

Upaya Penguatan Perekonomian Masyarakat Pasca Tambang Karst

Khaerul Fadlilah

Fakultas Dakwah dan Komunikasi Islam, IAIN Syekh Nurjati Cirebon

Email: khaerulfadlilah6@gmail.com

Abstract

Karst mines in the Mount Kromong area cannot be separated from the historical aspects of local communities in utilizing karst resources as a support for their necessities of life. Historically the use of karst in the area of Mount Kromong has been going on since 1700 and has been passed down from generation to generation. However, the change in control of the karst mining area resulted in various significant changes to people's lives so that various alternative economic sectors emerged that needed to be strengthened through empowerment efforts. This study aims to examine how the post-mining Cikeusal Village community's economy has changed and how the Village Government's efforts to strengthen community alternative economic sectors after the mining sector has become exclusive. So, the questions that will be formulated by researchers in this study are (1) What is the history of

OPEN  ACCESS

Submitted : 23 Maret 2023
Accepted : 03 April 2023
Published : 30 April 2023
Corresponden:
khaerulfadlilah6@gmail.com

Citation:



This Work is Licensed

Under

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

karst mining management in Cikeusal Village?; and (2) How is the post-karst mining economic empowerment process in Cikeusal Village? Researchers used qualitative research methods with a case study approach. Data collection techniques used by researchers are observation, interviews and documentation while data analysis techniques used by researchers are simple time series analysis. In this research, the researcher outlines the data obtained in the field during the time the research took place chronologically as well as a description of the dynamics of the post-mining community economic empowerment process in Cikeusal Village.

Keywords: *karst resources; change control of karst; alternative economic; empowerment*

Abstrak

Tambang Karst di area Gunung Kromong tidak dapat dipisahkan dengan aspek historis masyarakat lokal dalam memanfaatkan sumber daya karst sebagai penopang kebutuhan hidup. Secara historis pemanfaatan karst di area Gunung Kromong sudah berlangsung dari tahun 1700 dan diwariskan secara turun temurun dari generasi ke generasi. Akan tetapi, perubahan penguasaan area tambang karst mengakibatkan berbagai perubahan yang signifikan terhadap kehidupan masyarakat sehingga muncul ragam sektor ekonomi alternatif yang perlu dikuatkan melalui upaya pemberdayaan. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti bagaimana perubahan perekonomian masyarakat Desa Cikeusal pasca tambang serta bagaimana upaya Pemerintah Desa dalam menguatkan sektor ekonomi alternatif masyarakat setelah sektor tambang menjadi eksklusif. Maka, pertanyaan yang akan dirumuskan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah (1) Bagaimana sejarah pengelolaan tambang karst di Desa Cikeusal?; dan (2) Bagaimana proses pemberdayaan perekonomian pasca tambang karst di Desa Cikeusal?. Peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah observasi, wawancara dan dokumentasi adapun teknik analisis data yang digunakan oleh peneliti adalah analisis deret waktu sederhana. Dalam penelitian ini, peneliti menguraikan data-data yang telah diperoleh di lapangan selama waktu penelitian berlangsung secara kronologis serta deskripsi mengenai dinamika proses pemberdayaan perekonomian masyarakat pasca tambang di Desa Cikeusal.

Kata Kunci: Pemanfaatan Karst; Perubahan Pengelolaan Karst; Alternatif Ekonomi; Pemberdayaan

A. PENDAHULUAN

Sudah menjadi rahasia umum bahwa Negara Kesatuan Republik Indonesia merupakan negara yang mempunyai keragaman potensi yang besar dibidang sumber daya alam (Wahid et al., 2021). Salah satu kekayaan sumber daya alam di Indonesia adalah bentang kawasan batu gamping (karst)(Ribeiro & Zorn, 2021) yang tersebar hampir di seluruh wilayah kepulauan Indonesia (Aulia et al., 2019). Morfologi sebaran kawasan perbukitan karst di Indonesia lebih mudah ditemui di Pulau Jawa dari total kawasan karst kurang lebih seluas 15,4 juta hektar yang tersebar di seluruh Indonesia (Irianto et al., 2020).

Salah satu kawasan karst di Pulau Jawa tepat di Provinsi Jawa Barat terletak di kawasan Perbukitan Kromong yang masuk dalam wilayah

administrasi Kecamatan Gempol Kabupaten Cirebon (Adji et al., 1999). Karakteristik utama perbukitan karst di kawasan ini adalah titik persebaran goa kapur yang terletak di sepanjang area perbukitan kapur di Desa Cikeusal dan Desa Palimanan Barat. Berdasarkan wawancara dengan salah satu aparatur Desa Cikeusal, kuantitas keberadaan Goa Kapur di Desa Cikeusal sangat banyak (Amalia et al., 2016). Sumber daya di dalam Goa Karst meliputi *stalaktit* dan *stalagmite* yang difungsikan sebagai cadangan air untuk memenuhi kebutuhan air masyarakat (Aulia et al., 2019).

Seperti yang diceritakan oleh Raksabumi Desa Cikeusal, bahwa; di Desa Cikeusal terdapat banyak Goa, salah satunya Goa Topang, dan Goa Lawa. Pada zaman dahulu goa tersebut memiliki banyak sumber mata air.

Eksistensi perbukitan karst dimanfaatkan oleh masyarakat yang hidup di sekitar lereng untuk kebutuhan air maupun pemenuhan kebutuhan hidup (Prasetyo w, 2019). Bentuk pemanfaatan masyarakat lokal terhadap potensi batu kapur (*limestone*) salah satunya adalah tambang karst yang difungsikan sebagai bahan bangunan (Saepulloh et al., 2017). Berlangsungnya pemanfaatan karst secara tradisional sudah diwariskan secara turun temurun diwariskan dari generasi ke generasi. Berdasarkan salah satu penelitian yang dilakukan pada tahun 2002 pertambangan di area perbukitan kapur wilayah Palimanan dan sekitarnya sudah dimulai sekitar tahun 1700-an (Sutrisno, 2002).

Akan tetapi pada tahun 1973 terjadi perubahan pengelolaan tambang kapur yang berdampak pada mengecilnya area tambang masyarakat sekaligus menjadi sebab urbanisasi di Cikeusal (Sari et al., 2013). Mengecilnya zona pemanfaatan tambang kapur masyarakat yang dimaksud adalah area bukit Curi atau yang disebut masyarakat lokal sebagai Gunung Curi. Menurut Bapak ED (2022) pada tahun 1971 survei area karst dilakukan oleh Ibu Tien Soeharto dengan indikasi eksplorasi tambang kapur. Terhitung dua tahun kemudian setelah survei tersebut (1973) dilakukan pematokan area tambang yang kelak menjadi area tambang PT. Tridaya Manunggal Prakarsa Cement yang diakuisisi pada tahun 1991 oleh PT. Indocement Tunggal Prakasa, Tbk.

Berangkat dari kenyataan tersebut dampak yang timbul dan dirasakan masyarakat Desa Cikeusal yang berprofesi sebagai penambang Batu Gamping secara tradisional kian tergerus posisinya dan semakin sulit untuk memperoleh pendapatan (Brasilya et al., 2022). Sebagian para penambang beralih profesi dari sektor tambang ke profesi non tambang dengan menjadi seorang pedagang, pengrajin dan

perantau ke kota-kota besar. Pada situasi ini, sektor pertambangan yang telah berlangsung di Desa Cikeusal sudah eksklusif dan terbatas sehingga muncul ragam sektor ekonomi alternatif berupa pemanfaatan hasil bumi seperti Singkong, Talas dan Kembili (Turasih, 2019).

Tidak dapat dipungkiri bahwa sektor ekonomi alternatif merupakan sektor ekonomi yang masih sangat rentan baik dari modal, produksi maupun jaringan pemasaran (Riyadi et al., 2021). Kesadaran akan kerentanan sektor ekonomi alternatif tersebut disadari oleh Pemerintah Desa Cikeusal melalui program-program yang berorientasi pada pemberdayaan perekonomian masyarakat. Di antara program yang telah dilakukan oleh Pemerintah Desa Cikeusal antara lain; Program Pemberdayaan Berbasis Hewan Ternak, Program Pemberdayaan Berbasis Pertanian serta Program Pemberdayaan Berbasis Pengelolaan Tanaman Hutan.

Upaya penguatan sektor ekonomi alternatif dilakukan oleh Pemerintah Desa Cikeusal melalui pendekatan pemberdayaan ekonomi. Pemberdayaan ekonomi merupakan usaha untuk mewujudkan perekonomian yang kuat dan mempunyai daya saing yang tinggi (Hasan & Azis, 2018). Menurut Suharto (2009) pemberdayaan ekonomi juga mencakup upaya pendidikan dengan memprioritaskan asas partisipasi tanpa dominasi agar menciptakan masyarakat yang mandiri baik secara ekonomi maupun politik (Suharto, 2009).

Proses pemberdayaan yang berlangsung di Desa Cikeusal dapat dianalisis melalui pendekatan pemberdayaan. Menurut Edi Suharto, proses pemberdayaan setidaknya mencakup 4 tahapan yang dimulai dari tahap penilaian hingga tahap evaluasi. Adapun proses pemberdayaan menurut Edi Suharto meliputi tahap penilaian (*asesment*), tahap perencanaan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi program pemberdayaan.

Berdasarkan uraian di atas maka pertanyaan penelitian yang akan dirumuskan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah; (1) Bagaimana sejarah pengelolaan tambang karst di Desa Cikeusal dan; (2) Bagaimana proses dalam upaya pemberdayaan perekonomian masyarakat Desa Cikeusal pasca tambang.

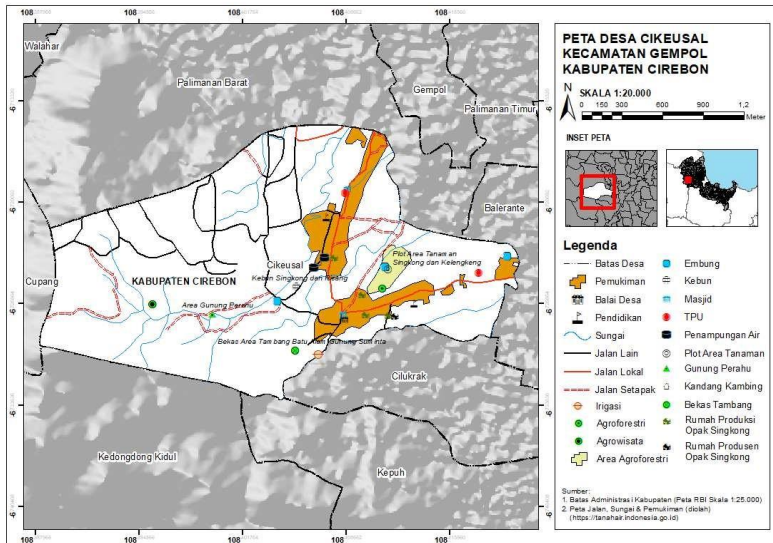
B. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian Kualitatif dengan menggunakan pendekatan Studi Kasus (*case study*). Metode studi kasus merupakan metode yang bertujuan untuk meneliti fakta-fakta khas di lapangan (Dewi Nur'aini, 2020).

Teknik pencarian data yang digunakan oleh peneliti adalah teknik wawancara *open-ended* yaitu teknik wawancara yang dilaksanakan dengan pertimbangan-pertimbangan terhadap informan tertentu dan meminta rekomendasi informan penelitian (Yin, 2021). Adapun Metode analisis yang dipakai dalam penelitian ini adalah teknik analisis deret waktu sederhana (Yin, 2021). Peneliti mendeskripsikan temuan-temuan lapang berdasarkan kronologis dari fase tambang hingga kemunculan sektor ekonomi alternatif serta upaya pemberdayaan sektor ekonomi alternatif tersebut.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Sejarah Pengelolaan Tambang Karst di Desa Cikeusal



Desa Cikeusal

Sumber: Data Primer 2023

Secara geografis letak Desa Cikeusal didominasi area berbukit (*bill*) dan sebagian besar area Desa Cikeusal juga masuk ke area hutan. Jarak antara pemukiman Desa Cikeusal dengan aktivitas pertambangan PT. Indocement Tunggul Prakasa atau yang selanjutnya disebut sebagai PT. ITP hanya kurang lebih 1 Km diukur dari pemukiman terdekat dengan lokasi Quarry . Artinya Desa Cikeusal masuk pada kategori pedesaan yang paling dekat dengan perbukitan kapur dan lokasi pertambangan. Secara administratif sebelah barat Desa Cikeusal berbatasan langsung

dengan Kawasan PT. Indosemen Tunggal Prakasa (Tbk) unit Palimanan dan Area Perhutani; sebelah timur berbatasan dengan Desa Balerante; sebelah utara berbatasan dengan Desa Palimanan Barat; dan sisi selatan Desa Cikeusal berbatasan langsung dengan Desa Cilukrak (Desa Cikeusal, 2022).

Secara demografis Desa Cikeusal terdiri dari 3065 penduduk dengan 1139 Kepala Keluarga yang tersebar di wilayah 3 RW dan 16 RT. Jumlah penduduk terpadat di Desa Cikeusal adalah wilayah RW 03 yang dikenal masyarakat sebagai area Blok Karang Anyar dan Blok Kapling dengan total populasi sebanyak 1332 Jiwa yang terdiri dari 399 Kepala Keluarga. Sebagian besar keluarga di Desa Cikeusal menggantungkan pendapatannya dari sektor pertanian, pertambangan dan armada pengangkut hasil tambang.

Jumlah petani di Desa Cikeusal pada tahun 2022 sebanyak 1095 petani. Sektor pertanian di Desa Cikeusal masih menjadi sektor ekonomi andalan masyarakat meskipun hanya bisa produksi saat musim penghujan (Desa Cikeusal, 2022). Selain pertanian, mata pencaharian yang paling dominan digeluti masyarakat Desa Cikeusal adalah penambang (Mijiarto et al., 2014), umumnya penambang di Desa Cikeusal dapat dibedakan menjadi dua jenis yakni penambang Batu Kapur dan Batu Alam. Banyaknya masyarakat yang berprofesi sebagai penambang juga menuntut kebutuhan akan kuli bongkar muat dan sopir yang akan mendistribusikan hasil tambang ke konsumen dari berbagai daerah.

Profesi sebagai penambang di Desa Cikeusal umumnya diwariskan secara turun temurun mulai dari pengetahuan tata cara membelah batu, memecahkan batu, hingga teknik peledakan (*blasting*) dalam menambang batu kapur. Profesi sebagai penambang Batu Karst di Desa Cikeusal didukung dengan lanskap wilayah Desa di bawah kaki perbukitan. Sehingga sektor pertambangan karst tumbuh beriringan dengan pengetahuan masyarakat Desa Cikeusal dalam menjalani kehidupan. Hingga sampai saat ini masyarakat Desa Cikeusal lebih cenderung untuk menggeluti profesi yang dibayar per hari baik itu mata pencaharian sebagai penambang maupun non-tambang (Turasih et al., 2016).

Berdasarkan hasil penelitian aktivitas pertambangan karst di perbukitan kromong sudah berlangsung sejak tahun 1700 M secara tradisional. Bukit karst yang ditambang pertama kali oleh masyarakat Desa Cikeusal adalah Bukit Curi atau sebutan masyarakat lokal adalah Gunung Curi. Pada tahun 1700 sektor tambang karst di Perbukitan Kromong sudah dimasuki oleh etnis tiong hoa yang menetap di wilayah Jamblang (Sutrisno, 2002). Para penambang karst di Desa Cikeusal menyebut bahwa hasil tambang kapur akan dikirim menggunakan gotrok ke wilayah Jamblang, penguasaan individu asing terhadap distribusi tambang karst di Desa Cikeusal dikenal masyarakat lokal sebagai Liangpun.

Hingga awal tahun 1970 masyarakat lokal masih mempunyai kontrol penuh atas penguasaan area tambang karst yang dilakukan secara tradisional (Wati & Kurniawati, 2019). Setahun kemudian pada tahun 1971 menurut penambang Gunung Curi, diadakan survey bahan baku semen oleh Ibu Tien Soeharto untuk perubahan pemanfaatan karst menjadi bahan baku untuk industri semen (Suharko, 2013). Menindaklanjuti hal tersebut, tepat ditahun 1973 PT. Tridaya Manunggal Prakarsa mematok area tambang karst masyarakat lokal sebesar 289 Ha dan hanya menyisakan sebesar 28 Ha yang masih diperuntukan penambang local (Reinhart, 2017).

Eksklusifnya area tambang karst masyarakat lokal di Gunung Curi menyebabkan adanya perpindahan area tambang masyarakat Desa Cikeusal ke area Gunung Perahu, tepat di sebelah selatan area Gunung Curi yang sebagian besar wilayahnya telah dikuasai oleh PT. ITP, Tbk. Rentang waktu pemanfaatan karst di Gunung Perahu berlangsung dari tahun 1984 hingga 1986 dengan tetap menggunakan sistem tambang tradisional. Menjelang akhir 1986 para penambang di Desa Cikeusal berpindah area tambangnya ke perbukitan karst di Blok Citaman, Kecamatan Taman Sari Kabupaten Karawang.

Menurut masyarakat sekitar, banyak masyarakat yang bekerja sebagai penambang batu kapur, begitu pun di Gunung Curi, namun penambangan tersebut hanya berlangsung sebentar saja karena tanah/gunung tersebut sudah diberi patok/ tanda. Pada tahun 1984 terjadi pembukaan penambangan di Gunung Perahu, akan tetapi

aktivitas tersebut juga tidak berlangsung lama karena pada tahun 1986 kuantitas kapur sudah mulai habis. Mulai saat itu, aktivitas penambangan pindah ke Kabupaten Karawang.

Perpindahan wilayah tambang kapur hingga ke Kabupaten Karawang oleh masyarakat Desa Cikeusal berlangsung hingga tahun 2000 an. Sebagian besar penambang karst kembali ke Desa Cikeusal saat pembukaan area tambang Batu Alam Gunung Suminta pada tahun 2000 kemudian dilanjutkan ke wilayah Gunung Petot. Di fase ini para penambang karst banyak yang sudah tidak lagi memungkinkan untuk berprofesi sebagai penambang. Para penambang karst yang sudah tidak aktif menambang beralih profesi umumnya menjadi petani penggarap lahan perhutani dan peternak Kambing.

Tabel 1.
Area Tambang Karst Masyarakat Cikeusal

Tahun	Lokasi Tambang	Jenis
1700	Kromong, Palimanan	Karst
1970-1973	Curi, Cikeusal	Karst
1984-1986	Perahu, Cikeusal	Karst
1986-1999	Citaman, Karawang	Karst
2000-2001	Suminta, Cikeusal	Batu Alam
2002-2019	Petot, Cikeusal	Batu Alam

Konstruksi pengetahuan masyarakat Desa Cikeusal yang tidak dapat dipisahkan dengan profesi tambang dibuktikan melalui adanya konsistensi masyarakat Cikeusal yang selalu berpindah wilayah dengan profesi yang serupa yakni sebagai penambang. Akan tetapi sektor

pertambangan secara tradisional bukan tanpa resiko yang tinggi, khususnya dalam hal keselamatan kerja maupun kesehatan. Beberapa insiden yang tercatat pada bulan November Tahun 2002 sebanyak 3 penambang asal Desa Cikeusal tewas tertimbun reruntuhan tambang di Gunung Petot (liputan 6, 2002), selain itu beberapa kepala keluarga penambang kapur mempunyai riwayat penyakit gangguan pernafasan dan gangguan penglihatan. Kondisi tersebut mendorong para penambang karst untuk mencari profesi non tambang dengan karakteristik pendapatan yang sama yakni pendapatan perhari.

Meskipun pendapatan hasil tambang jelas, tetapi juga resikonya sangat besar. Misalnya terjadi longsor dan bencana alam lainnya. (Wawancara dengan Ibu RK, 2023)

Sejak terbatasnya akses masyarakat terhadap tambang karst karena perubahan eksploitasi karst sebagai bahan baku industri pada tahun 1973 sudah menampakkan gejala perubahan sosial dan menyebabkan urbanisasi para penambang ke berbagai daerah. Umumnya perpindahan masyarakat Desa Cikeusal ke kota-kota besar adalah untuk menjadi penambang karst kembali ataupun menjadi pedagang (Saputri, 2012).

Bagi penambang yang sudah tidak memungkinkan untuk melanjutkan profesi sebagai penambang akan kembali menggeluti sektor pertanian untuk memenuhi kebutuhan keluarga. Akan tetapi, karakteristik lahan pertanian di Desa Cikeusal didominasi area lahan tadah hujan menjadi stimulasi untuk mendorong masyarakat dalam menanam berbagai jenis tanaman palawija sebagai optimalisasi lahan pertanian di samping tanaman prioritas berupa padi.

Berbagai jenis tanaman Palawija yang ditanam oleh masyarakat di Desa Cikeusal pada saat panen akan melimpah dan dimanfaatkan oleh para istri keluarga penambang di Desa Cikeusal untuk dijadikan aneka olahan makanan yang berbahan dasar dari hasil tanam. Jenis olahan tersebut antara lain Kripik Pisang, Kripik Singkong, dan Opak Singkong. Salah satu produsen pengolah tanaman singkong menuturkan bahwa produksi Opak di Desa Cikeusal berpotensi untuk diproduksi secara intensif akan tetapi minimnya ketersediaan bahan baku masih menjadi kendala produksi karena Singkong hanya tersedia pada saat menjelang musim kemarau. Hingga pada saat penelitian dilakukan mantan keluarga penambang karst di Desa Cikeusal yang

intensif dalam memanfaatkan tanaman Singkong dijadikan aneka olahan makanan ada 5 keluarga. Sebaran kelima keluarga produsen tersebut sebanyak 4 produsen di RW 02 atau Blok Desa dan 1 produsen di RW 03 atau Blok Karang Anyar. Sektor ekonomi alternatif non tambang menjadi ekonomi satu-satunya para keluarga mantan penambang di Desa Cikeusal.

Akan tetapi sektor ekonomi alternatif berupa produksi Opak hanya dapat beroperasi pada musim kemarau karena minimnya ketersediaan bahan baku dan masalah produksi. Pada saat musim penghujan sebagian besar produsen Opak beralih profesi menjadi Buruh Tani dan Petani Penggarap lahan Perhutani. Sehingga penguatan sektor ekonomi alternatif pasca tambang melalui program pemberdayaan dilakukan oleh Pemerintah Desa Cikeusal dengan membentuk kelompok-kelompok, dan penerapan sistem pertanian guna memaksimalkan ketersediaan bahan baku produsen di Desa Cikeusal.

b. Proses Pemberdayaan Ekonomi Pasca Tambang

Kesadaran akan pentingnya pemberdayaan sektor ekonomi di Desa Cikeusal sudah dimulai sejak tahun 2001 dengan mendirikan beberapa kelompok usaha berupa ternak ikan lele, produksi minyak sereh dan kelompok ternak kambing. Akan tetapi, program pemberdayaan yang dilakukan oleh Pemerintah Desa Cikeusal tersebut tidak tersistematis dan lebih cenderung terpusat. Faktor lain yang mempengaruhi kegagalan program pemberdayaan juga disebabkan karena sumber daya batuan di Bukit Petot masih melimpah sehingga masyarakat lebih memilih untuk menambang daripada terlibat dalam kelompok-kelompok usaha yang telah didirikan.

Pada tahun 2019 kuantitas sumber daya yang tersedia di Gunung Petot sudah semakin berkurang. Sebagian besar masyarakat Desa Cikeusal beralih area tambang ke Tambang Galian C di Dukupuntang (Aeni, 2022), dan sebagian lagi sudah tidak produktif untuk menambang. Pada tahun 2019 juga Pemerintah Desa mengupayakan ketersediaan tanaman komoditas untuk menunjang produsen dengan membangun kawasan Agroforestri Cikates melalui Kelompok Tani

Hutan (KTH) dengan bermitra Perhutani Kecamatan Gempol dan Dinas Kehutanan Kabupaten Cirebon.

1) Penilaian (*asesment*)

Tahap penilaian dalam program pemberdayaan berbasis agroforestri dimulai dari menelaah potensi yang tersedia. Identifikasi potensi yang dilakukan oleh Pemerintah Desa dimulai dari penelaahan jumlah kawasan lahan non produktif dan jaringan kemitraan.

2) Perencanaan

Tahap perencanaan awal dalam program pemberdayaan agroforestri dimulai dari perencanaan sebaran area yang potensial untuk klasifikasi tanaman hutan dan pertanian. Dalam hal ini jenis tanaman pertanian disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat seperti tanaman Singkong untuk memenuhi kebutuhan para produsen pengolah singkong di Desa Cikeusal.

3) Pelaksanaan

Pelaksanaan program pemberdayaan melalui agroforestri dimulai dari sosialisasi program agroforestri dengan melibatkan seluruh elemen aparatur pemerintahan desa kepada masyarakat Desa Cikeusal. Kemudian tahap pelaksanaan setelah sosialisasi terhadap pemangku kepentingan adalah membangun embung sebagai sarana pengairan lahan yang terealisasi pada tahun 2019. Hingga pada tahun 2022 dilakukan penyebaran sebanyak 8000 bibit yang terdiri dari tanaman pertanian berupa buah-buahan dan tanaman hutan.

4) Evaluasi

Kendala yang dihadapi selama proses pemberdayaan melalui agroforestri dalam hal penganggaran pembangunan sehingga berakibat pada stagnasi pembangunan pada tahun 2020-2021 karena alokasi anggaran diprioritaskan untuk penanganan wabah Covid-19. Evaluasi program juga dilakukan dengan cara mensosialisasikan secara intensif kepada seluruh masyarakat untuk terlibat dan memanfaatkan plot area yang sudah disiapkan sebagai fasilitas pendukung produksi pengelolaan tanaman menjadi makanan khas di Desa Cikeusal.

D. KESIMPULAN

Hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa sektor ekonomi ekstraktif tambang karst sudah eksis sejak tahun 1700. Secara historis profesi penambang karst di Desa Cikeusal diwariskan secara turun temurun dari generasi ke generasi. Rentang waktu yang panjang dalam pemanfaatan karst secara historis juga berakibat pada perilaku masyarakat dalam memilih sumber mata pencaharian, masyarakat Desa Cikeusal lebih cenderung untuk memilih sektor ekonomi yang mendapat upah harian. Akan tetapi eksistensi sektor ekonomi tambang karst tidak hanya terbatas dalam rentang waktu pemanfaatan melainkan juga memiliki risiko yang tinggi dalam segi kesehatan pernafasan dan pengelihan.

Pemberdayaan yang dilakukan oleh Pemerintah Desa Cikeusal bertujuan untuk menguatkan sektor ekonomi alternatif yang digeluti oleh masyarakat Desa Cikeusal. Salah satu program pemberdayaan yang dilakukan oleh Pemerintah Desa adalah Agroforestri Cikates. Adapun tahapan atau proses pemberdayaan yang dilakukan oleh Pemerintah Desa Cikeusal adalah sebagai berikut Penilaian (*asesment*); dilakukan dengan mengidentifikasi potensi berupa lahan non produktif dan identifikasi jaringan kemitraan. Perencanaan; dilakukan dengan mengidentifikasi sebaran area yang paling efektif untuk tanaman hutan dan pertanian. Pelaksanaan; dilakukan dengan sosialisasi terhadap seluruh *stakeholder* program, pembangunan embung dan penyebaran 8000 bibit tanaman hutan dan pertanian. Evaluasi; mengidentifikasi kendala selama program berlangsung berupa penghambat keberlangsungan program.

DAFTAR PUSTAKA

- Adji, T., Haryono, E., & Woro, S. (1999, April). *KAWASAN KARST DAN PROSPEK PENGEMBANGANNYA DI INDONESIA*.
- Aeni, L. (2022).). *Studi Perubahan Lahan Penambangan Wilayah Bukit Kapur di Kecamatan Dukupuntang Kabupaten Cirebon tahun 2009-2019* . UIN Syarif Hidayatullah.
- Amalia, W., Samekto, A., & Prihatin, E. S. (2016). Perlindungan Hukum Kawasan Karst Terhadap Kegiatan Pertambangan Kaitannya Dengan Pengelolaan Lingkungan (Studi Kasus Penambangan Batu Gamping di Kawasan Karst Gombang Selatan Kebumen Jawa Tengah). . *Law Reform*, 12(1).
- Aulia, H., Apriyanto, B., Astutik, S., Arif Kuniyanto, F., & Ahwan Ikhsan, F. (2019). Pengaruh Lahan Karst di Gunung Sadeng Kecamatan Puger Kabupaten Jember Terhadap Perubahan Sosial dan Ekonomi Masyarakat Sekitar. *Unej*, 2(2).
- Brasilya, W., Surya, B., & Saleh, H. (2022). Dampak Pembangunan Industri Semen Terhadap Dinamika Sosial Ekonomi Masyarakat The Impact of Development of The Cement Industry on Society's Socioeconomic Dynamics. *Urban and Regional Studiesjournal*, 5(1).
- Desa Cikeusal. (2022). *Profil Desa Cikeusal*. <https://Desa-Cikeusal.Kuningankab.Go.Id/Node?Page=1>.
- Dewi Nur'aini, R. (2020). Penerapan Metode Studi Kasus dalam Penelitian Arsitektur dan Perilaku. *INERSIA*, 16(1).
- Hasan, M., & Azis, M. (2018). *Pembangunan Ekonomi dan Pengembangan Masyarakat* (zaiful, Ed.; edisi dua). CV Nur Lina.
- Irianto, S., Solihin, & Nasihin, Z. (2020). Identifikasi Bentang Alam Karst Untuk Penentuan Kawasan Konservasi dan Budidaya Daerah Cibarani dan Sekitarnya. *Teknik*, 21(2).
- liputan 6. (2002). *Penggali Batu di Cirebon Tewas Tertimbun Batu*. <https://Www.Liputan6.Com/News/Read/45103/Penggali-Batu-Di-Cirebon-Tewas-Tertimbun-Batu>.
- Mijiarto, J., Basuni, S., & Sunarminto, T. (2014). Nilai Ekonomi Jasa Lingkungan Kawasan Karst Gua Gedawang. *Media Konservasi*, 19(3).

- Prasetyo w, D. (2019). Dampak Penutupan Tambang Batu Kapur Terhadap Perubahan Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat di Dusun Koro Desa pongpongan Kecamatan Merakurak Kabupaten Tuban. *Swara Bhumi*, 5(9).
- Reinhart, H. (2017). Konflik Penambangan Batugamping Kecamatan Ponjong dalam Tinjauan Arena Bourdieu. *Jurnal Wilayah Dan Lingkungan* , 5(1).
- Ribeiro, D., & Zorn, M. (2021). Sustainability and slovenian karst landscapes: Evaluation of a low karst plain. *Sustainability*, 13(4).
- Riyadi, A., Abdul Malik, H., & Sugiarto. (2021). Pengembangan Ekonomi Masyarakat di Kampung Olahan Singkong. *Jurnal Empower. Pengembangan Masyarakat Islam*, 6(2).
- Saepulloh, Ashari, Y., & Guntoro, D. (2017). Inventarisasi Potensi Bahan Tambang di Wilayah Kecamatan Dukupuntang dan Kecamatan Gempol, Kabupaten Cirebon, Provinsi Jawa Barat. *Teknik Pertambangan*, 3(1).
- Saputri, C. D. (2012). *Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat Penambang PASir Pasca Erupsi Merapi Tahun 2010 Di Dusun Kojor Kelurahan Bojong Kecamatan Mungkid Kabupaten Magelang*. UNY.
- Sari, M. A., Abbas, A., & Ramad, D. (2013). Dari Petani Ke Penambang; Perubahan Sosial Ekonomi Di Jorong Koto Panjang Nagari Limo Koto Kabupaten Sijunjung. *Ilmu Sosial Mamangan*, 2(1).
- Suharko. (2013). Karst: Ditambang atau Dilestarikan Konflik Sosial Rencana Pembangunan Pabrik Semen. *Ilmu Sosial Dan Politik*, 17(2).
- Suharto, E. (2009). *Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat* (3rd ed.). Refika Aditama.
- Sutrisno, E. (2002). *Budaya Hukum Masyarakat dan Pemberdayaan Hukum dalam Konteks Perlindungan Terhadap Pencemaran Lingkungan*. UNDIP.
- Turasih. (2019). Transformasi Sosial Komunitas Petani Kentang Di Dataran Tinggi Dieng. *Empower; Jurnal Pengembangan Masyarakat Islam*, 4(2).
- Turasih, Kolopaking, L. M., & Wahyuni, E. S. (2016). Strategi Adaptasi Perubahan Iklim Pada Petani Dataran Tinggi (Studi Petani di Dataran Tinggi Dieng, Kabupaten Banjarnegara. *Sodality: Jurnal Sosiologi Pedesaan*, 4(1).

- Wahid, A., Athoilah, A., Murtiyoso, S., Krisdiana, R., & Akbar, R. (2021). *Memperkuat Simpul Ekonomi Kerakyatan Wilayah Pesisir* (K. Sastrodinomo, Ed.). Bank Indonesia Institut.
- Wati, D. P., & Kurniawati, A. (2019). Dampak Penutupan Tambang Batu Kapur Terhadap Perubahan Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Di Dusun Koro Desa Pongpongan Kecamatan Merakurak Kabupaten Tuban. *Swara Bhumi*, 5(9).
- Yin, R. K. (2021). *Studi Kasus Design dan Metode* (D. Mudzakir, Ed.; 17th ed.). Rajagrafindo.