



Policy Brief

Volume 12 No. 06 Tahun 2018

Kebijakan Silvopastur di Hutan Gunung Mutis

Rahman Kurniadi

Ringkasan
Eksekutif
(*Executive
Summary*)

Hutan Gunung Mutis (HGM) memiliki peran strategis, tidak saja bagi masyarakat lokal tetapi juga bagi masyarakat regional, nasional dan internasional. Untuk masyarakat lokal, HGM telah lama dimanfaatkan sebagai tempat penggembalaan ternak, sumber air, sumber lebah madu, dan sumber kayu bakar. HGM pada tingkat regional berperan dalam penyediaan air bagi daerah di sekitarnya. Air yang berasal dari Gunung Mutis mengalir menuju dua sungai utama yang berada di Pulau Timor yaitu Benain dan Mina. Air tersebut dimanfaatkan untuk pertanian. HGM memiliki ekologi yang khas dengan komposisi vegetasi yang homogen yaitu ampupu (*Eucalyptus urophylla*). Tipe ekosistem ini tidak ada di daerah lain. Selain itu, HGM terletak pada zona transisi antara Asia dan Australia sehingga pada HGM terdapat flora dan fauna yang berasal dari Asia dan Australia. Keadaan ekologi HGM mengundang perhatian masyarakat internasional (Lenzt *et al.*, 1998).

Masyarakat sekitar hutan telah lama menggunakan memanfaatkan HGM sebagai tempat penggembalaan ternak (Lenzt *et al.*, 1998). Tahun 1974, melalui Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 631/Kpts/Um/10/1974 HGM diubah statusnya dari hutan adat menjadi hutan lindung (HL) dan masyarakat tidak diizinkan menggembalakan ternak. Kebijakan tersebut menyebabkan masyarakat sekitar hutan tidak dapat menggembalakan ternak secara legal. Sementara itu kebijakan tersebut tidak dapat diimplementasikan karena mendapat penolakan dari masyarakat sekitar hutan.

Sebagai solusinya masyarakat diberi izin silvopastur dengan terlebih dahulu disusun tata kelolanya, seperti (1) menetapkan areal untuk silvopastur, (2) memberi izin silvopastur kepada masyarakat lokal, (3) memberi hak dan kewajiban kepada masyarakat, dan (4) memperbaiki teknik silvopastur di HGM.

Pernyataan Masalah
(*Statement of the Issue/ Problem*)

Penetapan HGM sebagai kawasan HL membawa dampak terhadap penghidupan masyarakat. Menurut Peraturan Menteri Kehutanan (Permenhut) Nomor P.47/Menhut-II/2013 tentang Pedoman, Kriteria dan Standar Pemanfaatan Hutan di Wilayah Tertentu pada Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung (KPHL) dan Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi

(KPHP) dan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 28 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam, HGM tidak dapat dipergunakan untuk penggembalaan ternak. Sementara itu masyarakat menggunakan HGM Untuk penggembalaan ternak.

Fakta/Kondisi Saat Ini
(*Existing Condition*)

HGM terdiri dari hutan lindung dan cagar alam. Kebijakan terkait HL Mutis yaitu Permenhut Nomor P.47/Menhut-II/2013 tentang Pedoman, Kriteria dan Standar Pemanfaatan Hutan di Wilayah Tertentu pada KPHL dan KPHP. Sementara itu kebijakan terkait Cagar Alam (CA) Hutan Gunung Mutis yaitu PP Nomor 28 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam (KSA) dan Kawasan Pelestarian Alam (KPA). Hasil penelitian

menunjukkan bahwa PP 28 Tahun 2011 tentang pengelolaan KSA dan KPA tidak dapat diimplementasikan dengan baik. Pada peraturan tersebut terdapat larangan silvopastur di KPA dan KSA (Tabel 1). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan terkait tata kelola HGM tidak dapat diimplementasikan. HGM digunakan untuk penggembalaan ternak (Tabel 2).

Tabel 1 Pelaksanaan PP 28 Tahun 2011 terkait silvopastur

Pasal	Isi	Implementasi di lapangan
24	Perlindungan pada kawasan suaka alam dan kawasan pelestarian alam dilakukan melalui pencegahan, penanggulangan, dan pembatasan kerusakan yang disebabkan oleh manusia, ternak, alam, spesies invasif, hama, dan penyakit.	CA Hutan Gunung Mutis tidak dilindungi dari binatang ternak. CA Hutan Gunung Mutis digunakan untuk penggembalaan liar.
33	Cagar alam tidak dapat dimanfaatkan untuk penggembalaan ternak.	CA Hutan Gunung Mutis digunakan untuk penggembalaan ternak. Aktivitas ini tidak terdapat pada kegiatan yang diperbolehkan di cagar alam.

Tabel 2 Pelaksanaan Permenhut Nomor P.47/Menhut-II /2013 terkait silvopastur

Pasal	Isi	Implementasi di lapangan
6	Ayat 2: Pemanfaatan kawasan di wilayah tertentu pada kawasan hutan lindung sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a antara lain melalui kegiatan usaha: a. budidaya tanaman obat; b. budidaya tanaman hias; c. budidaya jamur; d. budidaya lebah; e. budidaya ulat sutera; f. penangkaran satwa liar; g. silvopastur; h. rehabilitasi satwa; atau i. budidaya hijauan makanan ternak.	HL Mutis Timau digunakan untuk penggembalaan ternak tanpa izin dari pihak berwenang.

Metode (Method)

Penelitian dilakukan di HGM yang berada di Kabupaten Timor Tengah Selatan Provinsi Nusa Tenggara Timur, mulai bulan Juni sampai dengan Desember 2015. Teori yang digunakan untuk penelitian adalah Teori *Actor-Centered Power* (Krott *et al.*, 2014). Dengan menggunakan teori tersebut dianalisis

peran dan pengaruh aktor terhadap tata kelola HGM. Aktor yang mempunyai pengaruh kuat menentukan aktivitas yang terjadi di HGM. Selain itu dibangun sebuah model dinamika sistem untuk menganalisis dampak tata kelola terhadap pendapatan masyarakat dan dampak lingkungan.

Pilihan dan Rekomendasi Kebijakan (Policy Options and Recommendations)

Sampai saat ini pemerintah belum dapat menghentikan penggembalaan ternak di HGM. Ada 3 (tiga) alternatif pilihan kebijakan yang mungkin bisa di gunakan sebagai solusi untuk memecahkan masalah penggembalaan ternak di HGM. Tabel 3 menyajikan dampak dari alternatif pilihan kebijakan yang dipilih.

Opsi 1: Status Quo Penggembalaan ternak di Hutan Gunung Mutis.

- Pada opsi ini masyarakat tetap dibiarkan melakukan penggembalaan ternak secara non prosedural dan tidak terkontrol. Hal ini sesuai dengan kondisi saat ini. CA Hutan Gunung Mutis dan HL Mutis Timau digunakan Untuk penggembalaan ternak.

- Dampak positif dari Opsi ini adalah masyarakat dapat memperoleh pendapatan dari usaha silvopastur di HGM yang mempunyai luas 11.7380 hektar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa saat ini di HGM terdapat 86.327 ekor ternak dan dapat meningkat setiap tahun hingga mencapai 120.242 ekor. Total pendapatan bersih yang diterima masyarakat dari usaha silvopastur di HGM saat ini sebesar Rp14.461.950.000 per tahun (Kurniadi, 2017) dan dapat

meningkat hingga mencapai Rp20.140.200.000 per tahun.

- Dampak negatif dari opsi ini adalah berkurangnya luas hutan, cadangan karbon, dan terjadinya peningkatan erosi tanah. Pada Opsi 1 terjadi deforestasi sebesar 0,08% per tahun (Pujiono, 2014; BPKH, 2017) yang disebabkan perambahan hutan. Saat ini 15% dari luas HGM telah berubah menjadi padang rumput dan semak yang disebabkan oleh perambahan. Tindakan perambahan terjadi karena tidak adanya pemberian hak dan kewajiban kepada masyarakat sehingga masyarakat tidak terlibat dalam pencegahan perambahan hutan.

- Saat ini Opsi 1 dipilih karena pihak pemerintah tidak mempunyai kekuatan untuk mengendalikan peternak dan perambah hutan. Opsi lainnya dapat dipilih jika kekuatan yang dimiliki pihak pemerintah lebih besar daripada pihak peternak dan perambah.

Opsi 2: Ternak yang berada di Hutan Gunung Mutis dikeluarkan secara paksa.

- Opsi 2 dapat dilakukan jika pihak pemerintah yang terdiri dari Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam

Tabel 3 Alternatif pilihan kebijakan dan dampaknya

Dampak	Alternatif pilihan kebijakan		
	Opsi 1	Opsi 2	Opsi 3
Dampak terhadap pendapatan	Masyarakat memperoleh pendapatan Rp14,46 milyar per tahun dan dapat naik hingga Rp20,14 milyar per tahun	Masyarakat tidak memperoleh pendapatan dari silvopastur	Masyarakat memperoleh pendapatan Rp14,46 milyar dan naik hingga mencapai Rp14,53 milyar per tahun
Dampak terhadap erosi	Erosi tanah makin meningkat tiap tahun	Erosi tanah dapat dipertahankan	Erosi tanah dapat dipertahankan
Dampak terhadap simpanan karbon	Simpanan karbon menurun setiap tahun	Simpanan karbon dapat dipertahankan	Simpanan karbon dapat dipertahankan

(BBKSDA) Nusa Tenggara Timur dan KPHL Mutis Timau mempunyai kekuatan yang cukup untuk mengeluarkan ternak dari HGM.

- Dampak negatif dari kebijakan ini adalah hilangnya pendapatan masyarakat yang berasal dari penggembalaan ternak/silvopastur di HGM. Hal ini terjadi karena tidak ada ternak di HGM sehingga masyarakat mengalami kehilangan pendapatan dari usaha silvopastur di HGM.

- Dampak positif dari Opsi 2 adalah terjaganya simpanan karbon dan terjaganya tingkat erosi tanah di HGM. Kondisi ini dapat dicapai dengan asumsi perambahan dapat dicegah oleh BBKSDA Nusa Tenggara Timur dan KPHL Mutis Timau.

- Opsi 2 dapat diterapkan jika pemerintah mampu mengeluarkan ternak dari Hutan Gunung Mutis (Krott *et al.*, 2014). Untuk menerapkan Opsi 2 pihak pemerintah yang terdiri dari BBKSDA Nusa Tenggara Timur dan KPHL Mutis Timau harus lebih kuat dari peternak dan perambah hutan.

- Opsi 2 sulit diterapkan karena adanya penolakan dari masyarakat lokal. Opsi 2 merupakan implementasi dari PP 28 Tahun 2011 dan Permenhut Nomor P.47/Menhut-II/2013. Kedua peraturan tersebut tidak dapat diimplementasikan di HGM karena adanya penolakan masyarakat.

Opsi 3 : Masyarakat lokal diberi izin silvopastur pada kawasan tertentu

- Pada opsi ini masyarakat diberi izin silvopastur pada kawasan tertentu di HL Mutis Timau. Dengan Opsi ini maka

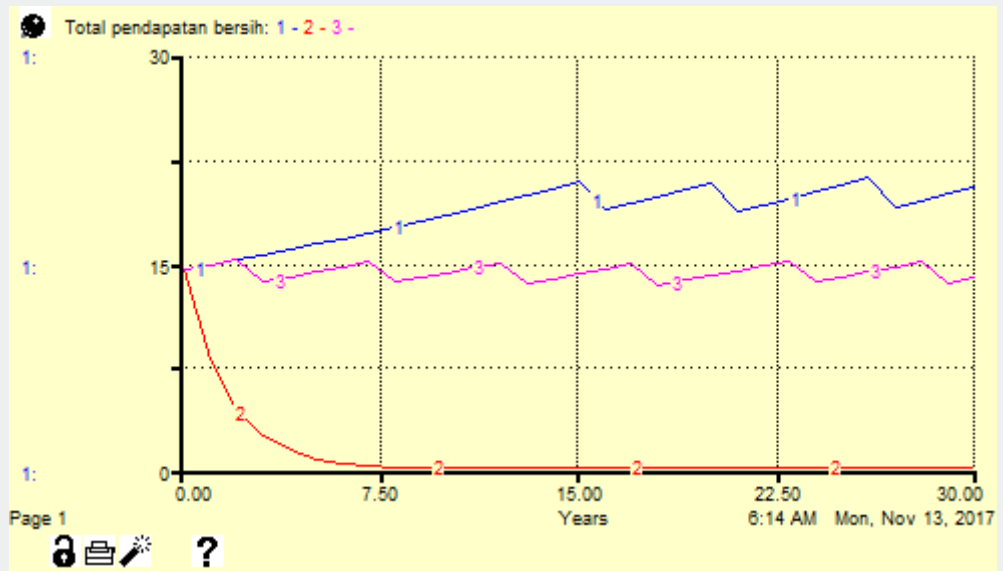
masyarakat lokal dapat melakukan silvopastur di HGM secara legal. Selain diberi izin silvopastur, masyarakat diberi kewajiban untuk menjaga hutan sehingga pemerintah dapat menjaga perambahan hutan.

- Pada Opsi 3 masyarakat diberi izin silvopastur pada hutan sekunder dan padang rumput atau semak yang ada di HGM. Hutan primer seluas 20.700 hektar (BPKH Kupang, 2017) dan cagar alam seluas 12.000 hektar tidak digunakan untuk silvopastur. Hal ini menyebabkan pendapatan maksimum yang diterima masyarakat pada Opsi 3 lebih rendah dibandingkan pendapatan pada Opsi 1.

- Dampak positif dari Opsi 3 adalah masyarakat lokal dapat memperoleh pendapatan dari usaha silvopastur. Dengan penerapan Opsi 3 maka masyarakat dapat memperoleh pendapatan sebesar Rp14.461.950.000 per tahun dan mengalami peningkatan hingga Rp14.530.625.000 per tahun.

- Upaya yang dapat dilakukan untuk menerapkan Opsi 3 adalah menetapkan areal silvopastur, memberi izin silvopastur dan memperbaiki teknik silvopastur. Upaya ini dapat diterapkan jika mendapat dukungan dari pihak pemerintah (Krott *et al.*, 2014; Reed *et al.*, 2009).

Gambar 1, 2, dan 3 menyajikan hasil simulasi dengan menggunakan model yang dikembangkan. Pada Gambar 1 tampak bahwa pendapatan masyarakat pada Opsi 3 lebih rendah daripada Opsi 1 dan lebih besar daripada opsi 2. Opsi 2 menyebabkan masyarakat kehilangan pendapatan.

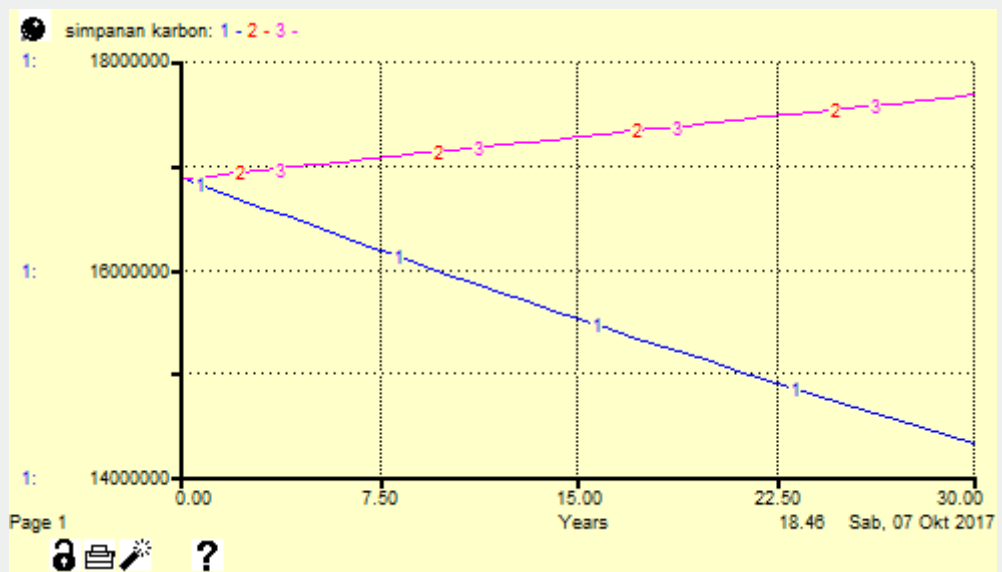


Sumber : Kurniadi 2017

Keterangan :

- 1 : Total pendapatan masyarakat dari silvopastur pada Opsi 1
- 2 : Total pendapatan masyarakat dari silvopastur pada Opsi 2
- 3 : Total pendapatan masyarakat dari silvopastur pada Opsi 3

Gambar 1. Hasil simulasi dampak skenario terhadap total pendapatan bersih dari silvopastur.



Sumber : Kurniadi 2017

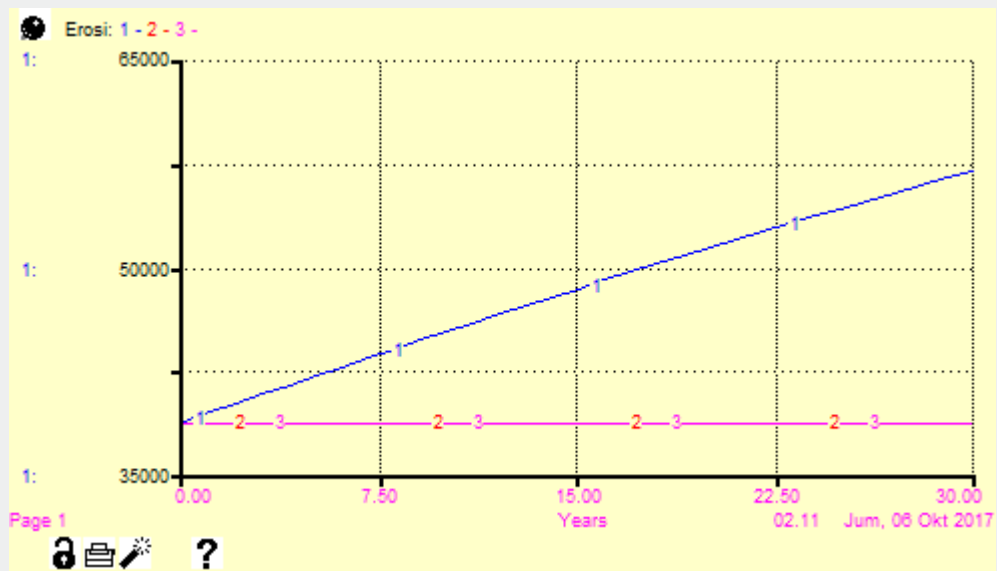
Keterangan:

- 1 : Total simpanan karbon pada Opsi 1
- 2 : Total simpanan karbon pada Opsi 2
- 3 : Total simpanan karbon pada Opsi 3

Gambar 2. Hasil simulasi dinamika total simpanan karbon pada tiga Opsi

Pada Gambar 2 tampak bahwa pada Opsi 1 menyebabkan total simpanan karbon mengalami penurunan untuk 30 tahun

mendatang. Sedangkan pada Opsi 2 dan 3 total simpanan karbon dapat dipertahankan.



Sumber : Kurniadi 2017

Keterangan :

1 : Total tingkat erosi pada Opsi 1

2 : Total tingkat erosi pada Opsi 2

3 : Total tingkat erosi pada Opsi 3

Gambar 3. Hasil simulasi dampak skenario terhadap erosi tanah

Gambar 3 menunjukkan bahwa total tingkat erosi tanah pada Opsi 1 mengalami peningkatan untuk 30 tahun mendatang. Sedangkan pada Opsi 2 dan Opsi 3 tingkat erosi tanah dapat dipertahankan.

Dari uraian di atas tampak bahwa Opsi 3 dapat memberikan keuntungan terhadap

pendapatan masyarakat dan lingkungan. Untuk menerapkan Opsi 3 maka perlu dilakukan penunjukan kawasan hutan untuk silvopastur, pemberian izin silvopastur untuk masyarakat lokal, pengaturan hak dan kewajiban masyarakat dan perbaikan teknik silvopastur.

Kontak
(Contacts)

rahmankurniadi@gmail.com

Daftar
Pustaka
(References)

[BPS] Biro Pusat Statistik. 2016. Nusa Tenggara Timur dalam Angka. Kupang (ID): Biro Pusat Statistik.

[BPKH] Balai Pemantapan Kawasan Hutan Kupang. 2017. Inventarisasi sumber daya hutan. Tidak diterbitkan.

Kaho LMR, Nalle AA, Nomeni YF, Sole RA, Victoriano BA, Tao A, Messakh OS, Aithur M, Kaho UJR 2010. Penilaian ekonomi sumberdaya kawasan Cagar Alam Mutis. tidak diterbitkan.

Kuncahyo B. 2006. Model simulasi pengaturan hasil lestari yang berbasis kebutuhan masyarakat desa hutan [disertasi]. Bogor (ID) Institut Pertanian Bogor.

Krott M, Bader A, Schusser C, Devkota R, Maryudi A, Giessen L, Aurenhammer H. 2014. Actor-centered power: The driving force in decentralized community based forest governance. *Forest Policy and Economics* 49 : 34–42

Lentz C, Mallo M, Bowe M. 1998. Environmental management in Gunung Mutis: A case study from Nusa Tenggara, Indonesia. Presented in the International Association for the Study of Common Property, 10-14 June 1998, Vancouver, BC, Canada

Pujiono E. 2014. Analisis spasial deforestasi: studi kasus Cagar Alam Gunung Mutis. Dalam: Pratiwi, Herianyah I, Gunawan H, Dharmawan IWS, Irianto RSB, Kustadi, editor. Peran IPTEK Hasil Hutan Bukan Kayu untuk Kesejahteraan Masyarakat. Seminar; 2012 Okt 16; Kupang, Indonesia. Bogor (ID): Pusat Litbang Konservasi dan Rehabilitasi: 81-92.

Kurniadi R. 2017. Model tata kelola silvopastur lestari di Pulau Timor [disertasi]. Bogor (ID) Institut Pertanian Bogor.

[SCBFM] Strengthening Community-Based Forest and Watershed Management Project In Indonesia. 2010. Sub das Besiam DAS Noelmina. Tidak diterbitkan.