

**ZONASI KONDISI KAWASAN HUTAN NEGARA DI DIENG DAN
ARAHAN PENGELOLAAN YANG BERWAWASAN LINGKUNGAN**

TUGAS AKHIR

Oleh :

**INDIRA PUSPITA
L2D 303 291**



**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2005**

ABSTRAK

Hutan sangat berarti bagi kehidupan semua orang. Selain itu hutan juga memberikan nilai ekonomis yang sangat tinggi. Hutan di Dieng berstatus sebagai hutan negara dengan luas total keseluruhan $\pm 4.256,8$ Ha. Menurut Perbandingan Data Kecamatan Dalam Angka dan Data Statistik Kehutanan Perum Perhutani Unit I Jawa Tengah, hutan negara di Dieng mengalami penurunan hingga $\pm 1.153,1$ Ha. Karena belum adanya zonasi kondisi hutan negara sehingga pengelolaan belum terarah. Berdasarkan hal tersebut maka perlunya membuat zonasi kondisi hutan negara berdasarkan citra Landsat dan arahan pengelolaan yang berwawasan lingkungan. Adapun lokasi penelitian ini berada pada kawasan hutan negara di Dieng yang masuk ke dalam wilayah administrasi Kabupaten Wonosobo dan Kabupaten Banjarnegara.

Metode dalam penelitian ini adalah kualitatif dan kuantitatif melalui analisis spasial, analisis deskriptif dan analisis kuantitatif empiris (scoring). Analisis spasial digunakan untuk mengidentifikasi kondisi eksisting kawasan hutan negara dengan menggunakan citra penginderaan jauh Landsat ETM+ dan data kerapatan vegetasi. Analisis deskriptif yaitu untuk mengidentifikasi kondisi sosial ekonomi masyarakat desa sekitar hutan berdasarkan jumlah penduduk, mata pencaharian, pendidikan dan pendapatan. Analisis kuantitatif empiris digunakan untuk mengidentifikasi kondisi ideal secara normatif pada kawasan hutan negara atas dasar kemiringan lereng, jenis tanah, intensitas curah hujan dan kriteria khusus. Sedangkan arahan pengelolaan berwawasan lingkungan berdasarkan hasil dari kondisi eksisting hutan negara, kondisi ideal hutan dan kondisi sosial ekonomi dengan tetap memperhatikan konsep konservasi.

Hasil dari penelitian ini terlihat bahwa kondisi penggunaan lahan hutan negara di Dieng berdasarkan citra Landsat ETM+ adalah terdiri dari hutan, non hutan, cagar alam dan danau/telaga. Dari keseluruhan luas wilayah kajian, penggunaan lahan seluas 483,300 (50,15 % ha) berupa non hutan. Kerapatan vegetasi pada daerah tersebut menunjukkan rapat hingga jarang. Adapun luasan yang paling besar pada kerapatan jarang yaitu 475,4 (50,76 %). Kondisi ideal hutan yang berada di Dieng idealnya berupa kawasan hutan lindung, Kondisi sosial ekonomi masyarakat rata-rata mempunyai mata pencaharian sebagai petani dan buruh tani dengan rata-rata 77,36% dari total keseluruhan penduduk yang bekerja, jumlah penduduknya tinggi hingga rendah dengan pendidikan rata-rata di Kecamatan Batur tamat SD 84,9 % dan Kecamatan Kejajar tamat SD 89,6 % dari keseluruhan penduduk yang sekolah. Sedangkan pendapatan tergolong ke dalam kelas tinggi.

Berdasarkan dari hasil zonasi, diketahui bahwa kondisi kerusakan hutan terdiri atas 3 (tiga) Zona yaitu zona A (kerusakan ringan) dengan prosentase sebanyak 21,36 %, zona B (kerusakan sedang) 16,44 % dan zona C (kerusakan berat) 51,6 % dari luas total keseluruhan daerah penelitian. Sedangkan arahan pengelolaan berdasarkan pengendalian pemanfaatan lahan, konservasi dan diversifikasi usaha.

Keywords : Zonasi Hutan Negara, Dieng

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hutan sangat berarti bagi kehidupan semua orang. Selain itu hutan juga memberikan nilai ekonomis yang sangat tinggi. Dari hasil hutan masyarakat dapat memanfaatkannya untuk berbagai macam kebutuhan, misalnya saja kayu yang dihasilkan dapat digunakan untuk bahan bangunan dan pembuatan furnitur tertentu. Akan tetapi yang lebih penting dari semua itu adalah hutan sangat berperan terhadap keseimbangan lingkungan disekitarnya.

Hutan di Dieng berstatus sebagai hutan negara. Hutan negara adalah hutan yang berada pada tanah yang tidak dibebani hak atas tanah (Peraturan Pemerintah Nomor 44 Tahun 2004). Pengelolaan hutan negara dibawah Perum Perhutani Unit I Jawa Tengah. Kawasan hutan negara terdiri dari 3 jenis yaitu hutan lindung, hutan produksi terbatas dan hutan produksi. Menurut Undang-undang No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan, Hutan Lindung adalah kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan untuk mengatur tata air, mencegah banjir, mengendalikan erosi, mencegah intrusi air laut, dan memelihara kesuburan tanah. Mengingat begitu pentingnya hutan bagi kehidupan setiap makhluk hidup maka sudah seharusnya dijaga, dilestarikan dan dimanfaatkan sesuai dengan fungsinya.

Dataran Tinggi Dieng memiliki aset yang tak ternilai yaitu sebagai obyek wisata yang sangat terkenal di Propinsi Jawa Tengah, juga dikenal sebagai Daerah Wisata yang bertaraf Internasional karena keindahan alamnya yang berupa hutan, telaga dan berbagai candi. Letaknya yang berada di lembah deretan pegunungan tinggi di tengah Pulau Jawa merupakan daya tarik wisatawan domestik maupun manca negara.

Secara keseluruhan Dieng mempunyai hutan yang sangat luas yaitu $\pm 4.256,80$ Ha pada ketinggian berkisar 1.607 m sampai dengan 2.093 m dpl. Namun sayangnya saat ini hutan yang berada di Dieng sudah mengalami degradasi yang sangat parah. Menurut perbandingan data statistik kehutanan Perum Perhutani Unit I Jawa Tengah dan data Kecamatan Dalam Angka, hutan negara yang berada di Dieng rusaknya sudah mencapai 1.153,10 Ha. Hal ini dikarenakan kurang perhatiannya pemerintah daerah dan masyarakat setempat akan pentingnya kelestarian hutan. Faktor ekonomi dan pola sosial masyarakat juga mempengaruhi degradasi hutan yang terjadi Di Dieng antara lain sering adanya penjarahan hutan dan perubahan lahan hutan menjadi tanaman pertanian terutama tanaman kentang. Tanaman kentang menjadi perhatian masyarakat sekitar Dieng karena waktu tanam (umur tanaman) hanya 4 (empat) bulan sudah panen, pemasaran terjamin, bibit, pupuk serta obat-obatan sangat mudah diperoleh sehingga sangat menguntungkan

dan memberikan nilai ekonomis yang sangat tinggi bagi petani. Akibatnya komoditi kentang berkembang sangat pesat, sehingga makin banyaknya penyerobotan lahan/okupasi, penebangan pohon dalam upaya pembukaan wilayah untuk tanaman kentang.

Adanya pembukaan lahan secara besar-besaran untuk pertanian kentang sehingga akses masuk ke dalam hutan negara menjadi lebih terbuka. Dengan demikian, mengganggu kelestarian hutan. Saat ini lingkungan menjadi rusak dan erosi sangat tinggi sehingga lapisan tanah menjadi dangkal, bahkan batuan dasar telah banyak yang muncul kepermukaan akibatnya tingkat kesuburan makin menurun.

Dampak buruknya sudah mulai terasa saat ini. Beberapa telaga yang mestinya bisa menjadi objek wisata mulai mengering, misalnya Telaga Siterus, sejumlah mata air mulai hilang. Pada musim kemarau warga sekitar juga mulai kesulitan memperoleh air untuk kebutuhan keluarga. Mereka juga kesulitan mengairi lahan pertanian. Penurunan keindahan alam yang terjadi saat ini bukan tidak mungkin akan mengakibatkan penurunan wisatawan (survei awal Januari 2005).

Selain beberapa masalah yang terjadi akibat adanya kerusakan hutan, juga belum adanya zonasi kondisi kawasan hutan negara. Sebagai langkah awal penataan ruang zonasi sangat diperlukan yaitu sebagai pedoman dalam pengelolaan lebih lanjut sehingga pengelolaan kawasan hutan akan lebih terarah sesuai dengan kondisi saat ini.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang timbul di Dieng maka perlunya membuat zonasi kondisi hutan negara di Dieng saat ini. Dalam rangka membuat zonasi kondisi hutan negara di Dieng dibutuhkan kondisi hutan yang terbaru dan cepat maka zonasi dibuat menggunakan data yang *up to date* dan diolah dengan teknologi yang tanggap secara cepat pula. Selama ini untuk mengetahui sebaran-sebaran kerusakan hutan dilakukan langsung dilapangan, padahal cara ini membutuhkan waktu yang cukup lama sehingga mahal dan kurang efisien.

Penginderaan jauh memungkinkan perolehan data dengan lebih cepat dan lebih murah untuk zonasi kerusakan hutan negara di Dieng karena data yang dikumpulkan tanpa banyak kerja lapangan. Pengumpulan data secara langsung di lapangan biasanya lebih cermat dan akurat, tetapi pengumpulan data dengan cara ini membutuhkan waktu yang lama. Pada medan yang sulit dijangkau, maka kerja lapangan tidak mungkin dilakukan atau dilakukan hanya pada sampel lapangan yang terbatas jumlahnya. Menurut John A. Howard (1996 : 12) untuk tujuan praktis dalam bidang kehutanan dapat dilakukan dengan cara mengawinkan data penginderaan jauh, data lapangan, dan uji silang hasil analisis citra dengan sampel lapangan. Analisis citra akan memberikan informasi tentang tutupan hutan, tipe hutan, kondisi hutan, dan juga informasi yang berkaitan dengan sumberdaya air dan degradasi lahan.

Citra penginderaan jauh yang dapat digunakan untuk identifikasi kondisi hutan adalah Landsat. Pemilihan citra Landsat untuk analisis karena ketersediaan akan data citra Landsat lebih

mudah. Apalagi resolusi temporalnya adalah 16 hari sehingga data yang dihasilkan sesuai dengan kondisi saat ini, walaupun ada kendala mengenai tutupan awan. Selain itu data citra satelit lebih murah dibandingkan dengan data foto udara. Foto udara skala besar akan lebih mahal harganya dan belum tentu tahun data foto tersebut sesuai dengan yang kita butuhkan. Berdasarkan luas liputan hutan data citra Landsat lebih sering digunakan. Hal ini juga dikemukakan oleh John A. Howard (1996 : 147) bahwa alasan utama dalam penggunaan citra satelit adalah murah serta ketersediaan data mutakhir.

Sistem Informasi Geografis (SIG) dalam arti luas adalah sistem manual dan atau komputer yang digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan, mengelola, dan menghasilkan informasi yang mempunyai rujukan spasial atau geografis (Projo Danoedoro, 1996: 173). Sistem Informasi Geografis mempunyai kemampuan untuk menghasilkan informasi baru dengan cepat dan mudah, disamping itu SIG merupakan suatu sistem yang memuat data dengan rujukan spasial, yang dapat dianalisis dan dikonversi menjadi informasi untuk keperluan tertentu. Kunci kemampuan suatu SIG adalah analisis data untuk menghasilkan informasi baru.

Adanya dasar pemikiran bahwa dalam upaya membuat zonasi kondisi hutan negara di Dieng membutuhkan teknologi yang cepat dan data yang mutakhir maka dalam penelitian ini konsep pendekatannya adalah pendekatan spasial dengan menggunakan data citra satelit dan sistem informasi geografis.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan pada kawasan hutan negara di Dieng yaitu berkurangnya luas hutan negara hingga mencapai $\pm 1.153,10$ ha (Perbandingan Luas Hutan statistik kehutanan Perum Perhutani Unit I Jawa Tengah Tahun 2004 dengan Data Kecamatan Tahun 2004). Hal ini terjadi akibat adanya penjarahan hutan, penebangan pohon, penyerobotan lahan/okupasi hutan untuk komoditas tanaman kentang dan pihak masyarakat dan pemerintah setempat yang masih kurang memperhatikan pentingnya kelestarian alam. Selain hal-hal tersebut yang perlu menjadi perhatian adalah belum adanya zonasi kondisi kawasan hutan negara sehingga pengelolaan kawasan hutan belum terarah. Untuk lebih jelasnya tentang permasalahan yang berada di kawasan hutan negara dapat dilihat pada Gambar 1.1.