



Terbit online pada laman web jurnal: <http://wartaandalas.lppm.unand.ac.id/>

Warta Pengabdian Andalas

Jurnal Ilmiah Pengembangan dan Penerapan Ipteks

ISSN (Print) 0854-655X | ISSN (Online) 2797-1600

Farmers' Group Coaching and Agricultural Extension Regarding Soil and Water Conservation in Nagari Cupak, West Sumatra

Pembinaan dan Penyuluhan Konservasi Tanah dan Air pada Gabungan Kelompok Tani di Nagari Cupak

Aditya Alqamal Alianta^{1*}, Amrizal Anas¹, Rialdi Nurul Fahada¹, Mutika Putri Utama², Arini Fajriah³, Dina Retno Marfu'ah⁴, Vito Rantau⁵

¹Departemen Pembangunan dan Bisnis Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Andalas, Padang, Indonesia

²Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan, Fakultas Peternakan, Universitas Andalas, Padang, Indonesia

³Departemen Teknik Pertanian dan Biosistem, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Andalas, Padang, Indonesia

⁴Departemen Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Padang, Indonesia

⁵Departemen Agronomi, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Padang, Indonesia

*Corresponding author: adityaalqamal@ansci.unand.ac.id

Received: December 4, 2023

Accepted: June 10, 2024

Published: June 30, 2024

Keywords:

agricultural extension, group function, joining group farmer, land and water conservation

ABSTRACT

Nagari Cupak is a sub-district in Solok Regency with a big rice field that can be developed to increase farmers' wealth. The development of rice field potential in Nagari Cupak can be conducted with agricultural extension to farmers. One of the outreach topics that can deliver to farmers is the importance of the efficient functioning of farmer groups (as a learning class, as production units, and as a place to cooperate). In this situation, the topic regarding conserving water and soil in rice fields for efficient rice production in Nagari Cupak is another one that may be discussed with farmers. The agricultural extension was carried out in Jorong Panyalai, Nagari Cupak, Gunung Talang District, on Thursday, 10 August 2023. The method used in community service is the lecture method. Furthermore, it continued with a question-and-answer session. The object of this community service is to join farmer groups in Nagari Cupak, which consists of 18 farmer groups. These activities showed that the farmers did not optimise the group's function because they only used it as a gathering place. Farmer groups also shared the issues they frequently encountered, and solutions were offered. In addition, agricultural extension activities were continued with practice regarding soil and water conservation on land provided by the Nagari Cupak Government. The farmers' persistence can be seen in their enthusiasm for this extension activity until the end of the extension. In order to enable farmers to practice soil and water conservation on their own, they also requested that Extension Officers continue to support them.

Kata Kunci:

fungsi kelompok, gabungan kelompok tani, konservasi tanah dan air, penyuluhan

ABSTRAK

Nagari Cupak merupakan salah satu Nagari di Kabupaten Solok yang memiliki potensi lahan persawahan yang perlu dikembangkan untuk meningkatkan kesejahteraan petani. Pengembangan potensi persawahan Nagari Cupak, dapat dilakukan dengan kegiatan penyuluhan berupa sosialisasi kepada petani. Salah satu topik penyuluhan yang dapat disampaikan kepada petani adalah tentang pentingnya efisiensi fungsi kelompok tani (kelas belajar, unit produksi dan wahana kerja sama). Topik lainnya yang juga bisa disampaikan ke petani adalah topik konservasi tanah dan air di lahan persawahan guna efektivitas produksi

sawah di Nagari Cupak. Penyampaian penyuluhan dilakukan di Jorong Panyalai Nagari Cupak Kecamatan Gunung Talang pada hari Kamis 10 Agustus 2023. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini adalah metode ceramah yang diakhiri dengan sesi tanya jawab. Sasaran pengabdian kali ini adalah gabungan kelompok tani di Nagari Cupak yang terdiri dari 18 kelompok tani. Dari kegiatan ini didapatkan beberapa permasalahan yang sering dihadapi pada kelompok petani di Nagari Cupak dan diberikan solusi terhadap permasalahan tersebut berdasarkan ilmu dan diskusi yang dilakukan secara bersama. Petani belum memanfaatkan fungsi kelompok secara optimal karena para petani hanya menjadikan kelompok sebagai tempat berkumpul saja. Kegiatan penyuluhan dilakukan dengan praktik langsung ke lapangan terkait konservasi tanah dan air di lahan yang disediakan oleh pihak Pemerintah Nagari Cupak. Antusiasme petani yang tinggi akan kegiatan penyuluhan ini dapat dilihat dengan masih bertahannya para petani sampai akhir acara penyuluhan. Para petanipun meminta petugas penyuluh untuk terus melakukan pendampingan hingga para petani bisa melakukan konservasi tanah dan air ini secara mandiri.

PENDAHULUAN

Nagari Cupak merupakan salah satu Nagari di Kecamatan Gunung Talang, Kabupaten Solok. Nagari ini memiliki luas 19,38% km² yang 80% dimanfaatkan sebagai persawahan (Saria et al., 2023). Hal ini membuat Nagari Cupak menjadi salah satu Nagari penyumbang hasil panen padi yang besar di Kabupaten Solok. Jumlah sawah yang luas, membuat masyarakat di Nagari Cupak mayoritas bekerja sebagai petani. Berdasarkan laporan Kabupaten Solok dalam Angka tahun 2023 (BPS, 2024), terdapat 281 kelompok tani di Kecamatan Gunung Talang. Hasil penelusuran lebih lanjut, yakni diskusi bersama Bapak Sukasno selaku ketua Gapoktan di Nagari Cupak dan Ibu Rozalinda, SP selaku PPL Nagari Cupak Wilayah Timur diketahui bahwa terdapat 44 kelompok tani yang terdaftar di Nagari Cupak. Sebanyak 18 kelompok diantaranya masuk dalam kategori aktif. Lebih dari 50% kelompok tani dikategorikan tidak aktif, disinyalir karena petani yang tergabung dalam kelompok tersebut belum melakukan fungsi kelompok tani sesuai Peraturan Menteri Pertanian Nomor 67 Tahun 2016. Permentan ini mengatur Pembinaan Kelembagaan Pertanian, yang menyatakan fungsi kelompok sebagai kelas belajar, wahana kerja sama, dan unit produksi (Kementan, 2016). Selain itu Alianta et al. (2017) menambahkan fungsi kelompok tani juga bisa dimanfaatkan sebagai unit bisnis. Melihat jumlah kelompok tani yang banyak, maka dirasa perlu dilakukan pembenahan terhadap pembinaan kelompok tani yang masih aktif ini supaya tidak bubar. Jika petani mampu melakukan fungsi kelompok sesuai Permentan No. 67 Tahun 2016 dengan baik, maka hal ini dapat mendukung peningkatan produktivitas dan kesejahteraan petani itu sendiri.

Selain pengetahuan terkait fungsi kelompok, petani di Nagari Cupak juga perlu dibekali pengetahuan terkait konservasi tanah dan air. Konservasi Tanah dan Air (KTA) adalah upaya untuk menjaga kualitas dan kuantitas tanah serta air agar tetap baik. KTA dilakukan untuk memelihara tanah dan air dari kerusakan. KTA menjadi sangat penting dan mendesak dilakukan di berbagai lahan pertanian mengingat kerap terjadinya berbagai bencana alam hidrometeorologis, seperti banjir, kekeringan, dan longsor. Oleh karena itu, KTA perlu dipelajari dengan baik oleh petani agar dapat diterapkan dalam pertanian. Pemahaman petani terhadap konservasi tanah dan air yang rendah akan membuat lahan pertanian rentan terhadap erosi yang pada akhirnya menurunkan produktivitas lahan pertanian (Siswanto et al., 2021). Sebagai langkah awal penerapan KTA dalam pertanian di Nagari Cupak, maka dilakukan sosialisasi mengenai urgensi KTA mulai dari pengertian, tujuan, manfaat, hingga metode yang dapat diterapkan.

METODE

Kegiatan pemberdayaan kelompok tani ini dilaksanakan di Jorong Panyalai Nagari Cupak Kecamatan Gunung Talang. Kegiatan ini dilakukan pada hari Kamis, tanggal 10 Agustus 2023 yang berlokasi di Musholla Nurul Hikmah Sawah Rangkoto Jorong Panyalai.

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini adalah metode ceramah. Metode ini dianggap efektif untuk mempercepat penyebaran informasi dari sumber informasi kepada sasaran penyuluhan. Berdasarkan penelitian Syafi'udin et al. (2018) metode ceramah secara signifikan dapat meningkatkan pengetahuan sasaran penyuluhan. Metode ceramah disampaikan secara interaktif kemudian diakhiri dengan sesi tanya jawab. Sesi tanya jawab dalam penyuluhan kali ini dipandu langsung oleh masing-masing pemateri. Alat yang digunakan dalam penyampaian materi yaitu laptop, proyektor, *microphone* dan *speaker*. Selain itu, setelah pemaparan penyuluhan, juga dilakukan pelatihan lapangan terkait materi konservasi tanah dan air di demplot yang sudah dipersiapkan oleh pemerintah Nagari Cupak.

Target penyuluhan yaitu gapoktan di Nagari Cupak yang dihadiri oleh Kepala BPP Gunung Talang, PPL Nagari Cupak, Pengurus gapoktan, Kelompok Tani Tunas Jaya, Kelompok Tani Barokah, Kelompok Tani Guek Jaik Saiyo, Kelompok Tani Pincuran Samiek, Kelompok Tani Sepakat, KWT Sehat Bersama, KWT Karya Baru, Kelompok Tani Pandan Saiyo, Kelompok Tani Karya Sepakat, Kelompok Tani Simpang Tigo Saiyo, Kelompok Tani Tawakal Insani, Kelompok Tani Saraso, Kelompok Tani Bunga Tanjung, Kelompok Tani A.A Golong, Kelompok Tani Sawah Ririek, Kelompok Tani Sapan, Kelompok Tani SBK dan KUEP Jaya Nusa. Pengumpulan gapoktan ini dibantu oleh Pemerintah Nagari Cupak dengan mengirimkan undangan kepada masing-masing kelompok tani, agar dapat mengikuti kegiatan penyuluhan ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Penguatan Struktur dan Fungsi Kelompok Tani

Pelaksanaan Kegiatan ceramah terkait penguatan struktur dan fungsi kelompok serta materi terkait konservasi tanah dan air dilakukan di Mushalla Nurul Hikmah, Dusun Sawah Rangkoto, Jorong Panyalai, Nagari Cupak, Kecamatan Gunung Talang, Kabupaten Solok. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 10 Agustus 2023.

Materi pertama disampaikan oleh Aditya Alqamal Alianta, S.Pt., M.Sc selaku DPL KKN di Nagari Cupak 2023. Materi yang disampaikan merujuk pada fungsi kelompok tani yang diatur di dalam Peraturan Menteri Pertanian nomor 67 tahun 2016 tentang Pembinaan Kelembagaan Petani. Dalam Permentan tersebut dijelaskan bahwa fungsi kelompok tani yang dapat dimanfaatkan oleh petani diantaranya kelompok tani sebagai kelas belajar, wahana kerja sama, dan unit produksi. Ditambahkan oleh Alianta et al. (2017), yang dalam penelitian menemukan bahwa kelompok tani juga dapat dimanfaatkan sebagai unit bisnis.

Pada penyuluhan ini disampaikan bahwa kelompok tani merupakan kelembagaan di tingkat petani yang dibentuk untuk mengorganisir para petani dalam berusaha tani. Dalam hal ini, Kementerian Pertanian mendefinisikan kelompok tani sebagai kumpulan petani atau peternak atau pekebun yang dibentuk atas dasar kesamaan kepentingan, kesamaan kondisi lingkungan (sosial, ekonomi, sumber daya) dan keakraban untuk meningkatkan dan mengembangkan usaha anggota (Kementan, 2016).

Secara umum, potensi sebuah kelompok tani di pedesaan sangat besar dalam mendukung dan melaksanakan berbagai program pembangunan pertanian. Oleh karena itu, kelembagaan kelompok tani ini menjadi penting karena perannya sebagai tempat kegiatan belajar, kerja sama, dan pengumpulan modal dalam pengembangan usahatani.

Pemberdayaan kelompok tani ini menjadi kunci utama untuk mencapai hasil yang baik. Mengingat makin kompleks dan besarnya tantangan pembangunan pertanian masa mendatang, terutama untuk mencapai kesejahteraan petani, maka kelembagaan kelompok tani yang tersebar di seluruh pelosok perdesaan perlu dibenahi dan diberdayakan, sehingga mempunyai keberdayaan dalam melaksanakan usaha taninya. Kelembagaan petani diperlukan untuk mengelola faktor-faktor produksi, proses produksi, sampai dengan pengolahan hasil pertanian. Kelembagaan dalam usaha tani mempunyai peran yang cukup penting dalam hampir setiap tahapan usaha tani.



Gambar 1. Penyampaian materi efektivitas fungsi kelompok tani

Mayoritas kelompok tani di zaman sekarang ini terbentuk dari hasil proyek suatu instansi, dan ketika proyek sudah selesai maka kelompok tani ini pun bubar dan tidak berjalan. Disisi lain, ada kelompok tani akan tetap maju walaupun sudah ditinggalkan oleh proyek maupun bantuan dari pemerintah. Oleh sebab itu, perlu diupayakan peningkatan kapasitas kelompok tani melalui berbagi pembinaan. Hal ini sangat penting agar kelompok petani bisa mandiri dan sejahtera. Dalam sejarahnya, pembinaan kelompok tani di Indonesia telah dimulai sejak masa penjajahan Belanda. Pada era Orde Baru, upaya pengembangan kelompok tani dilakukan dengan intensitas tinggi, dan secara statistik, pertumbuhannya terus meningkat setiap tahunnya (Yunasaf, 2009). Meskipun telah banyak kelompok tani yang terbentuk, namun sebagian besar dari mereka belum beroperasi secara efektif demi kepentingan anggotanya.

Konsep efektivitas kelompok diukur dari keberhasilan kelompok tani dalam mencapai tujuannya (Hubeis, 2000). Efektivitas ini terlihat dari tercapainya kondisi atau perubahan, baik secara fisik maupun non-fisik, yang memuaskan anggota kelompok. Selain itu, Samet (1978) menunjukkan beberapa indikator yang dapat digunakan untuk mengukur efektivitas kelompok tani:

- a. Produktivitas: Menunjukkan sejauh mana kelompok tani berhasil mencapai tujuannya terkait hasil produksi atau produktivitasnya.
- b. Moral: Merujuk pada semangat dan sikap positif dari para anggota kelompok. Moral yang tinggi dapat meningkatkan kerjasama dan keterlibatan anggota dalam kegiatan kelompok.
- c. Kepuasan: Menunjukkan keberhasilan anggota kelompok dalam mencapai tujuan pribadi mereka. Kepuasan individu menjadi indikator penting dalam menilai kesejahteraan anggota kelompok

Berdasarkan indikator ini, kita dapat mengevaluasi sejauh mana kelompok tani efektif dalam mencapai tujuannya dan memberikan dampak positif pada anggotanya. Hermanto dan Swastika (2010) berpendapat kelompok yang sukses akan menunjukkan kualitas dan pola interaksi antar anggotanya yang terintegrasi dengan tiga hal berikut:

- Kemampuan mencapai tujuan: Kualitas kelompok dapat dilihat dari sejauh mana kelompok mampu mencapai tujuannya. Keberhasilan ini mencerminkan efisiensi dan efektivitas dalam mencapai hasil yang diinginkan.
- Kemampuan mempertahankan kelompok: Sukses tidak hanya tergantung pada pencapaian tujuan, tetapi juga pada kemampuan kelompok untuk mempertahankan harmoni dan keseimbangan internal. Ini mencakup serasi dan keharmonisan antar anggota kelompok, yang menciptakan lingkungan yang kondusif untuk kerjasama.
- Kemampuan berkembang dan berubah: Kelompok yang kuat mampu berkembang dan beradaptasi dengan perubahan. Kemampuan untuk terus tumbuh dan meningkatkan kinerja menunjukkan fleksibilitas dan responsivitas kelompok terhadap tantangan dan perubahan lingkungan.

Indikator di atas dapat dijadikan sebagai acuan dalam mengukur keberhasilan dan kekuatan suatu kelompok melalui dinamika hubungan internalnya dan kemampuannya untuk mencapai, mempertahankan, serta meningkatkan kinerja secara berkelanjutan.

Upaya pemberdayaan kelompok tani ini secara teknis dilakukan oleh penyuluh. Selain itu, pendampingan dan pembinaan kelompok tani dapat dilakukan oleh para ahli, yang berasal dari dunia akademisi atau perguruan tinggi. Lembaga Sosial Masyarakat (LSM) dan organisasi lainnya, atau dalam bentuk pengabdian masyarakat yang dianggap memiliki keahlian dan pengalaman dalam pengembangan pemberdayaan masyarakat, juga dapat berperan dalam mendampingi kelompok tani di pedesaan. Tugas pendamping dalam hal ini adalah mengembangkan sikap partisipatif, pengetahuan, dan keterampilan kelompok tani serta anggotanya untuk mencapai tujuan bersama. Dengan melibatkan partisipasi ini, diharapkan dapat mencapai tujuan utama penyuluhan, yaitu meningkatkan kesejahteraan petani atau peternak.

B. Penyuluhan Konservasi Tanah dan Air

Penyampaian materi terkait konservasi tanah dan air disampaikan oleh Mahasiswa peserta KKN-PM Universitas Andalas Nagari Cupak 2023, Arini Fajriah. Pemateri menyampaikan bahwa tujuan dari kegiatan penyuluhan ini diantaranya ingin meningkatkan kesadaran petani akan pentingnya kegiatan konservasi tanah dan air dalam rangka peningkatan produktivitas pertanian dan menjaga lingkungan.



Gambar 2. Penyampaian materi Konservasi Tanah dan Air

Arsyad (2009) dalam bukunya mendefinisikan konservasi tanah sebagai penempatan setiap area tanah dengan cara penggunaan yang sesuai dengan karakteristiknya, serta perlakuan yang memenuhi syarat-syarat tertentu guna mencegah kerusakan. Kemudian secara khusus konservasi tanah didefinisikan sebagai upaya untuk melawan kerusakan oleh erosi dan memulihkan tanah yang telah terdampak erosi. Selanjutnya Arsyad (2009) menjelaskan konservasi air yakni sebuah kegiatan memanfaatkan air hujan dengan efisien untuk pertanian dan mengatur aliran air agar tidak menyebabkan banjir, sambil memastikan ketersediaan air yang cukup pada musim kemarau. Dua hal ini, baik konservasi tanah dan konservasi air memiliki hubungan erat, dimana tindakan konservasi tanah akan berdampak pada tata air di lokasi tersebut dan daerah sekitarnya. Oleh karena itu, setiap langkah konservasi tanah juga merupakan upaya konservasi air (Arsyad, 2009).

Arsyad (2009), kemudian menjabarkan usaha-usaha konservasi tanah ditujukan untuk:

- a. Mencegah kerusakan tanah akibat erosi,
- b. Memulihkan tanah yang rusak,
- c. Menetapkan kelas kemampuan tanah dan menerapkan tindakan atau perlakuan agar tanah dapat digunakan secara berkelanjutan.

Selain itu, Arsyad (2009) menyatakan bahwa konservasi air pada dasarnya melibatkan penggunaan air hujan secara efisien untuk pertanian dan pengaturan aliran air agar tidak menyebabkan banjir yang merusak, serta memastikan pasokan air yang cukup selama musim kemarau.

Secara umum, metode konservasi tanah dan air menurut Karyati dan Sarminah (2018) dapat dikelompokkan menjadi tiga, yaitu:

- a. Teknik konservasi tanah secara vegetatif mencakup pemanfaatan tanaman atau vegetasi, serta sisa-sisa tanaman sebagai perlindungan terhadap erosi, penghambat aliran permukaan, peningkatan kelembaban tanah, dan perbaikan sifat-sifat tanah, baik secara fisik, kimia, maupun biologi. Contoh teknik ini meliputi: Teknik konservasi tanah secara vegetatif meliputi: penghutanan kembali (*reforestation*), wanatani (*agroforestry*) termasuk didalamnya adalah pertanaman lorong (*alley cropping*), penerapan pola tanam seperti: pergiliran tanaman (*crop rotation*), tumpang sari (*intercropping*), dan tumpang gilir (*relay cropping*).
- b. Teknik konservasi tanah secara mekanis, atau disebut juga teknis sipil, melibatkan upaya fisik dalam pengelolaan lahan pertanian sesuai dengan prinsip konservasi tanah dan air. Ini mencakup terasering, pembuatan saluran air, serta pembuatan kontur dan bendungan (DAM).
- c. Teknik konservasi tanah secara kimia melibatkan penggunaan bahan kimia, baik organik maupun anorganik, untuk memperbaiki sifat tanah dan mengurangi erosi. Meskipun jarang digunakan oleh petani karena keterbatasan modal, sulitnya perolehan, dan hasil yang tidak berbeda jauh dengan bahan alami, teknik ini melibatkan penggunaan bahan organik seperti kompos, pupuk hijau, pupuk kandang, dan sisa panen, serta bahan anorganik seperti pembenah tanah (*soil conditioner*) seperti PVA, PVAu, SPA, PAM, VAMA, copolymer, polyurethane, BUT, *polysiloxane*, lateks karet alami, dan aspal (bitumen).



Gambar 3. Foto bersama Gapoktan Kecamatan Cupak

Setelah materi disampaikan, para petani diberikan kesempatan untuk bertanya dan berdiskusi dengan pemateri penyuluhan. Para petani sangat antusias bertanya, hal ini menunjukkan bahwa para petani sangat ingin mengubah keadaan yang mereka alami melalui materi yang disampaikan oleh penyuluh. Dalam diskusi tanya jawab ini juga melibatkan PPL Kecamatan Cupak, yang menjelaskan peran mereka dalam pengayaan materi yang disampaikan pemateri penyuluhan. Untuk itu, setelah proses diskusi ditutup oleh pembawa acara, kemudian kegiatan penyuluhan dilanjutkan dengan kegiatan foto bersama dan kunjungan ke *demonstration plot* (demplot). Di lokasi demplot, PPL Kecamatan Cupak menjelaskan hal-hal apa saja yang bisa dilakukan pada lahan yang disediakan Pemerintah Nagari Cupak ini terutama terkait implementasi konservasi tanah dan air yang disampaikan di dalam ruangan sebelumnya.



Gambar 4. Kunjungan ke demplot praktik konservasi tanah dan air

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa dalam pengembangan dan peningkatan produktivitas petani perlu diberikan materi terkait efektivitas fungsi kelompok. Hal ini dilakukan bertujuan agar petani mampu memanfaatkan kelompok tani sesuai dengan fungsinya yaitu sebagai kelas belajar, wahana kerja sama, unit produksi, dan unit bisnis. Petani memahami bahwa selama ini kelompok hanya dimanfaatkan sebagai

tempat berkumpul tanpa membahas kegiatan-kegiatan produktif terkait kegiatan pertanian yang mereka lakukan. Diharapkan petani melalui penyuluhan ini dapat lebih mengefektifkan fungsi kelompok tani sesuai Permentan No. 67 Tahun 2016. Selain itu dalam hal pemakaian lahan dalam jangka panjang, diperlukan juga penyampaian materi terkait konservasi tanah dan air. Hal ini disampaikan agar para petani mampu mengelola tanah/lahan yang mereka miliki dengan baik, agar tetap dapat berproduksi secara berkesinambungan. Kegiatan pelatihan dan pendampingan terkait konservasi tanah dan air masih perlu terus dilakukan, karena masih banyak pemaparan teori dan praktek yang perlu dilakukan, agar petani dapat memahami teori konservasi tanah dan air dan mempraktekannya secara komprehensif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ucapkan terima kasih kepada Pemerintah Nagari, Ketua Gapoktan, Penyuluh Pertanian Lapangan Nagari Cupak, serta kelompok tani yang telah menghadiri serta mendukung dalam pelaksanaan kegiatan ini. Begitu juga kami ucapkan banyak terima kasih kepada rekan-rekan mahasiswa KKN yang membantu dalam berjalannya proses kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alianta, A. A., Haryadi, F. T., Suranindyah, Y. Y. (2017). The Influence of Social Capital on The Effectiveness of Farmers' Group Functions. *International Seminar on Tropical Animal Production (ISTAP)*, 616-620.
- Arsyad S. (2009). *Konservasi tanah dan air*. PT. Penerbit IPB Press.
- Hubeis, A. V. S. (2000). *Suatu Pikiran Tentang Kebijakan Pemberdayaan Kelembagaan Petani*. Deptanhut. Jakarta.
- Kementan. (2016). Peraturan Menteri Pertanian Nomor 67/PERMENTAN/SM.050/12/2016 Tahun 2016.
- Freeman, R. E. (2010). *Strategic management: A stakeholder approach*. Cambridge University Press.
- Hermanto & Swastika, D.K. (2011). Penguatan kelompok tani: langkah awal peningkatan kesejahteraan petani. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 9(4), 371-390.
- Karyati, S. Sarminah. (2018). *Teknologi Konservasi Tanah dan Air*.
- Notoatmodjo, S. (2014). *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi*. PT Rineka Cipta: Jakarta.
- Samet, M. (1978). *Beberapa Catatan tentang Pengembangan Organisasi*. Kumpulan Bacaan Penyuluhan Pertanian.
- Saria, A., Triana, L. and Hakimi, R. (2023). Analisis Usahatani Padi Varietas Anak Daro di Nagari Cupak Kabupaten Solok. *Jurnal Pertanian Agros*, 25(4), 3515-3523.
- Siswanto, S. Y., Sule, M. I. S., Bari, I. N., & Hakim, D. L. (2021). *Peningkatan Pemahaman Petani Tentang Konservasi Tanah dan Air di Bayongbong, Garut*. Wikrama Parahita:

Jurnal Pengabdian Masyarakat, 5(2), 109-113.

Syafiudin, M., Wantiyah, W., & Kushariyadi, K. (2018). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Metode Brainstorming dan Video terhadap Pengetahuan tentang Demam Berdarah pada Keluarga di Wilayah Kerja Puskesmas Puger Kabupaten Jember (The effect of Health Education Brainstorming Method and Video to the Knowledge about. *Pustaka Kesehatan*, 6(1), 141-146.

Wilcox, D. (1994). The guide to effective participation. Brighton: Partnership.

World Bank (Havel, V.) (1996). The World Bank Participation Sourcebook.

Yunasaf, U. (2009). Kepemimpinan Ketua Kelompok dan Hubungannya Dengan Keefektifan Kelompok (Kasus pada Kelompok Ternak Sapi Perah di Wilayah Kerja Koperasi Serba Usaha Tandangsari Sumedang). Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran.

@2024 Alianta *et al.*

This is an open access article licensed under the terms of a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>).