# ANALISA PERAMBAHAN KAWASAN HUTAN TERHADAP KEBOCORAN CARBON DAN PERUBAHAN IKLIM

# (Studi Kasus Desa Bantimurung Kecamatan Bone-Bone Kabupaten Luwu Utara)

#### Kaimuddin

Laboratorium klimatologi, Fakultas Pertanian, UNHAS E-mail: kaimuddin@yahoo.com

#### **ABSTRACT**

Watchfulness aim identify and analyze: (1) factors to cause the happening of forest occupation, (2) impact that evoked from occupation at forest area again carbon leakage and climate changes and, (3) tackling efforts and prevention the happening of occupation at forest area. Impact that evoked from occupation at forest area: (a) environment impact biofisik enough significant the impact: (1) critical tune enhanced, (2) lost it spring source, (3) river water rate of flow fluctuation (the rains and dry season), (4) flood, erosion, and sedimentation, and (5) soil fertility level. (b) social impact enough significant the impact: (1) citizen beside total and in forest area, and (2) conflict with government (vertical). (c) economy impact highest lost it environment service for recreation is caused by lost it spring.

Key Words: Damage Impact. Occupation

#### **PENDAHULUAN**

Perambahan kawasan hutan saat ini meniadi hal biasa kita temui pada wilayah-wilayah berbatasan yang langsung dengan kawasan hutan. Hal ini dapat dimaklumi, mengingat lahan untuk budidaya pertanian dan perkebunan semakin sempit, sehingga tidak ada jalan lain, maka tekanan terhadap kawasan hutan semakin tinggi. Seiring dengan iumlah penduduk yang semakin bertambah, sedangkan lahan budidaya pertanian dan perkebunan mengalami penambahan.

Seperti halnya yang terjadi di Desa Bantimurung Kecamatan Bone-Bone perambahan hutan juga menjadi fakta yang dapat disaksikan dengan pengamatan langsung. Perambahan ini telah berlangsung lama, dan tidak menunjukkan tanda-tanda akan berhentinya kegiatan tersebut. Perambahan inipun telah ditindaklanjuti melalui prosedur hukum pada tahun 2004, tetapi sampai saat ini masih juga terjadi perambahan.

Potensi perambahan ini masih terbuka lebar, mengingat penegakan hukum dalam kasus perambahan ini berjalan maksimal. Sehingga perambahan tetap saja terjadi, malah semakin meluas ke dalam kawasan hutan. Kegiatan ini sangat meresahkan merugikan masyarakat, dan karena mengurangi debit air akan yang digunakan sebagai pengairan pertanian. Tujuan Penelitian ini adalah

1. Mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang melatar belakangi terjadinya perambahan kawasan hutan.

Naskah Masuk : 27 April 2008 Naskah Diterima : 20 Juli 2008

- 2. Mengidentifikasi dan menganalisis dampak yang ditimbulkan dari perambahan di kawasan hutan.
- Mengidentifikasi dan menganalisis upaya penanggulangan dan pencegahan terjadinya perambahan di kawasan hutan.

# **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Bantimurung, Kecamatan Bone-Bone, Kabupaten Luwu Utara yang dilaksanakan dari Bulan Desember 2006 sampai Mei 2007.

Jenis data yang diperlukan untuk melakukan Analisa Perambahan Kawasan Hutan terdiri dari data primer dan data sekunder, baik bersifat kualitatif dan kuantitatif.

#### **Data Primer**

Jenis data primer yang akan dikumpul meliputi beberapa parameter yaitu :

Faktor-faktor yang melatarbe-lakangi terjadinya perambahan kawasan hutan adalah (1) Masyarakat tidak mengetahui keberadaan kawasan hutan. (2)Masyarakat tidak mengetahui adanya aturan-aturan yang berlaku dalam hutan. (3).kawasan Masyarakat mengetahui keberadaan dan aturanaturan yang berlaku dalam kawasan hutan, tetapi terdesak oleh kebutuhan ekonomi.(4)Penjualan kawasan hutan oleh oknum pemerintah dan masyarakat pribumi.

Untuk menganalisa dampak diamati parameter yaitu (1) Aspek Lingkungan peningkatan lahan Biofisik, hilangnya Biodiversity (Keanekaragaman havati), hilangnya sumber mata air, perubahan iklim, fluktuasi debit air sungai (musim hujan dan kemarau), banjir, erosi, sedimentasi, tingkat kesuburan tanah. Aspek Sosial, jumlah penduduk disekeliling dan dalam kawasan hutan, penduduk terhadap tekanan hutan. konflik (Vertikal dan horizontal), hilangnya kearifan lokal. (2) Aspek Ekonomi:

pendapatan perkapita, jumlah mata pencaharian, sumber bahan baku usaha, kecenderungan terhadap usaha produktif non hutan, daya beli, jasa lingkungan.(3) Upaya penanggulangan dan pencegahan perambahan dilakukan melalui parameter: penegakan hukum yang konsekwen, kerjasama yang sinergis dan simultan antara pihak terkait, dan partisipasi masyarakat.

#### **Data Sekunder**

Data sekunder yang dikumpulkan untuk memperkuat data primer, dapat bersumber dari laporan-laporan hasil penelitian, studi literature, data statistik, dan peta. Data sekunder pada umumnya adalah data kuantitatif yang terdiri dari kondisi biofisik (sarana prasarana, keadaan topografi, iklim, dan lain-lain).

# Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara langsung terhadap sample terpilih dengan yang menggunakan metode "Simple Random Sampling". Pengambilan sample (responden) dilakukan secara rambang dengan sampel berdasarkan (acak) metode Krejcie dan Morgan (Lampiran 1). Jumlah sample yang diambil adalah sebanyak 36 responden karena jumlah populasi diperkirakan 40 dari 374 KK penduduk Desa Bantimurung dengan jumlah perambah sekitar 30KK atau dari 8 opsi responden dengan 5 tingkat keberagaman jawaban. Adapun responden terdiri dari masvarakat pelaku perambah hutan, masyarakat pribumi, aparat desa. Dinas Kehutanan dan Perkebunan (Penyidik Pegawai Negeri Bidang Kehutanan, Perizinan dan Pengawasan), Kepolisian, Kejaksaan. Penentuan iumlah sample vang mengacu pada "Tabel Krejcie" dengan tingkat kesalahan 5%, berarti data dari sample memiliki kepercayaan 95% (Sugiyono, 2003).

#### **Analisis Data**

Data yang telah terkumpul dari hasil wawancara adalah merupakan data kualitatif, sehingga sebelum di analisis terlebih dahulu diubah menjadi data kuantitatif dengan menggunakan dua kategori jawaban yaitu ya dan tidak untuk factor-faktor yang melatarbelakangi terjadinya perambahan kawasan hutan penanggulangan dan upaya pencegahan terjadinya perambahan di Pengambilan kawasan hutan. kesimpulan akhir mengenai derajat (tinggi atau rendahnya) didasarkan pada hasil akhir dari tabulasi data. Hasil tabulasi data di atas 50% dikategorikan tinggi dan di bawah atau sama dengan 50% dikategorikan rendah. Sedangkan untuk dampak ditimbulkan yang perambahan di kawasan hutan dianalisis meniadi data kuantitatif dengan menggunakan metode "Rating Scale" (Sugiyono, 1993). Skala pengukuran menggunakan tersebut alternative jawaban dari "Sangat tinggi, tinggi, sedang, dan rendah", dan masing-masing di beri skor "4, 3, 2, 1". Kategori disusun berdasarkan skor, jumlah instrument, dan responden. serta dilakukan analisis deskriptif.

# **HASIL PENELITIAN**

# Faktor-Faktor Yang Melatarbela-kangi Terjadinya Perambahan Kawasan Hutan

Pada prinsipnya masyarakat sebahagian besar perambah ini mengetahui bahwa lahan yang dikelola merupakan kawasan Tetapi karena masyarakat pendatang (perambah) ini mendapat peluang untuk mengolah lahan dengan cara membeli dari oknum pemerintah dan masyarakat pribumi, maka mereka tetap mengolah lahan tersebut. Walaupun mereka juga sangat mengetahui bahwa merambah hutan adalah perbuatan yang dilarang.

Sekaitan dengan hal tersebut masyarakat perambah itu juga sebahagian besar menyatakan mengetahui adanya aturan-aturan yang berlaku dalam kawasan hutan. Sehingga sebahagian besar juga setuju, bahwa iikalau akan dilakukan pemanfaatan hutan, seharusnya diselenggarakan melalui pemberian izin. Walaupun pada prinsipnya sebahagian besar juga mereka menyatakan bahwa mereka mengetahui keberadaan dan aturan-aturan yang berlaku dalam kawasan hutan, tetapi terdesak oleh kebutuhan ekonomi (kepemilikan lahan), mengingat masyarakat perambah ini adalah merupakan suku pendatang (Bugis) yang diketahui telah krisis lahan perkebunan dengan iklim yang optimal di daerah asalnya. Hal ini kemudian diperparah bahwa kepemilikan lahan masyarakat perambah ini, terkesan legal, karena melalui proses jual-beli dengan oknum pemerintah dan masyarakat pribumi. Hal ini pulalah yang membuat masyarakat perambah ini semakin merajalela, karena mendapat dukungan sepenuhnya dari pemerintah dan masyarakat oknum pribumi.

# Dampak Perambahan Hutan Lingkungan Biofisik

Dalam Desa Bantimurung sebenarnya masih sangat luas lahan yang tidak dapat dikelolah setiap tahunnya. Sehingga masih dijumpai lahan desa yang tidur, belum dimanfaatkan secara optimal.

Secara kasat mata dan analisa peta bahwa dengan adanya aktivitas perambahan ini, maka terjadi peningkatan luas lahan kritis. Karena tentunya perambahan kawasan hutan ditujukan untuk lahan budidaya pertanian dan perkebunan dengan tidak memperhatikan lagi kebutuhan vegetasi (reforestasi). Begitu juga dengan kehilangan Biodiversity

(Keanekaragaman hayati), tentu semakin hari akan semakin berkurang.

Hilangnya sumber mata air, sumur atau sungai yang dulu banyak airnya, tetapi sekarang sudah kering, adalah dampak merupakan laniutan akumulasi aktivitas perambahan selama bertahun-tahun. Kurangnya vegetasi yang akan menampung air menyebabkan hal ini terjadi. Perubahan iklimpun tidak dapat dihindari. Ini ditandai dengan besarnya perubahan bulan-bulan musim hujan atau musim kemarau pada tahuntahun sebelumnya dengan sekarang. Begitu juga dengan peningkatan suhu dari dinyatakan tinggi tahun-tahun sebelumnya. Iklimpun menjadi tidak menentu, menyebabkan masvarakat susah untuk memprediksi musim tanam.

Dampak lain yang dirasakan adalah tingginya perbedaan volume air di sungai (fluktuasi debit air sungai) pada saat musim hujan dengan musim Sehingga kemarau. sering mengakibatkan terjadinya banjir, jikalau volume hujan cukup besar. Begitu juga dengan dampak longsor sering terjadi, jikalau volume hujan cukup besar. Walaupun kurang meninggalkan endapan (sedimentasi), karena hanyut ketika baniir. Dan mengenai informasi yang menyatakan bahwa ada tanaman yang dulunya bisa ditanam, tetapi sekarang sudah tidak bisa tumbuh dengan baik adalah merupakan gambaran bahwa tingkat kesuburan tanah sudah mulai berkurana.

# Dampak Sosial

Dampak sosial yang paling nyata dari adanya aktivitas perambahan kawasan hutan ini adalah terjadinya peningkatan jumlah penduduk di sekitar hutan yang sangat signifikan. Walaupun ternyata kemampuan untuk mengolah lahan tidak terlalu besar. Jadi pada prinsipnya perambahan kawasan hutan ini, dimungkinkan hanya menjadi salah satu model investasi untuk mengantisipasi kekurangan lahan dimasa

yang akan datang untuk generasi penerus. Tentu hal ini akan memberi tekanan terhadap hutan, karena kecenderungan perambahan kawasan hutan itu semakin hari semakin melebar (meluas).

Kecenderungan teriadinva masalah (konflik) antar sesama pengelola lahan (horizontal) potensinya kurang, karena keseluruhan masyarakat perambah ini adalah suku pendatang (suku bugis), sehingga hubungan emosional masih sangat kental yang dilandasi ikatan kekeluargaan. Sedangkan kecenderungan masalah (konflik) dengan pihak pemerintah (vertikal) sering terjadi, mengingat areal perambahan ini adalah kawasan hutan vang nota bene adalah tanah Negara. Sehingga secara otomatis pada lahan melekat perambahan tersebut Negara yang semestinya harus dipatuhi oleh seluruh masyarakat Indonesia. Dan tentunya dengan adanya aktivitas perambahan ini menyebabkan hilangnya kebiasaan leluhur yang dulu ada (kearifan seperti adat istiadat dalam bercocok tanam.

## **Dampak Ekonomi Masyarakat**

Dampak peningkatan pendapa-tan setelah memanfaatkan hasil hutan pada dasarnya tidak terlalu besar. Mengingat kawasan hutan yang dirambah tersebut kondisi tofografinya cukup terjal untuk pertanian tujuan budidaya maupun perkebunan. Sehingga mendapatkan pendapatan yang cukup besar mungkin agak sulit. Walaupun ternyata masyarakat perambah tersebut menyatakan ada banyak jenis mata pencaharian yang dapat mereka lakukan. Seperti bertani, berkebun, berdagang, tukang kayu, dan lain-lain. memanfaatkan potensi non kayu dari hutan (rotan, aren, madu, dan lain-lain). Begitu juga dengan hasil dari hutan yang dapat dijadikan sumber bahan baku untuk usaha atau kehidupan sehari-hari dinyatakan sangat banyak yang dapat dimanfaatkan seperti

potensi non kayu (rotan, aren, madu, dan lain-lain). Potensi hutan inilah yang munakin menvebabkan sedikit masyarakat perambah yang berminat untuk mengelola usaha selain memanfaatkan hutan. Walaupun kelihatan bahwa kemampuan untuk membeli sesuatu barang yang diminati pada kondisi adalah yang memprihatinkan. Dan mengenai keberadaan jasa dari lingkungan yang dimanfaatkan dan menghasilkan uang (misalnya untuk rekreasi), tetapi sekarang sudah tidak ada lagi dijumpai pada lokasi ini.

# Upaya penanggulangan dan pencegahan terjadinya peram-bahan di kawasan hutan

Upaya penegakan hukum yang konsekwen direspon setengah hati oleh masyarakat untuk menanggulangi ataupun mencegah terjadinya perambahan di kawasan hutan. Mengingat untuk Desa Bantimurung ini, aktor penjualan lahan telah menjalani proses hukum. Tetapi jelas terlihat bahwa aspek penegakannya masih sangat lemah. Sehingga sebahagian masyarakat pesimis terhadap penegakan hukum yang ada. Perangkat hukum yang belum mampu mengerem ada kini perambahan aktivitas hutan dan pelakunya. Sebab, tidak ada pemegang otoritas (eksekutor) tunggal, terlalu banyak instansi terlibat kewenangannya sepotong-potong. Belum lagi, masing-masing memiliki pemahaman dan kepentingan berbeda.

Jikalau Departemen Kehutanan, Kejaksaan, Kepolisian, dan Instansi Lain, selama ini berjalan sendiri-sendiri dan secara kolektif terbukti mandul. Mungkin hal ini dikarenakan para pelaku perambahan hutan ini dibekingi oknum pemerintah dan masyarakat pribumi serta cenderung dapat diatur dengan penegak hukum.

Satu-satunya jalan, perpu atau UU yang baru ini harus menetapkan presiden sebagai pemegang kendali otoritas. harus memimpin langsung Presiden upava penyelamatan hutan. Presiden tentu bisa membentuk tim vana beranggotakan para menteri atau pejabat setingkat dan kinerja tim itu diawasi langsung presiden (Manalu, 2007).

Masyarakat justru lebih tertarik terhadap kerjasama yang sinergis dan simultan antara pihak terkait. Hal ini dinilai dapat menjadi upaya preventif untuk kegiatan perambahan. Diupayakan tim terpadu bergerak pada pemahaman kepentingan yang sama. partisipasi masyarakat juga direspon setengah hati, karena terbukti yang melakukan penjualan lahan juga pribumi termasuk masyarakat yang merasa memiliki kekuatan dan dekat dengan kekuasaan.

#### **KESIMPULAN**

Kesimpulan penelitian adalah:

- a. Faktor tertinggi yang melatarbelakangi terjadinya perambahan hutan adalah Penjualan kawasan hutan oleh oknum pemerintah dan masyarakat pribumi.
- b. Dampak yang ditimbulkan dari perambahan di kawasan hutan adalah:
- Dampak Lingkungan Biofisik yang cukup signifikan dampaknya adalah peningkatan lahan kritis, hilangnya sumber mata air, fluktuasi debit air sungai (musim hujan dan kemarau), banjir, erosi, dan sedimentasi, tingkat kesuburan tanah.
- Dampak Sosial yang cukup signifikan dampaknya adalah, jumlah penduduk disekeliling dan dalam kawasan hutan, konflik dengan pemerintah (Vertikal)
- Dampak Ekonomi yang paling tinggi adalah hilangnya jasa lingkungan

- untuk rekreasi disebabkan oleh hilangnya mata air.
- Upaya penanggulangan dan pencegahan perambahan kawasan hutan yang paling direspon adalah terjalinnya kerjasama yang sinergis dan simultan antara pihak terkait.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anonim, 2001. *10 Ribu Ha Hutan Lindung Dirambah Mafia Kayu di Tanah Karo.* Tanah Karo Simalem Home Page. Medan.
- -----, 2002. Illegal Logging dan Upaya Hukum Masyarakat Terhadap Kondisi Taman Nasional Gunung Leuser di Kabupaten Langkat. Forum LSM. Program Pengembangan Leuser. Medan.
- -----, 2003. "Catatan tentang Dongidongi". The Nature Conservancy-Palu Field Office, Palu.
- -----, 2003a. *Banjir Bandang Ancam Lima Provinsi*. Sinar Harapan. Jakarta.
- -----, 2005. *Luwu Utara Dalam Angka.* Badan Pusat Statistik Kabupaten Luwu Utara. Masamba.
- -----, 2008. *11,4 Juta Ha Hutan Lindung Akan Beralih Fungsi.*Suara Pembaharuan Jakarta.
- -----, 2008a. **Rekapitulasi Laporan Data Penduduk.** Desa
  Bantimurung. Kecamatan BoneBone.
- Haba, J., 1996. *Memahami Perambah Hutan dan Dilemanya*. Suara
  Pembaharuan. PMB-LIPI, Jakarta.
- Sulistyowati, B., 2004. *Perambahan Kawasan Hutan Lindung Studi Kasus : di Dataran Tinggi Dieng, Kabupaten Wonosobo.* Tesis S2. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Manalu, D., 2007. *Kebijakan Darurat Kehutanan*. Kliping. Uni Sosial Demokrat. Jakarta.