

# **MODEL PENGELOLAAN DAS DI PEGUNUNGAN NORTH PARE, MWANGA, KILIMANJARO REGION, TANZANIA (SUATU TILIKAN)**

*Oleh : Radjulaini, dosen JPTS – FPTK UPI*

## **PENDAHULUAN.**

Pegunungan North Pare merupakan bagian dari Pegunungan Eastern Arc yang terletak antara Kilimanjaro dan Kawasan Tanga di Tanzania. *The Tanzania Forestry Action Plan* (TFAP) Proyek North Pare adalah salah satu dari sejumlah proyek-proyek TFAP yang ada di Tanzania, yang didirikan sejak bulan Mei 1992 oleh Menteri Sumber Daya Alam dan Pariwisata dengan dukungan teknik dari Pemerintah Federal Jerman untuk Ekonomi Koperasi dan Pembangunan, melalui *Germany Foundation for Technical Cooperation* (GTZ)

Di lereng pegunungan ini pada umumnya merupakan lahan pertanian, Areal ini cukup menerima hujan meskipun hujannya jarang-jarang. (*unreliable*). Hal ini ditunjukkan dengan karakteristik tanah yang agak lembab (*exhausted*). Kaya akan hutan termasuk hutan nasional dan hutan tradisional (*traditional clan forest*). Beberapa sumber air terdapat juga di pegunungan ini.

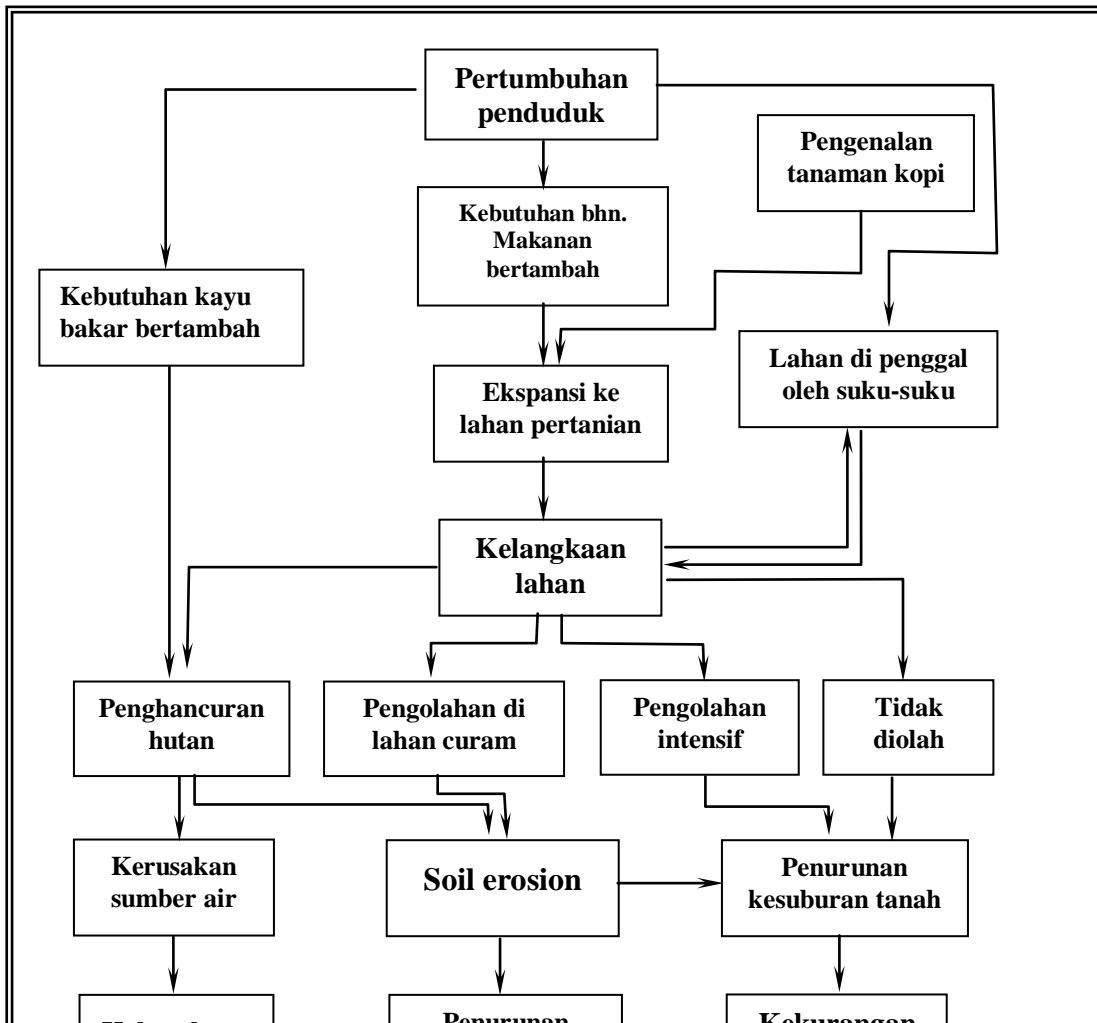
Dua decade terakhir, terjadi penghancuran dan penggunaan lahan yang berlebihan pada lahan yang ada dan pada hutan nasional, dan hutan tradisional, sehubungan dengan kekurangan lahan. Telah terjadi perubahan sosial, ekonomi, politik dan kondisi lingkungan. Para petani telah mengadopsi aneka pola tanaman, sistem penggunaan lahan dan pengelolaan lahan secara praktis. Kebiasaan ini secara nyata tidak sesuai dengan tujuan sosial ekonomik mereka, seperti memperbanyak produksi bahan makanan, ketersediaan kayu bakar, dan sebagainya. Bagaimanapun, mereka sudah mengekspansi areal dari lahan akibat dari pertumbuhan populasi untuk pertanian dan perkampungan melalui berbagai kebiasaan seperti penebangan hutan, pengerusakan pinggir-pinggir sungai dan perusakan sumber air. Mereka juga melaksanakan pertanian di tanah-tanah yang sempit atau tepian/lereng (*marginal*). Memang beberapa pelaksanaan ini dilakukan dalam waktu yang pendek untuk

meningkatkan produktivitas, namun sebagian besar sudah terjadi degradasi kemampuan lahan (lihat gambar .1)

## 2. LOKASI, LINGKUNGAN FISIK DAN POPULASI.

Project ini berlokasi di propinsi Mwanza, Kawasan Kilimanjaro dan terletak diantara ketinggian 1000 – 2000 m d.p.l. proyek ini mencakupi luas 420 km<sup>2</sup>, populasi sekitar 60.000 penduduk dan tingkat pertumbuhan rata-rata 3,7% pertahun (Sensus Nasional Tanzania, 1988). Kerapatan populasi di dataran tinggi relatif tinggi (120 – 200 orang per km<sup>2</sup>) dibandingkan dengan dataran rendah (15 – 25 orang per km<sup>2</sup>). Luas sawah rata-rata dari 2 ha tahun 1950-an (Kimambo, 1969) menjadi lebih kecil dari 1 ha pada th. 1994) (Socio economic Survey, 1994)

Rata-rata curah hujan pertahun antara 850 – 1200 mm. Terdapat dua musim, *the short rains* ('*vuli*') yang turun dari Nopember sampai Desember, dan *the long rains* ('*Mastika*') yang turun dari Maret sampai Mei. Musim kering pada bulan Februari. Tipe tanah yang dominan adalah Nitisols, Cambisols dan Fluvisola (FAO/UNESCO, 1977). Type batuan utama adalah granulates dan granulitic gneisses (GST, 1962).



*Gambar 1. Model degradasi lahan di Pegunungan North Pare, Afrika*

## **2.1 Kondisi lahan dulu dan sekarang di Pegunungan North Pare.**

Pegunungan North Pare mempunyai sejarah yang panjang, bahkan semasa zaman kolonial, usaha eksternal menjadikan degradasi lahan dan produk dihasilkan melalui kebiasaan mengelola tanah. Pengelolaan ini tidak memperdulikan pertimbangan masalah yang berhubungan dengan perencanaan penggunaan lahan pada tingkat desa, walaupun secara fakta bahwa areal hutan dan sumber daya air memberikan sumbangan yang besar. Hutan yang luas di usulkan menjadi hutan cadangan sedangkan hutan-hutan kecil di bawah pengawasan masyarakat/suku (*clan*) yang ada. Kemudian pemilahan perencanaan penggunaan lahan secara informal di mana pemimpin suku/clan melindungi hutan dan sumber air tersebut.

Sehubungan dengan perubahan sosial ekonomi dan politik yang tidak stabil yang kemudian memberikan prioritas lebih rendah untuk pengawasan hutan. System kondisi lahan tidak mendukung dalam praktek perencanaan penggunaan lahan

Keberadaan struktur kondisi lahan dan lahan pemerintah yang legal di Tanzania yang mempunyai politik ekonomi kolonial yang murni. Tanah kolonial ini dimanfaatkan oleh Jerman (1885 – 1916) dan Inggris (1918 – 1961), mereka beranggapan bahwa masyarakat miskin tidak mempunyai kepemilikan yang resmi untuk tanah. Pemerintah kolonial tidak hanya menguasai kedaulatan politik, tapi juga berniat untuk mengeksploitasi sumber daya yang ada. Tanah milik yang ada akan dieksploitasi sedemikian rupa oleh kolonialis. Mekanisasi sentral untuk mengolah lahan dilaksanakan oleh negara.

Hak milik dan kedaulatan bergabung dalam satu wadah. Tanah milik dan tanah yang sah bergabung dalam satu kesatuan. Pemberian lahan secara radikal oleh

penguasa yang legal dan relevan sudah menjadi aturan yang fundamental pada rezim kolonial (Shivji, 1996).

Peraturan tentang tanah oleh Inggris tahun 1923 merupakan lembaran undang-undang yang berlaku untuk kondisi sistem tanah di negara (Shivji, 1996). Jadi, antara tanah berdasarkan undang-undang dan tanah milik adat dilaksanakan di Tanzania, pegunungan North Pare menjadi tidak ada pengecualian. Pada kasus ini, kondisi tanah adat yang dipengang oleh adat dimana undang-undangnya diatur oleh *hukum adat*. Tanah yang menurut undang-undang di bawah negara dan peraturan tanah menurut undang-undang di ciptakan, ditetapkan dan di lindungi oleh undang-undang dan aturan hukum. Sedangkan pemegang hak yang sah, umumnya pendatang asing dan perusahaan-perusahaan asing, dan yang sudah menjadi hak mereka dibatasi dengan baik dan dikelilingi dengan parit secara legal untuk melindungi lahan mereka (Shivji, 1996).

Saat ini, setelah adanya reformasi, semua lahan di bawah perlindungan negara. Dewan desa mempunyai mandat untuk mengurus semua lahan. Masalahnya sekarang adalah batas pemisah antar desa tidak jelas batas. Pemakaian yang sama pada pemegang hak lahan secara individu di tandai dengan penanaman pohon atau semak-semak. Hal ini menjadikan konflik pemilikan lahan serta kehilangan pengamanan pada lahan tersebut. Lebih jauh, tidak ada kepemilikan yang legal atau persoalan akte untuk individu walaupun secara fakta bahwa persetujuan tidak tertulis antara kepala desa dengan masyarakat tersebut ada.

Perencanaan pengolahan lahan pada tingkat rumah tangga dengan lahan yang kecil disusun, lokasi bagian atas dicadangkan untuk perkampungan, bagian tengah digunakan untuk kebun campuran (kopi, pisang, pohon-pohon peneduh). Sedangkan lokasi bagian bawah untuk tanaman jagung, buncis, cassava, ubi jalar, dan tebu. Lahan-lahan lain yang masih di dalam desa, diberikan kepada keluarga yang dalam skala besar untuk tanaman budidaya dan tananam pohon.

Tekanan pertumbuhan penduduk, mengakibatkan tidak ada tanah yang kosong di pegunungan North Pare. Oleh karenanya tidak ada tanah yang dapat digunakan untuk pertanian umum. Namun demikian, tanah umum telah dibagi-bagi kepada *clan members* yang meningkatkan angka permintaan yang tinggi untuk daerah pertanian dan tempat hunian. Tanaman yang terus menerus diolah *tanpa istirahat* akan menurunkan kesuburan tanah dan konsekuensinya hasil produksinya rendah yang

tidak dapat mengimbangi pertumbuhan populasi yang cepat. (tingkat pertumbuhan 3,7% pertahun, Biro statistik Tanzania, 1988).

Berdasarkan alasan ini, dan sehubungan dengan fakta bahwa tanah adalah sesuatu sumberdaya yang terbatas dan bahwa para petani harus memproduksi tanaman pangan dan tanaman lain dari lahan mereka yang sempit, masalah tersebut harus ditangani secara serius. Suatu kebutuhan mutlak dalam merencanakan penggunaan lahan dan lahan peternakan yang sesuai serta pengelolaan sumberdaya alami yang lebih baik serta lebih terarah dan berkesinambungan..

Pada saat ini kondisi lahan mengenai kebijakan penggunaan lahan sudah diperbaiki dan direformasi di Tanzania (Menteri Pertanahan, 1995), dan pemerintah sudah menyediakan hak pemilikan yang sah untuk masyarakat.

Pemilik lahan, apakah individu, keluarga atau ketua kelompok ada di bawah hukum adat lokal, akan di berikan sertifikat sederhana yang disebut: "*Hati ya Ardhi ya Mila*" (HAM). Batasan tanah kepunyaan adat dipisahkan dan mereka menghadirkan anggota majelis desa yang diangkat dengan sengaja untuk pertemuan/rapat desa, dan di dalam sertifikat akan ditandatangani oleh tetangga yang berbatasan dengan miliknya.

Pertentangan yang kecil akan di selesaikan oleh Ketua Majelis Lahan (*Elder Land Council*). Pemilik HAM di butuhkan oleh majelis desa untuk mengidentifikasi batasan mereka dengan menanam pohon-pohon yang dianjurkan yang akan menjadi *prima facie* bukti daerah batas.

Masa lalu wanita tidak mempunyai hak memiliki tanah, namun saat ini HAM akan menyantumkan nama mereka menjadi pemilik lahan, dan akan memberi mandat memasukkan nama dari pasangan/partner atau keluarga mereka di dalam sertifikat. Dalam hal ini komisi lahan diharapkan membuat usulan kedalam masalah ketidaksamaan gender yang mana sering terjadi dalam tanah adat. Dengan hak ini, pemilik selanjutnya mengelola lahan dengan sepantasnya (Menteri Pertanahan, 1995). Areal di dalam desa yang dibutuhkan untuk dilestarikan (seperti : *water catchment*, situs keramat, dan hutan desa, dsb) akan di kontrol langsung dan disupervisi oleh majelis desa.

Sehubungan dengan tekanan populasi , kelangkaan lahan, kehilangan kesuburan lahan dan pengaruh sistem kondisi lahan masa lalu, TFAP North Pare project harus mengadopsi pendekatan perencanaan partisipasi pengolahan lahan (PLUP) menuju manajemen berkesinambungan dan pemanfaatan sumberdaya alami.

### **3. Pendekatan Partisipasi Perencanaan Penggunaan Lahan oleh TFAP di North Pare Project.**

Pendekatan ini dilaksanakan pada tingkat *Ward* (kawasan), *Divisional*, dan *Village level* (tingkat desa), dan partner utamanya adalah komunitas desa di bagian hulu. Tugas utama proyek adalah memfasilitasi dialog secara tetap antara komunitas desa dengan pemerintah desa yang peduli dengan pengguna dan pengelola sumber daya alam di North Pare Mountains. Partisipasi perencanaan *land use* di implementasikan di bawah 3 strategi, yang dinamakan *Village Based Participatory Land Use Planing* (VBPLUP) atau “Perencanaan pengolahan lahan yang berbasis Partisipasi Masyarakat Desa” , sekitar Hutan Cadangan Nasional, *Neighborhood Land Use Planning and Agroforestry* (NLUPA), *Afforestation and Forest Management*.

#### **3.1 Perencanaan Penggunaan Lahan berbasis partisipasi desa.**

Strategi VBPLUP masa kini mengimplementasikan 7 desa di sekitar dekat hutan cadangan nasional. Ide dibelakang strategi ini adalah prinsip “*bufferzone*” atau zona penyangga: mereduksi tekanan pada hutan oleh dukungan yang *sustainable* dari praktek pengolahan lahan oleh masyarakat disekitar hutan-hutan batas desa.

Langkah pertama, bersama-sama dengan masyarakat desa dan staff yang bekerja sama dari departemen-departemen di propinsi yang relevan, suatu partisipasi penilaian desa atau *Participatory Rural Appraisal* (PRA) sudah lama memimpin dalam penyeleksian desa.

Proyek membantu komunitas desa yang menyenangi program ini dalam membentuk Komite Perencanaan Penggunaan Lahan Desa (VLUPC). Komite ini memprakarsai debat masyarakat pada tingkat desa yang berfokus pada masalah-masalah yang dipersepsi oleh desa atau kendala-kendala yang berhubungan dengan sumberdaya alam di areal desa dan penyelesaian secara potensial untuk mengatasi

kasus mereka. Alhasil proses ini sangat penting untuk *“proposal for action”* atau usulan aksi.

Untuk setiap komite ada model tiga dimensi di buat, yang menggambarkan lingkungan desa termasuk semua corak fisik. Lebih jauh, proyek bekerjasama dengan masyarakat desa ini sudah menghasilkan rekaman video film di North Pare Mountain, yang membeberkan bagaimana masyarakat desa dapat “merencanakan penggunaan lahan mereka”. Kedua model dan video film sudah membuktikan alat yang efektif dalam diskusi (debat publik) di tingkat desa.

### **3.1.1 Peran model dan video film**

Model Pengguna Lahan desa disiapkan oleh artis dengan membimbing masyarakat desa. Hal tersebut merupakan presentasi sebenarnya dari desa sendiri memperlihatkan situasi lingkungan. Jadi, layanan itu sebagai suatu alat untuk perencanaan yang akrab untuk seluruh komunitas desa dalam situasi nyata di lingkungan mereka.

Video film merupakan alat yang sangat penting untuk menyadarkan pembinaan masyarakat desa di pegunungan North Pare. Hal ini menjadikan suatu perubahan sikap dan persepsi untuk hampir semua komunitas lokal dalam persoalan yang berkaitan dengan degradasi lingkungan serta menolong mereka dalam merencanakan produktivitas yang kesinambungan pada lahan mereka.

### **3.1.2 Wakil-wakil untuk Pendekatan Implementasi**

Tugas VLUPC adalah membentuk kerjasama terbatas dengan pemerintah desa yang berkuasa dan merupakan supervisor legal yang aktif pada tingkat desa. Mereka sudah berperan sebagai pemimpin penyelesaian konflik antara masyarakat desa dengan desa lainnya dengan berbagai solusi.

VLUPC dituntut untuk melaksanakan secara terbatas dalam mengimplementasikan aktifitas-aktifitasnya dan juga memimpin evaluasi setengah tahunan dari rencana kerja, yang akhirnya memiliki saran-saran untuk pemerintah desa yang berhubungan dengan perencanaan pengolahan lahan.

Wakil-wakil utama selama proses PLUP adalah masyarakat yang secara fakta merupakan pelaksana sesuai kemampuannya. Fasilitas selama proses, VLUPCs tidak

hanya didukung oleh perkumpulan dan lingkungan wakil-wakil, tetapi juga menjamin hubungan yang baik sesama anggotanya. Dengan perkataan lain, fasilitator sudah mengidentifikasi pada tingkat divisional (direktorat). Tugas mereka adalah melalui VLUPC memfasilitasi partisipasi sebagai sasaran dalam partisipasi perencanaan pengolahan lahan.

*Tugas proyek* bukan membimbing tetapi memfasilitasi proses dan menghubungkan dengan agen-agen lain dari propinsi ke tingkat desa.

*Tugas Pemerintah desa*, adalah membiayai semua aktivitas pada perencanaan pengolahan lahan desa dan menyetujui rencana kerja sama dengan VLUPC sebagai pelaksanaan supervisi. Hal itu disahkan juga untuk menghubungi dan kerja sama dengan agen-agen teknik di desa, word dan divisional pada semua pertemuan desa di yang diorganisasi oleh pemerintah desa.

*Tugas VLUPC* adalah membentuk kerjasama terbatas dengan pemerintah desa sebagai aparat yang berkuasa.

### **3.1.3 Implementasi rencana kerja**

Sejak awal, agen-agen yang berbeda dilibatkan kedalam seluruh proses PLUP pada tingkat desa. Di mana mereka mempunyai beberapa kekurangan dan kelemahan selama mengimplementasikan rencana kerja mereka. Kelemahan dapat dikategorikan sebagai berikut:

Rencana kerja harus disetujui oleh pemerintah desa sebelum mulai melaksanakan pekerjaan tersebut. Pada beberapa kasus, pemerintah desa hanya memberikan dukungan yang setengah-setengah pada VLUPC untuk mengimplementasikan aktivitasnya secara mereta.

Kelemahan yang lain di tingkat VLUPC bila hal tersebut gagal untuk memfasilitasi kontak secara efektif antara masyarakat desa dengan penguasa lebih tinggi pada kawasan, divisi dan tingkat propinsi, maka dalam hal ini masyarakat tidak perlu menunda aktivitas implementasinya.

Hubungan antara TFAP North Pare Project dan propinsi tidak cukup kuat sebagai dukungan kebutuhan aktivitas. Alasan ini adalah TFAP project ketinggalan dari pada propinsi., malah tingkat propinsi (*district*) memperdulikan dirinya sendiri sebagai partner dalam mengimplementasi. Contoh: Ketika Propinsi tidak memberi tahu dan melibatkan kawasan (*ward*) dan kewenangan divisional dalam kegiatan rencana kerja,



maka timbul frustrasi pada grup sasaran dan menganggap rencana pengolahan lahan sebagai suatu program di luar desa mereka. Bagaimanapun, tingkat permasalahan dari satu desa dengan desa lain akan berbeda.

### **3.2 Perencanaan Penggunaan Lahan lingkungan dan Agroforestry**

Petani-petani desa yang jauh dari hutan cadangan nasional dibantu oleh proyek untuk mengimplementasikan dan mengarap konservasi tanah dan air, penanaman hutan dan aktifitas penanaman pohon. Petani-petani membentuk kelompok dengan anggota yang saling membantu (disebut "*kikwa*" dalam bahasa Kipare) mereka menggali saluran (*fanya juu*) dan membuat teras. Kelompok ini menggunakan air cukup besar.

Juni 1996, sekitar 23 *watershed* telah diseleksi dan lebih dari 700 petani telah berpartisipasi dalam konservasi tanah dan air. sekitar 50 ha lahan telah dibangun dengan "*fanya juu*". 53 ha telah dibuatkan teras, kemudian 15 ha sudah dibuat saluran sesuai kontur (*contour hedge*), sebagian struktur tanah distabilisasi dengan rumput-rumput untuk makanan ternak, semak belukar dan pohon-pohon kayu.

### **3.3 Penanaman Pohon dan Manajemen Hutan.**

Project membantu para petani untuk menanam pohon-pohon sebagai bagian dari VBPLUP. Dahulu project membantu *District National Resources Office* (DNRO) untuk melaksanakan 7 pusat kebun pembibitan di mana produksi hasil semaian didistribusikan secara bebas ke desa-desa yang membutuhkan. Kemudian Proyek merevisi kebijakan produksi dan distribusi hasil penyemaian. Sekarang di bawah payung DNRO, proyek membantu perorangan, sekolah-sekolah, dan kelompok untuk memproduksi hasil semaian untuk diri sendiri atau dan untuk hutan dan tanaman pertanian. Bila ada kelebihan akan dibeli untuk keperluan mereka sendiri, kepentingan kelompok, atau sekolah-sekolah yang dikontrak oleh proyek untuk memproduksi semaian untuk penanaman pohon-pohon di desa. Pada periode 1995/1996, secara total kira-kira 200.000 pohon hasil semaian sudah dihasilkan.

Penanaman pohon sudah ditetapkan oleh desa secara pasti disekitar hutan cadangan nasional. Terdapat 5 orang disetiap lokasi tanaman hutan, dengan kapling seluas 0,25 ha sudah teralokasi untuk setiap kelompok. Setiap individu

menandatangani pernyataan dengan pemerintah desa bahwa tanah adalah milik pemerintah desa, saat penanaman pohon akan dirawat dan digunakan oleh pemilik kapling seperti yang disetujui antara pemilik dengan divisi kehutanan (*Divisional Forester*).

Berkenaan dengan manajemen hutan, proyek melibatkan komunitas lokal dalam formulasi yang berhubungan dengan perencanaan manajemen sederhana untuk hutan-hutan desa dan hutan kepunyaan adat melalui diskusi-diskusi dan pengkajian sumber daya alam. Sekarang ini, 4 rencana manajemen untuk hutan desa sudah disiapkan bersama partisipasi masyarakat desa. Secara sederhana rencana pengelolaan didasarkan atas ide-ide dari masyarakat desa.. Pada kasus hutan desa, tindakan perlindungan ditetapkan sementara denda dan sanksi sebagai dasar untuk pemanfaatan produksi hutan. Sebagai contoh, produksi dapat dikumpulkan oleh desa secara bebas, sementara itu produksi hutan di mana kebutuhan izin dari desa yang berwenang tidak diberikan. Masalah denda akan diatur oleh mereka sendiri Untuk hutan adat, tindakan perlindungan secara tradisional dan denda akan dilaksanakan. Untuk ke dua kategori, izin yang diberikan oleh pemerintah desa, distrik, dan sekertaris divisional. Dan pada tingkat propinsi oleh direktur eksekutif propinsi/distrik.

#### **4. Partisipasi masyarakat pada rencana strategi nasional dalam pengelolaan DAS**

##### **4.1 Pengertian partisipasi**

Partisipasi berarti melibatkan kelompok sasaran (penghuni) di dalam semua proses rencana pengolahan lahan dari sumberdaya alam mereka dari pengkajian potensi sumberdaya alam sampai melatih satu partisipasi penilaian desa (*Participatory Rural Appraisal = PRA*) di mana masalah-masalah diidentifikasi, mengikuti perencanaan, implementasi usulan solusi dan evaluasi. Dalam pendekatan ini, petani digambarkan sebagai partner dan bukan sebagai client di dalam semua proses perencanaan land use (Douglas, 1986).

Peran serta atau partisipasi memiliki pengertian keterlibatan secara langsung seseorang pada suatu kegiatan untuk kepentingan sendiri atau kepentingan bersama. Untuk berperan dan berpartisipasi, seseorang atau kelompok masyarakat harus memiliki kemampuan atau kekuatan untuk mengatasi masalah sendiri atau

kelompoknya. Artinya seseorang harus berdaya atau memiliki kekuatan dan kemandirian di dalam penyelenggaraan suatu program.

Piers Blake dan Harold Broofield (1987) menyatakan “ *we must put the land manager “center stage” in the explanation, and learn from the land manager “perception of their problem”* yang artinya bahwa kita perlu meletakkan masyarakat sebagai *land manager* menjadi pusat penyelesaian setiap permasalahan dan berdasarkan persepsi dasar masyarakat tersebut. Jnanabrota Bhattacharyya (1972) : menyatakan bahwa partisipasi adalah pengambilan bagian dalam kegiatan bersama. Sedangkan Mubyarto (1984): menyatakan bahwa partisipasi adalah kesediaan untuk membantu berhasilnya setiap program sesuai kemampuan masing-masing orang tanpa mengorbankan kepentingan diri sendiri. Partisipasi dapat merupakan keluaran pembanguinan desa dan dapat pula merupakan masukannya (Cohen & Uphoff, 1977; Johnston & Clark, 1982). Bahkan masukan yang mutlak diperlukan (Mubyanto, 1984). Peter du Sautoy, 1959 menyatakan bahwa partisipasi dapat menjadi tolak ukur untuk menilai apakah suatu proyek merupakan pembangunan desa atau bukan. Jika masyarakat desa tidak berkesempatan berpartisipasi dalam pembangunan suatu proyek di desanya, proyek tersebut pada hakekatnya buka proyek pembangunan desa.

#### **4.2 Konsep dasar pendekatan partisipasi**

Pendekatan partisipasi dapat membatasi pengaruh negative dari praktek penggunaan lahan pada sumberdaya air yang sering digunakan yang tidak mengindahkan konservasi tanah dan air. Untuk memperbaiki manajemen sumberdaya nasional, sebagai contoh, melalui konservasi tanah dan air, partisipasi masyarakat dalam hal ini dapat meningkatkan sustainability termasuk populasi lokal di dalam proses perencanaan dan implementasi. Selain itu bermanfaat bagi lingkungan, di mana pendekatan partisipasi ber manfaat bagi ekonomi seperti memperbaiki pendapatan petani dan jaminan kehidupan yang lebih baik, dan manfaat social dapat mengurangi migrasi.

Biasanya rencana dan manajemen partisipasi DAS, proyek berfokus pada level komunitas dan meliputi unit-unit lahan yang sangat kecil. Hal ini merupakan saran bahwa proyek pengelolaan partisipasi DAS pada tingkat ini sangat berhasil dan hasil lebih baik daripada proyek konservasi tanah dan air yang berfokus pada petani-petani

secara individual. (Hinchcliffe et al., 1995; Farrington and Lobo, 1997, dalam Benjamin Kiesch, et al 18 September – 27 October 2000).

Ada beberapa masalah dengan penggunaan pendekatan partisipasi yang dialamatkan kepada komunitas upstream dan down stream.

*Pertama*, sehubungan dengan skala yang kecil dalam pendekatan ini, sebagian besar manfaat diperoleh bagi mereka yang berpartisipasi. *Kedua*, kadang-kadang hidrology DAS tidak bermakna social sebagai satu unit perencanaan untuk masyarakat local, contohnya bilamana satu komunitas meluas ke sejumlah DAS. Dalam menata pendekatan partisipasi bekerja, area perencanaan mungkin harus distel, yang mana mungkin membuat hal itu lebih sulit untuk membuat hubungan upstream-downstream (FAO, 1996:FAO, 1998 dalam Benjamin Kiesch, et al 18 September – 27 October 2000). *Ketiga*, tingkat pendekatan partisipasi untuk unit DAS yang lebih besar adalah sulit seperti dalam melibatkan kerjasama dengan wakil pemerintah dan pembuatan suatu organisasi pada tingkat DAS. Sebagai fakta, aplikasi implementasi suatu proyek. Pada kasus study terhadap system irigasi tank di Sri Lanka, hal itu ditemukan bahwa dalam teori ketersediaan air dapat bertambah besar melalui perencanaan partisipasi di tingkat sub-DAS, implementasi rencana ini membuktikan tidak mungkin oleh karena kekurangan organisasi pada tingkat DAS dan keengganan pemerintah lokal dalam membantu perencanaan tersebut. (Jinapala et al, 1996 dalam Benjamin Kiesch, et al 18 September – 27 October 2000).

Seperti yang diduga oleh para ahli bahwa kerusakan di DAS sebagai awal dari kerusakan lingkungan keairan.

- (1) Kerusakan lingkungan di DAS, dimulai dari lahan yang berada di DAS yang disebabkan perbuatan manusia dengan tidak benar dan tidak adil tanpa kesadaran menyebabkan kerusakan-kerusakan yang lain di bumi ini.

Manusia memanfaatkan lahan untuk:

- a) Pada lahan tinggi (*up-stream*) sebagai tempat tinggal, perdagangan, perindustrian, jalan dan kawasan-kawasan lain dengan memabad pepohonan, penutupan lahan dengan lapisan kedap air, sehingga air hujan dan air permukaan tidak terinfiltrasi dan tandon air tanah dan air permukaan menjadi kecil dan *direct run off* mengalir ke anak sungai dan induk sungai menjadi lebih cepat dan lebih besar. Timbul bahaya kekeringan di DAS bagian hulu, dan banjir di bagian hilir.

- b) Pada lahan rendah (*down-stream*) yang sebelumnya secara alamiah merupakan tandon air banjir (*retarding basin*), dengan menimbun dan mengeringkan yang menyebabkan volume tandon air menjadi lebih kecil atau hingan sama sekali dan air hujan yang jatuh dan yang ditampung sementara sebelumnya, langsung menjadi *run off* yang masuk ke sungai di hilirnya yang akan menimbulkan bahaya banjir.
- c) Mengeksploitasi Sumberdaya Alam yang terkandung pada dan di bawah lahan yang merusak lingkungan. DAS bukan tempat eksploitasi saja namun dapat pula berpengaruh terhadap regim sungai di hilirnya, bahkan dapat berpengaruh terhadap siklus meteorology dan hidrologi secara global. (Moh. Memed, 20 Maret 2003)

Kemudian, pemberdayaan masyarakat dalam hal ini masyarakat desa, harus dapat membebaskan masyarakat desa /petani dari rasa takut, rasa terpaksa ataupun rasa terikat oleh sesuatu yang tidak mereka kehendaki.

Secara spesifik pemberdayaan masyarakat memiliki tujuan sebagai berikut:

- ❖ Menumbuhkan kemauan dan kemampuan masyarakat untuk dapat menolong dirinya sendiri ataupun kelompoknya di dalam pengelolaan konservasi tanah dan air yang ada di lingkungannya
- ❖ Mendorong masyarakat dan kelompok masyarakat untuk bekerja sama secara timbal balik dengan sesama anggota masyarakat maupun pemerintah, berlandaskan pada prinsip-prinsip demokrasi di segala bidang, khususnya bidang konservasi tanah dan air
- ❖ Menumbuhkan rasa memiliki dan rasa tanggungjawab terhadap terselenggaranya sistem kehidupan bersama, saling tolong menolong dan bergotong royong sebagai perwujudan dari peransertanya dalam menciptakan kehidupan yang adil dan makmur berdasar pada Pancasila dan UUD '45 yang merupakan cerminan kehidupan bangsa Indonesia.

Namun hal tersebut di atas kiranya masih banyak kendala yang dihadapi antara lain:

- Aspek kelembagaan. Sebagai organisasi pengelola konservasi tanah dan air, organisasi yang ada di kita seperti RLKT dituntut untuk dapat berfungsi dan mewujudkan pengelolaan KTA yang bermanfaat dan sustainable. Kondisi ini baru dapat terwujud bila didukung oleh partisipasi anggota. Pada

kenyataannya, partisipasi anggota seringkali terasa kurang atau bahkan tidak ada sama sekali, karena sistem pengelolaan KTA yang terjadi tidak sesuai dengan kehendak masyarakat. Selama ini masyarakat petani hanya menjadi objek dari kebijakan pemerintah, sehingga ketika mereka diharuskan untuk dapat berdiri sendiri, hal ini tidak terlaksana.

- Aspek keuangan. Masalah keuangan tampaknya menjadi kendala bagi organisasi RLKT dalam menjalankan fungsinya. Subsidi dari pemerintah atau dari pengguna air di bagian hilir belum mendukung untuk pengelolaan KTA. Jadi masalahnya adalah kurangnya rasa memiliki dan tanggungjawab masyarakat terhadap pengelolaan lingkungan yang ada di sekitar desa dalam hal ini pengelolaan DAS yang mana merupakan sumber air bagi masyarakat yang ada di bagian hilirnya.

Ada beberapa elemen kunci untuk menentukan kesuksesan partisipasi ini antara lain:

- Kecocokan antar peserta, yang didasari atas penghargaan dan kepercayaan.
- Keuntungan untuk semua pihak
- Keseimbangan perwalian dan kekuasaan
- Mekanisme komunikasi
- Penyesuaian
- Integritas, kesabaran, dan keajegan.

Elemen-elemen di atas bukanlah yang selalu penting bagi suksesnya kemitraan, akan tetapi semakin elemen-elemen tersebut muncul, semakin besar pula peluang kemitraan berjalan secara efektif (Mitchell, 1997)

### **4.3 Suatu Kritikan.**

Pengelolaan DAS sangat perlu untuk dikembangkan oleh karena di Indonesia maupun dunia telah terjadi berbagai krisis antara lain: krisis populasi, krisis lingkungan, krisis erosi, krisis air, krisis banjir, topan, kering, gempa bumi dan Tsunami.

Kesemuanya ini diakibatkan oleh kesalahan kita dalam mengelola DAS. Pengelolaan DAS yang baik tercermin dari penggunaan tanah dan air secara rasional untuk mendapatkan manfaat yang optimal dan lestari dengan menekan bahaya kerusakan sampai sekecil-kecilnya. Pengelolaan kedua sumber alam tersebut yaitu

tanah dan air dalam beberapa hal dapat bertautan erat satu sama yang lainnya.. pengertian pengelolaan DAS dapat didefinisikan sebagai berikut:

- DAS sebagai sumberdaya alam yang secara rasional dapat meningkatkan produksi semaksimal mungkin dengan waktu yang tidak terbatas.
- Dapat menekan kerusakan DAS sampai seminimal mungkin
- Dalam pendistribusian air baik kualitas maupun kuantitas harus merata sepanjang tahun.

Menurut Sinukaban (1995) cara pengelolaan DAS akan mempengaruhi produktivitas dan fungsi DAS secara keseluruhan. Oleh karena itu yang menjadi target di dalam sistem pengelolaan DAS adalah untuk menciptakan ciri-ciri sebagai berikut:

- (1) Mampu memberi produktivitas lahan yang tinggi
- (2) Mampu menjamin kelestarian DAS, yaitu menjamin produktivitas yang tinggi, erosi dan sedimen serendah mungkin dan fungsi hidrologi DAS yang baik memberikan water yield yang tinggi dan cukup merata sepanjang tahun.
- (3) Mampu membina DAS yang lentur terhadap goncangan perubahan yang terjadi (resilient), dan
- (4) Tetap menjamin perlaksanaanya unsur-unsur pemerataan (*equity*) pada petani.

Berdasarkan kajian di atas, bahwa partisipasi masyarakat sangat penting dilaksanakan demi kelestarian DAS baik di Indonesia, Mwanza, Kiliminjaro, Tanzania maupun di Dunia. Seperti dikatakan oleh para pakar bahwa kerusakan yang timbul di tanah air kita tercinta ini semuanya berasal dari ketidak seriusan kita menangani DAS, dicontohkan bahwa kerusakan akibat banjir, kekeringan, longsor, bahkan kerusakan moral di kota-kotabesar di Indonesia akibat dari kerusakan DAS. Hal ini dikatakan bahwa dengan kerusakan DAS, lahan mereka menjadi kering atau kebanjiran, sehingga mereka terutama angkatan muda tidak betah lagi tinggal di desa mereka yang kekeringan, dan mereka migrasi ke kota-kota besar untuk menyambung hidupnya. Ternyata di kotapun tidak seperti yang mereka harapkan, malah tidak jarang mereka menjadi pengangguran, gelandangan, serta membuat kejahatan-kejahatan atau kriminalitas. Dan yang tinggal di desa pada umumnya golongan tua serta anak-anak saja.

Andaikata pengelolaan DAS di tanah air ini menjadi lebih baik, mungkin tingkat migrasi ke kota dapat dikurangi, malahan bahkan masyarakat desa yang ada di kota-kota besar cenderung kembali mengelola desanya.

Untuk hal tersebut perlunya kerjasama antar semua pihak yang terlibat mulai dari masyarakat bagian dan hilir DAS, untuk menentukan bagaimana cara yang sebaiknya pengelolaan DAS ini, bagaimana mencari dana, membuat peraturan-peraturan, menentukan hak dan kewajiban setiap masyarakat yang terlibat, sanksi serta dendapun diatur yang semuanya untuk kepentingan melestarikan DAS.

Meskipun pengelolaan DAS yang besar dikatakan cukup sulit, akan tetapi DAS atau sub-DAS yang kecil sangat banyak terdapat di negara kita ini dan dapat kita kelola. Mungkin melalui sub-DAS sub-DAS kecil ini sebagai pilot project kita dapat mengelola DAS yang lebih besar.

Dari kajian di atas, bila dikaitkan dengan konsep strategis dalam pengelolaan DAS (RENSTRA), adalah:

1. Mengidentifikasi penyebab utama terjadinya degradasi lahan dan degradasi DAS, seperti: penggunaan atau pengelolaan yang salah,
2. Partisipatori atau melibatkan pengguna lahan dalam seluruh kegiatan
3. Bagaimana membangun institusi yang tepat dalam pengelolaan DAS
4. Memilih/menyusun teknologi yang tepat berdasarkan aspek biofisik lingkungan dan social-ekonomi-budaya,
5. Membuat/menyusun komisi/panitia penasehat/advisor,
6. Memperkuat pelayanan pemerintah,
7. Mengidentifikasi kebutuhan hukum yang diperlukan (legal aspect)
8. Membuat training tentang pengelolaan DAS, baik untuk petugas lapangan/perencana maupun petani/masyarakat,
9. Mengidentifikasi kebutuhan dalam pengelolaan DAS,
10. Membuat/mengembangkan program pengelolaan DAS atau konservasi tanah dan air.

Berdasarkan ke-sepuluh Renstra ini, saya mencoba mengkritik pengelolaan DAS yang ada di Mwanga, Kiliminjaro, Tanzania.

- *Pertama*, yang dikelola di Pengunungan North Pare, Mwanga ini merupakan pengelolaan hutan yaitu bagaimana menanam pohon dan membuat teras-teras yang pada umumnya kepunyaan pemerintah, namun kepemilikan masyarakat akan lahan kecil sekali, yaitu sekitar kurang dari 1 ha per orang.
- *Kedua*, degradasi lahan diakibatkan pertumbuhan populasi cukup tinggi, pengambilan kayu bakar yang tidak terkendali serta adanya tanaman kopi



sehingga lahan yang cukup subur diambil alir untuk perumahan dan perkebunan kopi

- *Ketiga*, dengan kebutuhan akan bahan bakar kayu, bahan makanan, maka lahan diolah secara intensif yang menyebabkan kesuburan tanah menjadi berkurang yang akhirnya lahan itu akan menjadi tandus
- *Keempat*, sekalipun sudah ada badan yang mengurus pengelolaan DAS (TFAP, VBLUP, VLUPC), terutama masalah penanaman pohon/hutan, akan tetapi semua keuangan masih tergantung dari pemerintah Desa..
- *Kelima*, pengelolaan DAS di Mwangi ini, hampir tidak melibatkan wanita.
- *Keenam*, di dalam pembahasan di atas tidak ditemukan berapa anggaran atau hasil yang didapat oleh masyarakat sekalipun setiap enam bulan sekali ada evaluasi dari TFAP.
- *Ketujuh*, sekalipun telah dilaksanakan program “*Peran Model dan Video Film*” namun secara kuantitas maupun kualitas belum ada angka yang pasti bagaimana pengaruh ke-dua peran tersebut berdampak terhadap masyarakat.

Bila dikaitkan dengan 10 konsep rencana strategi pengelolaan DAS di Indonesia, maka disusun tabel di bawah ini.

No	Konsep Renstra	Mwangi	Keterangan
1	Identifikasi penyebab degradasi	Ada	Populasi tinggi, tanaman kopi
2	Partisipatori (melibatkan petani/masyarakat)	Ada	Melibatkan seluruh masyarakat Mwangi
3	Membangun Institusi	Ada	TFAP, VBLUP, VLUPC, NLUPA
4	Memilih/menyusun teknologi	Ada	Terasering, fanya ju, countur hegde
5	Membuat/menyusun komisi	Belum ada	
6	Memperkuat pelayanan pemerintah	Ada	Kerja sama pemerintah dengan TFAP
7	Mengidentifikasi kebutuhan hukum	Ada	Hukum adat, dan hukum desa
8	Pelatihan : petugas,& petani	Ada	Pelatihan, peran masyarakat, video film
9	Mengidentifikasi kebutuhan penelitian	Belum ada	
10	Mengembangkan program pengelolaan DAS	Ada	Pembuatan kebun pembibitan

Berdasarkan table di atas, maka konsep 5 dan konsep 7 belum dilaksanakan di Mwanga, Kilimanjaro, Tanzania. Namun demikian pengelolaan Das di Mwanga sudah lebih baik daripada di tanah air kita.

## 6. Kesimpulan.

- Pengenalan perencanaan pengolahan lahan berbasis partisipasi masyarakat telah dilaksanakan secara pantas pada lahan pertanian mereka terutama di Tanzania. Perbaikan produksi pada tingkat petani, sekarang ini direalisasikan sebagai hasil dari langkah praktek konservasi tanah dan air dengan aplikasi dari kebutuhan masukan (pupuk organik dan anorganik) dengan memperbaiki struktur tanah dan kesuburan tanah.
- Meskipun proyek baru beroperasi selama 4 tahun, namun tingkat perubahan sikap masyarakat desa menuju adaptasi partisipasi perencanaan pengolahan lahan dianggap memuaskan. Hal tersebut telah memberikan para petani suatu keterampilan yang lebih dalam menanam pohon dan tindakan konservasi tanah dan air melalui formasi kelompok.
- Kondisi lahan di Tanzania saat ini telah membuat harapan yang lebih besar bagi komunitas lokal dalam menggunakan sumber daya alami pada lahan mereka,
- Perlunya kesepakatan bersama antara masyarakat hulu dan hilir dalam pemecahan masalah, sehingga antar pihak tidak merasa dirinya paling berkuasa. Dan secara bersama pula dalam menentukan hak dan kewajiban mereka, serta dalam mencari dana untuk melestarikan lahan di bagian hulu, agar supaya lestari.

## 7. Referensi

- Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gadjah Mada, *Panduan Operasional Pemahaman Partisipatif Kondisi Pedesaan (PPKP)*, 1998
- Kiersch, Benjamin, *et al.* *Instrument and Mechanisms for upstream-downstream linkages: A Literature review.* FAO Organization of the UN, 18 September – 27 Oktober 2000.

- Mahdi, Syaiful. *Partisipasi Masyarakat dan Swasta dalam Pengelolaan Sumberdaya Air di Berbagai Negara*. Makalah Hari Air Sedunia, Jakarta, 20 Maret 2003.
- Memed, Moch. *Peranan Masyarakat dalam Mencegah dan Memperbaiki Kerusakan Lingkungan Keairan dan Lahan*. Makalah Hari Air Sedunia, Jakarta, 20 Maret 2003
- Mndeme, K.C.H. 1998. *Participatory Land Use Planing Approach in North Pare Mountains, Mwanga, Kilimanjaro Region, Tanzania*. Germany: Reiskircen
- Sinukaban, N. 1995. *Manjemen/Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Makalah Diskusi Penelitian Erosi dan Sedimentasi di PUSLITBANG P.U. Bandung. 12 Oktober 1995.
- The WRDP-WMIC Study Team. 1998. *The Philippines Strategy for Improved Watershed Resources Mangement*. Philippines: Quezon City
- Triweko, R.W; dkk. *Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Irigasi*. Seminar Nasional Jaringan Komunikasi Irigasi Indonesia. Yogyakarta, 28 – 30 Maret 2000