

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pulau Jawa yaitu salah satu pulau yang memiliki kekhasan dalam proses pembentukannya, proses pembentukan pulau Jawa ini tidak terlepas dari proses geologi. Pulau Jawa ini terbentuk dari beberapa lempeng makro dan mikro, dimana lempeng pembentukan pulau Jawa terdiri dari lempeng Indo Australia, Eurasia dan lempeng mikro Sunda dengan proses konvergen. Secara tatanan tektonik pulau Jawa ini merupakan kompleks sejarah penurunan *basin*, pensesaran, perlipatan dan vulkanisme (Fitriana, 2017). Proses geologi yang khas ini menghasilkan beberapa potensi warisan geologi yang ada di Pulau Jawa yang beragam dan memiliki keunikan masing-masing.

Wilayah pulau Jawa memiliki banyak potensi yang bisa dimanfaatkan untuk pengembangan kawasan dengan konsep *geopark*. Potensi tersebut terjadi karena beberapa proses geologi pembentukan pulau Jawa memiliki kriteria yang beragam. Keberagaman hasil dari proses geologi tersebut disebut warisan geologi atau *geoheritage*. Saat ini taman bumi *Geopark* yang ada di pulau Jawa ini terdiri dari *Geopark Ijen*, *Geopark Gunung Sewu*, *Geopark Kebumen*, dan *Geopark Ciletuh*. *Geopark* yang berada di wilayah Provinsi Jawa Barat yaitu *Geopark Ciletuh* yang berada di Kabupaten Sukabumi, *Geopark Halimun Salak* di Kabupaten Bogor, maka di wilayah Jawa Barat terdapat dua *geopark*.

Taman bumi *geopark* merupakan salah satu dari tindak lanjut dari adanya beberapa potensi yang dimiliki suatu wilayah. *Geopark* menurut Hadian., (2023) merupakan singkatan dari “*Geological Park*” yang diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia sebagai taman geologi atau taman bumi. Taman geologi merupakan sebuah kawasan yang memiliki unsur-unsur geologi di mana masyarakat setempat diajak berperan serta untuk melindungi dan meningkatkan fungsi warisan alam, termasuk nilai arkeologi, ekologi dan budaya yang ada di dalamnya. Taman bumi *geopark* merupakan suatu pengembangan kawasan yang memiliki unsur geologi dengan prinsip konservasi, edukasi, dan mensejahterakan masyarakat lokal.

Ditetapkannya beberapa peraturan yang mendorong untuk melakukan pengembangan wilayah dengan konsep *Geopark* menjadi sebuah pendukung. Peraturan yang ada yaitu Perpres No 19 Tahun (2019) tentang pengembangan *Geopark*. Permen ESDM no 31 Tahun (2021) tentang penetapan taman bumi *Geopark*. Permen ESDM No 1 Tahun (2020) tentang penetapan warisan geologi *Geoheritage*. Permen Bappenas no 15 Tahun 2020 Tentang rencana aksi pengembangan *Geopark*. Permen Kemenkraf No 2 Tahun (2020) Tentang pedoman teknis pengembangan *Geopark*. Adanya beberapa peraturan ini menjadi landasan dan acuan dalam penetapan suatu wilayah menjadi *Geopark*.

Alur tahapan untuk masuk menjadi kawasan *geopark* harus ada pengajuan terkait dengan warisan geologi untuk dilakukan penetapan. Alur penetapan warisan geologi ini berdasarkan Buku Pedoman Penetapan Warisan Geologi (2020) mencakup pemerintah daerah melakukan kajian keragaman geologi, Gubernur mengusulkan calon warisan geologi yang diusulkan, Badan Geologi melakukan identifikasi calon warisan geologi, Pemerintah daerah melakukan FGD, Badan geologi melakukan verifikasi, Bagian hukum Badan Geologi menyusun naskah, Biro Hukum Kementerian ESDM menyusun naskah, Sekretaris Jenderal Kementerian ESDM mengajukan naskah, Menteri ESDM menetapkan warisan geologi.

Alur tahapan penetapan warisan geologi ini harus dimiliki oleh setiap wilayah yang ingin mengajukan *geopark*. Wilayah yang sudah ditetapkan menjadi *geopark* juga perlu mengajukan usulan untuk penetapan warisan geologi. Alur untuk penetapan taman bumi atau *geopark* ini meliputi adanya penetapan warisan geologi yang ditetapkan oleh kementerian ESDM. Setelah ditetapkannya warisan geologi maka langkah selanjutnya yaitu dengan melakukan perencanaan taman bumi dengan melakukan penyusunan rencana induk, selain itu juga membentuk tim kerja guna melakukan kajian pembuatan dokumen pengusulan *geopark* dan dokumen penilaian. Kementerian ESDM melakukan verifikasi dan melakukan FGD dan setelah itu dilakukan penetapan taman bumi *geopark* oleh kementerian ESDM.

Prinsip taman bumi *geopark* harus mengandung prinsip edukasi atau pendidikan, prinsip ini bermanfaat sehingga *site* di kawasan *geopark* bisa dijadikan bahan belajar. Setelah ditetapkan sebagai taman bumi maka prinsip konservasi menjadi lebih kuat sehingga *geosite* pada *geopark* bisa lebih terjaga. Prinsip selanjutnya yang ada pada *geopark* ini yaitu mensejahterakan masyarakat lokal khususnya dalam sektor ekonomi. Prinsip selanjutnya yaitu pariwisata dimana warisan geologi bisa dimanfaatkan menjadi sebuah tempat wisata dan bisa bermanfaat bagi masyarakat lokal. Taman bumi *geopark* memiliki manfaat bagi masyarakat sekitar yang berdekatan dengan *geosite* yang ada di kawasan *geopark* tersebut. Taman bumi ini memiliki suatu *geosite* atau *geodiversity* dari beberapa warisan geologi yang dihasilkan oleh proses geologi.

Warisan geologi *geoheritage* adalah keragaman geologi suatu lokasi atau area yang memiliki nilai lebih sebagai suatu warisan karena menjadi rekaman atas suatu peristiwa di bumi yang pernah atau sedang terjadi. Oleh karena itu keragaman geologi menjadi sangat penting untuk kegiatan penelitian dan edukasi kebumian (Pusat Survei Geologi, 2017). Warisan geologi juga merupakan keragaman geologi (*geodiversity*) yang menjadi suatu rekaman yang pernah terjadi atau sedang terjadi di bumi yang karena nilai ilmiahnya tinggi, langka, unik, dan indah sehingga dapat digunakan untuk keperluan penelitian dan edukasi kebumian (Jaya dkk., 2023). Warisan geologi ini bisa dimanfaatkan untuk keperluan edukasi baik secara langsung maupun tidak langsung.

Warisan geologi ini memiliki kriteria yang sangat beragam dan unik pada setiap daerah, kriteria warisan geologi yang ada yaitu berupa mineral batuan, fosil, struktur geologi, dan juga bentang alam. Beberapa karakteristik warisan geologi tersebut, maka warisan geologi yang ada mempunyai potensi yang bisa dimanfaatkan. Potensi yang ada pada warisan geologi ini yaitu berupa potensi geowisata, potensi edukasi atau penelitian, potensi ekonomi, dan juga potensi pengembangan *geopark*. Potensi warisan geologi tersebut sangat beragam maka perlu adanya tindak lanjut atau pengelolaan untuk menjaga keberadaan atau konservasi warisan geologi.

Proses pembentukan struktur geologi Jawa Barat terjadi secara simultan dibawah pengaruh aktifitas tumbukan lempeng Indo-Australia dengan Lempeng Eurasia yang berlangsung sejak zaman kapur hingga sekarang. Bagian selatan Jawa barat pada atau *foreach basin* mengalami pengangkatan dan busur vulkanisnya berada di sebelah selatan, setelah itu pada zaman kuartar. Busur vulkanisnya bergeser kearah utara hingga membentuk Gunung Guntur, Gunung Tangkubanparahu, dan Gunung Galunggung. Proses geologi tersebut menghasilkan beberapa potensi sumber daya alam terutama yang berkaitan dengan geologi atau warisan geologi.

Warisan geologi tersebut biasanya belum terkelola dengan baik dan belum memadai. Warisan geologi seringkali belum teridentifikasi keberagamannya dan juga kriteria dari setiap warisan geologi. Karakteristik dan jenis jenis potensi yang ada pada warisan geologi perlu dilakukanya identifikasi guna mendukung untuk pengembangan selanjutnya, maka dengan adanya identifikasi mengenai kriteria jenis jenis potensi warisan geologi sangat baik karena dapat mendukung untuk proses pengembangan *geopark*. Identifikasi dan evaluasi berguna untuk mengetahui kriteria dan juga kelayakan suatu warisan geologi untuk mendukung mewujudkan *Geopark Galunggung*.

Warisan geologi ini dapat menjadi salah satu penunjang untuk wewujudkan ditetapkan sebagai *geopark* atau taman bumi Galunggung. Gunung Galunggung ini memiliki beberapa warisan geologi yang menarik dan beragam sehingga sangat potensial untuk diajukan supaya ditetapkan sebagai warisan geologi. Penetapan sebagai warisan geologi maka proses untuk ditetapkan sebagai taman bumi atau *geopark* akan terbantu. Penetapan warisan geologi ini tidak lepas dari kriteria dan nilai nilai yang ada pada warisan geologi Gunung Galunggung, maka dari itu warisan geologi Gunung Galunggung untuk mendukung terwujudnya *geopark* tidak terlepas dengan aktivitas vulkanisme Gunung Galunggung yang berada di Tasikmalaya.

Erupsi Gunung Galunggung yang tercatat yaitu sebanyak empat kali yaitu pada tahun 1822, 1894, 1918, dan diakhiri pada tahun 1982 sampai 1983. Proses erupsi Galunggung ini memiliki keunikan yang khas diantaranya berupa

penyumbatan magma *cryptodome*, *debris avalanche* atau longsor dengan skala besar. Hasil proses tersebut menghasilkan bentang alam kaldera berbentuk tapal kuda, kawah besar, Dingdingari, dan perbukitan sepuluh ribu (Bronto, 1989). Hasil dengan adanya beberapa warisan geologi yang dihasilkan oleh aktivitas Gunung Galunggung ini perlu adanya pengkajian lebih lanjut untuk mendukung konservasi warisan geologi dengan konsep *geopark* atau taman bumi.

Toponimi atau penamaan Tasikmalaya ini memiliki beberapa arti bahwa Tasikmalaya ini dibentuk dari dua kata yaitu, keusik dan ngalayah. Kedua kata tersebut diambil dari bahasa sunda dan jika diartikan kedalam bahasa Indonesia yaitu, keusik berarti pasir dan ngalayah berarti bertebaran. Toponimi lain dari Tasikmalaya yaitu berasal dari kata Tasik dan Malaya, adapun jika diartikan yaitu telaga, laut, atau air yang menggenangi wilayah tertentu serta malaya memiliki arti jajaran Gunung Gunung dan juga perbukitan *ten thousand hills* atau bukit sepuluh ribu (Jatnika dkk., 2023). Jadi Toponimi atau penamaan Tasikmalaya ini didasarkan atau keterkaitan dengan terjadinya erupsi Gunung Galunggung.

Kabupaten Tasikmalaya memiliki potensi untuk dilakukannya pengembangan wilayah dengan konsep *geopark*. Kabupaten Tasikmalaya memiliki Gunungapi yang aktif dan menciptakan beberapa potensi warisan geologi khususnya pada wilayah Kecamatan Sukaratu, karena wilayah Kecamatan Sukaratu sebagian wilayahnya berada pada Gunung Galunggung. Terdapat beberapa potensi warisan geologi *geoheritage* yang perlu dikembangkan dan dikelola di kawasan calon *Geopark* Galunggung. Mendukung hal tersebut perlu diidentifikasi dan evaluasi *geoheritage* yang ada di sekitar Kecamatan Sukaratu. Wilayah Sukaratu ini memiliki beberapa potensi warisan geologi dari hasil erupsi Gunung Galunggung.

Kajian dan juga pembahasan terkait dengan *Geopark* Galunggung ini sudah berjalan dari 6 tahun kebelakang, namun terkendala dengan adanya wabah corona. Kajian dan juga pembahasanan ini dilakukan Berdasarkan Peraturan Gubernur Jawa Barat No 72 Tahun (2018) Tentang Pengembangan Kawasan *Geopark* di daerah Provinsi Jawa Barat. Kajian dan pembahasan terkait *Geopark* Galunggung selain berdasarkan Pergub Jawa Barat juga berdasarkan Keputusan Gubernur Jawa Barat no 430 Tahun (2019) Tentang Komite Daerah *Geopark* Jawa Barat. Berdasarkan

Keputusan tersebut wilayah Kabupaten yang termasuk terdiri dari 5 Kabupaten yang terdiri dari Kabupaten Tasikmalaya, Bogor, Sukabumi, Bandung Barat, dan Kabupaten Pangandaran.

Berdasarkan data yang diusulkan oleh Bapelitbangda Kabupaten Tasikmalaya (2024) terkait inventarisasi keragaman geologi Kabupaten Tasikmalaya terdapat di Kecamatan Sukaratu ini terdapat beberapa objek potensi warisan geologi. Potensi warisan geologi yang dihasilkan dari erupsi Gunung Galunggung ini berupa bentang alam Curug, sumber air panas, Curug, kawah, dan juga batuan. Adanya beberapa potensi warisan geologi tersebut memunculkan permasalahan, yaitu beberapa potensi warisan geologi tersebut belum adanya identifikasi dan evaluasi guna mendukung untuk mewujudkan atau ditetapkan warisan geologi dan juga taman bumi *geopark*.

Identifikasi warisan geologi ini berguna untuk mengetahui ada apa saja warisan geologi yang ada disekitar Kecamatan Sukaratu, karena pada tahapan penentuan geopark harus ada penetapan warisan geologi *geoheritage* terlebih dahulu. Evaluasi warisan geologi yang dilakukan untuk mengetahui nilai-nilai dan kelayakan dari setiap warisan geologi yang ada guna mendukung mewujudkan *Geopark Galunggung*. Berkaitan dengan hal tersebut peneliti bermaksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi warisan geologi *geoheritage* yang dapat mendukung mewujudkan *Geopark Galunggung*, dengan judul **“Identifikasi dan Evaluasi Potensi Warisan Geologi *Geoheritage* untuk Mewujudkan *Geopark Galunggung* di Kecamatan Sukaratu Kabupaten Tasikmalaya”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat ditarik menjadi beberapa rumusan masalah yang akan diangkat dalam penelitian ini, yaitu:

- a. Apa saja kriteria potensi warisan geologi *geoheritage* yang dapat mendukung mewujudkan *Geopark Galunggung* di Kecamatan Sukaratu Kabupaten Tasikmalaya?
- b. Bagaimana evaluasi potensi warisan geologi *geoheritage* yang dapat mendukung mewujudkan *Geopark Galunggung* di Kecamatan Sukaratu Kabupaten Tasikmalaya?

1.3 Definisi Operasional

1.3.1 Identifikasi

Menurut Nurdin (2020) “Identifikasi merupakan suatu tindakan yang dilakukan dengan proses mencari, menemukan, meneliti, mencatat data, dan informasi mengenai seseorang atau sesuatu”. Secara umum, identifikasi adalah suatu tindakan yang berkaitan dengan penentuan identitas benda, seseorang, atau lainnya. Identifikasi dalam konteks geografi, mengenali, mencatat, dan mengklasifikasikan fenomena geosfer (seperti bentang alam, cuaca, pola pemukiman, penggunaan lahan, dan aktivitas manusia) berdasarkan lokasi dan karakteristiknya. Proses ini bertujuan untuk memahami keterkaitan antar komponen lingkungan dan interaksi manusia dengan lingkungannya.

1.3.2 Evaluasi

Evaluasi menurut Rahman dkk., (2019) secara harafiah evaluasi berasal dari bahasa Inggris *evaluation* yang berarti penilaian atau penaksiran, evaluasi juga diartikan sebagai “The process of delineating, obtaining, and providing useful information for judging decision alternatives” artinya evaluasi merupakan proses menggambarkan, memperoleh, dan menyajikan informasi yang berguna untuk merumuskan suatu alternatif keputusan. Menurut Suarga (2019) Evaluasi adalah proses menentukan nilai suatu objek tertentu berdasarkan suatu kriteria tertentu, di mana objeknya adalah hasil belajar siswa dan kriterianya adalah ukuran. maka evaluasi merupakan suatu penentuan nilai suatu objek dengan kriteria tertentu.

1.3.3 Potensi

Menurut Marayasa dkk., (2018) “Potensi menurut merupakan kekuatan yang masih terpendam yang dapat berupa kekuatan, minat, bakat, kecerdasan, dan lain-lain yang masih belum digunakan secara optimal, sehingga manfaatnya masih belum begitu terasa”. Potensi dalam sumber daya alam merupakan seluruh kenampakan alam beserta sumber daya alam yang terdapat di suatu daerah yang memiliki nilai untuk dikembangkan. Potensi dalam segi geografi merupakan kekuatan yang dimiliki suatu daerah yang memiliki objek kajian geografi yang memiliki potensi untuk dilakukan tindak lanjut pengembangan.

1.3.4 Warisan Geologi *Geoheritage*

Berdasarkan Buku Panduan Penetapan Warisan Geologi (2021) “warisan geologi adalah keragaman geologi *geodiversity* yang memiliki nilai lebih sebagai suatu warisan karena menjadi rekaman yang pernah atau sedang terjadi di bumi yang karena nilai ilmiahnya tinggi, langka, unik, dan indah, sehingga dapat digunakan untuk keperluan penelitian dan pendidikan kebumiharian”. Warisan geologi merupakan keragaman geologi yang memiliki keunikan yang dihasilkan oleh proses geologi di suatu wilayah dan memiliki nilai-nilai dari setiap objek warisan geologi. Warisan geologi ini merupakan sebuah objek yang dihasilkan oleh proses geologi sehingga memiliki nilai.

1.3.5 Taman Bumi (*Geopark*)

Taman bumi *geopark* menurut UNESCO (2010) “*geopark* adalah sebuah kawasan geografis di mana situs-situs warisan geologi menjadi bagian dari konsep perlindungan, pendidikan dan pembangunan berkelanjutan yang holistik”. Taman bumi atau *geopark* merupakan kawasan yang harus mempertimbangkan seluruh situs yang memiliki nilai geologi. Pada kawasan *geopark* harus sinergi antara keanekaragaman hayati, keanekaragaman hayati dan budaya, di samping warisan budaya yang berwujud dan tidak berwujud, sehingga tema non geologi harus disorot sebagai bagian integral dari setiap *geopark*, terutama jika memiliki keaitan dengan lanskap dan geologi dapat di pertunjukkan atau di demontrasikan kepada pengunjung.

Geopark Global UNESCO Menurut UNESCO (2025) “adalah kawasan geografis tunggal dan terpadu, tempat situs dan lanskap yang memiliki signifikansi geologis internasional dikelola dengan konsep holistik perlindungan, pendidikan, dan pembangunan berkelanjutan”. *Geopark* Global UNESCO menggunakan warisan geologisnya, sehubungan dengan semua aspek lain dari warisan alam dan budaya di kawasan tersebut, untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman tentang isu-isu utama yang dihadapi masyarakat, seperti penggunaan sumber daya bumi secara berkelanjutan, mengurangi dampak perubahan iklim, dan mengurangi risiko terkait bencana alam. Maka wilayah dengan konsep *geopark* ini memadukan berbagai aspek.

1.3.6 Keragaman Geologi *Geodiversity*

Taman bumi *geopark* ini selain dari beberapa warisan geologi ini akan memunculkan *geosite* atau *geodiversity*. Menurut Hadian (2023) “*Geodiversity* adalah suatu konsep yang dilakukan untuk membudayakan suatu daerah yang memiliki keunikan dalam hal geologinya yang jarang atau bahkan tidak ada lagi hal yang seperti ini yang berada di daerah lain”. Oleh sebab itu *geodiversity* ini perlu dilakukan pengintegrasian agar tidak terlebih dahulu dirusak oleh sekelompok orang untuk mendapatkan keuntungan, oleh sebab itu sangat penting dilakukan *integrating geodiversity* agar daerah daerah yang memiliki keunikan geologi dapat terbebas dari ancaman pengrusakan. Oleh karena itu *geodiversity* perlu di manfaatkan atau dikelola dan terintegrasi supaya tidak ada pengrusakan oleh beberapa oknum.

Usia geologi dan litologi digunakan untuk menghitung kekayaan geologi dan posisi lereng serta kategori bentuk lahan dimasukkan sebagai komponen utama dalam geomorfologi. Jenis tanah untuk kekayaan tanah, dan sungai, danau, dan mata air untuk elemen hidrologi. (Ren dkk., 2021). Lebih lanjut, total kekayaan geologi dapat diperoleh dengan menjumlahkan kekayaan aspek geologi, geomorfologi, tanah, dan hidrologi. Keragaman geologi *geodiversity* merupakan keragaman yang berkaitan dengan bentuk fisik. *Geodiversity* bisa dimanfaatkan untuk beberapa kegiatan yang dilakukan oleh manusia dengan memperhatikan aspek konservasi lingkungan.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah untuk:

- a. Mengetahui kriteria potensi warisan geologi *geoheritage* yang dapat mewujudkan *Geopark Galunggung* di Kecamatan Sukaratu Kabupaten Tasikmalaya
- b. Mengetahui nilai warisan geologi *geoheritage* yang dapat mewujudkan *Geopark Galunggung* di Kecamatan Sukaratu Kabupaten Tasikmalaya

1.5 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini disusun dengan harapan dapat memberikan manfaat dan kegunaan baik secara teoretis maupun secara praktis, diantaranya:

a. Kegunaan Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah dan memperkaya ilmu pengetahuan mengenai potensi warisan geologi *geoheritage* yang dapat mendukung mewujudkan *Geopark* Galunggung. Penelitian ini juga diharapkan bisa menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya terkait dengan objek kajian warisan geologi *geoheritage* dan juga *geopark*. Penelitian ini juga diharapkan menjadi bahan untuk pengembangan wilayah yang memiliki potensi warisan geologi *Geoheritage* di Kabupaten Tasikmalaya. Kegunaan selanjutnya yaitu diharapkan bisa sebagai bahan untuk pendukung pengajuan *Geopark* Galunggung.

b. Kegunaan Praktis

- 1) Bagi Peneliti, diharapkan dapat menambah pengalaman dan wawasan berpikir dalam memahami konsep warisan geologi guna mendukung mewujudkan *geopark* nasional dan mengidentifikasi warisan geologi yang ada di Kecamatan Sukaratu.
- 2) Bagi masyarakat, diharapkan memberikan pemahaman tentang warisan geologi yang dapat mewujudkan *Geopark* Galunggung dan memberikan pemahaman mengenai potensi warisan geologi yang ada di sekitar Kecamatan Sukaratu.
- 3) Bagi Pemerintah, diharapkan dapat memberikan arahan dan masukan yang dapat membantu dalam mempercepat mewujudkan atau ditetapkan *Geopark* Galunggung dalam aspek warisan geologi atau *geodiversity*. Serta sebagai masukan untuk pengembangan wilayah yang memiliki potensi warisan geologi *Geoheritage* di Kabupaten Tasikmalaya