

DAMPAK PENERAPAN KONSERVASI LAHAN TERHADAP RAGAM TANAMAN DAN PENDAPATAN USAHA TANI HUTAN RAKYAT DI WILAYAH PERBUKITAN KABUPATEN BANTUL

Sutrisno

Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Sri Widodo & Slamet Hartono

Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada

ABSTRACT

This research aims at identifying the implementation level of land conservation by community forestry farmers, it also aims at identifying the factors that affect the implementation level of land conservation and finding out the influences of land conservation implementation towards variety of plants and farming income of community forestry. This research takes place in Dlingo subdistrict is conducted using descriptive method, with the sample of 60 farmers chosen using stratified random sampling. Used is primary data that is analyzed in tabulation and linear regression. The implementation of land conservation conducted by community forestry farmers can be categorized into vegetative and mechanic techniques. The level of land conservation implementation in general is categorized as high. However, two are low i.e, burying the plant waste into the ground and growing predator plants. There is one categorized as medium level is cutting wood rotationally. Linear regression analysis shows that the real factors affecting the implementation level of land conservation by community forestry farmers are perception, attitude, geographical location, and the intensity of extension education. The land conservation implementation by farmers has positive and real effects towards the variety of plants but does not have real effects towards the farming income. The analysis shows that variety of plant has positive and real effects towards the farming income of community forestry

Keywords : community forestry, land conservation, variety of plants, farming income

PENDAHULUAN

Pembangunan hutan rakyat diharapkan dapat 1). meningkatkan kesejahteraan dan taraf hidup masyarakat melalui pembukaan peluang dan kesempatan berusaha, 2) lebih memandirikan masyarakat akan kegiatan konservasi lahan, 3) diharapkan akan dapat memacu roda pembangunan melalui pemupukan Pendapatan Asli Daerah (PAD), dan 4). merupakan percepatan dalam konservasi lahan dengan tetap berlandaskan pada prinsip-prinsip kelestarian dan keberlanjutan melalui keseimbangan aspek ekonomi, sosial dan lingkungan (Wijono, 2000).

Menurut Awang (2001) hutan rakyat ini memiliki beberapa fungsi antara lain fungsi hidro-orologis, pencagaran genetik, efek iklim mikro, fungsi sosial, fungsi produksi dan fungsi estetika. Dari sekian banyak fungsi hutan rakyat, yang paling banyak dirasakan oleh masyarakat adalah fungsi produksi baik produksi kayu maupun non kayu. Sekitar 70 % konsumsi kayu di Pulau Jawa dipenuhi dari hutan rakyat.

Bantul memiliki hutan rakyat dengan luas aktual sebesar 6.812,5 ha (Dinas Pertanian dan Kehutanan Bantul, 2001). Dari hasil studi pendahuluan diketahui ternyata hutan rakyat di Kabupaten Bantul berkembang baik dengan delapan variasi pola pengelolaan (Sutrisno, *et al.*, 2002). Namun kajian tentang hutan rakyat tersebut lebih banyak terkonsentrasi pada aspek ekonomi dan produktivitas usaha. Padahal orientasi hanya pada aspek ekonomi dan mengabaikan aspek konservasi diduga menjadi penyebab menurunnya fungsi produksi dan produktivitas lahan hutan rakyat (Fattah, 2000).

Melihat kompleksitas permasalahan yang ada, upaya konservasi lahan adalah mustahil tanpa melibatkan masyarakat. Oleh karena itu, studi tentang konservasi lahan oleh petani hutan rakyat sangat diperlukan karena mereka memegang peranan penting dalam konservasi lahan terutama yang berada wilayah perbukitan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ragam dan tingkat penerapan konservasi lahan oleh petani hutan rakyat; mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan konservasi lahan oleh petani hutan rakyat; dan mengetahui pengaruh penerapan konservasi lahan terhadap ragam tanaman dan pendapatan usahatani hutan rakyat.

Penerapan konservasi lahan oleh petani dapat dipandang sebagai perilaku atau tindakan beralasan, yang dapat dipengaruhi oleh sikap (Azwar, 2000; Hariadi, 1999); persepsi (Ban dan Hawkins, 1999), motivasi (Usmany, 1993;

Rispantyo (1999); umur, tingkat pendidikan, luas lahan (Dephut, 2000), tempat tinggal (Kuswanto, 1980), jumlah tenaga kerja keluarga, penyuluhan (Gunawan, 2001); media massa (Dephut, 2000; Soekartawi, 1988); nilai yang diyakini (Ancok, 1997); pengetahuan (Betty, 1989); pengalaman (Afiatin, 1993)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode survei. Lokasi penelitian di Kabupaten Bantul. Sampel kecamatan dipilih secara sengaja yaitu kecamatan Dlingo dengan pertimbangan merupakan kecamatan terluas di Kabupaten Bantul (5.798,4 ha) dan juga memiliki hutan rakyat terluas (2.334 ha), data ini bersumber dari Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Bantul (2001).

Kecamatan Dlingo terdiri atas 6 Desa yang dapat dibagi menjadi 3 strata berdasarkan ketinggian tempat yaitu : Desa Jati Mulyo dan Mangunan di bagian Bawah (*low line*), Desa Munthuk dan Temuwuh di bagian Tengah (*middle line*), Desa Dlingo dan Terong di bagian Atas (*up line*). Dari masing-masing strata terpilih secara acak satu desa yaitu: Desa Mangunan, Temuwuh dan Dlingo. Dari desa terpilih diambil secara acak masing-masing 2 dusun dengan pertimbangan sebaran petani, sehingga terpilih 6 dusun yaitu : Dusun Cempluk dan Kanigoro (Desa Mangunan), Dusun Salam dan Lungguh (Desa Temuwuh) dan Dusun Dlingo I dan Pokoh I (Desa Dlingo). Dari masing-masing dusun dipilih 10 petani hutan rakyat secara acak sederhana. Jumlah sampel petani hutan rakyat yang diambil sebanyak 60 orang.

Penelitian ini menggunakan data primer yang dikumpulkan dengan wawancara terstruktur dengan menggunakan daftar pertanyaan atau kuisoner. Data sekunder diperlukan untuk melengkapi data primer dan sekaligus dapat digunakan dalam *cross ceck* data. Data sekunder diperoleh dari-data yang telah tersedia baik berupa dokumen lepas, laporan, monografi, catatan petugas atau bentuk dokumentasi lain yang tersedia di kantor Pemerintah Daerah Kabupaten Bantul, Kantor BPS dan kantor kecamatan, kantor desa dan instansi terkait dengan penelitian ini.

Analisis data dilakukan dengan tahapan yaitu: pertama-tama dilakukan tabulasi data dari kuisoner dan hasil observasi. Kemudian data dianalisis dengan bantuan komputer, disajikan dalam bentuk tabel atau deskripsi yang dilengkapi dengan interpretasi data. Sifat data yang berskala ordinal dinormalkan sebelum dilakukan analisis regresi.

Untuk mengetahui tingkat penerapan konservasi lahan oleh petani hutan rakyat dilakukan dengan analisis deskripsi melalui distribusi frekuensi berdasarkan interval pada tabel 1.

Tabel 1. Penentuan Tingkat Penerapan Konservasi

Tingkat Penerapan	Total Skor	(%) Terhadap Skor Max
Rendah	< 16	< 33
Sedang	16 – 32	33 – 66
Tinggi	> 32	> 66

Sumber : Analisis data petani, 2003

Untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penerapan konservasi lahan dilakukan uji analisis regresi linier berganda terhadap faktor persepsi, sikap, motivasi, umur, pengetahuan, pengalaman bertani, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, nilai-nilai yang diyakini, luas garapan, tingkat kemiringan lahan, keterdedahan media massa dan intensitas penyuluhan Pengaruh faktor tersebut terhadap penerapan konservasi lahan oleh petani hutan rakyat dilihat dengan uji Uji F dan Uji – T terhadap persamaan regresi linier berganda (pers.1).

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + \dots + b_nX_n + e \dots\dots(\text{pers.1})$$

Keterangan :

Y = tingkat penerapan konservasi lahan

b₀ = intersep

b₁ ... b_n = koefisien regresi

X₁ = persepsi

X₂ = sikap

X₃ = motivasi

X₄ = umur

X₅ = tingkat pendidikan

- X_6 = pengetahuan
- X_7 = pengalaman bertani
- X_8 = jumlah tanggungan keluarga
- X_9 = nilai-nilai yang diyakini
- X_{10} = luas lahan garapan
- X_{11} = tingkat kemiringan lahan
- X_{12} = letak geografis lahan (dummy)
- X_{13} = keterdedahan media massa
- X_{14} = intensitas penyuluhan
- e = error (pengganggu)

Untuk mengetahui pengaruh penerapan konservasi terhadap ragam tanaman dan pendapatan usahatani hutan rakyat digunakan pendugaan masing-masing dengan Model Regresi Linier : $Y_i = a + b_i X_i$

Keterangan :

- a. Y_1 : Ragam Tanaman; X_1 : Penerapan Konservasi (vegetatif dan mekanik)
- b. Y_2 : Pendapatan; X_2 : Ragam Tanaman
- c. Y_3 : Pendapatan; X_3 : Penerapan Konservasi (vegetatif dan mekanik)

HASIL PENELITIAN

Tingkat Penerapan Konservasi Lahan

Penerapan konservasi lahan yang dimaksud adalah upaya-upaya yang pernah dilakukan oleh petani hutan rakyat, baik dengan bimbingan pemerintah atau merupakan perilaku mandiri petani. Beberapa kajian membedakan konservasi lahan dalam tiga bentuk yaitu konservasi pada penanaman, konservasi pemeliharaan dan konservasi pada pemungutan hasil. Namun di lapangan nampaknya konsep pembagian menjadi tiga menjadi tumpang tindih. Untuk itu penerapan teknik konservasi lahan dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi dua yaitu teknik mekanik dan teknik vegetatif. Teknik mekanik adalah konservasi lahan berbasis sipil teknis terkait pengelolaan lahan dan teknik vegetatif merupakan konservasi lahan berbasis pemanfaatan tumbuhan (vegetasi). Setelah diidentifikasi terdapat 16 ragam upaya konservasi lahan yang pernah dilakukan oleh seluruh maupun sebagian petani, terdiri atas 9 ragam upaya konservasi lahan yang termasuk teknik vegetatif dan 7 ragam teknik mekanik. Tingkat penerapan konservasi lahan berdasarkan rata-rata skor yang dicapai pada masing-masing ragam, ditunjukkan oleh tabel 2.

Tabel 2. Ragam dan Tingkat Penerapan Konservasi Lahan oleh Petani Hutan Rakyat di Kecamatan Dlingo Tahun 2003 Berdasarkan Pencapaian Skor

No.	Ragam Upaya Konservasi	Kisaran Skor	Skor Dicapai	% Thd Skor Max	Kategori
A. Teknik Vegetatif					
1.	Menanam tanaman penutup tanah	0 – 3	2,73	91,1	Tinggi
2.	Menanam tanaman menurut kontur	0 – 3	2,83	94,4	Tinggi
3.	Melakukan pergiliran tanaman	0 – 3	2,37	78,9	Tinggi
4.	Menanam rumput pada saluran irigasi	0 – 3	2,37	78,9	Tinggi
5.	Membenamkan sisa tanaman	0 – 3	0,62	20,6	Rendah
6.	Memupuk dgn pupuk kandang/kompos	0 – 3	2,85	95,0	Tinggi
7.	Menanam tanaman predator hama	0 – 3	0,33	11,1	Rendah
8.	Menanam kayu sebagai penguat teras	0 – 3	2,93	97,8	Tinggi
9.	Menebang kayu secara bergilir	0 – 3	1,13	37,8	Sedang
B. Teknik Mekanik					
1.	Mengolah tanah sesuai kontur	0 – 3	2,92	97,2	Tinggi
2.	Membuat galengan menurut kontur	0 – 3	2,88	96,1	Tinggi
3.	Membuat saluran air menurut kontur	0 – 3	2,82	93,9	Tinggi
4.	Membuat teras menurut kontur	0 – 3	2,88	96,1	Tinggi
5.	Membuat saluran drainase menurut kontur	0 – 3	2,85	95,0	Tinggi
6.	Memelihara bangunan/saluran irigasi	0 – 3	2,63	87,8	Tinggi
7.	Tidak membiarkan lahan terbuka lama	0 – 3	2,90	96,7	Tinggi
Total skor		0 - 48	38,08	79,3	Tinggi

Sumber : Analisis data petani, 2003

Catatan : Teknik konservasi lahan tersebut merupakan rekomendasi yang dianjurkan oleh pemerintah melalui PPL setempat

Pada tabel 2 dapat dilihat bahwa dari 9 ragam upaya konservasi lahan teknik vegetatif, terdapat 6 upaya konservasi lahan yang tergolong kategori tinggi atau sudah baik. Ragam tersebut adalah menanam tanaman penutup tanah, menanam tanaman menurut kontur lahan, memupuk dengan pupuk kompos/kandang, menanam tanaman kayu sebagai penguat teras, melakukan pergiliran tanaman dan menanam rumput pada saluran irigasi. Terdapat 2 upaya konservasi teknik vegetatif yang tingkat penerapannya rendah yaitu membenamkan sisa tanaman dan menanam tanaman predator bagi hama, serta ada 1 upaya konservasi yang tergolong sedang yaitu menebang kayu secara bergilir. Dua ragam konservasi lahan yang tingkat penerapannya tergolong tinggi tetapi dengan skor kurang dari 80 % adalah pergiliran tanaman dan menanam rumput pada saluran air.

Dari beragam jenis konservasi lahan yang termasuk teknik mekanik, teridentifikasi 7 ragam yang selalu atau sering dilakukan oleh petani hutan rakyat di kecamatan Dlingo. Ketujuh ragam tersebut adalah mengolah tanah sesuai kontur, membuat galengan sesuai kontur, membuat saluran air menurut kontur, membuat teras sesuai kontur, membuat saluran drainase sesuai kontur, memelihara bangunan atau saluran irigasi dan tidak membiarkan lahan terbuka dalam waktu yang lama. Pada tabel 2. dapat dilihat bahwa tingkat penerapan ketujuh ragam upaya konservasi lahan dengan teknik mekanik tergolong dalam kategori tinggi dengan presentase pencapaian skor melebihi 90 %. Hanya tindakan memelihara bangunan atau saluran irigasi yang tingkat penerapannya kurang dari 90 % yaitu sebesar 87,8 %, tetapi tetap tergolong tinggi. Dapat disimpulkan

bahwa upaya konservasi baik teknik vegetatif maupun teknik mekanik yang terkait langsung dengan perlindungan terhadap kerusakan lahan rata-rata skor penerapannya tergolong tinggi.

Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Penerapan Konservasi Lahan

Pendugaan terhadap faktor yang mempengaruhi penerapan konservasi lahan oleh petani hutan rakyat dilakukan dengan model analisis regresi berganda, terhadap faktor yang dipilih yaitu: persepsi, sikap, motivasi, umur, pengetahuan, pengalaman bertani, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, nilai-nilai yang diyakini, luas garapan, tingkat kemiringan lahan, keterdedahan media massa dan intensitas penyuluhan. Hasil analisis regresi dengan bantuan program SPSS ditampilkan pada tabel 3. Dari tabel 3, dapat dijelaskan bahwa dari 14 faktor (variabel bebas) yang diduga terdapat 4 variabel yang berpengaruh nyata terhadap tingkat penerapan konservasi lahan yaitu : persepsi, sikap, letak ketinggian geografis dan intensitas penyuluhan. Sedangkan variabel yang tidak berpengaruh nyata adalah: umur, tingkat pendidikan, pengetahuan, pengalaman bertani, jumlah tanggungan keluarga, luas lahan, nilai-nilai yang diyakini tingkat kemiringan lahan dan keterdedahan media massa. Berikut ini deskripsi masing-masing variabel bebas yang berpengaruh nyata terhadap perilaku petani dalam konservasi lahan.

1. Persepsi Petani Terhadap Konservasi Lahan.

Dari analisis diketahui bahwa petani memiliki persepsi yang baik terhadap arti konservasi sebagai upaya perlindungan dan terhadap dorongan pemerintah melalui program konservasi. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum masyarakat sudah mengerti dan menganggap penting bahwa konservasi lahan berarti perlindungan terhadap lahan. Petani juga menilai positif apa yang dilakukan oleh pemerintah tentang program-program konservasi. Dari wawancara diketahui bahwa mayoritas petani mengingat dengan baik dan mendukung beberapa program pemerintah tentang konservasi. Petani berharap bahwa pemerintah terus mendorong dengan berbagai program konservasi seperti bantuan bibit untuk penghijauan, bantuan pupuk, perbaikan saluran dan terasiring serta bila perlu mengadakan lomba-lomba konservasi. Persepsi petani belum baik terutama pada manfaat konservasi bagi pertanian dan dampak negatif pelanggaran konservasi bagi pertanian. Persepsi tersebut perlu ditingkatkan dengan berbagai upaya agar penerapan konservasi lahan bisa meningkat. Perbaikan persepsi perlu terus dilakukan karena persepsi dapat mempengaruhi sikap yang akhirnya menentukan perilakunya. Perbaikan persepsi dapat dilakukan dengan penyuluhan dan pemberian informasi secara terus menerus terutama pada item manfaat konservasi lahan bagi usahatani/pertanian secara umum dan dampak negatif yang terjadi bila upaya konservasi lahan tersebut dilanggar. Pemerintah dapat terus mendorong dengan menciptakan kawasan konservasi lahan yang dapat menjadi contoh dan memberikan bukti-bukti pelanggaran konservasi serta dampak negatifnya. Dengan melihat bukti maka persepsi petani akan semakin baik dan mantap, sehingga upaya konservasi lahan dapat terus dilakukan.

Tabel.3. Hasil Analisis Regresi Pendugaan Terhadap Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Penerapan Konservasi Lahan Oleh Petani Hutan Rakyat di Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul Tahun 2003

No.	Faktor yang Diduga	Koefisien Regresi	t-hitung
1.	persepsi (X ₁)	0,061 ***	2,738
2.	sikap (X ₂)	0,669 ***	16,297
3.	motivasi (X ₃)	0,077	1,606
4.	umur (X ₄)	0,062	1,055
5.	tingkat pendidikan (X ₅)	- 0,060	- 1,300
6.	pengetahuan (X ₆)	- 0,011	- 0,237
7.	pengalaman bertani (X ₇)	0,038	0,863
8.	jumlah tanggungan keluarga (X ₈)	0,020	0,438
9.	nilai-nilai yang diyakini (X ₉)	- 0,017	- 0,367
10.	luas lahan garapan (X ₁₀)	0,058	1,296
11.	tingkat kemiringan lahan (X ₁₁)	- 0,022	- 0,472
12.	letak geografis lahan (dummy (X ₁₂))	1,737 ***	3,983
13.	keterdedahan media massa (X ₁₃)	- 0,026	- 0,562
14.	intensitas penyuluhan (X ₁₄)	0,061 ***	2,738
	R ²	0,890	
	Konstanta	14,726	
	F Hitung	150,786 ***	
	t-tabel α 10 % = 1,645		
	t-tabel α 5 % = 1,960		
	t-tabel α 1 % = 2,575		

Keterangan : *** = signifikan pada alpha 1 %

2. Sikap Petani Terhadap Konservasi Lahan

Sikap adalah respon kesiapan seseorang (predisposisi) untuk melakukan tindakan. Koefisien regresi sikap sebesar 0,699 dan pengaruhnya nyata pada alpha 1 %. Koefisien regresi bertanda positif artinya bahwa semakin baik sikap petani maka akan semakin tinggi tingkat penerapan konservasi lahan yang dilakukan. Pada penelitian ini sikap petani diukur dari aspek kognitif, afektif dan konatif terhadap konservasi lahan. Hasil regresi ini juga menunjukkan bahwa variasi sikap akan mengakibatkan variasi tingkat penerapan konservasi lahan. Secara umum dapat disimpulkan bahwa sikap kognitif, afektif dan konatif petani konsisten. Sikap tersebut mempengaruhi tindakan petani dalam konservasi lahan. Jika penerapan konservasi lahan akan ditingkatkan, maka salah satu upaya yang harus dilakukan adalah memperbaiki sikap petani, baik dari aspek kognitif (pemahaman), afektif (kesetujuan) dan konatif (kecenderungan).

3. Letak Geografis

Letak geografis yang dimaksud adalah posisi tempat tinggal petani hutan rakyat dalam bentang vertikal perbukitan (ketinggian tempat), yang terbagi menjadi 3 bagian yaitu di bawah (*low line*), di tengah (*middle line*) dan bagian atas (*up line*). Dalam penelitian ini letak geografis lahan dijadikan variabel dummy dalam analisis regresi.

Petani di daerah bawah (Desa Mangunan) diberi kode 1, petani daerah tengah (Desa Muntuk) diberi kode 2 dan petani yang tinggal di bagian atas (Desa Dlingo) diberi kode 3. Hasil analisis regresi letak geografis lahan sebesar 1,564 dan nyata pada alpha 1 %. Dapat dijelaskan bahwa variasi letak geografis menyebabkan perbedaan tingkat penerapan konservasi lahan. Ada kecenderungan yang kuat petani yang bertempat tinggal pada lokasi yang lebih tinggi, tingkat penerapan konservasinya juga lebih tinggi. Perbedaan tingkat penerapan konservasi lahan cukup mencolok antara petani di daerah bawah dan daerah tengah. Hal ini menunjukkan bahwa petani di daerah yang lebih tinggi sudah menyadari bahwa potensi bahaya akan lebih besar bila terjadi pelanggaran terhadap konservasi lahan. Kesadaran ini nampaknya sangat alamiah karena kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa di lokasi yang lebih tinggi rata-rata tingkat kemiringan lahan juga lebih tinggi.

4. Intensitas Penyuluhan

Intensitas penyuluhan yang dimaksud adalah tingkat keterlibatan petani hutan rakyat dalam kegiatan penyuluhan pertanian. Intensitas penyuluhan diukur dari frekuensi kehadiran dalam penyuluhan di kelompok petani hutan rakyat, sejauh mana mendapatkan materi tentang pentingnya konservasi, sejauh mana mendapatkan informasi tentang bahaya akibat pelanggaran konservasi dan proaktif dalam setiap kegiatan kelompok petani. Koefisien regresi variabel intensitas penyuluhan sebesar 0,061 dan pengaruhnya nyata pada alpha 1 % terhadap perilaku petani hutan rakyat dalam konservasi lahan. Koefisien regresi yang bertanda positif berarti bahwa semakin intensif petani terlibat dalam kegiatan penyuluhan dalam kelompok petani akan semakin tinggi tingkat penerapan usaha konservasi lahannya. Hal ini bisa dimaklumi karena kehadiran, keterlibatan dan proaktifitas petani dalam penyuluhan akan berpeluang memperoleh materi tentang konservasi lahan lebih banyak. Informasi yang diterima akan meningkatkan pengetahuan, pemahaman, persepsi bahkan sikap yang akhirnya dapat meningkatkan penerapan konservasi lahan.

Dampak Penerapan Konservasi Lahan

1. Terhadap Ragam Tanaman

Ragam tanaman yang dimaksud adalah jumlah atau jenis tanaman yang berpeluang menghasilkan baik berupa tanaman semusim, tanaman buah atau tanaman kayu. Ragam tanaman menggambarkan jenis tanaman yang ditanam oleh petani hutan rakyat, baik di lahan pekarangan, tegalan maupun sawah. Dari penelitian terdahulu diketahui bahwa di kecamatan Dlingo terdapat 8 pola budidaya tanaman di lahan hutan rakyat. Pola tersebut sebenarnya merupakan komposisi dan ragam tanaman yang ditanam pada luasan tertentu. Dari analisis diketahui bahwa penerapan konservasi lahan dengan teknik vegetatif dan teknik mekanik berpengaruh nyata terhadap ragam tanaman secara total di lahan hutan rakyat sebesar 59,1 %. Berdasarkan hasil ini, petani dapat didorong untuk aktif terlibat dalam kegiatan konservasi teknik mekanik baik secara mandiri, kelompok atau dalam program-program pemerintah. Disamping manfaat langsung berupa perlindungan dari kerusakan lahan, konservasi lahan dengan teknik mekanik ini berpeluang untuk meningkatkan ragam tanaman yang pada akhirnya berdampak pada pendapatan petani. Dari analisis diketahui bahwa ragam tanaman berpengaruh terhadap pendapatan sebesar 36,1 persen. Tanda regresi yang positif menunjukkan bahwa jika ragam tanaman ditingkatkan maka pendapatan akan meningkat.

2. Terhadap Pendapatan Usahatani

Hasil analisis menunjukkan bahwa dampak langsung penerapan konservasi terhadap pendapatan usahatani sangat kecil dan tidak nyata. Pendapatan merupakan fungsi harga dan produksi, dikurangi biaya produksi. Produksi dipengaruhi oleh proses produksi berupa alokasi faktor produksi yang berkonsekuensi langsung pada biaya produksi. Penerapan konservasi lahan yang dilakukan oleh petani hutan rakyat tidak secara langsung memerlukan biaya konservasi. Meskipun penerapan konservasi lahan tidak berpengaruh langsung terhadap pendapatan, tetapi berpengaruh terhadap ragam tanaman, sedangkan ragam tanaman berpengaruh terhadap pendapatan. Oleh karena itu upaya konservasi tetap harus dipertahankan dan ditingkatkan. Pemahaman konservasi lahan sudah saatnya diperluas maknanya tidak hanya sekedar pelestarian tetapi harus integral menyangkut peningkatan kesejahteraan. Jika konservasi lahan diterapkan dengan baik dan serius maka peluang petani meningkatkan kesejahteraan dalam arti luas akan semakin terbuka. Semua pihak dapat memberikan dukungan agar hutan rakyat tetap lestari dan memberikan daya dukung terhadap ekosistem yang lebih luas termasuk dalam konteks wilayah dan negara.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

1. Ragam penerapan konservasi lahan dapat dibedakan dalam dua kelompok yaitu teknik vegetatif dan teknik mekanik. Terdapat 9 ragam teknik vegetatif dan 7 ragam teknik mekanik, dengan tingkat penerapan secara keseluruhan tergolong tinggi. Hanya 2 kegiatan konservasi lahan yang tingkat penerapan oleh petani hutan rakyat masih rendah yaitu membenamkan sisa tanaman ke dalam tanah dan menanam tanaman predator hama. Satu kegiatan yang tingkat penerapannya masih tergolong sedang yaitu menebang kayu secara bergilir.
2. Secara simultan faktor persepsi, sikap, motivasi, umur, tingkat pendidikan, pengetahuan, pengalaman bertani, jumlah tanggungan keluarga, nilai-nilai yang diyakini, luas lahan garapan, tingkat kemiringan lahan, letak geografis, keterdedahan media massa dan intensitas penyuluhan, berpengaruh nyata terhadap tingkat penerapan konservasi. Namun secara parsial hanya persepsi, sikap, letak geografis dan intensitas penyuluhan yang berpengaruh nyata terhadap tingkat penerapan konservasi lahan.
3. Secara keseluruhan penerapan konservasi lahan baik secara teknik vegetatif maupun teknik mekanik berpengaruh positif dan nyata terhadap ragam tanaman, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani hutan rakyat
4. Ragam tanaman yang dibudidayakan petani berpengaruh nyata dan positif terhadap pendapatan usahatani hutan rakyat

Implikasi Kebijakan

Meskipun secara keseluruhan tingkat penerapan konservasi lahan oleh petani hutan rakyat sudah tergolong tinggi, namun masih perlu ditingkatkan terutama tindakan membenamkan sisa tanaman sebagai pembenah tanah, menanam tanaman predator dalam rangka pengendalian hama dan penyakit (PHT) secara terpadu dan ramah lingkungan

serta menebang kayu secara bergilir. Pemerintah bersama masyarakat dapat memberikan peringatan kepada petani yang melakukan tebang habis apalagi sampai terjadi penggundulan lahan.

Petani perlu dihibmabau agar terus mempertahankan bahkan meningkatkan upaya atau kegiatan konservasi lahan karena wilayah perbukitan relatif lebih rawan bahaya kerusakan lahan seperti erosi dan tanah longsor. Peningkatan upaya konservasi lahan dapat dilakukan dengan memperbaiki persepsi petani hutan rakyat terhadap konservasi lahan. Perbaikan persepsi terutama dalam hal manfaat konservasi lahan terhadap pertanian hutan rakyat dan bahayanya jika upaya konservasi lahan tersebut dilanggar. Peningkatan dan perbaikan persepsi dapat dilakukan dengan meningkatkan intensitas penyuluhan terutama dengan memperbanyak informasi tentang manfaat konservasi lahan dan bahayanya jika terjadi pelanggaran upaya konservasi lahan. Perbaikan persepsi diharapkan dapat memperbaiki sikap petani yang akhirnya berpengaruh langsung terhadap perilaku petani hutan rakyat dalam konservasi lahan.

Semua pihak terutama pemerintah dapat lebih mendorong upaya konservasi lahan dengan program-program pelaksanaan dan percontohan wilayah konservasi lahan. Hal ini dapat dilakukan karena selama ini program pemerintah selalu direspon dengan baik. Mengingat tindakan konservasi lahan berpengaruh terhadap ragam tanaman dan ragam tanaman berpengaruh terhadap pendapatan maka pemerintah dapat menggalakkan penerapan konservasi lahan dengan pendekatan integral antara tujuan pelestarian atau perlindungan dan tujuan meningkatkan pendapatan atau kesejahteraan. Pemerintah dapat mengintrodusir (mengenalkan) tanaman-tanaman yang bernilai ekonomis tinggi dan memiliki prospek pasar yang jelas tetapi memiliki makna konservasi yang tinggi.

Bagi *stakeholder* dan pemerhati hutan rakyat, beberapa upaya konservasi yang sudah baik dapat dijadikan referensi untuk pengembangan hutan rakyat di wilayah lain baik di Kabupaten Bantul atau di daerah lain, mengingat beberapa tempat di lokasi penelitian pernah menjadi proyek percontohan. Meskipun secara umum tingkat penerapan konservasi lahan di lokasi penelitian tergolong tinggi, namun penelitian lanjutan masih diperlukan. Penelitian tentang kecocokan dan tingkat erosi lahan karena faktor kemiringan diperlukan sebagai bahan pertimbangan pemilihan komoditas bernilai ekonomis tinggi dan sesuai untuk ditanam. Diperlukan kajian ekonomi yang lebih mendalam tentang usahatani hutan rakyat terutama analisis peramalan berbagai pola tanam yang bermakna konservasi lahan sekaligus berdampak peningkatan kesejahteraan khususnya bagi petani.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiatin. 1993 . Presepsi Pria dan Wanita Terhadap Kemandirian. *Jurnal Psikologi* 1993. Volume 1.
- Ancok, J 1997. *Teknik Penyusunan Skala Pengukuran*. Pusat Penelitian Kependudukan UGM. Yogyakarta
- Awang, S.A, Heri Santoso, Wahyu Tri Widayanti, Yuli Nugroho, Kustomo, Sapardiono. 2001. *Gurat Hutan Rakyat di Kapur Selatan*. Debut Press. Yogyakarta.
- Azwar, 2000. *Sikap Manusia, Teori dan Pengukurannya*. Pustaka Pelajar Offset. Yogyakarta.
- Ban, V.D dan Hawkins. H.S. 1999. *Penyuluhan Pertanian*. Kanisius. Yogyakarta

- Betty, T. TM, 1989. The Knowledge and the Attitud of Women on Application of Food Colors in Yogyakarta Municipality. *Jurnal BPPS-UGM*, 2 (4 A), 1989
- Departemen Pertanian dan Kehutanan Bantul. 2001. Laporan Data Aneka Usaha Hasil Hutan Kabupaten Bantul Tahun 2001.
- Dephut. 2000. *Buku Pintar Penyuluhan Kehutanan dan Perkebunan*. Pusat Bina Penyuluhan Kehutanan dan Perkebunan, Jakarta
- Fattah, 2000. Konservasi di Hutan Produksi Perum Perhutani Bagi Pengelolaan Berkelanjutan dan Berwawasan Lingkungan. *Prosiding Seminar Nasional: Keharusan Konservasi Dalam Peningkatan Produktivitas dan Pelestarian Hutan Produksi*. Fakultas Kehutanan UGM. Yogyakarta. Hal 40.
- Gunawan, A. 2001 Hubungan Tingkat pendidikan dan Beberapa Faktor Lain Terhadap Perubahan Pola Pikir dan Perilaku Petani (Studi Kasus Petani Penghijauan di Sub DAS Cimanuk Hulu Desa Cimaraga, Kecamatan Damaraja, Kabupaten Sumedang). *Jurnal Hutan Rakyat* Volume 3 Nomor 2.
- Hariadi, SS. 1996. Social Economic Factors Which Influenced Farmers in Adoption Integrated Pest Management (IPM) *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia*, Volume 2 No.1
- Kuswanto, T. 1980. Persepsi Adopsi dari Pembangunan Desa *Jurnal Psikologi*. Th. 1980 No. 1
- Rispantyo. 1999. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Kerja Pramuniaga Pada Toko Granada Delanggu-Klaten *Jurnal Penelitian Universitas Slamet Riyadi Surakarta* Volume II No.6
- Soekartawi. 1988. *Prinsip Dasar Komunikasi Pertanian*. Universitas Indonesia, Jakarta
- Sutrisno, Triwara BS, San Afri Awang, Wahyu H, 2002. Kajian Sosial Ekonomi dan Peluang Pengembangan Hutan Rakyat Berbasis Ekosistem di Kabupaten Bantul. *Laporan Penelitian Kerja Sama PKPA UMY dan PKHR UGM*.
- Usmany, S.A.S, 1993. Pengaruh Teknik Motivasi Ego-Involvement Sikap Masyarakat Daerah Tujuan Wisata pada Kalang Generasi Muda. *Jurnal Psikologi* Th.1993. No 1.
- Wijono, RB. 2000. Pengembangan Hutan Rakyat Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Hutan Rakyat* Volume 3 November 2000. Pusat Kajian Hutan Rakyat. Fakultas Kehutanan UGM. Hal 9.