

**EVALUASI KAWASAN LINDUNG
DATARAN TINGGI DIENG KABUPATEN WONOSOBO**



Tesis

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-2 pada
Program Studi Ilmu Lingkungan

RENI ANDRIANA

L 4 K 006017

**PROGRAM MAGISTER ILMU LINGKUNGAN
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

2007

TESIS

**EVALUASI KAWASAN LINDUNG
DATARAN TINGGI DIENG KABUPATEN WONOSOBO**

Disusun oleh

**Reni Andriana
L 4 K 006017**

**Mengetahui
Komisi Pembeimbing**

Pembimbing Utama

Pembimbing Kedua

Prof. Dr. Sudharto P. Hadi, MES

Ir. Parfi Khadiyanto, MS.

**Ketua Program Studi
Ilmu Lingkungan**

Prof. Dr. Sudharto P. Hadi, MES

LEMBAR PENGESAHAN

**EVALUASI KAWASAN LINDUNG DATARAN TINGGI
DIENG KABUPATEN WONOSOBO**

Disusun oleh

**Reni Andriana
L4K006017**

**Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 16 Agustus 2007
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk di terima**

Ketua :

Prof. Dr. Sudharto P. Hadi, MES

Anggota :

1. Ir. Parfi Khadiyanto, MS.

2. Dr. Boedi Hendrarto, MSc.

3. Dra. Sri Suryoko, MSi.

Tanda Tangan

.....

.....

.....

.....

PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Ilmu Lingkungan seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain, telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Semarang, Agustus 2007

Reni Andriana

RIWAYAT HIDUP



Nama : Reni Andriana
Lahir : Di Kebumen tgl. 5 Oktober 1968
Suami : Dwiyama SB.
Anak : 3 (tiga) orang
1. Hanan Rizqy Fauzan
2. Naufal Rizqy Albana
3. Helmy Rizqy Zaidani
Alamat : RT. 02 RW. 03 Kalianget – Wonosobo

Penulis adalah seorang Pegawai Negeri Sipil di lingkungan Pemerintah Kabupaten Wonosobo sejak tahun 1998 dan saat ini bertugas di Dinas Kehutanan dan Perkebunan. Dalam menempuh pendidikan penulis menyelesaikan Sekolah Dasar di SD Negeri Kuwarasan-Kebumen tahun 1981, Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Kebumen tahun 1984, Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Kebumen tahun 1987 dan menyelesaikan S-1 di Fakultas Pertanian Jurusan Ilmu Hama/Penyakit Tumbuhan Universitas Jenderal Soedirman tahun 1993. Pada tanggal 16 Agustus 2007 berhasil menyelesaikan studi Pasca Sarjana pada Program Magister Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan tesis dengan judul "Evaluasi Kawasan Lindung Dataran Tinggi Dieng Kabupaten Wonosobo". Tesis ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S-2 pada Program Studi Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro. Selain itu tesis ini juga diharapkan dapat bermanfaat bagi Pemerintah Kabupaten Wonosobo sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan kebijakan Perencanaan Tata ruang dan Penataan Kawasan Dieng, memberikan informasi kepada masyarakat tentang penataan dan pelestarian lingkungan, serta pengembangan ilmu pengetahuan dalam bidang Konservasi dan Perencanaan Tata Ruang dan Wilayah.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Sudharto P. Hadi, MES selaku dosen pembimbing utama
2. Bapak Ir. Parfi Khadiyanto, MS selaku dosen pembimbing kedua
3. Pusbindiklatren Bappenas yang telah memberi kesempatan untuk mengikuti Program Magister
4. Bapak Camat Kejajar beserta karyawan yang telah banyak membantu penulisan tesis ini
5. Segenap pengelola Program Magister Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro, yang telah banyak membantu kelancaran proses penyusunan tesis ini.
6. Rekan-rekan Magister Ilmu Lingkungan angkatan XV, yang telah banyak membantu dan bekerja sama selama melaksanakan pendidikan.

Secara khusus terimakasih yang tiada terkira kepada suami dan anak-anak tercinta, yang telah memberi dukungan dengan penuh keikhlasan, sehingga penulis mampu menyelesaikan pendidikan Pasca Sarjana tepat pada waktunya.

Akhir kata kritik dan saran demi kesempurnaan tesis ini sangat penulis harapkan. Semoga tesis ini bermanfaat bagi yang memerlukannya.

Semarang, Agustus 2007

Reni Andriana

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
RIWAYAT HIDUP	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
ABSTRAK	x
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Tujuan penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Kebijakan Perencanaan Tata Ruang Wilayah	5
2.2. Aspek Lingkungan	13
2.3. Aspek Sosial ekonomi	22
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	25
3.1. Type Penelitian	25
3.2. Kerangka Pendekatan Masalah	26
3.3. Lokasi Penelitian	27
3.4. Ruang Lingkup Penelitian	27
3.5. Variabel Penelitian	27
3.6. Populasi dan Sampel	27
3.7. Jenis dan Sumber Data	28
3.8. Teknik Pengumpulan Data	28
3.9. Teknik Analisis Data	29
3.9.1. Analisis Kebijakan Tata Ruang Wilayah	29
3.9.2. Analisis Kondisi lingkungan	30
3.9.3. Analisis Kondisi Sosial ekonomi dan Budaya Masyarakat	34
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1. Gambaran Umum Lokasi	35
4.2. Kebijakan Tata Ruang	37
4.2.1. Perencanaan	37
4.2.2. Implementasi	50
4.2.3. Evaluasi	62
4.3. Kondisi Lingkungan	71

	4.4. Kondisi Sosial Budaya	77
	4.5. Usulan Rencana Pengelolaan	98
BAB V.	KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	104
	5.1. Kesimpulan	104
	5.2. Rekomendasi	105
	DAFTAR PUSTAKA	109

DAFTAR TABEL

Tabel 1-1	Deskripsi Kelas Lereng dan Skor Nilainya	8
Tabel 1-2	Deskripsi Jenis Tanah, Tingkat Erosivitas dan Skor Nilainya	8
Tabel 1-3	Deskripsi Intensitas Curah Hujan Harian, Rata-rata Dan Skornya	9
Tabel 2-1	Indikator Evaluasi menurut Dunn	30
Tabel 2-2	Tekstur Tanah dan Nilai Erodibilitas K	31
Tabel 2-3	Kemiringan Lereng dan Nilai LS	32
Tabel 2-4	Nilai Faktor C untuk berbagai pengelolaan tanaman	32
Tabel 2-5	Nilai Faktor P untuk berbagai teknik konservasi tanah	33
Tabel 2-6	Solum dan nilai TSL di Indonesia	33
Tabel 2-7	Klasifikasi Tingkat Bahaya Erosi menurut Hammer	34
Tabel 3-1	Kondisi Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan	54
Tabel 3-2	Kondisi Penduduk Menurut Jenis Pekerjaan	55
Tabel 3-3	Kegiatan Konservasi Kawasan Lindung Dataran Tinggi Oleh Dinas Instansi di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Wonosobo	56
Tabel 3-4	Data Prosentase Penyimpangan Penggunaan Lahan	63
Tabel 3-5	Data Kepemilikan lahan	79
Tabel 3-6	Data Penggunaan lahan	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Kawasan Lindung dengan kondisi tutupan lahan Yang buruk	69
Gambar 2.	Lahan dengan lapisan olah yang tipis	73
Gambar 3.	Kondisi lahan dengan pengolahan tanpa kaidah Konservasi	88
Gambar 4.	Petani sedang memanen kentang miliknya sendiri	93
Gambar 5.	Pemukiman penduduk yang merambah kawasan lindung	96

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Data curah hujan bulanan	112
Lampiran 2.	Data hari hujan bulanan	112
Lampiran 3.	Luas wilayah dan jenis penggunaan lahan	113
Lampiran 4.	Luas Lahan Kritis	113
Lampiran 5.	Luas tanam, luas panen, produksi dan produktifitas Kentang di Desa Sembungan	114
Lampiran 6.	Luas tanam, luas panen, produksi dan produktifitas Kentang di Desa Jojogan	114
Lampiran 7.	Luas tanam, luas panen, produksi dan produktifitas Kentang di Desa Dieng	115
Lampiran 8.	Luas tanam, luas panen, produksi dan produktifitas Kentang di Desa Sikunang	115
Lampiran 9.	Kondisi Penduduk menurut tingkat pendidikan	116
Lampiran 10.	Kondisi Penduduk menurut jenis pekerjaan	116
Lampiran 11.	Laju sedimentasi Waduk Panglima Besar Jenderal Soedirman dan tingkat erosi Daerah Aliran Sungai nya	117
Lampiran 12.	Program/Kegiatan konservasi Kawasan Lindung Dataran Tinggi Dieng oleh Instansi di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Wonosobo	118
Lampiran 13.	Gambar Kondisi Lahan yang terdegradasi	122
Lampiran 14.	Peta Administrasi Kecamatan Kejajar	123
Lampiran 15.	Peta Kawasan Lindung Kec Kejajar	124
Lampiran 16.	Peta Penggunaan lahan	125

ABSTRAK

Dataran Tinggi Dieng adalah merupakan bagian dari kawasan lindung yang seharusnya dilindungi dari kegiatan produksi dan kegiatan manusia lainnya yang dapat merusak fungsi lindungnya. Namun pada kenyataannya daerah ini dimanfaatkan oleh manusia, dengan mengeksploitasi lahan secara besar-besaran untuk ditanami tanaman semusim yaitu kentang. Hal ini berakibat pada rusaknya lingkungan di kawasan lindung Dataran Tinggi Dieng. Untuk mengetahui faktor-faktor yang berkaitan dengan kondisi kawasan lindung Dataran Tinggi Dieng saat ini, perlu dilakukan evaluasi terhadap kebijakan Pemerintah Tentang Perencanaan Tata Ruang Wilayah, analisis dan evaluasi terhadap kondisi lingkungan fisik dan sosial ekonomi budaya masyarakat, serta usulan penataan kawasan Dieng

Penelitian dilakukan Daerah Dataran Tinggi Dieng diwilayah Kecamatan Kejajar, yaitu di Desa Sikunang, Desa Sembungan, Desa Jojogan dan Desa Dieng. Teknik pengambilan sampel adalah *purposive sample*, yang diambil dari kelompok tokoh masyarakat, tokoh agama, aparat pemerintah, dan masyarakat petani. Teknik pengumpulan data meliputi : wawancara dan observasi. Teknik analisis data adalah analisis kualitatif dan kuantitatif, yang meliputi Analisis Kebijakan Perencanaan Tata Ruang, Analisis Kondisi lingkungan, Analisis Kondisi Sosial Ekonomi dan Budaya Masyarakat.

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh hasil bahwa Kebijakan Perencanaan Tata Ruang Wilayah, dalam proses perencanaannya belum melibatkan *stakeholders* termasuk masyarakat dan belum memprioritaskan pengelolaan kawasan lindung, khususnya kawasan lindung Dataran Tinggi Dieng. Adanya penyimpangan yang terjadi dalam implementasinya menunjukkan bahwa kebijakan tersebut belum efektif, karena hasil yang diharapkan belum tercapai; belum memenuhi kecukupan karena belum mampu menyelesaikan permasalahan yang terjadi di lapangan; dan dari segi ketepatan, hasil yang dicapai belum memberi manfaat kepada lingkungan karena masih tinginya kerusakan lingkungan yang terjadi. Hal ini terlihat dari kondisi lahan yang sudah jauh dari kondisi ideal sebagai kawasan fungsi lindung dengan lapisan olah yang sangat tipis dengan besarnya laju erosi = 463,86 ton/ha/th, dan TBE 48,32 ton/ha/th. Kondisi tersebut ternyata dipengaruhi juga oleh faktor sosial ekonomi budaya masyarakat yang meliputi (1). kemudahan dalam memperoleh lahan (2) kemudahan dalam memperoleh tenaga kerja dan modal (3). keterbatasan pengetahuan dan keahlian (4). struktur kepranataan (5). tujuan budidaya dan target hasil budidaya. (6). hak kepemilikan (7). tekanan penduduk dan (8) pemasaran hasil.

Untuk mengendalikan permasalahan degradasi lingkungan yang semakin parah, perlu dilakukan penyusunan Rencana Tata Ruang Wilayah Khusus Kawasan lindung Dataran Tinggi Dieng yang melibatkan semua *stake holder* yang terkait. Berdasarkan RTRW khusus kawasan Dieng ini, selanjutnya disusun Rencana Detail Pengelolaan Kawasan Lindung Dataran Tinggi Dieng Kabupaten Wonosobo yang terintegrasi, partisipatif dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Rencana Tata Ruang Wilayah, Alih Fungsi Lahan, Usulan Rencana Pengelolaan Terintegrasi, Partisipatif dan Berkelanjutan.

ABSTRACT

ABSTRACT

Dieng Plateau is a part of conservation area which should be protected from production and other human activities that could destroy the conservation function. In fact, this area is widely utilized by local people for potatoes plantation. This can lead to the degradation of Dieng Plateau conservation area. To identify the driving factors related to Dieng Plateau degradation, it is needed to evaluate government policy about area planning, analyze and evaluate physical environment and social economics culture of people. This result will be utilized for proposing Dieng Area management.

The study was done at Dieng Plateau, in Kecamatan Kejajar including the villages of Sikunang, Sembungan, Jojogan and Dieng. Sampling technique is purposive sample, taken from key persons, religion leaders, government officials and farmers. Data is collected by interview and observation. Data gathered was analyzed through qualitative and quantitative, which include area planning policy analysis, environmental condition analysis, social economic and cultural condition of the community.

This research found that the planning process of the this area did not involve stakeholders including the community and did not prioritize on conservation area, especially on Dieng Plateau conservation area. The divergence in policy implementation shows that the policy is not effective since the result creating environmental degradation. In addition, the policy is also still inadequate since it did not solve the existing problems. From the environment point of view, the policy has not been giving significant contribution to the local environment since environment degradation of the area still rapidly occur. All of these seen from the area's present condition which is far from its ideal as a conservation area. The existing top soil is very thin, with 463.86 ton/ha/year erosion speed, and 48.32 ton/ha/year Erosion Danger Level (TBE). This condition are affected by the socio economic condition of the local people including : (1) accessibility in acquiring land; (2) accessibility in finding manpower and capital; (3) the limited skill and knowledge; (4) institutional structure; (5) unsustainable plantation practiced by local people (6) individual right of land; (7) population pressure, and (8) mass product marketing.

To deal with the environmental degradation, a special Area Planning Plan (RTRW) for Dieng Plateau which involve all related stakeholders is urgently required. Furthermore, an integrated, participative and sustainable Detailed Plan of Dieng Plateau Conservation Area of Wonosobo Regency should be then made, based on this RTRW.

Keywords: Area Planning, land function shift, plan for integrated management plan, participative and sustainable

BAB I PENDAHULUAN

Adanya lahan-lahan kritis umumnya disebabkan oleh kegiatan yang secara langsung menyebabkan rusaknya daya dukung tanah/lahan. Antara lain pemanfaatan lereng bukit yang tidak sesuai dengan kemampuan peruntukannya, untuk lahan pertanian yang tidak menerapkan teknologi konservasi, bahkan tidak sedikit yang berubah fungsi menjadi areal permukiman. Tingginya lahan kritis yang beresiko pada terjadinya kerusakan lingkungan yang lebih kompleks, saat ini terjadi di Dataran Tinggi Dieng. Pada bab berikut akan diuraikan tentang latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan dan manfaat dilakukannya penelitian ini.

1.1. Latar Belakang

Pegunungan Dieng merupakan kawasan di wilayah perbatasan antara Kabupaten Banjarnegara, Kabupaten Wonosobo, Kabupaten Batang, dan Kabupaten Temanggung dengan luas hutan kurang lebih 20.161 hektar hutan Negara yang dikelola Perhutani, dan 19.472 hektar hutan rakyat. Wilayah ini berada pada ketinggian antara 1.500 sampai dengan 2.095 meter di atas permukaan laut dengan kemiringan lebih dari antara 15 - 40 % dan di beberapa wilayah >40% Mata pencaharian penduduknya sebagian besar adalah bertani. Secara administratif Dataran Tinggi Dieng terletak di dua kabupaten yaitu Kabupaten Banjarnegara dan Kabupaten Wonosobo (Suara Merdeka, 30 Agustus 2005).

Kepadatan penduduk rata-rata di Kawasan Dieng mencapai 100 jiwa/km² dengan pemilikan lahan yang rendah yaitu rata-rata sebesar 0,1 ha. Desa yang paling padat penduduknya adalah Desa Dieng Kecamatan Kejajar yang mencapai 190 jiwa / km². Dengan kepadatan penduduk yang tinggi dan tingkat kepemilikan tanah yang rendah berimplikasi pada tekanan terhadap kawasan lindung dengan semakin meningkatnya lahan yang beralih fungsi menjadi kawasan budidaya.

Kawasan lindung merupakan kawasan yang fungsi utamanya adalah melindungi pelestarian fungsi sumberdaya alam, sumberdaya buatan, serta nilai

budaya dan sejarah bangsa. Kawasan ini harus dilindungi dari kegiatan produksi dan kegiatan manusia lainnya yang dapat mengurangi atau merusak fungsi lindungnya.

Menurut Peraturan Daerah Kabupaten Daerah Tingkat II Wonosobo Nomor 1 Tahun 1996 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Daerah Tingkat II Wonosobo, Dataran Tinggi Dieng adalah merupakan bagian dari kawasan lindung. Dalam Peraturan Daerah No. 1 Tahun 2004 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Banjarnegara, Daerah Dataran Tinggi Dieng juga merupakan Kawasan Fungsi Lindung.

Luas Hutan Negara yang ada di Dataran Tinggi Dieng 7.000 hektar diantaranya adalah kawasan lindung, namun lebih dari 90% dari sekitar 7.000 hektar kawasan lindung di Dataran Tinggi Dieng tersebut telah rusak karena beralih fungsi menjadi ladang tanaman semusim. Dan khususnya untuk wilayah Wonosobo kerusakan telah mencapai 50 sampai dengan 60 %. Alih fungsi hutan menjadi lahan tanaman semusim terutama kentang, telah merusak kawasan fungsi lindung (Kompas, 18 Maret 2006).

Sebagai Kawasan Fungsi Lindung seharusnya Dataran Tinggi Dieng merupakan wilayah yang harus dilindungi dari kegiatan produksi dan kegiatan manusia lainnya yang dapat merusak fungsi lindungnya. Namun pada kenyataannya daerah ini dimanfaatkan oleh manusia untuk memenuhi kebutuhannya dengan mengeksploatasi lahan secara besar-besaran untuk ditanami tanaman semusim yaitu kentang. Tanaman kentang merupakan komoditas unggulan bagi petani di Dataran Tinggi Dieng

Tanaman kentang telah menjadi primadona bagi masyarakat di Dataran Tinggi Dieng. Namun karena dalam teknik budidayanya tidak memperhatikan kaidah konservasi maka pembudidayaan komoditas kentang telah mengubah wajah Dataran Tinggi Dieng. Selain itu pola bertanam dengan sistem guludan membujur ke bawah dan tidak melingkar bukit adalah tindakan yang dapat mempercepat erosi. Eksploitasi lahan yang kurang memperhatikan upaya konservasi itu jelas akan merusak ekologi, (Suara Merdeka, 19 Juni 2006).

Luas tanaman kentang di Daerah Dieng terus bertambah dari tahun ke tahun. Di satu sisi kondisi ini amat menguntungkan bagi peningkatan taraf hidup petani. Tetapi di sisi lain akibat terhadap kerusakan lingkungan yang ditimbulkan lebih besar. Daerah bergunung – gunung dengan kemiringan lebih dari 40 %, telah dieksploitasi besar-besaran untuk lahan tanaman kentang . Bahkan lebih dari 900 hektar kawasan hutan lindung di Wonosobo pun telah dibabat habis.

Wajah Dieng Plateau sebagai kawasan suaka alam dan cagar budaya telah jauh berbeda. Pegunungan yang dulu berpanorama indah dengan aneka candi peninggalan Hindu, kini berganti wajah menjadi pegunungan gundul. Situs kompleks Candi Dieng yang luasnya 259.866 m² di Wonosobo telah dijarah dan hutan lindung di kompleks candi tersebut di ubah menjadi lahan pertanian (Suara Merdeka, 2005).

Konversi lahan di Dataran Dieng telah menyebabkan terjadinya degradasi lahan yang parah. Lahan kritis yang sudah di atas ambang batas toleransi terjadi di mana-mana akibat pemanfaatan lahan hutan menjadi lahan pertanian. Berdasarkan data dari Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) ARUPA yang peduli terhadap Dieng, saat ini ada 4.758 ha. tanaman kentang di Dieng yang masuk wilayah Banjarnegara, dan 3.000 ha lebih yang ada di Wonosobo. Jadi sekitar 7.758 ha lebih lahan dieng sudah menjadi lahan kritis.

Lahan kritis di Dataran Tinggi Dieng tetap saja dapat berproduksi karena tanaman kentang dipacu dengan pupuk kandang maupun pupuk kimia dalam dosis besar. Hal ini menunjukkan bahwa sebenarnya tingkat kesuburan tanah sudah sangat rendah. Kondisi lahan kritis yang ditunjukkan dengan rendahnya tingkat kesuburan tanah ini mengindikasikan tingginya kerusakan lingkungan di kawasan lindung dataran Tinggi Dieng.

1.2. Perumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas maka perlu dilakukan evaluasi terhadap kawasan lindung di Dataran Tinggi Dieng dengan rumusan permasalahan : Kerusakan Lingkungan Kawasan Lindung di Dataran

Tinggi Dieng. Sedangkan pertanyaan penelitian untuk permasalahan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Apakah Rencana Tata Ruang Wilayah masih sesuai untuk diterapkan ?
2. Apakah Dataran Tinggi Dieng masih mempunyai fungsi lindung ?
3. Faktor-faktor apa yang menjadi penyebab kerusakan di kawasan lindung ?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengevaluasi kebijakan Pemerintah Tentang Perencanaan Tata Ruang Wilayah
2. Menganalisis dan mengevaluasi kondisi lingkungan fisik dan sosial ekonomi budaya masyarakat di kawasan lindung Dataran Tinggi Dieng
3. Mengajukan usulan penataan kawasan Dieng

1.4. Manfaat Penelitian

Bagi Pemerintah Daerah

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi Pemerintah daerah sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan kebijakan Perencanaan Tata ruang dan Penataan Kawasan Dieng.

Bagi masyarakat

Bagi masyarakat dapat dimanfaatkan dalam upaya mendapatkan informasi tentang penataan dan pelestarian lingkungan, terutama penataan kawasan pertanian dengan memperhatikan kondisi Dataran Tinggi Dieng agar kelestarian sumberdaya alam dapat terjaga

Bagi Ilmu Pengetahuan

Bagi pengembangan ilmu pengetahuan penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan pengembangan ilmu pengetahuan dalam bidang Konservasi dan Perencanaan Tata Ruang dan Wilayah.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Kondisi kawasan lindung yang kesesuaian lahannya untuk tanaman bervegetasi permanen, apabila pemanfaatannya tidak terkendali dan tidak berazaskan konservasi maka akan menyebabkan perubahan lingkungan di daerah sekitar dan daerah bawahannya. Hal ini akan berimplikasi pada kerusakan dan kelangkaan sumberdaya baik alam maupun buatan. Dataran Tinggi Dieng yang merupakan salah satu kawasan lindung, saat ini kondisinya sangat memprihatinkan karena telah banyak dialih fungsikan untuk lahan budidaya. Berkaitan dengan hal itu, ada beberapa hal yang mempengaruhi dan dapat terjadi di wilayah tersebut. Pada bab ini akan diuraikan tentang aspek lingkungan, aspek ekonomi sosial budaya dan kebijakan perencanaan tata ruang wilayah yang berkaitan dengan kawasan lindung Dataran Tinggi Dieng.

2.1. Kebijakan Perencanaan Tata Ruang Wilayah

Tata ruang adalah wujud dari struktur dan pola pemanfaatan ruang, baik direncanakan maupun tidak direncanakan (yang buatan dan yang alami). Sedangkan Penataan Ruang adalah proses perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang, dan pengendalian ruang. Ada tiga jenis dasar penekanan dalam penataan ruang yaitu:

- a. Berdasarkan fungsi utama kawasan, yang meliputi kawasan fungsi lindung, dan kawasan fungsi budidaya
- b. Berdasarkan aspek administrasi, yang meliputi Tata Ruang Wilayah Nasional, Wilayah Propinsi, Wilayah Kabupaten/Kota dan Wilayah Kecamatan.
- c. Berdasarkan aspek kegiatan, yaitu kawasan perkotaan, kawasan perdesaan dan kawasan tertentu (kawasan wisata dan sejenisnya).

Jadi jelas bahwa sebenarnya penataan ruang yang utama adalah penetapan kawasan fungsi lindung dan kawasan fungsi budidaya pada wilayah administrasi

tertentu (kabupaten/kota atau propinsi), kemudian baru menetapkan fungsi atas aspek kegiatan yang terjadi atau yang diinginkan (Khadiyanto, 2005).

Penataan ruang telah ditetapkan melalui UU No. 26 Th. 2007 yang kemudian diikuti oleh penetapan berbagai Peraturan Pemerintah (PP) untuk operasionalitasnya. Berdasarkan UU No. 26 Th. 2007 tentang Penataan Ruang, khususnya pasal 3, termuat tujuan penataan ruang, yakni mewujudkan ruang wilayah nasional yang aman, nyaman, produktif dan berkelanjutan berlandaskan Wawasan Nusantara dan Ketahanan Nasional dengan sasaran:

- a. terwujudnya keharmonisan antara lingkungan alam dan lingkungan buatan
- b. terwujudnya keterpaduan dalam penggunaan sumberdaya alam dan sumberdaya buatan dengan memperhatikan sumberdaya manusia
- c. terwujudnya perlindungan fungsi ruang dan pencegahan dampak negatif terhadap lingkungan akibat pemanfaatan ruang

Sesuai dengan UU No. 26 Th. 2007 tentang penataan ruang, sistem perencanaan tata ruang wilayah diselenggarakan secara berhirarkis menurut kewenangan administratif, yakni dalam bentuk RTRW Nasional, RTRW Propinsi dan RTRW Kabupaten/Kota serta rencana-rencana yang lebih rinci. RTRWN disusun dengan memperhatikan wilayah Nasional sebagai satu kesatuan wilayah yang lebih lanjut dijabarkan ke dalam strategim serta struktur dan pola pemanfaatan ruang pada wilayah propinsi (RTRWP), termasuk di dalamnya penetapan sejumlah kawasan tertentu dan kawasan andalan yang diprioritaskan penanganannya.

Aspek teknis perencanaan tata ruang wilayah dibedakan berdasarkan hirarki rencana. RTRWN merupakan perencanaan makro strategis jangka panjang dengan horizon waktu hingga 25 -50 tahun ke depandengan menggunakan skala ketelitian 1:1.000.000. RTRW Propinsi merupakan perencanaan makro strategis jangka menengah dengan horizon waktu 15 tahun pada skala ketelitian 1: 250.000. Sementara itu RTRW Kabupaten/Kota merupakan perencanaan mikro operasional jangka menengah (5-10 tahun) dengan skala ketelitian 1: 20.000 hingga 100.000, yang kemudian diikuti dengan rencana-rencana rinci yang bersifat mikro

operasional jangka pendek dengan skala ketelitian 1: 5.000 (DIRJEN Penataan Ruang Departemen Pemukiman dan Prasarana Wilayah, 2003).

Dalam rangka pencapaian tujuan pembangunan nasional yang bersifat kewilayahan maka upaya pengembangan wilayah ditempuh melalui proses penataan ruang (*spatial planning process*) yang terdiri atas tiga hal :

- a. Proses perencanaan tata ruang wilayah yang menghasilkan rencana tata ruang wilayah (RTRW). Disamping sebagai *guidance of future actions*, RTRW pada dasarnya merupakan bentuk intervensi yang dilakukan agar interaksi manusia / makhluk hidup dengan lingkungannya dapat berjalan serasi, selaras dan seimbang untuk tercapainya kesejahteraan manusia / makhluk hidup serta kelestarian lingkungan dan keberlanjutan pembangunan (*development sustainability*)
- b. proses pemanfaatan ruang, yang merupakan wujud operasionalisasi rencana tata ruang atau pelaksanaan pembangunan itu sendiri
- c. proses pengendalian pemanfaatan ruang yang terdiri atas mekanisme perizinan dan penertiban terhadap pelaksanaan pembangunan agar tetap sesuai dengan RTRW dan tujuan penataan ruang wilayahnya.

Selain merupakan proses untuk mewujudkan tujuan-tujuan pembangunan, penataan ruang sekaligus juga merupakan instrumen yang memiliki landasan hukum untuk mewujudkan tujuan pengembangan wilayah.

Penataan ruang yang utama adalah penetapan kawasan fungsi lindung dan kawasan fungsi budidaya pada wilayah administrasi Kabupaten/Kota tertentu.. Penetapan fungsi lindung dapat mengacu pada Keputusan Presiden Nomor 32 tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung dan SK Menteri Pertanian Nomor 837/KPTS/Um/11/1980 dan 683/KPTS/Um/8/198, yaitu kriteria kelas lereng, jenis tanah, dan curah hujan. Kriteria tersebut digunakan untuk menetapkan kawasan lindung dengan cara memberikan skor pada masing-masing bentang lahan yang ada. Untuk lebih jelasnya deskripsi kelas lereng, jenis tanah dan curah hujan beserta skornya akan disajikan dalam tabel 1-1 berikut.

Kelas Lereng:

Tabel 1-1

Deskripsi Kelas Lereng dan Skor Nilainya

No.	Kelas	Interval (%)	Deskripsi	Skor
1.	I	0 - 8	Datar	20
2.	II	8 - 15	Landai	40
3.	III	15 - 25	Agak Curam	60
4.	IV	25 - 40	Curam	80
5.	V	> 40	Sangat Curam	100

Sumber: Khadiyanto (2005)

Jenis Tanah:

Tabel 1-2

Deskripsi Jenis Tanah, Tingkat Erosivitas dan Skor nilainya

No.	Jenis Tanah	Tingkat Kepekaan Terhadap Erosi	Skor
1.	Aluvial, Tanah Glei, Planosol, Hydromorf kelabu	Tidak Peka	15
2.	Latosol	Agak Peka	30
3.	Brown forestsoil, non calcic brown, mediteran	Kurang Peka	45
4.	Andosol, Laterrite. Gamosol, Pedosol, Podsolik	Peka	60
5.	Regosol, Litosol, Organosol, Renzina	Sangat Peka	75

Sumber: Khadiyanto (2005)

Curah Hujan:

Tabel 1-3

Deskripsi Intensitas Hujan Harian, Rata-rata dan Skornya

No.	Intensitas Hujan (mm/Th)	Deskripsi	Skor
1.	0 – 1500	Sangat Rendah	10
2.	1.500 – 2.000	Rendah	20
3.	2.000 – 2.500	Sedang	30
4.	2.500 – 3.000	Tinggi	40
5.	> 3.000	Sangat Tinggi	50

Sumber: Khadiyanto (2005)

Satuan bentang lahan akan ditetapkan sebagai kawasan lindung terhadap bawahannya kalau jumlah skor dari tiga kriteria tersebut di atas mencapai angka 175, kalau nilainya antara 125 – 174 ditetapkan sebagai kawasan penyangga, sedangkan kalau nilainya di bawah 125 maka bisa dinyatakan bahwa satuan bentang lahan tersebut menjadi lahan dengan fungsi utama sebagai fungsi budidaya.

Selain ketetapan skor tersebut, suatu bentang lahan bisa dinyatakan sebagai fungsi lindung apabila memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Seluruh bentang lahan mempunyai kemiringan lereng > 45%
2. Jenis tanah sangat peka terhadap erosi (regosol, litosol, organosol, dan renzina) dngan kemiringan lereng > 15%
3. Merupakan jalur pengaman aliran sungai, sempadan waduk, mata air, dan sejenisnya sekurang-kurangnya 200 m dari muka air pasang
4. Guna keperluan (Kepentingan khusus) dan ditetapkan sebagai kawasan lindung
5. Merupakan daerah rawan bencana
6. Merupakan daerah cagar budaya dan benda-benda arkeologi (taman) nasional atau tempat pencagaran terhadap jenis-jenis flora dan fauna tertentu yang dilindungi

7. Memiliki ketinggian lahan pada 2.000 m di atas permukaan laut atau lebih.

Menurut UU No. 26 Th. 2007 Tentang Penataan Ruang dijelaskan bahwa arti Kawasan Lindung adalah kawasan yang ditetapkan dengan fungsi utama melindungi keestarian lingkungan hidup yang mencakup sumberdaya alam, dan sumberdaya buatan. Kemudian dalam UU No. 23/1997 Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup disebutkan bahwa Lingkungan Hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan dan makhluk hidup termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain. Jadi dalam tata ruang dimana yang pertama adalah menetapkan kawasan fungsi lindung pada dasarnya adalah untuk melindungi kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan dan makhluk hidup yang ada dalam ruang tersebut agar dapat melangsungkan kehidupan dan kesejahteraannya (Khadiyanto, 2005).

Kebijakan Perencanaan Tata Ruang Wilayah Kabupaten Wonosobo di tuangkan dalam Peraturan Daerah Kabupaten Daerah Tingkat II Wonosobo Nomor 1 Tahun 1996. Perda ini berlaku hingga 10 tahun ke depan sejak ditetapkan. Namun dalam kenyataannya hingga saat ini Perda tentang RTRW yang baru belum ditetapkan.

Dalam Perda tentang RTRW ini pengelolaan kawasan lindung didasarkan pada Keppres 57 / th. 1979 dan Keppres 32/ th. 1990, yang mengatakan bahwa kawasan lindung adalah kawasan yang ditetapkan dengan fungsi utama melindungi kelestarian lingkungan hidup yang mencakup sumber daya alam, sumber daya buatan dan nilai sejarah serta budaya bangsa guna kepentingan pembangunan berkelanjutan. Sedangkan kawasan lindung yang dimaksud meliputi: kawasan yang memberikan perlindungan di bawahnya, kawasan perlindungan setempat, kawasan suaka alam dan cagar budaya dan kawasan rawan bencana alam. Berdasarkan kondisi alam yang ada Dataran Tinggi Dieng ditetapkan sebagai kawasan lindung yang mempunyai fungsi sebagai kawasan yang memberikan perlindungan kawasan bawahannya dan kawasan suaka alam dan cagar budaya.

Kawasan yang memberikan perlindungan di bawahnya meliputi

a. Kawasan hutan lindung

Adalah kawasan hutan yang memiliki sifat khas yang mampu memberikan perlindungan kepada kawasan-kawasan sekitar maupun bawahnya sebagai pengatur tata air, pencegah banjir dan erosi serta pemeliharaan kesuburan tanah.

Tujuan perlindungan :

mencegah terjadinya erosi, bencana banjir, sedimentasi dan menjaga fungsi hidrologik tanah untuk menjamin kesediaan unsure hara tanah, air tanah dan air permukaan.

Pengaturan:

- ~ Hutan lindung yang sudah ada berdasarkan peraturan atau perundangan yang berlaku tetap dipertahankan
- ~ Penggunaan lahan yang telah ada (pemukiman, sawah, tegalan, tanaman tahunan dll) dalam kawasan ini secara bertahap dialihkan kearah konservasi, sehingga fungsi lindung yang diemban dapat dilaksanakan
- ~ Penggunaan lahan yang akan mengurangi fungsi konservasi secara bertahap dialihkan fungsinya sebagai fungsi lindung sesuai kemampuan dana yang ada.
- ~ Penggunaan lahan baru tidak diperkenankan bila tidak menjamin fungsi lindung terhadap hydrologis, kecuali jenis penggunaan yang sifatnya tidak bisa dialihkan (menara TVRI, aringan listrik, telepon, air minum dll), hal tersebut tetap memperhatikan azas konservasi.

Lokasi:

Berada di bagian Utara dan memanjang ke Tenggara pada pegunungan Rogojembangan, Dataran Tinggi Dieng, Gunung Sumbing dan Gunung Sindoro, yang meliputi Kecamatan Kejajar, Kalikajar, Watumalang, Mojotengah, Garung, Wonosobo, Kertek, Sapuran dan Kepil.

b. Kawasan resapan air

Adalah kawasan yang mempunyai kemampuan tinggi untuk meresapkan air hujan, sehingga tempat pengisian air bumi yang berguna sebagai sumber air.

Tujuan Perlindungan:

Memberikan ruang yang cukup bagi peresapan air hujan pada daerah resapan air tanah untuk keperluan penyediaan kebutuhan air tanah dan penanggulangan banjir, baik untuk kawasan bawahannya maupun kawasan yang bersangkutan.

Lokasi :

Berada di sebelah Utara sekitar puncak gunung Sindoro wilayah Kecamatan Kejajar, Pegunungan Dieng Kecamatan Kejajar dan Kecamatan Watumalang dan gunung Sumbing Kecamatan Kalikajar serta pegunungan di sebelah selatan sebagai hulu sungai-sungai yang mengalir di wilayah Kabupaten Wonosobo.

Kawasan Suaka Alam dan Cagar Budaya

Adalah tempat serta ruang di sekitar bangunan bernilai budaya tinggi dan sebagai tempat serta ruang disekitar situs purbakala dan kawasan yang memiliki bentukan geologi yang khas berada.

Tujuan Perlindungan:

Untuk melindungi kekayaan budaya bangsa berupa peninggalan-peninggalan sejarah, bangunan arkeologi, dan monument nasional dan keragaman bentuk geologi yang berguna untuk pengembangan ilmu pengetahuan dari ancaman kepunahan yang disebabkan oleh kegiatan alam maupun manusia.

Lokasi: Pada daerah di sekitar kompleks candi di Dataran Tinggi Dieng.

Berdasarkan kondisi yang ada saat ini perlu di evaluasi kembali tata guna lahan yang ada di Dataran Tinggi Dieng. Menurut Notohadiprawiro (1986) dalam Khadiyanto (2005), kemampuan lahan (*land capability*) dan kesesuaian lahan (*land suitability*) menentukan kelayakan penggunaan lahan yang menjadi pangkal pertimbangan dalam tata guna lahan. Dengan pandangan ini maka tata guna lahan dapat dinyatakan sebagai suatu rancangan peruntukan lahan menurut kelayakannya. Jadi apabila penggunaan tidak sepenuhnya memanfaatkan daya dukung yang tersedia, akan terjadi pemanfaatan yang tidak efektif/kurang guna (*under utilized*). Apabila intensitas penggunaan melampaui daya dukung yang tersedia akan terjadi pemanfaatan yang lewat batas/lewat guna (*over utilized*). Oleh karena itu perlu dicari penggunaan yang selaras dengan daya dukungnya,

yaitu penggunaan yang tepat guna. Dengan menggunakan peta kemampuan dan kesesuaian lahan dapat ditentukan tata guna lahan yang sesuai untuk menentukan nilai pengelolaan tanaman dan faktor konservasi lahan di Dataran Tinggi Dieng. Dengan memperbaiki nilai pengelolaan dan faktor konservasi lahan diharapkan akan mengurangi tingkat bahaya erosi yang terjadi dan tentunya akan mengurangi resiko kerusakan lingkungan yang semakin parah di Dataran Tinggi Dieng.

2.2. Aspek Lingkungan

Kawasan Dataran tinggi Dieng merupakan kawasan fungsi lindung dan merupakan daerah penting konservasi. Selain sebagai hulu DAS Serayu yang merupakan sungai dengan cakupan 6 kabupaten, Kawasan Dieng juga merupakan habitat beragam satwa dilindungi yang sebagian diantaranya terancam punah. Beberapa spesies yang tercatat hidup di Dataran Tinggi Dieng antara lain Harimau Tutul (*Panthera pardus*), mamalia endemik Jawa seperti Babi Hutan (*Susverrocos*), Owa (*Hylobates moloch*), Surili (*Presbytis comata*), dan Lutung (*Trachypithecus auratus*), serta 19 spesies burung endemic Jawa termasuk diantaranya Elang Jawa (*Spizaetus bartelsii*). Juga terdapat tumbuhan spesifik yang hanya hidup di pegunungan Dieng yaitu Purwoceng (*Pimplinea pruacen*) yang dikenal sebagai tanaman obat.

Sebagai kawasan fungsi lindung yang berfungsi sebagai kawasan hutan lindung seharusnya wilayah ini terbebas dari kegiatan budidaya. Kenyataannya lahan yang semestinya didominasi oleh vegetasi konservasi dengan ekosistem hutan sebagai penyangga kelestarian alam, justru semakin hari semakin terbuka dengan lahan yang dikondisikan sebagai lahan produktif. Hal ini tentu saja berakibat timbulnya perubahan – perubahan ekologis di kawasan Dieng.

Selain berfungsi sebagai kawasan hutan lindung, Dataran Tinggi Dieng juga berfungsi sebagai kawasan resapan air. Dengan adanya pengurangan hutan menjadi lahan budidaya maka akan berpengaruh terhadap kondisi hidrologis di daerah ini. Hal ini diperparah dengan teknik budidaya yang tidak tepat, yaitu penanaman yang berlawanan dengan kontour, sehingga kerusakan ekologi

semakin tinggi dengan potensi terjadinya degradasi lahan yang semakin meningkat.

Degradasi lahan / tanah dikenal juga dengan kerusakan lahan, menurut Riquier (1977) dalam Suripin (2002) adalah hasil satu atau lebih proses yang menyebabkan berkurangnya kemampuan tanah untuk mendukung pertumbuhan tanaman atau menghasilkan barang atau jasa. Pendapat ini didukung oleh Arsyad (1989) dalam Firmansyah (2003) yang menyamakan antara degradasi tanah dengan kerusakan tanah yaitu hilang atau menurunnya fungsi tanah sebagai matrik tempat akar tanaman berjangkar dan air tanah tersimpan, tempat unsur hara dan air ditambahkan. Menurut Suripin (2002, hal. 8) proses yang dapat menyebabkan kerusakan tanah atau degradasi tanah adalah (1). kehilangan unsur hara dan bahan organik di daerah perakaran, (2) terkumpulnya garam di daerah perakaran (salinisasi), (3) penjenjutan tanah oleh air (*waterlogging*), dan (4) erosi.

Menurut Harold Dregner dalam Nurlambang (2006), terlepas dari sejumlah definisi tentang kerusakan lahan/tanah yang dinyatakan oleh banyak pihak, kerusakan tanah telah menimbulkan penurunan nilai potensial biologis dari tanah sehubungan dengan kegiatan manusia. Lahan (*land*) sendiri diartikan sebagai komponen keseluruhan dari suatu bentang alam yang mencakup tutupan vegetasi, tanah, kemiringan, permukaan geomorfologis, sistem hidrologis, dan kehidupan binatang di dalamnya. Sedangkan yang dimaksud tanah (*soil*) adalah bagian dari lahan yang merupakan kerak atau lapisan teratas bumi yang mampu menunjang kehidupan tanaman secara permanen dan mengatur tata air pada lapisan tersebut. Secara global proses kerusakan lahan ini mencakup degradasi vegetasi, erosi air, erosi angin, penggaraman, soil fertility loss, dan soil compaction and crusting. Pada tingkat lokal kerusakan lahan dapat dilihat dari adanya gejala perubahan tingkat kemasaman tanah, kontaminasi kandungan logam berat, water logging, dan polusi oleh kimia organik. Hal yang paling perlu diperhatikan dari fenomena ini adalah proses sebaliknya kerusakan lahan terhadap daerah itu sendiri yang tentunya dapat memperparah kondisi kualitas lahan ataupun tanahnya.

Faktor-faktor degradasi lahan umumnya terbagi dua jenis yaitu akibat faktor alami dan akibat faktor manusia. Menurut Barrow (1991) dalam Firmansyah (2003), faktor alami penyebab degradasi lahan antara lain : areal berlereng curam, tanah mudah rusak, curah hujan intensif dan lain-lain. Faktor degradasi lahan akibat campur tangan manusia baik langsung maupun tidak langsung lebih mendominasi dibandingkan faktor alami antara lain: perubahan populasi, marjinalisasi penduduk, kemiskinan penduduk, masalah kepemilikan lahan, ketidak stabilan politik dan kesalahan pengelolaan, kondisi sosial dan ekonomi, masalah kesehatan, dan pengembangan pertanian yang tidak tepat. Oldeman (1994) dalam Suripin (2002) menyatakan lima faktor penyebab degradasi lahan akibat campur tangan manusia secara langsung yaitu: deforestasi, overgrazing, aktifitas pertanian, eksploitasi berlebihan, aktifitas industri dan bioindustri.

Karakteristik lahan terdegradasi umumnya diukur dengan membandingkan lahan terdegradasi dengan lahan non terdegradasi yaitu lahan hutan. Perbandingan lahan hutan sebagai lahan non terdegradasi karena memiliki siklus tertutup artinya semua unsur hara di dalam sistem lahan hutan berputar dan sangat sedikit yang hilang atau keluar dari sistem siklus hutan. Sedangkan selain tanah hutan merupakan sistem terbuka dimana siklus hara dapat hilang dari siklus tersebut. Penurunan sifat pada tanah untuk penggunaan non hutan akan menunjukkan memburuknya sifat – sifat tanah.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Armanto pada tahun 2001 yang membandingkan tanah hutan dan tanah alang-alang serta kebun tebu di Lampung Tengah menunjukkan bahwa kandungan N total hutan lebih tinggi dari pada tanah alang-alang dan kebun tebu masing-masing 0,26 % di lahan hutan, 0,17% di lahan alang-alang dan 0,16 % di lahan tebu (Firmansyah, 2003)

Degradasi tanah/lahan yang disebabkan oleh hilangnya unsur hara dan bahan organik di daerah perakaran berdampak pada penurunan produktivitas tanah. Hilangnya secara berlebihan satu atau beberapa unsur hara dari zona perakaran menyebabkan merosotnya kesuburan tanah. Tanah tidak mampu lagi menyediakan unsur hara yang cukup dan seimbang untuk mendukung

pertumbuhan tanaman yang normal, sehingga produktivitas tanah menjadi sangat rendah. Kerusakan bentuk ini terjadi sebagai akibat perombakan bahan organik dan pelapukan mineral serta pencucian unsur hara yang berlangsung dengan cepat di bawah iklim tropik basah, dan kehilangan unsure hara yang terangkut ke luar melalui panen dengan tanpa ada usaha untuk mengembalikannya. Proses ini juga menyebabkan rusaknya struktur tanah. Pembakaran sisa-sisa tanaman (mulsa) yang menutupi tanah akan mempercepat proses pencucian dan pemiskinan hara, apa lagi jika pembakaran terjadi setiap tahun. Kerusakan seperti ini terjadi segera setelah vegetasi seperti hutan, semak belukar atau rumput ditebang atau ditebas dan dibersihkan untuk penanaman semusim (Suripin,2002).

Proses lain penyebab terjadinya kerusakan atau degradasi tanah adalah erosi. Erosi didefinisikan sebagai suatu peristiwa hilang atau terkikisnya tanah atau bagian tanah dari suatu tempat ke tempat lain, baik disebabkan oleh pergerakan air, angin dan atau es. Di daerah tropis seperti Indonesia erosi terutama disebabkan oleh air hujan (Rahim, 2003).

Menurut Kartasapoetra (2005), erosi dapat juga disebut pengikisan atau kelongsoran, sesungguhnya merupakan proses penghanyutan tanah oleh desakan-desakan atau kekuatan air dan angin, baik yang berlangsung secara alamiah ataupun sebagai akibat tindakan atau perbuatan manusia. Untuk itu dikenal normal atau *geological erosion* dan *accelerated erosion*. Berdasarkan proses terjadinya erosi yang disebabkan oleh aktifitas manusia dalam pengelolaan tanah dan kegiatan pertanian lebih berbahaya. Hal ini karena bagian-bagian tanah yang terhanyutkan atau terpindahkan adalah jauh lebih besar dibanding dengan pembentukan tanah. Penipisan – penipisan tanah aka berlangsung terus jika tidak segera dilakukan penaggulangan, sehingga yang tersisa hanyalah lapisan bawah tanah yang belum matang.

Erosi pada dasarnya proses perataan kulit bumi. Proses ini terjadi dengan penghancuran, pengangkutan dan pengendapan. Di alam ada dua penyebab utama yang aktif dalam proses ini yakni air dan angin (Utomo, 1994) dalam Rahim (2003). Akan tetapi dengan adanya aktifitas manusia di alam, maka manusia

menjadi faktor yang sangat penting dalam mempengaruhi erosi (Sinukaban,1996) dalam Verbist (2004).

Di daerah beriklim tropik basah, air yang merupakan penyebab utama erosi tanah, sedangkan angin tidak mempunyai pengaruh yang berarti. Proses erosi oleh air merupakan kombinasi dua sub proses yaitu penghancuran struktur tanah menjadi butir-butir primer oleh energi tumbuk butir-butir hujan yang menimpa tanah dan perendaman oleh air yang tergenang (proses dispersi) dan pemindahan (pengangkutan) butir-butir tanah oleh percikan hujan dan penghancuran struktur tanah diikuti pengangkutan butir-butir tanah tersebut oleh air yang mengalir dipermukaan tanah (Arsyad, 1989).

Suatu bagian lereng mendapat input bahan-bahan tanah yang dapat dierosikan dari lereng atas serta penghancuran tanah di tempat tersebut oleh pukulan curah hujan dan pengikisan aliran permukaan. Disamping itu terdapat output akibat pengangkutan tanah oleh curahan air hujan dan aliran permukaan. Bila total daya angkut dari air tersebut (curah hujan + aliran permukaan) lebih besar dari tanah yang tersedia untuk diangkut (total tanah yang dihancurkan), maka akan terjadi erosi. Sebaliknya bila total daya angkut lebih kecil dari total daya tanah yang dihancurkan akan terjadi pengendapan dibagian lereng tersebut (Hardjowigeno, 1995).

Semakin panjang lereng dan kemiringan lereng maka kerusakan dan penghancuran atau berlangsungnya erosi akan lebih besar. Dimana semakin panjang lereng pada tanah akan semakin besar pula kecepatan aliran air di permukaannya sehingga pengikisan terhadap bagian-bagian tanah makin besar (Kartasapoetra, 2005)

Berdasarkan proses terjadinya faktor-faktor yang dapat mempengaruhi besarnya laju erosi adalah : faktor iklim, faktor tanah, faktor bentuk kewilayahan (topografi), faktor tanaman penutup tanah (vegetasi) dan faktor kegiatan atau perlakuan-perlakuan manusia.

Iklim menentukan nilai indeks erosivitas hujan, tanah dengan sifat-sifatnya dapat menentukan besar kecilnya laju pengikisan (erosi) dan dinyatakan sebagai faktor erodibilitas tanah (kepekaan tanah terhadap erosi atau mudah dan tidaknya

tanah itu tererosi). Faktor bentuk kewilayahan (topografi) menentukan kecepatan lajunya air di permukaan yang mampu mengangkut atau menghanyutkan partikel-partikel tanah. Faktor tanaman penutup tanah (vegetasi) mempunyai sifat melindungi tanah dari tumpukan keras air hujan ke permukaannya, selain itu dapat memperbaiki susunan tanah dengan bantuan akar-akarnya yang menyebar. Sedangkan faktor kegiatan manusia selain dapat mempercepat terjadinya erosi karena perlakuan yang negatif, dapat pula memegang peranan yang penting dalam usaha pencegahan erosi yaitu dengan perbuatan atau perbuatan yang positif.

Perilaku manusia yang dapat mempengaruhi terjadinya erosi diantaranya adalah pengelolaan lahan dan pemilihan jenis vegetasi penutup tanah.

Menurut Asdak C. 2004, pengaruh vegetasi penutup tanah terhadap erosi adalah:

1. Melindungi tumbukan tanah dari air hujan (menurunkan kecepatan terminal dan memperkecil diameter air hujan)
2. Menurunkan kecepatan dan volume air larian
3. Menahan partikel-partikel air tanah pada tempatnya melalui system perakaran dan seresah yang dihasilkan
4. Mempertahankan kemantapan kapasitas tanah dalam menyerap air.

Dalam meninjau pengaruh vegetasi terhadap mudah tidaknya tanah tererosi, harus dilihat apakah vegetasi penutup tanah tersebut mempunyai struktur tajuk yang berlapis sehingga dapat menurunkan kecepatan terminal air hujan dan memperkecil diameter tetesan air hujan. Diketahui bahwa yang lebih berperan dalam menurunkan besarnya erosi adalah tumbuhan bawah karena ia merupakan stratum vegetasi terakhir yang akan menentukan besar kecilnya erosi percikan. Dengan kata lain semakin rendah dan rapat tumbuhan bawah semakin efektif pengaruh vegetasi dalam melindungi permukaan tanah terhadap ancaman erosi karena ia akan menurunkan kecepatan terminal air hujan, dengan demikian menurunkan besarnya tumbukan tetesan air hujan ke permukaan tanah.

Praktek – praktek bercocok tanam bersifat merubah keadaan penutupan lahan., dan oleh karenanya dapat mengakibatkan terjadinya erosi permukaan, hal ini yang terjadi di Dataran Tinggi Dieng. Oleh karena besaran erosi yang

berlangsung ditentukan oleh intensitas dan bentuk aktivitas pengelolaan lahan, maka prakiraan besarnya erosi yang terjadi akibat aktivitas pengelolaan lahan tersebut perlu dilakukan.

Hasil penelitian di Desa Argosari Kecamatan Senduro Kabupaten Lumajang Jawa Timur yang berada di lereng Gunung Semeru yang dilakukan oleh Soleh dkk. Tahun 2002, dimana petani di daerah ini banyak mengusahakan tanaman sayuran (kentang, kubis, bawang daun dsb) pada kelerengan 15 – 40 % tanpa mengindahkan kaidah konservasi tanah dan air yaitu menanam searah lereng, menunjukkan bahwa penanaman pada musim hujan pada rentang waktu 3 bulan (satu musim tanam kentang) telah terjadi erosi sebesar 16,32 ton/ha, padahal erosi yang masih diperbolehkan menurut Hudson (1976) dalam Kartasapoetra (2000) adalah 2,5 – 12,5 ton/ha/th

Salah satu metoda untuk memperkirakan besarnya erosi permukaan dikembangkan oleh Wischmeir dan Smith (1978) dalam Asdak (2004) dan dikenal sebagai persamaan *USLE*. Yaitu :

$$A = R K L S C P$$

Dimana :

A = Besarnya kehilangan tanah persatuan luas lahan. Besarnya kehilangan tanah atau erosi dalam hal ini hanya terbatas pada erosi kulit dan erosi alur. Tidak termasuk erosi yang berasal dari tebing sungai dan juga tidak sediment yang terendapkan di bawah lahan-lahan dengan kemiringan besar.

R = Faktor erosifitas hujan dan air larian untuk daerah tertentu. Umumnya diwujudkan dalam indeks erosi rata-rata (EI). Faktor R juga merupakan angka indeks yang menunjukkan besarnya tenaga curah hujan yang dapat menyebabkan terjadinya erosi.

K = Faktor erodibilitas tanah untuk horizon tanah tertentu, dan merupakan kehilangan tanah persatuan luas untuk indeks erosivitas tertentu. Faktor K adalah indeks erodibilitas tanah yaitu angka yang menunjukkan mudah tidaknya partikel – partikel tanah terkelupas dari agregat tanah oleh gempuran air hujan atau air larian.

- L = Faktor panjang kemiringan lereng yang tidak mempunyai satuan dan merupakan bilangan perbandingan antara besarnya kehilangan tanah untuk panjang lereng tertentu. Notasi L dalam hal ini bukanlah panjang lereng sesungguhnya.
- S = Faktor gradient (beda) kemiringan yang tidak mempunyai satuan dan merupakan bilangan perbandingan antara besarnya kehilangan tanah untuk tingkat kemiringan lereng tertentu. Notasi S dalam hal ini bukanlah kemiringan lereng sesungguhnya.
- C = Faktor (pengelolaan) cara bercocok tanam yang tidak mempunyai satuan dan merupakan bilangan perbandingan antara besarnya kehilangan tanah pada kondisi cara bercocok tanam yang diinginkan dengan besarnya kehilangan tanah pada keadaan ditanami terus menerus.
- P = Faktor praktek konservasi tanah (cara mekanik) yang tidak mempunyai satuan dan merupakan bilangan perbandingan antara besarnya kehilangan tanah pada kondisi usaha konservasi tanah ideal (misal teknik penanaman sejajar garis kontour, penanaman dalam teras, penanaman dalam larikan) dengan besarnya kehilangan tanah pada kondisi penanaman tegak lurus terhadap garis kontour.

Erosi merupakan salah satu kriteria penentu kekritisan lahan karena erosi berpengaruh terhadap kesuburan fisik dan kimia tanah. Menurut Kartasapoetra, A.G. (2005), pengaruh erosi pada kesuburan fisik tanah dicirikan dengan

- a. Terjadinya penghanyutan partikel-partikel tanah
- b. Perubahan struktur tanah
- c. Penurunan kapasitas infiltrasi dan penampungan
- d. perubahan profil tanah

Sedangkan pengaruh erosi pada kesuburan kimia tanah adalah bahwa tanah yang subur dengan kandungan kompleks liat dan humusnya tinggi menunjukkan belum tererosi. Terjadinya erosi, selain partikel-partikel tanah yang dihanyutkan adalah juga unsur-unsur haranya (humus). Sehubungan dengan terangkutnya bahan-bahan organik dan unsur-unsur hara tersebut dari lapisan permukaan tanah yang merupakan lapisan olah, maka aktivitas biota tanah akan menurun.

Kondisi tanah yang tererosi dalam jangka waktu lama dan terus menerus akan berpotensi timbulnya lahan kritis yaitu lahan yang secara fisik, kimia dan biologi mengalami kerusakan sehingga menurun fungsinya sebagai unsur produksi, dan atau pengatur tata air dan tata udara tanah, dan atau pengatur daur karbon dan dapat menimbulkan bencana.

Kondisi yang saat ini terjadi di Dataran Tinggi Dieng, luas lahan yang beralih fungsi semakin meningkat dengan kondisi vegetasi penutup tanahnya yang merupakan tanaman semusim, dengan didukung kondisi alam yang merupakan kawasan konservasi sehingga erosi yang terjadi sangat tinggi dan peluang bertambah luasnya lahan kritis semakin besar.

Parameter penentu kekritisian lahan berdasarkan SK Dirjen RRL No. 041/Kpts/V/1998 (dalam Departemen Kehutanan, 2004) meliputi kondisi penutupan vegetasi (*Land Cover*), kemiringan lereng, tingkat erosi, kondisi batuan dan produktivitas lahan dengan perincian: kondisi Tidak Kritis (TK), Potensial Kritis (PK), Agak Kritis (AK), Kritis (K) dan Sangat Kritis (SK).

Selain mengakibatkan bertambah luasnya lahan kritis, erosi yang tinggi juga berakibat pada sedimentasi di daerah hilir. Seperti yang telah di kemukakan di atas bahwa Dieng merupakan hulu sungai Serayu dengan beberapa anak sungainya, yang muaranya ada di Waduk Panglima Besar Jenderal Sudirman. Erosi dan sedimentasi yang cukup tinggi dari Daerah Aliran Sungai Serayu dan Merawu tahun 1998 sd. 2004 masih menjadi persoalan bagi Bendungan Panglima Besar Sudirman (PLTA Mrica) di Kabupaten Banjarnegara. Erosi daerah aliran Sungai Merawu rata-rata 10,15 mm/tahun. Adapun daerah aliran Sungai Serayu lebih rendah, yaitu rata-rata 4,04 mm/tahun. Data dari PT. Indonesia Power UBP Mrica juga menyebutkan bahwa volume sedimentasi DAS Merawu (anak sungai Serayu) rata-rata sebesar 2,28 juta m³/th, sedangkan Serayu 2,83 juta m³/tahun. Erosi dan sedimentasi yang tinggi, menurunkan volume waduk. Awal tahun 1988 waduk dapat menampung 148,28 juta m³ air. Namun tahun 2003 menurun menjadi 84,08 juta m³. Selama 15 tahun volume waduk berkurang sekitar 43%. Jika hal itu dibiarkan, umur PLTA yang diresmikan Presiden Soeharto, 23 Maret

1989 itu tinggal 33,5 tahun. Bila waduk tertutup sedimentasi, PLTA Mrica tak bisa lagi dioperasikan (www.suaramerdeka.com. 27 Nopember 2004).

2.2. Aspek Sosial Ekonomi Budaya

Alih guna lahan dalam suatu wilayah terjadi sebagai implementasi keputusan manusia, baik keputusan strategis yang menentukan pola penggunaan lahan, maupun keputusan taktis yang menentukan intensitas penggunaan lahan. Dasar pengambilan keputusan tersebut bisa didominasi baik oleh faktor internal manusia, faktor eksternal maupun kombinasi keduanya (Suyanto dkk.,2004).

Sebagaimana kita ketahui bahwa alih fungsi lahan yang tidak sesuai dengan peruntukannya akan mengakibatkan terjadinya kerusakan lingkungan yaitu kerusakan lahan/tanah. Tingginya tingkat kerusakan tanah akibat alih fungsi lahan menunjukkan tingginya pengaruh campur tangan manusia terhadap kerusakan lahan.

Berdasarkan pemahaman adanya keterkaitan antara sistem ekologi dengan campur tangan manusia dalam mempengaruhi tingkat kerusakan lahan/tanah, maka pendekatan yang bersifat faktorial pada aspek fisik bentang alam tidak dapat lagi di terapkan. Oleh karena itu pendekatan yang holistik, baik di tingkat global, regional maupun lokal menjadi pilihan dalam menjelaskan proses terjadinya degradasi lahan atau tanah di suatu daerah. Bahkan dengan semakin tingginya tekanan penduduk telah mengakibatkan tekanan pada percepatan terjadinya tingkat kerusakan lahan/tanah semakin tinggi pula. Dengan kata lain perhatian pada aspek sosial ekonomi dalam setiap kajian penerapan kebijakan penanganan kerusakan lahan/tanah menjadi semakin penting pula. Lebih dari itu dalam situasi krisis yang hampir dapat dikatakan merata terjadi di Indonesia, menjadikan aspek sosial ekonomi menjadi semakin signifikan karena adanya kecenderungan terjadinya hambatan aksesibilitas masyarakat terhadap sumberdaya non primer (khususnya yang berkaitan dengan lahan/tanah) dan hambatan aksesibilitas terhadap peluang tenaga kerja dan permodalan. Sebagai akibatnya masyarakat cenderung mengalihkan perhatian untuk memanfaatkan secara lebih intensif terhadap sumberdaya lahan/tanah. Pada akhirnya situasi seperti ini dapat

memberikan dampak yang serius terhadap eksploitasi yang berlebihan bagi sumberdaya lahan/tanah. Selanjutnya situasi ini dapat membawa pada situasi kemungkinan adanya percepatan kerusakan lahan/tanah.

Laju kerusakan lahan/tanah di Indonesia tampaknya perlu semakin diwaspadai, terutama berkaitan dengan diberlakukannya Undang-Undang Otonomi Daerah, apalagi jika ditambah dengan situasi krisis ekonomi yang tampaknya belum kunjung pulih sepenuhnya. Seperti telah dikemukakan sebelumnya bahwa terjadinya kerusakan lahan/tanah tidak bisa lepas dari kondisi status sosial ekonomi di daerah yang bersangkutan, maka situasi masyarakat dengan segala aktifitasnya yang cenderung berubah akan mempengaruhi pula karakteristik kerusakan lahan/tanah. Oleh karena itu adanya kecenderungan masyarakat yang kembali bertumpu pada sektor primer dengan tingkat pemanfaatan lahan yang lebih intensif pada hampir setiap daerah memberikan akibat langsung terhadap kemungkinan terjadinya kerusakan lahan/tanah. Perubahan status sosio ekonomi yang diyakini dapat memberikan pendapatan yang lebih besar ini didorong oleh pemikiran untuk dapat bertahan dan mandiri secepatnya sehingga dikhawatirkan akan terjadi eksploitasi terhadap sumberdaya lahan/tanah yang berlebihan. Dengan demikian ada kemungkinan terjadinya percepatan kerusakan lahan/tanah yang cukup tinggi bila kecenderungan status kondisi sosio ekonomi tidak berubah menjadi lebih berorientasi pada kegiatan pembangunan berkelanjutan. Tentunya adanya percepatan kerusakan lahan/tanah akan menimbulkan penurunan produktifitas lahan/tanah sehingga biaya untuk pemulihan ke arah pembangunan yang berorientasi pada keberlanjutan akan semakin mahal pula serta pada akhirnya akan mempengaruhi performa pembangunan ekonomi secara keseluruhan dari daerah yang bersangkutan maupun agregatnya pada tingkat nasional yang akan berkurang pula (Nurlambang, 2006).

Menurut Nurlambang (2006), ada beberapa kriteria sosial ekonomi yang perlu diukur dalam menetapkan pengaruhnya terhadap kerusakan lahan/tanah yaitu : (1) aksesibilitas terhadap sumberdaya, (2) aksesibilitas terhadap tenaga kerja dan modal, (3) tingkat pengetahuan dan keahlian (4) struktur pranata,

(5) tujuan dan skala produksi, (6) hak kepemilikan, (7) tekanan penduduk, (8) faktor alamiah. Dari delapan kriteria tersebut diperoleh data yang dapat digunakan untuk mendiskripsikan hubungan kondisi sosial ekonomi dengan kegiatan alih fungsi lahan dan pengaruhnya terhadap tingkat kerusakan lahan/tanah.

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan suatu kesatuan sistem dalam penelitian yang terdiri dari prosedur dan teknik yang perlu dilakukan dalam usaha penelitian. Metode penelitian dapat diartikan sebagai suatu cara melakukan penyelidikan atau mencari suatu fakta yang dilakukan secara sistematis dan obyektif. Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara yang dapat dipergunakan untuk mencapai tujuan. Oleh karena tujuan umum penelitian adalah untuk memecahkan masalah, maka langkah-langkah yang akan ditempuh harus relevan dengan masalah yang telah dirumuskan. Pada bab ini akan diuraikan beberapa aspek yang terkait dengan metode penelitian yang meliputi tipe penelitian, kerangka pendekatan masalah, lokasi penelitian, ruang lingkup penelitian, populasi dan sampel, jenis dan sumber data, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

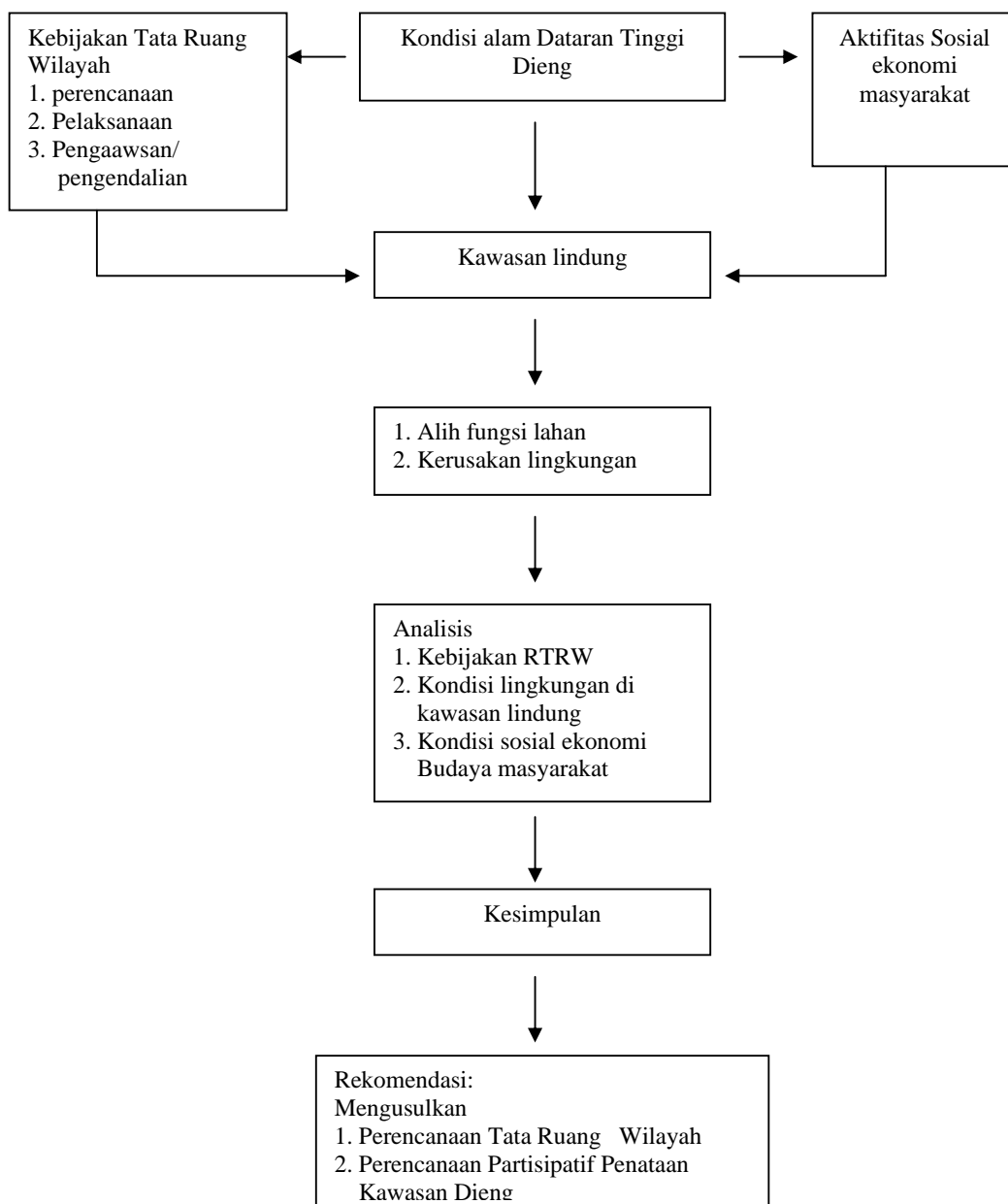
3.1. Tipe Penelitian

Ditinjau dari permasalahan dan tujuan penelitian maka tipe penelitian yang dilaksanakan adalah tipe penelitian deskriptif. Menurut Arikunto (1998), penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan dengan menjelaskan/menggambarkan variabel masa lalu dan sekarang (sedang terjadi). Penelitian deskriptif mempelajari masalah – masalah dalam masyarakat, tata cara yang berlaku dalam masyarakat serta situasi – situasi tertentu, termasuk hubungan, kegiatan-kegiatan, sikap-sikap, pandangan-pandangan serta proses-proses yang sedang berlangsung dan pengaruh-pengaruh dari suatu fenomena. Dalam penelitian ini fenomena yang muncul di lapangan adalah adanya penyimpangan penggunaan lahan oleh masyarakat yang menyebabkan terjadinya kerusakan lingkungan. Untuk menghasilkan gambaran yang tepat tentang fenomena yang berkaitan dengan kegiatan masyarakat di Kawasan Lindung Dataran Tinggi Dieng baik secara normatif maupun historis digunakan pendekatan induktif dalam lingkup yang tidak terlalu luas, fleksibel dan kontekstual. Dengan demikian data yang berkaitan dengan aspek sosial ekonomi budaya masyarakat

dapat dideskripsikan secara tuntas untuk menjelaskan faktor-faktor yang menjadi penyebab terjadinya kerusakan lingkungan di kawasan Lindung Dataran Tinggi Dieng atas dasar fenomena yang dijumpai di lapangan.

3.2. Kerangka Pendekatan Masalah

Untuk mencapai tujuan penelitian, maka secara sistematis alur pikir kerangka pendekatan masalah adalah sebagai berikut:



3.3. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah di Daerah Dataran Tinggi Dieng diwilayah Kecamatan Kejajar, yaitu di Desa Sikunang, Desa Sembungan, Desa Jojogan dan Desa Dieng. Penentuan lokasi ini didasarkan pada kondisi letak geografis daerah tersebut yaitu pada ketinggian > 2.000 m dpl, dengan kemiringan lereng 25 - 40 % dan berdasarkan data spasial lahan kritis dari Departemen Kehutanan Balai Pengelolaan Serayu Opak Progo menunjukkan bahwa daerah tersebut merupakan daerah dengan kondisi lahan kritis yang tinggi.

3.4. Ruang lingkup penelitian

Ruang lingkup penelitian di batasi hanya pada daerah Dataran Tinggi Dieng yang masuk dalam wilayah Administratif Kabupaten Wonosobo. Hal ini berkaitan dengan evaluasi kebijakan tata ruang dan upaya penanganan kawasan tersebut yang dapat direkomendasikan kepada Pemerintah Kabupaten Wonosobo.

3.5. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah :

- ~ Kebijakan Pemerintah Kabupaten Wonosobo tentang Perencanaan Tata Ruang dan Wilayah
- ~ Kondisi lingkungan Kawasan Lindung di Dataran Tinggi Dieng khususnya di Desa Dieng, Sikunang, Sembungan dan Jojogan Kecamatan Kejajar
- ~ Kondisi sosial ekonomi dan budaya masyarakat di Dataran Tinggi Dieng di di Desa Dieng, Sikunang, Sembungan dan Jojogan Kecamatan Kejajar

3.6. Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah masyarakat Desa Sikunang, Desa Sembungan, Desa Jojogan dan Desa Dieng di Kecamatan Kejajar, dengan teknik pengambilan sample adalah purposive sample, yang didasarkan pada

kelompok-kelompok tokoh masyarakat, tokoh agama, aparat pemerintah, dan masyarakat petani.

3.7. Jenis dan sumber data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer yang bersumber dari masyarakat dan data sekunder yang bersumber dari Dinas, Instansi yang terkait (Bapeda, Dinas Kehutanan dan Perkebunan, Dinas Pekerjaan Umum, Perhutani, Dinas Pertanian).

3.8. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data didasarkan pada jenis data yang diambil yaitu data primer dan data sekunder. Untuk data primer teknik pengumpulan data menggunakan 2 (dua) cara yaitu :

1. *Wawancara*

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian deskriptif yang salah satu tujuannya adalah menganalisis dan mengevaluasi kondisi lingkungan fisik dan kondisi sosial ekonomi budaya masyarakat di Kawasan Lindung Dataran Tinggi Dieng. Untuk memperoleh data tentang kondisi sosial ekonomi budaya masyarakat dan pengaruhnya terhadap kondisi lingkungan fisik di wilayah tersebut maka dilakukan wawancara, agar dapat mengkonstruksi kejadian, kegiatan, permasalahan, tuntutan, kepedulian, motivasi dan harapan dari masyarakat serta persepsi dan peran serta masyarakat dalam pengelolaan dan pemanfaatan lahan. Adapun sumber data primer meliputi tokoh masyarakat, tokoh agama, aparat pemerintah dan masyarakat petani, yang berada di Desa Dieng, Desa Jojogan, Desa Sikunang dan Desa Sembungan

2. *Observasi*

Selain melalui wawancara, data kondisi lingkungan fisik dan kondisi sosial ekonomi budaya masyarakat Dataran Tinggi Dieng juga diperoleh melalui observasi atau pengamatan langsung di lapangan dengan melihat dan mengamati, mencatat perilaku dan kejadian sebagaimana yang terjadi pada

keadaan sebenarnya. Dari hasil pengamatan langsung dilapangan diperoleh data kondisi fisik lahan dan perilaku, kebiasaan-kebiasaan, budaya serta kegiatan-kegiatan yang dilakukan masyarakat di kawasan lindung Dataran Tinggi Dieng.

Untuk data sekunder teknik pengumpulan data melalui studi literatur yang berkaitan dengan kegiatan pelestarian lingkungan dan data yang diperoleh dari instansi terkait yang berupa data statistik dan data tentang kegiatan-kegiatan yang dilakukan di Kawasan Lindung Dataran Tinggi Dieng.

3.9. Teknik Analisis Data

Berdasarkan data yang diperoleh baik data primer maupun sekunder selanjutnya dianalisis dengan menggunakan pendekatan analisis kualitatif dan kuantitatif. Menurut Arikunto (1998) analisis data penelitian non eksperimen dapat dilakukan hanya menggunakan statistik sederhana dalam bentuk rerata, simpangan baku, tabulasi silang, dan disajikan dalam bentuk tabel, bagan atau grafik (kuantitatif). Dari analisis dan tampilan data tersebut dibuat interpretasi dalam bentuk narasi yang menunjukkan kualitas dari gejala atau fenomena yang menjadi objek penelitian (kualitatif).

3.9.1. Analisis Kebijakan Perencanaan Tata Ruang

Pengkajian terhadap kebijakan yang telah ada dengan mengevaluasi kebijakan Pemerintah tentang Rencana Tata Ruang Wilayah yang meliputi perencanaan, implementasi dan evaluasi.

Indikator Evaluasi Kebijakan didasarkan pada Teori Dunn(1994) dalam Subarsono (2006), yang mencakup 3 (tiga) indikator yaitu:

Tabel 2 -1
Indikator Evaluasi menurut Dunn (2006)

No.	Kriteria	Penjelasan
1	Efektifitas	Apakah hasil yang diinginkan telah tercapai
2	Kecukupan	Seberapa jauh hasil yang telah tercapai dapat memecahkan masalah
3	Ketepatan	Apakah hasil yang dicapai bermanfaat

Dari hasil evaluasi diharapkan dapat memberikan gambaran tentang efektifitas, kecukupan dan ketepatan kebijakan RTRW yang ada, bentuk – bentuk penyimpangan yang terjadi, serta sebagai bahan masukan untuk kebijakan yang akan datang, karena tujuan akhir dari evaluasi adalah untuk memberikan masukan (input) bagi proses kebijakan ke depan agar dihasilkan kebijakan yang lebih baik. Input adalah bahan baku (raw materials) yang digunakan sebagai masukan dalam sebuah sistim kebijakan. Input dapat berupa sumberdaya manusia, sumberdaya finansial, tuntutan-tuntutan dan juga dukungan masyarakat.

3.9.2. Analisis Kondisi lingkungan

Untuk mengetahui kondisi lingkungan di kawasan lindung Dataran Tinggi Dieng dapat di lihat dari tingkat kerusakan lahan, yang salah satu indikatornya adalah tingkat bahaya erosi yang terjadi. Penentuan tingkat bahaya erosi sebagai indikator kerusakan lahan di Dataran Tinggi Dieng ini didasarkan pada telah ditetapkannya daerah tersebut sebagai kawasan konservasi, yang baik secara kemampuan lahan maupun kesesuaian lahan telah sesuai untuk kawasan lindung, yang secara hukum tidak diperkenankan untuk kegiatan lain selain mendukung pelestarian kawasan tersebut, namun pada kenyataannya kawasan tersebut telah banyak dialih fungsikan menjadi lahan budidaya yang dapat meningkatkan erosi.

Menurut Asdak (2004), dugaan erosi dapat dihitung dengan menggunakan metode USLE (Universal Soil Loss Equation) yang dikembangkan oleh Wischmeir dan Smith (1978) dimana faktor yang dipertimbangkan meliputi

a. Erosivitas Hujan

Indeks erosivitas hujan dapat diperoleh dengan menghitung besarnya energi kinetik hujan (E_k) yang ditimbulkan oleh intensitas hujan maksimum selama 30 menit (EI_{30}).

Untuk menghitung erosivitas hujan menggunakan rumus Soemarwoto (1991) dalam Rahim (2003)

$$R = 0,41 \times (\text{Rain})^{1,09}$$

Dimana :

R = Erosivitas Hujan

Rain = Curah hujan rata-rata bulanan (mm)

b. Erodibilitas Tanah (K)

Penentuan faktor Erodibilitas tanah (K); erodibilitas tanah ditentukan oleh jenis tanah. Penentuan indeks perkiraan erosi beberapa jenis tanah di Indonesia disajikan dalam tabel 2-2 sebagai berikut:

Tabel 2 - 2
Tekstur Tanah Nilai Erodibilitas K

No	Jenis Tanah	Nilai K
1	Lempung	0,02
2	Geluh lempungan	0,04
3	Geluh Pasiran	0,30
4	Pasir Halus	0,20
5	Pasir	0,70

Sumber: Arsyad (1989), Asdak (1995)

c. Panjang dan Kemiringan Lereng (LS)

Penentuan faktor Kemiringan lereng (LS); berdasarkan peta kontour dibuat peta kelerangan yang diambil dari peta rupa bumi (Bakosurtanal, 2000). Penentuan indeks kelas kelerangan untuk menentukan TBE disajikan pada tabel 2-3.

Tabel 2 -3
Kemiringan Lereng dan Nilai LS

No	Kemiringan	Nilai LS
1	0 % – 8 %	0,1
2	> 8 % – 15 %	1,4
3	> 15 % - 25 %	3,1
4	>25 % - 40 %	6,8
5	> 40%	9,5

Sumber: Arsyad (1989), Asdak (1995)

d. Penggunaan Lahan dan Pengelolaan Tanah (CP)

Penentuan faktor Penggunaan Lahan (CP); berdasarkan jenis penggunaan lahan, maka dapat ditentukan nilai CP yang mempengaruhi TBE sebagaimana tabel 2-4 dan 2-5 berikut:

Tabel 2 - 4
Nilai Faktor C untuk berbagai pengelolaan tanaman

No	Jenis Tanaman	Nilai C
1	Padi Sawah	0,1-0,2
2	Gandum	0,1-0,2
3	Jagung	0,2
4	Padi	0,4-0,9
5	Singkong	0,2-0,3
6	Kentang	0,2-0,3
7	Kacang tanah	0,2-0,8

Sumber: Morgan (1986) dalam Rahim (2003)

Tabel 2 - 5
Nilai Faktor P untuk berbagai teknik konservasi tanah
di pulau Jawa

No	Jenis Tanaman	Nilai P
1	Teras Bangku	0,2-0,35
2	Teras tradisional	0,04
3	Teras gulud: padi - jagung	0,01
4	Teras gulud: ketela pohon	0,06
5	Teras gulud: kacang kedelai	0,11
6	Tanamn perkebunan	0,1-0,5
7	Padang rumput	0,04 -0,40

Sumber: Abduracman dkk. (1984) dalam Asdac (2004)

Dengan menggunakan Rumus USLE

$$A = R K L S C P$$

Dimana:

A = Besarnya dugaan erosi (ton/ha/th)

R = Erosivitas hujan

K = Erodibilitas tanah

LS = faktor lereng

CP = faktor penggunaan dan pengelolaan tanaman

Penentuan tingkat bahaya erosi yang diperkenankan (TSL: Tolerable Soil Loss); ditentukan oleh solum/ketebalan tanah. Nilai TSL pada masing masing unit alisis dapat ditentukan dengan merujuk pada penetapan nilai TSL tanah-tanah di Indonesia sebagaimana tabel 2-6 berikut ini:

Tabel 2 - 6
Solum dan Nilai TSL di Indonesia

No	Jenis Tanah	Nilai TSL
1	Tanah kedalaman dangkal (<50 cm)	9,6
2	Tanah kedalaman sedang (50-90 cm)	14,4
3	Tanah kedalaman dalam (>90 cm); permaebilitas sedang	24,0
4	Tanah kedalaman dalam (>90 cm); permaebilitas cepat	30,0

Sumber: Arsyad (1989), Asdak (1995)

Penentuan Tingkat Bahaya Erosi; nilai TBE diperoleh melalui rumus Hammer (1981) dalam Arsyad (1989) sebagai berikut:

$$\text{TBE} = A / \text{TSL}$$

Keterangan:

TBE = Tingkat Bahaya Erosi

A = Laju Erosi Potensial tahunan (ton/ha/th)

TSL = Erosi diperkenankan (ton/ha/th)

Adapun penentuan (kategori) hasil perhitungan tingkat bahaya erosi pada satuan unit analisis dapat ditentukan dengan memasukan pada klasifikasi tingkat bahaya erosi Hammer (1981) sebagai berikut:

Tabel 2 - 7
Klasifikasi Tingkat Bahaya Erosi menurut Hammer (1981)

No.	Tingkat Bahaya Erosi	Kategori
1	< 1,00	Rendah
2	> 1,00 – 4,00	Sedang
3	> 4,00 – 10,00	Tinggi
4	> 10,00	Sangat Tinggi

Sumber: Arsyad (1989), Asdak (1995)

3.9.3. Analisis Kondisi Sosial Ekonomi dan Budaya Masyarakat

Analisis aspek sosial ekonomi dan budaya meliputi: (1) aksesibilitas terhadap sumberdaya, (2) aksesibilitas terhadap tenaga kerja dan modal, (3) tingkat pengetahuan dan keahlian (4) struktur kepranataan, (5) tujuan dan skala produksi, (6) kepemilikan lahan, (7) tekanan penduduk serta pengetahuan dan pandangan masyarakat tentang pengelolaan lingkungan. Data dianalisis secara kualitatif untuk mengetahui seberapa besar ketergantungan masyarakat terhadap lahan dan peran masyarakat dalam pengelolaan lahan serta melakukan pengamatan terhadap dampak yang ditimbulkan dari pola-pola kehidupan masyarakat

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konversi lahan dari hutan alam menjadi area yang rendah penutupan vegetasinya banyak terjadi di kawasan lindung, sehingga meningkatkan potensi lahan kritis di wilayah tersebut, dan akan mengganggu fungsi lindungnya. Apabila kawasan lindung tidak mampu lagi mempertahankan fungsinya, maka kemakmuran masyarakat dan kelestarian lingkungan hidup tidak lagi terjamin. Hal ini memang tidak lepas dari kondisi internal dan eksternal yang ada di wilayah tersebut. Pada bab ini akan diuraikan tentang hal-hal yang berkaitan dengan kondisi kawasan lindung Dataran Tinggi Dieng yang meliputi : gambaran umum lokasi penelitian, kebijakan tata ruang, kondisi lingkungan, kondisi sosial ekonomi budaya masyarakat dan usulan pengelolaan kawasan lindung Dataran Tinggi Dieng.

4.1. Gambaran Umum Lokasi

Lokasi penelitian meliputi Desa Jojogan, Desa Sembungan, Desa Sikunang dan Desa Dieng Kecamatan Kejajar, yang merupakan empat dari tujuh desa yang berada di Dataran Tinggi Dieng yang masuk wilayah Kabupaten Wonosobo. Berikut ini deskripsi masing-masing desa penelitian :

- Desa Jojogan

Wilayah Desa Jojogan berada pada ketinggian antara 1.965 – 2.300 m dpl, sedangkan lokasi pemukiman penduduk dan pusat pemerintahan desa berada pada ketinggian 2.011 m dpl. Luas wilayahnya 99,38 ha. dengan hutan negara seluas 29 ha, namun pemanfaatan lahan untuk pekarangan seluas 9,38 ha, tegalan seluas 73,96 ha, dan peruntukan lainnya seluas 0,4 ha. Adapun lahan dengan kategori kritis di kawasan lindung seluas 67,61 ha

Penduduk Desa Jojogan hingga tahun 2006 berjumlah 1.409 jiwa yang terdiri dari 721 laki-laki dan 688 perempuan. Jumlah penduduk angkatan kerja (usia 15 - 60 th) cukup tinggi yaitu sebanyak 928 orang dan jumlah terbanyak pada golongan usia 15 – 19 tahun yaitu sebanyak 207 orang

Mata pencaharian penduduk sebagian besar adalah petani yaitu petani kentang baik petani pemilik maupun petani penggarap.

- Desa Sembungan

Wilayah Desa Sembungan berada pada ketinggian antara 1.550 – 2.312,5 m dpl, sedangkan lokasi pemukiman penduduk dan pusat pemerintahan desa berada pada ketinggian 2.302 m dpl. Luas wilayahnya 605,7 ha dengan hutan negara seluas 405,80 ha, namun pemanfaatan lahan untuk pekarangan seluas 7,799 ha, tegalan seluas 218 ha, rawa/telaga yaitu telaga Cebong seluas 12 ha dan seluas 5,950 ha untuk peruntukan lainnya. Adapun lahan kritis di kawasan lindung seluas 170,24 ha

Penduduk Desa Sembungan hingga tahun 2006 berjumlah 1.149 jiwa yang terdiri dari 590 laki-laki dan 559 perempuan. Jumlah penduduk angkatan kerja (usia 15 - 60 th) cukup tinggi yaitu sebanyak 746 orang dan jumlah terbanyak pada golongan usia 15 – 19 tahun yaitu sebanyak 155 orang

Mata pencaharian penduduk sebagian besar adalah petani yaitu petani kentang baik petani pemilik maupun petani penggarap.

- Desa Sikunang

Wilayah Desa Sikunang berada pada ketinggian antara 1435 -2.350 m dpl, sedangkan lokasi pemukiman dan pusat pemerintahan desa berada pada ketinggian 2.102 m dpl. Luas wilayah 804,7 ha dengan hutan negara seluas 177,90 ha, namun pemanfaatan lahan untuk pekarangan seluas 9,259 ha, tegalan seluas 204,2 ha, dan seluas 1,15 ha untuk

peruntukan lainnya. Adapun lahan kritis di kawasan lindung seluas 745,150 ha.

Penduduk Desa Sikunang hingga tahun 2006 berjumlah 2.042 jiwa yang terdiri dari 1.022 laki-laki dan 1.020 perempuan. Jumlah penduduk angkatan kerja (usia 15 - 60 th) cukup tinggi yaitu sebanyak 1.326 orang dan jumlah terbanyak pada golongan usia 15 – 19 tahun yaitu sebanyak 271 orang

Mata pencaharian penduduk sebagian besar adalah petani yaitu petani kentang baik petani pemilik maupun petani penggarap.

- Desa Dieng

Wilayah Desa Dieng berada pada ketinggian antara 2.050 – 2.475 m dpl, sedangkan lokasi pemukiman dan pusat pemerintahan desa berada pada ketinggian 2.093m dpl. Luas wilayahnya 359,6 ha dengan hutan negara seluas 236 ha, namun pemanfaatan lahan untuk pekarangan seluas 10,064 ha, tegalan seluas 195,736 ha, rawa/ telaga seluas 9 ha dan seluas 2 ha untuk peruntukan lainnya . Adapun lahan kritis di kawasan lindung seluas 266,6 ha

Penduduk Desa Dieng hingga tahun 2006 berjumlah 2.102 jiwa yang terdiri dari 1.056 laki-laki dan 1.046 perempuan. Jumlah penduduk angkatan kerja (usia 15 - 60 th) cukup tinggi yaitu sebanyak 1.426 orang dan jumlah terbanyak pada golongan usia 20 – 24 tahun yaitu sebanyak 225 orang

Mata pencaharian penduduk sebagian besar adalah petani yaitu petani kentang baik petani pemilik maupun petani penggarap.

4.2. Kebijakan Tata Ruang

4.2.1. Perencanaan

Dalam rangka pelaksanaan pembangunan daerah, ruang wilayah Kabupaten Daerah Tingkat II Wonosobo perlu di tata, dikelola, dimanfaatkan dan dilindungi kelestariannya, guna kemakmuran dan

kesejahteraan seluruh masyarakat dengan memperhatikan kepentingan masa depan. Untuk itu Pemerintah Kabupaten Wonosobo membentuk Tim Penyusun Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Daerah Tingkat II Wonosobo. Tim ini merupakan tim teknis yang beranggotakan unsur instansi terkait yaitu Bappeda, Dinas Pekerjaan Umum, Badan Pertanahan, Sekretariat Daerah (Bagian Tata Pemerintahan, Bagian Hukum, Bagian Perekonomian) yang bekerja sama dengan konsultan perencana *Stadia Reka* dari Semarang.

Perencanaan tata ruang wilayah adalah suatu proses yang melibatkan banyak pihak, dengan tujuan agar penggunaan ruang itu memberikan kemakmuran yang sebesar-besarnya kepada masyarakat dan terjaminnya kehidupan yang berkesinambungan. Penataan ruang menyangkut seluruh aspek kehidupan, sehingga masyarakat perlu mendapat akses dalam proses perencanaan tersebut.

Peraturan Daerah Kabupaten Dati II Wonosobo No 1 tahun 1996 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah merupakan salah satu produk kebijakan Pemerintah Kabupaten Wonosobo. Perda tersebut pada intinya memuat kebijakan makro pemanfaatan ruang yang meliputi: tujuan pemanfaatan ruang, struktur dan pola pemanfaatan ruang serta pola pengendalian pemanfaatan ruang. Adapun penjelasan lebih rinci tercantum dalam buku lampiran yang merupakan bagian yang tak terpisahkan dari Perda tersebut.

Pola pemanfaatan ruang dalam Perda tentang RTRW ini di bagi menjadi dua yaitu kawasan lindung dan kawasan budidaya. Dalam pengelolaan kawasan lindung didasarkan pada Keppres 57 / th. 1979 dan Keppres 32/ th. 1990, yang mengatakan bahwa kawasan lindung adalah kawasan yang ditetapkan dengan fungsi utama melindungi kelestarian lingkungan hidup yang mencakup sumber daya alam, sumber daya buatan dan nilai sejarah serta budaya bangsa guna kepentingan pembangunan berkelanjutan. Sedangkan kawasan lindung yang dimaksud meliputi: kawasan yang memberikan perlindungan di bawahnya, kawasan

perlindungan setempat, kawasan suaka alam dan cagar budaya dan kawasan rawan bencana alam. Berdasarkan kondisi alam yang ada, Dataran Tinggi Dieng ditetapkan sebagai kawasan lindung yang mempunyai fungsi sebagai kawasan yang memberikan perlindungan kawasan bawahannya dan kawasan suaka alam dan cagar budaya.

Kawasan yang memberikan perlindungan di bawahnya meliputi

a. Kawasan hutan lindung

Adalah kawasan hutan yang memiliki sifat khas yang mampu memberikan perlindungan kepada kawasan-kawasan sekitar maupun bawahnya sebagai pengatur tata air, pencegah banjir dan erosi serta pemeliharaan kesuburan tanah.

Tujuan perlindungan :

mencegah terjadinya erosi, bencana banjir, sedimentasi dan menjaga fungsi hidrologik tanah untuk menjamin kesediaan unsur hara tanah, air tanah dan air permukaan.

Pengaturan:

- ~ Hutan lindung yang sudah ada berdasarkan peraturan atau perundangan yang berlaku tetap dipertahankan
- ~ Penggunaan lahan yang telah ada (pemukiman, sawah, tegalan, tanaman tahunan dll) dalam kawasan ini secara bertahap dialihkan kearah konservasi, sehingga fungsi lindung yang diemban dapat dilaksanakan
- ~ Penggunaan lahan yang akan mengurangi fungsi konservasi secara bertahap dialihkan fungsinya sebagai fungsi lindung sesuai kemampuan dana yang ada.
- ~ Penggunaan lahan baru tidak diperkenankan bila tidak menjamin fungsi lindung terhadap hydrologis, kecuali jenis penggunaan yang sifatnya tidak bisa dialihkan (menara TVRI, aringan listrik, telepon, air minum dll), hal tersebut tetap memperhatikan azas konservasi.

Lokasi:

Berada di bagian Utara dan memanjang ke Tenggara pada pegunungan Rogojembangan, Dataran Tinggi Dieng, Gunung Sumbing dan Gunung Sindoro, yang meliputi Kecamatan Kejajar, Kalikajar, Watumalang, Mojotengah, Garung, Wonosobo, Kertek, Sapuran dan Kepil.

b. Kawasan resapan air

Adalah kawasan yang mempunyai kemampuan tinggi untuk meresapkan air hujan, sehingga tempat pengisian air bumi yang berguna sebagai sumber air.

Tujuan Perlindungan:

Memberikan ruang yang cukup bagi peresapan air hujan pada daerah resapan air tanah untuk keperluan penyediaan kebutuhan air tanah dan penanggulangan banjir, baik untuk kawasan bawahannya maupun kawasan yang bersangkutan.

Lokasi :

Berada di sebelah Utara sekitar puncak gunung Sindoro wilayah Kecamatan Kejajar, Pegunungan Dieng Kecamatan Kejajar dan Kecamatan Watumalang dan gunung Sumbing Kecamatan Kalikajar serta pegunungan di sebelah selatan sebagai hulu sungai-sungai yang mengalir di wilayah Kabupaten Wonosobo.

c. Kawasan Suaka Alam dan Cagar Budaya

Adalah tempat serta ruang di sekitar bangunan bernilai budaya tinggi dan sebagai tempat serta ruang disekitar situs purbakala dan kawasan yang memiliki bentukan geologi yang khas berada.

Tujuan Perlindungan:

Untuk melindungi kekayaan budaya bangsa berupa peninggalan-peninggalan sejarah, bangunan arkeologi, dan monument nasional dan keragaman bentuk geologi yang berguna untuk pengembangan ilmu

pengetahuan dari ancaman kepunahan yang disebabkan oleh kegiatan alam maupun manusia.

Lokasi: Pada daerah di sekitar kompleks candi di Dataran Tinggi Dieng.

Berdasarkan analisis kondisi yang dilakukan yang meliputi analisis kondisi fisik daerah perencanaan, analisis kondisi sumberdaya manusia, analisis kondisi sosial dan ekonomi masyarakat, maka ditetapkan strategi untuk pengembangannya. Adapun strategi pengembangan yang diterapkan (khususnya yang berkaitan dengan kawasan lindung) meliputi beberapa aspek:

a. Aspek fisik

- ~ Sehubungan dengan pemanfaatan lahan dengan faktor pembatas kelerengan, maka pengelolaan tanah diupayakan menunjang usaha konservasi, berupa permukaan tanah tertutupi oleh tanaman pelindung. Perlakuan dalam pengelolaan tanah harus sejajar dengan garis kontur dan pembuatan teras yang dapat mengurangi lajunya aliran air (*run off*).
- ~ Rehabilitasi lahan kritis dengan program penghijauan tanaman keras untuk mencegah kerusakan lahan lebih lanjut, serta berkaitan dengan fungsi konservasi di daerah tangkapan air hujan dan daerah aliran sungai.
- ~ Eksploitasi bahan galian C yang terkendali agar tidak merusak alam dan memperhatikan azas konservasi lingkungan. Hal ini dimaksudkan agar industri rakyat tetap berkembang, namun kelestarian lingkungan tetap terjaga.

b. Aspek Sosial

- ~ Meningkatkan koordinasi dan keterpaduan masalah kependudukan antar instansi/lembaga terkait, dengan mengikut sertakan masyarakat dalam upaya untuk mengendalikan pertumbuhan dan penyebaran penduduk.

- ~ Peningkatan penyuluhan / penerangan dan pendidikan penduduk pada setiap tingkat pendidikan bagi seluruh lapisan masyarakat
- ~ Peningkatan administrasi kependudukan sampai tingkat organisasi pemerintah yang terendah
- ~ Pemukiman penduduk lebih diarahkan atas kesesuaian tata guna lahan dengan pembangunan perumahan yang berwawasan lingkungan

c. Aspek Ekonomi

Strategi Pengembangan

Sektor Pertanian diantaranya

- ~ Meningkatkan produksi dan mutu pertanian, meningkatkan produksi hayati serta mengembangkan usaha tani terpadu melalui intensifikasi, ekstensifikasi, diversifikasi serta rehabilitasi guna menghilangkan kesenjangan di sektor pertanian.
- ~ Melanjutkan dan meningkatkan usaha-usaha pendaya gunaan lahan dengan penganeka ragam tanaman pangan, perkebunan dan keutanan yang sesuai dengan tingkat kesuburan tanah, kondisi alam, sehingga hasil budidaya dapat optimal.

Bagaimana proses perencanaan yang menghasilkan keputusan berbentuk kebijakan tata ruang tersebut dilakukan, siapa yang melakukan dan bagaimana melakukannya, perlu untuk dikaji. Karena melalui proses perencanaan yang melalui 7 (tujuh) tahapan dan pelaksanaannya melibatkan pihak terkait, keputusan yang diambil akan melahirkan kebijakan yang berpihak pada kemakmuran rakyat dan pelestarian lingkungan. Pada kenyataannya di lapangan kondisi tersebut belum terpenuhi. Untuk itu perlu adanya evaluasi terhadap produk kebijakan perencanaan tata ruang wilayah yang ada saat ini.

1. Perumusan masalah

Untuk mengetahui sejauh mana pola pemanfaatan dan penataan ruang diterapkan dalam kegiatan pembangunan yang telah dilakukan selama ini, Pemerintah Kabupten Wonosobo melalui tim teknis (Bappeda, Badan Pertanahan, Dinas PU, Bagian Hukum, Bagian Tata Pemerintahan dan Bagian Perekonomian), tanpa melibatkan masyarakat, melakukan evaluasi terhadap jenis, bentuk, lokasi, sasaran dan pelaksana kegiatan, kemudian mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan pemanfaatan dan penataan ruang. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa sebenarnya upaya pemanfaatan ruang di Kabupaten Wonosobo secara berdaya guna dan berhasil guna sudah sejak lama dilakukan, tetapi upaya tersebut belum secara komperhensif dan terpadu antar sektor-sektor pembangunan. Berdasarkan kondisi yang ada, hal ini disebabkan belum adanya pedoman dalam pemanfaatan dan pengelolaan tata ruang daerah, sehingga pemanfaatan sumberdaya alam dan pemanfaatan ruang masih bersifat sektoral dan tidak mengarah kepada suatu keterpaduan pembangunan yang berwawasan lingkungan. Berkaitan dengan hal itu, maka perlu adanya penataan, pemanfaatan, pengelolaan dan pelestarian ruang wilayah Kabupaten Daerah Tingkat II Wonosobo.

Untuk mewujudkan suatu penataan dan pemanfaatan ruang yang optimal, perlu adanya suatu perencanaan yang mencakup semua aspek potensi sumberdaya, dalam bentuk Rencana Tata Ruang Wilayah sebagai pedoman bagi semua kegiatan pemanfaatan ruang wilayah Kabupaten Daerah Tingkat II Wonosobo. Rencana Tata Ruang Wilayah ini pada prinsipnya adalah merupakan suatu usaha penataan ruang dan pengendalian ekologis dari kerusakan yang akan terjadi oleh pemanfaatan ruang yang saling tumpang tindih dari berbagai sektor.

Masalah belum adanya keterpaduan dalam pemanfaatan ruang dan sumberdaya alam maupun buatan, menjadi isu utama yang melatar belakangi disusunnya Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Wonosobo ini. Padahal isu lain yang juga telah timbul adalah adanya

pemanfaatan ruang yang tidak sesuai dengan peruntukannya yaitu ruang yang berdasarkan SK Mentan No. 837/KPTS/UM/II/1980 dan Inmendagri 8/1985 adalah memiliki kriteria sebagai kawasan fungsi lindung, tetapi telah dimanfaatkan untuk pemukiman dan budidaya yaitu di Daerah Dataran Tinggi Dieng. Hal ini menunjukkan bahwa penyimpangan yang terjadi di kawasan fungsi lindung khususnya di Dieng belum menjadi prioritas dalam penataan ruang wilayah Kabupaten Wonosobo. Padahal kondisi kawasan fungsi lindung sangat berpengaruh terhadap kondisi kawasan disekitar dan di bawahnya. Bila kawasan fungsi lindung terganggu atau tidak lagi berfungsi maka kondisi di kawasan budidaya akan terganggu pula. Hal ini tentu saja akan mengganggu pula aktifitas dan kelangsungan makhluk hidup lainnya.

2. Penetapan tujuan.

Hasil identifikasi masalah menunjukkan bahwa belum optimalnya upaya pemanfaatan dan penataan ruang di Kabupaten Wonosobo, karena upaya yang dilakukan belum secara komperhensif dan terpadu antar sektor-sektor pembangunan. Hal ini disebabkan oleh belum adanya pedoman dalam pemanfaatan dan pengelolaan ruang. Berdasarkan kondisi tersebut, maka Pemerintah Kabupaten Wonosobo merasa perlu untuk menyusun suatu perencanaan yang mencakup semua aspek potensi sumberdaya dalam bentuk Rencana Tata Ruang Wilayah, untuk mengatasi permasalahan yang berkaitan dengan pemanfaatan dan pengelolaan ruang tersebut. Melalui proses pengkajian terhadap permasalahan yang ada, Pemerintah Kabupaten Wonosobo melalui tim teknis selanjutnya menetapkan maksud dan tujuan penyusunan Rencana Tata Ruang Wilayah, yang pada intinya adalah agar pemanfaatan dan pengelolaan ruang dapat memberikan kemakmuran yang sebesar-besarnya kepada masyarakat dan terjaminnya kehidupan yang berkesinambungan, namun tidak ada peran serta masyarakat dalam

penetapan tujuan tersebut. Adapun maksud penyusunan rencana tata ruang wilayah tersebut adalah :

- Sebagai landasan hukum dan pedoman teknis yang mengikat bagi Pemerintah Kabupaten Wonosobo dalam pemanfaatan ruang secara berencana, terarah, terpadu dan berkesinambungan.

Sedangkan tujuan penyusunan rencana tata ruang adalah :

- Sebagai pedoman teknis pemanfaatan ruang bagi instansi-instansi Pemerintah Daerah yang terlibat dalam pengembangan potensi daerah, pengembangan kegiatan sosial, ekonomi masyarakat, serta pengaturan sistem pergerakan beserta koordinasi pengembangannya baik di dalam penentuan program, pendanaan serta penentuan aspek hukum / peraturannya.
- Memberi masukan dalam penyusunan rencana tata ruang yang lebih rinci dan bersifat sektoral, sehingga dapat dijaga kesinambungan dan keserasian pengembangannya diantara berbagai tahapan perencanaan.
- Pemanfaatan dan pengembangan potensi sumberdaya bertujuan untuk mencapai suatu pemerataan pembangunan dan pertumbuhan ekonomi masyarakat dengan tetap menjaga dan mempertahankan azas konservasi dan keseimbangan lingkungan hidup serta budaya agar dapat dicapai pembangunan yang berkesinambungan.

Dalam tujuan tersebut nampak bahwa pemanfaatan dan pengembangan sumberdaya lebih dominan baik sumberdaya alam maupun sumberdaya buatan. Tidak nampak adanya tujuan sebagai pedoman bagi pengelolaan fungsi ruang, dengan demikian tidak ada upaya antisipasi terhadap resiko kerusakan lingkungan yang terjadi akibat kesalahan dalam pemanfaatan ruang, terutama pemanfaatan ruang di kawasan fungsi lindung. Padahal pada saat RTRW tersebut disusun, penyimpangan pemanfaatan ruang telah terjadi di kawasan fungsi lindung Dieng yaitu pemanfaatan sebagai kawasan budidaya. Seharusnya penyusunan RTRW ini juga ditujukan bagi upaya pengelolaan fungsi

kawasan lindung yang pada kenyataannya telah mulai dialih fungsikan sebagai kawasan budidaya sehingga penyimpangan yang terjadi tidak semakin meluas.

3. Analisis Kondisi

Analisis kondisi dalam penyusunan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Wonosobo dilakukan oleh konsultan perencana melalui pengamatan lapangan terhadap kondisi geografis, kondisi fisik daerah perencanaan, kondisi sumberdaya manusia, kondisi sosial dan kondisi ekonomi, serta kajian data statistik sebagai data pendukung. Tidak ada data yang bersumber dari masyarakat, sebagai masukan bagi data kondisi sosial ekonomi masyarakat yang sebenarnya. Data hasil survey dan pengamatan serta data statistik, kemudian dianalisis melalui pendekatan kualitatif dan kuantitatif, untuk memperoleh gambaran tentang kondisi geografis, kondisi fisik daerah perencanaan, kondisi sumberdaya manusia, kondisi sosial dan kondisi ekonomi wilayah Kabupaten Wonosobo.

Dari analisis kondisi yang dilakukan nampaknya telah mencakup berbagai aspek yang dapat menjadi landasan bagi pemilihan dan penentuan kebijakan selanjutnya. Namun yang penting juga dilakukan adalah analisis kondisi politik, hukum, pertahanan keamanan, lingkungan hidup, serta ilmu pengetahuan dan teknologi. Selain itu mestinya analisis kondisi khusus kawasan lindung juga dilakukan, termasuk analisis kondisi kawasan lindung Dieng, agar pola pemanfaatan ruang benar-benar sesuai dan mampu menjaga kelestarian sumberdaya alam maupun buatan. Analisis kondisi juga seharusnya melibatkan masyarakat, agar kondisi dan permasalahan sosial ekonomi masyarakat dapat terakomodasi. Hal ini disebabkan karena kebijakan yang akan diambil tidak bisa lepas dari kondisi-kondisi tersebut, sehingga pengambilan keputusan relevan dengan situasi, kondisi dan potensi yang ada.

4. Identifikasi alternatif kebijakan.

Gambaran tentang kondisi geografis, kondisi fisik daerah perencanaan, kondisi sumberdaya manusia, kondisi sosial dan kondisi ekonomi wilayah Kabupaten Wonosobo, dijadikan dasar oleh konsultan perencana untuk melakukan identifikasi alternatif kebijakan. Identifikasi dilakukan dengan menganalisis potensi, permasalahan dan strategi yang dapat diterapkan, yang disesuaikan dengan peraturan perundangan yang berlaku, serta arahan dalam RTRW Nasional dan RTRW Provinsi. Karena analisis kondisi hanya dilakukan melalui pengamatan dan kajian data statistik, maka identifikasi alternatif kebijakan juga hanya didasarkan pada data sekunder tersebut, tanpa ada kajian terhadap kondisi dan permasalahan masyarakat yang sebenarnya di lapangan.

Substansi pokok yang termuat dalam RTRW, secara makro memuat tujuan pemanfaatan ruang, struktur dan pola pemanfaatan ruang, serta pengendalian pemanfaatan ruang. Identifikasi alternatif kebijakan RTRW Kabupaten Wonosobo yang berkaitan dengan tiga hal tersebut, disesuaikan dengan hasil analisis kondisi dan didasarkan pada berbagai sumber hukum yang berlaku, diantaranya adalah Keppres No. 57/1969 tentang Koordinasi Pengelolaan Tata Ruang Daerah, Keppres No. 51/1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung, Keppres No. 33/1990 tentang Penggunaan Tanah Bagi Pembangunan Kawasan Industri, Kebijakan Pembangunan Pemerintah Daerah Tingkat I Propinsi Jawa Tengah, Kebijakan Pembangunan Pemerintah Daerah Tingkat II Kabupaten Wonosobo yang tertuang dalam Pola Dasar Pembangunan Daerah dan Repelitada V, Undang-Undang No. 24. Th. 1992 tentang Penataan Ruang dan beberapa peraturan lainnya.

Identifikasi alternatif kebijakan terkait dengan substansi RTRW Kabupaten Wonosobo, hanya didasarkan pada analisis kondisi dan ketentuan peraturan/perundangan yang berlaku yang merupakan hasil pengamatan dan studi pustaka, tidak ada sumbangan pemikiran dari masyarakat maupun stake holder lainnya sebagai salah satu pelaku kebijakan nantinya. Dalam pengendalian pemanfaatan ruang, peran

masyarakat juga sama sekali tidak ada. Hal ini menunjukkan bahwa RTRW Kabupaten Wonosobo sepenuhnya masih bersifat top down, sehingga penyimpangan dalam pola pemanfaatan ruang seperti yang telah terjadi di kawasan lindung Dieng yang dilakukan oleh masyarakat, oknum maupun pihak lain, tidak ada kepedulian dari masyarakat yang lain untuk mencegah atau mengendalikannya.

5. Pilihan kebijakan

Berdasarkan hasil identifikasi alternatif kebijakan, tim teknis bersama konsultan perencana menilai, mengkaji dan mengevaluasi kebijakan – kebijakan yang dapat diterapkan, sesuai dengan kondisi dan peraturan/perundangan yang berlaku, serta potensi baik dari segi sosial konsep kebijakan yang mencakup substansi pokok dalam RTRW, yaitu tujuan pemanfaatan ruang, struktur dan pola pemanfaatan ruang serta pengendalian pemanfaatan ruang. Namun tidak ada pelibatan masyarakat atau stake holder lain dalam bentuk apapun. Padahal berdasarkan kondisi fisik lingkungan terutama di kawasan lindung Dieng, telah mulai terjadi penyimpangan pemanfaatan ruang yang dilakukan oleh masyarakat. Semestinya pilihan kebijakan yang diambil merupakan hasil analisis kondisi fisik sosial ekonomi dan lingkungan yang tidak hanya berdasarkan pengamatan tetapi juga sumbangan pemikiran dari masyarakat baik berupa pendapat, permasalahan, harapan maupun potensi yang mereka miliki, karena masyarakat juga merupakan salah satu pelaku kebijakan tersebut. Dengan demikian pilihan ekonomi maupun lingkungan. Hasil yang diperoleh di susun menjadi suatu kebijakan merupakan suatu hal yang realistis dan dapat dilaksanakan.

6. Kajian Dampak

Kajian dampak terhadap pilihan kebijakan dilakukan oleh konsultan perencana, namun tidak secara komperhensif. Kajian dampak hanya

menekankan aspek teknis dan ekonomi saja, yaitu dengan melakukan studi kelayakan teknis dan resiko ekonomi yang mungkin timbul dengan adanya kebijakan tersebut, melalui analisis teknis dan ekonomis terhadap kegiatan – kegiatan yang akan dilakukan. Tidak ada kajian terhadap resiko sosial maupun lingkungan. Hal ini mungkin disebabkan karena kebijakan tersebut merupakan kebijakan makro yang merupakan pedoman bagi pemanfaatan ruang dalam kegiatan pembangunan Kabupaten Wonosobo, yang telah didasarkan pada kondisi dan peraturan/perundangan yang berlaku, sehingga pilihan tersebut merupakan pilihan yang paling sesuai, dan tidak perlu dilakukan kajian dampak sosial maupun lingkungan. Selain itu pada saat disusunnya RTRW tersebut bahkan mungkin hingga saat ini, belum lazim dilakukan kajian dampak terhadap suatu kebijakan terutama di tingkat Kabupaten/Kota. Kajian dampak biasanya hanya dilakukan terhadap suatu kegiatan atau proyek yang bersifat fisik dan dimungkinkan akan ada pengaruhnya terhadap lingkungan.

Tidak dilakukannya kajian dampak sosial maupun lingkungan dalam proses perencanaan RTRW ini menunjukkan bahwa kebijakan yang dipilih merupakan otorisasi pemerintah, yang dalam proses penetapannya hanya mempertimbangkan kesesuaian kondisi dan peraturan/perundangan yang ada, tetapi tidak mempertimbangkan resiko yang mungkin timbul baik resiko sosial maupun resiko lingkungan. Seperti halnya yang terjadi di kawasan fungsi lindung Dieng, resiko sosial dan lingkungan timbul karena adanya kebijakan pengembangan sektor ekonomi yang salah satunya adalah di bidang pertanian, yang sasarannya selain peningkatan produksi juga peningkatan kesempatan kerja. Hal ini berakibat pada peningkatan usaha di bidang pertanian yang dilakukan oleh masyarakat, yang salah satunya melalui ekstensifikasi lahan dan terjadi tidak hanya di kawasan budidaya tetapi juga di kawasan lindung. Meski strategi pengembangan tetap memelihara kelestarian sumberdaya alam dan lingkungan, tetapi aktifitas budidaya masih diperbolehkan di kawasan fungsi lindung dalam

batas tidak mengganggu fungsi lindungnya. Namun kriteria bahwa kawasan fungsi lindung telah terganggu tidak/belum ditetapkan, sehingga kegiatan budidaya dikawasan tersebut terus berlanjut dan berkembang.

7. Pengambilan keputusan

Tim Teknis menghimpun data hasil studi kelayakan teknis dan ekonomis terhadap kebijakan yang dipilih, dan selanjutnya disusun kegiatan-kegiatan yang layak untuk di laksanakan dan dapat memberi manfaat bagi upaya pemanfaatan dan penataan ruang yang optimal. Berdasarkan kelayakan teknis dan ekonomis inilah diambil suatu keputusan tentang penataan, pemanfaatan dan pengendalian ruang wilayah Kabupaten Wonosobo. Keputusan tersebut kemudian direkomendasikan kepada pengambil kebijakan dan kemudian menjadi keputusan Pemerintah Kabupaten Daerah Tingkat II Wonosobo yang terdokumentasi dalam Perda No. 1 Th. 1996. Perda RTRW ini pada intinya meliputi struktur tata ruang, pola pemanfaatan ruang serta pengendalian dan pengawasan pemanfaatan rencana tata ruang wilayah kabupaten.

Pengambilan keputusan merupakan suatu proses dimana seseorang atau sekelompok orang menghimpun, menilai dan mengevaluasi informasi untuk memutuskan sesuatu. Pengambilan keputusan yang berkaitan dengan kepentingan banyak orang dalam suatu organisasi akan rumit karena beberapa alasan: 1. pihak yang terlibat sangat banyak dan beragam, 2. cakupannya sangat luas, dan 3. konsekuensi suatu keputusan akan berdampak luas dan multi dimensi (Hadi, 2005).

Keputusan yang tertuang dalam Perda RTRW Kabupaten Wonosobo merupakan keputusan yang menyangkut banyak orang yang memiliki jaringan keterkaitan dan implikasi yang luas. Ditinjau dari substansi yang tercakup dalam keputusan tersebut yang memiliki dasar pemikiran menciptakan kesejahteraan bagi masyarakat luas, dan

pengambilan keputusan yang tidak melibatkan masyarakat dan stake holder lainnya, nampak bahwa pengambilan keputusan tersebut menganut prinsip Utilitarianism. Menurut Finsterbusch (1989), dalam Hadi (2005), ada 5 (lima) prinsip etika pengambilan keputusan yang salah satunya adalah prinsip utilitarianism. Prinsip Utilitarianism mendasarkan pada pemikiran bahwa nilai yang harus unggul dalam suatu masyarakat adalah dengan menciptakan kebahagiaan maksimal pada jumlah manusia yang banyak. Prinsip utilitarianism tidak dilakukan secara demokratik dimana para stake holders (pihak-pihak berkepentingan) memperoleh kesempatan untuk menyuarakan aspirasinya. Keputusan dilakukan oleh para ahli yang dianggap memiliki kemampuan memberikan estimasi tentang dampak yang akan terjadi dan memiliki kemampuan menerapkan metodologi dengan baik.

Selain pertimbangan dalam substansi, pengambilan keputusan berkaitan dengan RTRW Kabupaten Wonosobo seharusnya juga mempertimbangkan kondisi dan kesiapan para pelaku kebijakan dari unsur lembaga (pemerintah/ non pemerintah), masyarakat maupun pihak lain, baik dari segi teknis maupun administratif. Kesiapan para pelaku kebijakan ini juga sangat menentukan berhasil tidaknya program yang tertuang dalam keputusan tersebut.

Penetapan Dataran Tinggi Dieng sebagai Kawasan fungsi lindung juga membutuhkan kesiapan masyarakat dan lembaga pemerintah maupun non pemerintah untuk mewujudkan kawasan tersebut sebagaimana fungsinya. Agar masyarakat siap melaksanakan kebijakan yang dihasilkan oleh pemerintah, maka masyarakat harus dilibatkan dalam proses penyusunan, implementasi dan pengendalian kebijakan tersebut. Sedangkan kesiapan kelembagaan melalui penyiapan struktur dan personil lembaga yang terkait dengan substansi kebijakan. Kebijakan bidang ekonomi khususnya sektor pertanian menuntut masyarakat dan institusi yang membidangi pertanian maupun institusi yang berkaitan dengan kegiatan tersebut untuk mampu menjaga keseimbangan antara

kepentingan ekonomi sosial dan lingkungan. Demikian juga dengan institusi yang membidangi lingkungan, harus mampu untuk mewujudkan pola pemanfaatan ruang terutama di kawasan fungsi lindung, sehingga pemanfaatan ruang tidak saling tumpang tindih dan membawa resiko ekologis yang berbahaya bagi kelestarian sumberdaya alam dan sumberdaya manusia. Pada kenyataannya peningkatan usaha di bidang pertanian tidak terbatas di kawasan budidaya namun kawasan fungsi lindung Dieng juga menjadi sumber penghasil PAD yang cukup besar dari sektor pertanian terutama pertanian lahan kering yaitu kentang.

4.2.2. Implementasi

Menurut Undang-undang Tata Ruang No. 26 Th 2007 tentang Penataan Ruang pasal 1 ayat 21, kawasan lindung adalah wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama melindungi kelestarian lingkungan hidup yang mencakup sumberdaya alam dan sumberdaya buatan. Dengan demikian kawasan ini harus dilindungi dari kegiatan produksi dan kegiatan manusia lainnya yang dapat mengurangi fungsi lindungnya.

Penetapan suatu bentang lahan sebagai kawasan fungsi lindung dapat mengacu pada Keputusan Presiden No. 32 Th. 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung dan SK Menteri Pertanian No. 837/KPTS/Um/11/1980 dan 638/KPTS/Um/8/1981 yang didasarkan pada kriteria kelas lereng, jenis tanah dan curah hujan. Kriteria tersebut digunakan untuk menetapkan kawasan lindung dengan cara memberikan skor pada masing-masing bentang lahan yang ada. Suatu bentang lahan ditetapkan sebagai kawasan lindung apabila jumlah skor dari ketiga kriteria tersebut mencapai nilai 175.

Selain ketetapan skor tersebut, suatu bentang lahan bisa dinyatakan sebagai fungsi lindung apabila memenuhi pula kriteria sebagai berikut:

1. Seluruh bentang lahan mempunyai kemiringan lereng > 45%
2. Jenis tanah sangat peka terhadap erosi (regosol, litosol, organosol, dan renzina) dengan kemiringan lereng > 15%

3. Merupakan jalur pengaman aliran sungai, sempadan waduk, mata air, dan sejenisnya sekurang-kurangnya 200 m dari muka air pasang
4. Guna keperluan (Kepentingan khusus) dan ditetapkan sebagai kawasan lindung
5. Merupakan daerah rawan bencana
6. Merupakan daerah cagar budaya dan benda-benda arkeologi (taman) nasional atau tempat pencagaran terhadap jenis-jenis flora dan fauna tertentu yang dilindungi
7. Memiliki ketinggian lahan pada 2.000 m di atas permukaan laut atau lebih.

Daerah Dataran Tinggi Dieng memiliki kemiringan antara 25 – 40 % bahkan di beberapa wilayah > 40%, dengan jenis tanah Andosol dan curah hujan rata-rata > 3.000 mm/th. Berdasarkan kriteria kelas lereng maka termasuk curam dengan skor 80, jenis tanah yang peka terhadap erosi dengan skor 60 dan curah hujan sangat tinggi dengan skor 50. Dari hasil penilaian tersebut Dataran Tinggi Dieng memiliki jumlah skor 190. Selain itu DataranTinggi Dieng juga berada pada ketinggian lebih dari 2.000 m dpl, merupakan cagar budaya yang berupa Candi-candi Hindu, merupakan jalur pengaman Daerah Aliran Sungai dan merupakan hulu Sungai Serayu. Berdasarkan kondisi tersebut maka Dataran Tinggi Dieng ditetapkan sebagai kawasan fungsi lindung yang meliputi kawasan yang memberi perlindungan kawasan dibawahnya dan kawasan cagar budaya. Alokasi ruang di wilayah ini adalah untuk hutan lidung dan sebagai kawasan resapan air, serta sebagai daerah konservasi peninggalan budaya yang berupa candi-candi Hindu. Untuk mengetahui apakah Peraturan Daerah tentang Rencana Tata Ruang Wilayah telah diimplementasikan sesuai dengan maksud dan tujuan, maka perlu dilakukan pemantauan.

Berdasarkan hasil pemantauan di lapangan ternyata pemanfaatan ruang di daerah Dataran Tinggi Dieng telah jauh menyimpang dari Rencana Tata Ruang yang ada. Wilayah yang seharusnya mempunyai

fungsi perlindungan dengan alokasi ruang untuk hutan lindung dan kawasan resapan air yang tentunya harus ditanami tanaman keras atau tanaman berkayu sebagai tanaman pokok, telah dialih fungsikan menjadi kawasan budidaya tanaman semusim yaitu kentang dengan teknik budidaya yang tidak memperhatikan kaidah konservasi dengan menanam searah lereng dan terus menerus sepanjang tahun, yang justru beresiko menjadi kawasan yang berbahaya bagi kawasan di bawahnya. Demikian halnya dengan kawasan cagar budaya, dimana lahan di sekitar candi juga telah dimanfaatkan untuk budidaya kentang yang tentu akan berpengaruh terhadap kelestarian peninggalan budaya Hindu tersebut.

Selain untuk budidaya tanaman semusim, tekanan terhadap lahan untuk pemukiman juga meningkat dengan meningkatnya populasi penduduk. Hal ini menyebabkan semakin besarnya tingkat penyimpangan yang terjadi di kawasan lindung Dataran Tinggi Dieng.

Berdasarkan ketetapan fungsi kawasan maka besarnya penyimpangan penggunaan lahan yang terjadi di masing-masing wilayah penelitian adalah sebagai berikut :

Desa Sembungan

Luas areal kawasan lindung di wilayah ini adalah 530,5 ha. Dari luas tersebut pemanfaatan untuk tegalan yang ditanami kentang seluas 218 ha. Hal ini berarti luas lahan yang telah dialih fungsikan seluas 218 ha atau 41,1 % dari total luas kawasan lindung di Desa tersebut.

Desa Jojogan

Luas areal kawasan lindung di wilayah ini adalah 81,11 ha. Dari luas tersebut pemanfaatan untuk tegalan yang ditanami kentang seluas 73,96 ha. Hal ini berarti luas lahan yang telah dialih fungsikan seluas 73,96 ha atau 91,2 % dari total luas kawasan lindung di desa tersebut.

Desa Dieng

Luas areal kawasan lindung di wilayah ini adalah 359,6 ha. Dari luas tersebut pemanfaatan untuk pekarangan dan tegalan yang ditanami kentang seluas 205,8 ha untuk pemukiman seluas 2 ha. Hal ini berarti luas lahan yang telah dialih fungsikan seluas 207,8 ha atau 57,8 % dari total luas kawasan lindung di desa tersebut.

Desa Sikunang

Luas areal kawasan lindung di wilayah ini adalah 608,6 ha. Dari luas tersebut pemanfaatan untuk tegalan yang ditanami kentang seluas 204,2. Hal ini berarti luas lahan yang telah dialih fungsikan seluas 204,2 ha atau 33,6 % dari total luas kawasan lindung di desa tersebut.

Masyarakat sebagai salah satu pelaku kebijakan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Wonosobo ternyata juga sebagai pelaku penyimpangan. Adanya penyimpangan dalam implementasi khususnya dalam pemanfaatan kawasan lindung ini dimungkinkan karena adanya beberapa faktor. Salah satu faktor yang menjadi penyebab penyimpangan itu adalah kurangnya pemahaman masyarakat akan adanya ketentuan bahwa wilayah tersebut telah ditetapkan sebagai kawasan fungsi lindung. Hal ini disebabkan karena kurangnya sosialisasi hasil kebijakan sehingga maksud dan tujuan tidak sampai kepada kelompok sasaran. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh George C. Edward III (1980) dalam Subarsono, AG. (2006), bahwa implementasi kebijakan diantaranya dipengaruhi oleh komunikasi. Dikatakan bahwa keberhasilan implementasi kebijakan mensyaratkan agar implementor mengetahui apa yang harus dilakukan. Apa yang menjadi tujuan dan sasaran kebijakan harus ditransmisikan kepada kelompok sasaran sehingga akan mengurangi distorsi implementasi. Apabila tujuan dan sasaran suatu kebijakan tidak jelas atau bahkan tidak diketahui sama sekali oleh kelompok sasaran, maka kemungkinan akan terjadi resistensi dari kelompok sasaran.

Selain karena kurangnya komunikasi, luasnya wilayah dan besarnya jumlah populasi kelompok sasaran, dimana kebijakan ini juga berkaitan dengan perubahan perilaku yang diharapkan dapat memperbaiki kondisi lingkungan sesuai dengan maksud dan tujuan kebijakan rencana tata ruang, memerlukan ketersediaan sarana dan kemampuan teknis untuk menjangkau seluruh wilayah sasaran. Hal ini ternyata kurang diperhitungkan sehingga dalam implementasinya terjadi penyimpangan. Menurut teori yang dikemukakan oleh Daniel A. Mazmanian dan Paul A. Sabatier (1983) dalam Subarsono (2006) salah satu variabel yang mempengaruhi proses implementasi adalah *karakteristik masalah*, yang diantaranya adalah proporsi kelompok sasaran terhadap total populasi dan cakupan perubahan perilaku yang diharapkan, dimana sebuah program akan sulit diimplementasikan bila sasarannya mencakup seluruh populasi, dan bertujuan untuk merubah sikap dan perilaku masyarakat .

Kondisi sosial ekonomi masyarakat menjadi isu yang juga sangat berpengaruh dalam proses terjadinya penyimpangan pelaksanaan rencana tata ruang. Selain karakteristik masalah, Daniel A. Mazmanian dan Paul A. Sabatier (1983) dalam Subarsono (2006) juga mengatakan bahwa impementasi kebijakan dipengaruhi oleh *lingkungan kebijakan*, yang diantaranya adalah kondisi sosial ekonomi masyarakat dan kemajuan teknologi. Masyarakat yang sudah terbuka dan terdidik akan relatif mudah menerima program daripada masyarakat yang masih tertutup dan tradisional.

Tabel 3- 1
Kondisi penduduk menurut tingkat pendidikan

Nama Desa	Jml Pend Usia > 5 th	Tamat				Tidak Tamat	Tdk Sekolah
		SD	SLTP	SLTA	PT		
Sembungan	1.019	706	25	13	3	206	66
Jojogan	1.261	581	99	40	7	460	74
Dieng	1.951	1.207	171	90	12	278	193
Sikunang	1.827	792	99	25	8	714	189

Sumber: BPS Kabupaten Wonososo (2006)

Tabel 3-2

Kondisi penduduk menurut jenis pekerjaan

Nama Desa	Jml Pend usia 15-60 th	Jenis pekerjaan							
		Petani	Buruh	Industri/lainnya	Bangunan	Perdagangan	Transportasi	PNS/Pensiunan	Tdk / Belum kerja
Sembungan	746	463	67	26	4	9	3	7	167
Jojogan	928	290	89	111	3	13	2	13	407
Dieng	1.426	571	81	171	34	55	29	38	446
Sikunang	1.326	642	64	85	25	20	20	-	470

Sumber: BPS Kabupaten Wonosobo (2006)

Berdasarkan data kondisi penduduk menurut tingkat pendidikan dan jenis pekerjaan nampak bahwa jumlah lulusan SD menduduki jumlah paling banyak dengan mayoritas pekerjaan adalah sebagai petani. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat mempunyai ketergantungan yang sangat tinggi terhadap lahan, namun dengan keterbatasan pengetahuan menyebabkan mereka relatif masih mempunyai pola pikir tradisional. Yaitu dengan teknik budidaya tanpa upaya konservasi dan kepentingan ekonomi sebagai tujuan utama, meski sebenarnya kemajuan teknologi telah menjangkau wilayah tersebut. Adanya kepentingan utama untuk pemenuhan kebutuhan sosial ekonomi menyebabkan mereka tidak memiliki pemahaman yang komperhensif terhadap lingkungan tempat mereka menggantungkan kehidupannya. Produk hukum Pemerintah Daerah yang berupa Rencana Tata Ruang Wilayah belum mampu untuk menuju pemanfaatan dan pengembangan potensi sumberdaya yang bertujuan untuk mencapai suatu pemerataan pembangunan dan

pertumbuhan ekonomi masyarakat dengan tetap menjaga dan mempertahankan azas konservasi dan keseimbangan lingkungan hidup serta budaya agar dapat dicapai pembangunan yang berkesinambungan. Hal ini terbukti dengan masih dimanfaatkannya kawasan lindung sebagai kawasan budidaya di hampir seluruh wilayah di Dataran Tinggi Dieng khususnya pada lahan-lahan milik rakyat.

Dalam pelaksanaannya, penataan ruang yang meliputi perencanaan, pemanfaatan ruang dan pengendalian pemanfaatan ruang juga dihadapkan pada berbagai masalah antara lain; rencana tata ruang yang saat ini ada masih berorientasi pada batasan wilayah administrasi, perangkat hukum yang masih terbatas dalam pengendalian pemanfaatan ruang, belum adanya kesamaan pandangan dari berbagai instansi mengenai pentingnya pembangunan yang berlandaskan pola tata ruang, terbatasnya ketersediaan data dasar dan informasi yang akurat dalam penyusunan pola tata ruang, serta kemampuan kelembagaan penataan ruang yang masih terbatas. Penyebab utama ketidakberhasilan penanganan masalah atau tidak optimalnya penanganan adalah karena tidak adanya rujukan RTRW yang dapat menyerasikan dan mengkoordinasikan langkah-langkah penanganan mulai dari perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi kegiatan atau program. Selain itu belum adanya pelibatan masyarakat dalam langkah – langkah tersebut juga merupakaa salah satu faktor mengapa permasalahan RTRW sulit ditangani.

Tabel 3-3

Kegiatan Konservasi Kawasan Lindung Dataran Tinggi Dieng oleh Dinas
Instnsi di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Wonosobo

Instansi	Jenis Kegiatan
Kantor Lingkungan Hidup	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengendalian limpasan dan erosi tanah di Ds. Jojogan, Sikunang, Sembungan dan Patakbanteng th. 2002 ▪ Penyusunan Buku Rencana Kampanye LH th. 2003

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Penghentian budidaya kentang dan penghijauan kembali Telaga Warna dan Telaga Pengilon th. 2003 ▪ Penerbitan SE Bupati Wonosobo tgl. 2 -Jan- 2004, No.660/148 tentang Larangan Penanaman Tanaman Semusim di Kawasan Lindung th. 2004 ▪ Penyusunan Grand Design Pengelolaan Lingkungan Hidup DAS Serayu, th. 2004
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Demplot budidaya tanaman strawberi di Desa Campursari th. 2004 ▪ Demplot budidaya bunga potong di Ds. Patakbanteng th. 2004 ▪ Inventarisasi Kawasan Lindung di luar Kawasan hutan yang mempunyai kriteria fisiografis seperti hutan lindung th. 2004 ▪ Pengendalian Kerusakan lingkungan Dataran Tinggi Dieng di Ds. Sembungan th.2005 ▪ Pengadaan tanah dan pembangunan gedung pengolah kompos di Desa Sikunang th. 2005 ▪ Pembangunan gedung pengolah kompos (2 unit) di Ds. Sikunang th. 2006
<p>Kegiatan yang dilakukan oleh Kantor Lingkungan Hidup sebenarnya telah mengarah pada upaya untuk perbaikan kondisi lingkungan di Kawasan Lindung Dieng, namun kegiatan tersebut masih parsial dan bersifat <i>top down</i>, serta lebih menekankan pada tugas pokok dan fungsi unit kerja. Selain itu kegiatan yang dilakukan tidak ada upaya pelibatan masyarakat dalam proses perencanaannya, sehingga sasaran hasil hanya pada sumberdaya alam saja, tidak disertai dengan pengembangan sumberdaya manusianya. Selain tidak adanya pelibatan masyarakat, beberapa kebijakan yang telah diambil juga tidak ditindak lanjuti dengan langkah nyata, sehingga implementasi di lapangan jauh dari hasil yang diharapkan, dan budidaya kentang tetap berlanjut di kawasan lindung.</p>	
<p>Dinas Kehutanan dan Perkebunan</p>	<p>Kegiatan sipil teknis th. 2004</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengaman tebing sepanjang 1.964 m di Ds. Dieng, Parikesit dan Patakbeanteng ▪ Gully Plug sebanyak 10 unit di Ds. Dieng, Patakbanteng, ▪ Igirmanak dan Parikesit ▪ Sumur resapan sebanyak 12 unit di Ds. Dieng, Patakbanteng,

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Igrimranak dan Parikesit ▪ Dam penahan sebanyak 3 unit di Ds. Igrimranak <p>Kegiatan vegetatif</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bantuan bibit kayu putih di Ds Sikunang th. 2003 ▪ Ujicoba penanaman kina di Ds. Sembungan dan Sikunang sebanyak 6000 btg th. 2003 ▪ Demplot purwaceng di Ds. Sikunang th. 2003 ▪ Mini UPSA di Ds. Sikunang seluas 10 ha th. 2004 ▪ Demplot konservasi pada lahan kentang di Ds.Patakbanteng th.2004
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unit Percontohan Usaha Pelestarian Sumberdaya Alam Th. 2002 seluas 15 ha di Ds. Dieng dan Patakbanteng
<p>Kegiatan yang dilakukan Dinas Kehutanan dan Perkebunan meliputi kegiatan sipil teknis dan vegetatif, yang lebih mengarah pada upaya rehabilitasi. Kegiatan tersebut lebih bersifat kuratif dan sasaran kegiatan lebih kearah fisik. Kegiatan juga bersifat <i>top down</i> dan tidak ada pemberdayaan masyarakat dalam proses perencanaan kegiatannya, sehingga tidak ada keberlanjutan dalam kegiatan-kegiatan tersebut. Padahal upaya konservasi harus dilakukan secara berkelanjutan, yang meliputi kegiatan pemanfaatan, perlindungan dan pelestarian sumberdaya alam maupun buatan, dengan melibatkan peran serta masyarakat sebagai pelaku utama. Dengan mengakomodir aspirasi masyarakat, dimungkinkan dapat menjadikan mereka mampu dan mau melakukan kegiatan yang mengarah kepada upaya pelestarian lingkungan yang berkelanjutan.</p>	
<p>Kantor Pemberdayaan Masyarakat</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pemberdayaan kelembagaan dalam upaya meningkatkan peran dan fungsi kelembagaan masyarakat dalam pemanfaatan dan pelestarian sumberdaya alam secara berkelanjutan. ▪ Memberikan bantuan permodalan dan peralatan untuk mengembangkan usaha ekonomi masyarakat yang ramah lingkungan di Desa Sikunang, Sembungan Dieng dan Patakbanteng masing-masing Rp. 10 juta ▪ Mengadakan pelatihan dan pemberian bantuan berupa alat-alat untuk pengepakan dan pengolahan carica sebagai upaya peningkatan ketrampilan usaha

	bersama secara partisipatif dan peningkatan pemberdayaan masyarakat.
<p>Upaya pemberdayaan yang dilakukan oleh Kantor Pemberdayaan Masyarakat dalam upaya konservasi di Kawasan Lindung Dieng nampak belum optimal, karena sasaran masih pada lembaga dan belum memberikan penyelesaian masalah bagi cara pandang masyarakat terhadap lingkungan, agar dapat melakukan pemanfaatan, perlindungan dan pelestarian sumberdaya alam yang berkelanjutan. Padahal upaya konservasi di Dataran Tinggi Dieng harus diarahkan pada upaya mengubah pola pikir dan perilaku masyarakat untuk lebih peduli terhadap kondisi lingkungan di kawasan tersebut, sehingga mampu dan mau melakukan kegiatan yang mengarah kepada upaya pelestarian lingkungan di kawasan lindung.</p>	
<p>Dinas Peternakan dan Perikanan</p>	<p>Peternakan</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengadaan Domba di Ds. Jojogan sebanyak 45 ekor th. 2004' ▪ Bantuan dana bergulir di Ds. Sembungan dan Igrimranak masing masing Rp. 5 juta th. 2006 <p>Perikanan</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Penebaran benih ikan di Telaga Warna sebanyak 200 ekor th. 2004 dan di Telaga Cebong sebanyak 2.750 ekor th. 2006
<p>Kegiatan yang dilakukan oleh Dinas Peternakan dan Perikanan di kawasan lindung Dieng pada dasarnya dimaksudkan untuk mengembangkan diversifikasi usaha di luar sektor pertanian lahan kering, dan usaha pelestarian sumberdaya alam hayati di kawasan telaga. Namun kegiatan tersebut tidak melalui proses pemberdayaan yang mengakomodasi kepentingan masyarakat, dan tidak disertai dengan pengetahuan tentang teknik budidaya ternak yang kompatibel dengan kegiatan pertanian, sehingga hasil yang diperoleh hanya tersalurkannya binatang ternak di wilayah tersebut dan dana bergulir bagi masyarakat, namun tidak ada keberlanjutan bagi usaha di bidang peternakan/perikanan. Hal ini berakibat pada masih tetap tingginya</p>	

ketergantungan masyarakat Dataran Tinggi Dieng terhadap pertanian lahan kering, yaitu kentang.

<p>Bagian Hukum Setda Kabupaten Wonosobo</p>	<p>Peraturan Daerah Kabupaten Wonosobo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ No. 12 Th. 1992 ttg. Izin Penebangan Kayu ▪ No. 1 Th. 1996 ttg. Rencana Tata Ruang Wilayah Kab. Wonosobo ▪ No. 2 Th. 1996 ttg. Pola Tanam dan Konservasi Tanah dalam Wilayah Kabupaten Dati II Wonosobo ▪ No. 25 Th. 1999 ttg. Rencana Umum Tata Ruang Pola Ibu Kota Kecamatan Kejajar Kabupaten DaTi II Wonosobo ▪ No. 7 Th. 2002 ttg. Izin Perubahan Penggunaan Tanah Pertanian ke Non Pertanian ▪ No. 28 Th. 2002 ttg Perlindungan Terhadap Ikan ▪ No. 29 Th. 2002 ttg Ayoman Jalan <p>Peraturan Bupati Wonosobo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ No. 6 Th. 1994 ttg. Usaha Pencegahan dan Pemadaman Kebakaran ▪ No. 4 Th. 1995 ttg. Keputusan Bersama Bupati KDH Tk. I II dg Bupati Banjarnegara tentang Gelar Bersih Obyek Wisata Dieng ▪ No. 11 Th. 1995 ttg. Pengelolaan Obyek Wisata Pendakian Gunung Sindoro
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No. 20 Th. 1995 ttg. Keputusan Bersama Bupati Wonosobo dg Bupati Banjarnegara tentang Pengelolaan Obyek Wisata Dieng ▪ No. 25 Th. 1998 ttg. Petunjuk Pelaksanaan Perda Kabupaten Dati II Wonosobo ▪ No. 2 ttg Pola Tanam dan Konservasi Tanah Dalam Wilayah Kabupaten Dati Wonosobo ▪ No. 17 Th. 2002 ttg. Kerjasama Pengelolaan dan Pengembangan Kawasan Dataran Tinggi Dieng ▪ No. 6 Th. 2005 ttg. Pola Tanam dan Rencana Tanam

	di Kab. Wonosobo
Perhutani KPH Kedu Utara BKP Wonosobo	Penanaman Tanaman Kehutanan (Bintami, Keningar dan Ekaliptus) Th. 2005 - Desa Dieng seluas 43,9 Ha - Desa Sikunang seluas 53,5 Ha
	- Desa Jojogan seluas 22 Ha Th. 2006 - Desa Dieng seluas 44,9 Ha
<p>Kegiatan penanaman tanaman kehutanan oleh Perhutani hanya dilakukan di lahan milik Negara, untuk menghutankan kembali lahan yang beberapa tahun lalu karena perambahan oleh masyarakat menyebabkan vegetasi hutan menjadi hilang, dan kini menjadi lahan kosong. Karena lahan yang kosong cukup luas maka untuk reboisasi lahan tersebut membutuhkan waktu yang cukup lama. Karena kewenangan Perhutani hanya pada hutan negara, maka lahan milik masyarakat bukan merupakan sasaran untuk dilakukan penghijauan. Sehingga kerusakan lahan milik rakyat membutuhkan kesadaran dan kemauan masyarakat itu sendiri untuk memperbaikinya.</p>	

Sumber: Dinas Instansi di Lingkungan Pemerintah Kab. Wonosobo

Berdasarkan data kegiatan konservasi yang dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Wonosobo nampak bahwa kegiatan-kegiatan tersebut masih bersifat sektoral dan tidak terintegrasi dalam suatu bentuk pengelolaan yang terkoordinasi dan terpadu. Kegiatan yang dilakukan hanya didasarkan pada tugas pokok dan fungsi masing-masing unit kerja, dan dilakukan dalam waktu yang berbeda-beda, serta beberapa kegiatan yang dilakukan tidak saling mendukung antara unit kerja yang satu dengan lainnya, sehingga sasaran yang di capai dan indikator keberhasilannya hanya berkisar pada ruang lingkup yang sangat parsial. Hal ini menunjukkan kurangnya koordinasi antar penyelenggara kegiatan, sehingga kegiatan yang dilakukan kadang tidak saling terkait, dan saling tumpang tindih antara unit kerja yang satu dengan lainnya. Kegiatan

tersebut juga berjalan sendiri-sendiri, dengan bentuk, volume dan sasaran yang berbeda. Padahal kegiatan konservasi yang dilakukan di Dataran Tinggi Dieng harus merupakan kegiatan yang komperhensif yang tidak hanya menekankan pada sumberdaya alam saja, namun juga pembangunan sumberdya manusianya. Dibutuhkan suatu koordinasi yang multisektor untuk dapat merumuskan siapa melakukan apa. Hal ini dapat dicapai apa bila ada konsep yang jelas tentang tujuan dan sasaran serta indikator keberhasilan yang akan dicapai.

Kurangnya koordinasi antar instansi menjadi bagian yang sangat berperan dalam penyimpangan implementasi rencana tata ruang. Sebagaimana tercantum dalam tujuan penyusunan tata ruang salah satunya adalah sebagai pedoman teknis pemanfaatan ruang bagi instansi-instansi Pemerintah Daerah yang terlibat dalam pengembangan potensi daerah, pengembangan kegiatan sosial, ekonomi masyarakat, serta pengaturan sisitem pergerakan beserta koordinasi pengembangannya baik di dalam penentuan program, pendanaan serta penentuan aspek hukum / peraturannya. Namun pada kenyataannya masing-masing instansi seolah hanya memikirkan tanggung jawab institusinya sehingga apa yang dilakukan hanya berdasarkan kepentingan tugas pokok dan fungsi instansinya. Sehingga penyimpangan pemanfaatan kawasan lindung menjadi tanggung jawab institusi yang membidangi lingkungan saja. Hal ini dipengaruhi pula oleh kekuatan hukum dari kebijakan tersebut dimana aturan-aturan yang berkaitan dengan pelaksanaannya seharusnya lebih dipertegas lagi tentang pihak-pihak yang harus berperan di dalamnya dan konsekuensi apa yang akan diberikan bila terjadi penyimpangan dalam implementasinya. Hal ini membutuhkan dukungan komitmen dari para aparat pelaksana untuk merealisasikan tujuan yang telah tertuang dalam hasil kebijakan. Seperti dikemukakan Daniel A. Mazmanian dan Paul A. Sabatier (1983) dalam Subarsono (2006) bahwa implementasi kebijakan juga dipengaruhi oleh *karakteristik kebijakan* yang diantaranya meliputi seberapa besar adanya keterpautan dan dukungan

antar berbagai institusi pelaksana, dimana kegagalan program sering disebabkan karena kurangnya koordinasi vertikal dan horisontal antar instansi yang terlibat dalam implementasi program. Adanya kejelasan dan konsistensi aturan yang ada pada badan pelaksana, serta tingkat komitmen para aparat terhadap tujuan kebijakan.

Kurangnya koordinasi pelaksanaan kegiatan dalam kaitannya dengan implementasi Produk Hukum tentang Penataan Ruang khususnya di kawasan lindung Dataran Tinggi Dieng dapat dilihat dari program maupun kegiatan yang telah, sedang dan akan dilaksanakan oleh instansi di lingkungan Pemerintah Kabupaten Wonosobo. Dari data tersebut terlihat bahwa kegiatan / program yang dilaksanakan tidak terintegrasi sehingga indikator keberhasilan masing-masing program berbeda dan capaian sasaraannyaapun tidak sama.

Sebagai upaya untuk memperbaiki kondisi Dieng yang ada saat ini, Pemerintah Kabupaten Wonosobo pada tahun 2006 telah membentuk Tim Kerja Pemulihan Dieng (TKPD) yang terdiri dari Tim Pengarah dan Tim Teknis dengan Penasehat Bupati Wonosobo. Tim ini mempunyai tugas untuk melaksanakan Program Pemulihan Dieng yang mengembangkan konsep pengelolaan DAS yang terintegrasi dan partisipatif untuk mencapai tujuan peningkatan kesejahteraan masyarakat dan perbaikan kualitas SDA dan lingkungan melalui system pengelolaan DAS yang berkelanjutan. Namun sejauh ini belum ada kegiatan konkrit yang dilakukan oleh TKPD di wilayah Dieng.

4.2.3. Evaluasi

Dari hasil pemantauan implementasi kebijakan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Wonosobo khususnya pada kawasan lindung Dieng, diperoleh data yang dapat digunakan untuk mengevaluasi kinerja kebijakan. Adapun data yang diperoleh berdasarkan hasil pemantauan adalah sebagai berikut:

Tabel 3-4

Data Penyimpangan penggunaan lahan

Desa	Luas Kawasan Lindung (Ha)	Tat Guna Lahan	Pemanfaatan Lahan (Ha)	Penyimpangan (%)
Sembungan	530,5	Hutan Lindung	Ladang : 218	41,1
Jojogan	81,11	Hutan Lindung	Ladang : 73,96	91,2
Dieng	359,6	Hutan Lindung, Cagar budaya	Ladang : 205,8 Pemukiman: 2	57,8
Sikunang	608,6	Hutan Lindung	Ladang : 204,2	33,6

Sumber : Bapeda Kab. Wonosobo (2007), BPS Kabupaten Wonososo (2006), dan Hasil perhitungan

Evaluasi adalah kegiatan untuk menilai tingkat kinerja suatu kebijakan. Evaluasi baru dapat dilakukan kalau suatu kebijakan telah berjalan cukup waktu. Memang tidak ada batasan waktu yang pasti kapan sebuah kebijakan harus dievaluasi. Namun semakin strategis suatu kebijakan, maka diperlukan tenggang waktu yang lebih panjang untuk melakukan evaluasi. Sebaliknya semakin teknis sifat dari suatu kebijakan maka evaluasi dilakukan dalam kurun waktu yang relatif lebih cepat semenjak diterapkannya kebijakan yang bersangkutan.

Alasan dilakukannya evaluasi menurut Subarsono (2006) adalah : (1). Untuk mengetahui tingkat efektifitas suatu kebijakan, (2). Untuk mengetahui apakah suatu kebijakan berhasil atau gagal, (3). Memenuhi

aspek akuntabilitas publik, (4). Menunjukkan pada stake holder manfaat suatu kebijakan dan (5). Agar tidak mengulangi kesalahan yang sama. Berdasarkan hal tersebut maka evaluasi terhadap Peraturan Daerah kabupaten Wonosobo tentang Rencana Tata Ruang perlu dilakukan agar dicapai ke lima hal tersebut di atas. Adapun pendekatan terhadap evaluasi didasarkan pada teori Dunn (2005), yaitu evaluasi formal.

Evaluasi formal (*formal evaluation*) adalah pendekatan evaluasi yang menggunakan metode deskriptif untuk menghasilkan informasi yang terpercaya dan valid mengenai hasil-hasil kebijakan berdasarkan sasaran program kebijakan yang telah ditetapkan secara formal oleh pengambil kebijakan. Asumsi yang digunakan adalah bahwa sasaran dan target yang ditetapkan secara formal adalah merupakan ukuran yang tepat untuk melihat manfaat atau nilai dari program dan kebijakan. Metode yang digunakan adalah evaluasi hasil retrospektif yaitu pemantauan dan evaluasi program setelah program tersebut diterapkan dalam jangka waktu tertentu. Adapun kriteria atau indikator yang digunakan adalah efektifitas, efisiensi dan ketepatan.

1. Efektifitas : Apakah hasil yang diinginkan telah tercapai

Berdasarkan Perda Tata Ruang Kabupten Wonosobo rencana alokasi penggunaan ruang salah satunya adalah untuk kawasan lindung yaitu kawasan yang fungsi utamanya adalah melindungi pelestarian sumberdaya alam, sumberdaya buatan serta nilai budaya dan sejarah bangsa. Kawasan ini harus dilindungi dari kegiatan produksi dan kegiatan manusia lainnya yang dapat mengurangi atau merusak fungsi lindungnya. Dataran Tinggi Dieng memiliki fungsi sebagai kawasan hutan lindung dan sebagai kawasan resapan air, serta sebagai daerah konservasi peninggalan budaya yang berupa candi-candi Hindu.

Kawasan hutan lindung

Adalah kawasan hutan yang memiliki sifat khas yang mampu memberikan perlindungan kepada kawasan-kawasan sekitar maupun bawahnya sebagai pengatur tata air, pencegah banjir dan erosi serta pemeliharaan kesuburan tanah.

Tujuan perlindungan : mencegah terjadinya erosi, bencana banjir, sedimentasi dan menjaga fungsi hidrologik tanah untuk menjamin kesediaan unsur hara tanah, air tanah dan air permukaan.

Pengaturan:

- Hutan lindung yang sudah ada berdasarkan peraturan atau perundangan yang berlaku tetap dipertahankan
- Penggunaan lahan yang telah ada (pemukiman, sawah, tegalan, tanaman tahunan dll) dalam kawasan ini secara bertahap dialihkan kearah konservasi, sehingga fungsi lindung yang diemban dapat dilaksanakan
- Penggunaan lahan yang akan mengurangi fungsi konservasi secara bertahap dialihkan fungsinya sebagai fungsi lindung sesuai kemampuan dana yang ada.
- Penggunaan lahan baru tidak diperkenankan bila tidak menjamin fungsi lindung terhadap hydrologis, kecuali jenis penggunaan yang sifatnya tidak bisa dialihkan (menara TVRI, aringan listrik, telepon, air minum dll), hal tersebut tetap memperhatikan azas konservasi.

Lokasi: Berada di bagian Utara dan memanjang ke Tenggara pada pegunungan Rogojembangan, Dataran Tinggi Dieng, Gunung Sumbing dan Gunung Sindoro, yang meliputi Kecamatan Kejajar, Kalikajar, Watumalang, Mojotengah, Garung, Wonosobo

Kawasan resapan air

Adalah kawasan yang mempunyai kemampuan tinggi untuk meresapkan air hujan, sehingga tempat pengisian air bumi yang berguna sebagai sumber air.

Tujuan Perlindungan:

Memberikan ruang yang cukup bagi peresapan air hujan pada daerah resapan air tanah untuk keperluan penyediaan kebutuhan air tanah dan penanggulangan banjir, baik untuk kawasan bawahannya maupun kawasan yang bersangkutan.

Lokasi : Berada di sebelah Utara sekitar puncak gunung Sindoro wilayah Kecamatan Kejajar, Pegunungan Dieng Kecamatan Kejajar dan Kecamatan Watumalang dan gunung Sumbing Kecamatan Kalikajar serta pegunungan di sebelah selatan sebagai hulu sungai-sungai yang mengalir di wilayah Kabupaten Wonosobo.

Kawasan Suaka Alam dan Cagar Budaya

Adalah tempat serta ruang di sekitar bangunan bernilai budaya tinggi dan sebagai tempat serta ruang disekitar situs purbakala dan kawasan yang memiliki bentukan geologi yang khas.

Tujuan Perlindungan:

Untuk melindungi kekayaan budaya bangsa berupa peninggalan-peninggalan sejarah, bangunan arkeologi, dan monument nasional dan keragaman bentuk geologi yang berguna untuk pengembangan ilmu pengetahuan dari ancaman kepunahan yang disebabkan oleh kegiatan alam maupun manusia.

Lokasi: Pada daerah di sekitar kompleks candi di Dataran Tinggi Dieng.

Dari kondisi yang ada di lapangan hutan lindung yang ada di wilayah Dataran Tinggi Dieng adalah hutan yang dikelola oleh perhutani dan pada beberapa tahun yang lalu juga telah dijarah oleh penduduk untuk dijadikan lahan budidaya. Sedangkan lahan milik masyarakat tidak ada satupun yang dijadikan hutan lindung. Pemanfaatan lahan untuk pemukiman dan tegalan dalam kawasan ini semakin lama tidak beralih kearah konservasi tetapi justru semakin bertambah luas dan hal ini tentu saja merusak fungsi lindung yang harus diembannnya. Pelarangan

terhadap penggunaan lahan untuk kegiatan yang tidak menjamin fungsi lindung tidak dapat diterapkan, terbukti semakin bertambahnya pemanfaatan lahan untuk budidaya kentang. Berdasarkan hasil pemantauan penyimpangan penggunaan lahan di masing-masing desa penelitian adalah sebagai berikut: Desa Sembungan sebesar 41,1%, Desa Jojogan sebesar 91,2%, Desa Dieng sebesar 57,8% dan Desa Sikunang sebesar 33,6%. Dengan kondisi seperti ini maka tujuan perlindungan yaitu mencegah terjadinya erosi, bencana banjir, sedimentasi dan menjaga fungsi hidrologik tanah untuk menjamin kesediaan unsur hara tanah, air tanah dan air permukaan jelas tidak dapat tercapai bahkan kemungkinan yang bakal terjadi adalah erosi, banjir, sedimentasi hilangnya ketersediaan unsur hara, air tanah dan air permukaan serta lebih besar lagi adalah bahaya tanah longsor.

Dengan hilangnya vegetasi karena pemanfaatan lahan untuk budidaya maka tujuan perlindungan untuk memberikan ruang yang cukup bagi peresapan air hujan pada daerah resapan air tanah untuk keperluan penyediaan kebutuhan air tanah dan penanggulangan banjir, baik untuk kawasan bawahannya maupun kawasan yang bersangkutan tidak dapat tercapai karena kawasan tersebut tidak mempunyai kemampuan lagi untuk meresapkan air hujan, sehingga tidak dapat sebagai tempat pengisian air bumi yang berguna sebagai sumber air. Akibatnya bila musim kemarau air akan sangat berkurang sedangkan pada musim hujan sering terjadi banjir bandang karena air banyak mengalir sebagai run off. Hal ini terbukti dengan semakin berkurangnya volume air di telaga Cebong, Telaga Warna dan telaga Pengilon serta sumber air yang di manfaatkan oleh penduduk baik untuk air bersih, air minum maupun untuk pengairan. Dan pada musim penghujan beberapa tahun terakhir telah terjadi banjir bandang di Desa Dieng dengan disertai lumpur sebagai hasil pengikisan tanah di sepanjang aliran air akibat adanya run off yang tinggi.

Pemanfaatan lahan sebagai lahan budidaya juga merambah di kawasan cagar budaya dimana candi-candi peninggalan Hindu berada.

Dengan pemanfaatan lahan disekitar cagar budaya sebagai lahan tanaman semusim yaitu kentang dengan intensitas pengolahan tanah yang sangat tinggi akan berisiko terhadap rusaknya lapisan tanah dilokasi tersebut yang dapat berdampak pada tererosinya kawasan cagar budaya yang tentu saja akan merusak peninggalan candi-candi yang ada.

Penetapan Dataran Tinggi Dieng sebagai kawasan fungsi lindung maka tentunya penggunaan lahan yang sesuai (LPS) adalah berupa lahan bervegetasi permanen yang mempunyai penutupan tajuk sebesar 70% (Suripin, 2002). Berbagai jenis, penyebaran dan luas penggunaan lahan merupakan indikator keseimbangan penutupan lahan di Dataran Tinggi Dieng. Apakah penyebaran yang ada sesuai dengan kemampuan dan daya dukung lahan ataukah sudah tidak rasional lagi. Berdasarkan data Statistik Kecamatan Kejajar, data Perum Perhutani KPH Kedu Utara BKPH Wonosobo, dan Bapeda Kabupaten Wonosobo, lahan untuk hutan di Kawasan Lindung Dataran Tinggi Dieng adalah seluas 2.021,881ha, namun tidak seluruh lahan tersebut tertutup vegetasi, karena dimanfaatkan untuk tegalan dan ditanami kentang seluas 1.020,51 ha. Berdasarkan kondisi tersebut maka kesesuaian penggunaa lahannya adalah :

$$KPL = \frac{LPS \text{ (Luas Penggunaan Sesuai)}}{\text{Luas wilayah}} \times 100\%$$

$$KPL = \frac{2.021,881 - 1.020,51}{2.021,881} \times 100\%$$

$$= \frac{1.001,371}{2.021,881} \times 100\%$$

$$KPL = 49,5 \%$$

Untuk Indeks Penutupan Lahan dapat dicari berdasarkan penutupan lahan yang bervegetasi permanen (LVP). Di Dataran Tinggi Dieng yang merupakan lahan bervegetasi permanen adalah hutan negara dan hutan rakyat yang merupakan kawasan lindung. Luas Kawasan lindung di Dataran Tinggi Dieng adalah 2.021,881 ha, namun yang bervegetasi permanen seluas 1.001,371 ha maka Indeks Penutupan Lahannya (IPL) adalah

$$\text{IPL} = \frac{\text{LVP (Luas Vegetasi Permanen)}}{\text{Luas Wilayah}} \times 100\%$$

$$\text{IPL} = \frac{1.001,371}{2.021,881} \times 100\%$$

$$\text{IPL} = 49,5 \%$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, kesesuaian dan indeks penutupan lahan di Dataran Tinggi Dieng hanya 49,5 %. Menurut Fournier (1972), Elwell dan Stocking (1976) dan Evans (1976) dalam Suripin (2002), bahwa untuk memberikan perlindungan yang cukup terhadap erosi paling sedikit 70 % dari permukaan tanah harus tertutup tanaman. Dengan kondisi tersebut maka di Dataran Tinggi Dieng harus dilakukan peningkatan atau penambahan areal yang tertutup tanaman hingga mencapai 70 % dari luas kawasan lindung.



Gb. 1. Kawasan lindung dengan kondisi tutupan lahan yang buruk di Desa Sembungan

Dari kondisi tersebut nampaklah bahwa implementasi kebijakan Tata Ruang khususnya di kawasan lindung Dataran Tinggi Dieng masih belum efektif, karena ternyata klas kesesuaian dan indek penutupan lahan di kawasan tersebut masih buruk. Hal ini menunjukkan bahwa hasil yang diinginkan belum tercapai.

2. Kecukupan : Seberapa jauh hasil yang di capai dapat memecahkan masalah

Pada dasarnya Pemerintah Kabupaten Wonosobo telah berupaya untuk mengembalikan kondisi Dataran Tinggi Dieng seperti semula dengan berpedoman pada Peraturan Perencanaan Tata Ruang yang ada. Namun karena penyimpangan yang terjadi telah sedemikian parah maka Perda RTRW yang ada hanyalah sebuah aturan yang boleh dikatakan telah kadaluwarsa dan sudah saatnya untuk diperbaharui.

Penetapan Dataran Tinggi Dieng sebagai kawasan lindung telah mengacu pada Keputusan Presiden Nomor 32 tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung dan SK Menteri Pertanian Nomor 837/KPTS/Um/11/1980 dan 683/KPTS/Um/8/198, yaitu kriteria kelas lereng, jenis tanah, dan curah hujan. Penetapan itu tertuang dalam Peraturan Daerah tentang RTRW. Pada saat Perda RTRW tersebut disusun (tahun 1996), telah terjadi penyimpangan penggunaan lahan di Dataran Tinggi Dieng dengan semakin meluasnya lahan yang ditanami kentang. Kondisi ini tentu saja mengancam kelangsungan ekosistem di Kawasan Lindung yang pastinya akan berdampak pada kondisi lingkungan di sekitar dan di bawahnya. Dengan adanya Perda RTRW diharapkan dapat sebagai pedoman dan acuan penataan ruang, serta dapat dijadikan senjata hukum untuk mengatasi permasalahan penyimpangan tata ruang yang diantaranya adalah permasalahan alih fungsi lahan di kawasan Dieng tersebut.

Setelah kurang lebih 11 tahun Perda RTRW tersebut di terapkan ternyata kondisi yang terjadi di Dataran Tinggi Dieng adalah degradasi lingkungan yang semakin parah. Hal ini ditunjukkan dengan tingginya tingkat bahaya erosi yang terjadi yang tentunya menguras lapisan top soil tanah sehingga tanah berada pada tingkat kesuburan yang rendah. Hal ini didukung oleh indek penutupan lahan yang juga sangat rendah sehingga fungsi kawasan hutan lindung dan kawasan resapan air yang diharapkan dapat memberikan perlindungan kawasan-kawasan sekitar maupun bawahnya sebagai pengatur tata air dan penyimpan air, pencegah banjir dan erosi serta pemeliharaan kesuburan tanah, saat ini tidak ada lagi terutama di kawasan lahan milik masyarakat. Saat ini jasa lingkungan yang menjadi tumpuan harapan masyarakat adalah dari hutan Negara yang dikelola Perhutani yang beberapa tahun lalupun banyak dialih fungsikan.

Tidak diterapkannya sanksi terhadap pelanggaran yang terjadi adalah kelemahan utama dari produk hukum RTRW yang menyebabkan

terjadinya penyimpangan dalam implementasinya, sehingga hasil yang dicapai tidak bisa memberikan jaminan pemecahan masalah yang terjadi di lapangan.

3. Ketepatan : Apakah hasil yang dicapai bermanfaat

Berdasarkan indikator efektifitas dan kecukupan yang digunakan dalam evaluasi kebijakan RTRW di wilayah Dataran Tinggi Dieng menunjukkan bahwa hasil yang diinginkan belum tercapai dan tentunya belum mampu untuk memecahkan permasalahan yang terjadi. Namun hal itu bukan berarti bahwa hasil yang ada sekarang ini tidak memberi manfaat.

Kondisi yang ada di Dataran Tinggi Dieng saat ini adalah ketergantungan masyarakat yang sangat tinggi terhadap lahan khususnya lahan pertanian. Lebih ekstrim lagi adalah tingginya ketergantungan masyarakat terhadap hasil produksi tanaman kentang. Hal ini disebabkan karena hasil produksi tanaman kentang telah nyata-nyata membawa perubahan yang signifikan terhadap tingkat sosial ekonomi masyarakat. Perubahan ini ditunjukkan dengan semakin tingginya daya beli masyarakat terhadap barang – barang kebutuhan primer, sekunder bahkan barang-barang yang bersifat pelengkap. Perubahan perilaku juga ditunjukkan dengan pola hidup yang semakin konsumtif, dan biaya tinggi namun tidak diikuti dengan pola pikir yang lebih progresif.

Adanya peningkatan taraf hidup masyarakat menunjukkan bahwa hasil yang ada sekarang ini sangatlah bermanfaat bila ditinjau dari sudut pandang ekonomi. Peluang untuk meningkatkan derajat kesehatan dan pendidikan pada level yang lebih baik sangatlah terbuka. Hal ini berarti dapat mendukung peningkatan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang indikator capaiannya adalah daya beli, derajat kesehatan dan tingkat pendidikan masyarakat. Namun keberhasilan pembangunan tidak hanya pada peningkatan sumberdaya manusianya tetapi juga pada pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungannya. Adanya keseimbangan antara kesejahteraan masyarakat dan kelestarian sumberdaya alam dan

lingkungan merupakan syarat mutlak yang harus dicapai dalam suatu program pembangunan. Sehingga dapat dikatakan bahwa dari segi ketepatan, hasil yang dicapai di Kawasan Lindung Dataran Tinggi Dieng saat ini memberi manfaat secara ekonomi dan sosial, namun bagi lingkungan cenderung memberi resiko yang tinggi bagi terjadinya kerusakan dan bencana alam.

5.1. Kondisi Lingkungan

Secara umum kondisi lingkungan di wilayah Dataran Tinggi Dieng telah jauh dari kondisi ideal sebagai kawasan fungsi lindung. Daerah dengan kemiringan 25-40 % bahkan di beberapa lokasi lebih dari 40 % telah menjadi lahan terbuka dan dipenuhi dengan tanaman semusim yaitu kentang. Di lahan milik penduduk tak satupun tampak tanaman berkayu, sedangkan di lahan Perhutani sebagian besar juga nampak terbuka meski pada sebagian tempat tidak lagi ditanami kentang namun nampak bahwa lahan tersebut pernah dialih fungsikan menjadi lahan budidaya. Perambahan hutan ini meski telah mulai dilakukan penertiban tetapi untuk memulihkan kondisi seperti semula butuh waktu bertahun-tahun.

Berdasarkan data dari Perhutani KPH Kedu Utara BKPH Wonosobo, hutan lindung di wilayah Dataran Tinggi Dieng seluas 3.212,80 ha dan yang telah rusak akibat alih fungsi menjadi lahan budidaya dan kini telah menjadi lahan kosong karena adanya penutupan lahan dari akses masyarakat untuk pertanian seluas 287,60 ha. Sejak tahun 2006 tepatnya bulan April melalui penegasan kembali fungsi hutan lindung berdasarkan Undang-Undang No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan, bahwa Dataran Tinggi Dieng telah ditutup untuk aktifitas budidaya dengan konsekwensi bahwa bagi siapa yang melanggar maka harus berhadapan dengan hukum dan peraturan yang berlaku.

Berdasarkan Perda Kabupaten Wonosobo No. 1 Tahun 1996 tentang Tata Ruang, di wilayah Dataran Tinggi Dieng khususnya Desa Dieng, Sembungan, Sikunang dan Jojogan adalah kawasan hutang

lindung di mana dikawasan tersebut tidak diperuntukkan untuk budidaya. Hal ini didasarkan pada letak lokasi desa tersebut yang berada pada ketinggian di atas 2.000 dpl dengan kemiringan antara 15 hingga 40% dan jenis tanahnya adalah Andosol. Namun dari hasil pengamatan di lapangan ternyata tak satupun dari ke empat desa tersebut yang arealnya di tanami tanaman konservasi. Semua lahan di manfaatkan untuk tanaman kentang dan beberapa jenis sayuran.

Secara visual nampak bahwa lahan mempunyai lapisan olah yang sangat tipis dimana terlihat adanya batu-batu yang nampak di permukaan tanah. Padahal berdasarkan sumber yang berasal dari penduduk disekitar daerah tersebut, batu-batu itu sekitar 10 hingga 15 tahun yang lalu tidak nampak. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi pengikisan lapisan olah yang disebabkan oleh adanya run off yang tinggi pada saat hujan. Run off yang tinggi karena tidak adanya penguat pada lapisan tanah atas karena tidak adanya tanaman keras maupun tanaman penutup tanah, terlebih lagi lahan tersebut adalah lahan miring dengan tersering yang buruk. Pola tanam yang monokultur dan terus menerus sepanjang tahun juga menjadi penyebab semakin tingginya intensitas pengolahan tanah yang berakibat pada semakin mudahnya tanah tererosi. Kondisi ini jelas merupakan faktor yang menjadi pemicu semakin berkurangnya tingkat kesuburan tanah bahkan lebih parah lagi terjadinya degradasi lahan yang semakin tinggi.



Gb. 2. Lahan dengan lapisan olah yang tipis di Desa Jojogan

Menurut Riquier (1977) dalam Suripin (2002) degradasi lahan / tanah dikenal juga dengan kerusakan lahan yaitu hasil satu atau lebih proses yang menyebabkan berkurangnya kemampuan tanah untuk mendukung pertumbuhan tanaman atau menghasilkan barang atau jasa. Dalam kasus di dataran tinggi Dieng ini berkurangnya kemampuan tanah untuk mendukung pertumbuhan tanaman atau menghasilkan barang atau jasa dibuktikan dengan semakin tingginya pemakaian pupuk kandang dalam proses budidaya kentang namun semakin berkurangnya kuantitas hasil dari tahun ke tahun. Berdasarkan data dari Kantor Statistik Kabupaten Wonosobo tahun 2000 hingga 2006 tentang jumlah produksi kentang untuk ke empat desa wilayah penelitian menunjukkan adanya penurunan bila di tinjau dari produktifitas lahannya. Pemakaian pupuk kandang juga mengalami peningkatan yaitu: dari 4,5 ton/ha pada tahun 90 an menjadi 6 ton/ha pada tahun 2000an. Peningkatan penggunaan ini jelas menunjukkan bahwa telah terjadi penurunan kesuburan tanah yang megakibatkan turunnya daya dukung tanah terhadap pertumbuhan tanaman. Sesuai dengan yang dikemukakan oleh (Suripin, 2002) bahwa

degradasi tanah/lahan yang disebabkan oleh hilangnya unsur hara dan bahan organik di daerah perakaran berdampak pada penurunan produktivitas tanah. Hilangnya secara berlebihan satu atau beberapa unsur hara dari zona perakaran menyebabkan merosotnya kesuburan tanah. Tanah tidak mampu lagi menyediakan unsur hara yang cukup dan seimbang untuk mendukung pertumbuhan tanaman yang normal, sehingga produktivitas tanah menjadi sangat rendah.

Salah satu proses hilangnya unsur hara dari perakaran adalah melalui erosi. Menurut Kartasapoetra (2005), erosi yang dapat juga disebut pengikisan atau kelongsoran, sesungguhnya merupakan proses penghanyutan tanah oleh desakan-desakan atau kekuatan air dan angin, baik yang berlangsung secara alamiah ataupun sebagai akibat tindakan atau perbuatan manusia. Pola tanam yang monokultur dengan teknik budidaya yang tidak tepat yaitu searah garis lereng serta pengolahan tanah yang sangat intensif yang dilakukan di dataran tinggi dieng yang memiliki curah hujan cukup tinggi yaitu rata-rata 3000 - 3500 mm/th merupakan faktor-faktor yang sangat memperparah terjadinya erosi. Seperti dikatakan oleh Arsyad, (1989) bahwa di daerah beriklim tropik basah, air yang merupakan penyebab utama erosi tanah, sedangkan angin tidak mempunyai pengaruh yang berarti. Proses erosi oleh air merupakan kombinasi dua sub proses yaitu penghancuran struktur tanah menjadi butir-butir primer oleh energi tumbuk butir-butir hujan yang menimpa tanah dan perendaman oleh air yang tergenang (proses dispersi) dan pemindahan (pengangkutan) butir-butir tanah oleh percikan hujan dan penghancuran struktur tanah diikuti pengangkutan butir-butir tanah tersebut oleh air yang mengalir dipermukaan tanah.

Berdasarkan kondisi eksisting di lapangan maka dugaan besarnya erosi berdasarkan rumus USLE (*Universal Soil Loss Equation*)

$$A = R K L S C P$$

Dimana:

A = Besarnya erosi (ton/ha/th)

- R = Erosivitas hujan
- K = Erodibilitas tanah
- LS = faktor lereng
- CP = faktor penggunaan dan pengelolaan tanaman

$$R = 0,41 \times (\text{Rain})^{1,09}$$

Dimana :

(R) = Erosivitas Hujan

Rain = Curah hujan rata-rata bulanan (mm) = 3.340mm/th

Maka nilai R = **2.842,284**

Nilai K didekati dengan menggunakan tekstur tanah, yaitu tanah Andosol dengan tekstur geluh pasiran.

Maka nilai **K = 0,3**

Besarnya LS dihitung dengan menggunakan kemiringan lereng yaitu dengan kemiringan 25 - 40%.

Maka nilai **LS = 6,8**

Nilai CP didekati dengan penggunaan lahan dan ditimbang terhadap luas tiap satuan medan. Penggunaan lahan didaerah Dataran Tinggi Dieng adalah untuk Tanaman kentang dengan teknik konservasi teras tradisional

Maka nilai **CP = 0,2 x 0,4**

= 0,08

Sehingga besarnya erosi adalah

$$A = 2.842,284 \times 0,3 \times 6,8 \times 0,08$$

$$= 463,86 \text{ ton/ha/th}$$

Dari hasil perhitungan dugaan besarnya erosi dapat dicari Tingkat Bahaya Erosi. Nilai TBE diperoleh melalui rumus Hammer (1981) dalam Arsyad (1989) sebagai berikut:

$$\text{TBE} = \text{A} / \text{TSL}$$

Keterangan:

TBE = Tingkat Bahaya Erosi

A = Laju Erosi Potensial tahunan (ton/ha/th)

TSL = Erosi diperkenankan (ton/ha/th)

$$\text{TBE} = 463,86/9,6$$

$$\text{TBE} = 48,32 \text{ ton/ha/th}$$

Berdasarkan Klasifikasi Tingkat Bahaya Erosi menurut Hammer (1981) maka nilai TBE yang diperoleh masuk dalam kategori sangat tinggi.

Erosi yang tinggi juga mengakibatkan menurunnya kuantitas dan kualitas air di telaga yang banyak terdapat di Kawasan Dieng diantaranya adalah Telaga Cebong di Desa Sembungan dan Telaga Warna dan Telaga Pengilon di Desa Dieng. Pendangkalan yang terjadi di telaga-telaga tersebut menyebabkan penurunan debit air pada musim kemarau. Pada musim dimana tidak ada hujan maka air telaga juga digunakan untuk mengairi ladang kentang mereka. Sehingga kondisi telaga semakin lama semakin rusak dan pemenuhan kebutuhan air untuk konsumai rumah tangga pun berkurang. Selain itu kualitas air pun menjadi sangat buruk karena air menjadi keruh oleh banyaknya kandungan pupuk kandang dan sisa bahan kimia dari pupuk dan pestisida.

Erosi selain menyebabkan terjadinya degradasi lahan di dataran Tinggi Dieng juga mengakibatkan tingginya laju erosi dan sedimentasi di DAS Serayu yang bermuara di Waduk panglima Besar Jenderal Sudirman Kabupaten Banjarnegara. Berdasarkan data dari Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Wonosobo tingkat laju erosi (tingkat bahaya erosi) DAS Serayu rata-rata adalah 4,27 mm/th. Sedangkan sedimentasi di Waduk Panglima Besar Jenderal Sudirman rata-rata adalah 4.206.688 m³/th. Meskipun Sungai Serayu bukan satu-satunya sungai yang bermuara di Waduk Pangsar Sudirman (ada Sungai Merawu dan Sungai Lumajang), namun dilihat dari tingkat laju erosinya yang masuk dalam kategori tinggi maka

Sungai Serayu menjadi penyumbang sedimen yang tinggi pula yang berakibat pada pendangkalan waduk. Hal ini tentu sangat berpengaruh terhadap fungsi waduk sebagai sumber pembangkit listrik, baik dari kapasitas daya yang dihasilkan maupun dari jangka waktu operasi waduk itu karena semakin berkurangnya debit air waduk.

Besarnya erosi yang terjadi di Dataran Tinggi Dieng yang jauh melebihi besarnya erosi yang masih diperbolehkan, menunjukkan telah demikian tingginya degradasi lingkungan di Dataran Tinggi Dieng. Bila kondisi ini terus berlanjut tanpa adanya upaya konservasi, maka pada 15 – 20 tahun yang akan datang tidak ada lagi tanaman yang dapat tumbuh karena tidak ada lagi lapisan olah yang mengandung bahan organik, sehingga yang muncul tidak hanya permasalahan lingkungan namun juga permasalahan ekonomi dan sosial yang semakin kompleks. Hal ini dikarenakan ketergantungan masyarakat yang sangat tinggi terhadap lahan, sehingga apabila lahan tidak dapat lagi memproduksi maka akan hilanglah sumber mata pencaharian mereka.

5.2. Kondisi Sosial Budaya

Tidak dapat dipungkiri adanya hubungan antara intervensi kegiatan manusia dalam merubah tatanan lahan dan tanah disuatu daerah dapat mengganggu sistem keseimbangan di daerah tersebut. Contoh nyata mengenai fenomena tadi adalah perusakan lahan hutan oleh kegiatan intensif mono-kultur pertanian kentang di Dataran Tinggi Dieng. Secara sederhana kegiatan tersebut telah merubah tatanan *top-soil* yang ada dan juga merubah kesetimbangan ekologis dari lahan yang dimanfaatkan sehingga juga membawa akibat pada perubahan sistem hidrologis daerah yang bersangkutan. Hal inilah yang tanpa disadari telah merubah kondisi lingkungan yang ada akibat degradasi lahan / tanah di Dataran Tinggi Dieng.

Faktor degradasi tanah umumnya terbagi 2 jenis yaitu akibat faktor alami dan akibat faktor campur tangan manusia. Menurut Barrow (1991) faktor alami penyebab degradasi tanah antara lain: areal berlereng curam, tanah mudah rusak,

curah hujan intensif, dan lain-lain. Faktor degradasi tanah akibat campur tangan manusia baik langsung maupun tidak langsung lebih mendominasi dibandingkan faktor alami, antara lain: perubahan populasi, marjinalisasi penduduk, kemiskinan penduduk, masalah kepemilikan lahan, ketidakstabilan politik dan kesalahan pengelolaan, kondisi sosial dan ekonomi, masalah kesehatan, dan pengembangan pertanian yang tidak tepat.

Dari dua faktor penyebab degradasi tanah tersebut bila ditinjau dari kondisi existing yang ada maka Dataran Tinggi Dieng banyak dipengaruhi oleh kedua hal tersebut, yaitu faktor alam dan faktor campur tangan manusia. Kondisi alam yang berlereng curam dengan kemiringan antara 15 – 40 % (bahkan lebih) dengan jenis tanah yang mudah rusak dan dengan curah hujan yang tinggi di dukung oleh aktifitas pengolahan tanah yang intensif, merupakan dua faktor yang memicu semakin parahnya degradasi lahan di daerah tersebut.

Tingginya pengaruh campur tangan manusia terhadap tingkat kerusakan lahan di Dataran Tinggi Dieng dapat di ukur melalui pendekatan sosial ekonomi budaya masyarakatnya dengan penetapan beberapa kriteria penilaian yaitu:

1. Kemudahan dalam memperoleh lahan

Dari beberapa komponen masyarakat yang menjadi subyek penelitian baik aparat desa, tokoh masyarakat, tokoh agama maupun masyarakat petani semua memiliki lahan garapan, baik itu lahan sendiri maupun lahan sewa. Lahan tersebut berada di lingkungan desa dimana mereka tinggal namun ada beberapa yang memiliki lahan di luar desa juga. Untuk mencapai lokasi lahan garapan sangatlah mudah dan terjangkau dengan jalan kaki tanpa harus ada biaya tambahan untuk transportasi. Meski lokasinya di lereng-lereng gunung namun bagi mereka bukanlah sebuah kendala yang berarti, mereka sudah sangat biasa melakukannya. Kemudahan dalam mengangkut saprodi dan proses budidaya lainnya juga menjadi pertimbangan mengapa mereka lebih memilih bertani dari pada usaha yang lain. Kondisi ini menunjukkan bahwa kemudahan-kemudahan dalam menjangkau sumberdaya, yang dalam hal ini adalah sumberdaya lahan/tanah, merupakan salah satu faktor yang mendukung eksploitasi yang semakin bertambah

Tabel 3-5
Data kepemilikan lahan

Kelompok	Nama	Lahan			
		Milik		Sewa	
		Luas (ha)	lokasi	Luas (ha)	Lokasi
Tokoh masy	Mardiyuwono	0,25	Dlm Desa	1,5	Luar desa
	Riyanto	1	Dlm Desa		
	Diyono	4	Dlm Desa	1,5	Luar desa
	Suyibto	3	Dlm Desa		
Tokoh Agama	Nurocman	1	Dlm Desa	0,2	Luar desa
	Ngaizudin	1	Dlm Desa		
	Jamal	1	Dlm Desa		
	Zan Manaf	0,5	Dlm Desa		
Aparat Desa	Haryono	4,1	Dlm Desa	0,1	Dlm Desa
	Tuzali	3,5	Dlm Desa		
	Elis Maryana	0,5	Dlm Desa	0,5	Luar desa
	Akhmad Sidik	2,5	Dlm Desa		
Masyarakat/	Rodayat	1	Dlm Desa		
Petani	Winarto	1	Dlm Desa		
	Habib	0,5	Dlm Desa		
	Nurochman	0,25	Dlm Desa		

Sumber: Hasil wawancara

Selain kemudahan dalam menjangkau lokasi, kemudahan dalam memperoleh kesempatan untuk menyewa atau membeli juga menjadi salah satu faktor yang memicu semakin intensifnya pemanfaatan lahan. Lahan yang terbentang luas yang seharusnya ditanami tanaman keras telah terbuka bagi pertanian kentang, sehingga menyebabkan lahan relatif mudah diolah meski kondisinya saat ini jauh dari kondisi 20 tahun yang lalu. Bagi pemilik lahan di luar kawasan tersebut maka lahan akan disewakan atau di buruhkan. Oleh karena kemudahan dalam memperoleh kesempatan memiliki atau menyewa lahan, maka banyak orang kemudian berinfestasi di wilayah tersebut. Hal ini menyebabkan semakin bertambahnya luas lahan kentang dari tahun ke tahun.

Lahan merupakan sumberdaya yang penting karena mempunyai karakteristik yang khas. Karakteristik khas lahan terkait dengan sifatnya yang terbatas dan tidak dapat dipindahkan secara fisik, sifat kepemilikan, fungsi sosial ekonomi dan tempat berlangsungnya suatu aktivitas mahluk hidup. Selain itu lahan sebagai komoditi yang kompleks mempunyai nilai yang tersendiri yang disebut nilai lahan dan amat ditentukan oleh tingkat produktivitas lahan atau kesuburan lahan pertanian, letak lahan, dan kegiatan atau aktivitas yang berada diatas lahan tersebut. Nilai lahan dapat berubah seiring dengan perubahan yang terjadi pada masyarakat pengelolanya. Perubahan nilai lahan inilah yang selanjutnya mendorong terjadinya konversi lahan. Penentuan nilai lahan yang ditetapkan berdasarkan keuntungan ekonomis berpengaruh terhadap proses konversi lahan ke penggunaan lain, misalnya kawasan lindung menjadi lahan budidaya. Hal ini disebabkan tingkat produktivitas kegiatan yang dilakukan pada suatu lahan dapat menyebabkan kecenderungan konversi sehingga produktivitas dan nilai lahan menjadi lebih tinggi.

Konversi lahan secara umum dapat didefinisikan sebagai perubahan fungsi guna lahan menjadi penggunaan lain yang disebabkan oleh berubahnya nilai guna suatu lahan. Nilai guna yang berubah dapat berupa tingkat harga atau jenis manfaat misalnya manfaat sosial, layanan publik, budaya dan sejarah. Istilah lain yang sama adalah alih fungsi lahan yakni perubahan fungsi atau konversi yang menyangkut transformasi dalam pengturan lokasi dan sumber daya alam dari satu penggunaan kepenggunaan lain.

Konversi lahan dipengaruhi oleh banyak faktor baik secara internal maupun eksternal. Faktor internal konversi lahan meliputi; pertumbuhan rumah tangga petani pengguna lahan, perubahan luas penggunaan lahan, potensi lahan dan aktor yang terlibat dalam penggunaan lahan. Sedangkan faktor eksternal terdiri dari: pertumbuhan penduduk,

pergeseran struktur ekonomi wilayah dan pengembangan kawasan terbangun.

Dari keempat Desa di wilayah Dataran Tinggi Dieng yang menjadi subyek penelitian, semua lahannya dalam kondisi olah intensif. Beberapa tahun lalu tidak hanya lahan milik rakyat yang menjadi lahan garapan, namun sebagian masyarakat juga merambah hutan negara yang dikelola Perhutani. Berdasarkan pengakuan responden mereka tidak sepenuhnya merambah karena ada beberapa dari mereka membayar sewa kepada oknum yang mengaku sebagai petugas jaga wana. Kondisi ini berlangsung bertahun-tahun sehingga kerusakan hutan semakin hari semakin bertambah. Namun sejak tahun 2006 yang lalu telah disepakati bersama antara masyarakat dengan pihak Perhutani untuk tidak lagi melakukan budidaya di wilayah Perhutani. Hal ini didasarkan pada Undang-Undang Kehutanan No. 41 Th. 1999. Berdasarkan UU tersebut maka disepakati bahwa bagi siapa yang melanggar akan berurusan dengan yang berwajib. Dari hasil pengamatan di lapangan terlihat bahwa di wilayah Perhutani sudah tidak lagi ditanami kentang, tetapi upaya reboisasi baru saja dimulai sehingga kondisi lahan yang selama ini di manfaatkan oleh petani untuk menanam kentang masih nampak gundul.

Kondisi lahan kosong di wilayah hutan negara berdasarkan data dari Perhutani KPH Kedu Utara BKPH Wonosobo menyebutkan bahwa saat ini ada 287,60 ha lahan kosong baik yang merupakan bekas lahan yang ditanami petani maupun lahan yang memang belum dikonservasi. Dari lahan tersebut diantaranya 60 ha ada di Desa Dieng, 45,5 di Desa Sikunang, 22 ha di Desa Jojogan dan sisanya di beberapa Desa lain.

2. Kemudahan dalam memperoleh tenaga kerja dan modal.

Bagi sebuah aktifitas usaha di sektor non pertanian kebutuhan tenaga kerja menjadi sebuah komponen biaya yang harus diperhitungkan masak-masak. Jumlah, kualitas, keahlian, ketepatan dalam penempatan personal, standar upah sesuai keahliannya dan masih banyak pertimbangan-pertimbangan lainnya yang menjadi sebuah kendala bagi orang yang tidak benar-benar mampu.

Lain halnya dengan usaha pertanian tradisional yang manajemen usahanya dikelola jauh dari profesional, hanya manajemen insting yang telah diperoleh secara turun – temurun, maka faktor tenaga kerja tidak memerlukan perhitungan rumit. Syarat utama hanyalah mampu bekerja di lahan sebatas mengolah tanah, tanpa harus berpikir apakah hasil yang akan diperoleh secara ekonomi mencapai nilai optimal dan memberi keuntungan yang maksimal. Apalagi harus berpikir tentang aspek lingkungan. Yang mereka pikirkan hanyalah tenaga kerja yang dapat menghasilkan kecukupan faktor produksi untuk kelangsungan kegiatan budidaya.

Dalam kegiatan budidaya kentang yang dilaksanakan di daerah Dataran Tinggi Dieng pada tahap-tahap tertentu seperti persiapan tanam dan pemanenan membutuhkan tenaga kerja yang sangat tinggi. Namun banyaknya tenaga kerja dari luar wilayah yaitu dari daerah Kecamatan Watumalang, Garung bahkan dari wilayah Banjarnegara dimana wilayah tersebut bukan merupakan daerah penghasil kentang menjadikan kegiatan budidaya di Daerah Dataran Tinggi Dieng tidak mengalami kendala.

Tingginya ketergantungan akan tenaga kerja dari luar daerah bukan berarti tenaga kerja dari dalam daerah tidak atau kurang tersedia, karena berdasarkan data statistik dari tahun 2001 hingga tahun 2005 jumlah penduduk usia kerja / produktif (15 – 60 th) di empat desa wilayah penelitian baik laki-laki maupun perempuan ternyata cukup tinggi dan hampir semuanya bekerja di sektor pertanian, namun memang hanya 15,3 % yang menjadi buruh, sedangkan lainnya petani pemilik.

Dari realitas yang terjadi di lapangan hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu (1) dengan lahan yang begitu luas yang semuanya untuk pertanian kentang maka membutuhkan tenaga kerja yang sangat besar untuk pengolahan tanah dan pemanenan dimana tenaga dari dalam daerah yang ada tidak mencukupi sehingga harus mengintroduksi dari luar, (2) peningkatan kondisi sosial ekonomi merubah pola hidup masyarakat dimana budaya majikan yang lebih banyak memerintah dan mengatur telah mendominasi perilaku masyarakat di wilayah tersebut terutama para generasi mudanya. Namun kedua faktor

tersebut bukan merupakan kendala dalam kegiatan budidaya kentang di kawasan lindung Dataran Tinggi Dieng, karena meski harus mendatangkan dari luar daerah, jumlah tenaga kerja yang tersedia sangat banyak dan dengan standar upah yang sangat terjangkau bagi petani. Tingginya ketersediaan tenaga kerja merupakan salah satu alasan mengapa masyarakat di Dataran Tinggi Dieng lebih memilih usaha di sektor pertanian khususnya kentang, dengan melakukan alih fungsi lahan yang bukan peruntukannya.

Selain tingginya ketersediaan tenaga kerja, kemudahan dalam memperoleh modal usaha juga merupakan perangsang tersendiri bagi petani untuk terus menanam kentang, meski hasil tidak selalu menguntungkan. Berdasarkan pengakuan responden yaitu Mardiyuwono, Riyanto, Diyono dan Suyibto dari kelompok tokoh masyarakat, Nurochman, Ngaizudin, Jamal dan Zan Manaf dari kelompok tokoh agama, Haryono, Tuzali, Elis Maryana dan Akhmad Sidik dari kelompok Aparat Desa, serta Rodayat, Winarto, Habib dan Nurochman dari kelompok petani, keuntungan yang diperoleh sekarang sudah jauh berkurang dari 15 sampai 20 tahun lalu, apa lagi bila musim penghujan dan musim angin barat. Dulu hasil produksi bisa mencapai 20 hingga 25 ton/ha tapi sekarang hanya antara 10-15 ton/ha. Apa bila musim hujan dan musim angin tiba maka tanaman akan rusak sehingga hasil kurang bagus, sedangkan pada musim hujan panen melimpah tapi kualitas kurang bagus, sehingga harga turun. Hal ini menyebabkan petani rugi sehingga pada sebagian besar petani tidak punya modal untuk musim tanam berikutnya. Dengan kondisi tersebut para pemilik modal perorangan ataupun lembaga (perbankan, koperasi) berlomba-lomba membuka peluang bagi keberlanjutan usaha para petani dengan memberi fasilitas dan kemudahan pinjaman modal usaha dengan persyaratan mudah meski bunga lumayan tinggi. Jangka waktu biasanya antara 6 sampai 12 bulan dengan agunan sertifikat tanah bagi yang punya, atau surat-surat kendaraan (BPKB) tergantung nilai pinjaman. Bagi yang tidak memiliki agunan maka pinjaman di lakukan pada perseorangan yang memang memberi kesempatan bagi mereka yang membutuhkan tentunya dengan bunga yang lebih tinggi. Hal ini seperti telah menjadi sebuah tradisi yang terus berputar dari waktu ke waktu

tanpa ada upaya untuk keluar dari lingkaran tersebut. Bahkan ada sebagian masyarakat yang memanfaatkan pinjaman untuk cadangan kebutuhan konsumtif mereka selama usaha pertanian yang mereka kerjakan tidak memberikan hasil lebih, namun hanya menutup biaya produksi. Mereka berani melakukan hal tersebut karena mereka mempunyai pengharapan pada panen di musim kemarau, di mana biasanya pada musim ini hasil kentang bagus namun jumlah panen tidak melimpah sehingga harga tinggi. Pada musim inilah petani memperoleh keuntungan lebih yang cukup untuk memenuhi kebutuhan hidup dengan standar yang cukup tinggi untuk ukuran perdesaan, untuk modal tanam berikutnya dan untuk membayar pinjaman pada musim tanam yang lalu. Namun untuk petani-petani yang memiliki lahan luas dan simpanan dana yang banyak, hal ini tidak pernah dilakukan.

Dari hasil pengamatan di lapangan kondisi pada saat dilakukan penelitian adalah musim penghujan, dimana pada musim tersebut harga kentang kurang bagus dan keuntungan tidak sesuai dengan biaya yang dikeluarkan, namun pada kenyataannya petani masih mampu bertahan dan tetap menanam kentang dengan sedikit tumpang sari dengan tanaman sayuran untuk menambah penghasilan. Hal ini menunjukkan modal memang merupakan faktor penting dalam kelangsungan usaha mereka, namun mereka tidak pernah menjadikannya sebuah kendala bila tidak memilikinya, karena kemudahan-kemudahan yang telah mereka dapatkan selama ini dari pihak penyedia modal.

3. Tingkat Pengetahuan dan Keahlian.

Dalam pengembangan sebuah usaha apapun jenisnya, pemahaman akan seluk beluk, teknik, metoda, dan bentuk pengelolaan usaha tersebut haruslah dimiliki dan dikuasai. Dengan kata lain pengetahuan dan keahlian pelaku merupakan modal bagi keberhasilan manajemen usaha baik secara teknis maupun administratif sesuai dengan kondisi eksternal dan internal yang ada dilingkungan usahanya termasuk tenaga kerjanya

Kegiatan usaha khususnya bidang pertanian yang pelaku usahanya adalah masyarakat pemahaman akan seluk beluk, teknik, metoda dan bentuk

pengelolaan usaha pada umumnya masih kurang. Kurangnya pengetahuan dan keahlian di bidang ini berdampak pada kuantitas dan kualitas baik pada hasil pertanian itu sendiri maupun terhadap kondisi lingkungan khususnya lahan.

Sektor pertanian merupakan salah satu penyangga perekonomian di Kabupaten Wonosobo, dan salah satu wilayah penghasil komoditas pertanian adalah Daerah Dataran Tinggi Dieng. Di wilayah ini pemanfaatan lahan adalah untuk pekarangan dan sebagian besar untuk tegalan yang komoditas utamanya adalah kentang. Tingginya ketergantungan masyarakat akan sektor pertanian lahan kering ini sangat dipengaruhi oleh keterbatasan akan pengetahuan dan keahlian di bidang lain, sehingga alternatif yang paling mungkin dan mampu mereka lakukan adalah bekerja di sektor pertanian yang secara alamiah telah mereka kuasai meskipun masih merupakan pertanian tradisional yang sangat dipengaruhi oleh faktor alam dan secara teknik tidak memerlukan keahlian spesifik. Keterbatasan pengetahuan dan keahlian tersebut juga menyebabkan mereka tidak menyadari bahwa apa yang mereka lakukan ternyata memiliki resiko lingkungan yang tinggi.

Masyarakat Dataran Tinggi Dieng sebagian besar bekerja dibidang pertanian tanaman semusim dan melakukan usahanya di lahan dengan jenis tanah Andosol, pada kemiringan antara 25 – 40 % dan curah hujan rata-rata 3000-3500 mm pertahun, dengan pola tanam searah lereng, dan sistim pertanian monokultur secara terus menerus sepanjang tahun. Berdasarkan Kepres No. 32 Th. 1990, tentang pengelolaan kawasan lindung dan SK Mentan No. 837/KPTS/Um/11/1980 dan 683/KPTS/Um/1981, tentang kriteria kelas lereng, jenis tanah dan curah hujan, maka Dataran Tinggi Dieng memiliki kriteria sebagai kawasan lindung dengan kesesuaian lahan untuk tanaman bervegetasi permanen. Dari klas kesesuaian lahannya jelas wilayah tersebut tidak sesuai untuk usaha pertanian tanaman semusim, namun hal itu tidak pernah menjadi pertimbangan dalam melakukan aktifitas budidaya. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan dan keahlian mereka tidak menjangkau hal-hal yang berkaitan dengan kaidah konservasi. Pengetahuan bercocok tanam yang turun-temurun menjadi pegangan dalam melakukan usaha pertaniannya. Mereka

merasa tidak perlu mengadopsi teknik dan inovasi budidaya yang baru dan modern karena dari teknik yang mereka miliki telah memberikan hasil yang menguntungkan secara ekonomi, sedangkan teknik dan inovasi yang baru tidak menjamin mereka mendapatkannya. Konsep usaha pertanian konvensional benar-benar dipertahankan, dengan penekanan hanya pada aspek ekonomi tanpa ada pertimbangan aspek teknik yang berpihak pada lingkungan.

Tabel 3-6
Data penggunaan lahan

Kelompok	Nama	Luas lahan (ha)	Penggunaan lahan	Upaya konservasi	Hasil (ton/ha)
Tokoh masy	Mardiyuwono	3,75	Ladang (kentang)	Ada	8 - 12
	Riyanto	1	Ladang (kentang)	Tidak ada	12 - 15
	Diyono	5,5	Ladang (kentang)	Tidak ada	10 - 15
	Suyibto	3	Ladang (kentang)	Tidak ada	12 - 15
Tokoh Agama	Nurocman	1,2	Ladang (kentang)	Tidak ada	10 - 14
	Ngaizudin	1	Ladang (kentang)	Tidak ada	10 - 15
	Jamal	1	Ladang (kentang)	Ada	8 - 11
	Zan Manaf	0,5	Ladang (kentang)	Tidak ada	10 - 15
Aparat Desa	Haryono	4,2	Ladang (kentang)	Tidak ada	13 -15
	Tuzali	3,5	Ladang (kentang)	Tidak ada	13 -15
	Elis Maryana	1	Ladang (kentang)	Tidak ada	12 - 14
	A. sidik	2,5	Ladang (kentang)	Tidak ada	12 - 15
Masyarakat/	Rodayat	1	Ladang (kentang)	Tidak ada	10 - 15
Petani	Winarto	1	Ladang (kentang)	Tidak ada	10 - 15
	Habib	0,5	Ladang (kentang)	Ada	8 - 12
	Nurochman	0,25	Ladang (kentang)	Ada	10 - 12

Sumber : Hasil Wawancara

Eksplorasi lahan secara berlebihan melalui budidaya kentang yang terbatas pada pemikiran jangka pendek ditunjukkan dengan tidak adanya upaya konservasi oleh 75 % responden yang menjadi subyek penelitian. Hal ini juga menunjukkan bahwa keuntungan ekonomi menjadi tujuan utama dalam usaha budidaya mereka. Keterbatasan pengetahuan dan keahlian mereka dalam hal teknik budidaya yang benar merupakan salah satu faktor yang melatar belakangi mengapa mereka memanfaatkan lahan tanpa sedikitpun mempertimbangkan resiko lingkungan. Kondisi ini sebenarnya tidak lepas dari tingkat pendidikan masyarakat yang relatif rendah. Dari data statistik menunjukkan bahwa paling banyak adalah lulusan Sekolah Dasar yaitu sebesar 85,1 % dari total jumlah penduduk usia sekolah, sedangkan yang lulus SMP sebesar 9,9 %, lulus SLTA sebesar 4,2% sedangkan lulus Perguruan Tinggi 0,78 %.

Tingginya prosentase lulusan SD dapat memberikan gambaran bahwa mereka memiliki pengetahuan yang minim tentang konservasi, karena ilmu yang mereka dapatkan di bangku sekolah belum menjangkau permasalahan teknis dilapangan, sehingga teknik budidaya yang mereka lakukan masih bersifat tradisional yang merupakan pengetahuan alamiah yang mereka dapatkan secara turun temurun. Berdasarkan hasil wawancara dan pemantauan dilapangan kegiatan budidaya kentang dilakukan terus menerus sepanjang tahun tanpa diselingi tanaman lainnya, dengan sistim penanaman searah lereng dan pengolahan tanah yang intensif.

Tingkat pendidikan yang rendah berimplikasi pada kemampuan mengadopsi teknologi yang lebih lambat, hal ini ditunjukkan dengan masih dilakukannya pertanian tradisional oleh sebagian besar masyarakat Dataran Tinggi Dieng, meskipun upaya penerapan teknologi berwawasan konservasi telah sering dilakukan melalui kegiatan atau proyek – proyek pemerintah. Namun bukan berarti hal itu tidak mungkin untuk dilakukan. Hanya saja kebutuhan ekonomi menjadi kendala untuk dapat menerapkan teknik budidaya yang menggabungkan kepentingan ekonomi, lingkungan

dan sosial. Hal ini disebabkan karena kerusakan lingkungan yang terjadi tidak secara serta merta dirasakan namun sedikit demi sedikit, terbukti dengan semakin menurunnya hasil dari tahun ke tahun dan semakin tingginya kebutuhan pupuk kandang untuk meningkatkan kesuburan tanah. Namun kemungkinan resiko yang dapat mereka rasakan secara langsung dan lebih besar sangat mungkin terjadi seperti banjir dan tanah longsor.

Dari hasil pengamatan di lapangan pada dasarnya masyarakat tahu bahwa ada teknik budidaya yang lebih baik dan lebih aman bagi lingkungan, namun hasil yang akan mereka peroleh lebih sedikit, sedangkan kebutuhan ekonomi dan sosial mereka telah terlanjur tinggi sehingga apa bila harus berbagi dengan lingkungan mereka merasa bahwa kebutuhan hidup mereka tidak akan terpenuhi. Hal inilah yang mendasari mereka untuk tidak mau melakukan teknik budidaya yang benar. Kepentingan mereka adalah untuk memenuhi kebutuhan saat ini, sedangkan kondisi dan resiko di masa yang akan datang bukan menjadi hal yang harus di pikirkan.



Gb 3 Lahan dengan teknik pengolahan tanpa kaidah konservasi di Ds. Sembungan

4. Struktur Kepranataan

Kesinambungan kehidupan dalam lingkungan sosial masyarakat baik di perdesan maupun di perkotaan dapat tercipta karena keberhasilan interaksi manusia dengan lingkungan alami dan juga hubungan antara manusia dengan lembaga dan pranata sosial, agama serta budaya. Dengan kata lain lingkungan sosial adalah interaksi pada sekelompok individu yang secara sukarela menempati kawasan atau tempat tertentu secara relatif permanen, dan terikat pada pranata sosial atau ketentuan yang dikembangkan, dimengerti dan diterima semua pihak yang terlibat, serta saling berinteraksi dan bekerja sama sesuai kedudukan dan peran masing-masing anggota untuk pemenuhan hidupnya. Dengan pengertian ini maka yang dimaksud kelangsungan hidup adalah bertahannya populasi (melalui proses reproduksi atau regenerasi), bertahannya pranata sosial (melalui proses sosialisasi, enkulturisasi, internalisasi, dan institusionalisasi) serta berlanjutnya kegiatan ekonomi untuk memenuhi kebutuhan fisik melalui interaksinya dengan lingkungan alam (Purba, J.2002).

Struktur kepranataan merupakan bagian dari pranata sosial yang berkembang di masyarakat yang biasanya didasarkan pada tingkat kebutuhan, kondisi sosial ekonomi, serta kondisi lingkungan wilayah tersebut. Struktur ini sangat berpengaruh terhadap kesempatan untuk berinteraksi dengan alam dalam mempertahankan kesinambungan kehidupan. Komponen masyarakat yang terlibat dalam struktur kepranataan biasanya memiliki peluang untuk memperoleh akses yang lebih besar terhadap sumberdaya, dengan didukung oleh kewenangan dan ketersediaan finansial yang dimiliki.

Kondisi tersebut juga berlaku dalam pemanfaatan lahan di Dataran Tinggi Dieng. Pada dasarnya semua lapisan masyarakat mempunyai hak

dan kesempatan yang sama dalam mengeksploitasi lahan. Yang membedakan adalah kemampuan dari segi permodalan, sehingga hanya yang memiliki modal lebih yang mampu memperluas dan meningkatkan kapasitas produksi, dan hal ini diantaranya dimiliki oleh komponen masyarakat yang terlibat dalam struktur kepranataan, karena mereka yang berada dalam struktur tersebut biasanya adalah orang-orang yang memiliki tingkat kemampuan ekonomi dan intelektualitas serta kekuasaan yang lebih tinggi. Kenyataan yang terjadi di Dataran Tinggi Dieng, para aparat desa dari Kepala Desa hingga semua perangkat di bawahnya merupakan bagian dari penyebab kerusakan lingkungan, karena mereka juga melakukan budidaya kentang tanpa melakukan upaya konservasi baik di lahan mereka sendiri maupun di lahan bengkok yang mereka dapatkan sebagai aparat. Padahal seharusnya pemahaman tentang pembangunan yang berwawasan lingkungan sudah saatnya dimiliki oleh aparat pemerintah hingga struktur pemerintahan yang terendah. Sehingga mampu memberi teladan dan melakukan pengendalian bagi anggota masyarakat yang melakukan kegiatan yang mengarah pada kerusakan lingkungan.

Berdasarkan tabel 3-2 tentang kepemilikan lahan, nampak bahwa kelompok tokoh masyarakat dan kelompok aparat desa memiliki lahan yang lebih luas dari kelompok tokoh agama dan kelompok masyarakat petani. Tokoh masyarakat semuanya terlibat dalam struktur kepranataan/kelembagaan baik lembaga desa seperti LMD, BPD atau lembaga lainnya seperti koperasi, kelompok tani dan lembaga sosial lainnya yang. Kondisi ini semakin memperkuat posisi mereka dari waktu ke waktu dan masyarakat yang tidak mampu semakin tertekan pada kondisi sosial ekonomi yang membelenggu kehidupan, sehingga semakin sulit untuk mencapai tingkat kemakmuran tertentu. Bahkan lebih ekstrim lagi terjadi penurunan tingkat kesejahteraan atau pemiskinan pada masyarakat yang tidak mampu karena dengan kepemilikan lahan yang kecil harus dibagi kepada anak cucu, padahal anak cucu mereka juga

tidak memiliki kemampuan untuk meningkatkan kualitas hidup karena hanya mengandalkan pada apa yang mereka peroleh dari orang tua.

Bagi petani yang terlibat dan berperan dalam struktur kepranataan dengan dukungan ketersediaan modal yang cukup, maka faktor-faktor produksi yang digunakan memenuhi standar, sehingga hasil yang diperoleh maksimal tetapi belum tentu optimal. Sedangkan masyarakat biasa dengan modal pas-pasan, kegiatan yang dilakukan hanya untuk mencapai persyaratan produksi saja tetapi kuantitas dan kualitasnya tidak terjamin. Dengan demikian untuk pemilik modal besar, sumbangan terhadap intensitas kerusakan juga besar karena perlakuan terhadap lahan lebih intensif. Adanya kekuatan yang didasarkan pada struktur kepranataan merupakan bagian dari internalisasi budaya masyarakat perdesaan yang biasanya lebih pasrah dalam menjalani hidup, sehingga struktur kepranataan tersebut cenderung tidak merubah hirarki sosial dari waktu ke waktu.

5. Tujuan budidaya dan target hasil budidaya

Krisis ekonomi yang berkepanjangan jelas sangat berpengaruh terhadap kondisi sosial ekonomi masyarakat terutama golongan ekonomi lemah seperti halnya masyarakat petani. Ketergantungan pada sektor pertanian menjadi salah satu alasan untuk mempertahankan kelangsungan hidup, yang pada akhirnya menjadi pemicu semakin meningkatnya degradasi lahan. Apalagi bila pemanfaatan lahan tidak sesuai dengan peruntukannya dan eksploitasi dilakukan secara berlebihan seperti yang terjadi di Dataran Tinggi Dieng.

Kentang yang diusahakan di Dataran Tinggi Dieng sebagian besar adalah kentang sayur, hanya beberapa petani yang menanam kentang industri untuk bahan baku industri makanan ringan dan merupakan mitra dari PT. Indofood. Sedangkan produk kentang sayur untuk memenuhi kebutuhan pasar lokal, maupun luar wilayah Wonosobo. Untuk kentang industri jenis, jumlah bibit per hektar, teknik budidaya, dan sarana produksi

yang dibutuhkan semua telah ditentukan dan disediakan oleh PT. Indofood. Petani hanya tinggal menanam dan hasil dijual kepada PT. Indofood, dan pembayarannya dikurangi biaya sarana produksi yang telah dikeluarkan. Jadi tujuan dan target produksi yang dihasilkan harus terpenuhi. Untuk kentang sayur tergantung pada petani untuk menentukan jenis dan perlakuan yang akan diterapkan. Tujuan dan skala produksi akan berbeda pada setiap petani, tergantung kebutuhan, kemampuan dan pemahaman mereka dalam melakukan usahanya.

Kondisi ekonomi yang tidak menentu, dan dengan semakin berkurangnya daya dukung lahan di Kawasan Dieng menyebabkan sebagian petani tidak menetapkan target produksi. Pada 15 sampai 20 tahun lalu produksi kentang rata-rata dapat mencapai 25 sampai 30 ton/ha. Namun untuk saat ini mereka mengakui bahwa sangat sulit untuk mencapai hasil sebesar itu. Sejak lima tahun lalu, hasil kentang maksimal hanya mencapai 15 ton/ha dan itu bisa dicapai dengan perlakuan yang benar-benar maksimal. Hasil ini merupakan konversi dari hasil yang diperoleh untuk setiap 1 kg bibit yang di tanam. Rata – rata saat ini untuk 1 kg bibit yang di tanam akan memperoleh hasil panen antara 6-7,5kg, padahal dulu bisa mencapai 15 sampai 16 kg untuk setiap kg nya. Sedangkan untuk setiap 1 kg bibit biasanya digunakan untuk lahan seluas 5 m² . Jadi untuk lahan seluas 0,1 ha biasanya digunakan bibit sebanyak 200 kg, dengan hasil antara 1,2 - 1,5 ton. Dengan biaya produksi rata-rata sebesar Rp. 1.500/kg (hasil) dengan harga jual berkisar Rp. 1.700 – 2.000 pada musim penghujan dan Rp. 3.000 – 3.500 pada musim kemarau, maka dapat dihitung keuntungan yang diperoleh. Untuk lahan seluas 0,1 ha, maka pada musim penghujan maksimal keuntungan yang dapat diperoleh adalah Rp. 750.000 untuk setiap kali panen, sedangkan pada musim kemarau bisa mencapai Rp. 3.000.000 untuk setiap kali panen, dan dilakukan 2-3 kali dalam setahun. Hal ini disampaikan oleh hampir semua responden yang diwawancarai, diantaranya disampaikan

oleh Bapak Diyono, tokoh masyarakat Desa Jojogan, yang petikan wawancaranya adalah sebagai berikut :

Dulu pada awal di lakukannya budidaya kentang, yaitu sekitar tahun 1980 an, hasil panen mencapai 25 hingga 30 ton/ha. Namun sekarang maksimal hanya mencapai 15 ton/ha. Itu saja kalo pada musim kemarau/kering dan dengan perlakuan yang optimal baik pemberian pupuk kandang, pemberian pupuk kimia, dan pengendalian hama penyakit. Kalau musim penghujan/basah hasil akan lebih buruk lagi.

Meski demikian masih banyak petani yang berusaha untuk tetap melakukan budidaya kentang. Bagi mereka yang tidak mempunyai kemampuan modal yang lebih, tidak menjadikan kualitas dan kuantitas hasil sebagai sasaran utama. Kepentingan mereka hanyalah dapat memenuhi kebutuhan hidup dan ada keberlanjutan proses produksi, sehingga target yang terpenting dalam kegiatan budidaya mereka adalah tanaman tersebut menghasilkan dan laku di pasaran tanpa memperhitungkan apakah hasil sudah optimal dan keuntungan yang diperoleh sudah maksimal, dan sama sekali tidak ada kepedulian terhadap kondisi lingkungan. Jadi tujuan budidaya dan target hasil budidaya hanya untuk kepentingan ekonomi semata dan kondisi ini telah dilakukan selama lebih dari dua puluh tahun secara terus menerus tanpa ada upaya konservasi dan rehabilitasi sehingga kondisi tanah sudah jauh dari normal. Hal ini menunjukkan bahwa selama kurang lebih 20 tahun kegiatan budidaya kentang telah memberi keuntungan dan manfaat ekonomi bagi masyarakat diwilayah tersebut, namun kerusakan lingkungan yang di timbulkan sangat merugikan dan mungkin pada 10 sampai 15 tahun yang akan datang, lahan di wilayah tersebut sudah tidak mampu lagi mendukung pertumbuhan tanaman, khususnya kentang. Hal ini tentu saja akan menimbulkan masalah degradasi lingkungan dan konflik sosial yang semakin kompleks. Tujuan budidaya dan target hasil budidaya yang hanya berorientasi pada pemenuhan kebutuhan ekonomi jelas-jelas merupakan faktor yang sangat berpengaruh terhadap kondisi lahan saat ini di Kawasan Dieng.



Gb. 4. Petani sedang memanen kentang miliknya sendiri di Desa Sikunang

6. Hak Kepemilikan

Seperti halnya hak mengusahakan lahan, hak kepemilikan tanah juga dipengaruhi oleh kemampuan dalam penyediaan dana. Setiap orang mempunyai hak dan kesempatan yang sama untuk memiliki tanah, namun kemampuan danalah yang membedakan mereka sehingga ada yang memiliki lahan berpuluh-puluh hektar, namun ada pula yang hanya 0,5 ha, bahkan ada yang tidak punya sama sekali.

Beberapa tahun lalu tanah di kawasan Dataran Tinggi Dieng merupakan aset yang mempunyai nilai ekonomi yang sangat tinggi, karena produktifitasnya. Pengusaha-pengusaha dari luar wilayah Dieng banyak yang berinvestasi di wilayah tersebut. Karena tingginya harga tanah dan hasil kentang pada waktu itu maka banyak lahan-lahan yang seharusnya untuk hutan dialih fungsikan.

Mudahnya masyarakat memiliki lahan juga disebabkan karena status tanah tersebut memang tanah hak milik, bukan tanah negara yang

hanya memiliki hak pakai atau hak guna. Dengan status tanah sebagai hak milik maka berakibat pada tidak terkendalinya eksploitasi sumberdaya tanah tersebut. Setiap pemilik tanah bebas untuk mengusahakan tanahnya sesuai dengan keinginan dan kebutuhan mereka. Karena kentang mempunyai nilai ekonomi yang tinggi dan memberikan keuntungan yang besar bagi petani maka mereka tidak pernah berpikir untuk mencari alternatif tanaman lain dalam usaha pertanian di lahan milik mereka.

Kemudahan di dalam mendapatkan hak kepemilikan lahan baik melalui proses jual beli maupun melalui pemberian hak secara turun temurun, menyebabkan semakin luasnya kesempatan masyarakat dalam melakukan intervensi terhadap alam di kawasan lindung Dataran Tinggi Dieng.

7. Tekanan Penduduk

Tekanan penduduk merupakan komponen yang digunakan untuk menghitung dampak penduduk di lingkungan lahan pertanian maupun kawasan lindung. Semakin besar jumlah penduduk semakin besar kebutuhan akan sumberdaya alam yang biasanya diikuti dengan peningkatan pemanfaatan sumberdaya yang dilakukan secara tidak bijaksana.

Tekanan penduduk disebabkan apabila lahan pertanian yang ada tidak dapat lagi mendukung kehidupan penduduk pada tingkat yang dianggap layak. Kenaikan tekanan penduduk mendorong penduduk untuk memperluas lahan pertaniannya di lereng bukit/gunung bahkan di tebing sungai atau membuka hutan yang lebih luas dan rawan erosi tanpa memperhatikan kaidah konservasi baik dalam pembukaannya maupun dalam aktivitas budidayanya. Akibatnya terjadi kenaikan laju erosi seiring dengan kenaikan tekanan penduduk.

Tingkat tekanan penduduk merupakan salah satu parameter penting dari aspek sosial ekonomi penduduk terutama wilayah dengan kategori perdesaan dan mata pencaharian pokok dari sektor pertanian. Peningkatan tekanan penduduk terhadap suatu lahan akan menjadikan lahan tersebut lebih terbuka dan rawan terhadap erosi dan peningkatan lahan kritis pada suatu wilayah

Persamaan matematis yang digunakan untuk menghitung tekanan penduduk berdasarkan rumus Sumarwoto (1996) adalah sebagai berikut:

$$TP = Z \times (1 - \alpha) \frac{F P_0 (1 + r)^t}{L}$$

Keterangan:

- TP = Tekanan Penduduk yang bekerja pada kegiatan pertanian
- Z = Luas lahan setiap petani untuk dapat hidup layak (Luas lahan yang mampu memberikan hasil sebesar 650 kg* ekuivalen beras per tahun) dengan satuan ha/petani : 0,58
- α = Pendapatan petani di luar sektor pertanian (dalam %)
- F = Proporsi petani dalam populasi (%)
- P = Jumlah penduduk pada waktu t = 0 (orang)
- r = Tingkat pertumbuhan penduduk per tahun (%)
- t = rentang waktu dalam tahun (5 dan atau 10 tahun)
- L = Total luas lahan pertanian (ha)

Hasil perhitungan rumusan matematis di atas, selanjutnya dianalisis dan diinterpretasikan sebagai berikut:

- TP \leq 1 : Lahan masih dapat menampung lebih banyak penduduk petani (tidak terjadi tekanan penduduk)
- TP > 1 : Tekanan penduduk melebihi kapasitas lahan, yang berakibat pada meningkatnya laju erosi dan lahan kritis

Dengan menggunakan rumus tersebut maka tekanan penduduk di Dataran Tinggi Dieng dapat dihitung sebagai berikut:

$$TP = 0,58 \times (1 - 0) \frac{33,82 \times 6.702 (1 + 0,02)^5}{539,349}$$

$$TP = 1,24$$

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa TP di wilayah Dataran Tinggi Dieng termasuk melebihi kapasitas lahan dengan TP mencapai 1,24 dan hal ini merupakan salah satu faktor yang mengakibatkan semakin tingginya laju erosi dan lahan kritis.



Gb. 5. Pemukiman penduduk yang merambah kawasan lindung di Desa Dieng

8. Aksesibilitas terhadap pasar

Salah satu tahapan penting yang harus dilaksanakan dalam suatu kegiatan usaha adalah pemasaran hasil. Khususnya untuk kegiatan

pertanian pemasaran bisa merupakan hasil langsung dari pemanenan maupun hasil yang sudah melalui proses pengolahan. Bagi jenis-jenis komoditas tertentu informasi harga pasar dan jaminan pemasaran merupakan faktor yang sangat penting untuk menentukan apakah hasil yang diperoleh akan langsung dipasarkan atau menunggu harga yang lebih sesuai. Sehingga petani bisa mengatur pasar bukan pasar yang mengatur petani.

Bagi masyarakat di Dataran Tinggi Dieng kentang merupakan komoditas yang sangat menjadi andalan. Bagaimanapun kondisi alam saat itu, berapapun harga pasar kentang pada saat itu dan berapapun jumlah yang diminta pasar, masyarakat terus menanam tanpa ada sela waktu atau diversifikasi komoditas yang diusahakan. Meskipun pada masa tertentu pada setiap tahunnya, iklim tidak sesuai untuk budidaya sehingga produksi kentang secara kuantitas dan kualitas kurang baik, dan akibatnya biaya produksi lebih tinggi dari hasil yang diperoleh atau dengan kata lain petani rugi, namun petani terus menanam kentang dari waktu ke waktu. Bahkan lebih parah lagi banyak petani yang tidak memiliki modal untuk menanam tetapi tetap saja melakukan penanaman meski dengan modal pinjaman, dengan harapan pada saat musim panas / kemarau dimana hasil kentang akan bagus dan berlimpah, mereka akan sanggup mengembalikan pinjaman tersebut.

Kondisi masyarakat yang sangat mengandalkan kentang ini ternyata berkaitan dengan pasar. Sampai saat ini petani sama sekali tidak pernah bermasalah dengan pemasaran kentang. Setiap hari ada pembeli yang datang ke desa-desa di wilayah Dieng untuk membeli kentang petani. Bahkan transaksi kadang terjadi di lokasi panen tanpa harus mengangkut ketempat penyimpanan. Sehingga petani tidak pernah khawatir bahwa hasil panen mereka tidak akan laku. Selain itu kentang juga memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi meski untuk saat ini produktifitas tanah sudah jauh berkurang. Hal ini sangat memberi kemudahan bagi petani sehingga mereka seolah tidak berminat untuk

mengganti tanaman yang mereka usahakan. Dan alasan ini pulalah yang menjadikan petani di wilayah tersebut terus memperluas lahannya meski harus mengorbankan manfaat yang lebih penting bagi keberlanjutan kehidupan.

Dari hasil wawancara dengan responden pada dasarnya mereka tidak keberatan untuk mengganti kentang dengan komoditas lainnya, namun dengan catatan ada kepastian harga dan jaminan pemasaran serta komoditas tersebut mempunyai nilai ekonomi yang paling tidak sama dengan kentang. Seperti yang disampaikan oleh Bapak Haryono Sekretaris Desa Dieng, yang petikannya adalah sebagai berikut:

Pada dasarnya kami mau saja mengganti tanaman dengan tanaman selain kentang, tapi kami minta kepastian dan jaminan pemasaran hasil tersebut. Selain itu tanaman tersebut juga memiliki nilai ekonomi yang paling tidak sama dengan kentang. Karena beberapa tahun lalu pernah diupayakan mengganti kentang dengan tanaman khas Dataran Tinggi Dieng yaitu carica, yang juga dimaksudkan sebagai tanaman konservasi namun dalam jangka yang tidak lama harga merosot tajam karena berlimpahnya hasil sedangkan permintaan pasar kurang, sehingga kami rugi

Berdasarkan kenyataan tersebut dapat dikatakan bahwa aksesibilitas terhadap pasar merupakan salah satu penyebab semakin tingginya degradasi lingkungan di Dataran Tinggi Dieng. Hal ini diperparah lagi dengan semakin berkurangnya lapangan pekerjaan disektor formal akibat krisis ekonomi yang belum pulih dan rendahnya tingkat persaingan mereka dalam memperoleh pekerjaan karena tingkat pendidikan dan keahlian yang tidak memadai. Selain itu tidak adanya kemauan dan kemampuan dari sebagian besar generasi mudanya untuk melakukan inovasi didalam usaha maupun teknik budidaya, karena telah terlena dengan fasilitas yang terkondisi sejak mereka lahir, menjadikan kemudahan dalam pemasaran hasil sebagai alasan yang semakin memacu mereka untuk terus menanam kentang di setiap jengkal tanah yang mereka miliki demi menghasilkan uang.

4.4. Usulan Rencana Pengelolaan

Sebagai upaya untuk mengembalikan fungsi Kawasan Lindung khususnya kawasan lindung Dataran Tinggi Dieng, maka perlu dilakukan suatu pengelolaan yang multi pihak dan terencana. Rencana pengelolaan yang sudah ada, yang termuat dalam Perda RTRW perlu untuk diperbaiki. Agar pola penataan, pemanfaatan dan pengendalian ruang di kawasan lindung dapat lebih optimal, maka perlu disusun suatu konsep perencanaan tata ruang wilayah yang lebih di fokuskan pada kawasan lindung. Perencanaan tata ruang wilayah kawasan lindung khususnya kawasan lindung Dataran Tinggi Dieng, diharapkan dapat menghasilkan suatu pola pengelolaan yang mencakup semua aspek sumberdaya. Tim penyusun yang merupakan tim teknis harus beranggautakan semua instansi terkait, di bantu oleh LSM (lingkungan, pemberdayaan masyarakat) dan masyarakat (tokoh masyarakat, tokoh agama, swasta) serta bila perlu konsultan perencana. Adapun proses penyusunan rencana pengelolaan melalui langkah-langkah sebagai berikut:

a. Perumusan masalah

Tim teknis bersama-sama masyarakat dan LSM merumuskan permasalahan yang timbul di kawasan lindung. Pada dasarnya inti permasalahan yang timbul di Kawasan Lindung Dataran Tinggi Dieng saat ini adalah kerusakan hutan lindung yang berakibat pada degradasi lahan dan lingkungan yang diantaranya adalah erosi dan sedimentasi yang tinggi. Adapun penyebab dari kondisi tersebut diantaranya adalah tingginya ketergantungan masyarakat terhadap lahan dalam hal ini adalah pertanian lahan kering namun tidak diimbangi dengan kesadaran dan kepedulian terhadap kelestarian sumberdaya alam dan lingkungan, kebijakan lokal maupun nasional yang kurang responsif terhadap degradasi lahan dan lingkungan, kurangnya koordinasi dan integrasi antar sektor dalam kegiatan pembangunan khususnya di kawasan lindung, kesiapan masyarakat dan lembaga (pemerintah dan non pemerintah) dalam merespon

produk hukum yang berkaitan dengan upaya pelestarian lingkungan di kawasan lindung, struktur kepranataan yang masih menjadi bagian dari masalah, belum adanya pelibatan masyarakat dalam proses pembangunan mulai dari perencanaan, implementasi sampai dengan pengendalian.

b. Penetapan tujuan

Berdasarkan permasalahan yang timbul, maka tim teknis bersama-sama masyarakat dan LSM menetapkan tujuan untuk mengatasi permasalahan lingkungan yang terjadi di kawasan lindung Dataran Tinggi Dieng. Tujuan penyusunan tidak hanya sebagai pedoman bagi pemanfaatan dan pengembangan sumberdaya alam maupun sumberdaya buatan saja, tetapi juga sebagai pedoman bagi upaya pengelolaan ruang beserta semua sumberdaya yang ada di dalamnya. Sehingga kegiatan yang dilakukan meliputi upaya antisipasi terhadap resiko kerusakan lingkungan. Penyusunan Rencana Tata Ruang kusus kawasan lindung Dataran Tinggi Dieng juga diharapkan dapat menghasilkan suatu pola pengelolaan sebagai upaya untuk mengembalikan fungsi Kawasan Lindung Dataran Tinggi Dieng melalui suatu pengelolaan yang terintegrasi, partisipatif dan berkelanjutan dalam rangka rehabilitasi lahan dan pemulihan kondisi lingkungan di kawasan ini, melalui pelibatan para pihak yang lebih luas seperti institusi pemerintah lain, Pemerintah Daerah, Lembaga Swadaya Masyarakat, masyarakat sendiri, lembaga donor (dalam maupun luar negeri), maupun institusi lainnya. Upaya pengelolaan diarahkan pada peningkatan luas tutupan lahan hingga mencapai 70 % dari luas areal kawasan lindung untuk mengurangi resiko erosi yang terjadi.

c. Analisis kondisi

Berdasarkan tujuan yang telah ditetapkan, selanjutnya dilakukan analisis kondisi terhadap kondisi internal maupun eksternal yang

meliputi kondisi fisik, sosial, ekonomi, politik, hukum, pertahanan keamanan, lingkungan hidup, serta ilmu pengetahuan dan teknologi, yang berpengaruh terhadap upaya pengelolaan kawasan lindung Dataran Tinggi Dieng. Analisis kondisi ini bisa diserahkan kepada konsultan perencana namun tetap melibatkan masyarakat sebagai nara sumber dan subyek analisis. Hal ini dimaksudkan untuk memperoleh gambaran kondisi, sehingga hasil yang diperoleh benar-benar mencerminkan kondisi nyata di lapangan.

d. Identifikasi Alternatif Kebijakan

Setelah diperoleh gambaran tentang kondisi fisik, sosial, ekonomi, politik, hukum, pertahanan keamanan, lingkungan hidup, serta ilmu pengetahuan dan teknologi, yang berpengaruh terhadap upaya pengelolaan kawasan lindung Dataran Tinggi Dieng, serta permasalahan, potensi dan harapan masyarakat terhadap kondisi yang ada saat ini, maka selanjutnya konsultan melakukan identifikasi alternatif kebijakan. Identifikasi ini juga didasarkan pada peraturan perundangan yang berlaku, yang berkaitan dengan penataan ruang dan pengelolaan kawasan, sehingga konsep kebijakan mempunyai dasar hukum yang kuat.

e. Pilihan Kebijakan

Bersama-sama dengan Tim teknis, masyarakat dan LSM, konsultan perencana menyusun pilihan kebijakan yang sesuai dan dapat diterapkan, berdasarkan kondisi dan potensi alam, kondisi dan potensi sosial ekonomi masyarakat, kondisi politik, hukum dan pertahanan keamanan, serta kondisi ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah berkembang saat ini. Selain itu harus sesuai pula dengan kehendak dan kemampuan masyarakat di masing-masing wilayah di Kawasan Lindung Dataran Tinggi Dieng. Yang tidak kalah penting harus dipertimbangkan pula kesiapan lembaga pemerintah maupun non

pemerintah baik dilingkungan Pemerintah Kabupaten Wonosobo maupun di luar Kabupaten Wonosobo yang terkait dengan segala aktifitas yang akan dilakukan di dalam Pengelolaan Kawasan Lindung Dataran Tinggi Dieng.

f. Kajian Dampak

Sebagai upaya untuk menghindari terjadinya dampak baik dampak lingkungan dampak sosial maupun dampak ekonomi, maka pilihan kebijakan pengelolaan harus melalui kajian dampak. Kajian dampak harus dilakukan secara komperhensif berkaitan dengan bentuk kegiatan yang akan dilakukan, sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan dalam AMDAL. Kajian dampak ini harus dilakukan oleh tim penyusun AMDAL agar menghasilkan dokumen AMDAL yang dapat memberikan gambaran tentang dampak besar dan penting, baik itu dampak sosial, ekonomi maupun lingkungan yang mungkin terjadi dan upaya untuk pengelolaannya.

g. Pengambilan keputusan

Pengambilan keputusan dilakukan bersama-sama anantara pemerintah yang dalam hal ini diwakili oleh tim teknis, masyarakat yang diwakili oleh kelompok-kelompok tertentu, serta LSM (lingkungan, pemberdayaan). Tentunya pengambilan keputusan dilakukan setelah kajian dampak terhadap pilihan kebijakan menunjukkan bahwa kegiatan tersebut layak dan memenuhi syarat untuk dilaksanakan baik dari segi teknis, ekonomi, sosial maupun lingkungan. Berdasarkan permasalahan, tujuan, analisis kondisi internal dan eksternal, identifikasi alternatif kebijakan, pilihan kebijakan dan kajian dampak yang telah dilakukan maka pengelolaan kawasan lindung Dataran Tinggi Dieng sebaiknya diarahkan pada :

- Upaya peningkatan angka tutupan lahan dengan tanaman keras disertai pula dengan pengembangan tanaman alternatif yang

mempunyai nilai ekonomi tinggi dan sesuai dengan kondisi wilayah seperti tanaman hias, tanaman buah, tanaman obat dan tanaman khas Dataran Tinggi Dieng (Carica, Purwaceng, Terong Belanda, Kacang Dieng) yang dilakukan dengan teknik budidaya yang tepat

- Pengembangan usaha peternakan yang sesuai dan dapat dikembangkan di Dataran Tinggi Dieng, seperti misalnya domba "Dombos" yaitu Domba Asli Wonosobo yang merupakan domba keturunan jenis Texel (dari Amerika) tetapi sudah berkembang di wilayah tersebut sejak tahun 1950 an dan hanya dapat hidup di daerah dengan ketinggian >1.500. Untuk mendukung usaha peternakan ini di dilakukan budidaya rumput pakan ternak yang dapat dilakukan bersama-sama dengan usaha budidaya tanaman lainnya. Rumput ini juga dapat berfungsi sebagai tanaman konservasi karena dapat di tanam sebagai pengaman teras atau ditanam secara tumpang sari dengan tanaman lainnya.
- Pengembangan tanaman kehutanan sebagai upaya rehabilitasi lahan, disertai dengan pengembangan tanaman hortikultura, yang dapat mendukung pariwisata di wilayah tersebut sebagai wisata agro forestry. Apa bila hal ini dapat dikembangkan maka dapat mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap tanaman kentang.
- Penjaminan pasar bagi hasil budidaya, dengan melakukan koordinasi antar sektor. Peran lembaga yang berkaitan dengan kegiatan-kegiatan off farm harus benar-benar di fungsikan, sehingga antara permintaan dan penawaran minimal dalam titik keseimbangan, sehingga mekanisme pasar dapat dikendalikan bagi keberlanjutan usaha.
- Pelibatan masyarakat untuk menentukan jenis tanaman, lokasi dan bentuk kegiatan pengelolaan yang disesuaikan dengan kondisi, potensi, permasalahan, kemampuan dan kemauan serta karakteristik sosial ekonomi budaya masyarakat. Karena pelaku

utama pengelolaan adalah masyarakat sehingga peran serta masyarakat dari mulai perencanaan, implementasi dan evaluasi mutlak harus ada, sehingga benar-benar merupakan upaya pengelolaan Kawasan Lindung Dataran Tinggi Dieng yang terintegrasi dan partisipatif.

- Penegakan hukum bagi pelaku pelanggaran

BAB V.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang dilakukan, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai temuan penelitian, serta arahan rencana penataan Kawasan Dieng, sebagai berikut:

1. Kebijakan Perencanaan Tata Ruang Wilayah Kabupaten Wonosobo, dalam proses perencanaannya belum melibatkan partisipasi masyarakat dan belum memprioritaskan pengelolaan kawasan lindung, khususnya Kawasan Lindung Dataran Tinggi Dieng. Implementasi kebijakan masih belum efektif, karena hasil yang diinginkan yaitu mencegah terjadinya erosi, bencana banjir, sedimentasi dan menjaga fungsi hidrologik tanah untuk menjamin kesediaan unsur hara tanah, air tanah dan air permukaan belum tercapai, dan belum memenuhi kecukupan karena belum mampu memecahkan masalah alih fungsi lahan yang terjadi di kawasan lindung. Dari segi ketepatan, capaian hasil yang diperoleh dalam jangka waktu tertentu (± 20 tahun) memberi manfaat secara ekonomi dan sosial, namun tidak memberi manfaat terhadap lingkungan.
2. Kondisi lingkungan di Dataran Tinggi Dieng sudah sangat jauh dari fungsi lindung, dengan lapisan olah yang sangat tipis dengan besarnya laju erosi = 463,86 ton/ha/th, dan TBE yang sangat tinggi yaitu : 48,32 ton/ha/th. Kondisi tutupan lahan sangat buruk yaitu 49,5 % dengan tekanan penduduk yang telah melebihi kapasitas lahan yaitu 1,24.
3. Tingginya campur tangan manusia dalam peningkatan kerusakan di kawasan lindung Dataran Tinggi Dieng sangat dipengaruhi oleh kondisi sosial ekonomi dan budaya masyarakat di wilayah tersebut. Salah satu faktor sosial yang sangat berpengaruh adalah rendahnya tingkat pengetahuan dan keahlian dalam bidang pertanian, yang disebabkan oleh rendahnya tingkat pendidikan masyarakat. Kepastian harga dan

jaminan pemasaran hasil juga merupakan salah satu faktor yang menjadi penyebab masyarakat Dataran Tinggi Dieng tetap menanam kentang sebagai sumber penghasilan mereka.

Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian seperti diuraikan di atas, wilayah Dataran Tinggi Dieng dihadapkan pada permasalahan degradasi lingkungan yang semakin parah yang disebabkan oleh alih fungsi lahan hutan menjadi lahan budidaya dan pada sebagian wilayah berubah menjadi pemukiman. Hasil identifikasi menyimpulkan bahwa laju dan tingkat bahaya erosi akibat terbukanya lahan dan pengolahan tanah yang intensif tergolong sangat tinggi dan akan menjadi kritis jika tidak ada tindakan pengendalian yang dilakukan.

Berdasarkan kondisi tersebut ada beberapa tindakan yang harus dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Wonosobo yaitu:

1. Penyusunan Rencana Tata Ruang Wilayah Kawasan Lindung Dataran Tinggi Dieng Kabupaten Wonosobo

Agar dapat tercapai tujuan yang diharapkan dari kawasan lindung khususnya di wilayah Dataran Tinggi Dieng, maka perlu disusun Rencana Tata Ruang Khusus Kawasan Lindung Dataran Tinggi Dieng Kabupaten Wonosobo.

Rencana Tata Ruang ini diarahkan pada pengurangan penyimpangan dalam penggunaan lahan dengan meningkatkan luas angka tutupan lahan hingga mencapai 70 % dari luas areal.

Kebijakan penataan kawasan juga diarahkan pada upaya pengelolaan lahan yang meliputi teknik pengelolaan, batas-batas wilayah pengelolaan dan jenis-jenis tanaman yang dapat di budidayakan. Dalam Rencana Tata Ruang tersebut juga diatur tentang sanksi terhadap penyimpangannya.

Dengan cakupan yang lebih sempit dan alokasi ruang yang lebih spesifik diharapkan kebijakan penataan ruang dikawasan lindung Dataran Tinggi Dieng dapat lebih efektif, memenuhi kecukupan dan

ketepatan. Sehingga hasil yang diharapkan dapat tercapai untuk memecahkan masalah yang terjadi dan bermanfaat bagi peningkatan ekonomi dan sosial masyarakat, serta mampu menjamin keberlanjutan dan kelestarian lingkungan.

2. Penyusunan Rencana Detail Pengelolaan Kawasan Lindung Dataran Tinggi Dieng Kabupaten Wonosobo.

Pengelolaan kawasan tidak hanya ditujukan untuk pengelolaan sumberdaya alam saja tetapi juga pengembangan sumberdaya manusianya, agar masyarakat memiliki kemauan dan kemampuan untuk merespon inovasi teknologi yang berorientasi pada konsep pembangunan berkelanjutan.

Mengingat kompleksitas permasalahan yang terjadi di Dataran Tinggi Dieng, maka upaya untuk mengatasinya tidak dapat secara parsial. Untuk itu harus dibuat suatu program terintegrasi yang mampu mengakomodasi kepentingan banyak pihak dalam batasan-batasan kendala tertentu serta membuka peluang keterlibatan para pihak secara luas pada semua level manajemen yaitu perencanaan, kelembagaan, implementasi serta monitoring dan evaluasi.

Grand design pengelolaan kawasan Dieng yang terintegrasi dan partisipatif dengan pelibatan multipihak seperti pemerintah lain (Pemprov, Pemerintah Pusat), Pemerintah Kabupaten, Lembaga Swadaya Masyarakat, Lembaga Donor, masyarakat itu sendiri dan institusi terkait, merupakan pilihan yang paling tepat untuk memperoleh hasil yang optimal dalam pengelolaan. Melalui integrasi program, masing-masing pihak pendukung akan dapat berperan sesuai dengan ruang gerak, kapasitas dan tanggung jawab dalam batasan-batasan kendala yang ada.

Grand Design Pengelolaan Kawasan Dieng disusun berdasarkan hasil inventarisasi dan identifikasi yang dilakukan dalam upaya menentukan penanganan *holding zone* di masing-masing wilayah.

Dengan adanya dasar hukum dan aturan main yang lebih jelas tentunya akan lebih mudah untuk melakukan pengelolaan kawasan.

" *Holding zone* " yaitu zona atau kawasan yang harus dilakukan penanganan, karena adanya penyimpangan dalam penggunaan lahan. Dalam menentukan bentuk penanganan dimasing-masing holding zone memerlukan beberapa pendekatan agar apa yang harus dilakukan sesuai dan dapat dilaksanakan baik dari segi teknik, ekologi, ekonomi, sosio kultural maupun kondisi alam di wilayah tersebut.

- Pendekatan teknis ekologis

Dataran Tinggi Dieng merupakan wilayah dengan kemiringan antara 15-40%

dengan curah hujan rata-rata > 3.000 mm/th dan jenis tanah Andosol. Dalam Perda RTRW wilayah tersebut ditetapkan sebagai kawasan lindung yang berfungsi sebagai hutan lindung dan kawasan resapan air.

Untuk wilayah yang alih fungsi lahannya adalah untuk budidaya, maka

pendekatan teknis yang dilakukan adalah dengan inventarisasi jenis – jenis

tanaman yang mempunyai nilai ekonomi dan jenis-jenis tanaman yang mempunyai fungsi konservasi, yang persyaratan tumbuhnya sesuai dengan kondisi alam di wilayah tersebut, serta teknik budidaya yang tepat agar tercapai keseimbangan antara manfaat ekonomi, sosial dan lingkungan.

Untuk wilayah yang alih fungsi lahannya untuk pemukiman, maka pendekatan teknis yang dapat dilakukan diantaranya adalah pembuatan sumur resapan di lokasi-lokasi tertentu dan drainase yang benar serta mengurangi luas tutupan lahan dengan tidak melakukan betonisasi di sekitar pemukiman.

- Pendekatan sosial budaya

Masyarakat Dataran Tinggi Dieng pada dasarnya adalah bagian dari masyarakat Jawa yang memiliki kearifan dan menghargai lingkungannya. Didasarkan pada hal ini maka perlu adanya penggalian dan penanaman kembali budaya lokal yang berpihak pada lingkungan yang lebih dikenal dengan kearifan tradisional. Dengan tidak mengabaikan kemajuan teknologi, diupayakan kearifan tradisional dapat dilestarikan berdampingan dengan inovasi teknologi baru yang ramah lingkungan.

Kondisi sosial masyarakat yang terbiasa dengan pola pikir jangka pendek juga menjadi bahan pertimbangan dalam menentukan kegiatan yang sesuai untuk masing-masing wilayah holding zone.

- Pendekatan ekonomi

Suatu kegiatan apapun bentuknya tidak lepas dari masalah biaya.

Agar

kegiatan dapat berjalan dan ada keberlanjutan maka harus disesuaikan dengan ketersediaan dana yang ada baik itu bentuk, jenis, volume, maupun jangka waktu kegiatan yang akan dilaksanakan.

Sumber dana bisa dimungkinkan tidak hanya dari Pemerintah Kabupaten namun bisa diupayakan melalui dana Pemerintah Pusat atau dana hibah dari Luar Negeri bahkan tidak menutup kemungkinan untuk bekerja sama dengan investor lokal maupun asing.

- Pendekatan Partisipatif

Agar dapat melakukan pengelolaan lingkungan yang efektif, sudah saatnya ada pergeseran paradigma pengelolaan lingkungan kearah pengelolaan yang bersifat partisipatoris. Pembangunan partisipatoris harus dimulai dari orang yang mengetahui tentang sistem kehidupan masyarakat setempat, yaitu masyarakat di wilayah Dataran Tinggi Dieng itu sendiri.

Pendekatan partisipatoris harus disertai dengan perubahan cara pandang terhadap kawasan lindung yang meliputi lahan, hutan dan air sebagai sistem terpadu yang saling terkait dan ketiganya merupakan benda fisik yang selain mempunyai fungsi ekonomi, juga mempunyai fungsi sosial dan lingkungan yang pemanfaatannya sangat berpengaruh terhadap keberlanjutan kehidupan.

Melalui pendekatan partisipatoris ini akan diperoleh gambaran tentang kondisi, permasalahan, keinginan dan potensi yang dimiliki masyarakat di wilayah holding zone, sehingga dapat digunakan sebagai pedoman dalam menentukan langkah selanjutnya. Pelibatan masyarakat sejak dari perencanaan, pelaksanaan hingga pemantauannya merupakan syarat mutlak yang harus dipenuhi agar suatu program dapat berjalan dan berkelanjutan.

- Pendekatan Kelembagaan

Agar kegiatan dan program multipihak dapat terintegrasi, maka perlu adanya kelembagaan yang terkolaborasi agar program tersebut dapat memperoleh dukungan secara luas baik dari aspek legalitas maupun legitimasi, sehingga memberi peluang untuk keberlanjutan proses kegiatan. Tim Kerja Pemulihan Dieng (TKPD) yang telah terbentuk diupayakan untuk bisa berperan lebih nyata untuk segera melakukan *action* di lapangan, bukan hanya sekedar menyusun konsep.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 1998. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Edisi V. Rhineka Cipta. Jakarta.
- Arsyad, S. 2000. *Konservasi Tanah dan Air*. IPB. Bogor.
- Asdak, C. 2004. *Hirologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Edisi ke tiga. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- BPS Wonosobo. 2001-1006. *Kecamatan Kejajar Dalam Angka*. Biro Pusat Statitistik Kantor Statistik Kabupaten Wonosobo.
- Das G. 2002. *Hydrology And Soil Conservation Engineering*. Prentice Hall of India Private Limited, New Delhi-110001.
- Departemen Kehutanan Dirjen RLPS. 2004. *Data Spatial Lahan Kritis Kabupaten Wonosobo*. Balai Pengelolaan Serayu Opak Progo. Yogyakarta
- Direktur Jenderal Penataan Ruang Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah. 2003. *Kebijakan, Strategi dan Pogram Direktorat Jenderal Penataan Ruang DEPKIMPRASWIL*. www.kimpraswil.go.id
- Dunn, WN. 2005. *Pengantar Analisis Kebijakan Publik*. Edisi Ke dua. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Firmansyah, A. 2003. *Resiliensi Tanah Terdegradasi*. www.tumoutou.net
- Hadi,S.P. 2006. *Metodologi Penelitian Sosial: Kuantitatif, Kualitatif, dan Kaji Tindak*. (Bahan Kuliah Metodologi Penelitian). Program Magister Limu Lingkungan Universitas Diponegoro. Semarang
- Hadi, SP.2005. *Dimensi Lingkungan Perencanaan Pembangunan*. Cetakan Pertama. Gajah Mada University Press. Yogyakarta
- Hakim, M. dkk. 1986. *Dasar-dasar Ilmu Tanah*. Universitas Lampung. Lampung
- Hardjowigeno, S. 1995. *Ilmu Tanah*. Akademika Presindo. Jakarta.
- Kartasapoetra G. 2005. *Teknologi Konservasi Tanah dan Air*. Edisi ke lima. Rineka Cipta. Jakrta.
- Khadiyanto, P. 2005. *Tata Ruang Berbasis Pada Kesesuaian Lahan*. Edisi Pertama. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.

- Kompas. 18 Maret 2006. Kawasan Lindung Dieng Rusak. www.kompas.com.
- Moleong. L.J. 2002. Metode Penelitian Kualitatif. Edisi 16. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Mitchell, B. dkk., 2000. Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan. Edisi Pertama. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Nurlambang, T. 2006. Pendekatan Tinjauan Sosial Ekonomi Dalam Kajian Kerusakan lahan/Tanah. [www. geografianan.com](http://www.geografianan.com).
- Peraturan Daerah Kabupaten Daerah Tingkat II Wonosobo Nomor 1 tahun 1996 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Daerah Tingkat II Wonosobo.
- Peraturan Daerah Kabupaten Banjarnegara Nomor 1 tahun 2004 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Banjarnegara.
- Purba, J. 2002. Pengelolaan Lingkungan Sosial. Kementerian Lingkungan Hidup. Yayasan Obor Indonesia.
- Rahim, SE. 2003. Pengendalian Erosi Tanah Dalam Rangka Pelestarian Lingkungan Hidup. Edisi ke dua. Bumi Aksara. Jakarta
- Sitorus, SRP. 1998. Evaluasi Sumberdaya Lahan. Edisi ke tiga. Tarsito. Bandung
- Soleh, M. dkk. Pengembangan Model Usaha Tani Konservasi Kentang dan Kobis Secara Partisipatif di Lahan Kering Dataran Tinggi. www.worldforestry.com
- Suara Merdeka. 27 Nopember 2004. Sedimentasi Mrica 10,15 Juta M3/Tahun. www.suaramerdeka.com.
- Suara Merdeka. 20 Desember 2004. Dieng Ibarat Si Gundul Pacul. www.suaramerdeka.com.
- Suara Merdeka. 30 Agustus, 2005. Sebuah Pelajaran Berharga dari Dieng. www.suaramerdeka.com.
- Suara Merdeka. 19 Juni 2006. Dilema Menanam Kentang. www.suaramerdeka.com.
- Subarsono, AG. 2006. Analisis Kebijakan Publik. Edisi ke dua. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Suripin. 2002. Pelestarian Sumber daya Tanah dan Air. Andi. Yogyakarta.

Tarigan, R. 2005. Perencanaan Pembangunan Wilayah. Edisi Revisi. Bumi Aksara.Jakarta.

Undang-Undang No. 41 Th. 1999 tentang Kehutanan.

Undang-Undang No. 26 Th. 2007 tentang Penataan Ruang.

Verbist, B., Putra, AE., Budidarsono, S. 2004. Penyebab Alih Guna Lahan dan Akibatnya Terhadap Fungsi Daerah Aliran Sungai (DAS) Pada Lansekap Agroforestri Berbasis Kopi di Sumatera. www.agroforestry.org.

