyarakat, kemudian dilanjutkan dengan proses *assessment* atau melakukan observasi pada lokasi penelitian, kemudian melakukan konsolidasi dan kerjasama dalam proses pengorganisasian. Dalam proses pengorganisasian peneliti juga mengajak masyarakat mengetahui keadaan desa, kemudian sadar dengan masalah yang terjadi di desa, kemudian aksi untuk melakukan perubahan.

Proses pengenalan peneliti pada masyarakat sudah dilakukan terlebih dahulu pada tahap kegiatan praktek pengalaman lapangan yang dilakukan pada bulan Oktober-November 2017 yang berada di Desa Siki. Jadi pada proses kegiatan penelitian ini yang dilakukan pada bulan Februari-Mei 2018 masyarakat dan aparat Desa Siki sudah mengenal peneliti terlebih dahulu. Sehingga peneliti mudah masuk ke dalam kegiatan masyarakat dan berbaur dengan mereka pada proses penelitian.

Proses inkulturasi yang dilakukan peneliti adalah dengan cara berbaur, menyapa dengan sering mengikuti kegiatan masyarakat. Kegiatan-kegiatan masyarakat yang dikuti peneliti seperti kegiatan keagamaan, kegiatan sosial, dan kegiatan yang dilakukan sehari-hari. Bentuk-bentuk kegiatan keagamaan masyarakat seperti mengakui jamaah yasin dah tahlil, kegiatan hari besar islam, dan kegiatan rutin. Sedangkan kegitaan sosialnya bentuknya kegiatan gotong royong, dan gerakan yang dilakukan setiap hari minggu. Sedangkan kegiatan sehari-hari yaitu kegiatan yang dilakukan oleh masyarkat yaitu bertani di hutan, sawah, dan kebun.

Tujuan dari proses inkulturasi yang dilakukan peneliti bukan hanya untuk berbaur dan mengikuti kegiatan masyarakat, namun juga melakukan pencarian data dengan cara *assessment* terhadap masyarakat yang dijumpai oleh peneliti. Sehingga dengan perolehan data tersebut peneliti mempunyai gambaran bagaimana keadaan desa dengan dilihat dari masalah dan potensi yang ada di dalam desa. Kegiatan inkulturasi dan *assessment* dilakukan dimulai sejak awal peneliti masuk pada Desa Siki yakni pada bulan Oktober 2017, yakni bukan hanya bertemu dengan warga saja, namun juga bertemu dengan aktor kunci seperti kepala desa, perangkat desa, dan aktor-aktor dalam lembaga masyarakat yang ada di desa.

Tahap inkulturasi dan *assessment* yang dilakukan peneliti dalam memahami karakter desa dengan berbaur bersama masyarakat dan mengikuti kegiatan masyarakat menunjukkan bahwa mayoritas masyarakat Desa Siki merupakan masyarakat dengan mata pencaharian sebagai petani, dengan pola pertanian sistem pertanian lahan kering karena rata-rata wilayahnya adalah hutan, hingga masyarakat memiliki kecenderungan pertanian lahan kekeringan atau lahan hutan.

Model yang dilakukan peneliti dalam orientasi kawasan tanap utama ini adalah menggunakan teknik *Rapid Rural Appraisal* (RRA), metode yang digunakan untuk penelitian terapan dan riset aksi dengan memahami desa secara cepat, dilakukan dengan studi dokumen, pengamatan kawasan spasial, dan melihat apa saja yang ada di desa. Menurut Robert Chambers dalam buku pertamanya yang dikutip Rianingsih Djoni, memperkenalkan metode *Rapid Rural Appraisal* (RRA) sebagai alternatif bagi para praktisi pembangunan yang memerlukan sebuah metodologi penelitian yang bisa membantu mereka memahami masyarakat secara

masyarakat. Dalam proses penelitian ini, peneliti melibatkan kelompok tani Dusun Gondang yang bernama Kelompok Tani Sri Rejeki 1 sebagai aktor utama dalam proses pengumpulan data dan menjadi penggerak pada masyarakat yang lainnya. Alasan kelompok tani sebagai aktor utama karena dalam proses penelitian ini berkaitan dengan pertanian dan fokus dalam pengelolaan pertanian masyarakat hutan. Proses orientasi kawasan yang dilakukan peneliti bersama kelompok tani Sri rejeki 1 yaitu menggunakan beberapa teknik diantaranya dapat dilihat sebagai berikut:

1. *Focus Graup Discussion* (FGD) bersama masyarakat

FGD bersama masyarakat merupakan proses pengambilan dan analisa data yang dilakukan secara kolektif antara peneliti dengan masyarakat untuk memperoleh data yang valid, sekaligus proses inkulturasi dan pengorganisasian masyarakat. FGD bertujuan untuk merangsang masyarakat berperan aktif dalam menyampaikan informasi yang ada secara bersama. Dengan adanya faslitator yang memandu jalanya diskusi agar peserta diskusi dapat mengeluarkan segala informasi permasalahan dan problem yang dialami.

FGD yang dilakukan peneliti dalam pengorganisasian masyarakat melalui kelompok tani Sri Rejeki 1 dalam menggunakan semua problem dan masalah yang dapat diungkapkan secara bersama bertujuan untuk memperoleh data tentang permasalahan problem pengelolaan hutan, masalah petani hutan, dan kejadian perubahan iklim yang mengancam kehidupan lingkungan masyarakat. Sehingga dengan adanya FGD yang dilakukan secara bersama dapat memvalidkan data dan informasi yang diperoleh dengan triangulasi data ketika dalam proses FGD, karena

setiap anggota FGD komunitas kelompok tani saling memberi masukan antara anggota satu dengan anggota yang lain.

Proses FGD yang dilakukan peneliti bersama komunitas kelompok tani terbagi ke dalam tiga bagian yaitu FGD pengumpulan data, FGD belajar bersama, dan FGD evaluasi dan refleksi hasil praktek. FGD pengumpulan data digunakan untuk memperoleh data yang terkait tentang hutan, pengelolaan hutan, dan tentang kejadian iklim, yang pada proses FGD ini dilakukan diawal proses penelitian. FGD belajar bersama digunakan untuk kegiatan diskusi secara bersama antara komunitas kelompok tani dan peneliti tentang pengelolaan hutan dan tanggap perubahan iklim yang sesuai dengan pengalaman masing-masing juga dengan menggunakan media yang bersangkutan seperti media cetak, bahan presentasi desa percontohan dan media film, sehingga memunculkan keilmuan baru yang dapat dipahami secara bersama. Sedangkan pada FGD hasil evaluasi dan refleksi merupakan diskusi bersama yang dilakukan setelah praktek dan uji coba hasil belajar bersama yang sudah diterapkan dalam pengelolaan hutan dan program iklim.

FGD dalam kegiatan pengorganisasian ini sebagai media tempat belajar dan diskusi bagi komunitas kelompok tani dan peneliti dalam melihat, menemukan, dan melakukan aksi terkait tentang problem dan permasalahan pengelolaan hutan dan mengembangkan program iklim. Sehingga dari FGD yang menjadi ruang belajar menjadi sarana masyarakat dalam mengembangkan pertanian, dan kelompok tani Sri Rejeki 1 sebagai roda penggerak untuk masyarakat yang lainnya.

perangkat desa validasi peta dapat berjalan. Selain itu pemetaan secara partisipatif yang dilakukan peneliti bersama perangkat desa dapat memberikan informasi baru terkait karakter desa dan gambaran desa, karena proses diskusi antara peneliti dengan perangkat desa, dan mereka mengetahui gambaran umum desa.

Pemetaan yang dilakukan terkait dengan pengorganisasian melalui orientasi kawasan sebagai modal utama peneliti dalam melihat gambaran dan karakter desa. Dari pemetaan yang telah dilakukan, mengungkapkan keberadaan tata guna lahan yang ada di desa sehingga peneliti mengetahui gambaran tata guna lahan khususnya keberadaan hutan, mulai dari hutan lindung, hutan produksi, dan hutan rakyat. Pemetaan partisipatif ini menggambarkan keberadaan pemukiman, persawahan, hutan, tegalan, sungai, dan jalan. Sehingga dengan peta dapat digunakan proses pengorganisasian lanjutan bersama kelompok tani Sri rejeki 1 dalam memahami kawasan yaitu dengan transek atau susur kawasan.

3. Transek Partisipatif

Transek partisipatif merupakan teknik pengamatan secara langsung dilapangan secara langsung dilapangan dengan cara berjalan menyusuri wilayah, tataguna lahan, kondisi alam dan lingkungan yang cukup memberikan informasi dalam pengumpulan data. Kegiatan ini dilakukan secara bersama yang bertujuan merangsang dan meningkatkan kepekaan masyarakat terhadap problem dan potensi yang ditemui dengan melakukan penelusuran lapangan.

Kegiatan transek partisipatif dalam pengorganisasian komunitas kelompok tani dalam proses orientasi kawasan bersama peneliti melakukan kegiatan transek berbeda, yang pertama penelusuran keberadaan hutan rakyat dan hutan produksi

perencanaan kegiatan program ini adalah mengembangkan pelestarian hutan terpadu menuju program kampung iklim. Dari tujuan ini mempunyai beberapa kegiatan diantaranya yaitu terbentuknya sekolah agroforestry sebagai pengembangan program kampung iklim, terbentuknya kapasitas partisipasi masyarakat dalam pelestarian hutan, dan terbentuknya hutan lestari melalui program kampung iklim.

E. Membangun Kesadaran dalam Mengarahkan Aksi

Aksi memecahkan program dilakukan secara partisipatif. Program pemecahan persoalan kemanusiaan bukan sekedar untuk menyelesaikan persoalan itu sendiri, tetapi merupakan proses pembelajaran masyarakat. Kegiatan melancarkan aksi perubahan dapat dilihat dalam tiga aspek kegiatan yaitu pertama sekolah agroforestri dalam perubahan iklim dengan kegiatan pengamatan vegetasi konservasi, mengenali karakter dan kondisi tanah, pemuliaan tanaman dan kebun bibit rakyat, pengembangan pupuk organik, pengelolaan pakan ternak, penerapan konservasi vegetasi, dan konservasi mekanika sipil. Kedua dengan pengembangan kapasitas kelompok dengan kegiatan membangun kelompok belajar pertanian, menuju petani pelopor, perluasan skala gerakan, kampanye dan promosi. Ketiga membangun keberlanjutan program dengan pendaftaran program kampung iklim (PROKLIM), dan membentuk desa kampung iklim.

Proses pengorganisasian setelah tahap orientasi kawasan adalah membangun kesadaran masyarakat. Membangun kesadaran masyarakat adalah proses pengembangan kapasitas masyarakat dalam menganalisa hasil dari orientasi kawasan dengan melihat problem masalah dan potensi yang ada di desa kemudian ada tindak lanjut gerakan masyarakat dalam perubahan. Tujuan dari membangun kesadaran

masyarakat adalah merangsang masyarakat agar mampu menyelesaikan problem permasalahan dan mengembangkan potensi guna memperbaiki kehidupan dan lingkungan mereka.

Pengorganisasian dilakukan dengan cara mengenal, menemukan, dan melakukan. Pada tahap orientasi kawasan adalah tahap pengenalan karakter desa, sedangkan pada tahap membangun kesadaran masyarakat masuk dalam tahapan menemukan, menemukan yang dimaksud adalah menemukan apa yang menjadi masalah yang dihadapi, dan menemukan potensi untuk dikembangkan sehingga masyarakat sadar untuk melakukan perubahan. Karena salah satu langkah dalam mengembangkan masyarakat adalah tahu, sadar, aksi. Tahap kesadaran merupakan tahap yang dilakukan sebelum aksi yang dilakukan oleh masyarakat sebagai subyek aktornya.

Tahap pengorganisasian yang dilakukan peneliti bersama komunitas kelompok tani Sri Rejeki 1 dalam proses penyadaran adalah mengungkap data yang telah didapatkan memulai data problem masalah dan potensi dengan dianalisa bersama sehingga membentuk pengetahuan baru untuk diselesaikan. Proses penyadaran masyarakat digunakan sebagai media belajar bagi petani dengan cara diskusi secara bersama sebagai upaya untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat petani dalam mengelola pertanian.

Mengarahkan aksi dilakukan dalam proses pengorganisasian masyarakat untuk proses perubahan transformasi sosial, agar masyarakat mampu mengurangi problem yang mempengaruhi masyarakat. Program aksi dalam proses pengorganisasian masyarakat berbentuk pengembangan pelestarian hutan terpadu

menuju program kampung iklim dengan fokus hasil capaiannya yaitu kesadaran masyarakat, penguatan kapasitas kelompok, dan merumuskan keberlanjutan program. Dari program ini diarahkan dengan beberapa kegiatan.

Kegiatan dalam program aksi untuk proses pengorganisasian masyarakat melalui beberapa program. Pertama program sekolah agroforestri sebagai pengembangan program kampung iklim dengan kegiatannya berupa pengamatan vegetasi, pengamatan kondisi tanah, pemuliaan tanaman dan kebun bibit rakyat, pengembangan pupuk organik, pengelolaan pakan ternak, penerapan konservasi vegetasi, dan penerapan konservasi sipil teknis. Yang kedua pengembangan kapasitas kelompok dengan melalui membangun kelompok belajar, mengarahkan petani pelopo, perluasan skala gerakan, kampanye dan promosi. Yang ketiga membangun keberlanjutan program dengan kegiatan Pendaftaran program kampung iklim, dan membentuk desa kampung iklim.

F. Menata Organisasi dengan Membangun Pusat Belajar

Mengorganisir masyarakat juga berarti membangun dan mengembangkan satu organisasi yang didirikan, dikelola, dan dikendalikan oleh masyarakat setempat sendiri. Pengertian ini, membangun organisasi masyarakat adalah membangun dan mengembangkan struktur dan mekanisme yang menjadikan mereka pada akhirnya menjadi pelaku utama semua kegiatan organisasi. Dalam menata organisasi yang dilakukan peneliti bersama komunitas kelompok tani Sri Rejeki 1 dalam proses pengorganisasian masyarakat adalah membangun pusat belajar petani, agar masyarakat mempunyai wahana komunikasi dalam mengembangkan pertanian mereka.

kurikulum ini sebagai upaya penyadaran bagi masyarakat dan meningkatkan keterampilan bagi petani untuk melakukan pelestarian hutan terpadu dan menyiapkan masyarakat tanggap perubahan iklim, melalui kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Kurikulum pada tabel tersebut berisi materi kegiatan dan sub-sub kegiatan, tujuan dari kegiatan, bahan dan yang digunakan sebagai media belajar, pelaksanaan, dan keterangan pelaksanaan.

1. Pengamatan Vegetasi Konservasi

Pengamatan vegetasi konservasi merupakan kegiatan dalam peninjauan keadaan lahan yang ada dalam suatu wilayah yang telah ditetapkan. Kegiatan pengamatan vegetasi konservasi bertujuan untuk melihat keadaan tutupan lahan. Pengamatan konservasi vegetasi ini diterapkan komunitas kelompok tani Sri Rejeki 1 dalam melihat keadaan vegetasi di wilayah Dusun Gondang khususnya di kawasan hutan. Alasan pengamatan vegetasi di wilayah hutan karena hutan merupakan kawasan yang mudah ditumbuhi vegetasi terutama pepohonan dalam alam lingkungan yang satu dengan yang lain tidak bisa di pisahkan. Hutan juga merupakan sumber daya alam yang bermanfaat bagi keberlangsungan masyarakat dalam menjaga ekologi, dan ekosistem, serta dapat juga memenuhi kebutuhan masyarakat dalam kehidupan sosial ekonomi.

a. Peninjauan Lahan

Proses pelestarian hutan terpadu dalam meningkatkan tutup lahan di lahan dengan tahap observasi terlebih dahulu yakni menggunakan observasi lapangan dengan cara melihat langsung keadaan tutupan lahan di wilayah yang akan ditinjau. Peninjauan ini dilakukan bersama komunitas kelompok tani Sri rejeki 1 bersama

dengan peneliti dalam mengembangkan masyarakat melalui pelestarian hutan. Tujuan dari peninjauan lahan pada kegiatan pengamatan vegetasi adalah upaya untuk mengetahui jenis vegetasi yang tersebar di wilayah dusun Gondang khususnya di area kawasan hutan, sehingga dengan adanya peninjauan lahan dapat menjadi pengukur dalam pengembangan konservasi lingkungan di wilayah hutan.

Pelaksanaan kegiatan peninjauan lahan dalam program pengamatan vegetasi dilaksanakan dalam beberapa tahapan yaitu tahapan perencanaan, tahapan aksi terjun lapangan, dan evaluasi yang semua proses kegiatan dilaksanakan dengan komunitas kelompok tani Sri Rejeki 1. Pada tahap perencanaan dengan cara FGD dengan membahas karakteristik hutan dan lingkungan Dusun Gondang pada tanggal 03 Maret 2018 di rumah bapak Sutiono. Pada tahap selanjutnya dilakukan kegiatan trasek atau survey lapangan secara langsung yang dilaksanakan pada tanggal 05 dan 27 Maret 2018, dan evaluasi hasil survey lapangan. Pada tahapan kegiatan ini diikuti oleh aktor penggerak yaitu Pak Parni, Pak Sutiono, Pak Siswaji, Pak Paijo, Pak Nyamin.

Kegiatan FGD berisi tentang diskusi yang terarah dengan pembahasan tentang keberadaan hutan dan sistem pertanian hutan bagi masyarakat Desa Siki khususnya Dusun Gondang. Setelah adanya diskusi tentang pengamatan hutan sistem pertanian hutan komunitas kelompok tani dan peneliti melakukan perencanaan-perencanaan dan kesepakatan program dalam kegiatan tindak lanjut. Pada kegiatan survey lapangan dalam pengamatan vegetasi dilakukan dua kali dikarenakan untuk mendapatkan dan melihat lebih jauh keberadaan tutupan

a. Survey Lapangan

Pengamatan kondisi tanah dilakukan untuk mengenali tanah di lahan yang dikelola masyarakat, tujuan dari pengamatan tanah digunakan untuk mengetahui kondisi tanah sehingga perencanaan dalam mengolah tanah sesuai dengan kondisi yang ada dengan harapan hasil pertanian yang ada di lahan pengelolaan masyarakat dapat meningkat. Dari pengamatan kondisi tanah dilakukan dengan beberapa kegiatan yaitu melihat keasaman lahan, unsur hara tanah dengan melihat mikroba di dalam tanah, ketebalan tanah, dan erosi tanah.

Tanah adalah sumber daya sangat penting yang harus diselamatkan untuk menunjang kesinambungan usaha tani. Sehingga keberadaan tanah yang menunjang kehidupan masyarakat perlu adanya kegiatan konservasi tanah untuk mengurangi rusaknya tanah seperti lahan kritis dan erosi. Erosi merupakan masalah penting bagi masyarakat terutama masyarakat petani. Peluang terjadinya erosi tanah di Dusun Gondang sangat besar dikarenakan bentuk lahan yang berbukit-bukit dengan kemiringan yang terjal dan curah hujan yang tinggi. Erosi menyebabkan hilangnya lapisan permukaan atas tanah. Lapisan permukaan atas tanah merupakan lapisan subur yang kaya akan unsur hara.

Hasil dari pengamatan kondisi tanah melalui kegiatan survey lapangan mendapatkan hasil tingkat keasaman tanah. Pengamatan keasaman tanah ini dilakukan oleh kelompok tani Sri Rejeki 1 bersama peneliti dengan menggunakan alat pH meter, lokasi yang dilihat merupakan kebun, pekarangan, hutan produksi, dan hutan lindung, dan sawah. Hasil tingkat pH tanah dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

Inisiasi pembuatan alat pendeteksi mikroba dilakukan dengan inovasi komunitas kelompok tani sendiri dengan menggunakan bahan-bahan yang sudah tersedia. Dalam pembuatan alat mikroba ini yang telah mengembangkan yaitu Bapak Karni, Bapak Siswaji, dan Bapak Sutiono. Tujuan dari pembuatan alat mikroba adalah untuk mendeteksi dengan lampu. Jika alat di tancapkan ke dalam tanah dapat bersinar terang berarti kandungan mikroba di dalam tanah semakin banyak, begitu juga sebaliknya alat ditancapkan ke dalam tanah lampu semakin redup maka kandungan mikroba dalam tanah semakin kecil. Banyaknya mikroba di dalam tanah berpotensi kesuburan tanah semakin tinggi, dengan subunya tanah diharapkan pertanian semakin meningkat.

3. Pemuliaan Tanaman Melalui Kebun Bibit Rakyat

Kebun Bibit Rakyat (KBR) merupakan usaha persemaian bibit tanaman konservasi oleh kelompok tani dan bila diperlukan adanya bantuan teknis pihak-pihak yang berkaitan dengan konservasi. Kegiatan ini untuk menjaga keberlangsungan daya guna tanah, air, dan udara. Disamping itu, juga menjamin ketersediaan bibit yang dibutuhkan masyarakat, dan pakan ternak pada musim kemarau.

Kegiatan kebun bibit rakyat adalah kegiatan penyediaan bibit tanaman untuk keperluan rehabilitasi hutan dan lahan, yang dilaksanakan melalui pemberdayaan masyarakat melalui pembuatan bibit berbagai tanaman jenis hutan tanaman serbaguna. KBR dikembangkan dengan memperhitungkan kebutuhan bibit untuk usaha tani secara berkelanjutan, dan tidak terbatas jangka waktu program. Sehingga KBR diharapkan dipertahankan secara lestari.

Tujuan dari pengembangan Kebun Bibit rakyat ada beberapa aspek, yang pertama yaitu menjamin ketersediaan bibit tanaman konservasi dari skala individu masyarakat, dusun, dan desa. Yang kedua mengembangkan keterampilan petani dalam mengembangkan bibit. Yang ketiga menjadi unit usaha mandiri yang dikelola kelompok. Dan yang terakhir dapat mengurangi ketergantungan petani pada proyek atau bantuan bibit dari pihak lain. Pada aksi pembuatan kebun bibit rakyat ini dilakukan peneliti dengan komunitas kelompok tani Sri Rejeki 1 Dusun Gondang Desa Siki sebagai langkah untuk mewujudkan pelestarian hutan terpadu.

Aksi pembuatan Kebun Bibit Rakyat juga termasuk kegiatan kampung iklim (PROKLIM) dalam meningkatkan adaptasi masyarakat dalam perubahan iklim yang masuk dalam kegiatan pengendalian kekeringan, banjir, dan longsor melalui vegetasi yang berguna untuk upaya penanganan/antisipasi bencana longsor, erosi, dan penanganan lahan kritis, seperti dengan penanaman vegetasi jenis tertentu dengan kondisi lokal. Kegiatan kebun bibit rakyat ini sebagai media pemuliaan tanaman untuk menjaga kelestarian hutan dan meningkatkan ketahanan pangan. Dalam pembuatan Kebun Bibit Rakyat dilaksanakan dengan dua model pembibitan, yaitu pembibitan tanaman konservasi untuk menjaga hutan, dan pembibitan okulasi kopi sebagai tanaman kebun kebutuhan masyarakat.

a. Pembibitan Tanaman Konservasi

Pembibitan tanaman konservasi merupakan kegiatan penyediaan tanaman bagi masyarakat untuk memenuhi kebutuhan bibit serta dapat mencukupi kebutuhan pohon dalam pelaksanaan pelestarian hutan yang dikelola oleh masyarakat. Sehingga kebutuhan bibit bisa dicukupi sendiri tanpa bergantung

tanggal 04 April 2018 dan tanggal 13 April 2018 yang dilaksanakan dengan pak Sutiono dan pak Karni. Sebelum melakukan pembibitan tanaman konservasi peneliti dan komunitas terlebih dahulu mengumpulkan biji-biji sebagai media tanaman untuk dibibitkan. Pencarian biji tersebut didapatkan melalui masyarakat yang berada disekitar Dusun Gondang dan juga partisipasi dari komunitas kelompok tani sendiri yang telah menyimpan biji-biji yang siap dibibitkan selama seminggu.

Pembuatan pembibitan tanaman konservasi bersama komunitas kelompok tani membibitkan beberapa jenis tanaman. Tanaman yang dibibitkan tentu saja tanaman yang menyimpan air dan tanaman yang memiliki karakter pengikat tanah. Pada kegiatan ini membibitkan tanaman durian, alpukat, dan manggis. Sebagai tambahan juga membibitkan tanaman sengon laut. Tujuannya tanaman yang dibibitkan dapat bermanfaat untuk kebutuhan akan datang, yang bisa dimanfaatkan buah dan pohonnya. Tanaman buah seperti durian, alpukan, dan manggis dapat bermanfaat untuk menyimpan air, dan hasil buahnya biasa memenuhi kebutuhan pangan/musiman manusia. Sedangkan untuk tanaman kayu jenis sengon laut sebagai tanaman pengikat tanah, dan hasil kayunya berguna untuk kebutuhan papan/tahunan bagi masyarakat.

b. Pengembangan Varietas Kopi

Kopi merupakan tanaman perkebunan yang dimiliki masyarakat Desa Siki khususnya Dusun Gondang. Keberadaan kopi disini sangat beragam, diantaranya adalah kopi bestak atau yang dikenal robusta, kopi jawa, kopi nado, dan kopi Arabica. Tanaman kopi yang berada di wilayah Dusun Gondang tidak menjadi

tanaman utama yang dikembangkan di kebun. Pasalnya keberadaan tanaman kopi hanya digunakan untuk dimanfaatkan dan dikonsumsi pribadi dan tidak untuk skala memenuhi kebutuhan pasar.

Keberadaan tanaman kopi tidak menjadi primadona layaknya tanaman kakao, karena untuk wilayah Kecamatan Dongko tanaman kakao memiliki harga pasar oleh pengepulnya. Hal inilah yang menjadikan masyarakat lebih memilih menanam kakao dari pada menanam kopi, karena memang tengkulak dalam hasil kakao sudah tersedia. Padahal jika dilihat sejarah tanaman kakao merupakan tanaman pendatang di Desa Siki. Dan jika tanaman kopi merupakan tanaman asli Desa Siki yang sejak dulu turun-temurun. Dari segi hama tanaman kakao lebih banyak hamanya dari pada kopi, serta perawatan kopi juga lebih mudah. Untuk itu dalam kegiatan Kebun Bibit Rakyat melakukan aksi untuk meningkatkan tanaman kopi dan memiliki berbagai varietas baru.

Alasan mengembangkan varietas tanaman kopi yang dilakukan peneliti bersama komunitas kelompok tani adalah untuk mengembangkan tanaman lokal agar tanaman lokal dapat bertahan, antisipasi tingginya hama yang menyerang tanaman kerana tanaman kopi lebih tahan dan sedikit hama yang menyerang dari pada tanaman lain. Tujuan selanjutnya sebagai langkah kegiatan tutupan lahan kebun, karena tanaman kopi dapat ditanam dengan cara tumpang sari dengan tanaman lainnya mulai dari tanaman pohon sampai tanaman tutupan rendah. Dan tujuan selanjutnya adalah sebagai peningkatan kebutuhan ekonomi, karena kopi merupakan tanaman idola bagi masyarakat pecinta kopi, dengan adanya varietas-varietas yang

Gambar di atas merupakan kegiatan praktek okulasi kopi yang dilakukan komunitas kelompok Tani Sri Rejeki 1 bersama peneliti dalam kegiatan pemuliaan tanaman dalam pengelolaan hutan terpadu menuju kampung iklim. Kegiatan belajar dan praktek okulasi kopi dilaksanakan pada tanggal 09-10 Maret 2018 di rumah halaman rumah Bapak Sutiono. kegiatan ini dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan produktifitas kopi di hutan rakyat sebagai peningkatan pendapat bagi petani.

4. Pengembangan Pupuk Organik

Pengembangan pupuk organik melalui program pelestarian hutan terpadu, dalam mengembangkan program iklim merupakan rangkaian kegiatan sekolah agroforestri dalam mengembangkan pertanian lahan kering. Kegiatan ini masuk dalam pengembangan sistem agroforestri *silvopostura* yaitu pola penggabungan pertanian, hutan, dan pertanian yang saling menguntungkan. Dari hasil pertanian dan hutan dapat memberikan hijauan pakan ternak dan pupuk hijau, dari peternakan dapat menghasilkan pupuk organik bagi tanaman pertanian musiman dan tanaman pohon. Adanya pengelolaan pupuk organik menjadi pengelolaan pertanian hutan terpadu yang dikelola oleh masyarakat.

Pengembangan pupuk organik termasuk dalam kegiatan PROKLIM dalam bentuk peningkatan ketahanan pangan melalui pertanian terpadu (*integrated farming/mix farming*). Kegiatan ini sebagai upaya penanganan/antisipasi gagal panen dan gagal tanam dengan melakukan praktik pertanian terpadu yaitu budidaya tanaman semusim, peternakan, perikanan, perkebunan, dan kehutanan yang berada

dalam satu lokasi dan terjadi interaksi antar komponen tersebut. Misalnya: kotoran hewan dijadikan pupuk kandang, sisa serasah tanan dijadikan pupuk kompos.

Pembuatan pupuk organik adalah salah satu langkah menyiapkan masyarakat dalam tanggap perubahan iklim, dan menciptakan pertanian berkelanjutan. Dengan adanya ketrampilan masyarakat dalam mengembangkan pupuk organik dapat berdampak pada ketergantungan petani terhadap pupuk kimia, dan menjaga lingkungan dengan tidak menggunakan pupuk kimia yang merusak ekosistem tanah. Pengembangan pupuk organik bertujuan menciptakan kemandirian petani dalam memenuhi kebutuhan pupuk sehingga dapat terpenuhi setiap dibutuhkan, dan mengurangi tercemarnya lingkungan akibat bahan kimia dari proses pertanian masyarakat.

Pupuk organik merupakan pupuk yang diolah dari bahan-bahan organik, yaitu bahan yang berasal dari sisa-sisa tanaman dan binatang, bahan-bahan tersebut mempunyai kandungan hara yang berguna bagi kesehatan tanah. Kebutuhan bahan organik tidak terbatas, semakin banyak penambahan bahan organik ke tanah, tanah akan semakin baik. Bahan organik dapat berfungsi meningkatkan kesuburan tanah, meningkatkan kegemburan tanah, meningkatkan makhluk tanah yang menguntungkan seperti makhluk pengurai sisa-sisa tanaman, dan mempengaruhi suhu dan kelembaban tanah.

Tanah mengandung dan membutuhkan unsur hara yang merupakan penunjang pertumbuhan dan perkembangan bagi tanaman. Jenis-jenis unsur hara tergantung tahapan dari pertumbuhan tanaman. Dalam kegiatan pengembangan pupuk organik yang dilakukan oleh komunitas kelompok tani Sri Rejeki 1 bersama

unsur hara yang dibutuhkan. Selain itu diskusi dilakukan dengan melihat media-media yang berisi tentang pembelajaran pembuatan pupuk organik. Sehingga dalam proses ini memunculkan pembuatan pupuk organik cair, pupuk organik padat, dan pengembangan mikro organisme pertanian.

a. Pembuatan Pupuk Organik Padat

Pengembangan pertanian terpadu dalam optimalisasi lahan kering salah satunya adalah pengembangan pupuk organik. Dalam pembahasan ini merupakan pengembangan pembuatan pupuk organik padat sebagai upaya mengurangi ketergantungan masyarakat dalam menggunakan pupuk kimia. Pembuatan pupuk organik padat sebagai langkah dalam meningkatkan kreatifitas masyarakat dalam mengolah pupuk organik, sehingga dapat memenuhi kebutuhan pupuk dalam pengembangan pertanian dan mengembalikan kesuburan tanah.

Pupuk organik padat adalah pengolahan pupuk yang terbuat dari sisa-sisa limbah ternak atau sisa-sisa serasah dedaunan yang diolah dengan beberapa cara dengan ditambah dengan bahan-bahan tertentu kemudian difermentasi selama beberapa hari, sehingga menghasilkan pupuk organik yang berbentuk padat. Jenis-jenis pupuk organik ada beberapa macam yaitu pupuk kandang, pupuk bokasi, dan pupuk kompos. Kegunaan pupuk organik padat dapat digunakan untuk pengembangan pertanian dan menyuburkan tanah.

Alasan pengembangan pembuatan pupuk organik padat yang dilakukan komunitas kelompok tani bersama peneliti adalah sebagai langkah optimalisasi pengelolaan hasil limbah ternak kotaran kambing. Perlu diketahui bahwa rata-rata hampir setiap masyarakat mempunyai ternak kambing dalam peliharaannya,

menjadi pupuk organik cair. Dalam pembuatan pupuk organik cair biasanya menggabungkan beberapa bahan untuk memperoleh zat yang bermanfaat dalam meningkatkan unsur hara tanah.

Pengembangan pupuk organik cair termasuk dalam kegiatan pelestarian hutan terpadu, dan sebagai adaptasi masyarakat terhadap perubahan iklim. Dengan adanya pembuatan pupuk organik cair masyarakat mampu mengelola limbah ternak dan mempunyai kreatifitas dalam memenuhi kebutuhan pertanian. Dalam segi pelestarian hutan terpadu hasil dari pembuatan pupuk organik cair lebih efisien, di karena pupuk organik cair lebih mudah dibawa dan ringan apabila digunakan untuk media pemupukan. Karena karakteristik wilayah hutan dan bertopografi curam penggunaan pupuk organik cair lebih efisien dari pada pupuk organik padat. Sehingga hasil dari pembuatan pupuk organik biasa dimanfaatkan untuk pertanian di lahan kering dan lahan pertanian hutan.

Pembuatan pupuk organik yang dilakukan dalam pengelolaan hutan terpadu dalam program iklim oleh komunitas kelompok tani Sri Rejeki 1 Dusun Gondang bersama peneliti adalah pembuatan pupuk organik dengan memanfaatkan urine kambing. Limbah kambing sengaja dibuat media utama dalam pembuatan pupuk organik karena rata-rata masyarakat mempunyai hewan ternak kambing, jadi bahannya mudah di dapat. Dari kotorannya dapat diolah menjadi pupuk organik padat dan urinenya bisa dibuat pupuk organik cair.

Pelaksanaan praktek pembuatan pupuk organik yang dilakukan komunitas kelompok tani bersama dengan peneliti dilakukan pada tanggal 13 April 2018, yang bertempat di halaman rumah Pak Sutiono. Dalam kegiataanya ini pembagiaan untuk

c. Pengembangan Mikroorganisme Pertanian

Mikroorganisme merupakan salah satu organisme yang dapat mempengaruhi kesuburan tanah. Mikroorganisme tanah merupakan salah satu faktor utama yang mempengaruhi kesuburan tanah. Sebagian besar pertumbuhan tanaman dapat dipengaruhi oleh mikroorganisme tanah. Selain itu mikroorganisme tanah berfungsi menguraikan bahan kimia yang sulit diserap menjadi bentuk yang mudah diserap oleh tanaman. Mikroorganisme dapat mengeluarkan zat yang berfungsi untuk memperlancar penyaluran hara dan air dari akar ke daun. Zat yang dikeluarkan mikroorganisme dapat membantu menyebarkan nutrisi ke sekeluruh permukaan daun. Sehingga adanya mikroba tanah dapat membantu meningkatkan produktifitas pertanian.

Mikroorganisme selain dapat membantu menyuburkan dengan bakteri pengurai juga dapat bermanfaat dapat membantu fermentasi dalam kegiatan pembuatan pupuk organik. Maka dari itu, kegiatan pengembangan pupuk organik juga melaksanakan mengembangkan mikroorganisme yang membantu dalam proses kegiatan pupuk organik dalam meningkatkan produktifitas pertanian. Proses pengembangan mikroorganisme, komunitas kelompok tani Sri Rejeki 1 bersama dengan peneliti mencoba mengembangkan beberapa mikroorganisme yang berguna bagi tanah, yakni mengembangkan Mikro Organisme Lokal (MOL).

Mikro Organisme Lokal atau bisa di sebut dengan (MOL) adalah mikroorganisme yang dapat digunakan sebagai starter dalam pembuatan pupuk organik padat dan pupuk organik cair. Bahan utama MOL terdiri dari beberapa

Tabel di atas merupakan cara pembuatan MOL yang dilakukan komunitas kelompok tani Sri Rejeki 1 bersama peneliti dalam proses pengembangan pengelolaan hutan terpadu menuju kampung iklim dengan kegiatan pengembangan pupuk organik. Dalam proses pembuatan MOL merupakan langkah dalam mengurangi ketergantungan masyarakat dalam penggunaan bahan kimia untuk pertanian. Disamping itu kegiatan pembuatan MOL juga bertujuan untuk memberikan keahlian petani dalam berinovasi pembuatan nutrisi bagi tanaman.

5. Pengelolaan Pakan Ternak

Berternak merupakan kegiatan masyarakat yang dilakukan untuk membantu dalam memenuhi kebutuhan ekonomi. Mayoritas masyarakat penduduk Desa Siki selain bertani juga memiliki ternak. Ternak yang dipelihara masyarakat cukup beragam yaitu seperti kambing, sapi, ayam, dan beberapa jenis ikan. Namun diantara ternak tersebut yang paling banyak masyarakat adalah memelihara kambing, karena dari segi kebutuhan pakan bisa didapatkan dengan mudah dan secara wilayah merupakan wilayah hutan sehingga mudah untuk mendapatkan pakan ternak kambing.

Mayoritas masyarakat setiap harinya membutuhkan hijauan pakan ternak untuk memenuhi kebutuhan pakan ternak kambing. Namun masalah yang terjadi ketika pada musim kemarau hijauan pakan ternak sulit untuk didapatkan karena tumbuhan mulai mengering dan kebutuhan masyarakat hijauan pakan ternak semakin meningkat. Hal ini terdapat jika musim kemarau masyarakat berburu pakan ternak dan fokus pekerjaannya hanya untuk mencari hijauan pakan ternak.

Kegiatan sekolah agroforestri dan menyiapkan masyarakat tanggap perubahan iklim dalam aksi pengelolaan pakan ternak yaitu dari konsep agroforestri menggunakan konsep *agrosilvopostura* dengan menggabungkan kehutanan, pertanian, dan peternakan dikelola secara terpadu. Pada kegiatan ini pengelolaan pakan ternak digunakan untuk mendukung keseimbangan pengelolaan hutan, sehingga bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pakan ternak. Tujuan selanjutnya sebagai persiapan masyarakat tanggap perubahan iklim agar masyarakat dapat mengatasi kelangkaan pakan ternak pada musim kemarau.

Penerapan pengelolaan hutan secara terpadu pada masyarakat hutan sebagai langkah melestarikan hutan dan memenuhi kebutuhan secara bersama. Seperti pengelolaan pakan ternak yang dilakukan kelompok tani Sri Rejeki 1 dan peneliti, dalam kegiatan belajar bersama merupakan langkah untuk mengurangi ketergantungan hijauan pakan ternak. Pengelolaan pakan ternak selain untuk memenuhi kebutuhan ternak juga untuk memperbaiki keadaan lahan dengan tanaman tutupan lahan dan tanaman pagar sebagai pakan ternak.

Aksi pengelolaan pakan ternak juga termasuk ke dalam kegiatan kampung iklim (PROKLIM) yang dilakukan untuk menyiapkan masyarakat dalam kegiatan adaptasi perubahan iklim dalam meningkatkan ketahanan pangan melalui pengelolaan potensi lokal yang kegiatannya berupa upaya perlindungan, pengembangan dan pemanfaatan tanaman dan hewan lokal untuk meningkatkan ketahanan pangan, terutama tanaman dan hewan lokal yang memiliki potensi untuk beradaptasi terhadap kondisi iklim ekstrim.

kambing karena kambing biasanya membutuhkan nutrisi protein yang didapat dari bahan hijau-hijauan. Untuk pembuatan konsentrat biasanya digunakan untuk jenis hewan ternak sapi, karena sapi membutuhkan nutrisi karbohidrat dan bahan-bahan yang digunakan untuk membuat konsentrat merupakan bahan-bahan yang banyak mengandung karbohidrat yang dihaluskan. Untuk pengawetan dengan sistem amoniasi biasanya digunakan untuk jenis pakan ternak sapi, karena pengawetan ini merupakan jenis pengawetan jerami.

Praktek pengelolaan ini, komunitas lebih memilih pembuatan pakan ternak jenis silase, alasannya karena rata-rata masyarakat dusun Gondang Desa Siki merupakan peternak kambing yang setiap hari selalu membutuhkan hijauan pakan ternak. Disamping itu potensi bahan-bahan yang melimpah diarea masyarakat dapat dimanfaatkan untuk diolah menjadi silase. Dan dengan adanya pembuatan silase dapat mengurangi ketergantungan masyarakat dalam menggunakan hijauan pakan ternak, serta dapat memenuhi kebutuhan pakan di musim kemarau.

b. Praktek Pembuatan Silase Pakan Ternak

Silase adalah teknologi pengawetan bahan pakan melalui fermentasi yang menghasilkan kadar air tinggi digunakan pada hijauan sebagai pakan ruminasia atau pakan tanaman. Proses fermentasi untuk menjaga dan meningkatkan kandungan nutrisi pada pakan hijau. Untuk dapat memenuhi kebutuhan hijauan pakan ternak setiap saat musim dibutuhkan kreatifitas untuk mencari alternatif pakan sehingga tersedia pakan ternak setiap saat. Salah satunya adalah pembuatan fermentasi pakan ternak (silase) yang memanfaatkan bahan baku limbah pertanian berupa hijauan dan limbah industri rumah tangga berupa kulit singkong maupun ampas tahu.

memiliki kemampuan dalam rekayasa pembuatan pakan ternak. Pembuatan selase ini juga bertujuan untuk mengurangi potensi pakan ternak yang melebihi kebutuhan dimusim tertentu dan dapat memenuhi kebutuhan pakan ternak dimusim paceklik. Singga tujuan utamanya dalam pembuatan silase pakan ternak yaitu mencukupi kebutuhan pakan ternak dan mengurangi ketergantungan masyarakat dalam memperoleh hijauan pakan ternak.

c. Penggunaan Hasil Pembuatan Pakan Ternak

Proses fermentasi pembuatan silase pakan ternak yang telah disimpan selama 21 hari dapat dilihat dan di uji coba untuk pakan ternak dengan melihat tekstur, warna, dan aroma. Hasil dari silase pakan ternak yang telah difermentasi memiliki beberapa ciri-ciri seperti bertekstur lembut, berwarna agak kuning kecoklatan, dan beraroma harum. Dengan melihat karakteristik hasil silase yang seperti ini, silase bisa digunakan untuk pakan ternak.

Hasil uji coba pembuatan silase pakan ternak yang dipraktekkan peneliti dengan komuitas Kelompok Tani Sri Rejeki 1, hasil fermentasi silase pakan ternak tersebut di buka pada tanggal 04 April 2018. Dari hasil pembuatan silase pakan ternak peneliti dan kelompok tani dapat melihat hasilnya melalui tekstur, warna, dan aroma. Dari hasil uji coma pembuatan silase ini memiliki karakteristik tekstrur yang lembut, dan warna yang kuning kecoklatan, dan aroma yang harum seperti tape.

beberapa hajauan saja, namun setelah adanya program selase banyak jenis hijauan yang dimakan kambing seperti jerami, daun temu, daun jambu air, dan daun senggani yang sebelumnya tidak mau setelah proses selase menjadi mau. Kemudian dari jumlah ,makan yang awlanya 5 kg atau lebih setelah proses silase bisa hanya mengonsumsi 3 kg.

Evaluasi dari segi masyarakatnya mereka mempunyai keahlian dan keratifitas dalam membuat silase pakan ternak, dan mampu merekayasa dalam memenuhi kebutuhan pakan ternak, sehingga kebutuhan pakan ternak akan terus tercukupi. Jika ada perubahan iklim masyarakat juga sudah tanggap dalam menyesuaikan perubahan iklim dalam memenuhi kebutuhan pangan khususnya pakan ternak. Sehingga dari adanya program ini masyarakat dapat mengantisipasi perubahan iklim dan dapat menjadi masyarakat PROKLIM.

6. Penerapan Konsep Konservasi Vegetatif

Kegiatan konservasi merupakan kegiatan sebagai upaya pengelolaan sumberdaya alam secara bijaksana dengan berpedoman pada kelestarian lingkungan. Sedangkan konsep konservasi vegetative merupakan serangkaian kegiatan dalam upaya meningkatkan tutupan lahan di wilayah tertentu yang berguna untuk mengurangi lahan kritis. Kegiatan ini juga termasuk ke dalam konsep konservasi tanah dan air (KTA) yang berguna sebagai pengendalian rusaknya tanah dan air akibat dari aktivitas tertentu. Kegiatan ini menggunakan teknik *silvikultur* yang menggabungkan beberapa tanaman dengan cara tumpang sari, sehingga bukan berdampak pada ekologi saja namun juga kehidupan sosial ekonomi masyarakat dalam perbaikan lahan kritis.

Kegiatan konservasi vegetatif bertujuan untuk meningkatkan tutupan lahan seperti menggunakan sistem pertanian lorong, penerapan tanaman pagar, dan penerapan tanaman keras/tahunan. Kegiatan ini sebagai pengendalian erosi, banjir, pengurangan pemanfaatan air, peningkatan daya guna lahan, peningkatan produksi pertanian dan pendapatan pertanian, dan juga termasuk peningkatan peran masyarakat dalam mengelola lahan secara terpadu. Pada penerapan konsep konservasi vegetatif dilakukan komunitas kelompok tani Sri Rejeki 1 bersama peneliti sebagai upaya peningkatan hasil pertanian masyarakat dan pelestarian lingkungan di kawasan Dusun Gondang.

Konsep ini juga termasuk ke dalam kegiatan PROKLIM yang masuk dalam komponen peningkatan tutupan vegetasi yang masuk ke dalam kegiatan penghijauan, dan praktek wanatani. Bertujuan sebagai upaya peningkatan tutupan lahan dengan melakukan penghijauan, dan sebagai upaya peningkatan tutupan vegetasi dengan melakukan praktik wanatani pembibitan, pemilihan jenis tanaman, penanaman, pemeliharaan, dan sistem pemanenan hasil hutan.

Konsep konservasi vegetatif yang dilakukan di wilayah hutan juga termasuk dalam kegiatan sistem agroforestri. Bila menggabungkan sistem pengelolaan terpadu dengan menggabungkan tanaman pertanian, tanaman peternakan, dan tanaman berkayu masuk ke dalam klasifikasi agroforestri *agrosilvopostura* yang menggabungkan tiga unsur menjaga kelestarian ekosistem lingkungan, dan memenuhi kebutuhan sosial ekonomi masyarakat. pada dasarnya pola tanaman konsep konservasi vegetatif dapat berbentuk penanaman trip, pola tanaman ganda,

sistem pertanian hutan, pemanfaatan sisa tanaman, dan penanaman pada saluran pembuangan.

a. Penerapan Pertanian Lorong/Musiman

Sistem pertanian lorong atau bisa disebut dengan (*alley cropping*) merupakan salah satu teknik konservasi tanah dan air yang telah dikenalkan untuk pengembangan sistem pertanian berkelanjutan di lahan kering. Sistem pertanian lorong adalah sistem dimana tanaman pangan ditanam pada lorong diantara barisan tanaman pagar. Sistem pertanian tersebut diterapkan pada lahan yang tergolong kering. Sistem pertanian lorong merupakan salah satu konsep konservasi vegetasi dalam upaya meningkatkan tutupan lahan, dengan tujuan sebagai alternatif konservasi lahan kering dan meningkatkan produksi tanaman pangan.

Kegiatan sistem pertanian lorong yang terapkan komunitas kelompok tani bersama peneliti merupakan kegiatan sekolah agroforestri dalam mengembangkan program kampung iklim dalam melaksanakan pelestarian hutan terpadu. Kegiatan ini sebagai upaya konservasi lingkungan hutan dalam melaksanakan pelestarian hutan dan pengembangan pertanian yang dilakukan oleh masyarakat. kegiatan sistem pertanian lorong dilaksanakan di lahan garapan Bapak Sutiono dan Bapak Karni sebagai lahan percontohan (demplot) dalam mengembangkan sistem pertanian lorong.

2018. Kegiatan ini menggunakan media tanaman pakan ternak sebagai tanaman pagar, tujuannya untuk melindungi tanah dari erosi, meningkatkan tutupan lahan, dan dapat memenuhi kebutuhan pakan ternak. Langkah-langkah dalam penerapan tanaman pagar adalah membuat gulutan di tepi teras terlebih dahulu, kemudian membuat parit di bawah teras tappingan (membuat rorak), tanam tanaman pagar yang di gulutan tepi teras yang bisa dikonsumsi ternak seperti kaliandra, klirisidia, dan bunga sepatu, dan tanam rumput di temping teras seperti odot, dan rumput gajah.

Penerapan sistem tanaman pagar juga termasuk dalam kegiatan PROKLIM dalam upaya pelestarian hutan yaitu masuk dalam kegiatan meningkatkan tutupan lahan, dan penanaman vegetasi. Peningkatan tutupan lahan bertujuan meningkatkan vegetasi tutupan lahan dengan melakukan penghijauan. Sedangkan dalam penanaman vegetasi sebagai upaya penanganan antisipasi bencana longsor, erosi, dan penanganan lahan kritis. Kelebihan dalam sistem tanaman pagar ini adalah lapisan permukaan tanah tertutup tanaman, tanah menjadi lembab, menyediakan pakan ternak, menyediakan pupuk hijau, dan mengurangi penguapan air.

c. Penerapan Tanaman Konservasi

Tanaman konservasi merupakan tanaman yang dapat melindungi tanah dan air, tanaman sebagai pengikat tanah untuk mengurangi longsor, dan tanaman yang dapat menyimpan air sebagai cadangan untuk perbaikan sumber air. Penerapan tanaman konservasi merupakan pelestarian tanaman pohon berkayu keras, yang ditanam untuk menjaga pelestarian hutan di lahan kering. Penerapan tanaman konservasi merupakan teknik penanaman tanaman pohon yang bisa

pola tanam ketahanan pangan, meningkatkan tutupan vegetasi dalam bentuk penghijauan dan praktik wanatani. Kelebihan dalam mengembangkan tanaman konservasi pepohonan berkayu adalah menambah penghasilan bagi masyarakat berupa buah dan kayu jangka panjang, menambah pakan ternak, dan menyediakan kayu bakar.

7. Penerapan Konsep Konservasi Mekanika Sipil

Konservasi mengandung makna perlindungan, penyelamatan, atau bisa disebut dengan usaha pengawetan menuju arah yang lebih baik. Sedangkan konservasi tanah dan air merupakan sistem pengelolaan tanah yang bertujuan untuk mengurangi hilangnya tanah dan air, serta langkah untuk mengurangi terjadinya erosi dan sedimentasi tanah yang disebabkan oleh aktivitas penggunaan tanah. Kegiatan konservasi mekanis (teknik sipil) upaya untuk mengurangi kerusakan tanah yang ada dilahan masyarakat yang berbentuk pembuatan terasering, bangunan pengendali, bangunan sedimen dan erosi. Kegiatan konservasi mekanis ini bertujuan pengendalian erosi, banjir, pengatur pemanfaatan air, dan peningkatan daya guna lahan.

Bentuk-bentuk kegiatan mekanika sipil bisa dilakukan membuat beberapa tindakan seperti terasering, sistem rorak, Sistem Pembuangan Air (SPA), dan bangunan terjun air (BTA) yang memiliki kelebihan masing-masing. Terasering kelebihannya mudah bercocok tanam, memperlambat aliran air permukaan, tanah tidak longsor, mudah menggarap, dan rabuk mudah meresap. Sistem rorak kelebihannya air permukaan lebih mudah meresap ke dalam tanah. Sistem Pembuangan Air (SPA) dan Bangunan Terjun Air (BTA) kelebihannya mengurangi

kecepatan aliran air tanah supaya tidak mengikis tanah yang ada di lahan, dan mencegah erosi tanah dan menampung tanah yang tererosi.

Peningkatan Proklamasi dalam menyiapkan masyarakat dalam kegiatan beradaptasi perubahan iklim salah satu kegiatannya adalah penerapan konsep konservasi mekanika sipil yang berguna untuk pengendalian kekeringan, banjir, dan longsor. Kegiatan ini masuk dalam kategori pengembangan peresapan air, yang tujuannya sebagai upaya penanganan/antisipasi kekeringan dengan meningkatkan resapan air melalui pembuatan biopori, sumur resapan, Bangunan Terjun Air (BTA), Rorak, dan saluran pengelolaan air.

Melihat lahan yang berada di Dusun Gondang dalam kegiatan pengembangan konsep konservasi mekanika sipil rata-rata masyarakat sudah menerapkan bangunan terasering di area lahannya dalam mengelola pertanian hutan. Namun masalah yang sering terjadi adalah terkikisnya lahan atau erosi di area pertanian hutan masyarakat. Sehingga pada program penerapan konservasi mekanika sipil ini menerapkan peresapan air yang berupa sistem pembuatan rorak dan saluran pengelolaan air di area pertanian. Bersama komunitas kelompok tani Sri Rejeki 1 peneliti mengembangkan sistem rorak yang berada di area lahan pertanian hutan sebagai langkah dalam mengembangkan konsep konservasi mekanika sipil.

a. Pengenalan Rorak

Curah hujan yang tinggi dan pengelolaan lahan tanpa menerapkan teknik konservasi tanah dan air menyebabkan tingginya aliran permukaan dan erosi dan menghayutkan *top soil* (lapisan tanah atas) yang kaya akan unsur hara yang

membusuk pada musim berikutnya dapat digunakan menjadi pupuk organik, kegiatan ini dapat dikombinasikan dengan penanaman rumput pada tampungan teras untuk mengurangi erosi dan mencukupi kebutuhan ternak, pada saluran air agar sistem drainase bisa berfungsi dengan lancar.

b. Praktek Pembuatan Rorak

Kegiatan pengembangan rorak dalam penerapan konsep konservasi mekanika sipil dalam mengelola bidang olah pertanian. Kegiatan ini sebagai langkah pengelolaan hutan terpadu dan mengembangkan sistem pertanian hutan dalam upaya melestarikan hutan dan mengembangkan pertanian. Pada kegiatan praktek pembuatan rorak sebagai lahan uji coba dan percontohan menggunakan lahan garapan Bapak Sutiono yang berlokasi di Dali-dali, tepatnya atas gunung kawasan gunung Tulak Dusun Ngondang. Kegiatan praktek pembuatan rorak dilakukan pada tanggal 08 April 2018, yang dilakukan komunitas kelompok Sri Rejeki 1 bersama dengan peneliti.

Uji coba pembuatan rorak sebagai upaya kegiatan konservasi menggunakan lahan dapat mempermudah kegiatan praktek rorak sebagai lahan percontohan. Inisiasi praktek pembuatan rorak ini menggunakan lahan Bapak Sutino di karenakan lahannya berada di areal yang mempunyai kemiringan dan sudah dikelola dengan menggunakan terasering, sehingga kegiatan praktek pembuatan rorak mudah dilakukan. Bentuk bidang olah tanah miring yang sudah dikelola menjadi terasering dapat di lihat sebagai berikut:

Kegiatan pembuatan rorak diterapkan sebagai upaya masyarakat dalam beradaptasi terhadap perubahan iklim yang bertujuan mengurangi longsor dan erosi, serta mencegah unsur hara tanah yang tergerus langsung oleh air yang jatuh di atas permukaan tanah. Pembuatan rorak ini membuat parit yang memotong arah lereng, sehingga dapat menghambat kecepatan aliran air. Dengan sistem rorak air yang mengalir dapat di tahan dengan rorak dan air akan meresap kedalam tanah karena rorak merupakan seolah satu metode tangkapan dan jebakan air. Dari segi pertanian selain mengurangi unsur hara yang tergerus, adanya air yang tertangkap di parit membuat kondisi tanah sejuk dan masih tersimpan air, sehingga bermanfaat untuk kebutuhan air pada tanaman pertanian yang dikelola masyarakat.

B. Pengembangan Kapasitas Kelompok

Pengembangan kapasitas kelompok merupakan langkah dalam upaya penguatan kelompok sehingga kelompok bisa mengembangkan dirinya sendiri, dan menjadi obor penggerak pada masyarakat lain dalam proses pemberdayaan masyarakat, sehingga proses pengembangan masyarakat akan terus berjalan. Pengembangan kapasitas kelompok pertanian dalam pelestarian hutan terpadu sebagai upaya untuk penguatan kelompok tani dalam mengelola hutan sebagai pertanian dengan tetap melaksanakan pelestarian lingkungan, sehingga hutan tetap terjaga dan kebutuhan manusia juga terpenuhi.

Penguatan kapasitas kelompok petani PROKLIM adalah serangkaian kegiatan dalam kegiatan yang terpadu dalam menjaga hutan, mengembangkan pertanian ramah lingkungan, dan menjaga dan melestarikan lingkungannya agar terus terjaga dan keberlanjutan. Adanya kegiatan ini bertujuan untuk mengembangkan

tenaga lokal yang terampil untuk mendukung upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim sehingga bisa menjadi pelopor bagi masyarakat yang lainnya. Semua kegiatan ini masuk dalam program “Penguatan Kapasitas Petani Pelopor Pertanian terpadu dalam Mengembangkan Kampung Iklim Tipe Pedesaan di Kawasan Hutan” melalui pengorganisasian kelompok Tani Sri Rejeki 1 dalam upaya pengelolaan hutan terpadu.

1. Membangun Kelompok Belajar Pertanian

Membangun kelompok belajar petani merupakan sarana tempat belajar bagi petani yang dibentuk sebagai wadah untuk kegiatan diskusi, belajar, dan tempat berkomunikasi petani dalam melihat kondisi dan permasalahan pertanian. Sehingga dari adanya kelompok belajar ini dapat mengembangkan kapasitas petani dalam meningkatkan pertanian yang menjadi sumber pendapatan utama mereka. Pembentukan kelompok belajar diprakarsai oleh komunitas kelompok tani Sri Rejeki 1 yang berada di Dusun Gondang Desa Siki, sebagai bentuk gagasan kelompok dalam menguatkan kapasitas dalam pertanian, dan untuk mengembangkan pengalaman kelompok serta masyarakat secara umumnya.

Kegiatan kelompok belajar termasuk dalam proses sekolah lapang, yaitu proses belajar yang dilaksanakan dilahan petani, diluangkungan keluarga/masyarakat setempat. Proses belajar dilaksanakan melalui tahap-tahap mengalami, mengungkapkan, menganalisa, dan menyimpulkan. Sekolah lapang juga berfungsi sebagai wadah belajar usaha tani, yaitu sarana belajar bagi petani untuk mengembangkan potensi dan peran mereka. Wadah belajar ini merupakan wahana komunikasi dan kerjasama petani yang menghubungkan petani dengan pihak lain

sebagai pendorong bagi masyarakat yang ada disekitarnya dalam meningkatkan aksi-aksi perubahan sesuai dengan permasalahan dan potensi yang ada yang dapat dikembangkan bagi kebutuhan masyarakat itu sendiri. Dalam program ini petani pelopor yang dimaksud dalam petani PROKLIM yang tanggap beradaptasi dan bermitigasi terhadap perubahan iklim, dan petani yang dapat melestarikan hutan dengan mengembangkan pertanian hutan terpadu. Sehingga dengan adanya petani pelopor ini bisa mempengaruhi pada pertanian yang lain dan masyarakat sekitar.

Petani pelopor merupakan aktor lokal yang mempunyai komitmen dan senantiasa memiliki inovasi dalam mengembangkan pertanian yang berada di lingkungan masyarakat. petani pelopor mempunyai peran memperbaiki keadaan pertanian sehingga pertanian mampu menjadi lebih produktif, selain itu juga mempunyai peran untuk selalu mengajak petani dan masyarakat lain dalam memperbaiki kondisi pertanian kearah inovasi menuju pola sistem pertanian yang berkelanjutan dengan ramah lingkungan. Petani pelopor juga sebagai termasuk anggota kelompok tani Sri Rejeki 1 yang mengembangkan sistem pertanian di wilayah mereka yang memiliki karakter aktor sebagai aktor inovator, aktor peneliti, aktor inisiator, dan aktor profokator dalam mengembangkan pertanian yang di dapat dijadikan wahana dalam uji coba pertanian.

Aktor inovator merupakan aktor yang mempunyai peran memiliki sikap inovasi yang berada di dalam dirinya. Aktor ini selalu melakukan uji coba pada saat menemukan hal-hal yang baru. Selain melakukan uji coba juga melakukan pengaplikasian hasil uji coba yang telah dibuat, sehingga aktor ini dapat menilai dari hasil uji cobanya sebelum diaplikasikan pada masyarakat umum di dalam

wilayahnya. Pada proses pengorganisasian komunitas kelompok tani Sri rejeki 1 peneliti menemukan anggota yang memiliki karakter aktor inovator adalah Bapak Siswaji (62 tahun), yang selalu melakukan uji coba atas pengetahuan baru yang didapatkan. Hasil inovasi yang telah dilakukan seperti, pengembangan pestisida nabati, pengembangan pupuk organik dan mikroorganisme, pengembangan model pertanian jajar legowo, okulasi tanaman, dan pengadaan alat pendeteksi mikroba. Hasil yang telah di uji coba pada aktor ini sudah dilakukan beberapa kali dan terus dilakukan untuk mendapatkan hasil yang lebih baik dalam mengembangkan sistem pertanian.

Aktor peneliti merupakan aktor yang selalu mencatat, menulis setiap kejadian dan perubahan yang ditemui sehingga selalu membawa alat tulis untuk mencatat apapun yang ditemui yang berhubungan dengan pengembangan sistem pertanian. aktor peneliti mempunyai peran mengabadikan temuan-temuan baru yang dijumpai kelompok sehingga temuan tersebut dapat dikembangkan dalam bentuk uji coba dalam pengembangan sistem pertanian. Aktor peneliti juga menjaga hal-hal yang berkaitan dengan inovasi pertanian. Pada komunitas kelompok tani Sri rejeki 1 anggota yang memiliki karakter aktor peneliti adalah Bapak Karni (50 tahun), yang selalu mencatat hasil pengalaman-pengalam baru yang ditemui, dan menjaga inovasi petanian yang dikembangkan. Kegiatan yang dilakukan aktor peneliti adalah mencatat seluruh kegiatan yang aktor temui, uji coba pengawinan tanaman, dan menjaga benih-benih tanaman lokal yang aktor peneliti jumpai.

Aktor inisiator merupakan akan yang selalu memfasilitasi dalam pelaksanaan uji coba pengembangan pertanian, aktor inisiator juga menyediakan

serta memberikan dukungan moral dan material dalam pelaksanaan program yang berhubungan dengan pengembangan pertanian. Aktor inisiator selalu memenuhi kebutuhan untuk menyukseskan program dan kegiatan bagi petani, aktor inisiator selalu berupaya memenuhi kebutuhan dalam proses uji coba sistem pertanian. Pada komunitas kelompok tani Sri Rejeki 1 anggota yang memiliki karakter aktor inisiator adalah Bapak Sutiono (48 tahun), yang selalu memfasilitasi kegiatan yang dilakukan kelompok tani dengan peneliti. Aktor inisiator berperan memfasilitasi ruang belajar kelompok, tempat praktek, dan memenuhi kebutuhan proses uji coba yang dilakukan secara bersama. Selain itu aktor inisiator juga selalu menginisiasi kegiatan-kegiatan baru yang berhubungan dengan pengembangan sistem pertanian.

Aktor profokator merupakan aktor yang selalu memprofokasi dan mengarahkan kegiatan-kegiatan yang dilakukan secara bersama sesuai dengan pengalaman yang dimilikinya. Aktor profokator juga membantu dalam pengembangan berjalannya program kegiatan yang berhubungan dengan pengembangan sistem pertanian. Aktor profokator juga membantu dalam proses pengorganisasian masyarakat dengan menjadi jembatan peneliti dalam mengembangkan aksi perubahan pada masyarakat umum. Pada komunitas kelompok tani Sri Rejeki 1 anggota yang memiliki karakter aktor profokator adalah Bapak Paijo (48 tahun) dan Bapak Nyamin (66 tahun) yang mempunyai peran memprofokasi dan mengarahkan dalam kegiatan yang dilakukan bersama bersama dengan pengalaman yang pernah didapatkan dari segi usia dan pengalaman dari wilayah luar.

Aktor-aktor yang dimiliki komunitas kelompok tani Sri Rejeki 1 merupakan dapat menjadi penguatan kapasitas kelompok, dengan adanya aktor-aktor tersebut yang berperan sesuai dengan kebutuhannya dapat menjadi petani pelopor yang berdampak pada lembaga kelompok semakin kuat. Dengan adanya kekuatannya kapasitas kelompok melalui aktor-aktor lokal bertujuan untuk program kegiatan yang berhubungan dengan pengembangan pertanian dapat berkelanjutan sesuai dengan konsep konservasi. Melalui aktor inovator kegiatan akan terus diperbaiki dengan uji coba yang dilakukan, dengan aktor peneliti hal-hal baru dan perubahan-perubahan pola pertanian dapat dicatat dan menjadi sejarah di masa mendatang, dengan aktor inisiator yang selalu menginisiasi kegiatan-kegiatan pertanian dan memfasilitasi proses kegiatan pertanian, dan dengan aktor profokator dapat menjadi pengaruh dalam proses pengorganisasian bagi masyarakat sekitar yang ingin mengembangkan pertanian secara bersama.

3. Perluasan Skala Gerakan

Perluasan gerakan merupakan proses keberlanjutan program yang sudah berjalan memunculkan program dalam pengorganisasian baru pada kelompok-kelompok lain yang dipelopori oleh aktor lokal untuk aksi perubahan. Pada tahap kegiatan ini komunitas kelompok tani Sri Rejeki 1 bersama dengan peneliti melakukan perluasan skala gerakan dan program kegiatan untuk dalam usaha pengorganisasian bagi masyarakat yang lain. Dalam kegiatan ini komunitas bersama dengan peneliti membangun kelompok komunitas baru di wilayah baru yang dimotori dan pengorganisir kelompok tani Sri Rejeki 1 sebagai penginisiasi.

Perluasan gerakan yang dilakukan kelompok tani Sri Rejeki 1 bersama peneliti menyebar ke beberapa tempat yakni ke dalam wilayah yang berbeda dusun, dan di wilayah luar desa. Perluasan gerakan membidik ke beberapa lokasi yang di dalamnya berada komunitas kelompok tani. Kegiatan ini sebagai media wahana komunikasi antar kelompok tani dan proses pengorganisasian kelompok tani Sri Rejeki 1 dengan kelompok tani yang lain dalam proses perluasan program. Perluasan skala gerakan yang dilakukan komunitas kelompok tani Sri Rejeki 1 bersama peneliti terhadap kelompok tani yang lain adalah tentang penguatan petani dalam adaptasi dan mitigasi perubahan iklim yang masuk dalam program kampung iklim, dan pengelolaan pertanian hutan terpadu sebagai langkah peningkatan produktifitas petani dan pelestarian lingkungan kawasan hutan.

Proses perluasan gerakan di dalam desa yaitu berada di Dusun Ngandong Desa Siki, karena Dusun Ngandong memiliki karakter yang hampir sama dengan Dusun Gondang. Kelompok yang menjadi perluasan skala gerakan adalah komunitas kelompok tani Mitra Lestari Dusun Gondang. Kegiatan yang menjadi proses perluasan gerakan adalah kegiatan belajar dan praktek dalam pelestarian hutan terpadu dan mengurangi longsor yang berupa kegiatan konservasi sipil teknis melalui pembuatan rorak, dan pengembangan konservasi vegetasi dalam meningkatkan tutupan lahan, karena yang menjadi masalah pada Dusun Gondang kejadian erosi dan longsor yang tinggi.

Proses perluasan skala gerakan selanjutnya adalah di wilayah luar desa yaitu di Desa Terbis, Kecamatan Panggul Trenggalek. Dalam proses skala komunitas ini juga mengarah pada kelompok yang berada di Desa Terbis yaitu komunitas

Kegiatan di atas merupakan promosi program pada kelompok rutin dalam kegiatan majlis ta'lim, kegiatan ini sebagai media kampanye dan promosi bagi masyarakat secara umum agar mengetahui program kegiatan yang sudah berjalan yang dilaksanakan komunitas kelompok tani Sri Rejeki 1 bersama dengan peneliti dalam mengembangkan pertanian hutan terpadu menuju program kampung iklim. Sehingga tujuan akhirnya masyarakat secara umum berpartisipasi dalam meneruskan program pengembangan pertanian hutan terpadu dan program kampung iklim. Dari partisipasi masyarakat secara bersama program yang sudah dijalankan dapat berkelanjutan sebagai kemaslahatan masyarakat dan lingkungan.

C. Membangun Keberlanjutan

Membangun keberlanjutan merupakan langkah proses agar program yang telah dijalankan dapat terus dilakukan bagi seluruh aspek kalangan masyarakat, mulai dukungan partisipasi masyarakat dari pemerintahan yang mendukung agar program tetap terus berlanjut sehingga aksi-aksi perubahan tetap terus dijalankan. Membangun keberlanjutan juga termasuk upaya dari terfasilitasinya program yang telah dijalankan oleh aktor lokal atau petani pelopor, agar program tersebut memberi pengaruh bagi seluruh masyarakat, utamanya bagi masyarakat petani hutan dalam mengembangkan pelestarian hutan terpadu sehingga menuju dalam program kampung iklim. Dalam proses membangun keberlanjutan program komunitas kelompok tani Sri Rejeki 1 dan peneliti melakukan pendaftaran PROKLIM dan membentuk desa kampung iklim.

1. Pendaftaran PROKLIM

Proses pendaftaran PROKLIM merupakan upaya apresiasi pada masyarakat dan aktor-aktor lokal yang mulai menyadari terhadap perubahan iklim dan melakukan tanggap dalam beradaptasi dan bermitigasi dalam perubahan iklim dengan melakukan aspek-aspek kegiatan yang mengurangi ancaman terjadinya perubahan iklim, selain ini juga mengapresiasi agar kegiatan pelestarian hutan dan pola pertanian hutan terus seimbang sesuai dengan keberlangsungan ekosistem bagi masyarakat dan lingkungan. Pendaftaran PROKLIM merupakan langkah agar partisipasi masyarakat dalam melakukan upaya-upaya inovasi dalam mengurangi perubahan iklim diakui oleh masyarakat dan pemerintah yang bersangkutan.

Pendaftaran PROKLIM merupakan program dari pemerintah melalui KLHK (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutan) yang masuk dalam kegiatan kampung iklim yang bertujuan untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam tanggap perubahan iklim, serta mengurangi perilaku-perilaku yang menambah terjadinya perubahan iklim. Program kampung iklim salah satu bentuk dukungan pemerintah pada masyarakat agar senantiasa melakukan kegiatan-kegiatan yang ramah lingkungan, sehingga keseimbangan lingkungan hidup terus keberlanjutan.

Membangun keberlanjutan melalui pendaftaran PROKLIM yang dilakukan komunitas kelompok tani Sri Rejeki 1 bersama peneliti adalah salah satu bentuk dalam upaya memperbaiki kapasitas lembaga, serta langkah untuk menarik dukungan dalam pengelolaan lingkungan yang didampingi langsung oleh pemerintah, karena dengan terpilihnya desa sebagai kategori kampung iklim desa akan terus didampingi oleh tim pengembangan kampung iklim sehingga program

Pendaftaran program kampung iklim (PROKLIM) harus melakukan pengisian data-data yang telah ditampilkan di atas merupakan penelitian dari tim program kampung iklim dalam melihat desa yang masuk dalam kategori desa tanggap perubahan iklim, data tersebut sebagai acuan dalam kegiatan verifikasi pelaksanaan program kampung iklim. Data-data yang harus diisi dalam pendaftaran program kampung iklim adalah identitas pengisi data, identitas lokasi, data dasar lokasi yang diusulkan, data perubahan iklim, kegiatan adaptasi mitigasi perubahan iklim, kegiatan lain adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di wilayah yang berada didaerah pesisir, kelompok masyarakat dan dukungan keberlanjutan, lampiran dan aktivitas mitigasi perubahan iklim, dan lampiran formulir kerentanan perubahan iklim.

Proses pendaftaran dan pengisian data program kampung iklim dilaksanakan dengan cara FGD secara bersama komunitas kelompok tani Sri Rejeki 1 dengan mengungkap seluruh data, dan melihat keadaan kondisi wilayah serta melakukan pengisian secara bersama-sama dengan dipandu oleh peneliti. Setelah pendataan dan pengisian form program kampung iklim bersama komunitas kemudian melakukan validasi data kepada kepada Dusun Gondang selaku pemerintah desa yang mengawasi wilayah Dusun Godangan. Kemudian dilanjutkan dengan validasi data form program kampung iklim pada pemerintah desa Siki yakni kepada kepala Desa Bapak Lurah Panijo selaku kepala Desa Siki. Dan pendaftaran program kampung iklim difasilitasi pemerintah desa atas nama pamarintah desa yang mendaftarkan, dengan identitas pendafran atas nama bapak lurah, dan

Bagan di atas merupakan bahan ukuran dalam mengelola keberlangsungan program, sehingga program tersebut mempunyai ukuran jangka panjang dalam membangun keberlanjutan. Dengan adanya bagan ukuran tersebut dapat dilihat dari nilai potensi jangka panjang yang bisa menjadi acuan perencanaan pembangunan desa melalui beberapa nilai yang bisa ditawarkan yaitu *value* (nilai hasil program), *edded value* (nilai tambahan dari adanya program), dan *ekstra velue* (nilai tambahan yang bisa ditawarkan oleh pihak lain).

Value merupakan nilai utama dari hasil program pengembangan pertanian hutan terpadu menuju kampung iklim, nilai utamanya terciptanya hutan lestari sehingga menjadi keseimbangan ekosistem lingkungan yang melindungi sumber daya hutan dan memenuhi kebutuhan masyarakat dalam menjaga dan memperoleh hasil hutan. Dengan terciptanya hutan lestari dan tercukupinya kebutuhan masyarakat melalui hasil hutan. Nilai utama dalam membangun desa kampung iklim adalah fokus pada pengembangan pertanian hutan pada masyarakat, dan pelestarian hutan bagi perlindungan kawasan.

Edded value merupakan nilai tambahan dari adanya program, dalam program pengembangan pertanian hutan terpadu menuju kampung iklim nilai tambahan dapat dilihat dari meningkatnya kapasitas masyarakat. Masyarakat dalam program ini adalah komunitas kelompok tani Sri Rejeki 1 yang menjadi petani pelopor pertanian terpadu dalam mengembangkan kampung iklim tipe pedesaan di kawasan hutan. Nilai tambahan sebagai kapasitas kelompok petani pelopor adalah keterampilan dalam pengembangan pupuk organik dan pertisida nabati, pengelolaan pakan ternak, pengembangan varietas tanaman, peningkatan vegetasi

tutupan lahan, praktik wana tani/agroforestri, pengembangan kebun bibit rakyat dan pembuatan rorak jebakan air sebagai metode konservasi sipit tekenis dalam mengurangi longsor dan mengembalikan air ke dalam tanah.

Ekstra value adalah nilai tambahan yang dapat ditawarkan bagi pihak luar atau masyarakat umum dalam program pengelolaan pertanian hutan terpadu menuju kampung iklim. Nilai tambahan yang bisa ditawarkan merupakan nilai lebih dari terbentuknya program berkelanjutan. Nilai ini sebagai wahana komunikasi dalam bagi komunitas dalam membangun jaringan dan pihak lain yang datang ke dalam desa untuk bekerjasama dalam mengembangkan desa kampung iklim. Nilai tambahan yang bisa ditawarkan ini juga menjadi pendukung dari kapasitas petani pelopor dalam mengembangkan keberlanjutan program melalui nilai yang dapat ditawarkan dengan terciptanya petani ahli dalam program iklim dan pelestarian hutan yang dibutuhkan oleh pihak luar. *Ekstra alue* yang dapat ditawarkan dari desa oleh pihak luar adalah berupa wahana studi banding, wahana desa wisata, wahana penelitian dan magang bagi praktis dan akademisi, dan wahana pelatihan bagi seluruh elemen masyarakat.

D. Melihat Evaluasi dan Monitoring Program

Monitoring evaluasi adalah kegiatan yang mencerminkan bagaimana suatu lembaga menjalankan proses-proses yang terbuka, setara, partisipatif, demokratis bersama dengan masyarakat dan pihak-pihak yang terkait. Monitoring dan evaluasi adalah suatu forum pengambilan keputusan secara bersama mengenai apa yang ingin dan akan dilakukan oleh masyarakat dalam berkegiatan dan mengembangkan

	konservasi tutupan lahan		<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan pemahaman dalam klasifikasi jenis tanaman pertanian, tanaman kebun, tanaman pagar, tanaman tutupan rendah, dan tanaman keras
2.	Mengenali karakter tanah dan melihat kondisi tanah	06-03-2018, 28-03-2018	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan pemahaman komunitas dalam melihat karakter tanah. • Komunitas mempunyai keterampilan dalam menggunakan alat pengukur pH. • Komunitas mempunyai keterampilan dalam membuat alat pendeteksi mikroba.
3.	Pemuliaan tanaman melalui kebun bibit rakyat	04-04-2018	<ul style="list-style-type: none"> • Komunitas mempunyai keterampilan dalam mengelola pekarangan di kebun bibit rakyat pemenuhan tanaman konservasi. • Komunitas mempunyai keahlian dalam mengembangkan varietas tanaman (okulasi kopi). • Mempunyai keadaran untuk memelihara tanaman dan menyediakan bibit untuk kebutuhan jangka panjang.
4.	Pengembangan pupuk organik	06-05-2018	<ul style="list-style-type: none"> • Komunitas mempunyai pemahaman tentang pupuk organik dan kegunaannya bagi tanaman. • Komunitas mempunyai keterampilan dalam mengembangkan pupuk organik seperti pupuk organik cair, pupuk organik padat, MOL. • Masyarakat mampu mengelola limbah ternak dan limbah sisa makanan untuk diolah menjadi pupuk.
5.	Pengelolaan pakan ternak	11-04-2018	<ul style="list-style-type: none"> • Komunitas mempunyai pemahaman dalam pengelolaan pakan ternak. • Komunitas mempunyai keterampilan membuat silase pakan ternak. • Komunitas mampu mengoptimalkan pakan ternak untuk kebutuhan sulit pakan.
6.	Penerapan konsep konservasi vegetasi	11-04-2018	<ul style="list-style-type: none"> • Komunitas mempunyai pemahaman dalam pengelolaan lahan dengan konsep konservasi vegetasi, dan praktek wana tani. • Komunitas mempunyai keterampilan dalam menyiapkan lahan untuk sistem pertanian lorong, tanaman pagar, dan tanaman keras.

pengorganisasian pada masyarakat. Dari sini peneliti berupaya melakukan pendampingan dalam melakukan pengorganisasian masyarakat di Dusun Gondang Desa Siki.

Tahapan proses pengorganisasian masyarakat yang dilakukan peneliti dalam melakukan pendampingan adalah melalui tahapan mengenali, menemukan, melakukan. Mengenali merupakan proses pengorganisasian peneliti dalam upaya mengenali karakter desa, dan menggali informasi yang berada di dalam desa. Menemukan merupakan usaha untuk meningkatkan isu-isu yang didapatkan dari proses mengenali karakter desa sehingga menemukan problem masalah dan potensi yang berada di dalam desa. Melakukan merupakan tahapan pengorganisasian tahapan selanjutnya yakni mengurangi problem permasalahan dan mengangkat potensi pendukung untuk dilakukan dalam proses mencapai aksi perubahan pada masyarakat.

Pertama tahap pengorganisasian yang dilakukan oleh peneliti adalah tahapan mengenali desa. Pada tahap ini peneliti menggunakan langkah assessment desa dan inkulturasi bersama masyarakat dalam mengenali kawasan, selain itu juga menguatkan orientasi kawasan dengan cara mengenali desa secara cepat. Proses mengenali desa melakukan observasi dengan beberapa aktor seperti tokoh masyarakat dan tokoh pemerintah yang berada di desa, sehingga peneliti mempunyai gambaran tentang apa saja yang berada di desa. Dalam proses inkulturasi peneliti mendapatkan kemudahan di dalam masyarakat, karena peneliti sebelumnya telah melakukan pendampingan masyarakat selama dua bulan, maka dari itu masyarakat mengetahui apa maksud peneliti berada di dalam desa. Selain itu dalam proses

pengorganisasian masyarakat sudah mengetahui bahwa peneliti tidak membawa program dari luar, namun program sesuai dengan kebutuhan masyarakat, sehingga dalam melakukan aksi menuju perubahan masyarakat banyak memfasilitasi dalam memperoleh data, sehingga peneliti lebih mudah mengenali karakter desa bersama dengan aktor-aktor lokal dan individu-individu masyarakat yang ditemui.

Kedua tahap proses pengorganisaan yang dilakukan peneliti yaitu menemukan, menemukan yang dimaksud adalah menemukan apa saja yang ada di desa yang menjadi problem masalah yang mempengaruhi kehidupan masyarakat, dan menemukan potensi-potensi yang bisa menjadi pengaruh bagi keberlangsungan hidup masyarakat. Dalam proses menemukan, peneliti menggunakan beberapa teknik sebagai langkah dalam menemukan masalah dan potensi yang ada di desa seperti pemetaan partisipatif, transek (menyusuri kawasan) partisipatif, menggali sejarah, melihat kalender musim, melihat kecenderungan dan peristiwa yang terjadi, yang dilakukan bersama dengan komunitas dengan cara FGD dan peninjauan lapangan secara langsung dalam proses menemukan problem masalah dan potensi yang ada di desa yang dapat dikelola secara bersama.

Ketiga tahap proses pengorganisasian yang dilakukan oleh peneliti adalah tahap melakukan, melakukan yang dimaksud adalah melakukan aksi-aksi perubahan bersama masyarakat sesuai dengan apa yang telah ditemukan melalui proses menemukan problem masalah dan potensi-potensi yang ada. Dalam proses melakukan peneliti mengajak masyarakat untuk menindak lanjuti yang telah ditemukan. Pada proses ini peneliti tidak mengajak seluruh masyarakat namun hanya beberapa komunitas, yakni yang di ambil adalah komunitas kelompok tani,

Metode *Participatory Action Research* (PAR) dalam proses kegiatan sebagai upaya dan usaha dalam melakukan perubahan tranformatif bagi masyarakat. Dalam kegiatan ini masyarakat setempat sebagai peneliti dan pelaku utama langsung dalam pengorganisasian sesama warganya. Peneliti melakukan pengorganisasian melalui aktor-aktor individu menjadi pelaku utama sebagai peneliti dan pengorganisir bagi sesama masyarakat lainya, dengan melalui kelompok sebagai penggerak dalam melakukan pengorganisasian terhadap masyarakat yang lain dalam perlakuan perubahan tranformatif.

Landasan cara kerja *Participatory Action Research* (PAR) proses partisipasi dari masyarakat, serta masyarakat juga mempunyai gagasan-gagasan yang menjadi pengalaman mereka. Dalam cara kerja ini peneliti sebagai peneliti dan fasilitator dalam memfasilitasi proses yang dilakukan secara bersama. Gagasan-gagasan yang menjadi bentuk tingkat partisipasi masyarakat, dengan adanya gagasan tersebut peneliti bertugas mengarahkan dalam uji gagasan yang mana sebagai upaya untuk mengarahkan pada proses perubahan pada masyarakat.

Pendekatan yang digukan peneliti dalam mengerahkan perubahan masyarakat melalui pelaksanaan program berbeda dengan program pemberdayaan telah terjadi di masyarakat. Jika biasanya pemberdayaan yang terjadi menggunakan bentuk *top down* atau program dari atas ke bawah, kali ini peneliti bersama masyarakat mencoba untuk melaksnakan program dengan sistem *buttom up* atau program dari bawah ke atas. Maskudnya adalah jika biasanya sebuah program pengembangan masyarakat dibuat langsung oleh pemerintah yang dibuat dengan tim dan turun ke bawah masyarakat hanya sebagai pelaksana program, maka

Peneliti sebagai bentuk pendukung dalam program yang dijalankan secara bersama oleh kelompok tani Sri Rejeki 1 dalam mengembangkan pengelolaan hutan terpadu menuju kampung iklim. Dalam kegiatan ini analisa dan hasil yang diperoleh melalui keputusan secara bersama berdasarkan data, dan survey langsung dilapangan, baik melalui karifan lokal dan ilmu pengetahuan.

Pendekatan yang digunakan adalah pelestarian hutan terpadu melalui sistem agroforestri dan pengembangan program kampung iklim (PROKLIM). Pengembangan kegiatannya yaitu peningkatan kapasitas petani pelopor pertanian terpadu dalam mengembangkan kampung iklim tipe pedesaan di kawasan hutan. Langkah-langkah dalam proses pendekatan ini yaitu upaya konservasi hutan melalui konservasi sipil teknis dan konservasi tutupan lahan untuk mengurangi erosi dan kerusakan hutan, meningkatkan hasil sumber daya hutan untuk masyarakat melalui kegiatan ganti rugi jasa lingkungan, dan melaksanakan sistem pertanian hutan secara terpadu untuk meningkatkan produktifitas pertanian lahan kering di kawasan hutan.

C. Refleksi Nilai Islam

Nilai-nilai islam yang menjadi landasan dalam penelian ini adalah nilai pemberdayaan masyarakat dan nilai konservasi alam. Konsep islam dalam pemberdayaan masyarakat sebagai landasan dalam mengorganisir masyarakat menuju perubahan tranformasi sosial bagi masyarakat. Nilai-nilai islam menjadi sarana konsep dalam memhamai islam secara pemberdayaan dan menggorganisir masyarakat dalam menyelamatkan penyelamatan lingkungan.

Ketentuan penggarapan tanah tersebut jumbuh ulama tidak berlaku bagi tanah yang telah dimiliki orang lain; atau kawasan-kawasan yang apabila digarap akan mengganggu kemaslahatan umum; misalnya lembah atau lereng yang mengakibatkan tanah longsor atau Daerah Aliran Sungai (DAS) yang dapat mengakibatkan perubahan aliran air.

Konsep nilai islam merupakan ajakan masyarakat untuk mengelola lahan atau tanah sehingga lahan yang dikelola menjadi sumberdaya yang memiliki dampak dan dimanfaatkan bagi masyarakat. Dengan manfaat yang didapat dari masyarakat diharapkan masyarakat dapat mengelola lahan sebagai bentuk menghidupkan tanah yang mati. Pengelolaan lahan dapat dilakukan dengan cara konservasi-konservasi kawasan yang berbahaya bagi kepentingan umum, dengan dilakuka secara bersama untuk kepentingan bersama, seperti usaha konservasi untuk mengurangi erosi dilahan lereng, usaha mengembangkan tanaman secara tumpang sari untuk kebutuhan warga, dan usaha perlindungan hutan sebagai penyedia sumber untuk kemaslahatan umat.

- Fahrudi, Adi. *Pemberdayaan dan Penguatan Kapasitas Masyarakat*. Bandung: Humaniora.
- Haryanto, Ignatius, dkk. 1998. *Kehutanan Indonesia Pasca Soeharto: Reformasi tanpa Perubahan*. Bogor: Pustaka Latin.
- Hikmat, Herry. 2010. *Strategi Pemberdayaan Masyarakat*. Bandung: Humaniora Utama Press.
- Huraeroh, Abu. 2011. *Pengorganisasian dan Pengembangan Masyarakat: Model dan Strategi pembangunan Berbasis Rakyat*. Bandung: Humoniora.
- Khasany, Missbakh. 2017. *Membangun Kemandirian Anggota Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) "Bukit Rimba" Desa Parakan Kecamatan Trenggalek Kabupaten Trenggalek*. Skripsi: Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.
- Koentjaraningrat. 1983. *Metode-metode Penelitian Masyarakat Pengamatan Sebagai Metode Penelitian*. Jakarta: PT Lentera Putra.
- Mangunjaya, M, Fachruddin. 2005. *Konservasi Alam dalam Islam*. Jakakarta: IKAPI DKI Jakarta.
- Makhfudz, Ali. 1979. *Hidayatul Mursyidin* Cairo: Darul I'tisham.
- Moleang, Lexy J. 2013. *Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Rosdakarya.
- Mulyana, Deddy. 2011. *Metode Penelitian Kualitatif paradigma Ilmu Komunikasi dan Ilmu Sosial Lainnya*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Munir, Muhamad, Wahyu Ilahi. 2006. *Management Dakwah*. Jakarta: Pranada Media
- Nugroho, Prastowo, dkk. 2006. *Teknik Pembibitan dan Pemberdayaan Vegetasi Tanaman Buah*. Bogor: World Agroforestri.
- Rianse, Usman. 2010. *Agroforestri solusi Sosial, dan Ekonomi Pengelolaan Sumberdaya Hutan*. Bandung: Alfabeta.
- Saputra, Wahidin. 2012. *Penganter Ilmu Dakwah*. Jakarta; Rajawali Press
- Soetomo. 2006. *Strategi-strategi Pembangunan Masyarakat*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sulistyaningsih. 2013. *Perlawanan Petani Hutan Studi Atas Resitensi Pengetahuan Lokal*. Yogyakarta: Kreasi Wacana

Konfrensi

Prasndita, Eko. *Identifikasi Aksi Mitigasi Sektor Kehutanan, Pertanian, dan Peternakan*.

Raharjo, M. Dawam. 2012. *Konfrensi Islam Transformatif*. Kuningan.

Sumino. 2017. *Best Practice: Adaptasi dan Mitigasi Lokasi PROKLIM*. Surakarta: Lembaga Pengembangan Teknologi Pedesaan (LPTP), Rapat Konosolidasi Perubahan Iklim dan Karhutla.

Internet

Kasmatyusufgeo10.blogspot.co.id/2012/11/pengertian-kontur-dan-kemiringan-lereng.html?m=1 (diakses pada tanggal 16 Desember 2017)

http://id.wikipedia.org/wiki/Peta_topografi (diakses pada tanggal 16 desember 2017)

Hesipramuwidita.blogspot.co.id/2013/09/peta-geologi-dan-geomorfologi.html (dikases pada tanggal 16 Desember 2017)