

# Pengelolaan Kawasan Gunung Lawu Berwawasan Lingkungan dan Kearifan Lokal di Kabupaten Karanganyar

CoUSD Proceedings  
8 September 2015 (119 – 131)

Tersedia online di:  
<http://proceeding.cousd.org>

Galing Yudana<sup>1</sup>, Istijabatul Aliyah<sup>2</sup>, Rizon Pamardhi Utomo<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik,  
Universitas Sebelas Maret, Indonesia

**Abstrak.** Indonesia memiliki lahan hutan terdegradasi seluas 96,3 juta ha sebagai akibat dari penebangan liar, kebakaran hutan, konversi hutan, serta perluasan pertanian yang tidak terencana. Oleh karena itu perlu dilakukan pengelolaan kawasan secara arif, tepat, dan ramah lingkungan. Salah satu hal yang dapat dilakukan adalah dengan menggali kearifan lokal dalam hal pengelolaan kawasan yang ramah lingkungan. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang menggunakan pendekatan kualitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui site observation, in-depth interview, focus group discussion, document study dan social knowledge transfer. Teknik pengambilan data dilakukan dengan metode purposive sampling dan snowball. Teknik Analisis Data yang digunakan Analisis Interaktif dan Analisis Lingkungan Internal-Eksternal. Lokasi penelitian adalah Kabupaten Karanganyar yang memiliki potensi Sumber daya alam dan peranan yang penting dalam pengurangan dampak perubahan iklim. Hasil penelitian ini berupa pengembangan rekayasa sosial berupa model kolaborasi dalam pengelolaan lingkungan kawasan Gunung Lawu diberi nama model PIKSO karena model kolaborasi tersebut memiliki beberapa unsur utama yang terdiri atas Potensi, Inisiatif, Komitmen, Solusi, dan Outcome.

**Keyword:** Kawasan Gunung Lawu, Berwawasan lingkungan, kearifan lokal

## 1. PENDAHULUAN

Salah satu permasalahan yang timbul belakangan ini adalah pengelolaan kawasan, khususnya kawasan yang rawan dampak, seperti kawasan pegunungan karena memiliki jenis dan kontur tanah yang mudah terdegradasi oleh kegiatan manusia. Banyak tindakan yang dilakukan oleh manusia yang cenderung mengabaikan pengelolaan kawasan secara ramah lingkungan atau tidak menjamin berfungsinya lingkungan dan menyebabkan semakin menurunnya daya dukung lingkungan serta semakin seriusnya kerusakan lingkungan hidup sehingga fungsi lingkungan terancam keberlanjutannya. Banyak kegiatan pemanfaatan sumber daya lingkungan yang dilakukan oleh manusia yang cenderung eksploitatif dan boros. Menurut data yang ada, Indonesia memiliki lahan hutan terdegradasi seluas 96,3 juta ha sebagai akibat dari penebangan liar, kebakaran hutan, konversi hutan, serta perluasan pertanian yang tidak terencana. Diperkirakan terdapat 54,6 juta ha dari lahan hutan yang terdegradasi tersebut mencakup kawasan hutan produksi, hutan konservasi dan hutan lindung; sedangkan 41,7 juta hektar lahan terdegradasi berada di luar kawasan hutan (Bappenas, 2008). Oleh karena itu perlu dilakukan pengelolaan kawasan secara arif, tepat, dan ramah lingkungan. Salah satu hal yang dapat dilakukan adalah dengan menggali kearifan lokal dalam hal pengelolaan kawasan yang ramah lingkungan.

Hal tersebut perlu dilakukan karena pada kenyataannya dari hari ke hari masyarakat semakin meninggalkan kearifan lokal dalam pengelolaan kawasan secara ramah lingkungan. Kearifan lokal itu sebenarnya telah mereka miliki secara turun temurun dan merupakan peninggalan kearifan nenek moyang. Hal ini antara lain dikarenakan adanya kontaminasi oleh masuknya budaya, pola pikir serta kecanggihan teknologi yang tidak sesuai dengan karakter lingkungan dan budaya kita.

Setiap kelompok masyarakat pada dasarnya memiliki kearifan lokal sendiri-sendiri, termasuk kearifan lokal dalam hal pengelolaan lingkungan. Dalam perkembangannya masyarakat melakukan adaptasi terhadap lingkungannya dengan mengembangkan suatu kearifan yang berwujud pengetahuan atau ide, peralatan yang dipadu dengan norma adat, nilai budaya serta aktivitas mengelola lingkungan untuk mencukupi kebutuhan hidupnya. Pengelolaan kawasan secara ramah lingkungan sangat tepat dilakukan terutama untuk kawasan yang rawan dampak seperti kawasan pegunungan yang memiliki kelerengan lahan di atas 40% dan berpotensi untuk terjadinya longsor dan erosi yang dapat menyebabkannya banjir di kawasan sekitarnya yang berada pada posisi yang lebih rendah. Akhir-akhir ini di kawasan Gunung Lawu sering terjadi kebakaran hutan, penebangan pohon, alih fungsi lahan, dan kegiatan lain yang tidak ramah lingkungan sehingga berpotensi menyebabkan terjadinya kerusakan lingkungan.

Sementara itu masyarakat di kawasan tersebut pada dasarnya juga memiliki kearifan lokal dalam pengelolaan kawasan secara ramah lingkungan meskipun kearifan lokal tersebut belum digali dan diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu penelitian yang akan dilakukan ini sangat mendukung terhadap upaya penggalian wujud dan nilai kearifan lokal masyarakat di kawasan Gunung Lawu yang berkaitan dengan pengelolaan kawasan berwawasan lingkungan. Permasalahan lainnya dalam pengelolaan kawasan Gunung Lawu adalah belum adanya kesungguhan dari *stakeholders* untuk melakukan pengelolaan kawasan secara bersama dengan mengoptimalkan peran masing-masing. Di samping itu, masing-masing elemen pemangku kepentingan belum membangun sinergi secara kolaboratif untuk mewujudkan pengelolaan kawasan berwawasan lingkungan. Untuk itu diperlukan adanya kerjasama dalam pengelolaan kawasan berwawasan lingkungan, baik secara formal maupun informal antara elemen pemangku kepentingan (*stakeholder*) dalam melakukan pengelolaan kawasan berwawasan lingkungan dan berbasis kearifan lokal.

Di samping itu juga diperlukan adanya perhatian yang sungguh-sungguh dari berbagai pihak termasuk pemerintah, masyarakat, akademisi, lembaga swadaya masyarakat untuk segera mengambil langkah-langkah nyata yang tepat dan efektif. Salah satu titik awal yang dapat dilakukan adalah melakukan penelitian tentang "Pengelolaan Kawasan Gunung Lawu Berwawasan Lingkungan dan Berbasis Kearifan Lokal Melalui *Collaborative Model*". Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang sangat berharga kepada upaya memberdayakan masyarakat setempat di kawasan pegunungan dalam melakukan pengelolaan kawasan secara arif, kolaboratif, tepat dan ramah lingkungan terhadap kawasan pegunungan sehingga dapat menanggulangi dampak perubahan iklim dan mendukung terwujudnya keberlanjutan fungsi lingkungan.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### a. Pengelolaan Kawasan Berwawasan Lingkungan

Dalam pembangunan wilayah yang berwawasan lingkungan, diperlukan adanya suatu pemahaman tentang ekologi arsitektur. Ekologi biasanya dimengerti sebagai hal-hal yang saling mempengaruhi. Unsur ekologi meliputi segala jenis makhluk hidup (tumbuhan binatang, manusia) dan lingkungannya (cahaya, suhu, curah hujan, kelembaban, topografi, dan sebagainya). Sedangkan ekologi Arsitektur atau yang biasa disebut dengan Eko-Arsitektur adalah : *pertama* Holistis mengandung makna berhubungan dengan system keseluruhan, sebagai suatu kesatuan yang lebih penting daripada sekedar kumpulan bagian. *Kedua* memanfaatkan pengalaman manusia (tradisi dalam pembangunan) dan pengalaman lingkungan alam terhadap manusia. *Ketiga* pembangunan sebagai proses dan bukan sebagai kenyataan tertentu yang statis. *Keempat* kerja sama antara

manusia dengan alam sekitarnya demi keselamatan kedua belah pihak (manusia dan alam) (Frick, 1998).

Tujuan setiap perencanaan ekologi arsitektur adalah kenyamanan penghuni. Sedangkan kenyamanan itu sendiri sangat ditentukan oleh imaterial dan material. Imaterial meliputi kebudayaan dan kebiasaan manusia, dan material mencakup iklim, kelembapan, bau dan pencemaran udara, radiasi alam dan radiasi buatan, serta bahan bangunan, bentuk bangunan, struktur bangunan, warna dan pencahayaan. Permasalahan utama yang di hadapi atau terjadi di lingkungan tropika Indonesia termasuk Kawasan Lawu adalah hilangnya air melalui aliran permukaan tanah sangat merugikan bagi keseimbangan alam, karena air tidak dapat dimanfaatkan dalam jangka panjang. Aliran permukaan yang tidak terkendali akan menyebabkan erosi tanah. Sedangkan Erosi tanah sendiri akan mengurangi kemampuan tanah untuk menyimpan air (Sugiyarto, 2007).

Menurut Sitanala Arsyad, (1989) bahwa faktor yang mempengaruhi terjadinya erosi ada lima yaitu (Arsyad, 1989):

- Iklim menentukan nilai indeks erisivitas hujan (kemampuan besar kecilnya energi untuk terjadi erosi)
- Tanah menentukan besar kecilnya laju pengikisan yang dinyatakan dengan indek erodibilitas (kepekaan tanah terhadap energi yang menyebabkan erosi)
- Topografi menentukan laju aliran permukaan yang mampu menghanyutkan partikel tanah
- Tanaman penutup (vegetasi) memiliki peranan untuk melindungi tanah dari terpaan titik-titik air hujan, mengurangi laju aliran permukaan, meningkatkan laju infiltrasi dan kapasitas serapan air didalam tanah.
- Manusia dapat berperan positif maupun negatif, tergantung proporsi kegiatannya yang mengarah pada perbaikan atau perusakan ekosistem.

Terkait dengan pengelolaan kawasan secara ramah lingkungan khususnya di kawasan lereng pegunungan, dalam bidang pertanian dikenal adanya terminologi pertanian berkelanjutan (*sustainable agriculture*) sebagai padanan istilah agroekosistem pertama kali dipakai sekitar awal tahun 1980 oleh pakar pertanian FAO (*Food Agriculture Organization*). Agroekosistem sendiri mengacu pada modifikasi ekosistem alamiah dengan sentuhan campur tangan manusia untuk menghasilkan bahan pangan, serat, dan kayu untuk memenuhi kebutuhan dan kesejahteraan manusia. Menurut Salikin, kata *sustainable* mengandung dua makna yaitu *maintenance* dan *prolong*. Artinya pertanian berkelanjutan harus mampu merawat atau menjaga (*maintenance*) untuk jangka waktu yang panjang (*prolong*). Dalam bahasa Indonesia *sustainable* diterjemahkan dengan kata berkelanjutan. Sedangkan Otto Sumarwoto lebih senang menggunakan istilah 'terkelanjutan'. Dalam bahasa jawa istilah yang lebih tepat yaitu pertanian *lumintu* (terus menerus), *sempulur* (lestari, langgeng), atau *milimintir*.

## **b. Kawasan Gunung Lawu**

Makin menipisnya tanaman pelindung di daerah atas, juga sangat mempengaruhi tingkat daya rekat tanah, sehingga lahan semakin lama semakin gembur, karena terlalu banyak kandungan airnya. Maka, tidak menutup kemungkinan longsor yang terjadi di Kabupaten Karanganyar juga disebabkan oleh kondisi tanah di lereng Gunung Lawu yang semakin gembur. Masyarakat dan aparat setempat belum memiliki kesadaran yang tinggi terhadap arti penting menjaga kelestarian alam. Bahkan pengelolaan lingkungan pedesaan yang disebut dengan tata desa di kawasan pedesaan lereng Gunung Lawu sama sekali belum mendapat perhatian yang khusus dari

masyarakat maupun pemerintah setempat. Banyaknya bencana seperti tanah longsor, banjir, dan pohon tumbang yang melanda Kabupaten Karanganyar, lebih dikarenakan pola penataan tata ruang desa khususnya kawasan pedesaan di Lereng Gunung Lawu yang kurang tepat. Disamping itu, hal ini juga disebabkan oleh tidak adanya keseimbangan ekosistem alam, antara lahan permukiman, lahan produktif, area resapan dan area hutan lindung.

Keadaan Lereng Gunung Lawu khususnya Kecamatan Ngargoyoso tidak berbeda dengan sifat-sifat kawasan pegunungan yang lain yaitu datar, landai, miring, curam, berbukit terjal dan berjurang lengkap dengan keanekaragaman flora dan fauna. Hutan pegunungan juga merupakan titik sentral dalam daur hidrologi, dimana topografi gunung menyebabkan titik-titik air yang menguap di udara dapat terkondensasi menjadi hujan. Pertambahan penduduk yang tinggi serta kondisi perekonomian Indonesia yang semakin terpuruk dalam sepuluh tahun terakhir ini, telah menyebabkan tingkat eksploitasi alam dan perusakan habitat yang tinggi (Sutarno, 2005). Lereng Gunung Lawu memiliki peran yang sangat penting bagi wilayah disekitarnya yaitu sebagai: 1) Sumber mata air permukaan dan air tanah terutama untuk Kabupaten Karanganyar, Sukoharjo, Wonogiri, Sragen, Magetan, Ponorogo, dan Madiun; 2) Ekosistem tempat tumbuh fauna-flora khas kawasan Gunung Lawu; serta 3) Sentra perziarahan budaya tradisional Kejawaen (Salim, 2005). Semakin sempitnya ruang terbuka di lereng Gunung Lawu, yang selama ini berfungsi sebagai tempat resapan air, membuat prihatin sejumlah kalangan. Peruntukan daerah atas lereng Lawu merupakan kawasan terbuka atau hijau. Namun saat ini, pembangunan yang bersifat betonisasi atau penutupan lahan dengan perkerasan beton semakin marak, sehingga perlu dilakukan pengendalian. Jika tidak, *gentong* atau area resapan air untuk delapan kabupaten/kota bisa rusak.

### c. Kearifan Lokal

Kearifan lingkungan atau kearifan lokal masyarakat (*local wisdom*) sudah ada di dalam kehidupan masyarakat semenjak zaman dahulu mulai dari zaman pra-sejarah hingga saat ini, kearifan lingkungan merupakan perilaku positif manusia dalam berhubungan dengan alam dan lingkungan sekitarnya yang dapat bersumber dari nilai-nilai agama, adat istiadat, petuah nenek moyang atau budaya setempat (Maulida, 2010), yang terbangun secara alamiah dalam suatu komunitas masyarakat untuk beradaptasi dengan lingkungan di sekitarnya, perilaku ini berkembang menjadi suatu kebudayaan di suatu daerah dan akan berkembang secara turun-temurun, secara umum, budaya lokal atau budaya daerah dimaknai sebagai budaya yang berkembang di suatu daerah, yang unsur-unsurnya adalah budaya suku-suku bangsa yang tinggal di daerah itu.

Sebagai contoh, kearifan lokal masyarakat di daerah yang memiliki sumber daya air yang sangat terbatas, aturan adat yang berlaku adalah budaya-budaya masyarakat yang ada dan dipadukan dengan sisi kepercayaan yang mengatur semua tatanan sosial terhadap lingkungannya, mulai dari adanya hukuman adat dari masyarakat bila terbukti merusak sumber-sumber air baik itu masyarakat lokal ataupun masyarakat dari luar mereka mempercayai jika dilakukan perusakan terhadap sumber air yang ada maka mereka akan mendapatkan malapetaka seperti sebelum sumber danau itu difungsikan kembali yaitu adanya bencana kekeringan, gagal panen dan kelaparan. Sebagian masyarakat mempercayai adanya suatu pertanda buruk apabila terjadi perusakan terhadap sumber airnya, hal ini akan diberlakukan aturan-aturan adat untuk memberikan hukuman baik itu yang dilakukan oleh masyarakat lokal ataupun oleh masyarakat luar (Maulida, 2010).

#### d. Collaborative Model

Kolaborasi muncul sebagai akibat dari tatanan sosial yang semakin kompleks dan keterjalinan ekonomi yang saling terkait. Dalam dua dekade terakhir solusi-solusi kolaboratif muncul untuk mengatasi berbagai masalah berkaitan dengan bisnis, pemerintahan, ketenagakerjaan, dan lingkungan. Kolaborasi adalah “the pooling of appreciation and/or tangible resources, e.g. information, money, labor, etc., by two or more stakeholders to solve a set of problems which neither can solve individually.” (Gray, B, 1989). Menurut Toto Suharto (2008) diperlukan adanya dukungan seluruh elemen stakeholder dalam membangun kolaborasi. Setiap elemen mengambil peran masing-masing sesuai dengan kapasitas dan kompetensinya. Elemen-elemen tersebut adalah sebagai berikut (SAA, 2007).

- **Investor** (memiliki tugas untuk mencari dan menyediakan dana untuk modal dan pembiayaan operasional sebelum, saat, dan setelah pelaksanaan pekerjaan).
- **Fasilitator (memiliki tugas untuk menyediakan tempat maupun alat).**
- **Konseptor** (memiliki tugas untuk merencanakan dan menyusun *base line* dan sistem kerja beserta indikator dan tolok ukur keberhasilannya, melakukan riset dan eksplorasi).
- **Eksekutor (memiliki tugas untuk melaksanakan pekerjaan seperti pembuatan *prototype* dan produk perangkat lunak (produksi), pemasaran, dan administrasi).**
- **Evaluator** (memiliki tugas untuk melakukan monitoring dan evaluasi, melaksanakan *quality control*).

Aisa Rauf (2011) menyebutkan beberapa manfaat model kolaborasi antara lain berupa: (1) efisiensi, yakni mampu dalam *memahami kebutuhan masyarakat dengan mudah dan cepat, lebih ekonomis, dan mampu mempertahankan dukungan walaupun ada yang tidak sepatutnya dengan kebutuhan masyarakat*; (2) keberlanjutan, yakni **untuk membangun kepemilikan** pada kelompok perempuan dengan dukungan yang ada dapat memenuhi kebutuhan mereka, dan pada akhirnya kegiatan mereka akan *berkelanjutan*; dan (3) fleksibilitas, yakni bahwa model tersebut dapat *diterapkan kepada kelompok-kelompok masyarakat lainnya, seperti kelompok pemuda serta kelompok perempuan dalam konteks pedesaan atau pengembangan masyarakat* (Rauf, 2011). Di dalam membangun manajemen kolaboratif terdapat prinsip dasar yang harus ada dan dikerjakan dalam manajemen kolaborasi pada tingkat kawasan seperti diuraikan berikut ini: (Rauf, 2011).

- Membangun kesepakatan bersama tentang keharusan manajemen kolaborasi antar individu dan antar daerah/kawasan.
- Melakukan deliniasi batas kawasan secara keseluruhan.
- Kawasan yang sudah di-deliniasi di bagi dalam unit manajemen pengelolaan yang lebih kecil.
- Membuat rencana program kerja pengelolaan kawasan secara kolaboratif (misal pengelolaan kawasan hutan terdapat penanaman, pemeliharaan, pemanenan, pengolahan, dan pemasaran).
- Membangun organisasi pengelola kawasan secara kolaboratif.
- Membangun kelembagaan (norma, nilai dan aturan) pengelolaan kawasan secara kolaboratif.
- Mempersiapkan dukungan kebijakan yang diperlukan.

### 3. METODE PENELITIAN

#### a. Lokasi Penelitian dan Pengumpulan Data

Penelitian di Kabupaten Karanganyar dengan pertimbangan potensi dan permasalahan yang ada di Kabupaten Karanganyar khususnya Lereng Gunung Lawu. Data primer dan sekunder yang berupa informan, dokumen, tempat dan peristiwa akan dikumpulkan dengan :

#### b. Teknik Cuplikan (*Sampling Technique*)

Teknik cuplikan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* dan *snowball sampling*. Metode *purposive sampling* dilakukan dengan mengambil sampel berdasarkan alasan bahwa orang-orang kunci yang dipilih dari komponen yang terlibat dalam pengelolaan kawasan Gunung Lawu seperti: masyarakat, aparat pemerintah setempat, swasta, masyarakat pengguna seperti wisatawan, ataupun pihak lain khususnya. Dengan teknik ini diharapkan peneliti akan mendapatkan *key informants* yang memadai.

Tabel 1.

Teknik pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan Data	Digunakan untuk
Teknik wawancara	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengeksplorasi wujud dan nilai kearifan lokal masyarakat</li><li>• Mengetahui bentuk kerjasama formal dan informal antara elemen</li><li>• Mengidentifikasi hambatan untuk melakukan pengelolaan kawasan.</li><li>• Mengetahui pemanfaatan kearifan lokal masyarakat</li></ul>
Pengamatan lapangan/ observasi	Rekam tempat dan peristiwa lingkungan fisik dan non fisik kawasan Gunung Lawu
Analisis isi/ Metode simak	Mengkaji data-data sekunder dan primer
FGD	Untuk menjemput aspirasi dan informasi dari pihak terkait
Sosialisasi Hasil	<i>social knowledge transfer</i> tentang model untuk mengubah perilaku menuju sikap dan mental yang berwawasan lingkungan dan berbasis kearifan lokal.

#### c. Validitas Data

Validitas data dalam penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan triangulasi sumber data responden dan triangulasi teknik pengumpulan data, untuk menghasilkan data yang valid dan memperoleh derajat kepercayaan yang lebih tinggi dengan cara membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi melalui sumber informasi yang berbeda.

#### d. Teknik Analisis Data

Teknik Analisis Data yang digunakan dalam penelitian adalah, 1) Analisis Interaktif, 2). Analisis Lingkungan Internal-Eksternal (ALI-ALE). 3). Analisis Adaptasi Model, 4) Metode Sosialisasi.

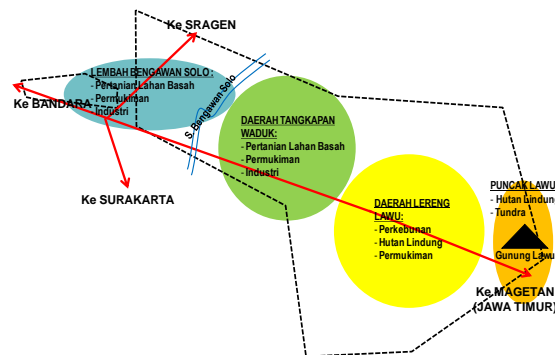
### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### a. Kondisi Fisik Dasar Kabupaten Karanganyar

Kabupaten Karanganyar merupakan salah satu kabupaten di wilayah Provinsi Jawa Tengah. Secara geografis, Kabupaten Karanganyar terletak pada 110<sup>o</sup> 40''-110<sup>o</sup> 70'' Bujur Timur dan 7<sup>o</sup> 28''- 7<sup>o</sup> 46'' Lintang Selatan dengan ketinggian rata-rata 511 m dpl. Luas wilayah Kabupaten Karanganyar adalah 77.378,6374 Ha. Batas-batas wilayah Kabupaten Karanganyar adalah sebagai berikut:

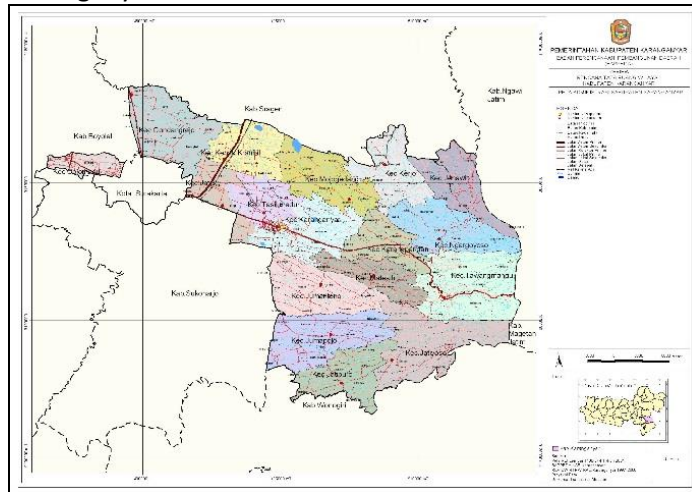
- Sebelah Utara : Kabupaten Sragen
- Sebelah Selatan : Kabupaten Wonogiri dan Sukoharjo
- Sebelah Barat : Kota Surakarta dan Kabupaten Boyolali

- Sebelah Timur : Kabupaten Magetan, Kabupaten Ngawi (Provinsi Jawa Timur)



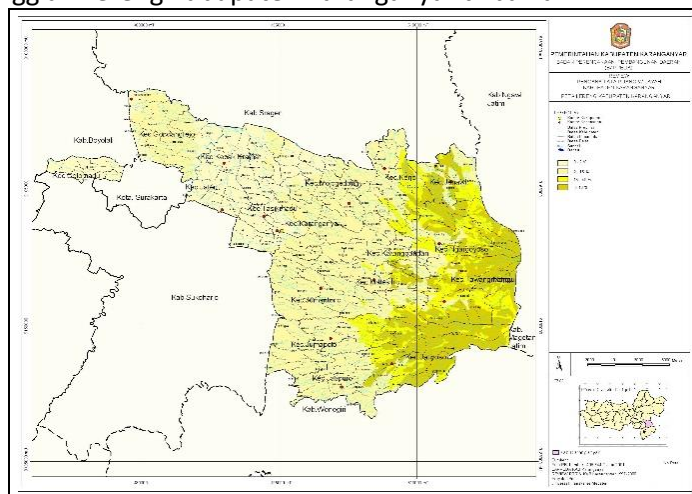
**Gambar 1.** Skematis Bentang Alam Kabupaten Karanganyar  
(Sumber : RTRW Kabupaten Karanganyar)

Secara spasial kondisi geografis dan administratif Kabupaten Karanganyar dapat dilihat pada Peta Administrasi Kabupaten Karanganyar di bawah



**Gambar 2.** Peta Administratif Kabupaten Karanganyar

Sedangkan kondisi kontur dan ketinggian lereng di Kabupaten Karanganyar dapat dicermati dari Peta Topografi dan Peta Ketinggian Lereng Kabupaten Karanganyar di bawah.



**Gambar 3.** Peta Tingkat kelerengan Kabupaten Karanganyar

## 2. Wujud dan nilai kearifan lokal masyarakat di kawasan Gunung Lawu

Adapun pengetahuan tradisional dan kearifan lokal yang dimiliki oleh masyarakat dapat berwujud atau tercermin dalam upacara tradisional, adat istiadat, pola pikir, dan perilaku masyarakat di wilayah tersebut. Di Kawasan Gunung Lawu Kabupaten Karanganyar terdapat banyak manifestasi budaya termasuk upacara adat yang diselenggarakan secara periodik berkaitan dengan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Upacara adat sebagai bentuk budaya lokal di kawasan Gunung Lawu tersebut merupakan keyakinan dan pengetahuan masyarakat yang mencerminkan kedekatan dengan alam sekitarnya. Upacara adat sebagai salah satu bentuk kearifan lokal di kawasan Gunung Lawu yang berkaitan dengan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup antara lain berupa upacara Julungan, upacara Dawuhan, upacara Sopo Nandur Ngunduh.

### a. Upacara Julungan

Upacara tersebut pada dasarnya merupakan upacara bersih desa dan sedekah bumi yang menjadi sarana warga desa untuk menyampaikan ucapan syukur atas rahmat yang diberikan oleh Yang Maha Kuasa berupa berbagai hasil panen. Upacara Julungan dilaksanakan pada tiap-tiap hari Selasa Kliwon Wuku Julungwangi dalam Kalender Jawa.

### b. Upacara Dalungan

Upacara Dalungan merupakan upacara tradisional yang diselenggarakan di Dusun Dalungan Desa Macanan Kecamatan Kebakkramat Kabupaten Karanganyar. Daerah ini berlokasi di kaki Gunung Lawu di sisi utara Kabupaten Karanganyar. Istilah Dalungan berkaitan dengan nama daerah asal tradisi ini, yakni Dusun Dalungan. Upacara tradisi yang dilaksanakan setiap satu tahun sekali pada hari Jumat Legi bulan Ruwah ini pada dasarnya ditujukan untuk memohon berkah kesuburan, keselamatan, ketentraman, dan keamanan kepada Dewi Kesuburan.

### c. Upacara Dhawuhan

Selain upacara Julungan di kawasan Gunung Lawu juga terdapat upacara Dhawuhan. Upacara Dhawuhan merupakan upacara tradisi yang bertujuan untuk membersihkan sumber air yang selama ini telah menjadi kebutuhan sehari-hari para petani. Masyarakat menyadari sepenuhnya bahwa air merupakan unsur kebutuhan pokok bagi mereka. Oleh karena itu mereka berupaya untuk menjaga keberlanjutan ketersediaan air.

### d. Upacara Sopo Nandur Ngunduh

Upacara ini merupakan upacara untuk mempersembahkan rasa syukur atas kemurahan bumi dan air yang unsur utama lingkungan hidup. Upacara ini sangat berkaitan erat dengan slogan *Go Green* yang merupakan sebuah propaganda atau kampanye gerakan peduli lingkungan yang akhir-akhir ini getol dilaksanakan oleh berbagai unsur pemangku kepentingan dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

## 3. Bentuk kerjasama formal dan informal antara elemen pemangku kepentingan (stakeholder)

### a. Kerjasama dalam pengembangan dan pengelolaan bank sampah

Pendaurulangan sampah dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa cara sebagai berikut.

- Menggunakan alat pencacah sampah
- Menggunakan sistem composter
- Menggalakkan kegiatan pembuatan kerajinan berbasis sampah (barang bekas), seperti hiasan dinding, pembuatan wayang sampah, dan sebagainya.

### b. Kerjasama antara BLH Kabupaten Karanganyar dengan para pengepul sampah

Kerjasama ini dilakukan antara Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar dengan para pengepul sampah dalam rangka mendukung penelolaan kawasan berwawasan lingkungan hidup.

### c. Kerjasama antara BLH Kabupaten Karanganyar dengan Perhutani dan Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH)

Bentuk kerjasama yang dilakukan utamanya diarahkan untuk menjaga, melindungi, dan melestarikan serta mengelola hutan lindung di kawasan Gunung Lawu. Selama ini masih selalu terjadi kebakaran hutan lindung akibat dari ulah atau perbuatan manusia yang tidak ramah lingkungan.

### d. Kerjasama dengan sponsor / pihak swasta



Banyak perusahaan yang memiliki kepedulian terhadap lingkungan hidup. Kepedulian mereka pada umumnya disalurkan melalui program *corporate social responsibility* (CSR) atau tanggung jawab sosial perusahaan. Pada dasarnya CSR **adalah suatu tindakan atau konsep yang dilakukan oleh perusahaan (sesuai kemampuan perusahaan tersebut) sebagai bentuk tanggungjawab mereka terhadap sosial/lingkungan sekitar dimana perusahaan itu berada.**

- e. Kerjasama antar lembaga/badan/dinas terkait  
Pengelolaan kawasan Gunung Lawu berwawasan lingkungan hidup telah didukung oleh adanya kerjasama antar berbagai lembaga terkait seperti Dinas Pertanian, Tanaman Pangan, Perkebunan, dan Kehutanan Kabupaten Karanganyar, Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar, serta Dinas Pendidikan Kabupaten Karanganyar. Salah satu program yang dilaksanakan secara kolaboratif adalah program nasional "Indonesia Hijau", yang antara lain dilakukan melalui lomba kampung hijau.
- f. Kerjasama dengan Dinas Pendidikan atau pihak sekolah  
Dalam rangka pengelolaan kawasan Gunung Lawu berwawasan lingkungan hidup telah dilaksanakan berbagai program peduli lingkungan utamanya dalam bentuk program sekolah adiwiyata. Pada dasarnya sekolah adiwiyata adalah sekolah yang memiliki kepedulian terhadap lingkungan yang sehat, bersih serta lingkungan yang indah.
- g. Kerjasama dengan lembaga pecinta alam atau OPA (Organisasi Pecinta Alam)  
Dalam rangka mendukung pengelolaan kawasan Gunung Lawu berwawasan lingkungan hidup Pemerintah Kabupaten Karanganyar melalui Badan Lingkungan Hidup telah menjalin kerjasama dengan organisasi pecinta alam (OPA) seperti Anak Gunung Lawu (AGL) yang bermarkas di Cemorokandang.
- h. Kerjasama dalam Pengembangan Gas Rumah Kaca  
Gas rumah kaca dapat berakibat pada pemanasan global serta perubahan iklim. Untuk menanggulangi terjadinya perubahan iklim beserta dampaknya maka di kawasan Gunung Lawu telah dilakukan berbagai kerjasama antar lembaga maupun perorangan yang berbasis pada kegiatan pro lingkungan seperti penanaman pohon, pengelolaan hutan lindung secara arif, pengelolaan sampah ramah lingkungan, serta penerapan sistem pertanian ramah lingkungan.
- i. Kerjasama dalam pengembangan dan pembuatan biopori baru  
Pembuatan biopori merupakan salah satu upaya untuk mengupayakan terjadinya resapan air ke dalam tanah atau meningkatkan daya resap air pada tanah sehingga tidak terjadi genangan di permukaan tanah.

Kelembagaan yang sudah dibentuk dan sistem yang sudah dibangun untuk menunjang pengelolaan kawasan Gunung Lawu berwawasan lingkungan hidup

- a. Sistem Pengawasan Masyarakat (SISWAMAS) lembaga ini utamanya berperan di daerah sekitar pabrik, dipimpin oleh seorang ketua dan didasarkan atas Surat Keputusan Kepala Badan Lingkungan Hidup. Karena keberadaan lembaga tersebut secara resmi memiliki dasar kekuatan hukum berupa Surat Keputusan Kepala Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar maka lembaga tersebut selalu mendapatkan dana fasilitasi dari pihak pemerintah (cq. Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar). Dengan adanya anggaran rutin tersebut maka lembaga ini dapat menyelenggarakan kegiatan rutin di bidang lingkungan hidup.
- b. Kelembagaan lainnya berupa kelembagaan yang sudah ada seperti PKK, Sekolah Adiwiyata, Pramuka, pecinta lingkungan hidup, dan pecinta alam.
- c. Sekretariat Bersama (SEKBER) Peduli Alam, yang terdiri atas berbagai unsur seperti:
  - Kelompok pecinta alam dari kalangan kampus dan non-kampus
  - Karangtaruna desa
  - PKK yang memotori bank sampah
  - Perorangan yang memiliki kepedulian terhadap lingkungan hidup
- d. Anak Gunung Lawu  
Sekretariat Anak Gunung Lawu berlokasi di dua tempat, yakni di Cemorokandang (*on-site*) dan Perum Gedongan Indah Klodran Colomadu Karanganyar (*off-site*).

Hal-hal yang dilakukan oleh lembaga ini berkaitan dengan penyelamatan ekosistem Gunung Lawu antara lain adalah:

- Memberi himbauan kepada para pendaki Gunung Lawu untuk menjaga kelestarian ekosistem
  - Membawa pulang sampah yang dibawanya ketika mendaki untuk kemudian dikumpulkan di posko Cemorokandang
  - Menghimbau para pendaki secara persuasif untuk tidak mengambil apapun kecuali gambar/foto, tidak meninggalkan apapun kecuali jejak, dan tidak membunuh apapun kecuali waktu. Sebelum ada himbauan para pendaki sering mengambil bunga atau tanaman yang terdapat di kawasan Gunung Lawu. Himbauan secara persuasif dan bukan pengontrolan secara ketat dilakukan dengan tujuan agar para pendaki memiliki rasa ikut memiliki sehingga tergerak untuk ikut menjaganya.
  - Menggalakkan program "bersih gunung" untuk membersihkan sampah yang dibawa oleh pendaki gunung.
  - Menggalakkan program reboisasi atau penghijauan. Tanaman yang direkomendasi untuk menyelamatkan kawasan Gunung Lawu adalah Damar, Pasang, Eucalyptus, Akasia gunung, dan Cemoro gunung. Adapun jenis tanaman endemik yang terdapat di Gunung Lawu serta memiliki fungsi yang baik untuk melindungi ekosistem kawasan adalah pohon Towo, pohon Lotrok, dan pohon Lewung.
  - Mengembangkan program diskusi sampah bekerja sama dengan Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar
  - Memasang spanduk kampanye lingkungan hidup
- e. Mengembangkan SAKA Kalpataru
- f. Mengembangkan Gas Rumah Kaca
- g. Mengembangkan pembuatan biopori baru

Selain Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar juga terdapat instansi pemerintah lainnya, yakni PERHUTANI (Badan Kesatuan Pemangkuan Hutan/BKPH Lawu Utara) yang memiliki tugas dan tanggung jawab untuk mengelola lingkungan, utamanya kawasan hutan, di Gunung Lawu. Pihak PERHUTANI selama ini telah bekerja sama dengan masyarakat yang bertempat tinggal di daerah sekitar hutan melalui pembentukan Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH).

Kajian yang sudah dilakukan oleh Badan Lingkungan Hidup

- a. Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS)
- b. Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD)

#### **4. Hambatan untuk melakukan pengelolaan kawasan berwawasan lingkungan**

Hambatan yang dihadapi dalam pengelolaan kawasan berwawasan lingkungan diantaranya adalah :

- a. Di kabupaten Karanganyar masih terdapat beberapa daerah rawan longsor, hingga tahun 2012 masih ada 7 wilayah kecamatan yaitu Tawangmangu, Ngargoyoso, Kerjo, Matesih, Karangpandan, Jenawi, dan Jatiyoso. Dengan demikian perlu adanya upaya jangka panjang untuk mengurangi dan memperbaiki kondisi wilayah agar tidak masuk dalam kategori daerah rawan longsor.
- b. Banyaknya perusahaan yang terkait dengan pencemaran lingkungan, dengan demikian pemerintah Kabupaten Karanganyar perlu meningkatkan pengawasan dalam pengelolaan limbah secara rutin dan berkala. Hal tersebut merupakan kerja keras dan ketegasan dalam bertindak, mengingat perusahaan dan home industri yang ada di Kabupaten Karanganyar cukup banyak.
- c. Pengelolaan kawasan berwawasan lingkungan mengalami permasalahan yang penting terkait dengan menurunnya fungsi kawasan lindung yang ada di kecamatan Jenawi, Ngargoyoso, Tawangmangu dan Jatiyoso. Kawasan lindung tersebut telah berkurang fungsinya dengan maraknya penebangan hutan, eksploitasi hutan-hutan produksi, pengembangan pariwisata, dan penguasaan tanah oleh masyarakat.
- d. Hingga saat ini kabupaten Karanganyar mengalami kekurangan lahan terbuka hijau di perkotaan hingga mencapai 30%. Dengan demikian kondisi pengelolaan kawasan berwawasan lingkungan untuk wilayah perkotaan perlu upaya yang serius dan cermat.

- e. Penetapan kawasan industri di Kecamatan Gondangrejo, Kebakkramat dan Jaten perlu penanganan yang khusus agar tidak menimbulkan dampak lingkungan yang lebih parah. Hal tersebut hingga saat ini masih menjadi konflik antar industri dan pengelolaan kawasan permukiman.
- f. Menurunnya kualitas lingkungan, terutama di kawasan industri maupun limbah industri kecil dan area peternakan. Disamping itu penurunan kualitas lingkungan juga danya penggunaan pupuk kimia serta pola tanam masyarakat petani. Hal ini masih menjadi hambatan bagi pengelolaan kawasan berawawasan lingkungan.

**5. Pemanfaatan kearifan lokal masyarakat dalam menyusun kebijakan dan program pemerintah**

Dalam pelaksanaan kegiatan yang terkait dengan pemanfaatan kearifan lokal, dapat diketahui bahwa hal tersebut pada tahun 2012 adalah sebagai berikut:

Tabel 2.

Program yang telah dilaksanakan oleh Pemerintah Kabupaten Karanganyar Tahun 2012

Program	Jumlah Kegiatan	Penyelesaian kegiatan (%)	Anggaran	Realisasi	Prosentase (%)
Pengendalian Pencemaran dan Perusakan Lingkungan Hidup	14	100	817.622.500	783.206.200	95,79
Perlindungan dan Konservasi Sumber Daya Alam	9	100	666.859.800	650.295.300	97,52
Rehabilitasi Pemulihan Cadangan Sumber Daya Alam	3	100	400.000.000	386.105.000	96,53
Peningkatan Kualitas dan Akses Informasi Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup	4	100	177.200.000	172.329.250	97,25
Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau	1	100	100.000.000	98.245.000	98,25

**a. Model Pengelolaan Kawasan Gunung Lawu Berwawasan Lingkungan dan Berbasis Kearifan Lokal**

Berdasarkan hasil temuan dalam penelitian ini, model kolaborasi dalam pengelolaan lingkungan kawasan Gunung Lawu diberi nama model PIKSO karena model kolaborasi tersebut memiliki beberapa unsur utama yang terdiri atas Potensi, Inisiatif, Komitmen, Solusi, dan *Outcome*.

**1) Potensi**

Pada dasarnya potensi merupakan kemampuan, kekuatan, atau daya yang dimiliki oleh sesuatu yang mempunyai kemungkinan untuk dikembangkan. Dalam model kolaborasi ini potensi yang dimaksud adalah potensi kawasan Gunung Lawu. Potensi tersebut terdiri atas lingkungan fisik kawasan Gunung Lawu serta unsur budaya dan kearifan lokal yang dimiliki oleh masyarakat di kawasan Gunung Lawu. Lingkungan kawasan Gunung Lawu merupakan sumber kehidupan dan penyangga aktivitas masyarakat yang berada di kawasan tersebut dan kawasan sekitarnya. Oleh karena itu agar keberlangsungan hidup masyarakat dapat terjamin dengan baik secara berkelanjutan maka fungsi kawasan Gunung Lawu harus dilestarikan dengan menjaga dan mengelolanya secara bijaksana. Upaya tersebut perlu dilakukan melalui pengelolaan atau manajemen yang tepat dengan menggarisbawahi pentingnya kolaborasi antar seluruh elemen pemangku kepentingan terkait.

**2) Komitmen Stakeholders**

Untuk mewujudkan pengelolaan kawasan Gunung Lawu secara kolaboratif diperlukan adanya komitmen dari seluruh elemen *stakeholders*. Dalam hal ini komitmen pada dasarnya merupakan janji pada diri sendiri dan/atau pada orang lain yang tercermin dalam konsistensi tindakan kita dalam mengelola lingkungan kawasan Gunung Lawu. Komitmen yang tinggi akan mendorong rasa percaya diri dan semangat dalam melakukan pengelolaan lingkungan hidup secara sungguh-sungguh. Komitmen

seluruh *stakeholders* akan ditandai dengan peningkatan kualitas fisik maupun psikis dari hasil kerja yang dilakukan secara bertanggung jawab terhadap pengelolaan lingkungan kawasan Gunung Lawu.

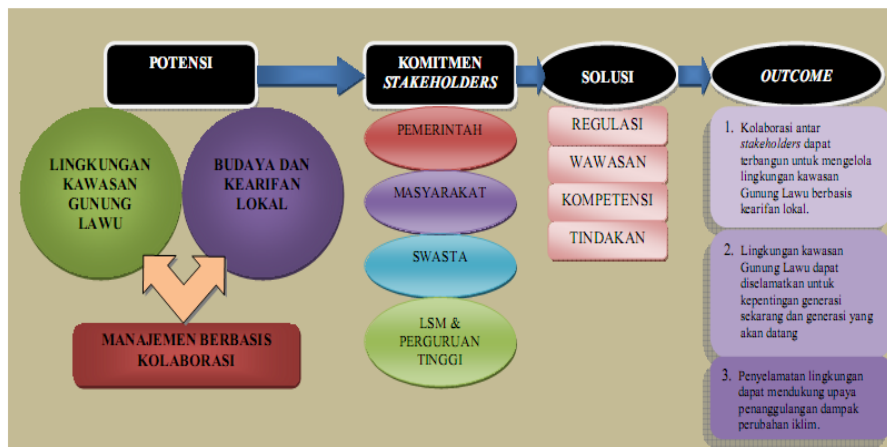
### 3) Solusi

Solusi merupakan jalan keluar untuk menuju terwujudnya pengelolaan kawasan Gunung Lawu secara kolaboratif. Dengan demikian dalam hal ini solusi merupakan aktivitas penting yang bersifat praktis, taktis, dan strategis dalam penyelesaian masalah yang berkaitan dengan pengelolaan lingkungan kawasan Gunung Lawu. Di dalam model ini solusi terdiri atas beberapa komponen, yakni regulasi, wawasan, kompetensi, dan tindakan. Dalam model ini regulasi mengacu kepada aturan-aturan atau kebijakan yang perlu disusun oleh pemangku kepentingan (Pemerintah Kabupaten Karanganyar, pemerintah kecamatan dan pemerintah desa terkait) untuk mengelola lingkungan kawasan Gunung Lawu secara arif dan ramah lingkungan dengan membangun kolaborasi intensif antar seluruh elemen *stakeholders* agar dapat mewujudkan keberlanjutan fungsi lingkungan. Dalam model ini yang dimaksud dengan wawasan adalah kerangka dasar pemikiran yang dimiliki oleh *stakeholders* tentang lingkungan hidup dan pengelolaannya secara arif berdasarkan pada kolaborasi dengan *stakeholders* terkait.

### 4) Outcome

Pada dasarnya *outcome* adalah suatu keluaran yang merupakan hasil dari suatu proses yang dapat dimanfaatkan secara tidak langsung. Dalam model kolaborasi untuk melakukan pengelolaan kawasan Gunung Lawu berwawasan lingkungan hidup dan berbasis kearifan lokal ini adalah *outcome* lebih bersifat jangka panjang. *Outcome* dari pengelolaan kawasan secara ramah lingkungan akan terasa setelah beberapa waktu, yang antara lain dapat berupa tersedianya udara yang selalu bersih dan segar, air yang selalu melimpah, suasana yang selalu hijau, udara pegunungan yang selalu sejuk yang pada akhirnya dapat bermuara pada terbangunnya kesehatan jiwa dan raga seluruh warga masyarakat. Dalam model kolaborasi ini *outcome* yang ditargetkan secara lebih luas adalah sebagai berikut.

- a. Kolaborasi antar *stakeholders* dapat terbangun untuk mengelola lingkungan kawasan Gunung Lawu berbasis kearifan lokal.
- b. Lingkungan kawasan Gunung Lawu dapat diselamatkan untuk kepentingan generasi sekarang dan generasi yang akan datang.
- c. Penyelamatan lingkungan dapat mendukung upaya penanggulangan dampak perubahan iklim.



Gambar 4. Model PIKSO

## 5. KESIMPULAN

Nilai-nilai kearifan lokal dalam pengelolaan lingkungan hidup merupakan pengetahuan tradisional yang dimiliki oleh suatu masyarakat secara turun temurun untuk melindungi dan mengelola berbagai sumber daya alam dan budaya di lingkungan mereka. Lingkungan yang berupa sumber daya alam dan budaya perlu

dilestarikan fungsinya agar mampu memberikan manfaat kepada masyarakat luas secara berkelanjutan. Dalam rangka pengelolaan kawasan Gunung Lawu berwawasan lingkungan hidup, telah dibentuk beberapa lembaga yang secara aktif melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya serta mewujudkan kepeduliannya dalam melindungi dan mengelola lingkungan hidup. Sedangkan model yang diperlukan untuk pengelolaan kawasan tersebut adalah Model kolaborasi atau *collaborative model* dalam pengelolaan kawasan Gunung Lawu merupakan model yang dapat digunakan sebagai acuan untuk melakukan pengelolaan lingkungan kawasan Gunung Lawu secara arif dan ramah lingkungan agar dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan, baik bagi generasi sekarang maupun generasi yang akan datang

## 6. UCAPAN TERIMA KASIH

Ketiga Tim peneliti merupakan peer group dari Pusat Penelitian Pedesaan dan Pengembangan Daerah (Puslitdesbangda) Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) dan sekaligus staf pengajar di Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret, mengucapkan terima kasih kepada pihak Universitas Sebelas Maret yang telah memfasilitasi dalam kompetisi nasional dalam program Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi, dan khususnya Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi yang telah mendanai program penelitian ini. Disamping itu pula, terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu selama proses penelitian berlangsung hingga selesai.

## 7. DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Sitanala, 1989, *Konservasi Tanah Dan Air*, IPB, Bogor
- Frick, 1998, *Dasar-dasar Eko-Arsitektur*, Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Gray, B, 1989, Collaborating: Finding Common Ground for Multiparty Problems, San Fransisco: Jossey-Bass. Dalam Steve Selin & Debbie Chavez, Developing a Collaborative Model for Enviromental Planning and Managemeng. Research Paper 9423.
- Maulida, Siti Rochmah, 2010, Penghematan dan Perawatan Sumber Air Wujud Tanggung Jawab Kita Bersana Petrasa wacana Pusat Studi Manajemen Bencana Universitas Pembangunan Nasional 'Veteran' Yogyakarta
- Rauf, Aisa, 2011, Menerapkan Model Kolaborasi Pemerintah, NGO dan Masyarakat Untuk Peningkatan Kapasitas Masyarakat di Kota Kendari <http://lintangkiri.wordpress.com/2011/07/13/menerapkan-model-kolaborasi-pemerintah-ngo-dan-masyarakat-untuk-peningkatan-kapasitas-masyarakat-di-kota-kendari/>
- SAA, 2007, Manajemen Hutan Rakyat Kolaboratif di Tingkat Kawqasan, <http://sanafriawang.staff.ugm.ac.id/manajemen-hutan-rakyat-kolaboratif-di-tingkat-kawasan.html>
- Salim, Emil, 2005, *Membangun Taman Budaya Gunung Lawu*, Seminar Nasional Taman Budaya Gunung Lawu, Karanganyar
- Sugiyarto, 2007, *Pengelolaan Sumber Daya Air Melalui Budaya Bercocok Tanam Di Lahan Pertanian Dan Hutan Kawasan Lawu*. Seminar Nasional: Penguatan Budaya Dan Alam sebagai Basis Pembangunan Komprehensif Pedesaan Di Kawasan Lawu, Karanganyar.
- Sutarno, 2005, *Kawasan Gunung Lawu sebagai sumber Ekonomi Yang Menuntut Pelestarian*, Seminar Taman Budaya Gunung Lawu. Karanganyar