

Penyuluhan Konservasi Tanah dan Air di Desa Cikondang Kabupaten Kuningan

Yayan Hendrayana^{1*}, Ilham Adhya², Nina Herlina², Naufal Althaaf²
Fahrul Shobarudin Syahban¹, Mardiatul Fauzian¹, Restri Sri Maduroh¹

¹Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan dan Lingkungan, Universitas Kuningan, Kuningan, Indonesia

²Program Studi Ilmu Lingkungan, Fakultas Kehutanan dan Lingkungan, Universitas Kuningan, Kuningan, Indonesia

*yayan.hendrayana@uniku.ac.id

Abstract

Farmers' understanding of soil and water conservation is currently still low, resulting in low application in the field, which results in forest areas, gardens and paddy fields being vulnerable to erosion, which in turn reduces land productivity. The purpose of this activity is to provide understanding to farmers about the importance of soil and water conservation. This community service activity is in the form of counseling to farmers regarding the importance of implementing soil and water conservation in Cikondang Village, Hantara District, Kuningan Regency. Based on the results of the questionnaire data that has been analyzed, it can be concluded that initially the extension participants had minimal knowledge about soil and water conservation insights, both goals, relationships, conservation methods and their application in the field. After counseling, it was seen that there was an increase in farmer's insight and desire to protect forest, garden and agricultural areas to avoid erosion and landslides

Keywords: Empowerment; Community; Forestry, Agriculture

Abstrak

Pemahaman petani terhadap konservasi tanah dan air saat ini masih rendah sehingga rendah pula penerapan di lapangan yang mengakibatkan areal hutan, kebun dan sawah rentan terhadap erosi yang pada akhirnya menurunkan produktivitas lahan. Tujuan kegiatan ini adalah untuk memberikan pemahaman kepada para petani mengenai pentingnya konservasi tanah dan air. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berupa penyuluhan kepada petani mengenai pentingnya penerapan konservasi tanah dan air di Desa Cikondang Kecamatan Hantara Kabupaten Kuningan. Berdasarkan hasil data kuisioner yang telah dianalisis dapat disimpulkan pada awalnya peserta penyuluhan memiliki pengetahuan yang minim tentang wawasan konservasi tanah dan air baik itu tujuan, hubungan, metode konservasi serta penerapan di lapangan. Setelah dilakukan penyuluhan terlihat adanya peningkatan wawasan serta keinginan petani untuk menjaga areal hutan, kebun dan pertanian agar terhindar dari bencana erosi dan longsor.

Kata Kunci: Pemberdayaan; Komunitas; Kehutanan; Pertanian

Accepted: 2023-03-13

Published: 2023-04-03

PENDAHULUAN

Desa Cikondang merupakan salah satu desa yang termasuk dalam Kecamatan Hantara Kabupaten Kuningan. Sebagian besar masyarakat desanya masih memanfaatkan sumberdaya alam yang ada di sekitar untuk meningkatkan perekonomiannya berupa hasil hutan, perkebunan dan pertanian. Lokasi Desa Cikondang berbatasan langsung dengan kawasan hutan Bukit Pembarisan. Masyarakat Desa Cikondang langsung maupun tidak langsung berperan dalam upaya pelestarian keanekaragaman hayati yang ada di dalam kawasan hutan di sekitarnya. Tanah dan air merupakan sumber alam yang menyokong kehidupan berbagai makhluk di bumi termasuk manusia. Kedua sumber alam tersebut mudah mengalami kerusakan atau degradasi. Kerusakan tanah bisa terjadi karena hilangnya unsur hara, penjuhan tanah oleh air, dan erosi. Apabila tanah mengalami kerusakan, maka kita bisa bayangkan bahwa tanah tersebut sangat tidak produktif jika dimanfaatkan. Air juga rentan mengalami kerusakan. Rusaknya air bisa berupa mengeringnya

mata air dan juga menurunnya kualitas air. Penyebabnya adalah erosi dan masuknya limbah-limbah pertanian maupun industri.

Salah satu bagian penting dari budi daya pertanian yang sering terabaikan oleh para praktisi pertanian di Indonesia adalah konservasi tanah. Hal ini terjadi antara lain karena dampak degradasi tanah tidak selalu segera terlihat di lapangan, atau tidak secara drastis menurunkan hasil panen. Dampak erosi tanah dan pencemaran agrokimia misalnya, tidak segera dapat dilihat seperti halnya dampak tanah longsor atau banjir badang. Padahal tanpa tindakan konservasi tanah yang efektif, produktivitas lahan yang tinggi dan usaha pertanian sulit terjamin keberlanjutannya (Siswanto et al. 2021). Musim hujan merupakan siklus hidrologi alam. Air hujan akan menuju ke tempat yang lebih rendah melalui aliran permukaan (*run off*), dan akhirnya meresap ke dalam tanah. Zero run off identik dengan suatu upaya untuk meminimalisir genangan air akibat hujan di permukaan lahan. Namun demikian proses peresapan ke dalam tanah di daerah pemukiman semakin lama semakin berkurang, karena hampir semua lahan di sekitar rumah tertutup dengan plesteran semen. Genangan air hujan di suatu lahan sangat mengganggu akses masyarakat, dan mengurangi keindahan tata guna lahan. Genangan air yang ditempatkan yang yang tersembunyi berpotensi sebagai sarang nyamuk. Genangan yang terlalu lama menimbulkan tumbuhnya lumut, dan keberadaan genangan air dan berlumut dapat menyebabkan pejalan kaki terpeleset. Dan dari segi konservasi, air mengalir di permukaan terbuang percuma tanpa ada retensi untuk digunakan di musim kemarau, sementara di musim kemarau warga yang menggantungkan pada air dari sumur permukaan air semakin dalam (Haryanto et al. 2022).

Pengolahan lahan yang dilakukan secara terus menerus tanpa penerapan tindakan konservasi pada beberapa penggunaan lahan akan memperbesar erosi, pelapukan, dan pencucian unsur hara mineral yang intensif pada iklim tropika basah sehingga menyebabkan tanah menjadi rusak, miskin dan tidak subur (Toy et al. 2002). Dengan melihat kondisi alam yang dimiliki Desa Cikondang, maka sangat penting diadakan suatu kegiatan untuk memberikan informasi serta pengetahuan mengenai pentingnya konservasi tanah dan air kepada para petani. Pemberian pengetahuan serta pemahaman akan membentuk perilaku positif (Walgito, 2004), pada hal yang berkaitan dengan penerapan konservasi tanah dan air. Pengelolaan lahan pertanian yang berkelanjutan di Desa Cikondang menjadi hal yang penting untuk direalisasikan, dalam jangka panjang akan meningkatkan pendapatan petani serta menjaga kondisi sumberdaya alam terbarukan

METODE

Kegiatan pemberdayaan masyarakat ini dilaksanakan di Desa Cikondang Kecamatan Hantara pada tanggal 27 Desember 2022 yang berlokasi di gedung balai desa. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini adalah metode pendidikan masyarakat dengan melakukan penyuluhan. Penyuluhan merupakan metode yang efektif untuk mempercepat penyebaran informasi dari sumber informasi kepada pengguna termasuk di dalamnya petani.

Pendekatan yang ditawarkan dalam kegiatan ini adalah peningkatan kapasitas masyarakat dalam melestarikan dan memulihkan sumber air dan sumber resapannya, termasuk daerah hulu sehingga masyarakat tergerak untuk bersama-sama meningkatkan kapasitas serta kemampuannya serta tujuan yang telah ditetapkan semula. Adapun tahapan yang dilakukan dalam kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui peningkatan pemahaman masyarakat Desa Cikondang Kecamatan Hantara Kabupaten dalam pengelolaan sumberdaya alam adalah dalam menawarkan solusi untuk mengatasi permasalahan di masyarakat.

1. Untuk mengetahui permasalahan dimasyarakat hal pertama yang dilakukan melakukan survey awal terhadap kondisi masyarakat terhadap kawasan hulu di Desa Cikondang Kecamatan Hantara Kabupaten Kuningan.
2. Menampung seluruh permasalahan yang ada serta memberikan gambaran alternatif solusinya.

3. Merencanakan tahapan kegiatan penyuluhan peningkatan pemahaman mengenai konservasi tanah dan air.

Uraian partisipasi kelompok sasaran dalam pelaksanaan program yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Partisipasi masyarakat desa yang berbatasan langsung dengan kawasan Bukit Pembarisan menjadi prioritas utama sebagai agen-agen perubahan wawasan dan sikap sehingga dapat menularkan kepada masyarakat lainnya.
2. Partisipasi masyarakat Desa Cikondang yaitu bersama-sama mengikuti kegiatan program yang dilaksanakan yaitu penyuluhan konservasi tanah dan air awal hingga akhir.

Selanjutnya evaluasi dalam pelaksanaan program peningkatan kapasitas masyarakat Desa Cikondang Kecamatan Hantara dalam memanfaatkan sumberdaya alam kehutanan, perkebunan dan pertanian adalah: (1) Evaluasi program penyuluhan dilaksanakan kepada masyarakat khususnya dalam kegiatan dari awal sampai akhir, dan (2) Evaluasi program peningkatan kapasitas pemahaman dan keberlanjutan program. Dari hasil evaluasi selanjutnya untuk strategi keberlanjutan program setelah kegiatan proyek selesai strategi keberlanjutan program penyuluhan pemahaman konservasi tanah dan air akan dilakukan kegiatan monitoring dan evaluasi secara berkala kepada para anggota dalam melaksanakan yang merupakan bidang kegiatan yang telah dilakukan.

Dalam kegiatan penyuluhan dilakukan dengan cara memberikan ceramah umum yang interaktif diakhiri dengan sesi tanya jawab. Selain itu mengkuantitatifkan hasil penyuluhan dilakukan pengumpulan data berupa kuisisioner sebelum (*Pre test*) dan sesudah (*Post test*) penyuluhan. Kuisisioner ini dibagikan kepada 26 orang peserta. Data hasil kuisisioner kemudian dianalisis dengan metode deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyuluhan dilaksanakan pada tanggal 27 Desember 2022 yang dihadiri oleh aparat pemerintahan desa, petani, dan ibu-ibu kelompok PKK. Pelaksanaan penyuluhan diawali dengan pengisian kuisisioner *Pre test*. *Pre test* dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuannya petani dan peserta lainnya mengenai konservasi tanah dan air yang merupakan materi penyuluhan. Selanjutnya penyuluhan dilakukan dengan cara memberikan ceramah interaktif kepada para peserta. Setelah penyampaian materi penyuluhan pada sesi akhir dilaksanakan Tanya jawab bagi peserta yang belum memahami materi dari penyuluhan tersebut. Setelah seluruh rangkaian kegiatan penyuluhan selesai dilanjutkan pada kegiatan *Post test* yaitu pengisian kuisisioner materi dari penyuluhan dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar para peserta memahami materi yang telah disampaikan.

Peserta terlihat sangat antusias pada kegiatan penyuluhan, hal ini dapat terlihat dari fokusnya peserta ketika kegiatan berjalan. Selain itu peserta aktif dalam sesi tanya jawab dan kehadiran peserta yang masih lengkap dari awal kegiatan sampai akhir kegiatan. Dari kegiatan penyuluhan yang dilaksanakan dapat tarik benang merah bahwa para peserta penyuluhan memiliki pengetahuan yang minim mengenai konservasi tanah dan air. Hal tersebut diketahui dari pertanyaan dan pernyataan para peserta



Gambar 1. Dokumentasi Penyuluhan di Desa Cikondang (a) Pengabdi dan peserta penyuluhan, (b) Pembukaan penyuluhan, (c) Pengisian Kuisisioner, (b) Pemberian materi penyuluhan

Tabel 1. Pemahaman petani mengenai konservasi tanah dan air.

No	Pertanyaan	Pre test		Post test	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
Pengertian tujuan dan hubungan Konservasi tanah dan Air					
1	Apakah anda tahu pengertian konservasi tanah dan air	5	21	26	0
2	Apakah anda tahu tujuan konservasi tanah dan air	4	22	26	0
3	Apakah anda tahu hubungan konservasi tanah dan air1	6	20	26	0
Metoda konservasi tanah dan air					
4	Apakah anda tahu metoda konservasi tanah dan air	5	21	24	2
5	Apakah anda tahu metoda vegetatif	6	20	25	1
6	Apakah anda tahu metoda mekanik	5	21	24	2
7	Apakah anda tahu metoda kimiawi	4	22	24	2
Implementasi metoda konservasi tanah dan air					
8	Apakah anda tahu cara pembuatan teras bangku	4	22	24	2
9	Apakah anda tahu cara pembuatan gully plug	5	21	24	2
10	Apakah anda tahu cara pembuatan biopori	3	23	25	1
Rata-rata (orang)		5	21	25	1
Prosentase (%)		19,23	80,77	96,15	3,85

Hasil kuisisioner pemahaman petani mengenai konservasi tanah dan air di Desa Cikondang Kabupaten Kuningan secara rinci ditampilkan pada Tabel 1. Pengetahuan peserta mengenai pengertian, tujuan, dan hubungan konservasi tanah dan air pada saat *pre test* adalah rata-rata sebanyak 5 orang (19,23%) belum mengetahuinya, pengetahuan mengenai metoda konservasi tanah dan air rata-rata sebanyak 5 orang (19,23%) masih belum memahaminya dan pengetahuan

mengenai implementasi metoda konservasi tanah dan air rata-rata sebanyak 4 orang (15,38%) masih belum mengetahuinya. Berdasarkan hasil *post test* pengetahuan peserta mengenai pengertian, tujuan, dan hubungan konservasi tanah dan air mempunyai nilai 100% dengan kata lain semua peserta telah memahaminya. Sedangkan mengenai macam-macam metoda konservasi tanah dan air rata-rata peserta yang telah memahami berjumlah 24 orang (92,31%), begitu pula dengan implementasi konservasi tanah dan air rata-rata peserta yang memahami sebanyak 24 orang (92,31%). Secara keseluruhan hasil pengamatan *pre test* menunjukkan bahwa sebanyak 21 orang (80,77%) belum mengetahui keseluruhan mengenai konservasi tanah dan air, sedangkan 5 orang (19,23%) sebelumnya telah mengetahui. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta penyuluhan belum memahami mengenai konservasi tanah dan air. Sedangkan berdasarkan hasil *post test* yang dilakukan dapat diketahui rata-rata sebanyak 25 orang (96,15%) telah mengetahui mengenai konservasi tanah dan air sedangkan sisanya 1 orang (3,85%) masih belum memahami. Berdasarkan table tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan para peserta penyuluhan sebanyak 20 orang (76,92%).

Secara umum materi penyuluhan yang diberikan berhasil mengubah persepsi peserta tentang pengertian, tujuan dan hubungan konservasi tanah. Selain itu peserta pun telah memahami mengenai metoda konservasi tanah dan air serta cara pembuatan bangunan konservasi tanah dan air yaitu teras bangku, *gully plug* dan biopori. Lebih jauh lagi, peserta mulai mengetahui bahwa penurunan produktivitas lahan pertanian mereka mungkin saja disebabkan karena kesalahan mereka dengan tidak diterapkannya teknik konservasi tanah dan air dalam aktivitas bercocok tanam yang mereka lakukan. Tidak diterapkannya teknik konservasi dalam usaha pertanian akan menimbulkan erosi yang berujung pada degradasi lahan (Adimihardja, 2006). Selain itu kegiatan konservasi tanah meliputi pengendalian erosi, banjir, pengaturan pemanfaatan air, peningkatan daya guna lahan, peningkatan produksi dan pendapatan petani termasuk peningkatan peran serta masyarakat yang terpadu dan kegiatan pengamanannya (Wahyudi 2014).

KESIMPULAN

Peserta yang sebagian besar petani Desa Cikondang telah memahami dan mengerti tentang pengertian, tujuan serta hubungan konservasi tanah dan air, macam-macam metode konservasi tanah dan air serta implementasi konservasi tanah dan air berupa cara pembuatan teras, gully plug dan biopori. Peserta memiliki keinginan yang tinggi untuk menerapkan metode konservasi tanah pada lokasi mereka bekerja yaitu lahan pertanian, perkebunan dan kehutanan. Perubahan cara pandang mengenai konservasi tanah dan air serta pertanian berkelanjutan merupakan dampak yang bisa dilihat dari pelaksanaan penyuluhan. Kesadaran kesalahan yang telah dilakukan dalam pelaksanaan praktek bercocok tanam merupakan hal positif yang menandakan efektifitasnya penyuluhan yang dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adimihardja, A. (2006). Strategi mempertahankan multifungsi pertanian di Indonesia. *Jurnal Litbang Pertanian*, 25(3), 99–105. http://balittanah.litbang.pertanian.go.id/ind/dokumentasi/prosiding/mflp2006/a_adi.pdf
- Haryanto H, Syariffudin, Nurliana S, Setiawan R, Rosianti N, Andeas AF. 2022. Penyuluhan Konservasi Air dan Pemasangan Lubang Resapan Biopori di Halaman Masjid Darussalam Perumnas UNIB Kota Bengkulu. *Logista, Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*. Vol. 6 (1) 137-142
- Siswanto SY, Sule MIS, Bari IN, Hakim DL. 2021. Peningkatan Pemahaman Petani Tentang Konservasi Tanah Dan Air Di Bayongbong, Garut. *Wikrama Parahita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. Vol 5 (2). 109-113.

-
- Toy, T. J., Foster, G. R., & Renard, K. G. (2002). *Soil Erosion: Processes, Prediction, Measurement, and Control*. Wiley. <https://books.google.co.id/books?id=7YBaKZ-28j0C>
- Wahyudi, 2014. Sustainable Forest Management Policy in Central Kalimantan, Indonesia. *International Journal of Science and Research (IJSR)*. Vol.3, Issue 4, April 2014.
- Walgito, B. (2004). *Pengantar psikologi umum*. Yogyakarta: Andi Offset. <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=561556>