

# **LAPORAN KEGIATAN**

**PENGABDIAN MASYARAKAT KOLABORASI III  
DESA WISATA MARGALUYU, PANGALENGAN, KABUPATEN BANDUNG**

**PENYELENGGARA :  
LPPM UPI YAI**

**FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS PAKUAN  
BOGOR  
2024**

## **A. Latar Belakang**

Universitas Pakuan dan UPI YAI beserta perguruan tinggi peserta PKM kolaborasi merupakan perguruan tinggi yang mempunyai reputasi yang baik di kawasan Kota Bogor, Jakarta dan sekitarnya. Perguruan-perguruan tinggi ini telah membuat kesepakatan bersama yang tertuang dalam kesepakatan Bersama antar rektor.

Dalam era yang semakin terbuka, disruptif, dan tanpa batas sekarang ini pengabdian selain dituntut untuk senantiasa menghasilkan karya secara mandiri juga dituntut untuk dapat melakukan kerjasama dengan pengabdian lainnya di dalam negeri sehingga pengabdian yang dilakukan dapat lebih komprehensif dan konstruktif sehingga memperkuat terjadinya kolaborasi. Hal ini dipandang perlu mengingat begitu cepatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bersifat lintas disiplin. Sehingga kolaborasi pengabdian akan mampu meningkatkan kualitasnya dan pada akhirnya akan meningkatkan jumlah publikasi pada jurnal yang bereputasi dan memenuhi sitasi dari jurnal bereputasi yang dihasilkan.

## **B. Maksud dan Tujuan**

1. Memperluas dan memperdalam jejaring kerjasama pengabdian kepada masyarakat antar perguruan tinggi peserta PKM kolaborasi.
2. Memperkuat wawasan keilmuan yang bersifat lintas disiplin diantara para pengabdian antar perguruan tinggi peserta PKM kolaborasi.
3. Meningkatkan jumlah publikasi pada jurnal yang bereputasi.
4. Meningkatkan peringkat perguruan tinggi melalui pencapaian IKU.

## **C. Rasionalitas**

Implementasi dari Kesepakatan Bersama antar perguruan tinggi yang telah disepakati pelaksanaan pengabdian masyarakat pada tahun ini dengan tema PKM edukasi pertanian, perikanan, peternakan, kader posyandu & pendidikan dan pemberdayaan UMKM & Pokdarwis meliputi topik UMKM, pokdarwis, pendidikan, kesehatan, lingkungan dan topik khusus.

## **D. Mitra**

Mitra dari pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat kolaborasi ini meliputi :

1. Para pengabdian dari Fakultas Teknik Universitas Pakuan.
2. Para pengabdian dari perguruan tinggi yang tergabung dalam kesepakatan kerjasama.
3. Pemerintah Desa Wisata Margaluyu Kecamatan Pangalengani Kabupaten Bandung.

#### **E. Peserta**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat diikuti oleh :

<b>NO.</b>	<b>NAMA</b>	<b>PROGRAM STUDI</b>
1.	Dr. Ir. Teti Syahrulyati, M. Si.	Teknik Geologi
2.	Dr. Mujio	PWK
3.	Heny Purwanti, ST., MT.	Teknik Sipil
4.	Evyta Wismiana, ST., MT.	Teknik Elektro

#### **F. Pendanaan**

Anggaran pengabdian kepada masyarakat berasal dari masing-masing peserta perwakilan masing-masing perguruan tinggi. Dana tersebut dapat digunakan untuk membiayai kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Sedangkan biaya penulisan book chapter akan dibebankan kepada masing-masing penulis. Biaya peserta PKM Rp. 700.000,- dan Rp. 200.000,- per bab book chapter.

#### **G. Jadwal**

- Pelaksanaan PKM : 1 – 2 Maret 2024

#### **H. Keluaran**

Buku monograf, sertifikat HAKI.

#### **I. Penutup**

Demikian laporan kegiatan Pengabdian Masyarakat Kolaborasi Fakultas Teknik Universitas Pakuan dengan UPI YAI dapat dimanfaatkan sebesar-besarnya bagi kemajuan semua institusi .

## **BAB 4**

### **KONDISI FISIK TANAH DAN BATUAN DI WILAYAH PANGALENGAN**

**Teti Syahrulyati**

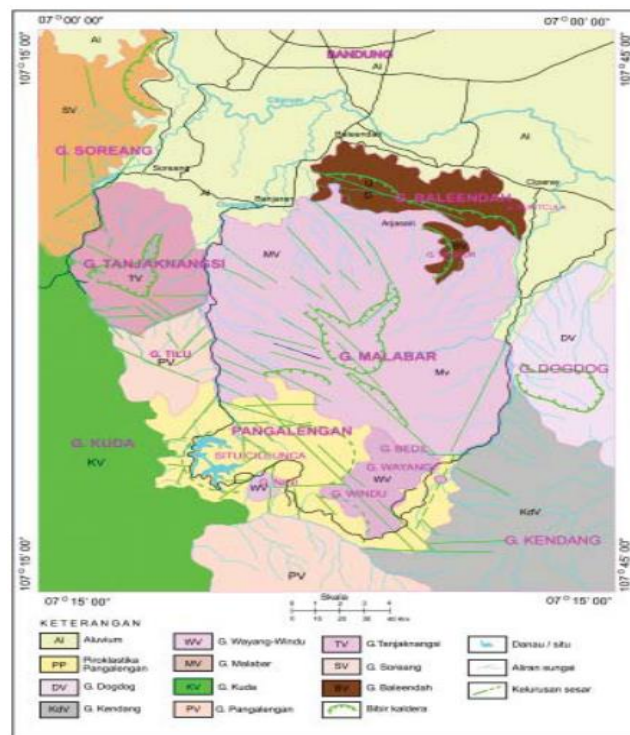
#### **Pendahuluan**

Daerah Bandung bagian selatan merupakan wilayah yang di bentuk oleh hasil erupsi gunung purba yang ada di wilayah ini. Berdasarkan sumber erupsinya, batuan gunung api di daerah Bandung Selatan dapat dibagi menjadi sembilan satuan batuan ditambah satuan batuan Piroklastika Pangalengan (PP) dan Endapan Aluvium (Al; Gambar 9). Seluruh satuan batuan dan endapan tersebut menumpang di atas batuan gunung api yang berumur Miosen (MiV,  $12,0 \pm 0,1$  jtl.) yang berada di bawah permukaan (Pertamina, 1988; vide Soeria-Atmadja drr., 1994). Batuan gunung api tertua di daerah Bandung Selatan ini didapatkan berdasarkan data pemboran Geotermal di bawah Gunung Wayang, berupa lava andesit piroksen kapur alkali. Ke sembilan satuan batuan gunung api tersebut

1. Satuan Batuan Gunung Api Soreang (SV),
2. Satuan Batuan Gunung Api Baleendah (BV),
3. Satuan Batuan Gunung Api Pangalengan (PV),
4. Satuan Batuan Gunung Api Tanjknangsi (TV),
5. Satuan Batuan Gunung Api Kuda (KV),
6. Satuan Batuan Gunung Api Kendang (KdV),
7. Satuan Batuan Gunung Api Dogdog (DV),
8. Satuan Batuan Gunung Api Wayang-Windu (WV), dan
9. Satuan Batuan Gunung Api Malabar (MV).

Sebaran batuan dari masing-masing satuan batuan ini disajikan pada gambar peta geologi berikut ini (Gambar 9). Wilayah Pangalengan yang menjadi objek Pengabdian Kepada Masyarakat ini sungguh menarik, memiliki objek yang sangat kompleks baik dari sisi sosial, budaya, pertanian, lingkungan dan keteknikan, tidak salah jika di pilih menjadi wilayah tujuan pengabdian.

Selanjutnya mengacu pada hasil penelitian terdahulu hasil data pengeboran yang dilakukan oleh Pertamina tentang informasi batuan dan tanah yang mendasari wilayah ini atas dasar, bahwa seluruh satuan batuan dan endapan tersebut menumpang di atas batuan gunung api Miosen (berumur,  $12,0 \pm 0,1$  jtl.) yang berada di bawah permukaan (Pertamina, 1988; vide Soeria Atmadja drr., 1994). Batuan gunung api tertua di daerah Bandung Selatan ini didapatkan berdasarkan data pemboran Geotermal di bawah Gunung Wayang, berupa lava andesit piroksen kapur alkali.

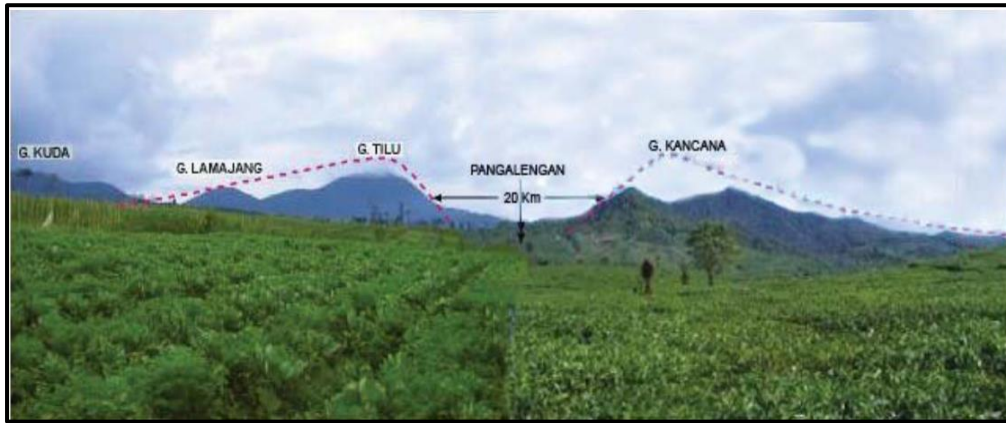


Gambar 1: Peta Geologi daerah Bandung Selatan (Silitonga, 1973)

Adapun satuan batuan yang mendasari daerah PKM yaitu wilayah Pangalengan berdasarkan Peta Fisiografinya terdiri dari beberapa satuan batuan yaitu:

### 1. Satuan Batuan Gunung Api Pangalengan (PV)

Satuan batuan ini tersebar di barat laut, selatan, dan tenggara Dataran Tinggi Pangalengan. Di bagian barat laut Gunung Pangalengan purba meninggalkan dua puncak, yakni yang saat ini menjadi Gunung Tilu (2056 m) dan Gunung Lamajang (1758 m), sedangkan salah satu puncak di bagian tenggara adalah Gunung Kancana (2199 m). Bentang alam Gunung Tilu dan Gunung Lamajang melandai ke barat laut tetapi membentuk gawir terjal ke tenggara.



Gambar 2: Panorama yang memperlihatkan Gunung Tilu dan Gunung Lamajang sebagai sisa tubuh Gunung Purba Pangalengan sebagian telah ditutupi oleh batuan Gunung Kuda.

Lokasi Penelitian merupakan lembah yang di bentuk oleh Gunung Kancana sebagai morfologi sisa Gunung Purba Pangalengan menghadap ke barat laut atau ke Dataran Tinggi Pangalengan dan Situ Cileunca.

Berdasarkan interpretasi foto, Jarak antara Gunung Tilu dan Gunung Lamajang di sebelah barat laut hingga Gunung Kancana di bagian tenggara berjarak sekitar 20 km. Diperkirakan Dataran Pangalengan dan Situ Cileunca sekarang ini merupakan bekas Kaldera Pangalengan yang meletus dahsyat setelah fase konstruksi kerucut komposit Gunung Pangalengan. Kaldera Pangalengan kemudian ditutupi oleh produk gunung api lebih muda di sekelilingnya, termasuk munculnya Gunung Windu di bagian tengah dan Gunung Malabar di tepi utara. Aktifitas Gunung Wayang Windu sampai saat ini di manfaatkan sebagai PLTU.

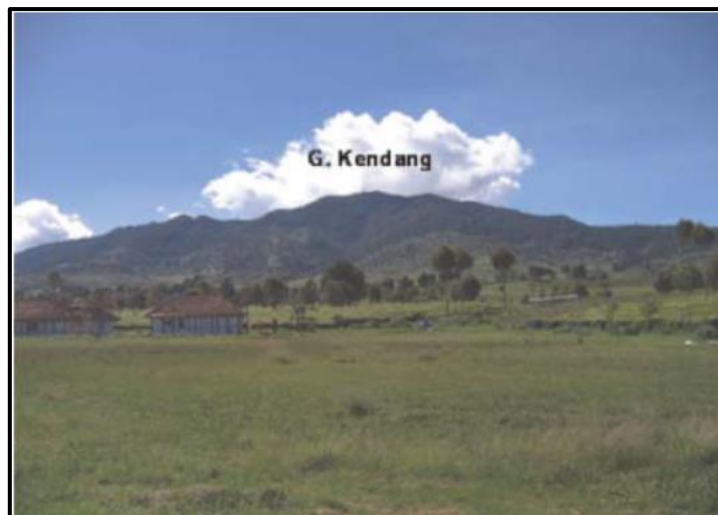
## 2. Satuan Batuan Gunung Api Kuda (KV)

Gunung Kuda dapat terlihat dengan jelas di lihat dari arah tinggian Situ Cipanunjang, merupakan sebuah kerucut gunung api yang sangat besar di sebelah barat daerah penelitian. Berdasarkan citra landsat gunung api ini mempunyai kaldera yang membuka ke arah selatan – barat daya. Bagian ini masuk menjorok atau mengisi Dataran Pangalengan bagian barat, sehingga hal itu menjadi penunjuk bahwa kegiatan Gunung Kuda terjadi setelah pembentukan Kaldera Pangalengan (Sutikno Bronto, dkk 2006). Pada umumnya batuan penyusun sudah sangat lapuk menjadi tanah berwarna merah coklat. Bongkah batuan menunjukkan batuan Andesit basal piroksen, batuan ini menunjukkan komposisi jika batuan ini mengalami pelapukan maka tanah yang

terbentuk bersifat asam. Informasi ini sangat berguna untuk penentuan jenis tanaman yang akan di kembangkan.

### **3. Satuan Batuan Gunung Api Kendang (KdV)**

Gunung Kendang (Gambar 11), dari lokasi PKM pada kondisi berkabut tidak terlihat secara jelas. Namun menurut peneliti terdahulu materialnya merupakan yang mengisi dataran Pangalengan wilayah Situ Cileunca. Gunung Kendang terlihat jelas dari arah sebelah barat, di Desa Tarumajaya Pangalengan bagian timur, sehingga hal itu menjadi penunjuk bahwa kegiatan Gunung Kendang terjadi setelah pembentukan Kaldera Pangalengan.



Gambar 3. Gunung Kendang dilihat dari sebelah barat, di Desa Tarumajaya. (koleksi Sutikno Bronto, dkk 2006)

Pada umumnya batuan sudah lapuk menjadi tanah merah coklat, sedangkan batuan segar berupa bongkah-bongkah berdiameter 0,5 – 3 m yang tersebar pada lereng barat yang merupakan perkebunan teh.

Bongkah-bongkah batuan terdiri atas andesit dan andesit sama halnya seperti bongkahan batu yang dijumpai di sekitar wilayah PKM.

### **4. Satuan Batuan Gunung Api Dogdog (DV)**

Satuan batuan ini tersebar di sebelah utara Gunung Kendang dan di sebelah timur Gunung Malabar. Di bagian tengah terdapat cekungan membuka ke barat yang diperkirakan sebagai bekas kawah gunung api itu atau fasies sentral (Gambar 12).

Lereng luar kerucut gunung api Dogdog memperlihatkan kemiringan melandai masing-masing ke utara dan selatan yang mencerminkan fasies proksimal sampai fasies medial dari gunung api itu. Berdasarkan analisis morfologi gunung api, Gunung Dogdog ini muncul pada lereng utara Gunung Kendang sehingga dapat dipandang sebagai kerucut parasit Gunung Kendang.

Batuan penyusun pada umumnya sudah lapuk kuat menjadi tanah merah coklat.



Gambar 4. Gunung Dogdog terdiri dari fasies proksimal bagian utara (di sebelah kiri) dan fasies proksimal bagian selatan (di sebelah kanan) serta fasies sentral di bagian tengah

##### **5. Satuan Batuan Gunung Api Wayang – Windu (WV)**

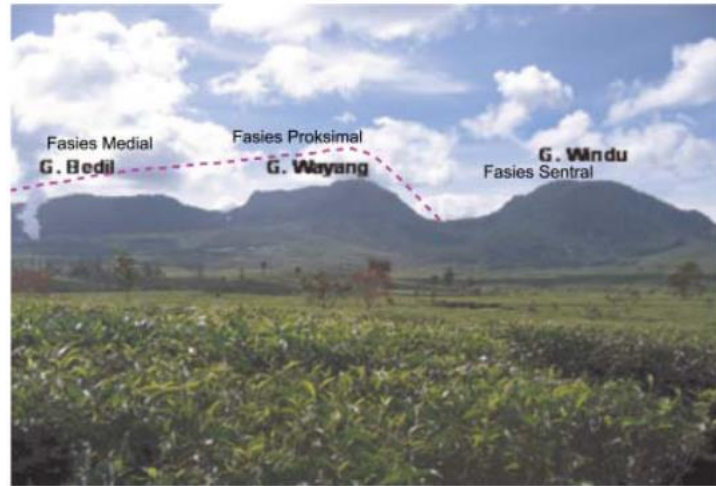
Satuan batuan gunung api ini membentuk kerucut perbukitan di tengah-tengah Dataran Pangalengan, di sebelah selatan Gunung Malabar. Paling tidak ada tiga puncak gunung berderet dari utara ke selatan, yaitu Gunung Bedil, Gunung Wayang, dan Gunung Windu (Gambar 13). Dari data sekunder (Bogie dan Mackenzie, 1998) diketahui batuan Gunung Wayang berumur 0,49 juta tahun, Gunung Bedil 0,19 juta tahun, dan Gunung Windu 0,10 juta tahun.

Dari kenampakan bentang alam Gunung Bedil dan Gunung Wayang membentuk morfologi melandai ke utara, sedangkan Gunung Windu berbentuk kubah.

Berdasarkan data statistik (Ferrari, 1995) lama hidup gunung api komposit berkisar antara 240.000 tahun sampai dengan 1,3 juta tahun, sehingga perbedaan umur batuan Gunung Wayang, Gunung Bedil, dan Gunung Windu tersebut di atas masih di dalam kisaran waktu hidupnya sebuah kerucut gunung api komposit. Pada Gambar 13. Morfologi Gunung Bedil, Wayang, dan Windu dilihat dari Perkebunan Teh Malabar, Pangalengan.

Dengan demikian, data geomorfologi dan statistik tersebut menunjukkan bahwa ketiga gunung itu merupakan sebuah kerucut gunung api.

Gunung Bedil dan Gunung Wayang merupakan fasies proksimal - medial pada lereng sampai kaki utara, sedangkan Gunung Windu dipandang sebagai fasies pusatnya. Batuan gunung api ini sebagian besar telah mengalami ubahan hidrotermal. Bongkah batuan segar berdiameter 2 - 3 m yang dijumpai di kaki-kaki bukit.



Gambar 5. Morfologi Gunung Bedil, Wayang, dan Windu dilihat dari Perkebunan Teh Malabar, Pangalengan.

## 6. Satuan Batuan Gunung Api Malabar (MV)

Malabar merupakan sebuah gunung api yang sangat besar di daerah penelitian (Gambar 14). Jarak datar kawasan Gunung Malabar ini mempunyai diameter lk. 20 km. Gunung api ini juga menjadi batas antara dataran tinggi Bandung (700 m) di sebelah utara dan dataran tinggi Pangalengan (1400m) di sebelah selatan. Dari citra landsat tampak dipuncaknya terdapat kaldera kecil yang membuka ke timur laut dan ke barat daya. Bogie dan Mackenzie (1998) melaporkan bahwa batuan gunung api ini berumur 0,23 juta tahun. Dari penampakan bentang alam, baik dari citra landsat maupun pemeriksaan di lapangan diketahui bahwa Gunung Puncak Besar di bagian selatan – barat daya merupakan Gunung Malabar Tua. Aktivitas vulkanisme kemudian membentuk Gunung Malabar Muda yang muncul di sebelah utaranya. Batuan penyusun bervariasi dari basal sampai andesit basal, masing-masing tersingkap di hulu Ci Sangkuy dan lereng barat Gunung Puntang. Aliran lava basal di Ci Sangkuy

berwarna abu - abu kehitaman, Andesit basal di lereng Gunung Puntang juga merupakan bongkah lava berwarna.

#### **7. Satuan Batuan Piroklastika Pangalengan (PP)**

Satuan batuan ini tersebar di dalam Cekungan Pangalengan yang mempunyai diameter lk. 20 km. Batuan pada umumnya masih lepas-lepas, sebagian sudah mengalami pengerjaan ulang. Di bagian bawah dan yang berdekatan dengan Gunung Wayang - Windu batuan piroklastika ini sudah berubah secara hidrotermal. Diperkirakan batuan piroklastika ini terbentuk semenjak pembentukan Kaldera Pangalengan dan ke atasnya merupakan bahan piroklastika yang bersumber dari banyak gunung api lebih muda, termasuk Gunung Papandayan di sebelah tenggara daerah penelitian. Oleh sebab itu kisaran umur satuan batuan sangat panjang, paling tidak umur batuan ini 1,8 juta tahun.

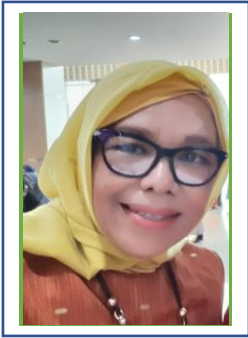
#### **8. Endapan Aluvium (Al)**

Endapan Aluvium merupakan produk pengerjaan ulang yang terutama diendapkan di dalam Cekungan Bandung. Pada aliran hulu Ci Tarum dan Ci Hejo, atau antara Gunung Malabar di sebelah barat dan Gunung Dogdog di sebelah timur, endapan aluvium membentuk kipas besar sampai di Dataran Majalaya. Hal yang sama juga terjadi di hilir Ci Sangkuy, yang dibatasi oleh tinggian Gunung Tanjaknangsi di sebelah barat dan Gunung Malabar di sebelah timur. Endapan aluvium terdiri atas bahan lepas berbutir Gambar 14. Gunung Malabar dilihat dari sebelah timur. Berdasarkan Stratigrafi gunung api daerah Bandung Selatan, Jawa Barat (S. Bronto drr.) bongkah sampai lempung yang tersebar di dataran dan lembah sungai. Dataran di tempat aluvium ini diendapkan sekarang menjadi daerah pemukiman dan persawahan yang subur, tetapi pada musim hujan sering terlanda banjir.

Implikasi dari kajian ini adalah daerah penelitian selain dapat di kembangkan menjadi wisata Agrowisata juga sebagai Wisata Eduwisata, di buat jalur0jalur tracking yang bisa di jelajahi oleh para wisatawan yang tentunya perlu di lengkapi dengan signbord informasi tentang site0site yang di kunjungi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

## BIOGRAFI



Teti Syahrulyati, lahir di Sukabumi 1 Juni 1962. Penulis menempuh pendidikan S1 jurusan Teknik Geologi di Fakultas Teknik Universitas Pakuan, S2 di Sekolah Pasca Sarjana IPB- Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan (PSL) dan S3 Fakultas Teknik Geologi Universitas Padjadjaran. Sebagai dosen Yayasan Pakuan Siliwangi mengajar di Fakultas Teknik jurusan Teknik Geologi dan di Fakultas MIPA Jurusan Teknik Kimia. Bidang keahlian yang di geluti adalah bidang ilmu paleontologi. Saat ini menjabat sebagai Kepala Laboratorium Fakultas Teknik. Minat dan hobby yang di geluti adalah mengembak biakan tanaman hias dan bunga anggrek. Pembaca dapat berkomunikasi dengan penulis melalui aplikasi WhatsApp di nomor 0852–8455–.1155, atau melalui email ke alamat: [tetisyahrulyati@unpak.ac.id](mailto:tetisyahrulyati@unpak.ac.id)

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

**Teti Syahrulyati, Heny Purwanti**

### **A. Latar Belakang Desa Margaluyu Sebagai Desa Wisata**

Pangalengan yang letaknya di wilayah Kabupaten Bandung sudah lama terkenal dengan kebun teh juga salah satu penghasil susu terbaik di Bandung. Tetapi, ada salah satu objek wisata baru yang menarik banyak wisatawan untuk datang ke Pangalengan, bukan sekedar untuk menikmati susu dan kebun teh saja melainkan ada Situ Cileunca yang selain menjadi objek wisata yang bisa dinikmati, juga menarik dijadikan sebagai daerah penelitian dan pengabdian pada masyarakat yang perlu diangkat sebagai objek wilayah, baik dari segi pemanfaatan sumber daya air, kondisi fisiografi dan geologi yang khas juga aspek kesuburan tanah yang menjadikan daerah pangalengan subur.

Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat (PKM) yang dilakukan secara kolaborasi melibatkan 42 Universitas yang terlingkup dalam 2 wilayah yaitu Kopertis III dan Kopertis IV, dilakukan di Kabupaten Bandung. Hal ini diputuskan karena Kabupaten Bandung memiliki potensi di bidang pariwisata sebagai salah satu sektor yang sangat menarik di jadikan sebagai lokasi PKM dalam melaksanakan bagian dari Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Objek wisata yang menjadi tujuan Bandung Selatan yaitu Situ Cileunca. Berbicara mengenai wisata tidak terlepas dari pembicaraan tentang perjalanan. Berdasarkan sejarahnya, perjalanan merupakan cikal bakal dari wisata, sedangkan istilah wisata itu sendiri merupakan padanan kata *tour* (dalam bahasa Inggris), sedangkan menurut bahasa Sansekerta istilah wisata memiliki pengertian yang sama dengan perjalanan, namun karena perjalanan telah memiliki pengertian yang jelas oleh sebab itu maka kata wisata diserap sebagai padanan kata *tour* tersebut.

### **B. Kesempaan Daerah**

Situ Cileunca berada di sebelah selatan Kota Bandung berjarak 45 km dari pusat kota dan 185 km dari Kota Jakarta, dengan ketinggian berkisar dari 1.418 M dpl hingga 1550 M dpl

yang dikelilingi oleh dua perkebunan teh Malabar yang dikelola oleh PTPN VIII, letaknya tak jauh dari kecamatan Pangalengan. Lokasi ini dapat di dengan menggunakan kendaraan roda 4 maupun roda dua, di pilih sebagai tempat PKM Kolaborasi antar Universitas selain memiliki panorama yang indah juga karena aksesibilitas yang mudah di capai. Selain itu daerah ini memiliki banyak objek yang menarik baik untuk penelitian maupun pengamndian pada masyarakat dengan lintas bidang ilmu dan keahlian.

Secara geografi lokasi Situ Cileunca dan sekitarnya berada pada Lintang  $7^{\circ}11'31''S$  dan Bujur  $107^{\circ}33'04''E$  dengan suhu rata – rata mencapai  $28^{\circ}C$  hingga  $18^{\circ}C$ . Situ Cileunca ini merupakan danau buatan dengan luas 1.400 hektar dan memiliki kedalaman 17 meter. Selain Situ Cileunca masih ada Situ yang lainnya yang di sebut sebagai Taman Bentang lokasi ini cukup dekat dengan Situ Cileunca namun menuju daerah ini melewati daerah yang berbukit di suguhi panorama nan hijau dan kebun sayur-mayur.



Gambar 1: Peta Kesampaian daerah dari Jakarta menuju lokasi Pangalengan Bandung

### C. Perumusan Masalah

Perumusan masalah diawali dari beberapa tahapan yaitu;

- Identifikasi Potensi Pariwisata, melakukan pengamatan dan tinjauan secara menyeluruh potensi wisata alam, budaya, sejarah, atau kuliner di sekitar Situ Cileunca dan Situ Cipanunjang Desa Margaluyu.
- Tinjau Kondisi Usaha: Mengamati kondisi usaha pariwisata yang sudah ada di area tersebut, serta potensi-potensi yang belum dimanfaatkan sepenuhnya.

- Analisis Kebutuhan dan Tantangan: Mengidentifikasi kebutuhan dan tantangan dalam pengembangan pariwisata dan usaha di area tersebut, seperti infrastruktur, promosi, atau perlindungan lingkungan.
- Pemilihan Fokus: Tentukan aspek-aspek spesifik yang akan menjadi fokus penelitian, misalnya pengembangan destinasi wisata, pemasaran, pelatihan bagi pelaku usaha, atau pelestarian lingkungan.

#### **D. Tujuan Penulisan**

Adapun tujuan dari penulisan ini adalah untuk,

- Mengidentifikasi Potensi dengan tujuan utama adalah untuk menggali dan mengidentifikasi potensi pariwisata dan usaha di sekitar Situ Cileunca dan Situ Cipanunjang Desa Margaluyu.
- Menyusun Strategi Pengembangan; Merumuskan strategi pengembangan pariwisata dan usaha yang berkelanjutan dan berdaya saing.
- Memberikan Rekomendasi secara konkrit kepada pemerintah, pihak swasta, dan masyarakat setempat untuk meningkatkan potensi pariwisata dan usaha di area tersebut.

#### **E. Manfaat Penulisan**

Ada beberapa sasaran yang ingin di capai akan manfaat penulisan ini yakni;

- Untuk meningkatkan pemahaman yang lebih baik kepada pembaca mengenai potensi pariwisata dan usaha di area Situ Cileunca dan Situ Cipanunjang Desa Margaluyu.
- Mendorong Pengembangan Berkelanjutan dalam pengertian Membantu mendorong pengembangan pariwisata dan usaha yang berkelanjutan dan berdampak positif bagi masyarakat dan lingkungan sekitar.
- Merupakan bentuk dari Memotivasi Aksi yaitu; Menginspirasi pembaca, termasuk pemerintah, pihak swasta, dan masyarakat lokal, untuk mengambil tindakan nyata dalam mengembangkan potensi pariwisata dan usaha di area tersebut.
- Meningkatkan Kesejahteraan, Objek wisata yang di miliki berpotensi meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat melalui peningkatan pendapatan dari pariwisata dan peluang usaha yang berkembang.

## **DAFTAR PUSTAKA**

## BIOGRAFI



**Teti Syahrulyati**, lahir di Sukabumi 1 Juni 1962. Penulis menempuh pendidikan S1 jurusan Teknik Geologi di Fakultas Teknik Universitas Pakuan, S2 di Sekolah Pasca Sarjana IPB- Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan (PSL) dan S3 Fakultas Teknik Geologi Universitas Padjadjaran.

Sebagai dosen Yayasan Pakuan Siliwangi mengajar di Fakultas Teknik jurusan Teknik Geologi dan di Fakultas MIPA Jurusan Teknik Kimia. Bidang keahlian yang digeluti adalah bidang ilmu paleontologi. Saat ini menjabat sebagai Kepala Laboratorium Fakultas Teknik. Minat dan hobby yang digeluti adalah mengembak biakan tanaman hias dan bunga angrek. Pembaca dapat berkomunikasi dengan penulis melalui aplikasi WhatsApp di nomor 0852-8455-1155, atau melalui email ke alamat: [tetisyahrulyati@unpak.ac.id](mailto:tetisyahrulyati@unpak.ac.id).



**Heny Purwanti**, lahir di Bandung 17 September 1976. Penulis menempuh pendidikan S1 jurusan Teknik Sipil di Fakultas Teknik Universitas Pakuan, S2 di Sekolah Pasca Sarjana Universitas Tamajagakarsa - Pengelolaan Sumber Daya Alam (PSDA). Sebagai dosen Yayasan Pakuan Siliwangi Universitas Pakuan di Bogor mengajar

di Fakultas Teknik Program Study Teknik Sipil. Bidang keahlian yang di geluti PSDA, Minat dan hobby yang di geluti dalah traveling. Pembaca dapat berkomunikasi dengan penulis melalui WhatsApp di nomor 081310237111, atau melalui email ke: [henypurwanti@unpak.ac.id](mailto:henypurwanti@unpak.ac.id).

## BAB 2

### POTENSI WISATA ALAM DAN BUDAYA DI AREA SITU CILEUNCA DAN SITU CIPANUNJANG PANGALENGAN

Teti Syahrulyati, Evyta Wismiana

#### A. Warisan Budaya dan Sejarah

Dari sekian banyak danau buatan yang ada di sekitar Bandung, Situ Cileunca merupakan salah satu yang masih bisa dinikmati keberadaannya. Menurut penduduk sekitar, dahulu banyak terdapat pohon leunca di daerah yang sekarang jadi situ, oleh karena itu danau tersebut dinamakan Situ Cileunca, menjanjikan panorama alam nan indah dulu orang-orang sempat menjuluki tempat tersebut sebagai Swiss-nya Indonesia. Seiring berjalannya waktu, danau buatan ini bertransformasi menjadi objek wisata karena menyajikan panorama alam yang luar biasa indah yang dilengkapi dengan latar pegunungan dan perbukitan alami yang sangat indah. Di sekitar situ Cileunca terdapat camping ground. Selain itu kini objek wisata ini disambungkan dengan sungai palayangan yang akhirnya membuka juga fasilitas *flying fox* dan arum jeram atau rafting. Saat ini telah berdiri wisma atletik untuk Olah raga dayung, kayaks dan olah raga air lainnya.

Legenda Situ Cileunca menjadi salah satu kisah memikat lokasi wisata di Pangalengan ini, konon katanya berdasarkan cerita para orang tua dahulu situ ini dibangun oleh banyak orang tetapi uniknya dalam pembangunan Situ Cileunca ini tidak menggunakan cangkul melainkan menggunakan halu yaitu sejenis tongkat panjang yang biasa digunakan penduduk desa jaman dahulu untuk menumbuk padi di lesung. Bagaimana bisa danau seluas 1400 hektare dengan kedalaman 17 meter dibuat hanya dengan menggunakan halu alat penumbuk padi, mitos ini menjadikan daya tarik dari Situ Cileunca. Setelah pembangunannya selesai, kawasan ini langsung dijadikan sebagai tempat wisata oleh orang-orang Belanda di masa itu. Wisatawan biasanya datang ke danau untuk berenang atau sekadar menaiki perahu untuk berkeliling. Padahal saat itu, legenda Situ Cileunca masih belum terpecahkan.

Dikatakan pada suatu waktu, ada sebuah kapal Belanda dilaporkan tenggelam di tempat wisata di Pangalengan ini. Kapal tersebut kabarnya dipenuhi oleh orang-orang Belanda yang tengah berwisata keliling danau. Bangkai kapalnya baru dapat ditemukan pada 2015 lalu oleh

warga selang berpuluh tahun dari waktu kejadian. Penemuan bangkai kapal secara tidak sengaja di temukan oleh warga saat melakukan perbaikan Dam Pulo, dengan bobot 500 kg terbuat dari logam dengan panjang 1,8 meter. Kapal jaman dulu (jadul) kemudian disimpan di Camp Ground Citere.



Gambar 1: Bangkai kapal Belanda itu ditemukan warga saat renovasi Dam Pulo di Situ Cileunca (Sumber <https://ayobandung.com/read/2015>)

Ada 3 (tiga) mitos yang berkembang di masyarakat terkait Situ Cilenca ini, yang pertama adalah cerita tentang pemain wayang beserta dengan sinden dan penabuhnya yang dikabarkan tenggelam di dalam danau. Cerita ini merupakan yang paling ramai dan paling sering diceritakan. Konon katanya pada malam-malam tertentu sering terdengar tabuhan gamelan dari tengah-tengah danau namun saat ini suara-suara tersebut jarang terdengar. Mitos kedua adalah tentang dua siluman, yakni Siluman Lulun Samak dan Siluman Dongkol, menurut cerita warga, Siluman Lulun Samak memangsa korbannya dengan cara menggulung seperti samak atau tikar yang digulung. Sementara Siluman Dongkol memiliki wujud berkepala kerbau. Meski begitu, kabarnya kedua siluman ini telah ‘pindah rumah’ ke Situ Bagendit dan Situ Patengan di daerah Garut. Mitos ketiga di ceritakan bahwa Situ Cileunca tidak boleh dikunjungi oleh warga yang berasal dari Garut. Mitos tersebut kabarnya dimulai dari sebuah kisah yang menceritakan tentang sesosok penguasa danau yang bernama Abah Suta, yang pernah bermusuhan dengan orang dari Garut dan permusuhan tersebut kemudian menimbulkan efek dendam.

Hal itu yang menyebabkan orang Garut dan keturunannya tidak diperbolehkan menyeberang atau bahkan datang ke Situ Cileunca. Menurut mitos yang beredar, apabila pantangan ini dilanggar, maka Abah Suta akan murka dan jika Abah Suta murka, maka perahu yang digunakan warga Garut akan tenggelam. Pada kenyataannya, ada saja orang-orang Garut yang datang dan berlibur ke Situ Cileunca. Adanya mitos yang beredar di masyarakat menjadi daya tarik tersendiri seakan menambah lengkap kesan mistis dan seru legenda Situ Cileunca.

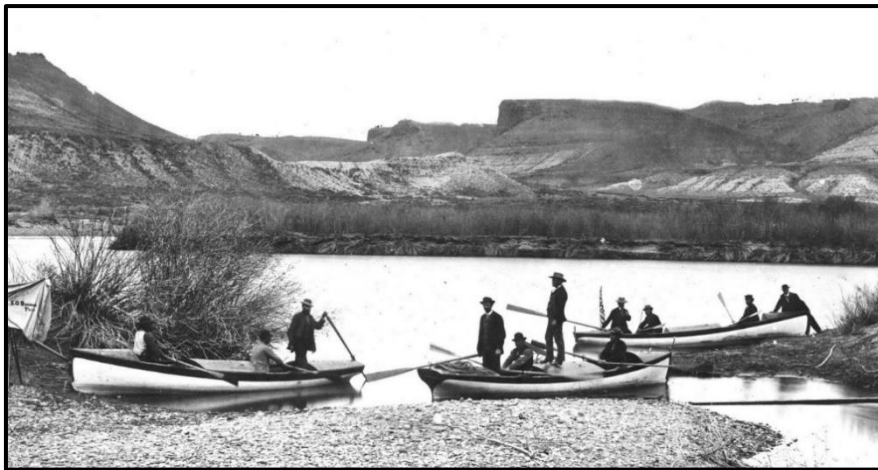


Gambar 2: Situ Cileunca danau buatan dengan latar belakang Wisma Atlit Olah Raga Dayung

## **B. Sejarah Situ Cileunca**

Situ Cileunca dulunya adalah sebuah kawasan pribadi berupa hutan belantara milik seorang Belanda bernama Kuhlan, sampai saat ini tidak ada yang tahu pasti tentang Kuhlan. Segelintir orang ada yang mengatakan bahwa ia adalah Willem Hermanus Hooghland, pemilik Borderij N.V. Almanak, seorang kaya raya pemilik lahan di Pangalengan pada masa tersebut dan tinggal menetap di Pangalengan. Tempat wisata di Pangalengan itu dibangun dengan membendung aliran Sungai Cileunca. Ini pula yang menjadi alasan penamaan bagi danau buatan tersebut. Sementara bendungannya kini diberi nama Dam Pulo. Namun, demi alasan memenuhi kebutuhan listrik dan cadangan air bersih untuk warga Bandung, akhirnya kawasan tersebut kemudian dijadikan danau atau dikenal pula sebagai Situ. Pembangunan Situ Cileunca memakan waktu yang cukup lama, yakni sekitar tujuh tahun. Tepatnya sejak 1919 hingga 1926 silam. Setelah pembangunannya selesai, kawasan ini langsung dijadikan sebagai tempat wisata oleh orang-orang Belanda di masa itu. Wisatawan biasanya datang ke danau untuk berenang atau sekadar menaiki perahu untuk berkeliling. Padahal saat itu, legenda Situ Cileunca masih belum terpecahkan.

Pada zaman Kolonial Belanda Situ Cileunca digunakan sebagai salah satu sumber listrik bagi kota Bandung, selain itu juga debit airnya juga digunakan sebagai cadangan sumber air bersih bagi kota Bandung dikala itu dengan kapasitas air 9.89 juta M<sup>3</sup>. Situ Cileunca merupakan obyek wisata alam dan danau buatan dengan luas 181 Ha serta berada pada ketinggian 1550 M dpl. Pembahasan tentang sumber listrik kota Bandung akan di ulas pada sub bab bahasan kusus. Gambar berikut ini menggambarkan kondisi Situ Cileunca tempo doeloe yang di dimanfaatkan sebagai lokasi rekreasi. Bentuk topografi yang cekung yang menyebabkan wilayah ini memungkinkan untuk di buat bendungan sebagai tandon air dengan berbagai manfaat.



Gambar 3. Kondisi yang menggambarkan keadaan Situ Cileunca Tempo Doeloe (Sumber. Bandung.com)

Namun, demi alasan memenuhi kebutuhan listrik dan cadangan air bersih untuk warga Bandung, akhirnya kawasan tersebut kemudian dijadikan danau atau dikenal pula sebagai Situ. Pembangunan Situ Cileunca memakan waktu yang cukup lama, yakni sekitar tujuh tahun. Tepatnya sejak 1919 hingga 1926 silam. Tempat wisata di Pangalengan itu dibangun dengan membendung aliran Sungai Cileunca. Ini pula yang menjadi alasan penamaan bagi danau buatan tersebut. Sementara bendungannya kini diberi nama Dam Pulo.

### **C. Situ Cipanunjang**

Desa Margaluyu di Pangalengan ini selain memiliki Situ Cileunca juga memiliki Situ Cipanunjang, letaknya tidak seberapa jauh dipisahkan oleh perkampungan dan kebun sayur mayur, kopi, teh juga tanah keras lainnya. Dari kampung penduduk ke lokasi situ ini bisa di tempuh dengan berjalan kaki menuruni jalan yang berbukit dengan fasilitas jalan yang sudah

memadai sehingga bisa di lalui kendaraan baik roda dua maupun roda empat. Menuju lokasi ini masyarakat menamakannya sebagai Taman Bintang. Lokasi ini sudah di lengkapi dengan kebutuhan amenities lainnya, seperti Toilet, Musola, Kursi-kursi dan kelengkapan standar lainnya.

Situ Cipanunjang merupakan sebuah waduk seperti halnya Situ Cileunca yang terletak di ketinggian sekitar 1.422 meter di atas permukaan laut, waduk ini adalah waduk tertinggi di Indonesia. Memiliki fungsi untuk menunjang keberadaan Waduk Cileunca yang berada di bawahnya. Volume tampungan maksimal dari waduk ini mencapai 24,5 juta meter kubik, dengan membendung Sungai Cipanunjang dengan luas genangan 181 hektar. Dibangun dan di rancang oleh Pemerintah Hindia Belanda pada tahun 1927 dan di operasikan 3 tahun kemudian yaitu di tahun 1930.

Kegunaannya untuk Pembangkit listrik milik dari Perusahaan Milik Negara (PLN), ketinggian di puncak 1.448 Mdpl. Menurut informasi bahwa tipe dari waduk ini adalah Tipe Bendungan Urugan, dengan luas Chactment area atau luas daerah tangkapan air 7,8 km<sup>2</sup>. Saat ini pemanfaat dari situ ini selain untuk wisata air juga di manfaatkan oleh petani ikan sebagai pemeliharaan ikan air tawar dan udang. Berikut ini beberapa gambar yang memperlihatkan gambaran situasi lokasi Situ Cipanunjang.



*Topografi bergelombang jalan menuju lokasi Situ Cipanunjang*



*Kelengkapan amenities yang melengkapi Situ Cipanunjang sebagai lokasi Objek Wisata Alam*



Suasana di pagi hari di desa Margaluyu perkampungan yang berada di antara Situ Cileunca dan Situ Cipanunjang



Suguhan yang menarik bertemu dengan Ibu-ibu pekerja perkebunan di pagi hari. Membangkitkan semangat dengan hawa pegunungan yang menyegarkan

*Gambar 5: Suasana objek Wisata Taman Bintang Situ Cipanunjang*

#### **D. Keindahan Alam dan Ekosistem**

Keindahan panorama daerah Pangalengan terbentuk karena adanya bentukan alam yang terlihat dari kejauhan berupa uncak-puncak perbukitan di tempati oleh Gunung Kromong (908 m), Geulis (1151 m), Pipisan (1071 m), dan Bukitcula (1013 m). Pada umumnya, bentang alam perbukitan ini tersusun oleh batuan gunung api tua yang berumur kurang lebih 23 juta tahun yang lalu. Dataran tinggi Bandung dengan tinggi (700 m) terletak di bagian utara, mulai dari daerah Banjaran di sebelah barat dan Majalaya di sebelah timur meluas ke utara hingga Cimahi dan kota Bandung. Dataran ini tersusun oleh endapan danau dan batuan gunung api Sunda - Tangkubanparahu.

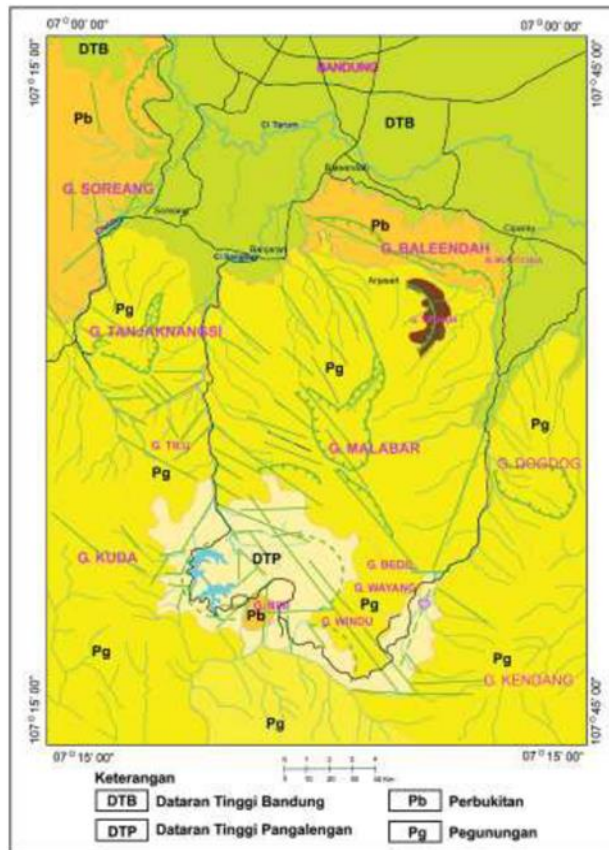
Lokasi Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilakukan secara kolaborasi dengan melibatkan 42 Universitas dari berbagai disiplin ilmu, dilaksanakan di Dataran Pangalengan (1400 m) yang relatif sempit dan terletak di bagian selatan, hampir dikelilingi oleh puncak-puncak pegunungan, yakni Gunung Malabar di sebelah utara, Gunung Kendang - Guha di sebelah timur, dan Gunung Kuda di sebelah barat. Hanya ke selatan berbatasan dengan Pegunungan Selatan yang bahan penyusun tanah dan batuan utamanya adalah batuan produk gunung api Tersier yaitu umur tanah dan batuan yang terbentuk kurang lebih 23 juta tahun yang lalu. Kondisi inilah yang menyebabkan daerah Pangalengan menjadi daerah yang subur. Di tengah-tengah Dataran Pangalengan terdapat sebuah danau bernama Situ Cileunca dan Situ Cipanunjang.

Dataran Pangalengan ini tersusun oleh endapan piroklastika yang sangat tebal, menjadikan daerah ini pertanian yang subur dan mudah mendapatkan air bersih. Kesuburan tanah ini disebabkan tanah kaya akan mineral dan hara tanaman selain itu sangat gembur. Karena sifat fisik batuan dan tanah wilayah ini bersifat porus (mudah menyerap air), menyebabkan daerah ini mudah untuk mendapatkan air permukaan maupun air bawah permukaan.

Aliran sungai utama di daerah Bandung Selatan ini adalah Ci Tarum yang berhulu di sebelah barat Gunung Api Kendang dan Gunung Api Dogdog, mengalir ke utara hingga Majalaya kemudian ke barat masuk ke Waduk Saguling. Cabang sungai besar Ci Tarum di daerah penelitian bagian timur adalah Ci Hejo yang berhulu di lereng timur G. Malabar. Di bagian tengah adalah Ci Sangkuy dan sungai ini yang berhulu di Situ Cileunca dan mengalir ke utara di sebelah barat Gunung Malabar. Cabang sungai besar paling barat adalah Ci Widey yang berhulu di Kawah Putih Gunung Patuha dan mengalir di tepi barat kota Soreang. Di kawasan Gunung Wayang dan Gunung Windu terdapat banyak mata air panas. Mata air panas tersebut bersama-sama dengan Situ Cileunca merupakan lokasi pariwisata di dataran tinggi Pangalengan.

Pada gambar 7 di perhatikan bahwa lokasi Situ Cileunca dan Situ Cipanunjang merupakan suatu dataran yang dikelilingi oleh gunung-gunung atau pegunungan, yaitu Gunung Kuda di bagian Barat, Gunung Tilu di sebelah Utara. Di Utara bagian tengah dibatasi oleh Gunung Malabar, di sisi timur dibentengi oleh Gunung Dogdog. Selanjutnya Situ dan dataran Situ Cileunca dan Cipanunjang ini dibatasi oleh Gunung Bedil Gunung Wayang dan Gunung Windu oleh sebab itu bentuk topografi ini disebut sebagai daerah Pegunungan.

Paling ujung selatan terdapat gunung Kendang. Kondisi fisiografi seperti ini menyebabkan aliran angin dari arah gunung ke arah lembah Situ Cileunca dan Situ Cipanunjang, tah heran di pagi hari sering terbentuk kabut tebal yang menciptakan suasana alam yang eksotis.



Gambar 6: Peta Topografi yang memperlihatkan kondisi Geomorfologi Situ Cileunca dan Situ Cipanunjang, di lilingi oleh deretan pegunungan.

Keberadaan Situ Cileunca dan Situ Cipanunjang menciptakan suatu keseimbangan ekosistem yang cukup besar di mana siklus air terjadi. Proses Evaporasi terjadi dari luasan waduk yang ada juga dari permukaan air sungai yang bermuara kedalam dua situ tersebut. Selain itu keberadaan tegakan pohon juga terjadi proses transpirasi, tertiuip oleh angin ke arah pegunungan menjadi awan hujan, tertiuip kembali ke daerah lembah menjadi air hujan. Air hujan yang turun sebagian menjadi air larian (*run off*) di permukaan pada tanah-tanah yang sudah jenuh air atau karena permukaan tanah tertutup semen sehingga air tidak bisa meresap ke bawah permukaan (*infiltrasi*).

Namun pada umumnya sebagian besar wilayah Pangalengan ini masih banyak area terbuka, sehingga air meresap kembali ke dalam tanah, terjadi proses *infiltrasi* dan proses

*perkolasi* dalam tanah. Hal ini menjadikan tetap terjaganya Ekosistem dan siklus berjalan normal. Begitu juga siklus Nitrogen dan siklus Karbon akan berjalan dalam kondisi normal.

Bentuk topografi yang diingkupi oleh pegunungan ini menjadikan wilayah terbentuk topografi tinggian dan dataran, kondisi ini menyebabkan terbentuknya awan hujan akibatnya daerah Pangalengan memiliki curah hujan yang tinggi. Wilayah dataran yang seolah-olah di pagari oleh gunung-gunung yang menyebabkan angin yang tertiuip ke arah pegunungan sebagai awan hujan dan turun kembali ke dataran.



Gambar 8: Panorama Situ Cipunjung menggambarkan keseimbangan Ekosistem Alam dimana Siklus Hidrologi berlangsung. Proses Evaporasi terjadi pada bentangan permukaan air, Evapotranspirasi dari tumbuhan dan proses Infiltrasi terjadi pada permukaan tanah yang terbuka.

## **E. Potensi Aktivitas Wisata Waduk**

Situ Cileunca yang berlokasi di pinggir jalan menuju Perkebunan Pasir Malang Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung, membuat daya tarik wisata bagi wisatawan yang melewati situ Cileunca ini. Di sepanjang jalan ini disuguhkan pemandangan alami berupa waduk yang dilatarbelakangi oleh gunung Wayang yang menawan.

Selain pemandangan yang menawan, terdapat beragam kegiatan alam yang dapat dinikmati wisatawan. Misalnya arum Jeram. Kegiatan arung jeram ini dimulai dari Situ Cileunca dilanjut menelusuri Sungai Palayangan, dengan lama perjalanan sekitar 2 jam, dengan

jarak tempuh sekitar 4,5 Km. Sepanjang perjalanan disuguhkan pemandangan yang sangat menarik di kiri kanan sungai, hutan nan hijau, juga jeram-jeram yang membuat tertantang untuk menaklukkannya. Selain itu terdapat paintball di 4 lokasi, 2 lokasi di sekitar Situ Cileunca, dan 2 lokasi lagi berada di area hutan pinus Rahong dan Kampung Singkur. Terdapat juga kegiatan alam yang menantang lainnya, yaitu flying fox yang berada di dekat parkir, hutan pinus rahong, teras situ, dan di camping ground. Bagi wisatawan yang berminat memanah, disediakan di lokasi penginapan di sekitar situ Cileunca. Dan wisatawan yang ingin mendapatkan ketenangan, dapat melakukan lake tour, disamping mendapat suguhan pemandangan pegunungan, juga terdapat pemandangan jembatan cinta di area Situ Cileunca.

Fungsi Situ Cileunca, ternyata tidak hanya sebagai sumber air baku bagi warga kota Bandung dan tempat rekreasi beragam kegiatan alam. Terdapat fungsi situ sebagai penampung air untuk disalurkan ke pembangkit Listrik. Terdapat 3 (tiga) pembangkit Listrik tenaga air yang memanfaatkan air dari Situ Cileunca. Ke tiga pembangkit Listrik tersebut adalah PLTA Plengan, PLTA Lamajan, dan PLTA Cikalong. Seperti yang ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 9. Pembangkit Listrik tenaga air yang memanfaatkan air Situ Cileunca

Ketiga pembangkit Listrik tenaga air ini merupakan sub Unit Pembangkit (UP) Saguling yang pengelolaannya dilakukan oleh PT. Indonesia Power, yang merupakan anak usaha dari PT. PLN (Persero). Unit Pembangkit Saguling ini memiliki kapasitas terpasang sebesar 797,36 MW, yang diantaranya ditopang oleh ke tiga sub unit pembangkit tersebut, yaitu

PLTA Plengan sebesar 6,87 MW, PLTA Lamajan sebesar 19,56 MW, dan PLTA Cikalong sebesar 19,20 MW (uni Astutik, CNBC Indonesia, 2019).

Unit Pembangkit Saguling ini sangat berperan penting dalam sistem kelistrikan Jawa Bali. Listrik yang dihasilkan oleh ketujuh sub pembangkit, yaitu PLTA Bengkok dan Dago, PLTA Plengan, PLTA Lamajan, PLTA Cikalong, PLTA Ubrug, PLTA Karacak, dan PLTA Parakan Kondang, disalurkan melalui Gardu Induk Tegangan Extra Tinggi (GITET) Saguling. Kemudian listrik ini diinterkoneksi ke sistem jaringan se Jawa Bali melalui Saluran Utama Tegangan Extra Tinggi (SUTET) 500 KV. (uni Astutik, CNBC Indonesia, 2019).

Saat ini, listrik yang dihasilkan oleh suatu pembangkit listrik, tidak lagi dipergunakan oleh warga sekitar pembangkit listrik ini. Tetapi telah diinterkoneksi ke sistem jaringan Jawa Bali. Hal ini dikarenakan jika terjadi gangguan atau pemeliharaan di suatu pembangkit listrik, maka listrik di daerah tersebut dapat di suplai dari jaringan interkoneksi Jawa Bali, yang merupakan pengamanan suplai listrik Jawa Bali ketika terjadi gangguan listrik. Sehingga masing-masing pembangkit saling berkontribusi dalam penyediaan listrik.

Ketiga pembangkit listrik ini, selain berkontribusi terhadap kelistrikan Jawa Bali, di sisi lain juga mempunyai manfaat sebagai tempat wisata. Terlebih, pembangkit Listrik ini, di bangun pada masa penjajahan Belanda, yang sampai saat ini masih dapat dipergunakan.

Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) Plengan berlokasi di Desa Pulosari, Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung. PLTA ini dibangun tahun 1918, dan selesai Pembangunan pada tahun 1924 (Mildan Abdalloh, 2022).\_Namun telah dioperasikan sejak bulan Oktober 1922, dan masih berfungsi sampai saat ini. PLTA ini memiliki gedung power house dengan lima buah turbin. Di awal berdirinya, PLTA ini memiliki tiga unit turbin, dan pada tahun 1962 ditambah satu unit turbin berkapasitas 1,6 MW, dan tahun 1996 ditambahkan 1 unit turbin berkapastias 1,6 MW (Yuga Hassani – detikJabar, 2022).



Gambar 10. PLTA Plengan (M. Elgana Mubarakah, 2022)

Pembangkit Listrik Tenaga Air Lamajan, dibangun pada tahun 1922 dan mulai beroperasi pada tahun 1925. Pembangkit ini terletak di Desa Tribaktimulya, Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung. PLTA Lamajan memiliki tiga unit generator. Generator 1 dan 2 dibuat tahun 1924, dan beroperasi pada tahun 1924. Sementara itu, generator unit 3 dibuat pada tahun 1933, dan baru beroperasi tahun 1934. (Asri Nur Kholis Sofiah, 2020).

Akses menuju PLTA Lamajan, saat memasuki area, terlihat rumah dinas bergaya kolonial Belanda. Ada juga bangunan untuk kantor, musola, dan gardu utama. Jika di akses dari jalan utama, akan terlihat sepasang pipa raksasa berwarna kuning bak membelah bukit. Pipa ini di antara hutan lindung yang sangat asri. (kumparanBISNIS, 2019).



Gambar 11. Lori menuju power house PLTA Lamajan, di Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung. (Foto: Irfan Adi Saputra/kumparan)

PLTA ini memiliki daya tarik tersendiri, yang berbeda dengan PLTA lainnya. Dimana untuk mencapai *power house* para petugas harus menuruni sebuah lintasan rel yang panjang dan curam, dengan lintasan yang memiliki panjang sekitar 200 meter dengan kemiringan 45 derajat. Menuruni lintasan ini dengan menggunakan lori yang diikatkan dengan tali baja. Lori ini hanya memuat enam orang penumpang, dan sanggup mengangkut beban hingga 5 ton. Selain menggunakan lori, terdapat sekitar 500 anak tangga untuk menuju *power house* tersebut. (kumparanBISNIS, 2019).

Perjalanan menuju *power house* ini cukup memacu adrenalin. Hal ini disebabkan laju lori yang hanya ditarik oleh tali baja berjalan sangat lambat. Kecepatannya seperti kecepatan berjalan kaki. Dibutuhkan waktu sekitar 8 menit untuk sampai ke *power house*. Di akhir perjalanan, akan terdengar suara mesin turbin yang bersahutan dengan aliran air yang cukup deras. Selain itu, terlihat sepasang pipa pesat raksasa yang masih berdiri dengan kokohnya di

sebelah kiri. Sedangkan di sebelah kanannya terdapat bangunan tempat dari tiga unit turbin yang masing-masing berkapasitas 6,5 MW, dan juga terdapat ruang kontrol bagi operator.

PLTA selanjutnya adalah PLTA Cikalong, yang dibangun pada abad ke 19, dan diresmikan tahun 1954 oleh Presiden Soekarno, dengan kapasitas daya sebesar 19,20 MW. PLTA ini terletak di Desa Lamajang, Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung. Di desa ini menyimpan banyak kekayaan budaya, di antaranya Rumah Adat Cikondang. Selain itu terdapat juga daya tarik wisata di PLTA Cikalong, dimana adanya batu yang berukuran besar di tengah kolam tandon pembangkit Listrik. Batu ini menjadi daya tarik wisatawan karena konon ceritanya batu ini tidak bisa dipindahkan, bahkan dengan dinamit sekalipun. Sampai saat ini batu yang bernama Eon ini masih menjadi daya tarik pengunjung. Hanya saja, wisatawan tidak bisa melihat dari dekat, karena di pagar kawat mengelilingi kolam tandon pembangkit listrik ini. (Mildan Abdalloh, 2021).

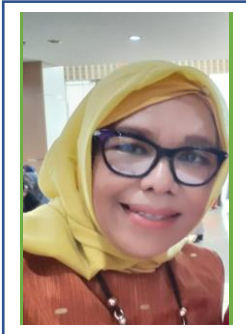


Gambar 12. Batu Eon di PLTA Cikalong, Desa Lamajang, Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung (Foto [desalamajang.wordpress.com](http://desalamajang.wordpress.com))

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdalloh, M. 23 April 2021. Misteri Batu Eon di Kolam Tandon PLTA Cikalong Pangalengan. Ayobandung.com. <https://www.ayobandung.com/soreang/pr-79720898/misteri-batu-eon-di-kolam-tandon-plta-cikalong-pangalengan>
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pekerjaan Umum (1995). Bendungan Besar Di Indonesia (PDF). Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum. hlm. 34.
- Daftar Wisata Situ Cileunca Pangalengan Bandung. Situ-cileunca.com. <https://situ-cileunca.com/wisata-situ-cileunca-daftar/>. Diakses pada 1 Mei 2024.
- Fitriani, T. 15 Juni 2022. Legendaris! Kisah PLTA Cikalong dan Misterinya. Zonaebt.com. <https://zonaebt.com/hidro/legendaris-kisah-plta-cikalong-dan-misterinya/>
- Hassani, Y. 4 Oktober 2022. Keistimewaan PLTA Plengan di Bandung yang sudah berusia satu abad. Detik.com. <https://www.detik.com/jabar/jabar-gaskeun/d-6326708/keistimewaan-plta-plengan-di-bandung-yang-sudah-berusia-satu-abad>
- Jalan-jalan ke PLTA Lamajan, Pembangkit dari Zaman Belanda. 15 Mei 2019. Kumparan.com. <https://kumparan.com/kumparanbisnis/jalan-jalan-ke-plta-lamajan-pembangkit-dari-zaman-belanda-1r52So4U75z/1>
- Mubarokah, M.E. 3 Oktober 2022. Melihat PLTA Plengan, Sumber Energi Terbarukan yang Kini Berusia 100 Tahun. Kompas.com. <https://bandung.kompas.com/read/2022/10/03/170512278/melihat-plta-plengan-sumber-energi-terbarukan-yang-kini-berusia-100-tahun?page=all>
- PLTA Cikalong dan Batu Eon di Lamajang Pangalengan. Serbabandung.com. <https://www.serbabandung.com/plta-cikalong-dan-batu-eon/>. diakses pada 30 April 2024
- Sinaro, Radhi (2007). Menyimak Bendungan di Indonesia (1910-2006) (dalam bahasa Indonesia). Tangerang Selatan: Bentara Adhi Cipta. ISBN 978-979-3945-23-1.
- Sofiah, A.N.K. Hakim, A. (2020). Sejarah PLTA Lamajan Pangalengan sebagai Situs Peninggalan Belanda di Kabupaten Bandung Tahun 1925. *Historia Madania*, Volume 4(1:129)

## BIOGRAFI



**Teti Syahrulyati**, lahir di Sukabumi 1 Juni 1962. Penulis menempuh pendidikan S1 jurusan Teknik Geologi di Fakultas Teknik Universitas Pakuan, S2 di Sekolah Pasca Sarjana IPB- Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan (PSL) dan S3 Fakultas Teknik Geologi Universitas Padjadjaran.

Sebagai dosen Yayasan Pakuan Siliwangi mengajar di Fakultas Teknik jurusan Teknik Geologi dan di Fakultas MIPA Jurusan Teknik Kimia. Bidang keahlian yang di geluti adalah bidang ilmu paleontologi. Saat ini menjabat sebagai Kepala Laboratorium Fakultas Teknik. Minat dan hobby yang di geluti adalah mengembak biakan tanaman hias dan bunga anggrek. Pembaca dapat berkomunikasi dengan penulis melalui aplikasi WhatsApp di nomor 0852-8455-1155, atau melalui email ke alamat : [tetisyahrulyati@unpak.ac.id](mailto:tetisyahrulyati@unpak.ac.id).



**Evyta Wismiana**, lahir di Madiun pada 8 Mei 1971. Pendidikan S1 diselesaikan di Program Studi Teknik Elektro Universitas Muhammadiyah Malang, dan Pendidikan S2 di tempuh di Teknik Elektro Institut Sains dan Teknologi Nasional Jakarta.

Sejak tahun 1997 sampai sekarang menjadi dosen tetap di Program Studi Teknik Elektro Universitas Pakuan. Selain itu mengemban tugas sebagai asisten wakil dekan bidang penelitian, pengabdian, dan publikasi di Fakultas Teknik, Universitas Pakuan. Dapat dihubungi di [evytawismiana@unpak.ac.id](mailto:evytawismiana@unpak.ac.id).

## **BAB XI**

# **KONSEP PERCEPATAN PEMBANGUNAN EKONOMI DESA BERBASIS PENGEMBANGAN AGRO WISATA TERPADU DI DESA MARGALUYU, KECAMATAN PENGALENGAN, KABUPATEN BANDUNG BARAT**

**Dr. Mujio, M.Si**

### **A. Pendahuluan**

Kecamatan Pengalengan merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Bandung Barat yang mempunyai potensi sumberdaya alam yang melimpah, baik berupa sumberdaya air dalam bentuk situ maupun sumberdaya lahan dengan kegiatan pertanian dan perkebunan. Namun demikian potensi sumberdaya alam yang cukup besar dan melimpah tersebut belum dimanfaatkan secara optimal bagi desa-desa untuk meningkatkan perekonomiannya.

Selain mempunyai sumberdaya alam cukup melimpah, sebagian besar desa-desa di Pengalengan mempunyai Modal Sosial Masyarakat Pedesaan Cukup Kuat. Kedua sumberdaya tersebut merupakan modal cukup besar dalam percepatan pembangunan ekonomi desa. Salah satu arahan program percepatan pembangunan ekonomi desa adalah dengan pengembangan wisata agro secara terpadu, yaitu mengembangkan kegiatan wisata berbasis kegiatan pertanian dan perkebunan yang terpadu.

Terdapat 3 (tiga) pendekatan pembangunan desa yang dapat digunakan yaitu: (1) pembangunan berbasis komoditas unggulan desa; (2) Pembangunan desa berbasis kawasan perdesaan; (3) Pengembangan komoditas/sector secara terpadu. Kenapa dengan pendekatan berbasis komoditas unggulan, karena (1) Budidaya bermacam-macam komoditas dalam satuan wilayah yang kecil tidak efisien, (2) Upaya untuk menurunkan biaya pendistribusian input dan pendistribusian output, (3) Untuk memudahkan manajemen. Sedangkan pendekatan berbasis kawasan perdesaan diharapkan dapat saling memperkuat antar desa dalam satu kawasan untuk mengembangkan potensi unggulan yang ada. (Mujio, 2023).

Tahapan Pembangunan Berbasis pengembangan komoditas/sector terpadu:

- Mengidentifikasi potensi pembangunan yang ada di desa
- Mengidentifikasi dan menyusun sistem pengembangan sistem keterkaitan hulu hilir pada sektor yang ada.

- Menyusun tahapan pembangunan desa berdasarkan prioritas pengembangan

Atas dasar pendekatan di atas dan berdasarkan hasil survey di Desa Margaluyu, maka salah satu usulan rekomendasi dalam Percepatan pembangunan ekonomi desa berbasis komoditas unggulan desa adalah dengan pengembangan wisata agro secara terpadu di Desa Margaluyu. Wisata Agro merupakan sumberdaya lokal unggulan desa yang dapat dikembangkan untuk percepatan pembangunan desa. Diharapkan desa pengembangan kegiatan agro ekowisata secara terpadu di Desa Margaluyu ini akan menjadi percontohan bagi desa-desa yang lainnya.

## **B. Konsep Pengembangan Wisata Agro Terpadu di Desa Margaluyu**

Pada prinsipnya konsep pengembangan wisata agro terpadu di Desa Margaluyu adalah bagaimana mengembangkan wisata agro dengan pengembangan kegiatan lainnya yang berbasis sumberdaya lokal. Pembangunan desa berbasis sumberdaya lokal menjadi sangat penting apabila dapat menggerakkan semua aspek-aspek perekonomian desa (Mujiyo, 2023). Pembangunan tidak terfokus pada satu sektor saja, tetapi dapat menggerakkan sektor-sektor lainnya. Pengembangan kegiatan pariwisata merupakan salah satu kegiatan yang tepat dalam meningkatkan kemajuan ekonomi masyarakat baik lokal (desa) maupun nasional. Pariwisata mempunyai dampak dan manfaat cukup banyak, selain menghasilkan devisa negara, kegiatan pariwisata juga dapat memperluas lapangan kerja karena akan menumbuhkan kegiatan-kegiatan lain yang mendukung kegiatan pariwisata. Sektor pariwisata juga untuk menjaga kelestarian alam dan mengembangkan budaya lokal. Keunggulan pengembangan pariwisata adalah mempunyai dampak ganda (*multiplier effect*) dari pariwisata terhadap ekonomi. Pariwisata memberikan pengaruh tidak hanya terhadap sektor ekonomi yang langsung terkait dengan industri pariwisata, tetapi juga industri yang tidak langsung terkait dengan industri pariwisata. Analisis dampak ekonomi kegiatan wisata terkait dengan elemen-elemen penghasilan, penjualan dan tenaga kerja di daerah kawasan wisata yang terjadi akibat kegiatan pariwisata. (Putra dkk, 2017)

### **C. *Multiplier Effect* Kegiatan Agro-Wisata**

Pengembangan agrowisata di Desa Margaluyu berbasis sumberdaya lokal akan memberikan dampak ekonomi yang nyata bagi masyarakat desa. Dampak langsung dari kegiatan wisata yang dapat diperoleh adalah pendapatan dari pengeluaran wisatawan untuk membeli tiket, wahana, parkir, dan atau bayar toilet. Sedangkan dampak tidak langsungnya dapat berupa pengeluaran untuk pembelian baik berupa konsumsi warung maupun souvenir.

Dampak kegiatan wisata tidak langsung didukung oleh potensi kegiatan lainnya selain wisata. Kegiatan wisata tidak lepas dari souvenir sebagai buah tangan apabila wisatawan tersebut pulang. Souvenir dapat didukung dari dalam desa tersebut seperti hasil kegiatan pertanian dan peternakan dapat menghasilkan barang-barang yang dapat dijadikan souvenir. Kegiatan UMKM menjadi sentra pengembangan produk-produk pertanian, perkebunan dan peternakan menjadi barangbarang souvenir.

Seperti dilihat pada gambar 1, merupakan konsep percepatan ekonomi desa berbasis pengembangan wisata terpadu. Terdapat 5 (lima) modal desa yang dapat dijadikan dalam pengembangan ekonomi desa. Dari lima modal desa tersebut modal keindahan sumberdaya alam dan modal dua situ (Situ Cileunca Dan Situ Cipanunjang) menjadi modal dasar dalam pengembangan agro wisata di Desa Margaluyu. Nemun demikian pengembangan agro wisata harus didukung oleh modal lainnya yaitu modal sosial (keramahtamahan mayarakat desa), modal kegiatan UMKM (sebagai pendukung dalam pengadaan souvenir) dan modal lahan pertanian, perkebunan dan peternakan sebagai pendukung kegiatan agro wisata. Berikut ini adalah Potensi dan Modal Pembangunan Desa Pembangunan Desa Margaluyu, yaitu:

1. Situ Cileunca Dan Situ Cipanunjang
2. Keindahan alam pegunungan.
3. Sumberdaya Manusia (modal sosial)
4. Kegiatan UMKM Masyarakat
5. Sumberdaya lahan untuk kegiatan pertanian, perkebunan Petani, pekebun dan pemuda dengan etos kerja tinggi

Pengembangan agro wisata terpadu di Desa Margaluyu tidak hanya meningkatkan pendapatan masyarakat, desa dan pemerintah kabupaten, juga akan mengurangi pengangguran, karena untuk mendukung kegiatan wisata dibutuhkan tenaga kerja (TK) yang tidak sedikit.

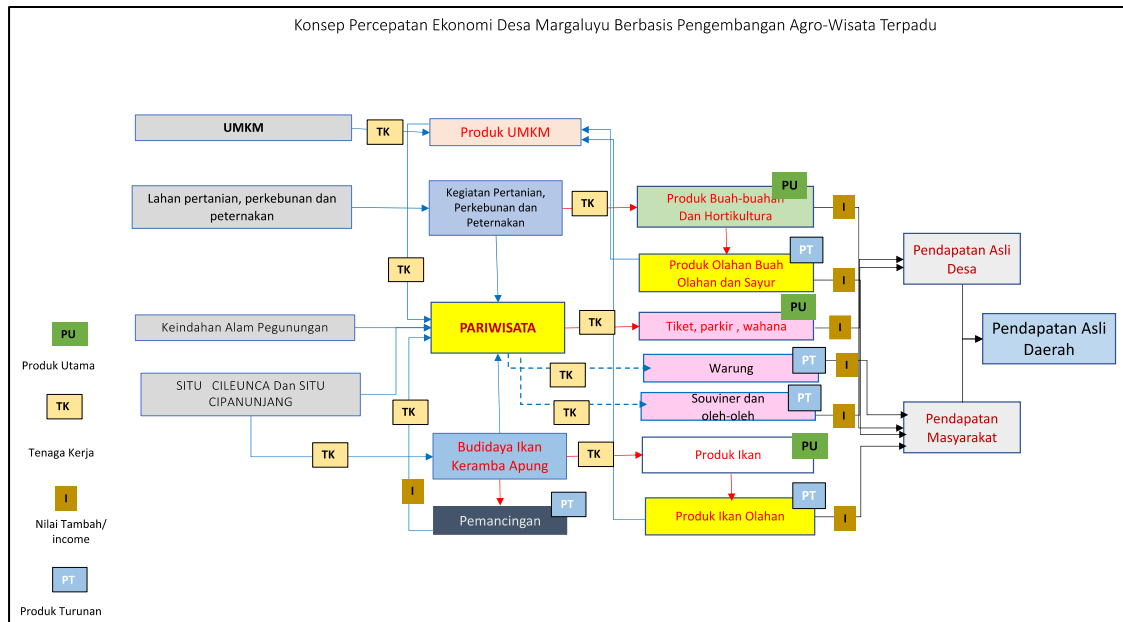
Keberadaan dua situ yaitu Situ Cileunca Dan Situ Cipanunjang menjadi salah salah daya tarik agro-wisata di Margaluyu selain wisata pemandangan alam.

Keberadaan kedua situ dapat menunjang kegiatan agro-wisata Desa Margalyu. Kedua Situ dapat dijadikan kegiatan budidaya jaring apung yang hasilnya untuk mendukung rumah makan/warung makan di sana. Kegiatan yang dapat dikembangkan di kedua situ tersebut adalah wisata pemancingan dan wisata air lainnya. Kegiatan yang dikembangkan di situ dapat menjadi Produk Turunan (PT) kegiatan agro-wisata Desa Margaluyu.

Kegiatan pertanian, peternakan dan Perkebunan selain sebagai pekerjaan utama masyarakat desa Margaluyu juga dapat mendukung kegiatan wisata sebagai salah satu daya tarik agro-wisata Desa Margaluyu. Kegiatan pertanian mulai dari proses dan kegiatan budidaya sampai panen menjadi salah satu daya tarik wisata disana. Produk-produk pertanian, peternakan dan Perkebunan (PT) juga dapat menjadi souvenir wisatawan. Pada akhirnya semua kegiatan baik itu kegiatan utama (wisata) maupun kegiatan penunjangnya akan memberikan NILAI TAMBAH (I) baik bagi masyarakat desa maupun bagi pemerintah desa dan kabupaten. Selengkapnya konsep percepatan Ekonomi Desa Margaluyu berbasis pengembangan Agro-wisata Terpadu dapat dilihat pada Gambar 1.

Dalam rangka membangun agro-wisata desa Margaluyu, ada beberapa arahan strategi, yaitu sebagai berikut:

- Membangun mindset masyarakat desa kayu agung menjadi desa wisata
- Melakukan pembinaan terhadap kegiatan masyarakat yang menunjang kegiatan pariwisata
- Menyelenggarakan event tahunan budaya sebagai daya tarik wisata
- Peningkatkan infrastruktur untuk menunjang kegiatan pariwisata
- Mempromosikan melalui berbagai media



Gambar 1. Konsep Percepatan Ekonomi Desa Margaluyu Berbasis Berbasis Pariwisata Terpadu

## DAFTAR PUSTAKA

- Abadi SY, Yusuf Y, Rauf MA, Hasima R, Rizky A. Kajian Pemetaan Komoditas Unggulan Pertanian Berbasis Karakteristik Kewilayahan di Kota Baubau. *Kainawa: Jurnal Pembangunan & Budaya*. 2019;1(2):145–61.
- Adetiya Prananda Putra, Tantri Wijayanti, Jimmi Sandi Prasetyo, 2017 Analisis Dampak Berganda (Multiplier Effect) Objek Wisata Pantai Watu Dodol Banyuwangi Vol.1 No.2 Juli 2017 *Journal of Tourism and CreaRvity* ISSN: 2549-483X.
- Amarullah UI. *Perencanaan Pembangunan Desa Berbasis Kawasan*. 2021.
- Ardhana A, Abdul Qirom M. Analisis Komoditas Unggulan Di Wilayah Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung Model Hulu Sungai Selatan. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*. 2017; 14(2):143–55.
- Bachrein. Strategi dan Kebijakan Pembangunan Perdesaan Developing Village Approach in West Java. *Rural Dev Policy Strateg IAARD E-Journal*. 2010; 8(2):133–49.
- Budiharsono, S. *Membangun Keajaiban Wilayah Perdesaan*. 2019
- Diartho HC, Ekonomi F, Jember U, No JK, Timur K, Jember K, et al. Pengembangan Wilayah Perdesaan Berbasis Pada Potensi Sumber Daya Alam di Kabupaten Bondowoso Development of Rural Areas Based on Potential Natural Resources in Bondowoso Regency. *Ekon J Ilmu Ekon dan Stud Pembang*. 2018;18(2):102–22. E-ISSN: 2722-0842 | P-ISSN: 2721-8309 [journal.pusbindiklatren.bappenas.go.id](http://journal.pusbindiklatren.bappenas.go.id).
- Kuncoro SD. Pengembangan Wilayah Berbasis Subsektor Pertanian Hortikultura di Kecamatan Plaosan Kabupaten Magetan. *J Wil dan Lingkung*. 2014; 2(1):43.

- Martadona I, Purnamadewi YL, Najib M. Strategi Pengembangan Kawasan Agropolitan Berbasis Tanaman Pangan di Kota Padang. *Tata Loka*. 2014;16(4):234–44.
- Media Penelitian dan Pengembangan*, Vol. 7, No. 2, November 2023, Hal 9-23 p-ISSN: 2580-541X e-ISSN: 2614-3356.
- Mujio, Rindiani Agustina Rahayu, Novida Waskitaningsi, and Edy Mulyadi 2023. Village Development Sustainability Analysis: A Case Study in Cijeruk, Bogor Regency THE JOURNAL OF INDONESIA SUSTAINABLE DEVELOPMENT PLANNING VOL. 4 NO. 1 – APRIL 2023
- Mujio, Yeriko Septiawan, Janthy Trilusianthy Hidayat, Dion Achmad Armadi dan Novida Waskita Ningsih. 2023. PENENTUAN PUSAT PERTUMBUHAN SEBAGAI ARAHAN PENGEMBANGAN KAWASAN PERDESAAN DI KECAMATAN CIJERUK KABUPATEN BOGOR. *Jurnal Litbang Sukowati*.
- Murtiningrum F, Oktoyoki H. Perencanaan Pengembangan Kawasan Berbasis Pemberdayaan. 2019;3(02). Available from: <http://ojs.umb->
- Nain U. Pembangunan Desa Dalam Perspektif Sosiohistoris. Dr. Muhammad Faisal MP, editor. Makassar: Garis Khatulistiwa Makassar; 2019. 1–141 p.
- Nainggolan HL, Aritonang J. (Studi Kasus Kabupaten Humbang Hasundutan). 2006;1–10.
- Oksatriandhi B, Santoso EB. Identifikasi Komoditas Unggulan Di Kawasan Agropolitan Kabupaten Pasaman. *Jurnal Teknik ITS [Internet]*. 2014;3(1):C8–11. Available from: <http://ejurnal.its.ac.id/index.php/teknik/article/view/5742>
- Pemerintah Republik Indonesia. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa [Internet]. Available from: <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/38582/uu-no-6-tahun-2014>
- Rohma A, Rahmawati F. Pengembangan kawasan agropolitan berbasis komoditas unggulan tanaman hortikultura di Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang. *Jurnal Kajian Ekonomi dan Kebijakan Publik [Internet]*. 2020;5(2):387–246. Available from: <http://jurnal.pancabudi.ac.id/index.php/jepa/article/view/911>
- Rusida. Strategi Pengembangan Kawasan Agropolitan Belajen Alla Kabupaten Enrekang. *Ecosystem*. 2016; 16:380–94.
- Sardjito IPH dan. Arahan Pengembangan Komoditas Unggulan di Kabupaten Muara Enim Sumatera Selatan. *Jurnal Teknik ITS*. 2014;3(2):C285-C289–C289.
- Suseno DA, Sunarto S. Analisis Perencanaan Pembangunan Desa Berbasis Undang Undang Desa No 6 Tahun 2014 di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang. *J Stie Semarang*. 2016;08(02).

## BIOGRAFI



**Mujo**, lahir di pekalongan tanggal 14 mei 1973. Penulis menempuh pendidikan S1 program studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan IPB, S2 pada Sekolah Pasca Sarjana IPB- program Studi Perencanaan dan Pengembangan Wilayah Perdesaan (PWD) dan S3 dengan program Studi Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Laut (SPL). Penulis terlibat diberbagai penelitian baik dalam maupun luar negeri dengan tema perencanaan dan pengembangan wilayah perdesaan, pertanian, pesisir, dan kebijakan lingkungan. Penulis merupakan peneliti pada Pusat Pengkajian Perencanaan Pengembangan Wilayah (P4W) -IPB University. Penulis pernah menjadi Tanage Ahli pada kegiatan penelitian dengan UNDP, GIZ, Raint Forest dan beberapa lembaga lainnya. Sejak tahun 2018 Penulis bergabung dengan Sebagai dosen Yayasan Pakuan Siliwangi mengajar di Fakultas Teknik jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota (PWK). Pembaca dapat berkomunikasi dengan penulis melalui email ke alamat: [mujio.pwk @unpak.ac.id](mailto:mujio.pwk@unpak.ac.id).