p-ISSN: 2598-1218
e-ISSN: 2598-1226
Volume 9 Nomor 10 Tahun 2026
DOI : 10.31604/jpm.v9i10.3963-3977

MODEL PEMBERDAYAAN PASCATAMBANG BERBASIS KOLABORASI MULTIPIHAK DI DESA RIDING PANJANG

Tiara Ramadhani[1)], Fajar Caya Nandra[2)], Ainiyatul Latifah[3)], Noppitri Ulfa[4)], Novita Sari[5)]

[1,2,4,5)] Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Bangka Belitung
[3)] Fakultas Hukum, Universitas Bangka Belitung
tiara@ubb.ac.id

Abstract

Riding Panjang Village has considerable potential for economic and environmental development through the utilization of post-mining land. However, its sustainability is constrained by limited institutional capacity, community skills, stakeholder coordination, and market access. This community service program aimed to develop a multi-stakeholder collaboration-based post-mining empowerment model involving village government, local communities, higher education institutions, businesses, and supporting agencies. The methods included potential and problem mapping, focus group discussions, in-depth interviews, training, action-plan development, and participatory assistance. The outcomes included the formulation of a collaboration forum, improved community capacity in land management and productive business development, and the development of an integrated post-mining management model covering ecological, social, economic, and institutional dimensions. The model is important for strengthening community independence and ensuring the sustainability of post-mining area utilization in Bangka Belitung.

Keywords: community empowerment, post-mining, multi-stakeholder collaboration, local economy, sustainable development.

Abstrak

Desa Riding Panjang memiliki potensi pengembangan ekonomi dan lingkungan melalui pemanfaatan lahan pascatambang, tetapi keberlanjutannya masih menghadapi persoalan kelembagaan, kapasitas masyarakat, koordinasi antaraktor, dan akses pasar. Kegiatan pengabdian ini bertujuan mengembangkan model pemberdayaan pascatambang berbasis kolaborasi multipihak dengan melibatkan pemerintah desa, masyarakat, perguruan tinggi, dunia usaha, dan lembaga pendukung. Metode yang digunakan meliputi pemetaan potensi dan masalah, diskusi kelompok terarah, wawancara mendalam, pelatihan, penyusunan rencana aksi, serta pendampingan dan evaluasi partisipatif. Hasil kegiatan menunjukkan terbentuknya forum kolaborasi, meningkatnya kapasitas masyarakat dalam pengelolaan lahan dan usaha produktif, serta tersusunnya model pengelolaan pascatambang yang mengintegrasikan aspek ekologis, sosial, ekonomi, dan kelembagaan. Model ini penting sebagai dasar penguatan kemandirian masyarakat dan keberlanjutan pemanfaatan kawasan pascatambang di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

Keywords: pemberdayaan masyarakat, pascatambang, kolaborasi multipihak, ekonomi lokal, pembangunan berkelanjutan.

PENDAHULUAN

Pertambangan timah merupakan salah satu aktivitas ekonomi penting di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang berkontribusi terhadap pendapatan daerah, penciptaan lapangan kerja, dan aktivitas ekonomi masyarakat. Namun, manfaat tersebut berjalan beriringan dengan persoalan ekologis dan sosial,

terutama ketika kegiatan pertambangan meninggalkan perubahan bentang alam, lahan kritis, kolong bekas tambang, serta penurunan kualitas tanah dan air. Dampak pertambangan tidak berhenti pada saat kegiatan ekstraksi berakhir, tetapi dapat berlanjut dan memengaruhi kualitas lingkungan serta kehidupan masyarakat dalam jangka panjang, termasuk melalui degradasi lahan, ketidakpastian tenurial, dan lemahnya dukungan kelembagaan bagi pemulihan pascatambang (Rahmawan, 2020).

Persoalan pascatambang juga berkaitan erat dengan aspek sosial-ekonomi, terutama terkait transisi penghidupan masyarakat yang sebelumnya menggantungkan pendapatan pada pertambangan. Ketergantungan terhadap sektor pertambangan, keterbatasan keterampilan, dan belum optimalnya akses terhadap pasar dapat menghambat proses diversifikasi mata pencaharian dan penguatan ketahanan ekonomi lokal. Oleh karena itu, pengelolaan pascatambang perlu diarahkan tidak hanya pada pemulihan kondisi fisik lahan, tetapi juga pada penguatan kapasitas masyarakat, diversifikasi mata pencaharian, dan pengembangan kelembagaan lokal yang mampu mendukung keberlanjutan sosial-ekonomi (Herdiyanti et al., 2022).

Secara kebijakan, pelaksanaan reklamasi dan pascatambang di Indonesia memiliki landasan hukum melalui Peraturan Pemerintah Nomor 78 Tahun 2010 tentang Reklamasi dan Pascatambang serta diperkuat melalui Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang perubahan atas Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara. Meskipun demikian, keberadaan regulasi belum secara otomatis menjamin keberhasilan pengelolaan kawasan pascatambang karena efektivitas program juga dipengaruhi oleh kualitas pengawasan, keterlibatan masyarakat, kejelasan pembagian peran, ketersediaan sumber daya, serta keberlanjutan kelembagaan. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa program reklamasi dan pengelolaan pascatambang masih menghadapi berbagai kendala, termasuk fragmentasi tata kelola, partisipasi masyarakat yang terbatas, dan belum terintegrasinya aspek lingkungan, sosial, ekonomi, dan kelembagaan dalam perencanaan pemanfaatan lahan (Herdiyanti et al., 2022).

Pengalaman pengelolaan kawasan pascatambang di beberapa wilayah menunjukkan bahwa pendekatan kolaboratif multipihak dapat meningkatkan keberhasilan program, namun dampak positifnya masih cenderung terkonsentrasi pada skala program dan kawasan tertentu sehingga diperlukan penguatan serta perluasan dampak pada tingkat masyarakat yang lebih luas. Studi mengenai CSR pascatambang di Gunung Pongkor dan Paringin, misalnya, menunjukkan bahwa inisiatif partisipatif seperti pelatihan vokasi, koperasi pertanian, dan rehabilitasi lingkungan dapat meningkatkan pemberdayaan masyarakat melalui kepemilikan kolektif dan kolaborasi kelembagaan, tetapi tantangan seperti kontinuitas program, akses pasar, dan degradasi lingkungan masih berlangsung. Temuan serupa juga dilaporkan pada kajian transisi sosial-ekonomi pascatambang yang menekankan pentingnya perencanaan partisipatif, kelembagaan kolaboratif, penguatan kapasitas, dan sistem pemantauan berbasis dampak untuk memastikan keberlanjutan (Fakhri et al., 2026).

Desa Riding Panjang, Kecamatan Merawang, Kabupaten Bangka, merupakan wilayah yang

memiliki pengalaman dalam pengembangan kawasan bekas tambang, termasuk melalui inisiatif Gerbang Lestari (Gerakan Pembangunan Melestarikan Lingkungan) yang mengarahkan lahan kritis pascatambang menjadi kawasan produktif dengan mengintegrasikan aspek ekologi, sosial-ekonomi, edukasi, pariwisata, dan kemitraan multipihak. [Kementerian PANRB, 2022] Pengalaman ini menunjukkan bahwa lahan pascatambang memiliki peluang untuk dikembangkan menjadi ruang produktif apabila dikelola melalui perencanaan terpadu dan melibatkan masyarakat sejak tahap perencanaan hingga pemeliharaan. Konteks Riding Panjang juga memiliki modal sosial yang dapat menjadi dasar pengembangan pemberdayaan masyarakat, di mana pemetaan sosial partisipatif, diskusi kelompok terarah, pelatihan, kunjungan lapangan, dan pendampingan kelompok dapat digunakan untuk mengidentifikasi dampak pertambangan sekaligus memperkuat peran masyarakat dan pemerintah (Herdiyanti, 2022).

Dalam praktiknya, pengelolaan kawasan pascatambang masih menghadapi sejumlah persoalan, termasuk keberlanjutan program, keterbatasan partisipasi masyarakat, belum optimalnya akses pasar, lemahnya kapasitas organisasi lokal, dan belum jelasnya mekanisme pembagian peran antaraktor. Kegiatan pemberdayaan sering kali berhenti pada pelatihan atau pembangunan infrastruktur tanpa diikuti sistem pendampingan, pemantauan, dan evaluasi yang berkelanjutan, sehingga dampak jangka panjang terhadap peningkatan pendapatan, pemulihan lingkungan, dan penguatan kelembagaan belum terukur secara memadai. Penelitian mengenai pemberdayaan masyarakat di wilayah pertambangan menunjukkan bahwa program pelatihan keterampilan, pengembangan usaha mikro, penguatan kelembagaan, dan diversifikasi ekonomi perlu dirancang secara terpadu agar mampu mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap sektor pertambangan (Herdiyanti et al., 2022).

Pendekatan kolaborasi multipihak relevan digunakan karena persoalan pascatambang memiliki karakter yang kompleks dan tidak dapat diselesaikan oleh satu aktor. Collaborative governance dipahami sebagai pengaturan tata kelola yang mempertemukan lembaga pemerintah dan pemangku kepentingan nonpemerintah dalam proses pengambilan keputusan bersama yang bersifat formal, deliberatif, dan berorientasi pada konsensus. Melalui pendekatan ini, pemerintah desa, masyarakat, perguruan tinggi, dunia usaha, dan lembaga terkait dapat menggabungkan sumber daya, pengetahuan, kewenangan, serta jaringan untuk mencapai tujuan bersama, termasuk dalam merancang transisi sosial-ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan (Harahap & Maheswara, 2021). Peran multipihak dalam pemberdayaan masyarakat dapat dipahami melalui fungsi masing-masing aktor. Pemerintah berperan sebagai agen perubahan melalui kebijakan yang lahir dari proses musyawarah untuk mufakat, bukan kepentingan sepihak elite tertentu. Organisasi masyarakat berfungsi sebagai wadah aspirasi sekaligus penggerak kegiatan ekonomi kerakyatan, sementara lembaga masyarakat berperan memobilisasi sumber daya bagi kelompok rentan seperti petani dan pelaku usaha lokal agar mendapat perhatian lebih dari program pemberdayaan. Pembagian peran semacam ini menegaskan bahwa keberhasilan pemberdayaan

pascatambang di Desa Riding Panjang tidak dapat dibebankan kepada satu aktor saja, melainkan memerlukan sinergi antarpihak yang saling melengkapi (La Patilaiya et al., 2022).

Perencanaan pemanfaatan lahan pascatambang juga perlu dilakukan melalui proses yang inklusif dan berbasis bukti, dengan mengintegrasikan keterlibatan pemangku kepentingan, data lingkungan, sistem informasi geografis, dan metode pengambilan keputusan multikriteria. Kerangka pengambilan keputusan semacam itu menegaskan bahwa pilihan pemanfaatan lahan perlu mempertimbangkan kesesuaian ekologis, kebutuhan masyarakat, kelayakan ekonomi, dan dukungan sosial, sehingga pengembangan kawasan pascatambang tidak cukup hanya berdasarkan potensi fisik lahan, tetapi juga harus memperhatikan aspirasi, kapasitas, dan kepentingan masyarakat lokal (Herdiyanti et al., 2022).

Berdasarkan uraian tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diarahkan untuk mengembangkan Model Pemberdayaan Pascatambang Berbasis Kolaborasi Multipihak di Desa Riding Panjang. Model ini menempatkan masyarakat sebagai subjek utama pemberdayaan dengan dukungan pemerintah desa, perguruan tinggi, dunia usaha, dan lembaga terkait, serta mencakup empat komponen utama, yaitu pemetaan sosial partisipatif, penguatan kapasitas masyarakat, pengembangan kelembagaan dan jejaring kemitraan, serta penyusunan rencana aksi pengelolaan pascatambang. Kegiatan ini penting dilakukan karena keberlanjutan kawasan pascatambang tidak hanya ditentukan oleh keberhasilan reklamasi fisik, tetapi juga oleh kemampuan masyarakat dalam mengelola, memanfaatkan, dan mempertahankan hasil pemulihan kawasan. Melalui kolaborasi multipihak, proses pemberdayaan diharapkan dapat menghasilkan pembagian peran yang lebih jelas, meningkatkan kepemilikan sosial terhadap program, memperkuat ketahanan ekonomi masyarakat, dan mendorong terbentuknya tata kelola pascatambang yang inklusif serta berkelanjutan (Harahap & Maheswara, 2021). Berdasarkan kondisi tersebut, permasalahan utama kegiatan pengabdian ini adalah:

1. Belum optimalnya koordinasi antarpemangku kepentingan dalam pengelolaan kawasan pascatambang.
2. Terbatasnya kapasitas masyarakat dalam mengembangkan kegiatan ekonomi alternatif.
3. Belum terintegrasinya aspek lingkungan, ekonomi, sosial, dan kelembagaan dalam model pengelolaan pascatambang.
4. Terbatasnya sistem monitoring dan evaluasi keberlanjutan program.

Kegiatan pengabdian ini bertujuan:

1. Memetakan potensi dan permasalahan kawasan pascatambang di Desa Riding Panjang.
2. Meningkatkan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan lingkungan dan pengembangan usaha produktif.
3. Membentuk mekanisme kolaborasi multipihak yang memiliki pembagian peran yang jelas.
4. Menyusun model

pemberdayaan pascatambang yang dapat diterapkan dan dikembangkan secara berkelanjutan.

METODE

Kegiatan pengabdian ini menggunakan pendekatan partisipatif-kolaboratif dengan metode kualitatif untuk mengembangkan Model Pemberdayaan Pascatambang Berbasis Kolaborasi Multipihak di Desa Riding Panjang. Pendekatan ini dipilih karena pengelolaan kawasan pascatambang merupakan isu kompleks yang memerlukan keterlibatan aktif masyarakat sebagai subjek utama, bukan sekadar objek program, serta membutuhkan sinergi antarberbagai pemangku kepentingan untuk mencapai keberlanjutan. Kegiatan ini merupakan bagian dari Program Pengabdian Masyarakat Tingkat Universitas (PMTU) yang dilaksanakan oleh Tim Pengabdi FISIP UBB berkolaborasi dengan LPPM UBB (Firjatullah et al., 2025).

2.1 Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui lima tahapan sistematis yang mengintegrasikan prinsip partisipasi dan kolaborasi multipihak. Pertama, dilakukan identifikasi awal untuk memetakan kondisi sosial, ekonomi, budaya, dan lingkungan masyarakat di wilayah pascatambang melalui observasi lapangan, wawancara mendalam, dan diskusi kelompok terarah (FGD) yang melibatkan pemerintah desa, tokoh masyarakat, kelompok perempuan, pemuda, serta berbagai unsur masyarakat. [berita] Kedua, dilakukan analisis kebutuhan dan potensi untuk mengetahui masalah prioritas, sumber daya lokal yang tersedia, serta peluang pengembangan kegiatan produktif berbasis pascatambang. Ketiga, dilakukan perumusan model kolaborasi multipihak yang memuat pembagian peran, mekanisme kerja sama, dan arah program pemberdayaan dengan prinsip bahwa keberhasilan pembangunan wilayah pascatambang tidak dapat dibebankan kepada satu pihak, melainkan memerlukan kolaborasi yang kuat antara perguruan tinggi, pemerintah, dunia usaha, dan masyarakat. Keempat, dilakukan implementasi kegiatan berupa sosialisasi, pelatihan, pendampingan, dan penyusunan rencana aksi bersama masyarakat sebagai bagian dari upaya membangun kemandirian desa secara berkelanjutan. Kelima, dilakukan monitoring dan evaluasi secara berkala melalui refleksi bersama antara tim pengabdi, pemerintah desa, dan masyarakat untuk menilai keberhasilan kegiatan dan kemungkinan pengembangannya (Barus & Dkk, 2026).

2.2 Pengumpulan Data

Data dalam kegiatan pengabdian ini dikumpulkan melalui tiga teknik utama yang bersifat kualitatif. Pertama, observasi partisipatif dilakukan untuk memahami dinamika sosial, interaksi antarwarga, dan praktik pengelolaan lahan pascatambang di lapangan. Dalam observasi parsitipatif, peneliti ikut serta dalam kegiatan sehari-hari subjek yang diamati sebagai sumber data (Sugiyono, 2023). Observasi difokuskan pada perubahan sikap masyarakat terhadap lingkungan pascatambang, partisipasi dalam kegiatan kolektif, dan inisiatif usaha produktif yang muncul. Kedua, wawancara mendalam dilakukan terhadap perwakilan masyarakat, tokoh desa, anggota forum kolaborasi, dan pemerintah desa untuk menggali

perubahan sikap, kesadaran, komitmen terhadap keberlanjutan program, serta perspektif baru dalam merancang pembangunan desa pascatambang. Ketiga, diskusi kelompok terarah (FGD) digunakan untuk memfasilitasi proses pemetaan sosial partisipatif, identifikasi kebutuhan, dan penyusunan rencana aksi bersama, dengan melibatkan berbagai unsur masyarakat agar hasil yang diperoleh mencerminkan aspirasi kolektif (Suyono et al., 2026).

Selain itu, dilakukan analisis dokumen terhadap hasil FGD, rencana aksi, notulensi forum kolaborasi, dan laporan kemajuan untuk menilai konsistensi implementasi dan kesesuaian dengan tujuan awal, termasuk dokumen forum kolaborasi yang menjadi acuan pemerintah desa dalam mengembangkan program pemberdayaan (Lestariningsih et al., 2026).

2.3 Analisis Data

Data dianalisis menggunakan teknik analisis kualitatif interaktif yang mencakup reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan memilih, memfokuskan, dan menyederhanakan data mentah dari observasi, wawancara, FGD, dan dokumen menjadi kategori tematik yang relevan dengan tujuan pengabdian. Penyajian data dilakukan dalam bentuk narasi deskriptif, matriks, dan tabel untuk memudahkan pemahaman pola perubahan yang terjadi. Penarikan kesimpulan dilakukan secara bertahap dengan verifikasi silang antar-sumber data (triangulasi) untuk memastikan keabsahan temuan (Suyono et al., 2026).

Analisis difokuskan pada tiga aspek utama, yaitu perubahan sikap (kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan pascatambang), aspek sosial budaya (gotong royong, partisipasi, kerja sama antarwarga), dan aspek ekonomi (inisiatif usaha produktif, diversifikasi mata pencaharian). Temuan dari ketiga aspek ini kemudian diintegrasikan untuk menilai tingkat ketercapaian keberhasilan kegiatan dan menyusun rekomendasi program lanjutan (Firjatullah et al., 2025).

2.4 Indikator Keberhasilan Kegiatan

Keberhasilan kegiatan pengabdian ini dinilai berdasarkan kriteria kualitatif yang mencakup tiga dimensi perubahan pada masyarakat sasaran, sebagaimana disajikan pada

Tabel 1. Indikator keberhasilan kegiatan pengabdian masyarakat

Aspek	Indikator Keberhasilan	Sumber Data
Sikap	Meningkatnya kesadaran masyarakat untuk terlibat dalam pengelolaan kawasan pascatambang secara bertanggung jawab	Observasi, wawancara, FGD
Sosial Budaya	Menguatnya gotong royong, kerja sama, dan partisipasi antarwarga dalam kegiatan kolektif	Observasi, FGD, catatan lapangan
Ekonomi	Munculnya inisiatif usaha produktif, diversifikasi mata pencaharian, dan peluang peningkatan pendapatan masyarakat	Wawancara, dokumen rencana aksi, observasi

Keberhasilan kegiatan dinyatakan tercapai apabila ditemukan bukti kualitatif yang menunjukkan: (1)

peningkatan kesadaran dan komitmen masyarakat terhadap pengelolaan pascatambang yang tercermin dari pernyataan peserta dalam wawancara dan FGD, (2) penguatan partisipasi dan kerja sama sosial yang terlihat dari meningkatnya frekuensi kegiatan kolektif, musyawarah desa, atau gotong royong, (3) munculnya inisiatif usaha produktif atau rencana pengembangan ekonomi lokal yang terdokumentasi dalam rencana aksi desa (Asri, Wulandari, Susanti, Pelani, et al., 2026).

Selain itu, keberhasilan juga dinilai dari terbentuknya forum kolaborasi multipihak yang memiliki pembagian peran jelas antara pemerintah desa, masyarakat, perguruan tinggi, dunia usaha, dan lembaga pendukung, serta tersusunnya rencana aksi yang dapat dijalankan secara berkelanjutan sebagai acuan pemerintah desa dalam mengembangkan program pemberdayaan (Rahel & Dkk, 2025).

Program pengabdian ini tidak hanya berorientasi pada penyelesaian persoalan jangka pendek, tetapi juga diarahkan untuk membangun sistem kolaborasi yang mampu memperkuat ketahanan sosial dan ekonomi masyarakat, sehingga tercipta ekosistem pemberdayaan yang adaptif terhadap perubahan dan mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat adalah usaha untuk menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni kepada masyarakat. Kegiatan tersebut harus mampu memberikan suatu nilai tambah bagi masyarakat, baik dalam kegiatan ekonomi, kebijakan, dan perubahan perilaku (sosial). [berita] Kegiatan pengabdian di Desa Riding Panjang telah mampu memberi perubahan bagi individu, masyarakat, maupun institusi, baik jangka pendek maupun jangka panjang, melalui pengembangan Model Pemberdayaan Pascatambang Berbasis Kolaborasi Multipihak yang melibatkan pemerintah desa, masyarakat, perguruan tinggi (FISIP UBB dan LPPM UBB), dunia usaha, dan lembaga pendukung lainnya.

3.1 Perubahan Jangka Pendek dan Jangka Panjang

Perubahan jangka pendek yang dicapai meliputi: (1) meningkatnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang pengelolaan pascatambang melalui serangkaian FGD dan pendampingan; (2) terbentuknya kesepahaman antaraktor mengenai pembagian peran dalam forum kolaborasi multipihak; (3) tersusunnya rencana aksi desa yang memuat prioritas pengembangan ekonomi lokal, peningkatan kapasitas masyarakat, penguatan kelembagaan, dan pengembangan jejaring kemitraan; dan (4) munculnya inisiatif awal usaha produktif berbasis potensi lokal (Asri, Wulandari, Susanti, Putra Pelani, et al., 2026).

Perubahan jangka panjang yang diharapkan meliputi: (1) terbentuknya forum kolaborasi multipihak yang memiliki struktur organisasi, tugas, kewenangan, dan mekanisme evaluasi yang jelas; (2) meningkatnya kemandirian masyarakat dalam mengelola dan memanfaatkan kawasan pascatambang secara berkelanjutan; (3) diversifikasi mata pencaharian yang mengurangi ketergantungan terhadap sektor pertambangan; dan (4) terciptanya tata kelola pascatambang yang inklusif, partisipatif, dan berkelanjutan yang dapat direplikasi di wilayah pascatambang lainnya di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung (Fakhri et al., 2026).

3.2 Indikator dan Tolak Ukur Keberhasilan

Keberhasilan kegiatan pengabdian ini dinilai berdasarkan tiga indikator utama yang mencakup aspek sikap, sosial budaya, dan ekonomi, sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Indikator dan tolak ukur keberhasilan kegiatan pengabdian masyarakat

Aspek	Indikator Keberhasilan	Tolak Ukur	Kategori Keberhasilan
Sikap	Meningkatnya kesadaran masyarakat untuk terlibat dalam pengelolaan kawasan pascatambang secara bertanggung jawab	Adanya pernyataan komitmen dalam wawancara dan FGD; meningkatnya partisipasi dalam musyawarah desa	Terjadi perubahan jika ≥70% peserta menunjukkan kesadaran meningkat
Sosial Budaya	Menguatnya gotong royong, kerja sama, dan partisipasi antarwarga dalam kegiatan kolektif	Meningkatnya frekuensi kegiatan gotong royong dan musyawarah desa; adanya dokumentasi kegiatan kolektif	Terjadi perubahan jika frekuensi kegiatan meningkat ≥30% dari kondisi awal
Ekonomi	Munculnya inisiatif usaha produktif, diversifikasi mata pencaharian, dan peluang peningkatan pendapatan masyarakat	Tersusunnya rencana aksi yang memuat program usaha produktif; terbentuknya kelompok usaha; adanya dokumentasi rencana bisnis	Terjadi perubahan jika minimal 2 inisiatif usaha produktif terdokumentasi dalam rencana aksi

Berdasarkan indikator tersebut, kegiatan pengabdian dinyatakan berhasil apabila terjadi perubahan sikap yang tercermin dari pernyataan komitmen dan peningkatan partisipasi dalam pengelolaan pascatambang, penguatan sosial budaya yang terlihat dari meningkatnya frekuensi kegiatan kolektif, dan dampak ekonomi awal yang ditunjukkan dengan tersusunnya rencana aksi yang memuat inisiatif usaha produktif.

3.3 Proses Pelaksanaan Kegiatan untuk Mencapai Tujuan

Kegiatan dilakukan melalui lima tahapan sistematis yang mengintegrasikan prinsip partisipasi dan kolaborasi multipihak. Pertama, dilakukan identifikasi awal melalui observasi lapangan, wawancara mendalam, dan FGD untuk memetakan kondisi sosial, ekonomi, budaya, dan lingkungan masyarakat di wilayah pascatambang. Kedua, dilakukan analisis kebutuhan dan potensi untuk mengetahui masalah prioritas dan peluang pengembangan kegiatan produktif. Ketiga, dilakukan perumusan model kolaborasi multipihak yang memuat pembagian peran dan mekanisme kerja sama. Keempat, dilakukan implementasi kegiatan berupa sosialisasi, pelatihan, pendampingan,

dan penyusunan rencana aksi bersama masyarakat. Kelima, dilakukan monitoring dan evaluasi melalui refleksi bersama untuk menilai keberhasilan dan kemungkinan pengembangan (Harahap & Maheswara, 2021).

Proses ini melibatkan berbagai unsur masyarakat, termasuk pemerintah desa, tokoh masyarakat, kelompok perempuan, pemuda, dan berbagai unsur lainnya, sehingga hasil yang diperoleh mencerminkan aspirasi kolektif dan sesuai dengan kondisi lokal (Suyono et al., 2026). Strategi penguatan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan kawasan pascatambang dapat dilakukan melalui beberapa pendekatan yang saling melengkapi. Pertama, penyuluhan diberikan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai dampak lingkungan dari kegiatan tambang serta pentingnya rehabilitasi lahan, mencakup pengetahuan dasar tentang ekosistem, konservasi, dan pemulihan lahan. Kedua, pelatihan teknik rehabilitasi diberikan agar masyarakat menguasai keterampilan praktis seperti revegetasi, pengelolaan sumber daya air, dan pengendalian erosi, yang idealnya dilakukan bekerja sama dengan perguruan tinggi atau tenaga ahli lingkungan. Ketiga, pendampingan berkelanjutan diperlukan agar kelompok masyarakat yang terlibat tidak berhenti pada tahap pelatihan semata, melainkan terus didampingi oleh perguruan tinggi, lembaga swadaya masyarakat, maupun pihak lain sebagai bagian dari tanggung jawab sosial bersama. Keempat, penguatan kelembagaan lokal turut dilakukan melalui pembentukan atau penguatan organisasi masyarakat, seperti kelompok tani atau kelompok pengelola lahan, disertai fasilitasi jaringan kerja sama yang menghubungkan pemerintah, masyarakat, dan pihak non-pemerintah agar pengetahuan, pengalaman, dan sumber daya dapat saling dipertukarkan. Keempat pendekatan tersebut tercermin dalam rangkaian kegiatan pengabdian yang dilaksanakan di Desa Riding Panjang, mulai dari tahap penyuluhan awal, pelatihan teknis, pendampingan lanjutan, hingga terbentuknya forum kolaborasi multipihak sebagai wadah kerja sama antaraktor (Manarfa et al., 2024).



Gambar 1. ***Pelaksanaan FGD bersama masyarakat Desa Riding Panjang***

Gambar pelaksanaan FGD bersama masyarakat Desa Riding Panjang diatas menunjukkan proses identifikasi potensi dan masalah melalui diskusi kelompok terarah bersama masyarakat Desa Riding Panjang. Dalam kegiatan tersebut, masyarakat diberi ruang untuk menyampaikan pandangan, pengalaman, dan kebutuhan mereka terkait pengelolaan kawasan pascatambang. Dokumentasi ini penting karena menunjukkan bahwa model pemberdayaan yang dikembangkan berangkat dari proses partisipatif, bukan dari asumsi sepihak tim pengabdi, sehingga hasil yang diperoleh lebih sesuai dengan kondisi dan aspirasi masyarakat setempat.

3.4 Keunggulan dan Kelemahan Luaran Kegiatan

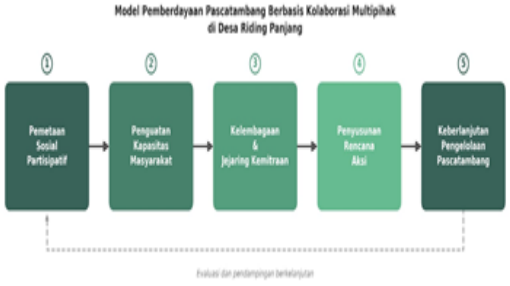
Keunggulan luaran kegiatan ini meliputi: (1) model pemberdayaan yang dihasilkan tidak hanya berorientasi pada pemulihan fisik lahan pascatambang, tetapi juga mengintegrasikan dimensi ekologis, sosial, ekonomi, dan kelembagaan; (2) masyarakat ditempatkan sebagai subjek utama yang terlibat dalam seluruh proses, mulai dari identifikasi masalah hingga penyusunan rencana tindak lanjut; (3) pendekatan kolaboratif multipihak memungkinkan pembagian peran yang jelas dan pemanfaatan sumber daya dari berbagai aktor; dan (4) rencana aksi yang disusun dapat dijadikan acuan pemerintah desa dalam mengembangkan program pemberdayaan yang berkelanjutan (Fakhri et al., 2026).

Kelemahan luaran kegiatan ini antara lain: (1) dampak program terhadap peningkatan pendapatan masyarakat, pemulihan kualitas lingkungan, dan perubahan kesejahteraan belum dapat diukur secara mendalam karena keterbatasan waktu dan pendekatan kualitatif yang digunakan; (2) keberlanjutan model masih dipengaruhi oleh konsistensi partisipasi masyarakat, kapasitas pemerintah desa, ketersediaan sumber daya, dan kesinambungan proses pendampingan; dan (3) akses terhadap pasar dan permodalan untuk pengembangan usaha produktif masih menjadi tantangan yang memerlukan dukungan lebih lanjut dari pihak eksternal.

3.5 Tingkat Kesulitan Pelaksanaan dan Peluang Pengembangan

Tingkat kesulitan pelaksanaan kegiatan ini dapat dikategorikan sedang hingga tinggi, terutama karena: (1) memerlukan koordinasi yang intensif antarberbagai pemangku kepentingan dengan kepentingan dan kapasitas yang berbeda; (2) membutuhkan waktu yang cukup panjang untuk membangun kepercayaan dan partisipasi aktif masyarakat; (3) adanya keterbatasan sumber daya lokal, baik dalam hal keterampilan, akses pasar, maupun permodalan; dan (4) tantangan dalam memastikan keberlanjutan program setelah pendampingan berakhir (Herdiyanti et al., 2022).

Namun demikian, peluang pengembangan kegiatan ini ke depan cukup besar, antara lain: (1) model yang dikembangkan dapat direplikasi di wilayah pascatambang lainnya di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung; (2) terdapat potensi untuk memperkuat forum kolaborasi multipihak dengan melibatkan lebih banyak pihak, termasuk perusahaan tambang, investor, dan lembaga keuangan; (3) rencana aksi yang telah disusun dapat dikembangkan menjadi program konkret dengan dukungan pendanaan dari pemerintah daerah, CSR perusahaan, atau lembaga donor; dan (4) terdapat peluang untuk mengembangkan sistem monitoring dan evaluasi berbasis indikator terukur yang dapat mengukur dampak jangka panjang terhadap kesejahteraan masyarakat dan pemulihan lingkungan (Fakhri et al., 2026).



Gambar 2. ***Model Pemberdayaan Pascatambang Berbasis Kolaborasi Multipihak di Desa Riding Panjang***

Gambar tersebut menjelaskan alur kerja model pemberdayaan yang dikembangkan dalam kegiatan pengabdian. Model tersebut menempatkan pemetaan sosial partisipatif sebagai titik awal, kemudian dilanjutkan dengan penguatan kapasitas masyarakat, pembentukan kelembagaan dan jejaring kemitraan, serta penyusunan rencana aksi menuju keberlanjutan program. Visualisasi ini memperjelas bahwa pemberdayaan pascatambang tidak dapat berjalan secara parsial, melainkan harus dibangun melalui tahapan yang saling terhubung dan melibatkan berbagai aktor secara aktif.

3.6 Dokumentasi Luaran Kegiatan

Sebagai luaran utama, kegiatan ini menghasilkan: (1) Model Pemberdayaan Pascatambang Berbasis Kolaborasi Multipihak yang dapat dijadikan kerangka acuan untuk pengelolaan kawasan pascatambang; (2) dokumen rencana aksi desa yang memuat prioritas program pengembangan ekonomi lokal, peningkatan kapasitas masyarakat, penguatan kelembagaan, dan pengembangan jejaring kemitraan; dan (3) forum kolaborasi multipihak yang menjadi wadah koordinasi antaraktor dalam pengelolaan pascatambang.

Tabel 2. Luaran kegiatan pengabdian dan status pencapaian

No	Luaran	Status Pencapaian	Keterangan
1	Model Pemberdayaan Pascatambang Berbasis Kolaborasi Multipihak	Tercapai	Model telah dirumuskan dan disosialisasikan kepada masyarakat dan pemerintah desa
2	Dokumen Rencana Aksi Desa	Tercapai	Rencana aksi telah disusun bersama dan disepakati oleh pemerintah desa dan masyarakat
3	Forum Kolaborasi Multipihak	Tercapai	Forum telah dibentuk dengan pembagian peran yang jelas
4	Pelatihan dan Pendampingan Masyarakat	Tercapai	Telah dilaksanakan serangkaian FGD, pelatihan, dan pendampingan
5	Publikasi Ilmiah	Dalam proses	Artikel sedang disiapkan untuk publikasi di jurnal pengabdian masyarakat

Tabel diatas memperlihatkan hasil konkret dari rangkaian kegiatan pengabdian yang telah dilakukan. Setiap luaran, mulai dari model pemberdayaan, dokumen rencana aksi, forum kolaborasi, hingga pelatihan dan pendampingan masyarakat, menunjukkan bahwa program tidak hanya menghasilkan dokumen administratif, tetapi juga membangun proses kolaboratif yang dapat digunakan sebagai dasar keberlanjutan

program desa. Status pencapaian pada tabel ini juga menegaskan bahwa sebagian besar target kegiatan telah tercapai, sementara publikasi ilmiah masih berada pada tahap penyusunan sebagai tindak lanjut akademik.

Gambar 3. *Dokumen rencana aksi desa yang telah disepakati bersama*

3.7 Integrasi Perubahan Sikap, Sosial Budaya, dan Ekonomi

Temuan kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif-kolaboratif mampu menghasilkan perubahan yang holistik pada masyarakat sasaran, mencakup aspek sikap, sosial budaya, dan ekonomi. Perubahan sikap tercermin dari meningkatnya kesadaran dan komitmen masyarakat terhadap pengelolaan pascatambang, yang ditunjukkan melalui pernyataan dalam wawancara dan FGD serta meningkatnya partisipasi dalam musyawarah desa. Penguatan sosial budaya terlihat dari meningkatnya frekuensi kegiatan gotong royong dan kerja sama antarwarga dalam kegiatan kolektif. Sementara itu, dampak ekonomi awal terlihat dari tersusunnya rencana aksi yang memuat inisiatif usaha produktif dan diversifikasi mata pencaharian (Suyono et al., 2026).

Keberhasilan ini tidak terlepas dari prinsip kolaborasi multipihak yang diterapkan, di mana perguruan tinggi (FISIP UBB dan LPPM UBB) hadir tidak hanya memberikan pendampingan akademik, tetapi juga membantu merancang model pemberdayaan yang sesuai dengan potensi lokal sehingga dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi masyarakat. [berita] Melalui sinergi antara perguruan tinggi, pemerintah desa, masyarakat, dunia usaha, dan berbagai lembaga terkait, tercipta ekosistem pemberdayaan yang adaptif terhadap perubahan dan mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini telah mampu memberi nilai tambah bagi masyarakat Desa Riding Panjang, baik dalam aspek ekonomi (melalui rencana pengembangan usaha produktif), kebijakan (melalui penguatan kelembagaan dan forum kolaborasi), maupun perubahan perilaku sosial (melalui peningkatan kesadaran dan partisipasi dalam pengelolaan pascatambang). [berita] Model yang dikembangkan berpotensi untuk direplikasi di wilayah pascatambang lainnya di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, sehingga dapat memberikan dampak yang lebih luas bagi pembangunan daerah yang inklusif dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Riding Panjang telah menghasilkan Model Pemberdayaan Pascatambang Berbasis Kolaborasi Multipihak yang disusun melalui pendekatan partisipatif dengan melibatkan pemerintah desa, masyarakat, perguruan tinggi, dunia usaha, dan lembaga pendukung lainnya. Model ini dirumuskan berdasarkan hasil pemetaan sosial, diskusi kelompok terarah, wawancara, pelatihan, pendampingan, dan penyusunan rencana aksi bersama. Secara umum, kegiatan ini menunjukkan bahwa Desa Riding Panjang memiliki potensi lokal, modal sosial, serta kemauan masyarakat untuk terlibat dalam pengelolaan dan pemanfaatan kawasan pascatambang. Selain itu, kegiatan ini juga telah menghasilkan kesepahaman mengenai pembagian peran antaraktor serta rencana aksi yang mencakup penguatan

ekonomi lokal, peningkatan kapasitas masyarakat, penguatan kelembagaan, dan pengembangan jejaring kemitraan.

Model pemberdayaan yang dikembangkan memiliki kelebihan karena tidak hanya berorientasi pada pemulihan atau pemanfaatan fisik lahan pascatambang, tetapi juga mengintegrasikan dimensi ekologis, sosial, ekonomi, dan kelembagaan dalam satu kerangka pemberdayaan. Masyarakat ditempatkan sebagai subjek utama dalam proses identifikasi masalah, perumusan kebutuhan, penentuan prioritas, pelaksanaan kegiatan, dan penyusunan tindak lanjut. Dalam model tersebut, pemerintah desa berperan sebagai fasilitator kebijakan dan penggerak koordinasi, perguruan tinggi sebagai pendamping akademik, sedangkan dunia usaha dan lembaga pendukung lainnya berperan dalam memperkuat sumber daya, jaringan, teknologi, serta akses pemasaran. Namun demikian, model pemberdayaan pascatambang ini masih dalam tahap berjalan sehingga hasil akhirnya belum terlihat secara nyata dan belum dapat diukur secara mendalam dalam jangka panjang. Kegiatan ini masih menghadapi kendala berupa keterbatasan kapasitas kelembagaan, belum optimalnya koordinasi antarpemangku kepentingan, keterbatasan keterampilan masyarakat, serta akses pasar dan pengembangan usaha produktif yang masih lemah.

Oleh karena itu, pengembangan selanjutnya perlu diarahkan pada penguatan forum kolaborasi yang memiliki struktur organisasi, tugas, kewenangan, indikator kinerja, dan mekanisme evaluasi yang jelas. Selain itu, diperlukan sistem monitoring dan evaluasi yang lebih sistematis, penguatan kapasitas kelompok perempuan dan pemuda, perluasan akses pemasaran dan permodalan, serta pemetaan kesesuaian dan risiko ekologis lahan pascatambang. Dengan penguatan tersebut, Model Pemberdayaan Pascatambang Berbasis Kolaborasi Multipihak berpotensi menjadi dasar bagi Desa Riding Panjang dalam membangun kemandirian masyarakat dan tata kelola kawasan pascatambang yang lebih inklusif dan berkelanjutan, sekaligus dapat direplikasi pada wilayah pascatambang lainnya di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada xxx yang telah memberi dukungan financial terhadap pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Asri, R. A., Wulandari, W., Susanti, E. A., Putra Pelani, R., & Efendi, N. (2026). Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Pendekatan Partisipatif Melalui Program Kuliah Kerja Nyata Universitas Negeri Padang di Nagari Sikucur, Kabupaten Padang Pariaman. *ARDHI : Jurnal Pengabdian Dalam Negri*, *4*(1), 158–169. https://doi.org/10.61132/ardhi.v4i1.1891

Barus, R. B., & Dkk. (2026). Dari Desa Kita Ciptakan Generasi Islami, Melalui Pengabdian Masyarakat Kita Berkolaborasi Kembangkan Prestasi Dengan Inovasi. *PROFICIO: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *7*(1).

Fakhri, A., Siregar, H., & Sultan Ageng Tirtayasa, U. (2026). Strategi Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Kemitraan Multipihak

Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Desa Margagiri Kecamatan Bojonegara Kabupaten Serang. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *11*(2), 2477–2143.

Firjatullah, M., Aisyah, S., Putri, S. A., Fajar, K., & Padang, I. A. R. (2025). Implementasi Model Kolaborasi Partisipatif dalam Pengabdian Masyarakat. *SAFARI :Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, *6*(1), 46–59. https://doi.org/10.56910/safari.v6i1.3409

Harahap, R. N., & Maheswara, A. S. (2021). Pemberdayaan Kelompok Rentan Difabel Melalui Kemitraan Multipihak. *Jurnal Masyarakat Dan Desa*, *1*(2).

Herdiyanti, D. (2022). Strengthening Community Social Capital for Post-mining Land Restoration Efforts: Study at PT RBT in Penyamun Village, Bangka Belitung Province, Indonesia. *Masyarakat, Kebudayaan Dan Politik*, *35*(2), 219–230. https://doi.org/10.20473/mkp.v35i22022.219-230

Herdiyanti, Hayati, L., Wilujeng, P. R., & Cholillah, J. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Upaya Restorasi Lahan Pasca Tambang Di Desa Bukit Kijang, Kecamatan Namang, Kabupaten Bangka Tengah. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat UBB*, *9*(2).

La Patilaiya, H., Sinurat, J., Sarasati, B., Jumiyati, S., Supriatna, A., Harto, B., Siburian, D., Wahyu Maesarini, I., & Dwi Hapsari, T. (2022). *Pemberdayaan Masyarakat*. PT. GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI. www.globaleksekutifteknologi.co.id

Lestariningsih, S. P., Destiana, D., Azahra, S. D., Kartikawati, S. M., & Ramadhani, E. (2026). Pemetaan Partisipatif Sebagai Instrumen Perencanaan Pembangunan Desa Berbasis Data Spasial. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, *10*(2), 2666. https://doi.org/10.31764/jmm.v10i2.38286

Manarfa, U., Rustan, A., & Dkk. (2024). *Pengelolaan Lingkungan Pasca Tambang* (H. E. Adimu & D. Fithria, Eds.). PT. Kamiya Jaya Aquatic. https://kjaquatic.com/

Rahel, M., & Dkk. (2025). Model Pemberdayaan Masyarakat Kolaboratif Berbasis Participatory Action Research (PAR): Sinergi Revitalisasi Spiritualitas Keagamaan dan Penguatan Ekonomi Lokal di Dusun Carabaka, Bawean. *JPMD: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Desa*, *6*(2).

Rahmawan, A. D. (2020). Keterlibatan Masyarakat Lokal Dalam Restorasi Kawasan Pasca Tambang Timah Oleh PT. Refined Bangka Tin di Desa Penyamun Kabupaten Bangka. *Jurnal Sosiologi Nusantara*, *6*(2), 123–134. https://doi.org/10.33369/jsn.6.2.123-134

Sugiyono. (2023). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF, DAN R&D*. www.cvalfabeta.com

Suyono, S., Aunullah, I., & Sa'diyah, H. (2026). Implementasi model pemberdayaan masyarakat berbasis edukasi partisipatif

dalam penguatan kapasitas sosial dan ekonomi lokal. *Penamas: Journal of Community Service*, *6*(1), 121–130. https://doi.org/10.53088/penamas.v6i1.2827 2006. *Formalin bukan Formalitas*. CP Buletin Service No.73 Tahun VII Januari 2006. Jakarta.

BPS (2013). Data Statistik Kependudukan. Badan Pusat Statistik Kota Padangsidempuan.

Cahyadi, W. 2009. *Analisis & Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Pangan*, Edisi Kedua. Jakarta: Bumi Aksara.

Eka, R. 2013. *Rahasia Mengetahui Makanan Berbahaya*. Jakarta: Titik Media Publisher.

Depdiknas. 2002. Sains. Jakarta: Pusat Kurikulum, BalitbangDepdiknas.

Putra, H. P dan Yebi, Y. 2010. Studi Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk dan Jasa Kreatif. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan*. Vol. 2 No. 1.

Sukardi.2004. Metodologi Pengabdian Pendidikan. Jakarta: PT. Bumi Aksara