

**EXIT STRATEGY PROGRAM FLOOD MANAGEMENT IN  
SELECTED RIVER BASINS (FMSRB) BAGI KEMANDIRIAN  
PETANI KONSERVASI LAHAN DI KABUPATEN  
PANDEGLANG PROVINSI BANTEN**

Oleh:

**Natta Sanjaya<sup>1,2\*)</sup>, Agus Lukman Hakim<sup>2)</sup>, Arif Nugroho<sup>2)</sup>, Pryo Handoko<sup>2)</sup>, Ade  
Hadiono<sup>2)</sup>, Ipah Mulyani<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup> Program Studi Doktor Administrasi Publik Universitas Diponegoro, Semarang  
Indonesia

<sup>2)</sup> Program Studi Administrasi Publik Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Banten,  
Pandeglang Indonesia

\*Email Korespondensi : [nattasanjaya88@gmail.com](mailto:nattasanjaya88@gmail.com)

**Abstrak**

Program *Flood Management in Selected River Basins (FMSRB)* merupakan program penanganan banjir yang difokuskan dalam pengendalian lahan kritis atau konservasi lahan pertanian di daerah hulu sungai yang berada pada Daerah Aliran Sungai Cidanau-Ciujung-Cidurian, salah satunya berada di Kabupaten Pandeglang. Penelitian ini bertujuan untuk menetapkan kegiatan prioritas yang perlu dilanjutkan setelah proyek FMSRB berakhir berdasarkan analisis capaian proyek dan hasil penapisan menggunakan kriteria dan indikator *exit strategy* yang dibangun. Penelitian ini dilakukan di beberapa Kecamatan di Kabupaten Pandeglang yaitu Kecamatan Cadasari, Kecamatan Karangtanjung, Kecamatan Pandeglang, Kecamatan Majasari, Kecamatan Kaduhejo, dan Kecamatan Mandalawangi. Metode penelitian menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif, dengan teknik pengumpulan data primer dan sekunder. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *Urgency, Seriousness, Growth (USG)* untuk mengetahui tingkat derajat kepentingan dari sebuah program apabila dijalankan, kesungguhan program, dan pertumbuhan dari program tersebut apabila tidak/dijalankan memiliki dampak seperti apa. Hasil penelitian ini didapat pengukuran mengenai keberlanjutan lingkungan dalam penanganan konservasi lahan bahwa program FMSRB yang sudah dijalankan oleh kelompok tani yang dinilai memiliki tingkat kepentingan yang mendesak, tingkat keseriusan, dan memiliki pengaruh pertumbuhan yaitu program penanaman bibit tanaman multi guna dengan nilai 13,00. Sedangkan untuk program FMSRB konservasi lahan yang memiliki dampak pertumbuhan ekonomi bagi kelompok tani dan masyarakat, yaitu pembangunan Jalan Usaha Tani (JUT) dengan nilai 13,11. Serta untuk program FMSRB konservasi lahan yang memiliki dampak keberlanjutan sosial bagi kelompok tani dan masyarakat yaitu penguatan lembaga tani dengan nilai 13,33.

**Kata Kunci :** *Flood Management in Selected River Basins; Kemandirian Petani; Konservasi Lahan*

### A. Pendahuluan

Degradasi lahan adalah suatu proses yang menjelaskan fenomena penurunan kapasitas tanah pada saat sekarang atau saat yang akan datang. Dalam mendukung kehidupan manusia yang dipengaruhi aktifitas manusia, selain berakibat pada ekologi, degradasi lahan dapat berakibat pada penurunan produksi tanaman yang juga berpengaruh pada kondisi ekonomi dan sosial masyarakat. Untuk menganalisis kondisi degradasi lahan di wilayah masing-masing dapat dengan menggunakan data produktivitas tahunan tanaman yang paling dominan, sedimentasi, bencana longsor dan banjir.

Suatu fenomena tahunan erosi dan banjir di daerah aliran sungai Cidanau-Ciujung-Cidurian (3C) berada pada kondisi yang membahayakan. Degradasi DAS yang disebabkan karena lemahnya manajemen usaha tani dan penggundulan hutan menyebabkan tingginya aliran air permukaan dan peningkatan sedimentasi saat musim hujan. Fakta ini menggambarkan perlu dilaksanakannya mitigasi risiko banjir yang sampai saat ini belum mendapat perhatian serius. Demikian juga, implementasi praktek bertani dan pemeliharaan hutan serta konservasi tanah dan air.

Sungai Ciujung berada di wilayah Provinsi Banten, merupakan salah satu sungai di Pulau Jawa yang daerah aliran sungai (DAS)-nya tergolong kritis, dengan rasio debit air sungai maksimum ( $Q_{maks}$ ), dan minimum ( $Q_{min}$ ) 1.880. Debit maksimum air sungai Ciujung tersebut  $1.880 \text{ m}^3/\text{detik}$ , dan debit minimum  $1 \text{ m}^3/\text{detik}$  (Undang

Kurnia *et. al.*, 2011). Ini menunjukkan bahwa pada musim hujan, volume air sungai sangat besar dan sering menyebabkan banjir di wilayah yang dilalui sungai tersebut serta menimbulkan genangan di bagian hilir DAS. Di saat kemarau, sungai tersebut berkurang airnya (kering). Kondisi ini mengindikasikan bahwa wilayah DAS tersebut sudah tidak bisa lagi mengkonservasi air dengan baik. Bersamaan dengan banjir, terjadi pendangkalan sungai dan sedimentasi di bagian hilir DAS, sehingga akan mengurangi kapasitas tampung sungai tersebut.

Wilayah DAS Ciujung, khususnya di bagian hilir, seperti di Kabupaten Pandeglang dan Kabupaten Serang, dengan bertambahnya jumlah penduduk, maraknya konversi lahan untuk kebutuhan perumahan dan pemukiman, perluasan kota, pabrik dan usaha/jasa lainnya memicu terjadinya peningkatan volume aliran permukaan karena luas permukaan tanah yang kedap air bertambah luas. Hal ini akan memicu peningkatan aliran permukaan dan menyebabkan banjir pada musim penghujan.

Pengendalian banjir dan erosi harus berpegang pada prinsip menunda terjadinya aliran permukaan, memperbesar atau meningkatkan kapasitas tanahnya dalam meresapkan air, dan mengurangi terjadinya pengikisan atau penghancuran permukaan tanah oleh erosi air hujan.

Penanaman pohon-pohonan bernilai ekonomis dan/atau multi guna, embung-embung kecil (*small ponds*) adalah teknik konservasi tanah dan air yang dapat mencegah

terjadinya erosi, dan mengurangi laju aliran permukaan. Selain itu, penggunaan varietas tanaman unggul dan pohon-pohonan yang bernilai ekonomis, serta perbaikan cara-cara berusahatani merupakan kegiatan yang harus dilakukan dalam rangka meningkatkan taraf hidup masyarakat. Demikian juga dengan integrasi pemeliharaan ternak dan penggunaan tanaman pakan yang berkualitas dapat dilakukan dalam rangka memperbaiki tingkat kesuburan tanahnya sekaligus berpotensi meningkatkan pendapatan.

Selain konversi lahan

pertanian menjadi lahan pemukiman dan industri di wilayah hilir DAS Ciujung, dibagian hulu DAS pun mengalami kekritisannya semakin meluasnya lahan kritis DAS. Jika dilihat berdasarkan pemetaan yang terjadi, pada tahun 2018 terdapat 330.407 hektar lahan kritis di Provinsi Banten dan terjadi peningkatan yang cukup signifikan dibandingkan pada tahun 2013 jumlah lahan kritis di Provinsi Banten seluas 36.955 hektar (BPS, 2022). Berikut tabel perkembangan lahan kritis di Provinsi Banten :

**Tabel 1. Luas dan Penyebaran Lahan Kritis di Provinsi Banten (Hektar)**

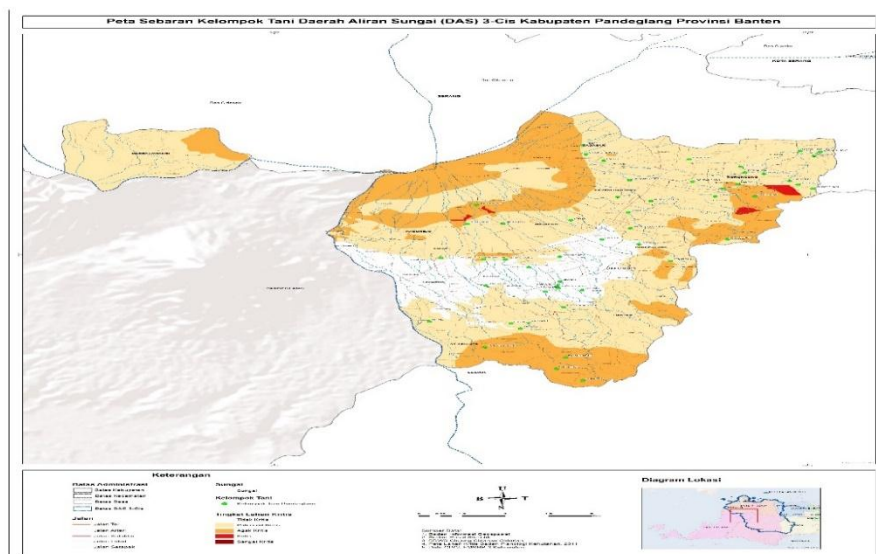
Kritis			Sangat Kritis			Jumlah		
2011	2013	2018	2011	2013	2018	2011	2013	2018
56.753	33.239	236.325	10.750	3.716	94.083	67.503	36.955	330.407

Sumber : BPS, 2022

Dari ratusan ribu jumlah lahan kritis di Provinsi Banten pada umumnya luas lahan kritis paling banyak terdapat di Kabupaten Lebak dan Kabupaten Pandeglang. Lahan kritis di Kabupaten Lebak saat ini mencapai 133.400,49 hektar dan lahan kritis di Kabupaten Pandeglang seluas 69.688,10 hektar (Ulum, 2020). Ratusan ribu hektar lahan yang dinyatakan kritis tersebut terjadi akibat tidak seimbangnya penebangan pohon dengan penanaman yang dilakukan oleh masyarakat. Lahan kritis seluas itu sebagian besar, yakni 70 persen ada di hutan produksi dan 30 persen

terjadi di hutan negara (Ulum, 2020).

Lahan kritis di Kabupaten Pandeglang tersebar di beberapa titik lokasi salah satunya di Kecamatan Kaduhejo, Majasari, dan Karang Tanjung, yang nilai tingkat kekritisannya yaitu kritis. Jika diperhatikan pada gambar peta wilayah lahan kritis di Kabupaten Pandeglang ditandai dengan daerah yang berwarna merah. Namun tidak dipungkiri juga sebagian besar wilayah di Kabupaten Pandeglang memiliki lahan agak kritis dan potensial kritis. Seperti digambarkan pada gambar di bawah ini :



**Gambar 1. Peta Lahan Kritis Kabupaten Pandeglang**

Sumber : DPKP, 2022

Berdasarkan gambar di atas menunjukkan bahwa adanya lahan kritis di Kabupaten Pandeglang membutuhkan upaya konservasi lahan dalam bentuk rehabilitasi lahan. Lahan yang termasuk kategori agak kritis dan potensial kritis yang ditunjukkan dengan daerah yang berwarna coklat muda dan coklat tua sebagai daerah yang cakupannya cukup luas membutuhkan konservasi lahan dalam bentuk pengendalian.

Selain itu permasalahan dalam pola pengelolaan DAS Ciujung yang banyak terjadi di masyarakat khususnya masyarakat petani yang ada di daerah hulu sungai atau sekitar lereng pegunungan adalah budidaya lahan pertanian di kawasan non-hutan yang tidak sesuai dengan kaidah konservasi, seperti masyarakat lebih senang bercocok tanam hortikultura pada daerah lahan kritis ketimbang tanaman keras, karena pada umumnya para petani lebih mementingkan nilai ekonomis

dari hasil tani yaitu waktu panen yang pendek dibandingkan jika para petani menanam tanaman keras seperti cengkeh, durian, kopi, dan tanaman keras lainnya yang memiliki umur panen yang cukup lama.

Selanjutnya permasalahan lainnya dalam pengelolaan DAS yaitu pengelolaan sumber mata air yang tidak dimanfaatkan dan dilindungi secara optimal. Banyaknya sumber air yang terbuang tanpa adanya pengelolaan yang baik akan mempengaruhi volume DAS menjadi tinggi dan membawa material ke DAS. Hal tersebut perlulah diatur dengan dibuatnya embung atau penampungan-penampungan air, agar ketersediaan air tetap terjaga.

Pada tahun 2022 dalam rangka pelaksanaan kajian/studi keberlanjutan program, sangat penting dilakukan kajian Exit Strategy dan Kemandirian Petani Konservasi, diantaranya kajian ini merupakan salah satu upaya menguatkan kelembagaan petani yang telah didampingi serta

menumbuhkan kemandirian dalam pendanaan kelompok, akan dikembangkan Pasar tani yang akan didirikan pada setiap Kabupaten Pandeglang, sebagai media promosi dan terminal pemasaran/penjualan. Lokasi akan dipilih pada daerah strategis dan bekerja sama dengan pihak swasta (retail, supermarket, minimarket). Produk utama yang dipasarkan adalah merupakan hasil panen dari usahatani FMSRB. Kegiatan ini merupakan salah satu upaya untuk mempertahankan keberlanjutan pola pengelolaan DAS yang telah diterapkan dengan pendekatan *Community Driven Development* (CDD).

Adapun *exit strategy* dan kemandirian petani akan di lembagakan sehingga kegiatan yang telah dilaksanakan oleh kelompok tani konservasi maupun kelompok tani optimasi lahan, dapat terus dilakukan secara mandiri tanpa ada lagi ketergantungan dengan pendanaan dari project FMSRB.

Ruang lingkup wilayah penelitian ini yaitu *exit strategy* program FMSRB dan kemandirian petani konservasi di Kabupaten Pandeglang. Lokasi kegiatan ini berada di Kawasan Lahan Konservasi Lahan Pertanian, khususnya wilayah utara di Kabupaten Pandeglang meliputi wilayah kaki Gunung Karang, seperti Kecamatan Cadasari, Kecamatan Majasari, Kecamatan Kaduhejo,

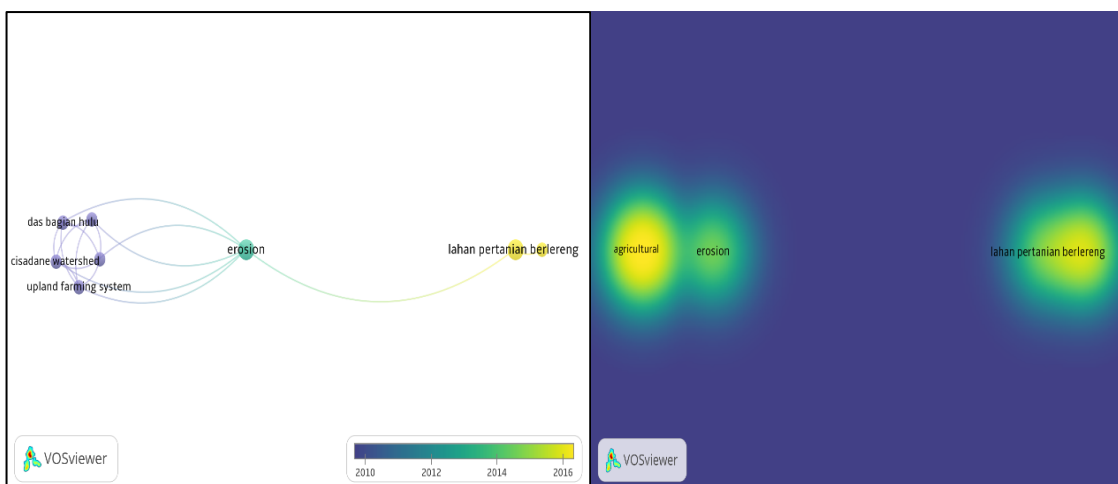
Kecamatan Karang Tanjung, Kecamatan Mandalawangi, dan sebagian Kecamatan Pandeglang.

Pentingnya penelitian ini dilaksanakan dalam rangka mengukur tingkat keberhasilan suatu program pengendalian banjir berupa konservasi lahan pertanian yang diberikan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Pandeglang kepada para petani konservasi. Selain itu penelitian ini memiliki urgensi dalam rangka mengetahui *exit strategy* terbaik dari program FMSRB.

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apa sajakah kegiatan prioritas yang perlu dilanjutkan setelah proyek FMSRB berakhir berdasarkan analisis capaian proyek dan hasil penapisan menggunakan kriteria dan indikator *exit strategy* yang dibangun ?

Adapun tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk penetapan kegiatan prioritas yang perlu dilanjutkan setelah proyek FMSRB berakhir berdasarkan analisis capaian proyek dan hasil penapisan menggunakan kriteria dan indikator *exit strategy* yang dibangun.

Secara periode kajian dengan tema petani konservasi lahan sudah ada beberapa yang meneliti pada rentang tahun 2010 sampai tahun 2016 sebagaimana Gambar 2.



**Gambar 2. Positioning Topic Riset**

Sumber: Data diolah dari Crosef, 2022

Dari hasil pemetaan terlihat bahwa kajian penelitian tentang kemandirian petani konservasi lahan sedikit diteliti dari tahun 2010 s/d 2016, untuk tahun 2016 s/d 2022 belum ada lagi penelitian yang meneliti dengan tema dimaksud. Walaupun demikian, untuk penelitian dengan tema Erosi Lahan Pertanian sudah ada beberapa penelitian terlihat dari warna kuning yang mencolok dari hasil pemetaan yang menunjukkan semakin terangnya warna dan semakin besarnya ukuran, maka menunjukkan tema tersebut sudah banyak diteliti.

Salah satu penelitian serupa dari hasil pemetaan menggunakan aplikasi *Publish or Perish* adalah penelitian (Rusdiyana, Nurwahyunani, & Marianti, 2021) dengan judul Analisis Peran Petani Dalam Konservasi Lahan Pertanian Berbasis Kearifan Lokal. Selanjutnya penelitian (Sutrisno, Balitklimat, & Heryani, 2014) dengan judul Teknologi Konservasi Tanah dan Air untuk Mencegah Degradasi Lahan Pertanian Berlereng. Penelitian serupa lainnya yaitu (Damara, 2017)

dengan judul Konservasi Lahan Pertanian Di Desa Wonolelo Dan Banyuroto Kecamatan Sawangan Kabupaten Magelang. Selanjutnya penelitian (Wijayanto, Wibowo, & Anantayu, 2021) dengan judul Perilaku Dalam Pengelolaan Lahan Pertanian di Kawasan Konservasi Daerah Aliran Sungai (DAS) Hulu Kabupaten Karanganyar.

Dari beberapa judul penelitian terdahulu tersebut dengan tema yang serupa memang sudah ada beberapa yang mengkajinya, namun untuk penelitian dengan judul *exit strategi* program FMSRB bagi kemandirian petani konservasi lahan belum ada yang pernah meneliti sama sekali apalagi di lokasi penelitian DAS Ciujung-Cidurian-Cisadane. Sehingga yang membedakan penelitian sebelumnya dengan penelitian peneliti yaitu terletak pada cakupan sudut pandang kajian penelitiannya, peneliti-peneliti sebelumnya lebih membahas dari segi praktik dan teoritis dibidang pertanian serta lingkungan sedangkan penelitian ini difokuskan dalam kajian terhadap suatu kebijakan yang telah dijalankan oleh



pemangku kepentingan, bagaimana tingkat keberhasilannya dan strategi apa yang terbaik yang dapat diterapkan dalam rangka pengendalian banjir.

## B. Metode Penelitian

Berdasarkan tujuannya Penelitian ini dikategorikan penelitian deskriptif. Penelitian Deskriptif dimaksudkan untuk pengukuran cermat atas fenomena sosial tertentu, tanpa melakukan pengujian hipotesa atau menjelaskan hubungan kausal antar variable. Salah satu kegunaannya adalah untuk evaluasi (Singarimbun, 2008). Adapun Pendekatan yang digunakan adalah menggunakan pendekatan kuantitatif.

Pengumpulan data penelitian kuantitatif dilakukan dengan menggunakan penyebaran angket, wawancara, observasi, dokumentasi, dan penelusuran website. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelompok tani yang menerima merasakan manfaat program *Flood Management in Selected River Basins* (FMSRB) Kabupaten Pandeglang serta stakeholder kebijakan dan para pakar yang kompeten pada program tersebut.

Pada penelitian kuantitatif, jumlah sampel akan menentukan kemampuan generalisasi atas sampel pada proses penarikan kesimpulan. Pada penelitian ini, populasi tidak bisa terdata sehingga sampel tidak bisa ditampilkan dengan metode penarikan sampel. Besaran sampel akan menjadi sia-sia ketika proses penentuan sample tidak sesuai dengan kaidah-kaidah statistik. Akurasi dan keyakinan peneliti terhadap responden menjadi sangat

urgent, oleh karena itu teknik pengambilan sample dengan *purposive sampling* sebesar 30-50 responden. Adapun alasan menentukan jumlah 30-50 orang responden adalah dengan memperhatikan pendapat dari John T. Roscoe (Agung, 2006) dalam memberikan panduan dalam menentukan sampel, yakni: (a) jumlah sampel minimal 30 dan kurang dari 500; (b) jika sampel dibagi dalam sub sampel misalkan berdasarkan jenis kelamin maka, minimal 30 untuk tiap sub sampel; (c) jika penelitiannya multivariate maka minimal sepuluh kali jumlah variabel; dan (d) jika penelitiannya eksperimental dengan sampel ketat maka antara 10 sampai dengan 20 (Agung, 2006). Jadi sampel yang ditentukan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 32 sampel.

Teknik analisis data dengan pendekatan kuantitatif deskriptif, peneliti menggunakan metode USG (*Urgency, Seriousness, Growth*). Adapun analisis USG dalam kajian ini adalah : a) *Urgency* (Penting dan Mendesak) : apakah strategi berupa Program/Kegiatan dilihat dari ketersediaan waktu pencapaian waktu, apakah strategi tersebut urgen untuk dilaksanakan dalam exit strategy dan kemandirian petani konservasi; b) *Seriousness* (Serius/ Kesungguhan) : Dengan melihat pengaruh strategi berupa program/kegiatan. Apakah strategi tersebut berpengaruh pada *exit strategy* dan kemandirian petani konservasi; c). *Growth* (pertumbuhan) : Dengan melihat pada dampak jika strategi tidak dilaksanakan. Apakah jika strategi tersebut tidak dilaksanakan

berdampak pada pencapaian *exit strategy* dan kemandirian petani konservasi.

### **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan.**

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif dimaksudkan untuk pengukuran cermat atas fenomena sosial tertentu, tanpa melakukan pengujian hipotesa atau menjelaskan hubungan kausal antar variable. Salah satu kegunaannya adalah untuk evaluasi. Peneliti membahas mengenai bagaimana evaluasi program *Flood Management In Selected River Basins* (FMSRB) yang sudah berjalan selama 5 Tahun (2018-2022) di Kabupaten Pandeglang. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan peneliti di berbagai tempat informan penelitian, dimulai dari Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Pandeglang, Lokasi Kediaman Akademisi, Tempat Kerja Penyuluh FMSRB dan Lokasi para kelompok tani penerima manfaat dan tentunya para masyarakat.

Dalam melakukan analisis deskriptif peneliti menggunakan pendekatan analisis *Urgency, Seriousness, Growth* (USG) untuk mengetahui tingkat derajat kepentingan dari sebuah program apabila dijalankan, kesungguhan program, dan pertumbuhan dari program tersebut apabila tidak/dijalankan memiliki dampak seperti apa. Maka dari itu perlulah dilakukan analisis USG untuk menilai dan mendapatkan *exit strategi* kemandirian petani konservasi lahan dari program-

program yang telah diberikan dalam kegiatan FMSRB.

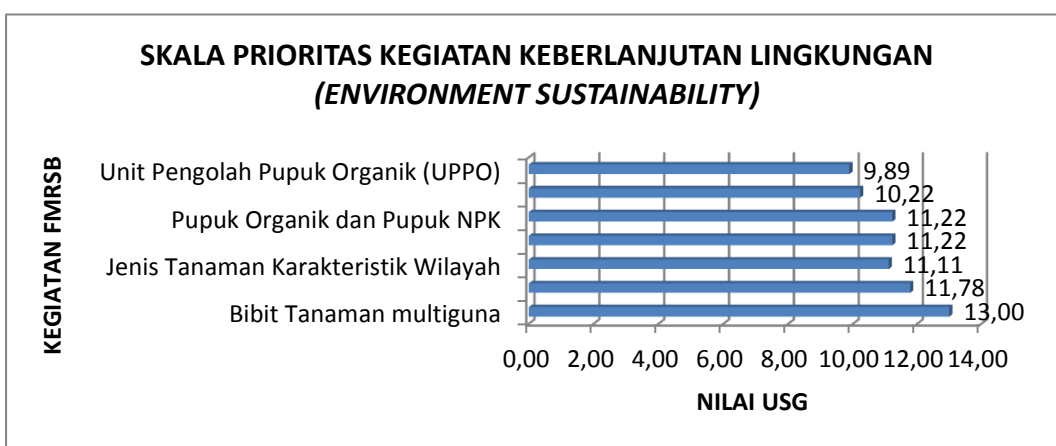
Analisis USG ini tentunya dilakukan dengan pendekatan sebuah konsep teori 3 (tiga) pilar pembangunan berkelanjutan yaitu pilar lingkungan, pilar ekonomi, dan pilar sosial (Chang, 2015). Hal tersebut mengapa dikaitkan dengan penggunaan pendekatan teori 3 (tiga) pilar pembangunan menurut Chang (2015). Jadi, pada dasarnya konsep pembangunan lingkungan tentunya harus benar-benar memperhatikan aspek keberlanjutan demi menjaga kelestarian ekosistem yang ada. Permasalahan banjir merupakan gambaran dari gagalnya pelaksanaan pembangunan yang tidak berkelanjutan, tidak memperhatikan beberapa aspek lingkungan, sosial, dan ekonomis. Permasalahan banjir salah satunya disebabkan rusaknya vegetasi lingkungan di wilayah pegunungan. Rusak dan gundulnya hutan memicu longsor tanah di wilayah dataran tinggi sehingga menyebabkan pendangkalan aliran sungai serta sulitnya air meresap kedalam tanah. Oleh sebab itu perlu langkah-langkah strategis dalam konservasi tanah khususnya di wilayah pegunungan dengan usaha-usaha dibidang pertanian. Seperti penanaman tanaman keras, kontur lahan metode terasering, sumur resapan, dan lain sebagainya, yang mana kegiatan tersebut merupakan kegiatan FMSRB. Kegiatan FMSRB merupakan kegiatan dalam rangka pembangunan pertanian guna mengelola dan mengendalikan banjir di wilayah Sungai C3. Pembangunan pertanian merupakan salah satu pembangunan yang harus mengedepankan pilar-pilar



pembangunan berkelanjutan, dimana pilar ekonomi, sosial, dan lingkungan harus dijadikan prinsip dalam pelaksanaan pembangunan tersebut. Peneliti mengelompokkan strategi kemandirian petani konservasi lahan pada program FMSRB dikelompokkan ke dalam 3 (tiga) pilar pembangunan berkelanjutan ke dalam analisis USG.

Hasil perhitungan dan analisis data dengan menggunakan metode USG terhadap *exit strategy* program FMSRB bagi kemandirian petani konservasi lahan yang dikelompokkan berkaitan dengan kegiatan-kegiatan keberlanjutan lingkungan (*environment sustainability*) didapat hasil sebagai berikut :

**1. Keberlanjutan Lingkungan**  
(*Environment Sustainability*)



Gambar 3. Urutan Prioritas Program Lingkungan

Sumber : Peneliti, 2022

Bedasarkan hasil dari gambar tersebut menunjukkan bahwa kegiatan yang dipilih menjadi prioritas meliputi :

Tabel 2. Kegiatan Konservasi Lahan Pertanian FMSRB berdasarkan Aspek Keberlanjutan Lingkungan

No	Uraian Kegiatan	Nilai
1	Bibit Tanaman multiguna	13,00
2	Kontur lahan metode Terasering (Teras individu & Teras Bangku)	11,78
3	Sumur Resapan	11,22
4	Pupuk Organik dan Pupuk NPK	11,22
5	Penyesuaian Jenis Tanaman dengan Karakteristik Wilayah	11,11
6	Pembangunan Rumah Kandang	10,22
7	Unit Pengolah Pupuk Organik (UPPO)	9,89

Sumber : Peneliti, 2022

Program FMSRB Kemandirian Petani Konservasi Lahan merupakan program yang harus memiliki nilai keberlanjutan lingkungan, program yang dilaksanakan diharapkan memiliki dampak positif bagi lingkungan dalam pengendalian banjir melalui kegiatan-kegiatan seperti penanaman bibit tanaman keras, pelaksanaan terasering pada wilayah tanah kritis, pembuatan sumur resapan dan lain sebagainya. Dari hasil survey lapangan menurut para responden, ada beberapa exit startegi yang harus dilakukan oleh pemerintah (OPD terkait) dan memiliki tingkat kepentingan yang tinggi, keseriusan yang tinggi, serta apabila dikembangkan memiliki dampak pertumbuhan yang baik. Kegiatan yang memperoleh nilai USG tertinggi (13,00) yaitu pemberian dan penanam bibit tanaman multi guna/bibit tanaman keras seperti duren, cengkeh, alpukat, petai memiliki tingkat kepentingan yang sangat tinggi dalam program FMSRB untuk keberlanjutan lingkungan khususnya dalam rangka pengendalian banjir akibat lahan kritis. Pemberian bibit tanaman multi guna ini menjadi kegiatan bantuan dari perogram FMSRB yang utama karena semua lokasi lahan konservasi FMSRB sebagian besar memperoleh bantuan tanaman keras. Tanaman keras dinilai akan dapat membantu mengendalikan resiko erosi dan banjir dengan perlindungan dari sifat akar yang keras. Namun begitu karena program FMSRB ini memiliki jangka waktu yang terbatas dan akan selesai di tahun 2022, maka hasil dari penanaman bibit tanaman keras belum nampak terlihat

manfaatnya, karena rata-rata bantuan bibit tanaman keras tersebut baru dilaksanakan satu sampai dengan dua tahun dengan ketinggian bibit yang masih relatif terbilang kecil dengan ketinggian 50 cm sampai dengan 1 m dengan kondisi akar yang masih belum kuat untuk menahan erosi tanah. Manfaat dari penanaman tanaman keras tersebut baru akan terlihat hasilnya setelah kurun waktu 10 tahun sampai dengan 20 tahun kedepan.

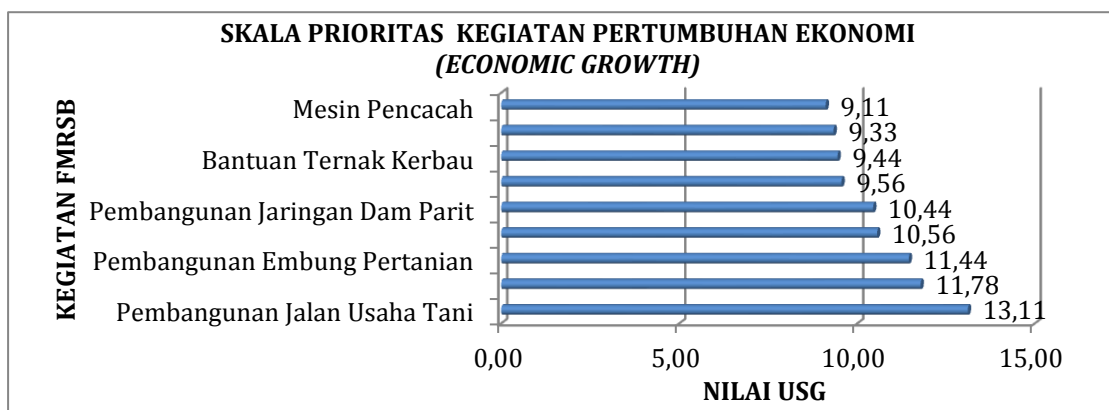
Selanjutnya kegiatan yang memperoleh nilai tertinggi kedua dan dianggap penting, memiliki tingkat keseriusan serta memiliki aspek perkembangan yaitu kegiatan kontur lahan metode terasering memperoleh nilai sebesar 11,78. Kegiatan terasering merupakan kegiatan pemuliaan tanah/lahan kritis karena tingkat kemiringannya dan dilakukan rekonstruksi kontur tanah kritis menjadi penampang dengan mengurangi tingkat kemiringan, fungsinya yaitu untuk pengendali banjir agar air dapat tertampung pada lahan pertanian tidak cepat mengalir ke sungai dan selain itu fungsinya untuk mencegah erosi atau longsor karena kemiringan tanah yang tidak direkonstruksi. Dari beberapa lokasi program FMSRB kegiatan konservasi lahan pertanian, beberapa poktan menerima bantuan terasering dibarengi dengan bantuan bibit tanaman multi guna untuk ditanam di lahan terasering yang sudah dibuat tersebut.

Kegiatan Konservasi Lahan Pertanian FMSRB berdasarkan Aspek Keberlanjutan Lingkungan selanjutnya secara berturut-turut yang memiliki prioritas dengan nilai berikutnya yaitu Sumur Resapan

(11,22), pemberian bantuan Pupuk Organik & NPK (11,22), penyesuaian Jenis Tanaman dengan Karakteristik Wilayah (11,11), bantuan pembangunan rumah kandang (10,22), dan bantuan unit pengolah pupuk organik (UPPO) (9,89).

Hasil perhitungan dan analisis data dengan menggunakan metode USG terhadap *exit strategy* program FMSRB bagi kemandirian petani konservasi lahan yang dikelompokkan berkaitan dengan kegiatan-kegiatan pertumbuhan ekonomi (*economic growth*) didapat hasil sebagai berikut :

**2. Pertumbuhan Ekonomi**  
(*Economic Growth*)



**Gambar 4. Urutan Prioritas Program Pertumbuhan Ekonomi**

Sumber : Peneliti, 2022

Bedasarkan hasil dari gambar tersebut menunjukkan bahwa kegiatan yang dipilih menjadi prioritas meliputi :

**Tabel 3: Kegiatan Konservasi Lahan Pertanian FMSRB berdasarkan Aspek Pertumbuhan Ekonomi**

No	Uraian Kegiatan	Nilai
1	Pembangunan Jalan Usaha Tani	13,11
2	Pembangunan Jaringan Irigasi Desa	11,78
3	Pembangunan Embung Pertanian	11,44
4	Bantuan Motor Roda 3	10,56
5	Pembangunan Jaringan Dam Parit	10,44
6	Pembangunan Irigasi Pompanisasi	9,56
7	Bantuan Ternak Kerbau	9,44
8	Pembangunanan Demo Irigasi Tertier	9,33
9	Mesin Pencacah	9,11

Sumber : Peneliti, 2022

Program FMSRB Kemandirian Petani Konservasi Lahan merupakan program yang harus memiliki nilai pertumbuhan ekonomi bagi kelompok tani dan rumah tangga petani, program yang dilaksanakan diharapkan memiliki dampak positif bagi pemasukan para petani sekaligus berdampak pada pelestarian lingkungan dalam pengendalian banjir melalui kegiatan-kegiatan seperti penanaman bibit tanaman keras, pelaksanaan terasering pada wilayah tanah kritis, pembuatan sumur resapan dan lain sebagainya. Dari hasil survey lapangan menurut para responden, ada beberapa exit startegi yang harus dilakukan oleh pemerintah (OPD terkait) dan memiliki tingkat kepentingan yang tinggi, keseriusan yang tinggi, serta apabila dikembangkan memiliki dampak pertumbuhan yang baik khususnya bagi pertumbuhan ekonomi petani. Kegiatan yang memperoleh nilai USG tertinggi (13,11) yaitu pembangunan Jalan Usaha Tani memiliki tingkat kepentingan yang sangat tinggi dalam program FMSRB untuk aspek pertumbuhan ekonomi bagi para petani khususnya dalam rangka pengendalian banjir akibat lahan kritis. Petani jadi lebih mudah terbantu mobilisasinya ke kebun untuk bercocok tanam dan mengangkut hasil produksi pertanian. Jarak tempuh menjadi lebih mudah dan waktu tempuh menjadi lebih efisien karena mudah diakses menggunakan kendaraan roda 2 pada jalan usaha tani. Pembangunan Jalan Usaha Tani ini dinilai menjadi kegiatan bantuan dari program FMSRB menjadi kegiatan pendukung utama karena program

konstruksi ini pendukung terlaksananya usaha tani oleh dalam program FMSRB untuk kegiatan konservasi lahan. Tentunya untuk kedepan jalan usaha tani yang sudah terbangun dari program FMSRB agar memiliki aspek operasionalisasi yang berkelanjutan dengan cara terjaga dan dipelihara oleh kelompok masyarakat.

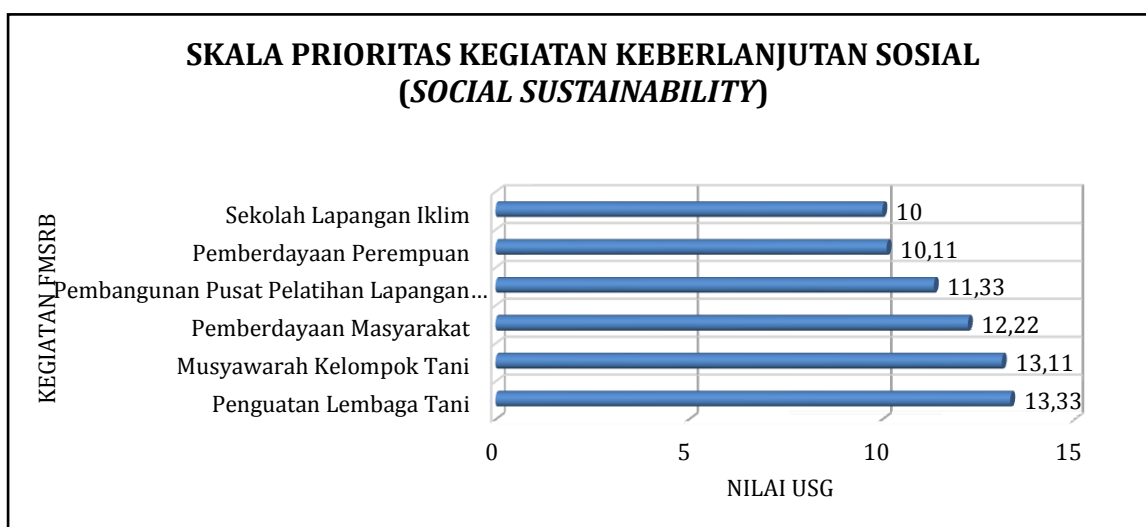
Selanjutnya kegiatan yang memperoleh nilai tertinggi kedua dan dianggap penting, memiliki tingkat keseriusan serta memiliki aspek perkembangan bagi pertumbuhan ekonomi yaitu kegiatan jaringan irigasi memperoleh nilai sebesar 11,78. Kegiatan jaringan irigasi merupakan kegiatan pengaturan pengairan tanah/lahan pertanian yang kritis untuk memberikan distribusi air ke wilayah pertanian, fungsinya yaitu untuk mengembalikan kesuburan tanah dan tanaman serta pengendalian banjir dengan memanfaatkan air dari aliran irigasi tersebut. Dari beberapa lokasi program FMSRB kegiatan konservasi lahan pertanian, beberapa poktan ada yang menginginkan jaringan irigasi ini, namun karena keterbatasan waktu dari program FMSRB ini yang berakhir di tahun 2022, maka usulan tersebut tidak dapat ditindaklanjuti.

Kegiatan Konservasi Lahan Pertanian FMSRB berdasarkan Aspek Pertumbuhan Ekonomi selanjutnya secara berturut-turut yang memiliki prioritas dengan nilai berikutnya yaitu pembangunan embung (11,44), bantuan motor roda tiga (10,56), pembangunan jaringan dam parit (10,44), pembangunan irigasi pompanisasi (9,56), bantuan ternak kerbau (9,44),

Pembangunanan demo irigasi tertier (9,33), mesin pencacah (9,11). Pada tahun pertama program FMSRB ini bergulir pemerintah telah memberikan bantuan ternak kerbau dan kandang komunal, namun kegiatan tersebut tidak berjalan dan tidak cocok dengan kondisi poktan di Kabupaten Pandeglang, karena pada umumnya poktan masih merasa kesulitan dan kebingungan untuk pemeliharaan ternak kerbau.

### 3. Keberlanjutan Sosial (*Social Sustainability*)

Hasil perhitungan dan analisis data dengan menggunakan metode USG terhadap *exit strategy* program FMSRB bagi kemandirian petani konservasi lahan yang dikelompokkan berkaitan dengan kegiatan-kegiatan keberlanjutan sosial (*social sustainability*) didapat hasil sebagai berikut :



Gambar 5. Urutan Prioritas Program Keberlanjutan Sosial

Sumber : Peneliti, 2022

Bedasarkan hasil dari gambar tersebut menunjukkan bahwa kegiatan yang dipilih menjadi prioritas meliputi :

Tabel 4. Kegiatan Konservasi Lahan Pertanian FMSRB berdasarkan Aspek Keberlanjutan Sosial

No	Uraian Kegiatan	Nilai
1	Penguatan Lembaga Tani	13,33
2	Musyawarah Kelompok Tani	13,11
3	Pemberdayaan Masyarakat	12,22
4	Pembangunan Pusat Pelatihan Lapangan (FTC)	11,33
5	Pemberdayaan Perempuan	10,11
6	Sekolah Lapangan Iklim	10,00

Sumber : Peneliti, 2022

Program FMSRB Kemandirian Petani Konservasi Lahan merupakan program yang harus memiliki nilai keberlanjutan sosial bagi kelompok masyarakat pada umumnya dan kelompok tani dan rumah tangga petani secara khusus, program yang dilaksanakan diharapkan memiliki dampak positif bagi nilai-nilai sosial di masyarakat sekaligus berdampak pada pelestarian lingkungan dalam pengendalian banjir melalui kegiatan-kegiatan seperti gotong royong, musyawarah, saling bantu, dan menghormati serta menjunjung nilai-nilai tradisi akan pelestarian lingkungan. Dari hasil survey lapangan menurut para responden, ada beberapa exit startegi yang harus dilakukan oleh pemerintah (OPD terkait) dan memiliki tingkat kepentingan yang tinggi, keseriusan yang tinggi, serta apabila dikembangkan memiliki dampak sosial yang baik khususnya bagi kelompok tani. Kegiatan yang memperoleh nilai USG tertinggi (13,33) yaitu Penguatan Lembaga Tani memiliki tingkat kepentingan yang sangat tinggi dalam program FMSRB untuk aspek keberlanjutan sosial bagi para petani khususnya dalam rangka pengendalian banjir akibat lahan kritis. Petani menjadi lebih kuat dan memiliki kapasitas dalam melakukan kegiatan bercocok tanam. Melalui penguatan kapasitas kelembagaan, petani akan memiliki kemandirian dan peningkatan kemampuan untuk menjadi lebih baik lagi, baik dari segi ekonomi maupun segi sosial. Jaringan dan relasi akan mudah terbuka jika kelembagaan kuat dan petani mandiri. Tentunya kelembagaan

petani dan petani itu sendiri akan saling terbantu dalam peningkatan kapasitas dan nilai ekonomi akan didapat, selain itu segi lainnya petani akan mengetahui konsep pelestarian alam secara lebih baik.

Selanjutnya kegiatan yang memperoleh nilai tertinggi kedua dan dianggap penting, memiliki tingkat keseriusan serta memiliki aspek perkembangan bagi keberlangsungan sosial yaitu kegiatan musyawarah kelompok tani memperoleh nilai sebesar 13,11. Kegiatan musyawarah kelompok tani merupakan kegiatan penting dalam pengambilan keputusan dan penyelesaian sebuah masalah, fungsinya yaitu agar segala macam bentuk permasalahan yang dihadapi oleh para petani dapat diselesaikan secara bersama, termasuk permasalahan konservasi lahan. Dari beberapa lokasi program FMSRB kegiatan konservasi lahan pertanian, kegiatan musyawarah merupakan kegiatan penting untuk menyusun berbagai macam strategi untuk memperoleh bantuan secara tepat dari rencana yang disusun secara bersama-sama, karena usulan kegiatan yang akan dijalankan dalam program FMSRB harus melalui komunikasi yang efektif dalam bentuk musyawarah kelompok tani. Nantinya dari musyawarah tersebut diharapkan mampu memberikan dampak atau bantuan yang positif bagi petani juga bagi kelestarian lingkungan.

Kegiatan Konservasi Lahan Pertanian FMSRB berdasarkan Aspek Keberlanjutan Sosial selanjutnya secara berturut-turut yang memiliki prioritas dengan nilai berikutnya yaitu Pemberdayaan Masyarakat (12,22), Pembangunan



Pusat Pelatihan Lapangan (FTC) (11,33), Pemberdayaan Perempuan (10,11), dan sekolah lapangan iklim (10,00).

#### 4. Usulan Strategi / Kegiatan Kemandirian Petani Konservasi Lahan yang Belum Dilaksanakan dalam Program FMSRB dan Bersifat Penting

Hasil perhitungan dan analisis data dengan menggunakan

metode USG terhadap *exit strategy* program FMSRB bagi kemandirian petani konservasi lahan yang dikelompokkan berkaitan dengan usulan strategi baru/kegiatan kemandirian petani konservasi lahan yang belum dilaksanakan dalam program FMSRB dan bersifat penting kedepannya untuk dijadikan masukan kegiatan baru, didapat hasil sebagai berikut :

**Tabel 5. Kegiatan Kemandirian Petani Konservasi Lahan yang Belum Dilaksanakan dalam Program FMSRB**

No	Uraian	Nilai
1	Penentuan Pola Tanam yang tepat	13,44
2	Lubang Biopori	12,00
3	Pembuatan saluran di sepanjang kontur yang berfungsi sebagai saluran air untuk mengisi persediaan air dalam tanah	11,78
4	Metode vegetatif dengan tanaman penutup tanah	11,22
5	Metode Vegetatif dengan Tanaman penghijauan atau penghutan	11,11
6	Pengelompokan tanaman dalam suatu bantang alam ( <i>landscape</i> )	11,11
7	Pembangunan Pasar Tani	10,78
8	Mulsa	10,44
9	Optimalisasi Peran Tokoh Masyarakat / Adat	10,44
10	Tanaman dengan lajur berselang-selang	10,33
11	Penguatan Pemerintah Desa	10,11
12	Rorak atau lubang resapan air	9,78
13	Optimalisasi peran Koperasi / BUMDes	9,33

Sumber : Peneliti, 2022

Dari tabel di atas terlihat bahwa ada beberapa kegiatan petani konservasi lahan yang belum dilaksanakan dalam kegiatan FMSRB dan merupakan kegiatan yang dinilai sangat penting yaitu penentuan pola tanam yang tepat pada wilayah lahan kritis, pembentukan lubang-lubang biopori untuk menyerap air, sampai hal yang terkecil yaitu mengoptimalkan peran koperasi/BUMDes untuk mendukung usaha pertanian bagi petani konservasi lahan.

Selanjutnya terdapat beberapa usulan dari hasil pemetaan kepada tiap responden dalam menilai keberlanjutan kemandirian petani konservasi lahan program FMSRB, yaitu sebagai berikut :

**Tabel 13: Saran dan Masukan Bagi Kemandirian Petani Konservasi Lahan FMSRB**

No	Saran / Usulan
1	Harus adanya peran serta masyarakat / kelompok tani atas interaktif dalam pemanfaatannya
2	Pembinaan dan pelatihan bagi para pelaksana utama untuk peningkatan kualitas kegiatan yang sudah dilaksanakan terutama dalam pengelolaan usaha atau pemanfaatannya
3	Lanjutkan dengan lebih mengedepankan kerjasama dalam kelembagaan kelompok untuk berinisiatif, berinovasi dengan bersanding program kegiatan dari pemerintah sehingga tujuan konversi lahan berbasis pertanian terkendali & berjalan
4	Kelompok Tani memiliki pedoman pengelolaan yang dananya dari Swadaya Kelompok
5	Harus ditingkatkan pembinaan terhadap anggota kelompok tani
6	Harus tersedia sekolah lapang
7	Diharapkan diadakan evaluasi partisipasif yang memungkinkan masyarakat untuk turut serta dalam pengawasan kegiatan
8	Perhatikan perwilayahan komoditas untuk menghasilkan modul anggaran
9	Masih tingginya aliran air permukaan terutama di daerah permukiman / persawahan yang perlu segera dikendalikan berkordinasi dengan Perkim / PUPR
10	Perlu adanya Pelatihan pemberdayaan masyarakat tani sehingga setelah berakhir program masyarakat tani (Poktan) mampu berdikari sendiri mengelola lahannya
11	Harus adanya program lanjutan untuk mengoptimalkan program konversi perawatan dan pelatihan
12	Adanya pendampingan di budidaya tanaman konservasi sampai 4 - 5 tahun ke depan
13	Pangadaan peralatan pertanian dan pupuk organik dan kimia
14	Dalam perencanaan baik dari pihak konsultan maupu Dinas, agar lebi maksal/ untuk output yang maksimal
15	Dalam pengadministrasian yang dilakukan oleh konsultan dan Dinas, diharapkan tepat waktu.
16	Kelompok tani berharap program FMSRB dapat berlanjut untuk mendukung kegiata utama yaitu konservasi dan optimasi lahan

Sumber : Peneliti, 2022

#### **D. Kesimpulan dan Saran**

##### **Kesimpulan**

Berdasarkan survey dengan menggunakan pendekatan metode USG (*Urgent, Seriousness, and Growth*) didapat hasil untuk keberlanjutan lingkungan dalam penanganan konservasi lahan bahwa program FMSRB yang sudah dijalankan oleh kelompok tani yang dinilai memiliki tingkat kepentingan yang mendesak, tingkat keseriusan,

dan memiliki pengaruh pertumbuhan yaitu program penanaman bibit tanaman multi guna dengan nilai 13,00. Sedangkan untuk program FMSRB konservasi lahan yang memiliki dampak pertumbuhan ekonomi bagi kelompok tani dan masyarakat, yaitu pembangunan Jalan Usaha Tani (JUT) dengan nilai 13,11. Serta untuk program FMSRB konservasi lahan yang memiliki

dampak keberlanjutan sosial bagi kelompok tani dan masyarakat yaitu penguatan lembaga tani dengan nilai 13,33. Selanjutnya didapat hasil bahwa ada beberapa program konservasi lahan dalam rangka kemandirian petani yang belum diterapkan dalam kegiatan FMSRB yaitu : Penentuan Pola Tanam yang tepat; Lubang Biopori, dan; Pembuatan saluran di sepanjang kontur yang berfungsi sebagai saluran air untuk mengisi persediaan air dalam tanah.

### Rekomendasi/Saran

Perlu dilakukannya peningkatan partisipasi masyarakat dan kelompok tani, seperti gotong royong atau kerjasama, penyerapan dan penyampaian aspirasi, diskusi, dan komunikasi dalam rangka pemeliharaan dan pemanfaatan program yang sudah berjalan agar terciptanya keberlanjutan pembangunan yang berwawasan lingkungan. Perlu dilakukannya peningkatan pembinaan dan pelatihan bagi para pelaksana program yang terlibat untuk peningkatan profesionalitas individu dalam menjalankan program kedepan. Serta rekomendasi kedepan yaitu pemda Kabupaten Pandeglang dapat melanjutkan program dengan lebih mengedepankan kerjasama dalam kelembagaan kelompok untuk berinisiatif, berinovasi dengan mengelaborasi program kegiatan dari pemerintah sehingga tujuan konversi lahan berbasis pertanian terkendali dan berjalan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Agung, I. (2006). *Statistika Penerapan Model Rerata Sel Multivariat dan Model Ekonometri dengan SPSS*. Jakarta: Yayasan SAD Satria Bhakti.
- BPS. (2022). *Luas dan Penyebaran Lahan Kritis Menurut Provinsi (Hektar), 2011-2018*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Damara, R. J. (2017). Konservasi Lahan Pertanian Di Desa Wonolelo Dan Banyuroto Kecamatan Sawangan Kabupaten Magelang. *Geo Educasia*.
- Rusdiyana, Nurwahyunani, A., & Marianti, A. (2021). Analisis Peran Petani Dalam Konservasi Lahan Pertanian Berbasis Kearifian Lokal. *Indonesian Journal of Conservation*, 10(1).
- Singarimbun, M. D. (2008). *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: LP3ES.
- Sutrisno, N., Balitklimat, & Heryani, N. (2014). Teknologi Konservasi Tanah Dan Air Untuk Mencegah Degradasi Lahan Pertanian Berlereng. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*.
- Ulum, W. (2020, Januari 4). *tempo.co*. Retrieved from metro.tempo.co: <https://metro.tempo.co/read/1630183/ratusan-hektare-tanah-negara-di-puncak-terancam-hilang-ptpn-mafia-tanah-bermain>
- Wijayanto, H., Wibowo, A., & Anantayu, S. (2021). Perilaku Dalam Pengelolaan Lahan Pertanian di Kawasan Konservasi Daerah Aliran Sungai (DAS) Hulu Kabupaten Karanganyar. *AgriHumanis: Journal of Agriculture and Human Resource Development Studies*.
- Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
- Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2013 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Petani;
- Keputusan Direktur Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian Nomor 19.11/Kpts/KL. 230/B/03/2021 tentang Petunjuk Pelaksanaan

Kegiatan Konservasi dan Optimasi  
Lahan Serta Konstruksi Partisipatif  
pada Program *Flood Management*  
*In Selected River Basins*