

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	1
BAB I	3
PENDAHULUAN	3
1.1 Latar Belakang	3
1.2 Maksud dan Tujuan	3
1.3 Sasaran dan Manfaat	4
1.4 Keluaran	4
1.5 Personil Pelaksana	4
1.6 Waktu Pelaksanaan	4
1.7 Lokasi Daerah Verifikasi	5
BAB II	6
METODOLOGI DAN TAHAPAN KEGIATAN	6
2.1 Tahap Persiapan	6
2.2 Tahap Penyelidikan Lapangan	6
2.3 Penyusunan laporan	7
2.4 Peralatan	7
BAB III	8
KERAGAMAN GEOLOGI	8
3.1 Regional Sabu Raijua	8
3.2 Keragaman Geologi Sabu Raijua	9
BAB IV	10
HASIL EVALUASI KAWASAN CAGAR ALAM GEOLOGI SABU RAIJUA	10
4.1 Kriteria Kawasan Cagar Alam Geologi	10
4.2 Hasil Evaluasi Kawasan Cagar Alam Geologi Sabu Raijua	12
4.2.1 PANTAI RAE MEA	12
4.2.2 LIE MABALA	13
4.2.3 PANTAI KEPO	13
4.2.4 PANTAI BENTENG EGE	14
4.2.5 KELABBA MADJA	14
4.2.6 BUKIT SALJU	15
4.2.7 KAMPUNG ADAT NAMATA	16
4.2.8 PANTAI NAPAE	17

BAB V	20
KESIMPULAN DAN SARAN	20
5.1 Kesimpulan dan Saran	20
DAFTAR PUSTAKA	21

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral tentang Pedoman Penetapan Kawasan Cagar Alam Geologi no 32 tahun 2016 bahwa Kawasan Cagar Alam Geologi adalah kawasan cagar alam yang memiliki wujud dan ciri geologi unik, langka dan khas sebagai hasil proses geologi masa lalu dan yang sedang berjalan, yang tidak boleh dirusak atau diganggu.

Peraturan Pemerintah No. 26 tahun 2008 pasal 51 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional, kawasan lindung geologi terdiri atas kawasan cagar alam geologi, kawasan yang memberikan perlindungan terhadap air tanah dan kawasan rawan bencana alam geologi.

Menurut pasal 30 dalam Keppres 32/1990 yang terkait dengan kawasan lindung geologi, yaitu adanya perlindungan terhadap kawasan cagar budaya dan ilmu pengetahuan dilakukan untuk melindungi kekayaan budaya bangsa berupa peninggalan-peninggalan sejarah, bangunan arkeologi dan monumen nasional, dan keragaman bentukan geologi, yang berguna untuk pengembangan ilmu pengetahuan dari ancaman kepunahan yang disebabkan oleh kegiatan alam maupun manusia.

Oleh sebab itu pada tahun anggaran 2020, Pusat Air Tanah dan Geologi Tata Lingkungan, Badan Geologi, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral melaksanakan kegiatan evaluasi kawasan cagar alam geologi NTT, kabupaten Sabu Raijua.

1.2 Maksud dan Tujuan

Kegiatan ini dimaksudkan untuk mengetahui dan mendapatkan data kegeologian yang berkaitan dengan kawasan lindung geologi yaitu kawasan cagar alam yang memiliki wujud dan ciri geologi unik, langka dan khas sebagai hasil proses geologi masa lalu dan yang sedang berjalan, yang tidak boleh dirusak atau diganggu adapun tujuannya adalah untuk dapat menginventarisasi dan mendelineasi kawasan lindung geologi tersebut.

1.3 Sasaran dan Manfaat

Hasil penyelidikan kawasan lindung geologi ini diharapkan dapat dipakai sebagai acuan bagi Pemerintah Daerah dalam menentukan dan mendelineasi kawasan lindung geologi dalam penyusunan rencana tata ruang wilayahnya.

Disamping itu hasil penyelidikan kawasan lindung geologi ini diharapkan dapat dijadikan bahan dalam penetapan kawasan cagar alam geologi ke depan.

1.4 Keluaran

Hasil penyelidikan ini di tuangkan dalam buku laporan yang dilengkapi dengan Peta Kawasan Cagar Alam Geologi yang menggambarkan sebaran kawasan cagar alam geologi.

1.5 Personil Pelaksana

Personil yang melaksanakan kegiatan evaluasi kawasan cagar alam geologi NTT, kabupaten Sabu Raijua, yaitu:

Frekuensi I

- | | |
|--------------------------------------|---------------|
| 1. Visky Afrida Pungkisari, ST | (Ketua Tim) |
| 2. Ir. Oki Oktariadi, MSc | (Anggota Tim) |
| 3. Tantan Hidayat, ST., MT | (Anggota Tim) |
| 4. Adrikni Wiria Kusumah Mustopa, ST | (Anggota Tim) |

1.6 Waktu Pelaksanaan

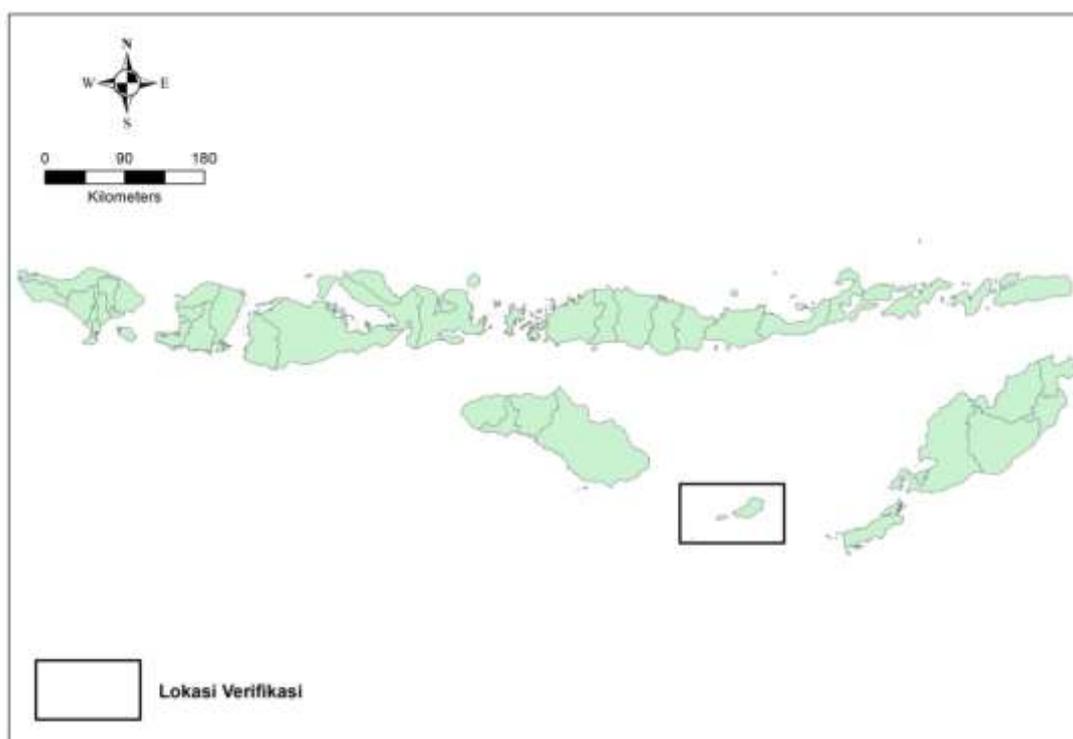
Waktu yang diperlukan dari seluruh kegiatan dalam pemetaan dari tahap persiapan hingga penyelesaian laporan adalah 3 bulan, yaitu tahap persiapan 10 hari, kegiatan lapangan masing – masing frekuensi 6 hari dan penyelesaian laporan kurang lebih 2 bulan. Rincian masing-masing kegiatan tersebut disajikan dalam tabel 1 di bawah :

Tabel 1. Jadwal Kegiatan Evaluasi KCAG Sabu Raijua

No	Kegiatan	Feb 2020		Mar 2020		Apr 2020		Mei 2020	
1	Tahap Persiapan			—					
2	Tahap Verifikasi				—				
3	Analisa Data					—	—		
4	Pembuatan Laporan							—	—

1.7 Lokasi Daerah Verifikasi

Lokasi evaluasi berada di kabupaten Sabu Raijua, provinsi Nusa Tenggara Timur (Gambar 1).



Gambar 1. Peta Lokasi Evaluasi

BAB II

METODOLOGI DAN TAHAPAN KEGIATAN

Verifikasi dilakukan dengan mengumpulkan data primer maupun sekunder yang berkaitan dengan data pendukung untuk menentukan jenis dan sebaran kawasan lindung geologi, baik kawasan cagar alam geologi, kawasan yang memberikan perlindungan terhadap air tanah maupun kawasan rawan bencana alam geologi. Data tersebut meliputi data bentang alam, batuan, struktur geologi, keairan (hidrogeologi), kebencanaan geologi, tata guna lahan dan rencana tata ruang wilayah.

Dalam penyelidikan ini, metodologi dapat dibagi menjadi beberapa tahap, yaitu : tahap persiapan, penyelidikan lapangan, analisa data dan penyusunan laporan.

2.1 Tahap Persiapan

Tahap persiapan ini mencakup : pembuatan surat ijin penyelidikan, pengumpulan data sekunder, pengurusan administrasi, persiapan peralatan lapangan, personil, dan penyusunan rencana kerja lapangan.

Data dan informasi untuk menunjang penyelidikan berupa data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber, baik sumber di lingkungan Badan Geologi maupun sumber data dari pemerintah daerah. Data tersebut meliputi : peta topografi, peta geologi, peta rencana tata ruang dan data terkait lainnya

2.2 Tahap Penyelidikan Lapangan

Tahap ini merupakan pengambilan data primer di lapangan yang meliputi :

- Pengamatan dan pemetaan jenis dan sebaran bentang alam (karst, gumuk pasir pantai, dan bentang alam unik lainnya)
- Pengamatan dan pemetaan jenis batuan dengan kandungan fosil yang dianggap mempunyai keunikan dan perlu dilindungi
- Pengamatan proses geologi
- Pemotretan obyek menarik terkait dengan kegiatan penyelidikan

2.3 Penyusunan laporan

Tahap ini meliputi kegiatan analisis data, baik data primer maupun data sekunder. Hasil analisis disusun dalam bentuk buku laporan yang disertai dengan lampiran peta kawasan lindung geologi dan peta tematik lainnya yang berkaitan dengan kawasan lindung geologi.

2.4 Peralatan

Peralatan yang digunakan dalam penyelidikan kawasan lindung geologi adalah sebagai berikut :

1. Palu geologi
2. Kompas geologi
3. Loupe
4. GPS
5. Kamera
6. Alat tulis

BAB III

KERAGAMAN GEOLOGI

3.1 Regional Sabu Raijua

Secara geografis, Pulau Sabu yang berjarak 445 Mil dari Kab. Kupang dari ujung baratdaya-barat Pulau Timor ini dikelilingi oleh Laut Sawu di utara, timur, dan barat, serta Samudera Hindia di selatan. Berada di antara koordinat 10o25'7,12" - 10o49'45,83" Lintang Selatan dan 121o16'10,78" - 122o0'30,26" Bujur Timur. Pulau Sabu merupakan pulau terpencil dengan luas 460,78 km persegi. Dari Kabupaten Kupang Pulau tersebut dapat dijangkau dengan kapal laut selama 18 jam berlayar atau 45 menit dengan pesawat (BPS 2014). Pulau Sabu tercantum dalam Peta Rupa Bumi Indonesia lembar-lembar 2205-421 (Seba); 2205-143 (Loboae); 2205-134 (Lederaba); 2205-422 (Bolou), berskala 1:25.000.

Hingga tahun 2014, kabupaten ini terdiri atas 6 kecamatan, 58 desa dan 5 kelurahan. Kecamatan Sabu Barat merupakan pusat pemerintahan dan Seba merupakan ibukota kecamatan sekaligus sebagai ibukota kabupaten (BPS 2014).

Secara regional stratigrafi Pulau Timor (termasuk Pulau Sabu) telah diajukan oleh Sartono S (1979), yaitu dimulai dari zaman Perm (masa Paleozoikum) yang terbagi atas fasies yang berbeda dan lingkungan pengendapan yang berbeda. Perbedaan yang menyolok dapat terlihat pada fasies Kekneno dengan fasies Sonnebait, sedang fasies Fatu dengan fasies Sonnebait tidak begitu jelas. Selanjutnya adalah dari masa Mesozoikum yang dimulai dari zaman Trias dengan lima macam fasies, dan zaman jura yang terdiri dari batu lempung, skali dan konkresi. Untuk zaman paleogen, batuan yang terbentuk diendapkan secara transgresi di atas endapanendapan Pratersier dan tersebar luas berupa singkapan-singkapan kecil di seluruh pulau. Batuan-batuan tersebut adalah batupasir, batulempung, konglomerat, skali, tufa lensa batubara, napal dan batugamping berfosil. Keseluruhan dari batuan ini berumur Eosen. Pada zaman Neogen, di Pulau Timor (termasuk Pulau Sabu) dijumpai batuan konglomerat dasar, batugamping konglomerat, batugamping berlapis, napal globigerina serta tufa. Pada cekungan bagian tengah yang merupakan suatu terban sepanjang poros barat-timur pulau ini dan batuan-batuan tersebut berumur Miosen (Sartono 1979).

3.2 Keragaman Geologi Sabu Raijua

Bentang alam (morfologi) Pulau Sabu dan sekitarnya, memperlihatkan kondisi dataran bergelombang. Kondisi bentang alam seperti ini, apabila di klasifikasikan dengan mempergunakan Sistem Desaunettes (1977), dalam (Todd 1980), maka Pulau Sabu dan sekitarnya terbagi atas dua satuan morfologi yaitu: Satuan Morfologi Dataran, dan Satuan Morfologi Bergelombang Lemah. Secara umum ketinggian Pulau Sabu adalah 0 - 350 meter di atas permukaan air laut. Menurut topografinya, permukaan wilayah Kabupaten Sabu Raijua sebagian besar terdiri dari bukit-bukit kapur yang rata-rata kemiringannya 45 derajat dengan beberapa puncak yang menjulang, namun ketinggiannya tidak lebih dari sekitar 350 meter. Pola aliran permukaan (surface drainage pattern) sungai-sungai di lokasi penelitian menunjukkan bahwa umumnya aliran menuju ke arah selatan ke utara dan arah utara ke selatan mengikuti bentuk bentang alam lokasi penelitian. Sungai - sungai yang mengalir di wilayah Pulau Sabu dan sekitarnya yang teramati selama penelitian adalah: Sungai Hai Rawu, Sungai Kabila, Sungai Ujula, Sungai Rae Bara (Sungai Loko Dabba), Sungai Doka Lubba, Sungai Ayunatta, Sungai Lede Mera, Sungai Loko Titimone (Sungai Hego), Sungai Dai Gama, dan Sungai Namata (Sungai Tenihawu).

Batuan penyusun wilayah Pulau Sabu sekitarnya, pada pengamatan lapangan, tersusun oleh napal, tufa, batugamping, dan alluvial. Wilayah Pulau Sabu dan sekitarnya merupakan suatu wilayah yang dilalui oleh struktur geologi (Tim Penelitian 2010). Berdasarkan kenampakan fisiografis yang ditunjang dengan data-data lapangan, struktur geologi tersebut adalah Sesar Normal (normal fault) (Billing 1972). Sesar normal yang terletak di selatan Sungai Namata (Sungai Tenihawu) dan Benteng Kekoro berarah timur-barat, bagian utara merupakan bagian yang turun (down) dan bagian selatan merupakan bagian yang naik (up). Selanjutnya Sesar normal yang sejajar dengan Sungai Kabila berarah utara – selatan, bagian timur merupakan bagian yang turun (down) dan bagian barat merupakan bagian yang naik (up) (Tim Penelitian 2010).

BAB IV

HASIL EVALUASI KAWASAN CAGAR ALAM GEOLOGI SABU RAIJUA

4.1 Kriteria Kawasan Cagar Alam Geologi

Berikut adalah jenis dan kriteria Kawasan Cagar Alam Geologi diatur pada pasal 2 dan pasal 3 Permen ESDM No.32 Tahun 2016 Tentang Penetapan Kawasan Cagar Alam Geologi. Pada pasal 2 dinyatakan bahwa :

- (1) Jenis Kawasan Cagar Alam Geologi meliputi :
 - a. kawasan keunikan batuan dan fosil;
 - b. kawasan keunikan Bentang Alam; dan
 - c. kawasan keunikan proses geologi.
- (2) Jenis Kawasan Cagar Alam Geologi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan dengan luasan sebagai berikut :
 - a. dimensi objek geologi yang dapat berukuran paling sedikit memiliki diameter 1 (satu) meter; dan
 - b. Kawasan Cagar Alam Geologi dapat mencakup 1 (satu) objek atau beberapa objek geologi untuk setiap jenis kawasan keunikan.

Pada pasal 3 dinyatakan bahwa :

- (1) Kawasan keunikan batuan dan fosil sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) huruf a ditetapkan dengan kriteria:
 - a. memiliki keragaman batuan dan dapat berfungsi sebagai laboratorium alam, meliputi:
 1. jenis batuan beku, batuan sedimen, dan/atau malihan; dan/atau
 2. umur batuan pada era kenozoikum, mesozoikum, atau paleozoikum.
 - b. memiliki batuan yang mengandung jejak atau sisa kehidupan di masa lampau (fosil) yang bersifat langka dan/atau penting, meliputi:
 1. fosil tumbuhan, fosil binatang, dan/atau fosil hominid;
 2. fosil dengan kisaran umur pendek sehingga dapat digunakan untuk korelasi umur batuan; dan/atau
 3. lokasi tipe fosil.
 - c. memiliki satu-satunya batuan dan/atau jejak struktur geologi masa lalu yang menunjukkan:
 1. kandungan mineral langka;
 2. bentuk tekstur dan struktur batuan langka;

3. lingkungan pengendapan langka;
 4. batuan tertua di suatu wilayah; dan/atau
 5. lokasi tipe formasi batuan.
- d. memiliki nilai paleo-antropologi dan arkeologi yang berkaitan dengan batuan dan fosil; dan/atau
 - e. jejak meteor.
- (2) Kawasan keunikan Bentang Alam sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) huruf b ditetapkan dengan kriteria memiliki Bentang Alam:
- a. gumuk pasir pantai tipe barcan;
 - b. kawah, kaldera, kompleks gunung api maar, leher vulkanik, dan/atau gumuk vulkanik yang terbentuk secara alamiah dan memiliki nilai ilmiah kebumian;
 - c. goa yang terbentuk pada batuan vulkanik;
 - d. ngarai/lembah dan perbukitan faset segitiga yang terbentuk akibat struktur geologi;
 - e. tersusun dari mineral, batuan, dan/atau fosil dengan warna dan/atau bentuk yang langka;
 - f. kubah yang terbentuk pada batuan vulkanik yang tersingkap dan/atau kubah pada batuan sedimen yang mengandung fosil hominid dan fosil vertebrata; dan/atau
 - g. karst sesuai dengan yang diatur dalam peraturan perundang-undangan mengenai kawasan Bentang Alam karst.
- (3) Kawasan keunikan proses geologi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) huruf c ditetapkan dengan kriteria:
- a. proses pembentukan batuan beku, sedimen, dan/atau malihan yang memiliki nilai ilmiah kebumian;
 - b. proses tektonik yang memiliki nilai ilmiah kebumian;
 - c. kawasan poton atau lumpur vulkanik yang terbentuk secara alamiah dan memiliki nilai ilmiah kebumian;
 - d. kawasan dengan kemunculan sumber api alami; dan/atau
 - e. kawasan dengan kemunculan solfatara, fumarola, dan/atau geyser.

4.2 Hasil Evaluasi Kawasan Cagar Alam Geologi Sabu Raijua

Berdasarkan hasil evaluasi, ada beberapa tempat yang memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut baik sebagai cagar alam geologi, arkeologi, maupun destinasi wisata.

Tabel 2. Sebaran hasil evaluasi

No	Nama Tempat	Koordinat		Administrasi
		Longitude	Latitude	
1	Pantai Rae Mea	121° 59' 35.525"	-10° 29' 50.573"	Desa Loborai, Kec. Sabu Timur
2	Lie Mabala	121° 55' 34.041"	-10° 25' 31.026"	Desa Eimau, Kec. Sabu Tengah
3	Pantai Kepo	121° 50' 25.525"	-10° 35' 21.207"	Desa Halapaji, Kec. Sabu Liae
4	Pantai Benteng Ege	121° 50' 27.781"	-10° 37' 8.437"	Desa Waduwala, Kec. Sabu Liae
5	Kelabba Madja	121° 48' 10.995"	-10° 36' 18.601"	Desa Wadumaddi, Kec. Hawu Mehara
6	Bukit Salju	121° 45' 54.881"	-10° 36' 25.822"	Desa Ledeeae, Kec. Hawu Mehara
7	Kampung Adat Namata	121° 50' 35.309"	-10° 30' 38.857"	Desa Raeloro, Kec. Sabu Barat
8	Pantai Napae	121° 50' 3.751"	-10° 29' 45.286"	Desa Meba, Kec. Sabu Barat

4.2.1 PANTAI RAE MEA

Arti Penting : merupakan pantai dengan sebaran kerang-kerang kima raksasa dan tebing pelangi

Jenis Keunikan: Tidak ditemukan adanya keunikan yang sesuai dengan Permen 32 tahun 2016



Gambar 2. Hamparan Kerang Raksasa di Pantai Rae Mea digunakan warga untuk proses pembuatan garam



Gambar 3. Kima Raksasa



Gambar 4. Tebing Pelangi di pantai Rae Mea

4.2.2 LIE MABALA

Arti Penting : Gua dengan bentuk luweng tepat di bagian tengah gua, memiliki kedalaman gua yang cukup dengan kubah besar di bagian tengah gua, terdapat mataair dengan debit cukup. Gua ini merupakan gua kaki bukit yang termasuk jenis luweng yang terletak wilayah Desa Dai Eko, Kecamatan Hawu Mehara, Kabupaten Sabu Raijua. Secara geografis terletak pada 10°35'35,6" Lintang Selatan 121°45'21,1" Bujur Timur dengan ketinggian 142 meter di atas permukaan air laut. Gua ini menghadap ke barat (N250°E), tinggi pintu gua 110 cm, lebar pintu 300 cm, panjang lorong ke dalam 12 -15 meter, tinggi ruang (lantai ke atap) ± 3 meter, dan lebar ruang ± 5 meter. Gua ini telah menjadi salah satu objek wisata di daerah Sabu Raijua, pancaran sinar matahari yang masuk pada sekitar pukul 10 pagi memberikan pemandangan yang menakjubkan tepat di bawah lubang gua yang berada pada serambi tengah.

Jenis Keunikan: Memenuhi keunikan bentang alam karst karena terdapat kriteria eksokart dan endokart



Gambar 5. Pintu masuk Goa Mabala (Lie Mabala)



Gambar 6. Liang di salah satu dinding Lie Mabala merupakan spot foto untuk para wisatawan

4.2.3 PANTAI KEPO

Arti Penting : Hamparan pantai dengan tebing batugamping terumbu

Jenis Keunikan: Tidak ditemukan adanya keunikan yang sesuai dengan Permen 32 tahun 2016



4.2.4 PANTAI BENTENG EGE

Arti Penting : Pantai dengan hamparan gamping terumbu

Jenis Keunikan: Tidak ditemukan adanya keunikan yang sesuai dengan Permen 32 tahun 2016



Gambar 9. Hamparan gamping terumbu di Pantai Ege, terdapat liang yang terbentuk alami akibat arus ombak, merupakan spot foto para wisatawan

4.2.5 KELABBA MADJA

Kelabba Maja merupakan salah satu kawasan dari 22 kawasan yang akan dikembangkan menjadi Pariwisata Estate (PE) di NTT sampai tahun 2023. Dijuluki Grand Canyonnya NTT. Memiliki ciri khas kumpulan tebing-tebing batuan yang diprediksi berumur sekitar 70 juta tahun yang lalu, menyerupai tabung dengan lapisan warna – warni seperti warna biru,putih,coklat dan merah. Pulau Sabu merupakan percabangan dua jalur geantiklinal Busur Banda yang dikelilingi terumbu karang dengan ketinggian mencapai 300 m dpl dan salah satunya membentuk Kelabba Maja. Ditinjau dari batuananya, Kelabba Madja termasuk ke dalam Formasi Aitutu, tersusun oleh kalsit berlapis dan nodul chert yang berumur Trias Akhir (+/- 210 juta tahun lalu). Menurut bahasa setempat Kelabba Maja berasal dari Kelabba

yang artinya tanah, abu dan Maja yang berarti tempat para dewa. . Fenomena menarik itu bernama Kelabba Maja, yang berada di Desa Wadumaddi, Kecamatan Hawu Mehara, Kabupaten Sabu Raijua, Nusa Tenggara Timur.

Arti Penting : Gugusan tebing pelangi, grand canyon indonesia yang mencirikan proses geologi, keunikan bentang alam, dan keunikan batuan dan fosil

Jenis Keunikan: Memenuhi tiga kriteria keunikan didalam PERMEN 32 tahun 2016, yaitu keunikan proses geologi, keunikan Bentang Alam, dan keunikan batuan dan fosil



Gambar 10. Gerbang masuk Kelabba Madja, pemenang API 2018



4.2.6 BUKIT SALJU

Terletak di desa Ledee kecamatan Hawu Mehara, dekat dengan lokasi pantai Wadumeddi, bukit kapur satu ini merupakan bukit gamping yang menjulang tinggi dan mengeras sehingga penampaknya menyerupai “bukit salju”

Arti Penting : Tebing batugamping yang menyerupai gunung salju

Jenis Keunikan: Tidak ditemukan adanya keunikan yang sesuai dengan Permen 32 tahun 201



Gambar 13. Hamparan “Bukit Salju” yang merupakan bukit kapur di desa Ledea

4.2.7 KAMPUNG ADAT NAMATA

Kampung Adat Namata termasuk wilayah Desa Rae Loro, Kecamatan Sabu Barat, Kabupaten Sabu Raijua, secara geografis terletak pada 10°30'38,8" Lintang Selatan 121°50'43,9" Bujur Timur dengan ketinggian 16 meter di atas permukaan air laut. Kampung Adat Namata terletak pada satuan morfologi dataran dengan kemiringan lereng 0%-2%, dengan batuan penyusun adalah batuan melange yang mengandung lempung dengan struktur sisik ikan (*scaly clay*) (*Tmb*) dari Kompleks Bobonaro, dan berumur Miosen Tengah hingga Pliosen Akhir (Huang 1962; Pettijohn 1975; Rosidi dkk. 1996). Di Kampung adat Namata terdapat tinggalan megalitik dengan berbagai bentuk, kebanyakan berbentuk bulat, tetapi ada juga yang berbentuk persegi tidak beraturan. Ada yang diletakkan pada suatu wadah tersendiri tetapi banyak juga yang diletakkan tanpa wadah (langsung di atas permukaan tanah). Menurut kisah para penduduk batu-batu ini dahulunya dibawa dari seberang laut oleh para leluhur, setibanya di pantai ditarik dengan menggunakan seutas tali (Tim Penelitian 2010)

Arti Penting : merupakan perkampungan adat yang memiliki berbagai tinggalan megalitik dan satu-satunya kampung adat yang mudah dijangkau secara lokasi. Sudah menjadi objek wisata di wilayah Sabu Raijua

Jenis Keunikan:

Tidak ditemukan adanya keunikan yang sesuai dengan Permen 32 tahun 2016



Gambar 14. Penampakan Kampung adat Namata dari atas



Gambar 15. Berpose menggunakan baju adat Namata

4.2.8 PANTAI NAPAE

Arti Penting : Hamparan pantai yang telah dijadikan destinasi wisata masyarakat sabu

Jenis Keunikan: Tidak ditemukan adanya keunikan yang sesuai dengan Permen 32 tahun 2016



Gambar 16. Hamparan Pantai Napae



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan dan Saran

- Berdasarkan hasil verifikasi KCAG Sabu Raijua terdapat empat objek geologi yang memiliki keunikan sesuai dengan Permen ESDM No 32 tahun 2016
- Masing- masing objek geologi tersebut memiliki jenis keunikan batuan dan fosil, keunikan bentang alam, maupun keunikan proses geologi
- Hasil verifikasi keragaman geologi KCAG Sabu Raijua ini dapat dijadikan sebagai bahan untuk pembuatan dan pengusulan dokumen usulan usulan penetapan kawasan cagar alam geologi yang kemudian akan diajukan untuk ditetapkan dalam keputusan Menteri ESDM.

DAFTAR PUSTAKA

- Bidang Geosains, 2017, *Petunjuk Teknis Asesmen Sumberdaya Warisan Geologi, Pusat Survei Geologi*, Bandung
- Bidang Geosains, 2017, *Standar Teknis Inventarisasi Keragaman Geologi dan Identifikasi Warisan Geologi*, Pusat Survei Geologi, Bandung
- Hanang Samudra, 2016, *Geodiversity dan Geoheritage di Indonesia*, Badan Geologi, Bandung
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, 2016, *Permen ESDM No. 32 tahun 2016 tentang Pedoman Penetapan Kawasan Cagar Alam Geologi*, KESDM
- Oki Oktariadi, *Warisan Geologi Nusantara Panduan Jelajah Bumi*, 2018
- M. Fadhlan S Intan, 2016, *Eksplorasi Geoarkeologi Pulau Sabu: Salah Satu Pulau Terdepan Di Nusa Tenggara Timur*, Pust Penelitian Arkeologi Nasional.