

**KAJIAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
PERUBAHAN PENGGUNAAN LAHAN  
KAWASAN LINDUNG MENJADI KAWASAN BUDIDAYA**  
(Studi Kasus: Kawasan sekitar Danau Laut Tawar, Aceh Tengah)

**TUGAS AKHIR**

Oleh:

**AGUS SALIM**

**L2D 002 383**



**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2007**

## ABSTRAK

Danau Laut Tawar merupakan salah satu danau yang berpotensi untuk dikembangkan di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam, terletak pada ketinggian 1.500 meter diatas permukaan laut yang terbentang di 3 kecamatan yaitu Kecamatan Bintang, Kecamatan Kebayakan dan Kecamatan Lut Tawar, Kabupaten Aceh Tengah. Keberadaan danau tersebut memberikan manfaat dalam hal sebagai sumber air, pembangkit tenaga listrik, irigasi, perikanan, wisata, dan lain sebagainya.

Berdasarkan Rencana Detail Tata Ruang Kawasan Danau Laut Tawar Tahun 2004-2013, peruntukan lahan kawasan sekitar Danau Laut Tawar disesuaikan dengan karakteristik fisik kawasan yang terdiri dari kemampuan dan kesesuaian lahan, sehingga direkomendasikan bahwa peruntukan lahan di kawasan sekitar Danau Laut Tawar diklasifikasikan dalam jalur preservasi dan konservasi dengan tujuan untuk mencegah timbulnya kerusakan lingkungan hidup dan meningkatkan fungsi lindung terhadap tanah, air, iklim tumbuhan serta fauna yang ada pada kawasan tersebut. Kawasan sekitar Danau Laut Tawar merupakan kawasan yang memiliki fungsi utama sebagai lokasi perlindungan terhadap sumber daya alam, sumber daya buatan, dan nilai budaya serta sejarah yang tinggi. Di dalam kawasan ini tidak diperkenankan adanya aktivitas atau kegiatan budidaya yang dapat mengurangi atau merusak fungsi lindung kecuali bangunan khusus yang dipergunakan untuk lebih meningkatkan fungsi lindung.

Dari Peta Penggunaan Lahan Kabupaten Aceh Tengah tahun 1994 dan Peta Rupa Bumi Indonesia tahun 2004 tercatat bahwa kawasan lindung sekitar Danau Laut Tawar mengalami perubahan penggunaan lahan yang disebabkan oleh adanya perkembangan aktivitas budidaya seperti permukiman, perkebunan, perladangan liar, penebangan hutan, dan pembakaran hutan. Berkembangnya beragam aktivitas terhadap penggunaan lahan kawasan lindung sekitar Danau Laut Tawar tersebut berpengaruh terhadap penurunan kualitas dan kuantitas lingkungan danau yang langsung maupun tidak langsung akan berdampak kehidupan manusia. Seperti akhir-akhir ini seringkali terjadi Illegal Logging dan pembakaran hutan di sekitar kawasan menyebabkan lahan menjadi kritis sehingga hal ini sangat berpengaruh terhadap menurunnya debit air danau. Tercatat bahwa permukaan air danau dari tahun ke tahun secara konstan bergerak turun, pada tahun 2000 penurunan permukaan air Danau Laut Tawar sudah mencapai 1,5 M (Bapedalda Aceh Tengah, 2000). Disisi lain, rusaknya vegetasi yang berfungsi sebagai penyerap air hujan di sekitar kawasan juga berpengaruh terhadap frekuensi terjadinya erosi dan longsor pada beberapa bagian tanah yang menutupi badan jalan di sekitar Kawasan Danau Laut Tawar tersebut.

Melihat fenomena yang terjadi diatas, studi ini bertujuan untuk mengkaji faktor utama yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan kawasan lindung menjadi kawasan budidaya di kawasan sekitar Danau Laut Tawar. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka dalam studi ini digunakan pendekatan analisis super impose peta time series penggunaan lahan untuk mengetahui luas dan distribusi spasial perubahan penggunaan lahan kawasan lindung menjadi kawasan budidaya di kawasan sekitar Danau Laut Tawar selama kurun waktu 10 tahun terakhir (tahun 1994-2004) dan pendekatan kuantitatif dengan metode analisis korelasi untuk menentukan faktor utama yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan kawasan lindung menjadi kawasan budidaya di kawasan sekitar Danau Laut Tawar.

Melalui pendekatan diatas, maka hasil studi yang didapat dalam penelitian ini yaitu distribusi perubahan penggunaan lahan kawasan lindung menjadi kawasan budidaya di Kawasan sekitar Danau Laut Tawar secara periodik dari tahun 1994 sampai tahun 2004 telah mengalami perubahan luas sebesar 2.427 Ha, dimana tingkat perubahan penggunaan lahan terbesar terjadi dari kawasan lindung menjadi kawasan budidaya perkebunan kopi dengan luas perubahan mencapai 1.172 Ha. Distribusi perubahan penggunaan lahan terjadi di 16 desa, Desa Linung Bulen Kecamatan Bintang merupakan desa yang mengalami perubahan penggunaan lahan paling besar dengan luas perubahan mencapai 1.322 Ha. Sedangkan faktor utama yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan kawasan lindung menjadi kawasan budidaya di Kawasan sekitar Danau Laut Tawar yaitu faktor aktivitas perkebunan kopi pada sub variabel luas lahan perkebunan dengan kontribusi tingkat perubahan mencapai 71,06%. Berdasarkan hasil temuan ini nantinya dapat dijadikan sebagai rekomendasi terhadap Pemerintah Kabupaten Aceh Tengah untuk meningkatkan pengelolaan fungsi kawasan Danau Laut Tawar sebagai kawasan lindung yang berwawasan lingkungan

**Keywords : Kawasan Lindung, Kawasan Budidaya, Penggunaan Lahan, Perubahan Penggunaan Lahan**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kawasan sekitar danau/ waduk merupakan salah satu kawasan yang harus dilindungi melalui Peraturan Daerah dengan tujuan untuk melindungi danau/ waduk tersebut dari kegiatan-kegiatan yang dapat mengganggu kelestarian fungsi danau/ waduk (Karmisa, 1990). Menurut Keputusan Presiden RI Nomor 32 Tahun 1990 tentang pengelolaan kawasan lindung, pasal 18 menyatakan bahwa kawasan lindung sekitar danau adalah daratan sepanjang tepi danau/ waduk yang lebarnya proporsional dengan bentuk dan kondisi fisik danau/ waduk antara 50-100 meter dari titik pasang tertinggi ke arah darat. Ruang daratan di kawasan danau adalah wadah tempat manusia, flora, fauna hidup dan melakukan kegiatan serta memelihara kelangsungan hidup di sepanjang tepi danau yang mempunyai fungsi sebagai daerah tangkapan air dan sebagai daerah pelindung kestabilan eutrofikasi danau. Keberhasilan pelestarian dan pengelolaan sumberdaya alam akan menjadi kunci untuk terpenuhinya harkat hidup seluruh masyarakat (Sugandhy, 1992).

Danau Laut Tawar merupakan salah satu danau yang berpotensi untuk dikembangkan di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam, terletak pada ketinggian 1.500 meter di atas permukaan laut yang terbentang di 3 kecamatan yaitu Kecamatan Bintang, Kecamatan Kebayakan dan Kecamatan Lut Tawar, Kabupaten Aceh Tengah. Danau Laut Tawar dengan luas mencapai  $\pm 5.671$  Ha merupakan salah satu potensi wisata unggulan dan dalam sistem pembagian kawasan pariwisata yang mengacu pada pertimbangan kesesuaian lahan dan struktur tata ruang Kabupaten Aceh Tengah yang telah ada, ditetapkan sebagai Zona wisata A di Kabupaten Aceh Tengah (*RIPP Daerah Kabupaten Aceh Tengah*). Keunikan dan keindahan alamnya memiliki daya tarik tersendiri bagi para wisatawan yang berkunjung ke daerah ini. Selain fungsi wisata, keberadaannya memberikan manfaat dalam hal sebagai sumber air, pembangkit tenaga listrik, irigasi, perikanan, dan lain sebagainya.

Berdasarkan Peta Penggunaan Lahan Kabupaten Aceh Tengah Tahun 1994 dan Peta Rupa Bumi Indonesia Tahun 2004 diketahui bahwa dalam kurun waktu 10 tahun terakhir di Kawasan sekitar Danau Laut Tawar telah terjadi perubahan penggunaan lahan dari kawasan lindung menjadi kawasan budidaya yang disebabkan oleh beberapa aktivitas dominan masyarakat seperti; aktivitas permukiman, pertanian, perladangan, dan perkebunan. Disamping itu, munculnya aktivitas pariwisata juga mulai merambah pada *Catchment Area* di sekitar Kawasan Danau Laut Tawar yang dinilai tidak sesuai dengan zona yang telah ditetapkan oleh pemerintah setempat.

Melihat perubahan pola penggunaan lahan di Kawasan sekitar Danau Laut Tawar yang tidak terkendali dan perubahan keadaan trofik yang cenderung terus meningkat dengan drastis, sudah memberikan dampak negatif terhadap ekosistem perairan danau. Salah satu upaya pengendalian pemanfaatan lahan dan pelestarian fungsi danau adalah dengan penerapan Rencana Detail Tata Ruang Kawasan Danau Laut Tawar (RDTRK) yang ditetapkan oleh Pemerintah Daerah Tingkat II Kabupaten Aceh Tengah sebagai peraturan daerah setempat.

Berdasarkan Rencana Detail Tata Ruang Kawasan Danau Laut Tawar Tahun 2004-2013, peruntukan lahan kawasan sekitar Danau Laut Tawar disesuaikan dengan karakteristik fisik kawasan yang terdiri dari kemampuan dan kesesuaian lahan, sehingga direkomendasikan bahwa peruntukan lahan di Kawasan sekitar Danau Laut Tawar diklasifikasikan dalam jalur *preservasi*<sup>1</sup> dan *konservasi*<sup>2</sup> dengan tujuan untuk mencegah timbulnya kerusakan lingkungan hidup dan meningkatkan fungsi lindung terhadap tanah, air, iklim tumbuhan serta fauna yang ada pada kawasan tersebut. Kawasan sekitar Danau Laut Tawar merupakan kawasan yang memiliki fungsi utama sebagai lokasi perlindungan terhadap sumber daya alam, sumber daya buatan, dan nilai budaya serta sejarah yang tinggi. Di dalam kawasan ini tidak diperkenankan adanya aktivitas atau kegiatan budidaya yang dapat mengurangi atau merusak fungsi lindung kecuali bangunan khusus yang dipergunakan untuk lebih meningkatkan fungsi lindung.

Kawasan sekitar Danau Laut Tawar yang berbukit dan bergunung saat ini telah mengalami berbagai perubahan-perubahan fisik yang ditandai dengan perubahan fungsi lahan. Beberapa hal yang menyebabkan perubahan-perubahan fisik tersebut adalah pembukaan lahan di sekitar kawasan lindung pinggiran danau oleh masyarakat setempat, baik sebagai lahan perkebunan, perladangan maupun sebagai lahan pertanian. Disamping itu, sering terjadinya kebakaran hutan di beberapa Kawasan di sekitar Danau Laut Tawar akibat ulah dan kelalaian manusia. Jika kondisi ini terus berkembang tanpa sistem kontrol yang tepat, dikhawatirkan sumber daya alam seperti tanah akan hilang oleh erosi<sup>3</sup> dan cadangan air akan menurun.

---

<sup>1</sup> Menurut Johara T. Jayadina (1999) peresvasi yaitu penggunaan tanah yang umumnya digunakan secara alamiah, dan penduduk tidak diperbolehkan mengganggu dan mengubahnya.

<sup>2</sup> Konservasi yaitu penggunaan tanah yang dilakukan secara hati-hati dalam kawasan yang luas.

<sup>3</sup> Suatu proses atau peristiwa hilangnya lapisan permukaan tanah atas, baik disebabkan oleh pergerakan air maupun angin (Dr. Ir. Suripin, M,Eng, 2001)

**TABEL I.1**  
**LUAS PERUBAHAN PENGGUNAAN LAHAN DI KAWASAN**  
**SEKITAR DANAU LAUT TAWAR TAHUN 1994-2004**

No.	Jenis Penggunaan Lahan	Luas Lahan (ha)		
		Tahun 1994	Tahun 2004	Perubahan 1994-2004
1.	Permukiman	435	600	165
2.	Perdagangan dan jasa	56	81	25
3.	Institusi	67	72	5
4.	Kuburan	59	77	18
5.	Area rekreasi	136	236	100
6.	Kolam	22	279	257
7.	Tanah sawah	2.339	1.963	376
8.	Tegalan	3.717	3.292	425
9.	Kebun campuran	5.418	4.687	731
10.	Perkebunan kopi	5.022	8.104	3.082
11.	Lahan kosong	2.780	3.087	307
12.	Padang rumput	1.299	1.034	265
13.	Hutan	37.140	34.978	2.162
<b>Luas Total</b>		<b>58.490</b>	<b>58.490</b>	<b>7.918</b>

Sumber: *Peta Penggunaan Lahan Kab. Aceh Tengah Tahun 1994 dan Peta Rupa Bumi Indonesia Tahun 2004*

Dari tabel diatas bahwa di Kawasan sekitar Danau Laut Tawar dalam kurun waktu 10 tahun terakhir perubahan penggunaan lahan yang besar terjadi pada perkebunan kopi yang perubahannya mencapai 3.082 Ha. Sedangkan perubahan lahan tingkat selanjutnya disusul oleh hutan yang mengalami perubahan sebesar 2.162 Ha, kebun campuran dengan tingkat perubahan mencapai 731 Ha, tegalan mengalami perubahan sebesar 425 Ha, tanah sawah mengalami perubahan sebesar 376 Ha, lahan kosong mengalami perubahan sebesar 307 Ha, padang rumput mengalami perubahan sebesar mencapai 265 Ha, kolam mengalami perubahan sebesar 257 Ha, permukiman mengalami perubahan sebesar 165 Ha, area rekreasi mengalami perubahan sebesar 100 Ha, perdagangan dan jasa mengalami perubahan sebesar 25 Ha, kuburan terbangun mengalami perubahan sebesar 195 Ha, 18 dan tingkat perubahan lahan yang paling kecil terjadi pada lahan institusi dengan tingkat perubahan sebesar 5 Ha. Kondisi perubahan penggunaan lahan ini secara langsung berpengaruh terhadap berubahnya vegetasi kawasan, sehingga hal ini dapat mengancam seringnya terjadinya erosi pada Kawasan Danau Laut Tawar.

Rentang waktu 10 tahun (1994-2004) prosentase perubahan penggunaan lahan terbesar yang terjadi pada hutan mencapai 60%. Untuk mengetahui prosentase keseluruhan perubahan penggunaan lahan yang terjadi di kawasan sekitar Danau Laut Tawar dapat dilihat pada gambar 1.1 berikut.