

**ANALISIS PENGARUH DAYA DUKUNG LAHAN DAN *NON BEHAVIOURAL CAUSES* TERHADAP PERILAKU PETANI DALAM KONSERVASI LAHAN SAWAH DI KABUPATEN KULON PROGO**

***THE ANALYSIS OF LAND CARRYING CAPACITY AND NON BEHAVIOURAL CAUSES EFFECTS TO FARMER'S BEHAVIOUR ON WET LAND CONSERVATIONS IN KULON PROGO REGENCY***

Dian Kurniasih

Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura  
Jalan Ragunan, No. 29 A, Pasar Minggu, Jakarta Selatan  
Pos-el: dee\_tribe@yahoo.com

***ABSTRACT***

*The research aimed to analyze: (1) the level of farmers behaviour on wet land conservations in Kulon Progo Regency; (2) the impact of land carrying capacity and non behavioural causes to farmers behaviour on wet land conservations; (3) the impact of farmers behaviour on wet land conservations of their agribusiness income. The method used in this study was descriptive analysis. The research was done in Kulon Progo Regency. The location chosen by purposive sampling method represented area that have high or low level of land carrying capacity. The respondents were chosen by multistage random sampling method. The analysis methods used in this research are proportion test by Dajan, multiple linear regression analysis, and simple linear regression analysis. The results indicated that more than 50% farmers in Kulon Progo Regency have a high level of conservations behaviour. The level of land carrying capacity did not influence farmers behaviour on wet land conservations. Non behavioural causes influenced the farmers behaviour on wet land conservations significantly were age, conservation knowledge, motivation, activity in group, non agribusiness income, availability of organics input and leadership. The high level of farmer's behaviour on wet land conservations did not influence their agribusiness income.*

**Keywords:** *Land carrying capacity, Non behavioural causes, Wet land conservations, Agribusiness income*

***ABSTRAK***

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Tingkat perilaku petani dalam konservasi lahan sawah di Kabupaten Kulon Progo, (2) Pengaruh daya dukung lahan dan *non behavioural causes* terhadap perilaku petani dalam konservasi lahan sawah, dan (3) Pengaruh perilaku petani dalam konservasi lahan sawah terhadap pendapatan usaha tani. Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Kulon Progo. Sampel daerah dipilih secara *purposive* untuk mewakili daerah dengan daya dukung lahan tinggi dan rendah. Sampel petani diambil dengan metode *multistage random sampling*. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini uji proporsi dari Dajan, analisis regresi berganda, dan regresi linear sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lebih dari 50% petani di Kabupaten Kulon Progo memiliki perilaku yang tinggi dalam menerapkan metode konservasi. Tingkat daya dukung lahan tidak memengaruhi perilaku petani dalam konservasi lahan sawah. *Non behavioural causes* yang memengaruhi perilaku petani dalam konservasi lahan sawah adalah umur, pengetahuan, sikap, motivasi, keaktifan dalam kelompok tani, penghasilan luar usaha tani, ketersediaan bahan organik dan kepemimpinan kelompok. Perilaku petani yang tinggi dalam konservasi lahan sawah tersebut tidak berpengaruh pada pendapatan usaha tani di Kabupaten Kulon Progo.

**Kata kunci:** *Daya dukung lahan, Non behavioural causes, Konservasi sawah, Pendapatan usaha tani*

## PENDAHULUAN

Sektor pertanian di Kabupaten Kulon Progo pada beberapa tahun terakhir telah mengalami pergeseran menjadi sektor sekunder bahkan tersier di bawah sektor perdagangan, industri, dan penggalian/pertambangan. Hal tersebut disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya adalah ketersediaan lahan pertanian yang semakin turun akibat meningkatnya konversi lahan pertanian untuk permukiman, industri, dan sebagainya. Degradasi lahan pertanian di Kabupaten Kulon Progo tidak hanya mencakup aspek kuantitas, tetapi juga pada aspek kualitas lahan. Tuntutan pemenuhan kebutuhan manusia terhadap pangan yang semakin meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk, memicu sistem usaha tani yang eksploitatif dan berorientasi pada keuntungan saja. Penggunaan *input* bahan kimia yang tidak ramah lingkungan secara berlebihan mengakibatkan lahan pertanian mengalami degradasi kualitas dan kesuburan dari waktu ke waktu. Hal-hal tersebut merupakan faktor pembatas bagi eksistensi daya dukung lahan pertanian di Kabupaten Kulon Progo.

Mempertahankan eksistensi daya dukung lahan pertanian, erat kaitannya dengan aspek perilaku petani dalam hal konservasi lahan pertanian. Penerapan *Good Agricultural Practices* merupakan salah satu kunci perilaku konservasi untuk tetap mempertahankan eksistensi daya dukung lahan pertanian. Teori Hayami dan Kikuchi,<sup>1</sup> menyebutkan bahwa keadaan sumber daya alam yang melimpah sering membuat masyarakat terbuai untuk memanfaatkan sumber daya alam secara berlebihan. Masyarakat lebih banyak berorientasi pada aspek kekinian tanpa memedulikan keberlanjutan dari sumber daya yang ada. Hal tersebut berdampak pada pembentukan perilaku yang eksploitatif tanpa memperhatikan prinsip-prinsip konservasi. Berbeda dengan masyarakat di daerah yang mempunyai daya dukung lahan rendah, keterbatasan sumber daya alam, akan menguatkan struktur sosial dalam masyarakat termasuk dalam hal pengorganisasian pengelolaan sumber daya alam. Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui apakah asumsi-asumsi dari Hayami dan Kikuchi tersebut juga berlaku di Kabupaten Kulon Progo yang memiliki daya dukung lahan rendah ( $\tau = 0,63$ ).

Secara umum, yang menjadi kajian dalam penelitian ini adalah seberapa besar tingkat perilaku petani dalam konservasi lahan sawah di Kabupaten Kulon Progo? Apakah daya dukung lahan dan *non behavioural causes* berpengaruh terhadap perilaku petani dalam konservasi lahan sawah di Kabupaten Kulon Progo? Apakah perilaku petani dalam konservasi lahan sawah berpengaruh terhadap tingkat pendapatan usaha tani sawah di Kabupaten Kulon Progo?

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat perilaku petani dalam konservasi lahan sawah di Kabupaten Kulon Progo, pengaruh daya dukung lahan dan *non behavioural causes* berpengaruh terhadap perilaku petani dalam konservasi lahan sawah di Kabupaten Kulon Progo, dan pengaruh perilaku petani dalam konservasi lahan sawah terhadap tingkat pendapatan usaha tani sawah di Kabupaten Kulon Progo.

Konsep pertanian berkelanjutan adalah konsep pembangunan pertanian yang mampu mengonservasi tanah, air, tanaman, sumber daya genetik binatang, tidak merusak lingkungan, dan tepat guna supaya pertanian itu layak secara ekonomi, dapat dipertanggungjawabkan secara ekologi, berkeadilan, dan dapat diterima secara sosial.<sup>2</sup> Berdasarkan pernyataan tersebut, jelas bahwa *core* pembangunan pertanian berkelanjutan adalah konservasi lahan pertanian melalui penerapan *Good Agricultural Practices*. Konservasi lahan pertanian mengandung pengertian sebagai penempatan setiap bidang tanah pada cara penggunaan yang sesuai dengan kemampuan tanah tersebut dan memperlakukannya sesuai dengan syarat-syarat yang diperlukan agar tanah tersebut tidak cepat rusak. Konservasi lahan pertanian dilakukan setidaknya dengan dua metode pendekatan, yaitu metode vegetatif dan metode mekanik.<sup>3</sup>

Konservasi lahan pertanian selalu menuntut peran petani sebagai subjek utama pembangunan pertanian. Peran petani yang salah satunya tercermin dari perilaku mereka dalam konservasi lahan pertanian, tidak terlepas dari kondisi daya dukung lahan pertanian. Kekuatan dasar yang melandasi kekuatan struktur sosial dan pola interaksi sosial dalam kelompok, tergantung pada dukungan sumber daya alam yang tersedia di wilayah kelompok

masyarakat tersebut tinggal. Jika sumber daya alam yang tersedia sangat melimpah, tidak ada keharusan untuk mengatur sistem pengelolaannya di antara anggota kelompok tersebut. Namun berbeda jika dukungan sumber daya alam yang tersedia sangat terbatas, anggota kelompok akan mengorganisasikan sistem pengelolaan sumber daya alam tersebut.<sup>1</sup>

Menurut Soemarwoto,<sup>4</sup> konsep daya dukung lahan bermakna sebagai kemampuan sebidang tanah untuk mendukung kehidupan manusia yang hidup di atasnya. Sementara itu, Dassman<sup>5</sup> menyatakan bahwa daya dukung lahan adalah kemampuan pasok lahan tanaman pangan terutama beras sebagai bahan pangan pokok terhadap jumlah penduduk yang ada di suatu wilayah tanpa merusak sumber daya yang ada. Daya dukung lahan di suatu daerah dapat dihitung melalui rumus gabungan dari Teori Odum, Christaller, Ebenezer Howard, dan Issard sebagai berikut:<sup>6</sup>

Nilai atau daya dukung lahan berada pada kisaran nilai sebagai berikut: (1) < 1, berarti wilayah tersebut memiliki daya dukung yang rendah sehingga tidak dapat berswasembada pangan; (2) = 1, berarti wilayah tersebut memiliki daya dukung yang optimal, sehingga ketersediaan bahan pangan mampu mencukupi kebutuhan pangan penduduknya; dan (3) > 1, berarti wilayah tersebut memiliki daya dukung lahan yang tinggi, sehingga mampu berswasembada pangan.

Selain dipengaruhi oleh daya dukung lahan, perilaku petani dalam konservasi juga dipengaruhi oleh faktor sosial ekonomi petani itu sendiri. Faktor sosial ekonomi tersebut salah satunya berupa faktor non-perilaku (*Non behavioural causes*) yang terbagi tiga golongan, yaitu : *predisposing factors* (faktor predisposisi) yang meliputi : umur, tingkat pendidikan, pengetahuan, sikap, motivasi, orientasi nilai budaya, keaktifan petani dalam kelompok, dan kepatuhan terhadap norma-norma kelompok); *enabling factors* (faktor pendukung) yang meliputi penghasilan luar usaha tani, ketersediaan sarana permodalan, dan ketersediaan bahan organik; serta *reinforcing factors* (faktor pendorong) yang meliputi: kepemimpinan kelompok dan peran penyuluh.

Perilaku petani dalam konservasi lahan sawah, pada akhirnya akan berdampak pada pendapatan usaha tani yang mereka terima.

Kegiatan usaha tani bertujuan untuk memperoleh produksi pertanian, yang pada akhirnya akan dinilai dengan uang. Pendapatan usaha tani dapat digambarkan sebagai balas jasa dan kerja sama faktor-faktor produksi. Jika Q adalah produksi, A adalah luas garapan, C adalah besarnya modal lancar, F adalah modal tetap, L adalah jumlah tenaga kerja, E adalah lingkungan fisik, S adalah karakteristik sosial ekonomi, dan T adalah teknologi, maka produksi dapat dirumuskan dalam suatu fungsi sebagai berikut:<sup>8</sup>

$$Q = f(A, C, F, L, E, S, T)$$

Dalam fungsi produksi tersebut, perilaku petani dalam konservasi lahan pertanian bisa dimasukkan sebagai unsur T atau teknologi.<sup>9</sup>

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat digambarkan kerangka pemikiran seperti pada Gambar 1.

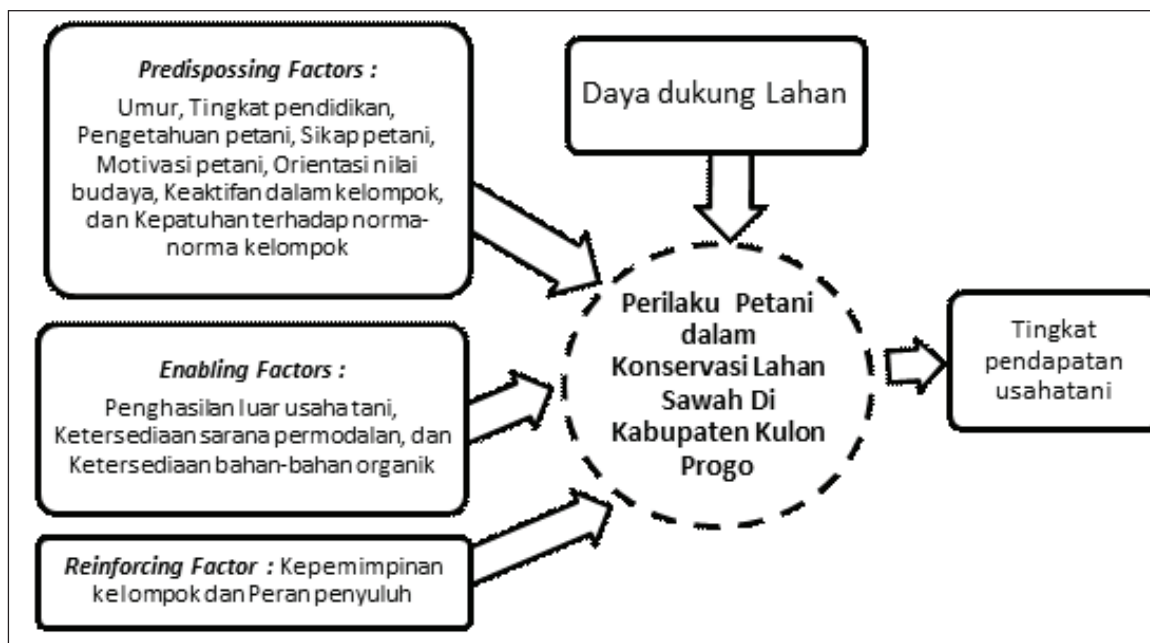
Hipotesis yang dapat diambil antara lain, diduga lebih dari 50% petani di Kabupaten Kulon Progo mempunyai perilaku yang tinggi dalam melakukan konservasi lahan sawah. Diduga daya dukung lahan memengaruhi perilaku petani dalam konservasi lahan sawah di Kabupaten Kulon Progo. Diduga *non behavioural causes* memengaruhi perilaku petani dalam konservasi lahan sawah di Kabupaten Kulon Progo. Diduga perilaku petani dalam konservasi lahan sawah memengaruhi pendapatan usaha tani.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif yang dilaksanakan di Kabupaten Kulon Progo pada tahun 2007. Dua kecamatan dipilih secara *purposive* sebagai sampel daerah dengan daya dukung lahan tinggi dan rendah. Kecamatan Nanggulan memiliki daya dukung lahan yang tinggi ( $\tau=1,74$ ), sedangkan Kecamatan Kokap memiliki ( $\tau=0,04$ ). Sampel petani berjumlah 60 orang diambil dengan metode *multistage random sampling*. Sumber data merupakan data sekunder dari data primer yang telah diolah dari wawancara melalui kuesioner oleh Kurniasih.<sup>10</sup>

Untuk menggolongkan tinggi rendahnya perilaku petani dalam konservasi lahan sawah, digunakan rumus interval:<sup>11</sup>

$$I = \frac{J}{K}$$



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

Keterangan:

I= interval kelas; J = jarak antara skor minimal dan maksimal; K = banyak kelas

Sedangkan persentase perilaku petani digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor rata-rata yang dicapai} - \text{skor terendah alat ukur}}{\text{skor tertinggi alat ukur} - \text{skor terendah alat ukur}} \times 100\%$$

Penelitian ini dibagi tiga jenjang perilaku petani dalam konservasi, yaitu tinggi, sedang, dan rendah dengan kriteria tingkat perilaku sebagai berikut: (1) Tingkat perilaku tinggi, persentase berkisar antara 67%–100%; (2) Tingkat perilaku sedang antara 34%–66%; dan (3) tingkat perilaku rendah, antara 0%–33%.

Untuk menguji hipotesis pertama digunakan uji proporsi dari Dajan sebagai berikut:

$$Z \text{ hitung} = \frac{p - p_0}{\sqrt{\frac{p_0(1 - p_0)}{N}}}$$

Keterangan:

p = persentase perilaku yang dicapai;  
 p<sub>0</sub> = persentase perilaku yang ditetapkan;  
 N = jumlah populasi

Untuk mengetahui pengaruh daya dukung lahan dan *non behavioural causes* terhadap perilaku petani dalam konservasi lahan sawah, digunakan analisis regresi berganda sebagai berikut:

$$Y = a_0 + a_1 Di + b + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + \dots + b_{13} X_{13} + e$$

Keterangan:

Y = perilaku petani dalam konservasi lahan sawah (skor)  
 a<sub>0</sub> = konstanta; a<sub>1</sub> = koefisien regresi variabel *dummy*; b<sub>1</sub>–b<sub>13</sub> = koefisien regresi;  
 Di = Daya dukung lahan (Variabel *dummy*);  
 X<sub>1</sub> = Umur petani (tahun)  
 X<sub>2</sub> = Tingkat pendidikan petani (tahun)  
 X<sub>3</sub> = Pengetahuan petani tentang konservasi (skor)  
 X<sub>4</sub> = Sikap petani terhadap konservasi (skor)  
 X<sub>5</sub> = Motivasi petani dalam konservasi (skor)  
 X<sub>6</sub> = Orientasi nilai budaya (skor)  
 X<sub>7</sub> = Keaktifan dalam kegiatan kelompok tani (skor)  
 X<sub>8</sub> = Kepatuhan terhadap norma-norma kelompok (skor)

- $X_9$  = Penghasilan luar usaha tani (rupiah)
- $X_{10}$  = Ketersediaan sarana permodalan (Jumlah)
- $X_{11}$  = Ketersediaan input bahan organik (skor)
- $X_{12}$  = Kepemimpinan kelompok (skor)
- $X_{13}$  = Peran penyuluh (skor)

Untuk mengetahui pengaruh perilaku petani dalam konservasi terhadap pendapatan usaha tani, digunakan analisis regresi linier sederhana sebagai berikut :

$$Y = a_0 + b X + e$$

Keterangan:

- Y = pendapatan usaha tani (rupiah);
- $a_0$  = konstanta (intersep);
- b = Koefisien regresi;
- X = perilaku petani dalam konservasi lahan sawah (skor)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

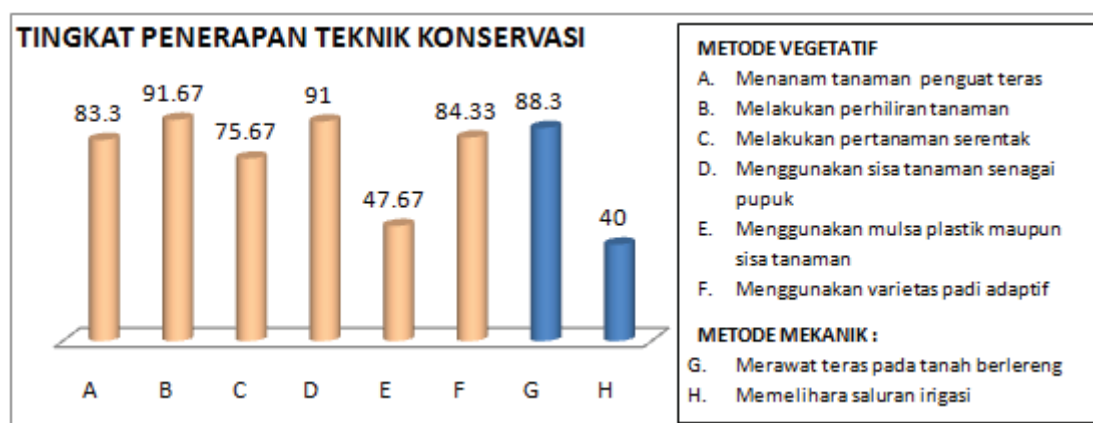
### Perilaku Petani dalam Konservasi Lahan Sawah

Penghitungan tentang nilai Z menjawab hipotesis pertama tentang tingkat perilaku petani di Kabupaten Kulon Progo dalam melaksanakan konservasi lahan sawah. Dari hasil perhitungan didapatkan nilai Z sebesar 3,75, sehingga nilai Z hitung lebih besar daripada nilai Z Tabel (1,645). Hal tersebut berarti hipotesis yang menyatakan bahwa lebih dari 50% petani di Kabupaten Kulon Progo memiliki perilaku yang tinggi dalam konservasi lahan sawah dapat diterima.

Berdasarkan analisis data terhadap tingkat perilaku petani (Lampiran 1), diketahui bahwa tingkat perilaku petani di Kabupaten Kulon Progo dalam penerapan teknik-teknik konservasi tergolong tinggi, yaitu 72,5%. Pada Lampiran 2 terlihat bahwa penerapan metode vegetatif, rata-rata responden mempunyai tingkat persentase perilaku konservasi sebesar 75,33%. Persentase tersebut berada pada *range* 67%–100% sehingga perilaku petani dalam penerapan metode vegetatif termasuk tinggi. Sedangkan persentase penerapan metode mekanik sebesar 64,17% yang berada pada *range* 34%–66% atau *range* medium, sehingga perilaku petani dalam menerapkan metode mekanik atau pengolahan tanah masih tergolong sedang.

### Konservasi Metode Vegetatif

Perilaku petani dalam menanam tumbuhan penguat teras tergolong tinggi. Mereka mempunyai kesadaran bahwa merawat teras ataupun lereng merupakan hal yang sangat penting supaya aliran permukaan yang ada tidak mengakibatkan erosi bahkan tanah longsor. Tanaman yang digunakan sebagai penguat dan penutup tanah adalah rumput gajah atau *kolonjono*. Sementara itu, perilaku petani dalam melakukan pergiliran tanaman juga tergolong tinggi, yaitu 91,67%. Tingginya kesadaran masyarakat untuk melakukan pergiliran tanaman dengan tanaman palawija ataupun *Leguminosae* tersebut tidak lepas dari kebijakan pemerintah Kabupaten Kulon Progo yang menetapkan pola tanam padi- padi-palawija. Melakukan pergiliran tanaman dengan tanaman palawija juga berfungsi untuk memutus daur



Gambar 2. Tingkat Penerapan Teknik Konservasi di Kabupaten Kulon Progo

hidup hama pengganggu tanaman padi, sehingga populasi hama dapat ditekan. Melakukan tanam serentak juga menjadi perilaku yang tinggi di Kabupaten Kulon Progo. Kebijakan pemerintah untuk melakukan tanam secara serentak yang bertujuan untuk mengendalikan serangan hama dipatuhi oleh petani.

Perilaku petani dalam menggunakan sisa tanaman sebagai pupuk sangat tinggi, yaitu sebesar 91%. Petani di Kabupaten Kulon Progo terbiasa menggunakan *damen* (batang padi) dan bonggol akar tanaman palawija sebagai penyubur lahan sawahnya. *Damen* dan bonggol akar tersebut ditanam pada saat tanah diolah atau ditraktor. Pembedaan sisa-sisa tanaman *Leguminosae* sangat bermanfaat, karena bintil-bintil akar yang terdapat pada tanaman *Leguminosae* menyerap unsur nitrogen yang sangat bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman. Perilaku petani dalam menggunakan mulsa bagi tanaman, tergolong rendah yaitu hanya 47,67%. Rendahnya perilaku petani dalam menggunakan mulsa tersebut karena jarang petani responden menanam tanaman sayur-sayuran seperti cabai, tomat, dan lain sebagainya. Pengusahaan komoditas tersebut membutuhkan mulsa untuk menjaga kelembaban dan menekan rumput pengganggu. Dalam indikator penggunaan varietas tanaman yang adaptif lingkungan, sebagian besar petani di Kabupaten Kulon Progo menggunakan varian benih padi IR 64 karena benih padi yang diluncurkan pada tahun 1986 tersebut mempunyai sifat adaptasi terhadap lingkungan yang sangat tinggi, tahan serangan hama wereng, dan juga mempunyai mutu beras yang baik.

### **Konservasi Metode Mekanik**

Indikator perilaku petani dalam merawat teras ataupun *galengan* tergolong tinggi, yaitu sebesar 88,33%. Petani memperbaiki terasering atau *galengan* yang rusak, menanam rumput ataupun menanam tanaman produktif pada *galengan* seperti kacang tanah, kacang panjang, ataupun cabai. Sementara itu, perilaku petani dalam merawat saluran irigasi di Kabupaten Kulon Progo tergolong sedang. Hal itu disebabkan petani merawat saluran irigasi hanya pada saat ada kerja bakti kelompok tani ataupun pada saat mereka mencari rumput di sekitar saluran irigasi untuk ternaknya.

### **Hasil Analisis Regresi Faktor-faktor yang Memengaruhi Perilaku Petani dalam Konservasi Lahan Sawah**

Hasil analisis regresi linier berganda faktor-faktor yang memengaruhi perilaku petani dalam konservasi lahan sawah di Kabupaten Kulon Progo (Lampiran 3), diperoleh nilai  $R^2$  sebesar 0,718. Hal ini berarti bahwa 71,8% variasi perilaku petani dalam konservasi lahan pertanian di Kabupaten Kulon Progo dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen yang diteliti. Sedangkan sisanya sebesar 28,2% variabel dependen tidak dapat dijelaskan oleh variabel-variabel tersebut atau dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Hasil analisis terhadap tingkat daya dukung lahan dan *non behavioural causes* pada tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$  menunjukkan bahwa faktor-faktor yang memengaruhi perilaku petani dalam konservasi lahan sawah adalah (1) *Predisposing factor* yaitu umur, pengetahuan petani tentang konservasi, sikap petani terhadap kegiatan konservasi, motivasi petani dalam menerapkan prinsip-prinsip konservasi, dan keaktifan petani dalam kelompok; (2) *Enabling factor* yaitu penghasilan luar usaha tani dan ketersediaan bahan organik; dan (3) *Reinforcing factor* yaitu kepemimpinan kelompok. Signifikansi faktor-faktor tersebut lebih rendah dari signifikansi  $\alpha = 5\%$ , sehingga hipotesisnya diterima. Sedangkan tingkat daya dukung lahan, tingkat pendidikan, orientasi nilai budaya petani, kepatuhan terhadap norma kelompok, ketersediaan sarana permodalan, dan peran penyuluh mempunyai signifikansi di atas  $\alpha = 5\%$ , sehingga tidak berpengaruh secara signifikan terhadap perilaku petani dalam konservasi lahan sawah di Kabupaten Kulon Progo.

### **Faktor-faktor yang Tidak Berpengaruh terhadap Perilaku Petani**

Tingkat daya dukung lahan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap perilaku petani dalam konservasi lahan pertanian di Kabupaten Kulon Progo. Pada dua kecamatan yang menjadi sampel, yaitu Kecamatan Nanggulan (daya dukung lahan tinggi) dan Kecamatan Kokap (daya dukung lahan rendah) tidak ada perbedaan tingkat perilaku petani di kedua daerah tersebut. Petani di dua ke-

camatan itu memiliki tingkat perilaku yang tinggi dalam konservasi lahan sawah (Lampiran 2). Jika dikaitkan dengan teori dari Hayami dan Kikuchi, bahwa perilaku manusia dalam konservasi lahan di daerah berdaya dukung lahan rendah akan lebih baik daripada perilaku manusia di daerah dengan ketersediaan sumber daya alam yang melimpah, tidak sepenuhnya berlaku di Kabupaten Kulon Progo. Tidak adanya perbedaan yang signifikan dalam hal perilaku petani dalam konservasi lahan sawah di Kabupaten Kulon Progo, salah satunya dipengaruhi oleh keadaan bahwa kegiatan konservasi sudah diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari oleh masyarakat petani di Kabupaten Kulon Progo. Hal tersebut diperkuat dengan kesadaran mereka selalu menaati peraturan atau kebijakan pemerintah dalam sistem pertanian. Tingkat pendidikan petani yang sebagian besar adalah SMP dan SMA juga tidak berpengaruh terhadap perilaku petani dalam konservasi. Hal itu disebabkan petani mendapatkan berbagai informasi pertanian melalui jalur nonformal, baik melalui media massa, penyuluh maupun dari pengetahuan turun-temurun.

Selain tingkat daya dukung lahan dan pendidikan, ternyata kepatuhan terhadap norma kelompok, peran penyuluh, orientasi nilai budaya, dan ketersediaan sarana permodalan juga tidak berpengaruh terhadap perilaku petani dalam konservasi lahan sawah. Di Kabupaten Kulon Progo tindakan konservasi belum menjadi aturan tertulis dalam kelompok. Setiap pelanggaran yang terjadi hanya mendapatkan teguran dan tidak ada sanksi lain yang lebih berat. Petani menerapkan prinsip konservasi karena sudah menjadi kebiasaan dalam masyarakat. Jadi walaupun tidak ada aturan tertulis atau norma yang mengikat, masyarakat tetap melakukan pertanian yang menganut sistem konservasi. Hal tersebut terkait dengan orientasi nilai budaya petani. Hampir 90% petani di Kabupaten Kulon Progo memiliki orientasi nilai budaya masyarakat transisi yang bercirikan selalu positif memandang hidup dan berorientasi masa kini. Karakteristik masyarakat transisi tersebut tidak berpengaruh terhadap perilaku petani dalam konservasi lahan sawah. Sifat hidup masyarakat transisi sebagai masyarakat yang hanya memandang pada aspek kekinian tidak membatasi petani untuk berpikir

bagaimana cara mempertahankan usaha taninya pada masa yang akan datang. Kesadaran dan motivasi yang besar untuk mempertahankan hidup dan mengembangkan usaha taninya membuat petani melakukan upaya-upaya konservasi tersebut. Petani juga sudah secara mandiri memperoleh informasi mengenai teknik-teknik konservasi sehingga kegiatan penyuluhan yang dirasakan belum optimal oleh masyarakat tidak berpengaruh terhadap perilaku petani dalam melakukan konservasi. Keterbatasan sarana permodalan juga tidak berpengaruh pada perilaku petani dalam konservasi lahan sawah. Petani sudah terbiasa menggunakan pupuk kandang, pupuk kompos, pestisida nabati, dan lain-lain yang dibuat sendiri.

### **Faktor-faktor yang Berpengaruh terhadap Perilaku Petani**

Dalam penelitian ini, umur petani berpengaruh secara nyata terhadap perilaku petani dalam konservasi lahan pertanian di Kabupaten Kulon Progo. Sebanyak 75% petani di Kulon Progo berada pada *range* usia produktif yaitu 15 sampai 64 tahun. Dengan kondisi fisik yang masih prima, mereka selalu berinteraksi dengan petani lain, aktif mencari informasi baik itu melalui media massa maupun kelompok serta aktif mencoba hal-hal baru yang bisa menguntungkan usaha taninya. Pengetahuan petani berpengaruh secara signifikan terhadap perilaku petani dalam konservasi. Sebagian besar petani di Kulon Progo memiliki pengetahuan yang tinggi dalam teknik konservasi. Pengetahuan petani dalam hal teknologi konservasi tidak hanya didapat dari petugas penyuluh pertanian, tetapi juga diperoleh antara lain melalui media massa (radio, koran, dan televisi) dan melalui ajaran turun-temurun dari nenek moyang mereka. Sikap petani juga berpengaruh secara nyata terhadap perilaku petani dalam konservasi lahan pertanian di Kulon Progo. Sebanyak 94% petani di Kulon Progo sangat mendukung berbagai teknik konservasi. Mereka berpendapat bahwa melakukan teknik-teknik konservasi sangat bermanfaat bagi keberlangsungan usaha tani mereka. Penghargaan yang tinggi terhadap teknik konservasi tersebut menjadi modal utama bagi mereka dalam mengambil keputusan untuk menerapkan teknik konservasi yang diperkenalkan.

Selain dipengaruhi oleh sikap petani, perilaku petani dalam konservasi lahan sawah di Kulon Progo juga dipengaruhi oleh motivasi mereka dalam menerapkan teknik konservasi dan keaktifan mereka dalam berkelompok tani. Petani di Kulon Progo mempunyai motivasi yang tinggi untuk melakukan kegiatan konservasi. Motivasi yang memengaruhi perilaku tersebut adalah motivasi untuk mempertahankan eksistensi usaha tani dan untuk perkembangan usaha tani mereka. Keaktifan petani di Kulon Progo tergolong tinggi. Mereka menyadari bahwa dengan berkelompok, mereka akan mendapatkan berbagai pengetahuan dalam sistem usaha tani, saling bertukar pikiran, bertanya, ataupun berpendapat mengenai hal-hal yang diketahui atau tidak diketahui.

Penghasilan luar usaha tani dan ketersediaan bahan organik merupakan *enabling factors* yang berpengaruh secara signifikan terhadap perilaku petani dalam konservasi lahan sawah di Kabupaten Kulon Progo. Rata-rata penghasilan luar usaha tani, petani responden dalam penelitian ini adalah Rp5.531.960,525 per tahun. Dengan tambahan penghasilan dari sektor luar usaha tani tersebut, petani mampu menopang kebutuhan permodalan bagi usaha tani yang dilakukan, di antaranya dialokasikan untuk membeli bahan-bahan organik dan untuk mengembangkan usaha tani dengan beternak, sehingga berdampak pada peningkatan ketersediaan bahan organik. Mereka dapat memanfaatkan kotoran ternak tersebut sebagai pupuk. Bahan organik yang diberikan pada lahan pertanian akan mampu melindungi tanah dari proses kerusakan yang diakibatkan oleh penggunaan bahan kimiawi secara terus-menerus.

*Reinforcing factor* yang berpengaruh secara signifikan terhadap perilaku petani dalam konservasi lahan sawah di Kulon Progo adalah kepemimpinan kelompok. Pemimpin kelompok tani di Kabupaten Kulon Progo sudah menjalankan fungsi koordinasi, fungsi mengajak anggota kelompok tani untuk berpartisipasi, dan fungsi memberi informasi dengan baik. Peran pemimpin yang sangat akomodatif tersebut memicu petani untuk hormat dan patuh pada setiap anjuran ketua kelompok tani, termasuk dalam kegiatan konservasi.

## **Analisis Pengaruh Perilaku Petani dalam Konservasi terhadap Tingkat Pendapatan**

Hasil analisis regresi pengaruh perilaku pe-tani dalam konservasi lahan sawah terhadap tingkat pendapatan usaha tani di Kabupaten Kulon Progo (Lampiran 4) diperoleh bahwa nilai signifikansinya lebih besar dari  $\alpha = 5\%$ . Hal itu berarti bahwa perilaku petani dalam konservasi lahan sawah tidak memengaruhi pendapatan usaha tani. Hal yang paling memengaruhi adalah pola pergiliran tanaman yang diterapkan petani. Selama ini, petani di Kulon Progo sudah melakukan pola pergiliran tanaman untuk pengendalian hama dan diversifikasi hasil. Namun, dalam pola pergiliran tanaman tersebut, petani belum berani menanam tumbuhan hortikultura sebagai *cash crop* dan masih mengandalkan budi daya palawija. Padahal, usaha tani hortikultura akan memberikan hasil yang lebih tinggi daripada jenis tanaman lain. Sayuran ditanam pada *galengan-galengan* saja untuk memenuhi kebutuhan rumah tangganya sendiri, sehingga tidak mampu untuk meningkatkan pendapatan keluarga.

## **KESIMPULAN**

Lebih dari 50% petani di Kabupaten Kulon Progo memiliki perilaku yang tinggi dalam konservasi lahan sawah. Hal ini telah menjawab pertanyaan dan tujuan yang ditetapkan dalam penelitian ini. Tingkat daya dukung lahan tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap perilaku petani dalam konservasi lahan sawah. Hal ini bertolak belakang dengan teori dari Hayami dan Kikuchi. Petani yang hidup di daerah dengan daya dukung lahan tinggi dan rendah mempunyai perilaku konservasi yang sama-sama tinggi. Hal tersebut disebabkan oleh perilaku konservasi yang sudah menjadi kebiasaan petani.

*Non behavioural causes* yang secara nyata berpengaruh terhadap perilaku petani dalam konservasi lahan sawah di Kabupaten Kulon Progo adalah umur, pengetahuan petani tentang konservasi, sikap petani terhadap kegiatan konservasi, motivasi petani dalam menerapkan prinsip-prinsip konservasi, keaktifan petani dalam kelompok, penghasilan luar usaha tani, ketersediaan bahan organik, dan kepemimpinan kelompok. Perilaku petani dalam konservasi lahan sawah tidak



berpengaruh pada peningkatan pendapatan. Hal tersebut disebabkan salah satunya karena pola pergiliran tanaman dalam satu tahun masih menggunakan pola padi-padi-palawija, bukan dengan *cash crop* seperti hortikultura.

## SARAN

Pemimpin kelompok tani di Kabupaten Kulon Progo masih sangat dihargai oleh anggota kelompoknya. Sebagai panutan, pemimpin harus mampu mengoptimalkan perannya dalam menjalankan fungsi koordinasi, fungsi partisipasi, fungsi informasi, dan fungsi pengambilan keputusan sehingga perilaku petani yang tinggi dalam konservasi lahan sawah dapat dipertahankan, bahkan ditingkatkan.

Penyuluh pertanian harus terus memperbaiki kinerjanya dalam mendampingi petani dan kelompok tani, sehingga petani semakin meningkat kemampuannya dalam usaha konservasi lahan sawah dan dalam usaha peningkatan pendapatannya.

Pemerintah harus meningkatkan fasilitas bagi kelompok tani dalam hal penyediaan sarana permodalan yang dapat diakses petani dengan mudah untuk menunjang usaha tani mereka.

Perilaku petani dalam konservasi lahan sawah tidak berpengaruh terhadap pendapatan usaha tani, sehingga petani perlu mengupayakan jenis-jenis tanaman yang selain dapat mengonservasi tanah dan air juga mampu mendatangkan keuntungan finansial bagi petani. Salah satu contohnya adalah penanaman tumbuhan hortikultura sebagai tanaman pengganti dalam sistem pergiliran tanaman.

Tidak adanya pengaruh daya dukung lahan terhadap perilaku petani dalam konservasi dan tidak adanya pengaruh perilaku petani tersebut terhadap peningkatan pendapatan petani, dapat ditindaklanjuti dengan penelitian lebih lanjut untuk mendapatkan rekomendasi pihak terkait dalam hal kebijakan perlindungan lahan pertanian dan bagi petani agar dapat meningkatkan pendapatan usaha taninya.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada Ir. Roso Witcaksono, M.S., Dr. Jamhari, dan Dr. Widjajanti yang telah memberikan bimbingan dalam penulisan karya tulis ilmiah ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- <sup>1</sup>Hayami, Yujiro dan Kikuchi, Masao. 1987. *Dilema Ekonomi Desa. Suatu Pendekatan Ekonomi terhadap Perubahan Kelembagaan di Asia*. Yayasan Obor. Jakarta.
- <sup>2</sup>Untung, Kasumbogo. 2001. *Pengelolaan Pengendalian Hama Terpadu sebagai Penerapan Pembangunan Pertanian Berkelanjutan*. www.kompas.com. Diakses 8 Juni 2006.
- <sup>3</sup>Seta, Ananto Kusuma. 1991. *Konservasi Sumber Daya Tanah dan Air*. Kalam Mulia. Jakarta.
- <sup>4</sup>Soemarwoto. 1985. *Ekologi, Lingkungan Hidup, dan Pembangunan*. Penerbit Djambatan. Jakarta.
- <sup>5</sup>Dasmann, Raymon. 1980. *Prinsip Ekologi untuk Pembangunan: Terjemahan I*. Soemarwoto. Gramedia. Jakarta.
- <sup>6</sup>Mantra, Ida Bagus,. 1990. *Studi Literatur Konsep yang Sudah Ada Mengenai Daya Tampung Wilayah*. Laporan Akhir Kantor Menteri Negara Kependudukan dan Lingkungan Hidup. Jakarta.
- <sup>7</sup>Green, L.W. 1994. *Health Education Planning, a Diagnostic Approach*. Manfield Publishing Company. New York. USA.
- <sup>8</sup>Jatileksono, T. 1993. Ketimpangan Pendapatan di Pedesaan. Kasus Daerah Padi di Lampung. *Agriculture Group Working Paper*. No: 13. Center for Policy and Implementation Studies. Jakarta.
- <sup>9</sup>Suhardjo, A. dan Patong. 1973. Sendi-sendi Pokok Usaha tani. Departemen Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian IPB. Bogor.
- <sup>10</sup>Kurniasih, D. 2007. *Pengaruh Daya Dukung Lahan dan Faktor Sosial Ekonomi terhadap Perilaku Petani dalam Konservasi Lahan Sawah di Kabupaten Kulon Ptogo*. Tesis. Fakultas Pertanian. Yogyakarta: Universtas Gadjah Mada.
- <sup>11</sup>Dajan, A. 1986. *Pengantar Metode Statistik*. LP3ES. Jakarta.

**Lampiran 1.** Klasifikasi Perilaku Petani dalam Teknik Konservasi Lahan Pertanian di Kabupaten Kulon Progo, Berdasarkan Indikatornya, Tahun 2007.

Indikator Teknik Konservasi Lahan Sawah	Interval Skor Alat Ukur	Rata-rata Skor yang Dicapai	Persentase Skor yang Dicapai (%)	Kategori
Metode Vegetatif				
1. Menanam tumbuhan sebagai penguat teras	0-3	2,50	83,30	Tinggi
2. Melakukan pergiliran tanaman dengan tanaman <u>Leguminosae</u>	0-3	2,75	91,67	Tinggi
3. Melakukan sistem penanaman secara serentak	0-3	2,27	75,67	Tinggi
4. Menggunakan sisa-sisa tanaman sebagai pupuk	0-3	2,73	91,00	Tinggi
5. Menggunakan mulsa (penutup tanah) baik dari plastik maupun sisa tanaman	0-3	1,43	47,67	Sedang
6. Menggunakan varietas padi yang adaptif lingkungan	0-3	2,53	84,33	Tinggi
Total metode vegetatif	0- 18	13,56	75,33	Tinggi
Metode mekanik				
1. Merawat teras pada tanah berlereng	0-3	2,65	88,33	Tinggi
2. Memelihara saluran irigasi	0-3	1,20	40,00	Sedang
Total metode mekanik	0-6	3,85	64,17	Sedang
Total teknik konservasi	0-24	17,40	72,50	Tinggi

Sumber : Data sekunder, Tesis, 2007

**Lampiran 2.** Tingkat Perilaku Petani dalam Konservasi Lahan Pertanian pada Dua Kategori Daya Dukung Lahan di Kabupaten Kulon Progo Tahun 2007.

Indikator Teknik Konservasi Lahan Pertanian	Inter val skor alat ukur	Daya Dukung tinggi			Daya dukung rendah		
		Rata-rata skor yang di capai	Per senta se (%)	Kate gori	Rata-rata skor yang di capai	Per senta se (%)	Kate gori
<b>a. Metode Vegetatif</b>							
1. Menanam tanaman sebagai penguat teras	0-3	2,3	76,67	Tinggi	2,6	85,56	Tinggi
2. Melakukan pergiliran tanaman dengan tanaman Leguminosae	0-3	2,7	88,89	Tinggi	2,7	88,89	Tinggi
3. Melakukan sistem pertanian secara serentak	0-3	2,4	80,00	Tinggi	1,9	64,44	Tinggi
4. Menggunakan sisa-sisa tanaman sebagai pupuk	0-3	2,7	88,89	Tinggi	1,4	85,56	Tinggi
5. Menggunakan mulsa(penutup tanah) baik dari plastik maupun sisa-sisa tanaman	0-3	1,2	38,89	Sedang	2,2	47,78	Sedang
6. Menggunakan varietas padi yang adaptif lingkungan	0-3	2,5	84,44	Tinggi		74,44	Tinggi
Total metode vegetatif	0-18	13,7	76,29	Tinggi	13,4	74,44	Tinggi
<b>b. Metode Mekanik</b>							
1. Merawat teras pada tanah berlereng	0-3	2,6	87,78	Tinggi	2,7	88,89	Tinggi
2. Memelihara saluran irigasi	0-3	1,1	35,56	Sedang	1,3	44,44	Sedang
Total Metode mekanik	0-6	3,7	61,67	Sedang	4,0	66,67	Sedang
Total teknik konservasi	0-24	17,4	72,63	Tinggi	17,4	72,50	Tinggi

Sumber : Data sekunder, Tesis, 2007

**Lampiran 3.** Hasil Analisis Regresi Linear Berganda Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perilaku Petani dalam Konservasi Lahan Sawah di Kabupaten Kulon Progo Tahun 2007

Variabel	Koefisien regresi	t-hitung	Signifikansi
1. Daya dukung lahan (Di)	0,706 <sup>ns</sup>	1,008	0,319
2. Non behavioral causes			
a. <i>Predisposing factors</i>			
• Umur (X1)	-0,088***	-2,768	0,008
• Tingkat pendidikan (X2)	0,211 <sup>ns</sup>	1,649	0,106
• Pengetahuan petani (X3)	0,662***	2,892	0,006
• Sikap petani (X4)	0,427***	3,764	0,000
• Motivasi petani (X5)	0,234***	3,372	0,002
• Orientasi nilai budaya (X6)	0,133 <sup>ns</sup>	0,903	0,371
• Keaktifan dalam kelompok (X7)	0,391***	3,115	0,003
• Kepatuhan terhadap norma-norma kelompok (X8)	-0,083 <sup>ns</sup>	-1,284	0,206
b. <i>Enabling factors</i>			
• Penghasilan petani (X9)		2,302	0,026
• Ketersediaan sarana permodalan (X10)	0,000**	-0,709	0,482
• Ketersediaan bahan organik (X11)	0,334 <sup>ns</sup>	2,609	0,012
c. <i>Reinforcing factors</i>			
• Kepemimpinan kelompok (X12)	0,449**		
• Peran penyuluh (X13)		2,849	0,007
	0,722***	-0,274	0,482
	0,017 <sup>ns</sup>		
R hitung = 0,178 F hitung = 7,990 T tabel = 2,001 F tabel = 1,965			

Sumber : Data sekunder, Tesis, 2007r

Keterangan : \*\* = signifikan pada tingkat kesalahan 5%

\*\*\* = signifikan pada tingkat kesalahan 1%

ns = tidak signifikan pada tingkat kesalahan 5%

**Lampiran 4.** Hasil Analisis Regresi Pengaruh Perilaku Petani dalam Konservasi Lahan Sawah terhadap Pendapatan Usahatani di Kabupaten Kulon Progo Tahun 2007

Variabel	Koefisien regresi	t-hitung	Signifikansi
Perilaku Petani	1368347 <sup>ns</sup>	0,805	0,424

Sumber : Data sekunder, Tesis, 2007

Keterangan

ns = tidak signifikan

t tabel = 12,706