

Banten

Memori dan Pengetahuan Lokal tentang Bencana

Banten

Memori dan Pengetahuan Lokal tentang Bencana

Copyright @ Perkumpulan Skala Indonesia, 2020

Publikasi ini diterbitkan pertama kali dalam bahasa Indonesia oleh
Perkumpulan Skala Indonesia pada tahun 2020 dengan bekerja sama dengan Yappika Indonesia

Jakarta, 30 Desember 2020

Penulis :
Lien Sururoh
Andi Rahmana Saputra
Indi Hapsari
Nur Raihan Lubis
Trinirmalaningrum

Editor :
Lien Sururoh

Layout:
Santi Ariska

Penerbit
Perkumpulan Skala Indonesia
Jakarta Selatan 12540 - Indonesia
Telp.
Email.
Website. http://www.perkumpulanskala.net

ISBN :



Gambar 1. Pintu Gerbang Mesjid Agung Banten

Kata Pengantar

Dalam setiap kegiatan kemanusian, baik dalam bentuk respon bencana, pengembangan masyarakat maupun riset-riset tentang kebencanaan kami selalu menemukan berbagai pengetahuan tentang bencana di masyarakat. Pengetahuan itu tumbuh dan berkembang dalam ingatan kolektif komunitas. Bentuk bermacam-macam, ada yang dalam bentuk puisi, nyanyian atau kata-kata bijak yang selalu disampaikan oleh para tetua adat.

Sayangnya kelemahan literasi tentang bencana, menjadikan jejak peristiwa bencana hilang dalam ingatan dan seringkali kita lupa, bahwa Indonesia adalah negeri cincin api yang akan selalu menghadapi persoalan bencana dalam proses pembangunannya. Untuk itulah kami dari Yappika-ActioanAid dan Yayasan Skala Indonesia, mencoba mendokumentasikan pengetahuan lokal yang tersebar luas di berbagai wilayah, Kami memulainya dengan Banten dan Sulawesi Tengah. Seperti kita ketahui dua wilayah ini memiliki sejarah dan pengalaman panjang dalam menghadapi bencana, gempa, tsunami dan likuifaksi adalah peristiwa-peristiwa yang bukan hanya sekedar jejak sejarah, tetapi terus berulang di masa kini.

Penelitian untuk mengumpulkan pengetahuan lokal, bukan perkara mudah, apalagi di tengah pandemik, dan pembatasan untuk tatap muka menjadi persoalan untuk pengumpulan data. Tetapi, dengan tetap menggunakan protokol COVID-19 dengan menjaga jarak, menggunakan masker dan cuci tangan sesering mungkin, tim peneliti berhasil bertemu dan berbincang dengan para narasumber. Mendengar paparan para narasumber, dari Baduy, Caringin, Cicarucub di daerah Banten, bagi kami seperti menemukan ladang ilmu, kami sendiri tidak menyadari hal-hal sederhana yang diperkenalkan secara turun temurun oleh para nenek moyang mereka, berkait erat dengan peristiwa-peristiwa bencana di masa lalu.

Masyarakat di desa-desa mengandalkan bambu untuk meredam guncangan gempa, karena mereka yakin bahwa akar bambu dapat menahan getaran, dan ternyata pengetahuan masyarakat Banten tentang bambu diapresiasi oleh pemerintah kolonial di masa lalu, dalam arsip Belanda ditemukan bahwa Belanda mengeluarkan peraturan tahun 1850 tentang keharusan membangun dari bambu, termasuk rumah-rumah karena saat terjadi gempa rumah-rumah yang dibuat dari bambu ini selamat dari gempa yang merusak.

Tentu kami sangat berharap bahwa pengetahuan lokal masyarakat juga dapat diapresiasi dan dapat

dikembangkan sebagai strategi mitigasi berbasis komunitas, karena sebagai masyarakat yang tinggal di wilayah cincin api, memang sepatutnya dapat mengenal berbagai pengetahuan lokal tentang bencana di wilayahnya, dan tentu pemerintah sudah selayaknya mendorong pengembangan pengetahuan tersebut, sebagai bagian dari strategi nasional pengurangan risiko bencana. Karena sudah saatnya memperkuat masyarakat lokal, dengan meningkatkan kapasitas pengetahuan, mengembagkan pengetahuan lokal, serta melibatkan berbagai kekuatan lokal yang ada, termasuk bagaimana perempuan terlibat dalam upaya penguatan pengurangan risiko bencana di tingkat lokal.

Buku ini selesai tentu dengan dukungan berbagai pihak, para narasumber, Aki Agus, Basit Djoma, masyarakat di Baduy, Pak Yadi, BPBD, Pak Hery Yogaswara dari LIPI yang banyak memberikan masukan kritis untuk persiapan riset ini, Mia Siscawati yang mengarahkan dan menjadi teman diskusi untuk isu perempuan, kemudian Ivan Aulia Ahsan, untuk latar belakang sejarah serta Deri Dariawan dari Penda IAGI Banten yang banyak memberikan pengetahuan tentang geologi Banten.

Harapan kami, buku dapat memberikan sumbangsih dalam memperkuat masyarakat dalam upaya pengurangan risiko bencana, sehingga Indonesia akan semakin tangguh menghadapi bencana, yang selalu datag seperti tamu tak diundang.

Jakarta, September 2020

Daftar Isi

iv **Kata Pengantar**

vi **Daftar Isi**

1 **Bab i**
Pendahuluan
1 Prolog

5 **Bab ii**
Geologi dan Kekayaan Sumber Daya Alam Banten
8 Geologi
8 Geografi
8 Topografi
10 Sumber Daya Alam
11 Gambaran Sejarah dan Kehidupan Sosial di Banten

17 **Bab iii**
Sejarah Bencana di Banten
15 Sejarah Bencana Di Banten
18 Potensi Bencana Di Banten

23 **Bab iv**
Pengetahuan Lokal Mitigasi Bencana di Banten
23 Menyikap Tabir Misteri Pengetahuan Lokal Bencana di Banten
40 Budaya Berbalut Mitigasi Bencana

51 **Bab v**
Penutup
51 Kesimpulan
54 Referensi



Gambar 2. Kerusakan akibat tsunami pada 26 Desember 2018 di Anyer, Banten

Bab i
Pendahuluan

1. Latar Belakang

Pasca bencana gempa dan tsunami Aceh, mungkin sebagian masyarakat Indonesia yang awam terhadap isu bencana, baru memahami bahwa Indonesia berada di negeri cincin api, negeri yang di setiap wilayahnya memliki sesar dan gunung api aktif. Kondisi ini yang mengakibatkan Indonesia kerap mengalami bencana gempa, erupsi, tanah bergerak, belum lagi bencana-bencana akibat iklim (hidrometeorologi) yang hampir setiap hari terjadi di berbagai wilayah.

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat kerugian akibat bencana yang terjadi sepanjang tahun 2019 mencapai Rp 80 triliun. Kepala Pusat Data Informasi dan Komunikasi Kebencanaan BNPB Agus Wibowo mengungkapkan, kebakaran hutan dan lahan (karhutla) menjadi penyumbang kerugian terbesar pada akumulasi bencana tahun 2019.

Jelang akhir tahun 2018 tepatnya 22 Desember, peristiwa tsunami yang diakibatkan letusan Gunung Anak Krakatau di Selat Sunda kembali terjadi. Berdasarkan *update* data dari BNPB pada 31 Desamber 2018, tsunami selat sunda mengakibatkan 437 meninggal dunia, 14.059 orang luka-luka, 16 orang hilang, 33.721 orang mengungsi. Tsunami selat sunda terjadi akibat longsoran yang disebabkan oleh letusan Gunung Anak Krakatau. Peristiwa longsoran Akibat aktivitas Gunung Anak Krakatau terjadi disaat bulan purnama yang menyebabkan kondisi air laut pasang. Gelombang tsunami akibat pasang dan longsoran akibat meletusnya Gunung Anak Krakatau ditambah dengan konsisi laut yang pasang menghantam daerah pantai Barat Banten.

Sebelum terjadinya tsunami di 22 Desember 2018, wilayah Banten sebelumnya juga pernah mengalami tsunami pada tahun 1883 akibat aktivitas Gunung Krakatau. Ketika daerah Banten diterjang tsunami, akibat meletusnya Gunung Krakatau. Diperkirakan tinggi tsunami saat itu hingga 41 meter. Ketika kejadian tersebut, korban jiwa mencapai lebih 36.000 jiwa. Dampak dan kerugian yang ditimbulkan akibat peristiwa ini jauh lebih besar, bahkan letusannya dirasakan hingga tempat yang jauh. Selain dari ancaman bencana tsunami dan letusan anak Gunung Krakatau, daerah Banten memiliki ancaman bencana lain yaitu ancaman gempa, tsunami di wilayah selatan Banten, tanah bergerak dan likuefaksi. Untuk menangani ancaman-ancaman yang ada, maka perlu upaya pengurangan bencana yang sesuai.

Bencana tentu akan menimbulkan persoalan, selain kerugian material juga persoalan sosial menjadi persoalan yang akan membutuhkan waktu untuk mengembalikannya ke keadaan semula. Bencana memang pasti akan menimbulkan kerugian baik material maupun non materi. Badan Dunia Untuk Pengurangan Risiko Bencana – UNSDR selalu mengingatkan pentingnya setiap negara melakukan upaya pengurangan risiko bencana, karena investasi 1 USD untuk upaya PRB akan menyelamatkan 7 USD. Sehingga upaya pengurangan risiko bencana menjadi sangat penting dan strategis. Investasi untuk pengurangan risiko bencana, mau tidak mau harus dilakukan oleh pemerintah, salah satunya adalah dengan menggali berbagai pengetahuan lokal yang sudah ada sejak jaman dahulu kala dan hidup di tengah masyarakat.

Seperti kita ketahui Indonesia sebagai negara kepulauan memiliki beragam budaya, dan tentu beragam pula pengetahuannya tentang berbagai bencana yang pernah terjadi dan bagaimana masyarakat meresponnya. Pengalaman tersebut kadang muncul dalam bentuk mitos-mitos yang tertulis dalam berbagai bentuk, bahkan ada yang tetap hidup dalam ingatan kolektif di tengah masyarakat.

Sejarah mencatat beberapa bencana yang terjadi di wilayah Banten, hal ini menandakan bahwa masyarakat Banten memiliki pengalaman menghadapi bencana yang pernah ada. Cerita mengenai ingatan kolektif dan pengetahuan lokal mengenai bencana melekat di beberapa orang-orang yang diwarisi. Sangat penting untuk melestarikan ingatan kolektif dan pengetahuan lokal mengenai bencana yang saat ini masih tumbuh di wilayah Banten. Hal ini diharapkan dapat menjadi salah satu strategi dalam melakukan mitigasi bencana yang sesuai dengan daerah dengan kekhasannya masing-masing. Yayasan Skala dan Yappika-ActionAid mewujudkan gagasannya untuk melestarikan pengetahuan lokal dan ingatan kolektif mengenai bencana yang ada pada masyarakat Banten. Buku ini ditulis dengan tujuan untuk mendokumentasikan pengetahuan lokal dan ingatan kolektif masyarakat mengenai bencana di Banten untuk memperkaya literasi kebencanaan dan dapat dijadikan landasan dalam melakukan tindak mitigasi bencana.

1. Tujuan

Buku ini ditulis dengan tujuan untuk mendokumentasikan pengetahuan lokal dan ingatan kolektif masyarakat mengenai bencana gempabumi, tsunami dan kearifan lokal yang berbasis mitigasi bencana di wilayah Banten. Hal ini dilakukan untuk mendorong akses informasi risiko yang dapat menjadi pertimbangan dalam kebijakan pembangunan dan tindakan pengurangan risiko lainnya.

2. Metodologi

Buku ini ditulis berdasarkan penelitian yang dilakukan dengan beberapa metode etnografi yang dilakukan untuk mendapatkan data primer yang ada di masyarakat. Wawancara kepada warga lokal mengenai pengetahuan lokal mitigasi bencana dan ingatan kolektif mengenai bencana yang mereka alami. Observasi tempat untuk mengetahui karakteristik wilayah penelitian. Sementara data sekunder diperoleh melalui studi literatur terdahulu.



Gambar 3. Letusan Gunung Krakatau pada 26 Desember 2018
Dok. Basith Djoma



Gambar 4. Sungai di kawasan Baduy Luar

Bab ii

GEOLOGI DAN KEKAYAAN ALAM BANTEN

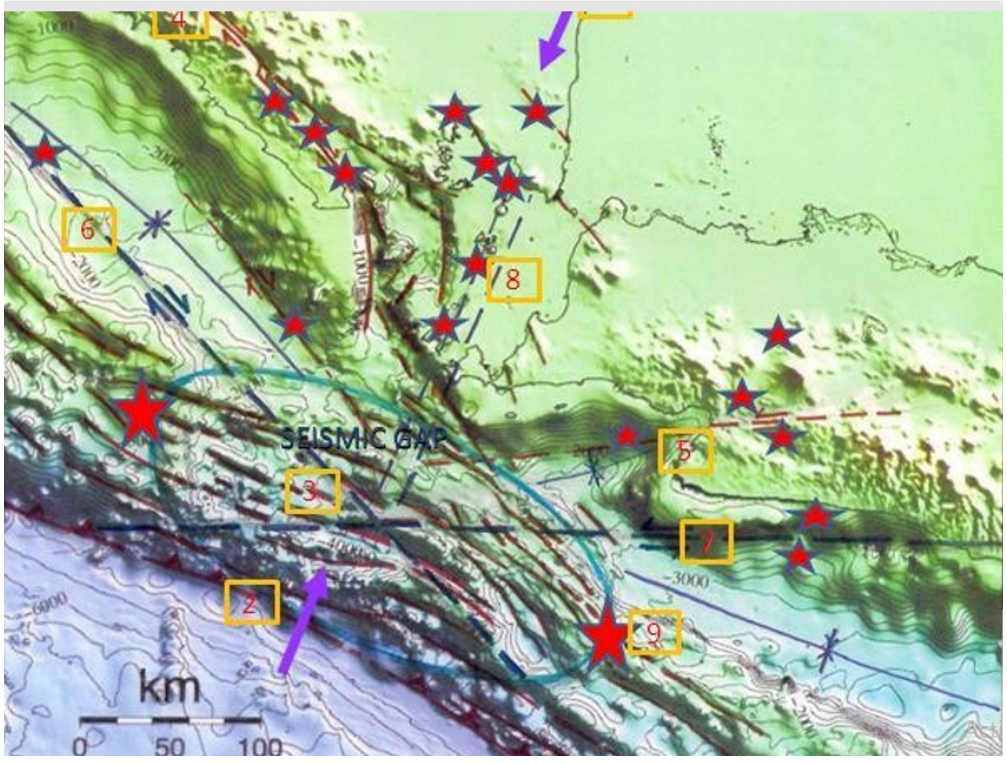
"Malam Sabtu, 2 Agustus 2019, usai shalat isya, sebagian warga menikmati malam di dalam rumah, begitu juga nenek Entis, yang tinggal di desa Kubang, Kecamatan Pejaben, Carita, Sontak bumi berguncang, dengan spontan nenek bersama Marwan, cucu semata wayangnya lari ke luar rumah, di jalan orang sudah berbondong-bondong lari sambil membawa barang seadanya. Gempa berkekuatan 6.9 berpusat di Samudera Hindia, sekitar 164 km dari Sumur, dengan kedalaman 48 km, tidak saja membuat panik warga di sekitar Banten, tetapi gempa yang juga dirasakan oleh warga di Lampung, Jakarta, Pangandaran, Bandung, Bogor merasakan getaran yang cukup kuat. Gempa ini telah menewaskan 5 orang, 4 orang luka-luka dan 1.050 orang mengungsi.

Hasil Analisa Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) meknisme sumber menunjukkan bahwa gempa ini dipicu penyesaran *oblique* yaitu kobinasi gerakan mendatar dan naik, demikian yang disampaikan oleh Kepala BMKG Dwikorita beberapa saat setelah gempa terjadi, sementara Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi (PVMBG) bahwa wilayah yang berdekatan dengan pusat gempa adalah pesisir selatan Banten, Jawa Barat dan Lampung.

Banten memang memiliki sejarah bencana gempa yang cukup panjang, di buku yang berjudul *Indonesia's Historical Earthquake dalam Geoscience Australia* (2015) yang disusun oleh Jonathan Griffin, dkk, menyebutkan gempa pada tahun 1699 merupakan gempa bumi bersejarah yang paling signifikan yang terjadi di abad ke -17. Dari catatan Anthony Reid melalui bukunya *Historical Evidence for Major Tsunamis in the Java Subduction Zone* (2012) menyebutkan bahwa guncangan saat itu lebih kuat dirasakan dibandingkan dengan gempa bumi yang pernah terjadi.

Gempa yang terjadi pada tahun 1699, memang belum dapat diperkirakan sumber gempa dari wilayah mana, beberapa literatur menyebutkan bahwa gempa tersebut berpusat diantara Cisalak sampai Lampung. Perkiraan lainnya adalah, gempa terjadi akibat tumbukan lempeng Indo-Australia dan Eurasia yang termasuk dalam Zona Megathrust.

Reid juga mencatat bahwa gempa yang terjadi di tahun 1699, telah merusak sejumlah gedung dan rumah-rumah rusak lumbung-lumbung juga hancur, 28 orang hilang dan tidak ditemukan, kemudian kerugian yang hampir sama juga dialami di Banten, Bogor serta beberapa tempat di Jawa Barat dan Sumatera.



Gambar 5. Sesar di Banten

Banten memang tercatat memiliki ancaman gempa, tsunami, tanah bergerak dan likuifaksi, hal ini juga disampaikan oleh Deri Dariawan, Kepala Bidang Geologi dan Air Tanah, Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Prov. Banten sekaligus ketua IAGI Pengda Banten. Lebih jauh Deri menjelaskan bahwa gempa diakibatkan karena kondisi geologi Banten, yang merupakan sistem sesar yang dipengaruhi oleh daya yang mendorong dari lempeng Indo-Austalia ke arah utara, kemudian dipengaruhi juga oleh sesar Sumatera atau disebut sesar Semangko, yang menerus ke arah utara sampai dengan Lampung dan menerus ke Ujung Kulon. Struktur geologi yang berkembang selain mengakibatkan kegiatan tektonik juga kegiatan vulkanik, dengan munculnya gunung api di sekitar Banten, baik yang aktif atau pun tidak. Kondisi ini juga memperkaya wilayah Banten dengan sumber mineral.

Dalam penjelasan pada sesi diskusi yang diselenggarakan oleh tim penulis, Deri Dariawan menjelaskan bahwa pada gambar peta di atas terdapat bintang berwarna merah menunjukkan bahwa di Selat Sunda serta wilayah Banten lainnya cukup sering mengalami gempa. Di daerah Ujung Kulon ada sesar aktif, yang dikenal dengan sesar Ujung Kulon, bagian barat di pengaruhi oleh tektonik Sumatera, yaitu sesar mendatar dari pegunungan bukit barisan sampai ke Ujung Kulon.

Bicara soal Megathrust, berdasarkan analisa para ahli, terdapat istilah yang disebut *seismic gap*. *Seismic gap*, adalah kawasan yang aktif secara tektonik namun sangat jarang mengalami gempa dalam jangka waktu yang lama. Gempa besar jarang tercatat di wilayah *seismic gap*, menurut Deri hal ini dapat mengakibatkan gempa dengan potensi kekuatan sebesar 8.4 SR menurut BMKG, atau 9 SR menurut hasil penelitian lainnya.

Selain *seismic gap*, area yang berpotensi dan pernah terjadi gempa, juga harus menjadi perhatian, dikhawatirkan suatu saat terjadi pelepasan energi yang besar, karena daerah ini adalah daerah rotasi sesar Sumatera dan ada pula dorongan dari subduksi dari bagian Selatan Jawa. Hal ini juga harus menjadi perhatian, karena aktivitas sesar juga dimungkinkan dapat mengakibatkan timbulnya aktivitas Anak Gunung Krakatau atau gunung api lainnya.

No	Nama Gempa	Tanggal	Pusat Gempa	KDLM	MAG	MMI	Kerusakan
1	Banten	27-2-1903	-	-	-	VI	Retakan Dinding bangunan di Banten Utara
2	Banten	12-5-1923	105 BT	-	-	VII	Kerusakan bangunan di daerah Banten. Menara air di Pelabuhanratu roboh
3	Banten	9-11-1974	7,3 LS	51 km	6,1 SR	-	Retakan dinding rumah, di Leuwiliang 1 rumah roboh.
4	Panimbang	21-12-1999	105,3BT	73,3 km	6,2 SR	VI	5 org meninggal, 17 org luka- luka, beberapa rumah roboh, retak pada dinding, atap berjatuhan. Kerusakan terparah di Panimbang. Kerusakan bangunan di sepanjang Selat Sunda.
5	Pandeglang	25-10-2000	6,5 LS	33 km	6,5 SR	VI	Retakan tanah sepanjang ± 75 – 150 m, penurunan ± 25 cm – 2 m & kerusakan kandang sapi di Rangkasbitung.
6	Selat Sunda	26-8-2008	104,41 BT	20 km	6,6 SR	IV	Goncangan terasa kuat di Ujung Kulon dan wilayah Selat Sunda.
7	Ujung Kulon	16-10-2009 16:52:53 WIB	105,182º BT	50,6km	6,1 Mw	VI	1 orang luka-luka di Kec. Pandeglang, 263 rumah rusak di Kab. Pandeglang. Kerusakan bangunan di pesisir Ujung Kulon, Kecamatan Panimbang, Cigeulis, Pandeglang, Sukaresmi, Sumur, Cibaliyung dan Cikesik.
8	Ujung Kulon	02/08/2019 19:03:21 wib	7.54 LS	48	6.9 SR	IV-V	5 org meninggal, 249 rmh rusak ringan, 77 rmh rusak sedang, 104 rumah rusak berat

Tabel 1. Riwayat gempabumi di Banten

Geologi

Struktur geologi daerah Banten terdiri dari formasi batuan dengan tingkat ketebalan dari tiap-tiap formasi berkisar antara 200 – 800 meter dan tebal keseluruhan diperkirakan melebihi 3.500 meter. Formasi Bojongmanik merupakan satuan tertua berusia Miosen akhir, batuannya terdiri dari perselingan antara batu pasir dan lempung pasiran, batu gamping, batu pasir tufaan, konglomerat dan breksi andesit, umurnya diduga Pliosen awal. Sementara Banten bagian selatan terdiri atas batuan sedimen, batuan gunung api, batuan terobosan dan Alluvium yang berumur mulai Miosen awal hingga Resen, satuan tertua daerah ini adalah Formasi Bayah yang berumur Eosen.

Formasi Bayah terdiri dari tiga anggota yaitu Anggota Konglomerat, Batu Lempung dan Batu Gamping. Selanjutnya adalah Formasi Cicarurub, Formasi Cijengkol, Formasi Citarate, Formasi Cimapang, Formasi Sareweh, Formasi Badui, Formasi Cimancuri dan Formasi Cikotok.

Batuan Gunung Api dapat dikelompokan dalam batuan gunung api tua dan muda yang berumur Plistosen Tua hingga Holosen. Batuan terobosan yang dijumpai bersusunan andesiot sampai basal. Tuf Cikasungka berumur Plistosen, Lava Halimun dan batuan gunung api Kuarter. Pada peta lembar Leuwidamar disajikan pula singkapan batuan metamorf yang diduga berumur Ologo Miosen terdiri dari Sekis, Genes dan Amfibolit yang tersingkap di bagian utara tubuh Granodiorit Cihara. Dorit Kuarsa berumur Miosen tengah hingga akhir, Dasit dan Andesit berumur Miosen akhir serta Basal berumur kuarter. Batuan endapan termuda adalah aluium dan endapan pantai yang berupa Kerikil, pasir, lempung, rombakan batu gamping, koral bercampur pecahan moluska atau kerang kerangan, gosong pantai dan gamping terum. Jika melihat struktur bebatuan yang ada, dapat disimpulkan, bahwa jutaan tahun lalu, Banten mungkin adalah sebuah lautan. Begitu menurut Deri Dariawan.

Geografi

Wilayah Banten terletak di antara 5º7’50”-7º1’11” Lintang Selatan dan 105º1’11”-106º7’12” Bujur Timur, berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 tahun 2000 luas wilayah Banten adalah 9.160,70 km². Provinsi Banten terdiri dari 4 kota, 4 kabupaten, 154 kecamatan, 262 kelurahan, dan 1.273 desa.

Laut Banten merupakan salah satu jalur laut potensial, Selat Sunda merupakan salah satu jalur lalu lintas laut yang strategis karena dapat dilalui kapal besar yang menghubungkan Australia dan Selandia Baru dengan kawasan Asia Tenggara misalnya Thailand, Malaysia, dan Singapura. Di samping itu Banten merupakan jalur penghubung antara Jawa dan Sumatra. Bila dikaitkan posisi geografis, dan pemerintahan maka wilayah Banten terutama daerah Tangerang raya (Kota Tangerang, Kabupaten Tangerang, dan Kota Tangerang Selatan) merupakan wilayah penyangga bagi Jakarta. Secara ekonomi wilayah Banten memiliki banyak industri. Wilayah Provinsi Banten juga memiliki beberapa pelabuhan laut yang dikembangkan sebagai antisipasi untuk menampung kelebihan kapasitas dari pelabuhan laut di Jakarta, dan ditujukan untuk menjadi pelabuhan alternatif selain Singapura.

Topografi.

Topografi wilayah Provinsi Banten berkisar pada ketinggian 0 – 1.000 mdpl (meter di atas permukaan laut). Secara umum kondisi topografi wilayah Provinsi Banten merupakan dataran rendah yang berkisar antara 0 – 200 mdpl



Gambar 6: Peta Geografi Banten
Sumber: https://banten.bpk.go.id/peta-wilayah/

yang terletak di daerah Kota Cilegon, Kota Tangerang, Kabupaten Pandeglang, dan sebagian besar Kabupaten Serang. Adapun daerah Lebak Tengah dan sebagian kecil Kabupaten Pandeglang memiliki ketinggian berkisar 201 – 2.000 mdpl dan daerah Lebak Timur memiliki ketinggian 501–2.000 mdpl yang terdapat di Puncak Gunung Sanggabuana dan Gunung Halimun.

Kondisi topografi suatu wilayah berkaitan dengan bentuk raut permukaan wilayah atau morfologi. Morfologi wilayah Banten secara umum terbagi menjadi tiga kelompok yaitu morfologi dataran, perbukitan landai-sedang (bergelombang rendah-sedang) dan perbukitan terjal. Morfologi dataran rendah umumnya terdapat di daerah bagian utara dan sebagian selatan. Wilayah dataran merupakan wilayah yang mempunyai ketinggian kurang dari 50 mdpl sampai wilayah pantai yang mempunyai ketinggian 0 – 1 mdpl.

Morfologi Perbukitan Bergelombang Rendah-Sedang sebagian besar menempati daerah bagian tengah wilayah studi. Wilayah perbukitan terletak pada wilayah yang mempunyai ketinggian minimum 50 mdpl. Di bagian utara Kota Cilegon terdapat wilayah puncak Gunung Gede yang memiliki ketingian maksimum 553 mdpl, sedangkan perbukitan di Kabupaten Serang terdapat wilayah selatan Kecamatan Mancak dan Waringin Kurung, dan di Kabupaten Pandeglang wilayah perbukitan berada di selatan. Di Kabupaten Lebak terdapat perbukitan di timur berbatasan dengan Bogor dan Sukabumi dengan karakteristik litologi ditempati oleh satuan litologi sedimen tua yang terintrusi oleh batuan beku dalam seperti batuan beku granit, granodiorit, diorit dan andesit. Biasanya pada daerah sekitar terobosan batuan beku tersebut terjadi suatu proses remineralisasi yang mengandung nilai sangat ekonomis seperti cebakan bijih timah dan tembaga.



Gambar 7: Penampakan PLTA Suryalaya

Sumber Daya Alam

Provinsi Banten dengan luas daratan 9.160,70 km² menyimpan kekayaan dan keanekaragaman sumber daya alam, antara lain keberadaan hutan produksi yang mengalami peningkatan dari 53.533,60 ha pada tahun 2003 menjadi 72.295,47 ha hingga tahun 2004, yang terdiri dari 42.537,55 ha hutan produksi tetap dan 29.757,92 ha hutan produksi terbatas. Disamping itu, sumber daya lahan untuk pengembangan pertanian yang telah dikembangkan terdiri dari 84.315,40 ha lahan persawahan teririgasi, 90.423,50 ha sawah tadah hujan, serta 181.247,60 ha area perkebunan, dan belum termasuk lahan-lahan pertanian yang diusahakan untuk budidaya palawija, hortikultura, sayuran dan buah-buahan.

Dari sisi pertambangan dan energi, sumberdaya mineral sebagian besar telah diusahakan baik oleh swasta maupun masyarakat, seperti zeolit, bentonit, sirtu, pasir kuarsa, batu gamping, felspar, *bondclay*, lempung, fosfat, toseki, kalsedon, opal, kayu terkersikan, marmer, pasir laut, emas, batubara. Beberapa potensi sumberdaya mineral lainnya di Provinsi Banten hingga saat ini belum dimanfaatkan secara optimal seperti tras, batu apung, besi dan andesit.

Disamping itu, belum dimanfaatkannya sumberdaya energi alternatif yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai sumber energi pembangkit listrik seperti: sumberdaya energi fosil (batubara) sebanyak 10,3 juta dalam bentuk sumberdaya tereka yang tersebar di Banten Selatan, energi panas bumi sebesar 230 Mwe, tenaga air skala kecil, biomassa, tenaga surya sebesar 3,5 KWH/meter^2/hari, tenaga angin di wilayah pantai selatan kecepatan angin rata-rata 2-6 m/detik, dan energi gelombang laut.

Sementara itu, wilayah pesisir dan laut Provinsi Banten dengan luas perairan 11.134,22 km2 (belum termasuk perairan nusantara/teritorial dan ZEE yang dapat dimanfaatkan), dengan panjang garis pantai 509 km, serta 55 pulau-pulau kecil dan pulau terluar menyimpan kekayaan dan keragaman sumberdaya pesisir dan laut. Potensi sumberdaya perikanan tangkap laut dengan produksi tahun 2004 yang sebesar 76.324,50 Ton baru memanfaatkan 82,09% dari potensi lestari di wilayah perairan Kab. Pandeglang (92.971 Ton) sehingga belum memperhitungkan potensi lestari wilayah perairan lainnya. Potensi sumber daya perikanan budidaya, seperti budidaya laut (KJA dan rumput laut) di pantai utara dan pantai barat, serta lahan tambak hingga tahun 2005

baru dimanfaatkan sekitar 58,2 % (8.010,55 Ha) dari potensi 13.768,9 Ha. Potensi geowisata belum dimanfaatkan secara oftimal yang menjadi andalan untuk meningkatkan PAD Provinsi Banten antara lain; Ex. PT. Antam Cikotok, Batu Posil Sajira-Lebak, dan Sumber Panas Bumi Cip.

Seperti yang disebutkan di atas, Banten merupakan provinsi yang berdiri berdasarkan Undang Undang Nomor 23 Tahun 2000 secara administratif, terbagi atas 4 Kabupaten dan 2 Kota yaitu: Kabupaten Serang, Kabupaten Pandeglang, Kabupaten Lebak, dan Kabupaten Tangerang, Kota Tangerang dan Kota Cilegon, dengan luas 9.160,70 km². Letak geografis Provinsi Banten pada batas Astronomi 105º1'11² - 106º7'12² BT dan 5º7'50² - 7º1'1² LS, dengan jumlah penduduk hingga tahun 2006 sebesar 9.308.944 jiwa.

Letak di Ujung Barat Pulau Jawa memposisikan Banten sebagai pintu gerbang Pulau Jawa dan Sumatera, dan berbatasan langsung dengan wilayah DKI Jakarta sebagai Ibu Kota Negara. Posisinya yang sangat strategis ini menyebabkan Banten sebagai penghubung utama jalur perdagangan Sumatera – Jawa bahkan sebagai bagian dari sirkulasi perdagangan Asia dan Internasional serta sebagai lokasi aglomerasi perekonomian dan permukiman yang potensial. Batas wilayah sebelah Utara berbatasan dengan Laut Jawa, sebelah Barat dengan Selat Sunda, serta di bagian Selatan berbatasan dengan Samudera Hindia, sehingga wilayah ini mempunyai sumber daya laut yang potensial.

Gambaran Sejarah dan Lingkungan Sosial Banten

Banten terletak di bagian paling barat Pulau Jawa, luasnya sekitar 114 mil persegi. Catatan statistik resmi tahun 1892 menyebutkan jumlah penduduk Banten 568.935 jiwa. Jumlah ini termasuk padat pada akhir abad ke-19. Hal ini disebabkan penggarapan tanah yang dilakukan di masa itu. Bagian selatan merupakan wilayah pegunungan yang sebagian besar berupa hutan dan jarang penduduknya. Sebaliknya Banten bagian utara tanahnya sebagian besar sudah digarap karena itu pula penduduknya lebih padat.

Kesultanan Banten didirikan pada tahun 1520 oleh pendatang-pendatang dari Demak, Jawa Tengah. Oleh para petualang-petualang Portugis, daerah Banten disebut Sunda Bantam. Sejak dahulu, daerah Banten dikenal sebagai pusat perdagangan lada. Daerah ini maju pesat setelah Malaka diduduki oleh Portugis pada tahun 1511, namun kemudian mengalami kemunduran drastis sebagai pusat perdagangan sejak Belanda mendirikan Kota Batavia pada tahun 1619.[1]

Sisa-sisa peninggalan kesultanan Banten dapat kita lihat dari situs Istana Surusowan dan Masjid Agung Banten di kawasan Kota Lama. Pada tahun 1672, Sultan Ageng Tirtayasa mengundurkan diri dan digantikan oleh anaknya Sultan Abdul Kahar (Sultan Haji). Tetapi akibat perang saudara yang berlarut-larut, perebutan kekuasan, pengelolaan sumber daya alam yang bersaing dengan kedatangan bangsa-bangsa asing serta ketergantungan senjata dengan pihak asing melemahkan posisi kesultanan.

Setelah aneksasi Kesultanan Banten oleh Daendels pada tahun 1808, Sultan beserta jajarannya terutama yang terkait politik dipertahankan, tetapi berada di bawah pengawasan ketat Belanda. Pemerintah kolonial mendasarkan mekanisme administrasi Banten pada model barat dan mengubah sebagian dari personel sultan dan keluarganya menjadi birokrat. Kekuatan politik Kesultanan Banten akhirnya runtuh pada tahun 1813, setelah sebelumnya Istana Surosowan sebagai simbol kedaulatan dihancurkan oleh Daendels.

[1] Citra Banten Dalam Arsip, Arsip Nasional Republik Indonesia, Jakarta, Oktober 2002



Gambar 8. Mesjid Agung Banten

Meski demikian, kabupaten-kabupaten di bagian selatan seperti Lebak dan Caringin yang tidak memiliki elite penguasa pribumi memperoleh banyak pemimpin dari golongan aristokrat Sunda yang berasal dari Priangan dan Bogor.[2] Pada masa pemerintahan Hindia Belanda, Residensi Banten awalnya terdiri dari tiga *afdeelingen,* yaitu *afdeelingen* Serang, *afdeelingen* Pandeglang dan *afdeelingen* Lebak (Rangkasbitung). Pada perkembangan selanjutnya Residensi Banten beribukota Serang, sedangkan jumlah afdeelingen menjadi lima, yaitu Serang, Anyer di kawasan Banten bagian utara, Pandeglang, Caringin, dan Lebak di bagian selatan.[3] Infrastruktur transportasi darat dibangun tahun 1808 dengan

[2]Ibid, hal.6

[3]Ibid, hal.6-7

dibukanya jalan Raya Pos atau yang dikenal dengan Posweg. Tahun 1896, rel kereta yang menyambungkan Banten dengan Batavia akhirnya dibangun. Untuk jalur laut, pelabuhan Anyer dan Merak merupakan pelabuhan yang cukup penting di kawasan Banten.

Golongan etnik terbesar di Banten adalah penduduk etnik Sunda yang kebanyakan mendiami wilayah Banten Selatan. Orang-orang Jawa terdapat di bagian utara, sedangkan orang-orang Baduy mendiami daerah pegunungan di selatan. Bagian utara yang membentang dari Anyer sampai Tanara, penduduknya merupakan keturunan orang-orang Jawa yang datang dari Demak dan Cirebon yang dalam perjalanan waktu berbaur dengan orang-orang Sunda, Bugis, Melayu dan Lampung di daerah tersebut. Selain ada perbedaan dalam bahasa dan adat istiadat, dalam penampilan fisik dan watak orang Banten Utara menunjukkan perbedaan yang nyata dengan orang Sunda dan orang Jawa dari Jawa Tengah dan Jawa Timur.

Pandangan di kalangan orang-orang Belanda, orang Banten Utara terkenal fanatik dalam hal agama, bersikap agresif dan bersemangat memberontak. Sesunguhnya mereka bukan seperti petani pada umumnya yang ada di Jawa pedalaman (bagian selatan). Perbedaan-perbedaan yang nyata sekali antara Banten Utara dan Banten Selatan dapat dilihat dari pembentukan karakter yang disebabkan perbedaan lingkungan alam, dan faktor-faktor ekologis serta perbedaan yang bersifat sosio-kultural dan historis.[4]

Di Banten, pada puncak hirarki status tradisional adalah sultan yang secara turun-temurun merupakan kepala aristokrat yang berkuasa. Di dalam lingkungan bangsawan sendiri terdapat pelbagai tingkatan dan keistimewaan; keturunan sultan sampai generasi ketiga disebut warga, dan mereka yang lebih bawah lagi dalam garis silsilah disebut nayaka, Pangeran, Ratu dan Tubagus - gelar anggota-anggota golongan yang pertama. Nayaka hanya diperkenankan memakai gelar Tubagus dan Ratu. Di Banten juga terdapat satu golongan bangsawan yang tidak termasuk keluarga sultan dan menggunakan gelar-glear seperti Mas, Entol, Apun, Ujang dan Raden untuk laki-laki dan Ayu untuk wanita. Gelar Bagus dan Agus yang tidak menunjukkan kebangsawanan, dipakai oleh orang-orang terhormat yang mempunyai prestise di kalangan rakyat.

Pada bagian birokrasi, yang paling atas dipduduki oleh Patih, di bawahnya adalah Tumenggung, salah seorang di antara mereka mengetuai pengadilan dan yang lainnya mengawasi perdagangan dan pabean, atau mengepalai pemerintahan daerah, fungsi syahbandar adalah bertindak sebagai penghubung antara sultan dan orang-orang asing. Demang adalah hirarki birokrasi paling rendah, kemudian ada mantri atau kepala distrik, pelayan-pelayan dalam rumah tangga sultan dan lurah (kepala desa).

Sementara rakyat biasa seperti petani, tukang, pedagang, dan buruh disebut *jalma leutik*. Dalam golongan ini ada yang berpengaruh dan sangat penting dari kelompok tani, mereka adalah pengurus desa dan pemuka agama yang merupakan elit pedesaan. Di daerah yang hampir semua penduduknya memeluk agama Islam, status golongan agama yang terdiri dari kyai dan haji sangat tinggi statusnya dan prestise.

Bentangan alam Banten berbentuk segitiga, sebagian besar wilayah bagian selatan terdiri dari pegunungan, sebelah barat pegunungan, menyambung dari gugusan gunung-gunung di selatan terus menuju ke utara ke puncak Gunung Gede.

Daerah pegunungan dan perbukitan di selatan

[4]Ibid, hal. 4



Gambar 8:
Reruntuhan peninggalan Kesultaan Banten

umumnya kering dan tidak diairi dengan irigasi, penduduk di sini menanam padi di tanah kering yang dinamakan *tipar* atau *huma.* Di sebelah barat dan timur, bukit-bukit ini memiliki lereng yang landai - bersambung dengan dataran rendah yang memiliki pemandangan sawah sampai ke garis pantai. Di beberapa bagian selatan, lereng-lereng gunung dan dataran rendah bagian utara terdapat sawah-sawah dengan irigasi. Selain tanaman padi di sawah, tanaman yang dikembangkan di daerah Banten adalah tebu, kacang, kapas dan kelapa. Sedangkan industri dibangun di kawasan Cilegon.

Secara ekonomi, daerah utara lebih memiliki benefit yang banyak menghasilkan beras dan umumnya dekat dengan jalur perdagangan. Kegiatan ekonomi seperti ini, masih dapat kita saksikan sampai sekarang.

Wilayah Banten pada umumnya adalah daerah agraris, sebagian besar penduduk bekerja sebagai petani. Tetapi ada juga sektor industri yang sudah berkembang sejak zaman Hindia Belanda. Industri masa itu adalah pembuatan minyak kelapa yang oleh masyarakat setempat disebut *kunceng*. Tempat pembuatan *kunceng* banyak ditemukan di kawasan Caringin dan Pandeglang. Selain itu ada juga usaha pandai besi dan industri kulit. Daerah Banten juga kaya dengan hasil pertambangan, berupa tambang emas di Cikotok, bijih besi di Cikurut, bahan semen di Anyer, belerang di Walantaka dan Padarincang, bahan Mika di Bojong, intan di Cibaliung, serta batubara di Gunung Kencana, dan Gunung Madur.

Setelah Indonesia merdeka, Banten tetap merupakan wilayah penting bagi pemerintah pusat - antara lain adanya industri baja (PT Krakatau Steel), Pelabuhan penyeberangan Merak, PLTU Suralaya dan berbagai Perusahaan Penanaman Modal Asing (PMA) dan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN). Sampai pada akhirnya setelah reformasi, Banten menjadi provinsi baru. Banten resmi menjadi sebuah provinsi



Gambar 9:
Penampakan Kampung Sinagar, Bayah

ke-30 di Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) sejak tahun 2000, dibentuk melalui Undang-undang nomor 23 tahun 2000, sebelumnya Banten merupakan keresidenan sebagai bagian dari wilayah Provinsi Jawa Barat.

Banten dikenal juga sebagai wilayah yang sering dilanda gempa. Pesisir selatan di Kabupaten Lebak masuk dalam kategori rawan gempa tektonik yang berpotensi memicu tsunami. Mengutip BMKG, potensi gempa megathrust berkekuatan besar hingga 9 Skala Richter (SR) diperkirakan berpusat di pantai pesisir selatan Lebak yang meliputi enam kecamatan antara lain Wanasalam, Malingping, Cihara, Panggarangan, Bayah dan Cilograng.



Gambar 10: Puing pasca Tsunami Selat Sunda 2018 di Tanjung Lesung

Bab iii

SEJARAH DAN POTENSI BENCANA DI BANTEN

Sejarah Bencana di Daerah Banten

Pada 5 Januari 1699, gempa bumi kuat mengguncang Jakarta yang waktu itu masih bernama Batavia. Dalam laporan penelitian berjudul "*Indonesia's Historical Earthquakes*" dalam *Geoscience Australia* (2015) yang disusun Jonathan Griffin dan kawan-kawan, gempa pada 1699 ini merupakan gempa bumi bersejarah yang paling signifikan pada abad ke-17. Guncangan saat itu lebih besar dan kuat dibandingkan dengan gempa bumi yang pernah terjadi tulis Anthony Reid di buku Historical *Evidence for Major Tsunamis in the Java Subduction Zone (2012).*

Menurut data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) yang disajikan dalam makalah bertajuk "*Palaeotsunami, Interdisciplinary Study of The South Java Giant Tsunami*" (2017), gempa ini terjadi ketika Batavia diguyur hujan deras pada pukul 01.30 dini hari. Di Bantam (Banten) dan sebagian daerah di Jawa bagian barat lainnya, Bogor merasakan gempa susulan pada pukul 06.00 pagi. Gempa juga dirasakan di Lampung. Pusat gempa belum bisa dipastikan, ada pendapat yang memperkirakan gempa tersebut berpusat di suatu tempat antara Cisalak hingga Lampung. Perkiraan lainnya, gempa bumi terjadi akibat tumbukan Lempeng Indo -Australia dan Eurasia yang termasuk dalam Zona Megathrust.

Menurut Peta Sumber Gempa Nasional (2017), ada tiga lokasi di Jawa yang berpotensi menimbulkan gempa bumi besar dalam Zona Megathrust, yakni Selat Sunda, pesisir selatan antara Jawa Barat dan Jawa Tengah, serta segmen Jawa Timur hingga Bali. Selain itu, ada perkiraan lain yang juga bisa menjadi salah satu penyebab gempa bumi yang melanda Batavia, Banten, hingga Lampung tersebut, yakni meletusnya Gunung Salak di Bogor pada malam tanggal 4 Januari 1699 atau beberapa saat sebelum gempa terjadi. Kemudian ada juga gempa tercatat Januari 1780, dengan kekuatan sekitar 8.5 SR.

Gempa besar lainnya terjadi pada 10 Oktober 1834. Selain di Banten, gempa ini juga menguncang beberapa wilayah seperti, Batavia (Jakarta), Karawang, Bogor, dan Priangan. Kemudian di tahun 1903 menurut catatan BMKG, pernah terjadi gempa di bagian selatan Banten dengan magnitudo 7,9. Gempa dengan magnitudo 7,3 terjadi lagi pada 2 September 2009.

Jejak gempa lainnya terjadi tahun lalu, pada 3 Agustus 2019 dengan kekuatan magnitudo 7.4. Sementara gempa terkini yang mengguncang Banten terjadi 7 Juli 2020 dengan kekuatan 5.1 SR. Gempa ini terasa hingga Jakarta. Menurut BMKG, gempa ini merupakan alarm bagi kawasan Jakarta dan sekitarnya. Selanjutnya, gempa-gempa dengan kekuatan



Gambar 11: Gunung Krakatau sebelum Tsunami Selat Sunda 2018. Sumber: Basith Djoma

yang tak sekuat gempa yang tercatat acapkali melanda pesisir selatan Jawa Barat dan Banten.

Selain bencana gempa, tsunami adalah bencana lainnya yang mengintai kawasan Banten dan sekitarnya. Bencana lain yang sangat diingat kawasan Banten khususnya di pesisir barat terjadi pada tahun 1883. Ketika daerah Banten diterjang tsunami, akibat meletusnya Gunung Krakatau. Diperkirakan tinggi tsunami saat itu hingga 41 meter. Ketika kejadian tersebut, korban jiwa mencapai lebih 36.000 jiwa.[5]

[5] Karakteristik Daerah Potensi Bencana Alam Wilayah Selat Sunda, Tito Latif, SSi dkk, Departemen Geografi FMIPA UI

Jelang akhir tahun 2018 tepatnya 22 Desember, peristiwa tsunami yang diakibatkan letusan Gunung Anak Krakatau di Selat Sunda kembali terjadi. Tidak ada tanda-tanda gempa yang menyulut tsunami ketika itu. Gempa Selat Sunda ini sekali lagi menjadi semacam alarm.

Potensi Bencana Daerah Banten

Potensi bencana di suatu daerah sangat dipengaruhi oleh kondisi wilayah tersebut. Keadaan geografi, geologi, iklim, topografi demografi menjadikan setiap wilayah memiliki potensi bencana yang berbeda. Wilayah Indonesia termasuk ke dalam wilayah dengan potensi bencana tinggi, terlebih potensi bencana alam hal ini diakibatkan karena posisi indonesia yang berada di cicin api yang merupakan pertemuan tiga lempeng tektonik dunia lempeng Australia, Eurasia dan Samudra Pasifik. Salah satu daerah yang dilewati cicin api adalah Provinsi Banten, dimana di provinsi ini terdapat Gunung Anak Krakatau dan gunung api lain di wilayah Pandeglang dan Lebak.

Provinsi Banten memiliki potensi bencana yang diperoleh dari pengkajian risiko bencana. Sebelum lebih lanjut melihat hasil kajian risiko bencana, ada baiknya terlebih dahulu mengerti apa yang dimaksud risiko bencana. Risikobencana adalah potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana pada suatu wilayah dan kurun waktu tertentu yang dapat berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta, dan gangguan kegiatan masyarakat.

Risiko bencana memiliki komponen-komponen penyusunnya, di antaranya adalah ancaman, kerentanan dan kapasitas. Ancaman (*Hazard*) adalah segala kemungkinan peristiwa baik yang disebabkan oleh alam maupun manusia yang dapat menimbulkan kerusakan dan kerugian. Bahaya

yang dimaksud dapat disebabkan karena peristiwa alam (*natural hazard*) atau bahaya karena ulah manusia (*Manmade hazard*).[6] Bahaya dapat dihitung berdasarkan probabilitas parsial, frekuensi dan kekuatan (*magnitude*) dari suatu fenomena alam seperti gempabumi, banjir dan bencana lannya.[7] *Vulnerability* atau kerentanan adalah sekumpulan kondisi yang mengarah dan menimbulkan konsekuensi (jiwa, fisik/infrastruktur, sosial budaya, ekonomi dan lingkungan) yang berpengaruh buruk terhadap upaya-upaya penanggulangan bencana. Kerentanan dihitung berdasarkan parameter sosial budaya, ekonomi, fisik dan lingkungan. Kapasitas adalah kekuatan dan potensi yang dimiliki oleh perorangan, keluarga dan masyarakat yang membuat mereka mampu mencegah, mengurangi, siapsiaga, menanggapi dengan cepat dari kedaruratan bencana.

Data Kajian Risiko Bencana (KRB) menunjukkan bahwa tingkat bahaya yang ada di provinsi Banten sebagian besar bernilai tinggi. Tingkat risiko bencana hidrometrologi dan bencana seperti gempabumi dan tsunami bernilai tinggi, namun bencana hidrometrologi bisa diprediksi waktu terjadinya sehingga bisa melakukan tindakan tindakan untuk mengurangi dampak yang akan terjadi, namun bencana alam seperti gempa dan tsunami tidak dapat diprediksi kapan kedatangannya, hal ini perlu diberi perhatian khusus.

Lebih dari 45% wilayah Banten merupakan daerah rawan gempa. Wilayah selatan dan barat Banten merupakan daerah yang berpotensi mengalami gempa tektonik. Selain lempeng Indo-Australia dan Eurasia, juga menjadi sumber gempa bumi Banten adalah adanya lempeng-lempeng mikro Sunda. Terdapat beberapa zone penunjaman lempeng mikro di sekitar Banten dan struktur seismogenik yang dapat memicu maupun telah menyebabkan terjadinya gempa terdapat di Selat Sunda. Catatan kejadian gempa Banten menunjukkan sebagian besar gempa Banten terjadi di Selat Sunda, yaitu

Tabel Tingkat Risiko Bencana Provinsi Banten

No	Jenis Bencana	Tingkat Bahaya	Tingkat Kerentanan	Tingkat Kapasitas	Tingkat Risiko Bencana
1	Banjir	Tinggi	Tinggi	Sedang	Tinggi
2	Banjir Bandang	Tinggi	Tinggi	Sedang	Tinggi
3	Cuaca Ekstrim	Sedang	Tinggi	Sedang	Tinggi
4	Epidemi dan Wabah Penyakit	Rendah	Tinggi	Sedang	Rendah
5	Gelombang Ekstrim dan Abrasi	Tinggi	Tinggi	Sedang	Tinggi
6	Gempabumi	Tinggi	Tinggi	Sedang	Tinggi
7	Kebakaran Hutan	Tinggi	Tinggi	Sedang	Tinggi
8	Kegagalan Teknologi	Tinggi	Tinggi	Sedang	Tinggi
9	Kekeringan	Sedang	Tinggi	Sedang	Sedang
10	Tanah Longsor	Tinggi	Tinggi	Sedang	Tinggi
11	Tsunami	Tinggi	Tinggi	Sedang	Tinggi

Sumber: Dokumen Kajian Risiko Bencana tahun 2016-2020

di sekitar Pulau Panaitan, Tanjung Alang-Alang dan Tanjung Kait. Di daratan, selain di lereng selatan kompleks Pegunungan Halimun, sebagian besar gempa terjadi di Kab. Pandeglang bagian barat, termasuk Taman Nasional Ujung Kulon.[8]

Berdasarkan data seismisitas yang sudah di relokasi dari BMKG tahun 1991-2016 untuk wilayah Kabupaten Lebak dan sekitarnya diperoleh gambaran bahwa tingkat frekuensi gempa bumi dengan kekuatan lebih dari 4 Skala Richter sangat tinggi dan sumber nya menyebar hampir merata baik di darat maupun di laut. Kabupaten Lebak yang terletak pada bagian tepi selatan Sunda arc yang merupakan daerah patahan lempeng. Daerah-daerah tersebut sebagai zona seismik aktif yang merupakan sumber gempa bumi dan tsunami. Berdasarkan analisis seismisitas, dapat disimpulkan bahwa

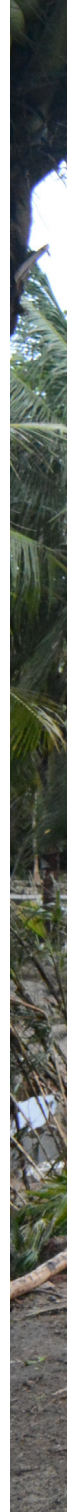
[6]UNISDR
[7] IRBI 2018

[8]Soleman M. Khifni Nurcahyani Fitri, Munajati Sri Lestari. 2011. Pemetaan Multirawan Bencana Di Provinsi Banten. Globe Volume 14 No. 1 Juli 2012: 46-59

Kabupaten Lebak merupakan daerah yang berpotensi sangat tinggi dilanda gempa bumi dan tsunami. Ketinggian gelombang tsunami di darat (*run-up*) akibat tsunami yang terjadi dari gempa bumi di Wilayah Lebak umumnya berkisar antara 15 hingga 20 meter dengan sebaran mengikuti pola topografi ketinggian wilayah.[9]

Hasil kajian risiko dan beberapa hasil penelitian telah menunjukkan potensi bencana gempabumi dan tsunami yang tinggi di wilayah pesisir Banten. Olehkarenanya perlu adanya upaya pengurangan risiko bencana yang tepat untuk dapat mengurangi dampak kerusakan yang akan terjadi. Bencana yang terjadi tak sama dampak dan cara penanggulangannya di berbagai daerah. Kelokalan dan pengetahuan lokal yang lahir dari respon masyarakat terhadap situasi bencana dapat menjadikan pembelajaran yang berharga untuk mengurangi risiko bencana di masa depan terlebih untuk bencana bencana yang tidak dapat diprediksi kedatangannya.

[9]Dedi Sugianto et al,. 2017. Potensi Rendaman Tsunami Di Wilayah Lebak Banten. Jurnal Kelautan Nasional, Vol. 12, No 1, April 2017, Hal. 9-18





Gambar 12. Kerusakan sebuah villa di Anyer pasca tsunami, Desember 2018



Gambar 13. Seorang Ibu membawa kayu bakar di Desa Ciboleger kawasan Baduy Luar

Bab iv

PENGETAHUAN LOKAL MASYARAKAT BANTEN MENGENAI BENCANA

Menyingkap Tabir Misteri Pengetahuan Lokal Bencana Di Banten

Lantunan doa terdengar perlahan, ayat-ayat suci tengah dibacakan oleh lebih dari 20 orang dengan menggunakan pakain putih bersih dan bersarung kain, sebagian laki-lakinya menggunakan ikat kepala berbahan batik. Suasana terasa semakin magis di tengah keheningan rerimbunan pohon mengantarkan angin yang bertiup perlahan.

Mendengar kata Banten, pasti yang terbayang oleh kita adalah ilmu magis, begitu tenarnya Banten akan ilmu magis, beberapa mahasiswa sengaja meneliti khusus tentang ilmu nujum ini. Hal ini dibenarkan oleh Yadi Ahyadi, salah satu peneliti dari Bantenologi, Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin, Serang, Banten. *"Tapi stigma ini memang dibangun oleh masyarakat Banten sendiri, hal tersebut bagian dari strategi menjaga wilayah"* katanya. Pada dasarnya masyarakat Banten digambarkan sebagai masyarakat yang terbiasa membaca tanda-tanda alam, hal itu tergambar dari beberapa naskah kuno yang ditemui di wilayah Banten. Naskah kuno ini banyak mencatat berbagai tanda-tanda alam yang memberikan pesan tentang bencana yang terjadi.

Kembali ke persoalan magis, apakah benar stigma magis itu merupakan strategi untuk menjaga wilayah? Jawabannya mungkin saja itu benar adanya. Penulis menyusuri wilayah Banten, mulai dari selatan sampai ke Barat, pengetahuan-pengetahuan, serta berbagai magis masih tetap terjaga dengan baik.

Langkah kaki berpijak pada dataran daerah Lebak. Semilir sejuk angin menyertai pemandangan indah yang tersaji ketika melihat deretan gunung-gunung berdiri megah dengan balutan pepohonan hijau disertai awan tipis di kejauhan. Di balik keindahan yang tersaji terdapat pula cerita yang harus digali dari pesona deretan Pegunungan Kendeng. Salah satu wilayah yang terletak di Pegunungan Kendeng adalah Kecamatan Leuwidamar. Morfologi Leuwidamar terdiri dari pegunungan, perbukitan dan dataran rendah. Morfologi Pegunungan menempati bagian tengah dan timur, dicirikan oleh beberapa gunung api strata atau kerucut gunung api dengan ketinggian antara 500 meter hingga 1950 meter di atas permukaan laut.[10]

[10]Sujatmiko and S. Santoso. Geological Map of the Leuwidamar Quadrangle, Java. 1992.
Source: https://www.amuzigi.com/2015/11/geologi-lembar-Leuwidamar-jawa.html?m=1

Desa Kanekes terletak di Kecamatan Leuwidamar, desa ini merupakan desa dimana Suku Baduy tinggal. Sejarah dan petuah leluhur terus-menerus diwariskan kepada generasi Suku Baduy. Memasuki perkampungan Baduy luar, tim seperti masuk ke hutan bambu, karena hampir di kiri-kanan pohon bambu menaunginya, beberapa jembatan pun terbuat dari bahan baku bambu, dimana-mana bambu. Bambu ternyata memiliki cerita sendiri, sebagian masyarakat Banten meyakini bahwa bambu mampu menahan guncangan dan getaran gempa, begitu menurut penjelasan Ahyadi sang peneliti dari Bantenologi. Pernyataan Ahyadi ini juga didukung oleh pemerintah kolonial, pada abad XVIII, dalam sebuah arsip yang diterbitkan pada, tahun 1850 pemerintah kolonial memasukkan bambu dalam peraturan wilayah termasuk desain rumah dengan memanfaatkan bambu.

Rumah-rumah bambu berbaris tertata rapi, sampah-sampah tidak terlihat di sekeliling kampung, hanya suara tonggerek bersahut-sahutan menyambut siapa saja yang memasuki Desa Kanekes, Kecamatan Leuwidamar, Kabupaten Lebak. Semua penduduknya menggunakan baju dan celana berwarna hitam, perempuan-perempuannya juga menggunakan warna yang sama, Sementara Baduy Dalam menggunakan baju berwarna putih.

Baduy Dalam hanya memiliki tiga kampung, yaitu Cibeo, Cikartawana dan Cikeusik, sementara Baduy Luar mendiami lebih dari 50 kampung.[11] Seluruh wilayah perkampungan Suku Baduy berada di wilayah adat mereka. Kampung Ciboleger di kawasan Baduy Luar dan Kampung Cibeo adalah dua kawasan yang kami kunjungi.

Dari mulut jalan menuju Ciboleger membutuhkan waktu 2 jam dengan berjalan kaki, hanya jalan setapak yang menghubungkan desa ini dengan wilayah lainnya. Masyarakat Baduy luar menempati lembah dengan sekitar 50 KK penduduknya. Wilayah Baduy di Desa Kanekes ini tidak memiliki jalan yang beraspal dan tidak ada listrik karena mereka menolak pembangunan atau modernisasi di dalam wilayah adat mereka. Wilayah Ciboleger ini merupakan wilayah rukun tetangga (RT) 02 di sekitar Kanekes, tim kemudian menemui Pak Ijom, yang dikenal sebagai pemangku adat di wilayah Kanekes.

Masyarakat Baduy dikenal ketat menjaga aturan adat, “sampai kapanpun, adat Baduy akan tetap seperti ini, menjaga alam. Jika ada yang ingin meninggalkan aturan Baduy maka ia harus keluar dari Baduy”. Demikian Ijom membuka percakapan dengan tim penulis. Selanjutnya Ijom bercerita tentang keyakinan dan pengetahuan masyarakat Baduy serta aturan adat dan penolakannya akan pembangunan. “Perilaku hidup orang-orang Baduy ditentukan oleh aturan adat yang telah ditetapkan oleh leluhur maupun para pemimpin adat. Aturan ini dimaksudkan untuk menjaga agar wilayah adat Suku Baduy tidak mengalami perubahan yang bisa berakibat pada kerusakan. Masyarakat Baduy meyakini bahwa jika terjadi kerusakan di wilayah mereka, maka dunia juga akan mengalami kerusakan.[12] Hal itu terlihat dari tidak adanya aliran listrik yang masuk ke kampung-kampung Baduy dan tidak ada pengerasan jalan. Tetapi bukan berarti sepenuhnya tidak ada tanda-tanda perubahan pada komunitas Baduy saat ini. Kawasan Baduy Luar mapun Baduy Dalam telah menjadi salah satu wilayah tujuan wisata. Pengunjung yang selalu datang hampir sepanjang tahun tentunya membawa sedikit banyak perubahan. Warga Baduy Luar maupun warga Baduy Dalam mengenal penggunaan teknologi telepon genggam (*handphone*). Selain itu di kawasan Baduy Luar yang kami kunjungi juga terdapat beberapa warung kecil yang menjual produk-produk kebutuhan wisatawan seperti mie instan, kopi

[11]Wilayah Baduy Dalam secara ketentuan adat memang hanya memiliki tiga kampung, tidak boleh ada penambahan kampung. Hanya Baduy Luar yang boleh menambah jumlah kampung (pemukiman) mereka ketika jumlah penduduknya bertambah.

[12]Senoaji (2011); dan Suparmini, Setyawati dan Sumunar (2014)



Gambar 14. Jalur menuju Cibeo, Baduy Dalam via Kampung Keboncau

sachet, telur, beras dan sebagainya. Warga Baduy Luar pun telah mengenal aktivitas ekonomi dengan dunia luar melalui jual-beli *online*. Artinya, perlahan tapi pasti, geliat perubahan dan modernisasi mulai muncul di komunitas Baduy khususnya Baduy Luar.

Meskipun menunjukkan geliat perubahan, masyarakat Baduy masih memiliki tradisi lisan yang kuat yang melestarikan aturan adat mereka dan pengetahuan lokal tentang wilayah adat mereka. Landasan filosofis dalam upaya melestarikan alam yang dilakukan oleh orang Baduy tertuang dalam pepatah yang mengatakan *"gunung ulah dilebur, lebak ulah diruksak"* yang artinya gunung tidak boleh dihancurkan dan lembah tidak boleh dirusak. Pepatah ini memiliki lanjutan yaitu *"larangan teu meunang dirempak, buyut teu meunang dirobah, lojor teu meunang dipotong"* yang berarti "apa yang dilarang jangan dilakukan, *buyut* (larangan) jangan diubah, panjang jangan dipotong. Maksud dari semua itu adalah hidup seadanya, mengelola alam tanpa merusak dan mengubahnya, serta menaati aturan adat dan larangan leluhur. Orang-orang Baduy yang memiliki aktivitas utama berladang dilarang untuk mengubah bentuk tanah dalam proses berladang. Apa yang dimaksud dengan mengubah bentuk tanah adalah dengan cara mencangkul. Hal itu karena aktivitas mencangkul akan membolak-balikkan tanah. Aktivitas ini dilarang oleh leluhur mereka. Selain itu, orang-orang Baduy juga dilarang untuk mengubah jalan aliran air dengan

membuat kolam maupun irigasi. Oleh karenanya kegiatan bercocok tanam hanya dilakukan di ladang dan tidak boleh membuat sawah.

Aktivitas berladang bukanlah aktivitas mata pencaharian melainkan juga bagian dari keyakinan spiritual mereka. Hal itu karena berladang menjadi bagian dari ibadah bagi orang Baduy.[13] Anak-anak di Suku Baduy mulai ikut berladang sejak berusia enam tahun. Baik laki-laki maupun perempuan, mereka ikut berladang. Peran laki-laki dan perempuan di ladang nyaris sepenuhnya sama. Perempuan hanya tidak ikut berperan ketika proses pembukaan ladang dengan cara memotong pepohonan dan rumput-rumput yang ada di lahan yang akan dijadikan ladang. Aktivitas di dapur pun dilakukan oleh laki-laki maupun perempuan meskipun dominan dilakukan perempuan. Laki-laki di Baduy tidak ditabukan atau dilarang untuk membantu ibunya maupun istrinya memasak. Perempuan pun tidak dilarang untuk beraktivitas di ladang maupun melakukan aktivitas ekonomi seperti berjualan.

Orang Baduy menganut kesetaraan dalam pembagian kerja di ladang, pengelolaan pekerjaan domestik, dan aktivitas ekonomi. Hal itu berlaku termasuk di Baduy Dalam. Menurut Sarah (50 tahun), salah satu warga Baduy, tidak ada larangan bagi seorang laki-laki untuk ikut membantu pekerjaan rumah tangga, seperti memasak, membersihkan rumah, dll.

Meskipun ada strata sosial di dalam masyarakat Baduy antara warga biasa dengan pemimpin adat seperti *puun* (kepala adat) dan *jaro* (kepala kampung), mereka tidak membedakan setiap warga Baduy dalam distribusi kesejahteraan. Ketika terjadi situasi kritis, seperti pandemi COVID-19 yang sedang berlangsung, bantuan yang datang dibagikan secara merata kepada setiap orang tanpa membedakan berdasarkan status sosial. Sikap itu bisa menjamin adanya keadilan sosial pada saat terjadi situasi pasca bencana seperti gempa bumi, tanah longsor maupun banjir.

Perbedaan peran laki-laki dan perempuan secara tegas baru terlihat pada konteks kepemimpinan. Seorang pemimpin di Suku Baduy baik Baduy Dalam maupun Baduy Luar harus seorang laki-laki yang "sempurna". Laki-laki karena orang Baduy memposisikan laki-laki sebagai pemimpin di dalam keluarga sehingga pemimpin kelompok pun harus laki-laki. Syarat sempurna yang dimaksud adalah tidak memilii hambatan atau pun kekurangan fisik sedikit pun seperti mata rabun, kekurangan anggota tubuh atau ciri fisik lain yang menandakan "kecacatan fisik". Selain itu, seorang pemimpin juga tidak boleh memiliki riwayat pelanggaran ketentuan adat atau memiliki hubungan yang tidak baik dengan siapa pun. Artinya, seorang pemimpin Baduy harus merupakan laki-laki yang "paripurna" dalam standar tersebut.

Menurut Suparmini, Setyawati dan Sumunar (2014), berbagai larangan serta aturan yang ada bagi orang Baduy dimaksudkan untuk menjaga keseimbangan ekosistem dan menjaga kelestarian. Seorang yang "sempurna" diharapkan akan mampu memimpin secara bijak dan memiliki pengaruh yang kuat di hadapan sesama warga Baduy. Artinya ia harus benar-benar diakui layak sebagai pemimpin. Lalu berbagai larangan dalam mengelola lingkungan alam, seperti larangan mengubah bentuk tanah berfungsi untuk menghindari perubahan struktur tanah sehingga rentan tergerus air ketika terjadi hutan. Upaya ini membantu meminimalkan risiko terjadinya longsor. Orang-orang Baduy memandang bahwa bencana terjadi sebagai sebuah akibat dari aktivitas manusia yang merusak alam. Mengubah bentuk tanah, menggunakan produk kimia, membuat sawah, menebang pohon di kawasan hutan larangan dan mengubah jalur air adalah beberapa bentuk tindakan yang akan merusak alam di wilayah adat

[13]Suparmini, Setyawati dan Sumunar (2014)



Gambar 15. Area perumahan di Kampung Gajeboh, Baduy Luar

mereka. Semua tindakan tersebut dilarang terutama di wilayah Baduy Dalam. Sekali lagi, bagi mereka, merusak alam di dalam wilayah adat Baduy berarti menyebabkan kerusakan pada dunia di luar kawasan Baduy. Keyakinan ini didasari pandangan bahwa orang-orang Baduy secara turun-temurun meyakini bahwa orang-orang Baduy adalah orang pertama di dunia. Tugas mereka adalah menjaga inti dunia (wilayah adat Baduy) dari kerusakan.

Terkait dengan risiko bencana, selain potensi banjir dan longsor yang mungkin terjadi (yang semakin berisiko jika terjadi kerusakan alam), terdapat potensi bencana gempa bumi di wilayah adat Baduy. Pengetahuan lokal yang dimiliki masyarakat Baduy terkait dengan ketangguhan menghadapi bencana gempa ditunjukkan melalui arsitektur rumah tinggal mereka. Orang Baduy membangun rumah-rumah mereka menggunakan bambu dan kayu yang didapatkan dari hutan. Mereka dilarang untuk membangun rumah menggunakan material yang berasal dari tanah (batu, semen, dan pasir). Bagi orang Baduy, menggunakan material bangunan seperti batu dan pasir akan mengubah bentuk tanah. Bambu yang digunakan diikat menggunakan rotan. Rumah orang Baduy tidak menggunakan paku. Untuk membuat atap, orang Baduy menggunakan daun aren dan ijuk.

Desain rumah merupakan rumah panggung dengan tinggi lantai rumah dari permukaan tanah sekitar 30-50 cm. Desain bangunan seperti ini sangat cocok bila disesuaikan dengan ancaman-ancaman bencana yang ada di daerah ini seperti banjir dan gempa. Sebagian besar material berbahan dasar bambu. Bambu memiliki banyak manfaat di antaranya adalah dapat meningkatkan volume air bawah tanah, konservasi lahan, perbaikan lingkungan dan sifat batang yang kuat, keras, ulet, mudah dibelah dan mudah dibentuk, sifat sifat ini yang dimanfaatkan sebagai bahan bagunan tahan gempa[14]. Bambu memiliki kekuatan sisa tinggi untuk menyerap pangaruh guncangan dan sangat cocok untuk bahan bangunan rumah untuk melawan angin dan guncangan gempa yang kuat.[15]

Ketentuan posisi rumah pun diatur dalam ketentuan adat. Rumah-rumah di Baduy hanya diperbolehkan menghadap ke Utara dan Selatan. Pola pemukiman Sunda kuno tertuang dalam naskah kuno yang berjudul Warungan Lemah. Amanat amanat ini masih dijalankan di Desa Kanekes. Terdapat topografi *Talaga Hangsa*, yaitu pemukiman yang terletaknya condong miring ke sebelah kiri atau ke utara. Hal ini sesuai dengan prilaku masyarakat Baduy yang melarang mengembangkan wilayah pemukimannya ke sebelah selatan yang merupakan puncak Gunung Kendeng, daerah ini adalah tempat para leluhur leluhur orang Baduy.[16]

Cara membangun rumah seperti ini dianggap tahan terhadap guncangan akibat gempa bumi. Suparmini, Setyawati dan Sumunar (2014) mengatakan bahwa kayu yang digunakan untuk tiang rumah-rumah di Baduy adalah kayu mahoni yang merupakan salah satu kayu paling kuat dan tahan guncangan. Bambu digunakan dalam bentuk anyaman sebagai dinding. Arsitektur semacam ini dinilai fleksibel ketika diguncang oleh gempa bumi sehingga tidak akan mudah rubuh akibat gempa bumi. Ijom membuktikannya dengan menceritakan bahwa pernah terjadi sebuah gempa bumi yang menghancurkan rumah-rumah di perkampungan di luar pemukiman Baduy. Meskipun gempa terasa di dalam kampung-kampung Baduy, tetapi tidak ada kerusakan rumah di wilayah Baduy dan tidak ada korban jiwa.

Selain pengetahuan tentang pengelolaan ruang hidup (lingkungan sekitar tempat tinggal dan kawasan adat), masyarakat Baduy juga memiliki pengetahuan terkait

[14]Widnyana. Bambu denfan Berbagai Manfaatnya. Fakultas Pertanian Universitas Mahasaraswati Denpasar

[15]Ni Komang A. Pemanfaatan Bambu Pada Konstruksi Bangunan Berdampak Positif Bagi Lingkungan. Universitas 17 Agustus 1945 Semarang

[16]Dedi Supriadi, Mardani, 2018. Mitigasi Spiritual: Makna Simbolis Bencana Alam dan Penanggulangannya. Kumpulan Makalah Hasil Kajian Tematik Menuskrip Keagamaan Nusantara.



Gambar 16. Jembatan yang menghubungkan antara perkampungan Baduy dengan Lumbung kampung



Gambar 17. Kasepuhan Cicarucub Girang

signifikansi wilayah adat mereka bagi dunia. Menurut Ijom, masyarakat Baduy menganalogikan wilayah tempat tinggal mereka dan Pulau Jawa selayaknya manusia. Kepalanya berada di Ujung Kulon dan kakinya berada di Pulau Bali dan Pulau Madura.[17] Paru-parunya terletak di wilayah Gunung Kendeng yang menjadi tempat tinggal orang Baduy. Wilayah Gunung Kendeng sebagai paru-paru selalu dijaga oleh Suku Baduy dalam tatanan adat mereka. Bagi orang-orang Baduy, Pulau Jawa seperti sebuah tubuh yang memiliki kepala di Ujung Kulon dan kaki di Pulau Madura dan Pulau Bali. Tubuh ini terhubung melalui "urat" yang disebut dengan "*urat kendeng*". Di balik kata *urat Gunung Kendeng* terdapat pula makna yang berarti bahwa ada sebuah patahan yang berada di jalur Gunung Kendeng. Terdapat sebuah amanat dari leluhur untuk menjaga *urat* Gunung Kendeng, khususnya *urat* yang berada di paru-paru Pulau Jawa, daerah yang harus dilindungi di antaranya adalah: Gunung Halimun, tepatnya ada di hulu Sungai Ciberang atau yang disebut dengan Gunung Sangga Buana, Gunung Madur yang berada di daerah Bayah serta Gunung Honje yang berada di Ujung Kulon yang dianalogikan sebagai kepala.

Meningalkan wilayah Pegunungan Kendeng di Leuwidamar untuk bertolak menuju kasepuhan Cicarucub. Kasepuhan Cicarucub berada di Desa Neglasari, Kecamatan Cibeber, Kabupaten Lebak Banten. Letak kasepuhan ini tidak jauh dari kantor Desa Neglasari yaitu sekitar 10 menit berjalan kaki. Kasepuhan ini dibagi menjadi dua bagian yaitu Kasepuhan Cicarucub Hilir dan kasepuhan Cicarucub Girang. Kedua bagian ini memiliki tugas masing-masing yaitu Kasepuhan Cicarucub Hilir menjadi pusat pemerintahan dan Cicarucub Girang menjadi pengelola urusan pertanian.

Cerita *urat Gunung Kendeng* juga kami temui di sini. Oyot Agus yang merupakan pemimpin kasepuhan Cicarucub



Gambar 18. Oyot Agus saat menceritakan Kasepuhan Cicarucub Hilir

Hilir juga menceritakan mengenai istilah *urat Gunung Kendeng*. Oyot Agus menerangkan makna *urat* Gunung Kendeng berdasarkan petuah leluhur diartikan sebagai sebuah tali untuk memperkuat ikatan batiniah antar wilayah dan memiliki cerita mendalam dibalik ikatan itu. Lebih lanjut ia menerangkan bahwa ikatan yang terjalin membentuk pola seperti gelang yang saling mengunci. Daerah-daerah yang dilalui dan termasuk ke dalam lingkaran dalam gelang itu adalah wilayah Gunung Kendeng, Gunung Salak, Batu Tulis, Rancamaya, dan pegunungan daerah Bandung. Diyakini bahwa ikatan batiniah yang kuat antar wilayah di *urat* Gunung Kendeng akan memunculkan sosok pemimpin baru yang disebut sebagai "*Budak Angon*". Pemimpin ini akan membawa kesejahteraan dan kemakmuran di negara ini.

Menurut oyot Agus, *Urat* Gunung Kendeng adalah suatu gelang yang mengikat. Konsep ini sama dengan konsep

[17]Sebagaimana narasi urat Gunung Kendeng diceritakan dan dipercaya oleh Suku Baduy dan dapat ditemukan di beberapa wilayah lainnya.

dari kubah Bayah. Kawasan Kubah Bayah (Tambang Cikotok, Cirotan, Cikidang, dan sekitarnya) merupakan kawasan dengan tipe mineralisasi hidrotermal yang cukup komplek dan bervariasi. Pembentukan mineralisasi di kawasan ini sangat dikontrol oleh pola struktur bersifat melingkar atau "*circular structure*" dan struktur yang bersifat liniasi atau "*lineanment structure*". Kawasan Kubah Bayah memiliki karakteristik morfologi tersendiri, ditandai oleh perbukitan curam dan lembah yang terjal dengan bentuk sungai yang sempit. Bentuk morfologi di kawasan ini meliputi perbukitan G. Hanjawar, G. Jaya Sempurna, G. Sanggabuana, G. Malang-Liman pada bagian utara serta G. Peti pada bagian selatannya. Salah satu Bukit tertinggi adalah G. Hanjawar, dengan ketinggian diatas 1000 meter diatas permukaan laut[18].

Menuju arah selatan dari Kasepuhan Cicarucub, melewati jalan menurun berliku-liku membelakangi pegunungan kendeng hingga pada akhirnya terasa hembusan angin laut yang bertiup di pantai selatan Banten. Kecamatan Panggaran adalah salah satu kecamatan yang ada di selatan Banten, daerah ini memiliki pengetahuan lokal mengenai bencana yang serupa dengan daerah Baduy dan kasepuhan cicarucub, yaitu istilah urat gunung kendeng.

Caturrangga baris sepuh yang ada di Kiara Payung, Kecamatan Panggarangan, Kabupaten Lebak. Menggunakan pakaian serba hitam dengan ikat kepala bercorak batik coklat sembari duduk bersila disebuah saung disaat terang bulan, ia mulai bersiap untuk bercerita, sosok ini kerap disapa dengan sebutan Aki Agus. Pria berusia 90 tahun ini dengan gamblang menjelaskan petuah leluhur mengenai bencana. Dalam percakapannya ia berkata bahwa ada beberapa istilah kegempaan tersendiri yang disebutkan oleh leluhur. Aki Agus menyebutkan kata *sidat* yang dapat diartikan sebagai segmen patahan, sementara kata *urat* diartikan sebagai sesar.

Tatapan serius terpancar saat aki Agus menerangkan mekanisme terjadinya gempa. Menurutnya, saat ini lempeng-lempeng bumi khususnya subduksi di Selatan Banten sedang mengunci diri untuk mengeluarkan energi yang besar. Saat ini *sidat* atau segmen patahan terus bergerak dan mengeluarkan getaran-getaran gempa kecil yang kekuatannya hanya kisaran 2-3 SR. Aktivitas *sidat* yang terus bergerak dapat memicu *urat* atau patahan ikut bergerak, bila *urat* bergerak akan memicu pula pergerakan lempeng atau zona subduksi yang ada di Selatan Banten.

Diterangkan lebih lanjut bahwa terdapat beberapa *sidat* yang ada di Selatan Banten. Di daerah Bayah dekat dengan tempat Aki Agus tinggal, terdapat *sidat* yang letaknya di Cimandiri laut atau biasa disebut sesar Cimandiri-Bayah. *Urat* Gunung Kendeng disebut olehnya dengan penjelasan bahwa pusat jalur sesar yang membelah dan menyebar dari Banten sampai Gunung Tangkuban Perahu merupakan *urat* Gunung Kendeng. Sesar atau *urat* ini memiliki jalur yang melalui beberapa daerah di antaranya adalah wilayah Lebak Utara, melalui Gunung Malang Liman terus membentang ke daerah Pongkor Bogor, Gunung Salak, Gunung Sanggabuana dan Gunung Sanggar Bentang, Gunung Gede pada bagian utara hingga ke Gunung Tangkuban perahu.

Jika dilihat dari struktur geologinya, di daerah Bayah terdapat sesar yang berupa sesar naik, dengan arah bidang sesar relatif barat timur, barat laut-tenggara dan sesar jurus mendatar dengan arah bidang relatif utara-selatan dan sesar normal memotong batuan berumur tua pada Formasi Bayah berumur Paleosen-Eosen hingga batuan yang berumur muda Formasi Cimanceuri berumur Pliosen. Hasil penelitian Ediar, 2014 menunjukkan bahwa batuan beku Bayah berasal dari daerah samudera yang terpisah dan bermigrasi ke arah

[18]Bambang Nugroho Widi Kelompok Penelitian Mineral. 2007. Model Mineralisasi Di Daerah Kubah Bayah: Suatu Pendekatan Strategi Dalam Eksplorasi Mineral. Pusat Sumber Daya Geologi

kepulauan dan bercampur dengan massa batuan beku benua membentuk batuan beku transisi. Tidak seluruhnya batuan beku di daerah kepulauan terbentuk pada lingkungan busur benua. Hal ini disebabkan pada daerah yang terbentuk oleh interaksi samudera dan benua oleh penyusupan kepingan batuan samudera ke dalam batuan benua, sehingga membentuk lingkungan tektonik yang berorientasi dengan lingkungan transisional.[19]

Berdasarkan pada peta geologi Lembar Leuwidamar, Daerah Komplek Pegunungan Bayah, merupakan pertemuan antara Geantiklin (penggembungan daerah secara luas) Jawa dengan Geantiklin Bukit Barisan di Sumatera, sehingga terjadi deviasi struktur, jurus umum dan struktur geologi yang bervariasi. Secara umum lembar Leuwidamar memiliki struktur geologi lipatan antiklin (punggungan lipatan) dan sinklin (lembahan lipatan) dengan pola atau arah relatif barat timur disertai struktur sesar-sesar transversal yang berarah utara-selatan yang memotong dan menggeser sumbu-sumbu antiklin. Secara lokal di beberapa tempat terdapat penyimpangan arah sumbu antiklin dan sinklin yang disebabkan oleh adanya pembentukan Kubah Bayah.[20]

Terdapat beberapa kesamaan yang didapatkan dari ketiga sumber yang berbeda mengenai *urat* Gunung Kendeng. *Urat* Gunung Kendeng terbentang mulai dari Gunung Kendeng, melalui Gunung Halimun Salak dan kemudian berakhir di daerah Bandung tepatnya di Gunung Tangkuban Perahu. *Urat* diartikan sebagai sesar atau patahan dan juga sebuah tali ikatan, kedua pernyataan ini memiliki keterkaitan satu sama lain yang memungkinkan memiliki sejarah mengenai fenomena



Gambar 19. Potrait Aki Agus (90)

yang sama pada masa lalu. Menurut ahli geologi Deri Dariawan dari Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Banten menyebutkan bahwa, ada kemungkinan *urat Gunung Kendeng* atau patahan-patahan yang ada di daerah yang disebutkan oleh leluhur merupakan sesar sekunder dengan sesar utama adalah sesar Cimandiri yang ada di Sukabumi. Sesar-sesar sekunder yang ada di daerah Bayah dan wilayah sekitarnya berasosiasi dengan sesar Cimandiri, bila terdapat aktivitas di sesar utama Cimandiri maka akan berdampak pula pada sesar-sesar sekundernya, lain halnya bila terdapat aktivitas di sesar sekunder misalnya yang ada di Bayah maka sesar Cimandiri tidak akan mengalami pengaruh besar.

Terdapat beberapa kesamaan yang didapatkan dari ketiga sumber yang berbeda mengenai *urat* Gunung Kendeng. *Urat* Gunung Kendeng terbentang mulai dari Gunung Kendeng, melalui Gunung Halimun Salak dan kemudian berakhir

[19]Ediar Usman Dan Udaya Kamiludin. 2014. Lingkungan Dan Evolusi Tektonik Batuan Dan Sedimen Berdasarkan Unsur Kimia Utama Di Perairan Bayah Dan Sekitarnya, Provinsi Banten Pusat Penelitian Dan Pengembangan Geologi Kelautan, Jln. Dr. Junjunan No. 236 Bandung-40176

[20] Sujatmiko and S. Santoso. Geological Map of the Leuwidamar Quadrangle, Java. 1992.

di daerah Bandung tepatnya di Gunung Tangkuban Perahu. *Urat* diartikan sebagai sesar atau patahan dan juga sebuah tali ikatan, kedua pernyataan ini memiliki keterkaitan satu sama lain yang memungkinkan memiliki sejarah mengenai fenomena yang sama pada masa lalu dan dapat dibuktikan dengan penelitian lebih lanjut.

Pantai di selatan dan bagian barat daerah Banten, terkenal dengan destinasi wisata pantai yang indah. Deburan ombak yang menghantam karang bersatu-padu dengan pasir dan sinar matahari senja menjadi pemandangan paling dicari oleh setiap mata pengunjung yang berwisata. Di balik itu semua daerah ini merupakan daerah yang rawan terjadinya tsunami, karena menyimpan sejarah-sejarah terjadinya tsunami di masa lampau. Kejadian ini dilestarikan oleh leluhur melalui cerita dan amanat yang diberikan kepada orang-orang tertentu. Beberapa daerah di Provinsi Banten memiliki kata tersendiri untuk menyebut tsunami, kebanyakan masyarakat menyebutnya sebagai *caah laut*.

Leluhur di Bayah pernah bercerita bahwa akan terjadi sebuah peristiwa yang disebut "*Bayah bakal dikumbah*", ini berarti bahwa daerah Bayah nantinya akan dicuci dengan kejadian tsunami atau *caah laut*. Kejadian ini bukan hanya menimbukan bencana, namun dapat memberikan kemakmuran. Diyakini oleh leluhur dan penerus kasepuhan Bayah bahwa *caah laut* akan mengakibatkan kandungan-kandungan yang ada di dalam bumi, seperti: besi, emas, perak dan mineral lainnya akan muncul kepermukaan dan membawa kesejahteraan untuk daerah ini pada nantinya. Setelah terjadinya peristiwa *Bayah dikumbah* atau *caah laut*, Bayah akan menjadi daerah yang bangkit dari bencana dan terus maju sehingga disebut sebagai kota bungsu atau kota yang baru muncul.

Diwariskan pula oleh leluhur di Bayah mengenai tanda-tanda yang diperlihatkan alam apa bila akan terjadi *caah laut*. Akan nampak titik merah yang muncul di arah barat daya yang disebabkan oleh aktivitas pergerakan lempeng yang ada di dasar laut yang menimbulkan percikan-percikan seperti api. Tanda ini akan muncul dalam kurun waktu tidak bisa ditentukan namun sekitar sebulan atau seminggu sebelum terjadinya *caah laut*. Pengalaman yang sama dialami pula oleh Bapak Deri Dariawan dan kawan-kawannya, kala itu ia sedang ada di bukit di daerah Kec. Panggarangan untuk melalukan survey geologi. Saat senja tiba, Pak Deri dan kawan-kawannya menyaksikan kejanggalan pada langit sebelah barat yang warnanya begitu merah. Rasa penasarannya membuat ia bertanya-tanya dan mencari bukti ilmiah terkait fenomena yang dialami. Tak lama setelah ia melihat kejadian itu, tiba-tiba ia merasakan getaran-getaran gempa. Pengetahuan lokal Aki Agus dan pengalaman Bapak Deri adalah suatu fenomena yang sama. Namun sayang hal ini belum bisa dipastikan secara ilmiah karena sampai saat ini belum ditemukan riset mengenai keterkaitan kenampakan langit dan aktivitas tektonik, yang jelas semua aktivitas tektonik berhubungan erat dengan temperatur dan tekanan. Dimungkinkan ada keterkaitan antara temperatur dan tekanan yang dapat mengubah kenampakan langit yang ada di wilayah sekitar yang mengalami aktivitas tektonik.

Bila *caah laut* terjadi, leluhur daerah Bayah pun telah mengamanatkan tempat-tempat yang bisa dijadikan tempat evakuasi, di antaranya adalah daerah Kiara Payung dan Bungkereut. Daerah Kiara Payung adalah daerah yang dahulunya dijadikan pertanda nelayan untuk melaut, bila saat melaut nelayan tidak dapat melihat daerah ini lagi berarti ia sudah melaut jauh. Tempat ini bernama Kiara Payung karena dulu banyak ditumbuhi pohon Kiara, nantinya akan menjadi tempat berlindung yang dapat memayungi warga oleh karenanya disebut Kiara Payung.



Gambar 20. Pantai Paniis yang berada di Kampung Paniis, Sumur

Cerita *caah laut* tidak hanya ditemukan di selatan Banten, istilah yang sama ditemukan pula di pantai barat wilayah Banten. Malam hari di tanggal 22 Desember 2018, sekitar pukul 21.30 WIB, sebuah peristiwa bencana yang belum pernah terjadi di Indonesia sebelumnya, menggemparkan warga di sekitar Selat Sunda. Sebuah gelombang tinggi menghantam beberapa wilayah Selat Sunda mulai dari Lampung, Serang hingga Sumur dan Labuan, Banten. Sebuah peristiwa tsunami terjadi tanpa didahului gempa. Pada malam itu, Gunung Anak Krakatau memuntahkan isinya dan menyebabkan longsor bawah laut serta gelombang pasang tinggi. Peristiwa itu setidaknya memakan korban jiwa sejumlah 426 orang dan korban luka-luka hingga lebih dari 7.000 orang. Ingatan mengenai tsunami 2018 masih membekas bagi para korban selamatnya hingga hari ini.

Ketika penulis datang ke wilayah Sumur dan Laburan di Banten, cerita mengenai tsunami yang paling pertama disampaikan warga adalah tsunami pada tahun 2018. Peristiwa tsunami yang unik, terjadi ketika bulan purnama (*terang bulan* dalam istilah lokal), cuaca cerah dan menurut kesaksian beberapa korban, tidak ada pertanda alam sebelumnya yang mengisyaratkan akan terjadi sebuah bencana alam besar. Rainah, seorang warga Kampung Paniis, Desa Tamanjaya, Kecamatan Sumur adalah salah satu korban selamat dari peristiwa tersebut. Ia adalah orang pertama di wilayah itu yang menyadari bahwa telah terjadi peristiwa *caah laut* di Selat Sunda. Ketika itu, dia sedang menelpon seorang temannya yang tinggal di Pantai Tanjung Lesung. Secara tiba-tiba, listrik di rumah Rainah padam. Lalu, dari ujung telepon terdengar suara dentuman keras. Suara itu lantas membuat Rainah bertanya pada temannya *"suara apa itu?"*. Temannya mengatakan bahwa *"kita saling do'akan ya, di sini caah laut"*.

Setelah mendengar hal itu dari temannya, sambungan telepon terputus dan Rainah langsung mencari suami dan anaknya, mengajak mereka keluar dan berteriak-teriak "*Caah laut! Caah laut!'.* Ia berteriak seraya berlari-larian menuju dataran yang lebih tinggi. Warga desa yang mendengar teriakan Rainah tidak mempercayainya. Mereka pergi ke pinggir pantai yang berjarak sekitar 10 sampai 20 meter dari rumah pemukiman warga. Pada saat itulah, mereka menyaksikan ada gelombang ombak yang tinggi dan menghampiri pantai dengan cepat. Mereka berlari dan menyelamatkan diri. Malam hari itu, 30 rumah di Kampung Paniis hancur. Beruntung seluruh warga Tamanjaya selamat dari hantaman gelombang tsunami.

Melepas lelah usai bertani sembari duduk bersebelahan dengan kipas angin untuk menyejukkan ruangan, Ibu Neni bercerita mengenai ganasnya tsunami yang meluluhlantakkan kampung ini dan mengakibatkan ibunya tewas. Kala itu malam terasa begitu sunyi, ia pun tertidur dengan anaknya. Tiba-tiba sang suami mendengar suara ricuh yang tak tahu penyebabnya apa, pikirnya ada kebakaran. Sang suami pun melihat keadaan di luar rumah, rumah keluarga Ibu Neni sangat dekat dengan pantai dan letaknya jauh dari rumah-rumah lainnya. Terkejut melihat ombak tinggi yang berjalan mendekat, dengan terburu-buru sang suami membangunkan Ibu Neni dan keluarganya. Kaget dengan pekataan sang suami, Ibu Neni langsung sigap membawa sang ibu dipelukkannya sembari lari menyelamatkan diri.

Gelombang datang begitu cepat, sehingga tak sempat Ibu Neni menyelamatkan diri. Ia dan keluarganya dihantam oleh gelombang tsunami, upaya untuk tetap bertahan hidup ia lakukan dengan menggapai pohon-pohon yang ada disekitarnya dan terus bergerak dari satu pohon ke pohon lain. Tak lama gelombang kedua datang dengan ketinggian yang jauh lebih tinggi dari gelombang sebelumnya. dari kejauhan ia melihat bahwa gelombang kedua seperti ular kobra yang sedang menggembangkan lehernya dan berdiri. Tinggi ombak meloncati tiang-tiang listrik yang ada di sepanjang jalan dan kemudian menghantam Ibu Neni yang sedang memeluk ibunya. Bersamaan dengan gelombang yang datang, terdapat kayu-kayu yang ikut serta dan menghantam Ibu Neni sehingga genggaman erat antara dekapan Ibu Neni dan ibunya terlepas. Saat itulah Ibu Neni harus merelakan kehilangan ibunda tercintanya.

Matanya terus berusaha dengan kuat untuk menahan isak tangis yang selalu ingin keluar mana kala cerita pilu itu diceritakan, dengan beratnya Ibu Neni membendung air mata hingga cerita selesai. Setelah berusaha menyelamatkan diri dengan bergelantungan layaknya monyet, akhirnya Ibu Neni sampai di tepi sawah. Kepalanya mengeluarkan banyak darah, bagian dadanya lebam-lebam, baju yang ia kenakan sobek

akibat hantaman-hantaman benda tumpul yang menimpanya berserta limpasan air tsunami. Dalam gelap mencekam dan dinginnya malam, Ibu Neni berusaha bertahan, ia mengganti pakaian yang kenakan dengan pakaian yang ada di sebuah saung dekat sawah. Perasaanya begitu kacau, sampai-sampai ia hanya termenung tanpa merasakan rasa sakit di sekujur tubuhnya.

Keesokan harinya ia dibawa ke rumah sakit, semua rambut di kepalanya dihilangkan untuk menjalani beberapa jahitan. Tulang rusuknya diberi penanganan medis agar kembali ke bentuk semula. Berhari-hari ia berada di rumah sakit dengan kejiwaan yang begitu terpukul. Ketika pulang kembali ke Kampung Paniis, ia pun masih trauma dan terpukul bila melihat pantai dan mendengar suara ombak. "*Trauma tidak akan hilang mba walau setahun dua tahun udah berlalu, tapi saya berusaha untuk bangkit dari keterpurukan*" kata-kata ini terlontar ketika ia bercerita, dengan motivasi dari berbagai relawan dan pihak lainnya, Ibu Neni mulai bangkit dan berusaha menjalankan hidupnya dengan normal kembali walau ingatan pahit terkadang masih menghantui.

Terdapat pula cerita lain mengenai *caah laut* yang datang dari pantai barat Banten. Dahulu seorang sesepuh di Kampung Paniis Desa Tamanjaya Kecamatan Sumur bernama Abah Jari pernah bercerita kepada Ibu Cana, seorang penyintas tsunami Selat Sunda 2018. Ketika lewat di sebuah hutan, Abah Jari berkata bahwa "nanti di daerah ini akan ramai, ramai dengan cekcok atau perselisihan yang membuat kamu merasa takut". Hal ini disarakan langsung oleh Ibu Cana setelah terjadinya tsunami 2018. Ibu Cana mulai berpikir bahwa amanat dari sesepuh yang dikatakan kepada dirinya terjadi saat ini. Setelah terjadinya tsunami, hutan itu berubah menjadi hunian sementara (huntara) yang menjadi ramai dengan para penyintas bencana, berbagai aktivitas dilakukan disana. Semua



Gambar 21. Pengungsian di Kampung Paniis, Sumur

berkumpul di huntara yang tadinya merupakan hutan dengan melakukan pembagian bantuan, pelatihan dan pendampingan lainnya. Terdapat pula beberapa kesenjangan antarwarga di tempat ini akibat bantuan yang didapat.

Leluhur juga menceritakan kejadian yang dialami oleh mereka ketika terjadi tsunami saat Gunung Krakatau meletus. Dahulu di Kampung Paniis ada penggembala kerbau, suatu ketika kerbau-kerbau yang digembalakan bertingkah aneh dengan teriak-teriak dan berlarian tak tentu arah. Beberapa saat kemudian setelah kejadian janggal ini, gelombang tsunami menghantam Kampung Paniis. Tanda-tanda lain muncul di air sungai yang tiba tiba pasang dan airnya keruh, padahal tidak terjadi hujan. Sementara orang tua Ibu Neni, penyintas di Kampung Paniis berkata bahwa, sebelum terjadinya tsunami saat meletusnya Gunung Krakatau, munculnya ikan-ikan besar di pinggir laut. Tanda-tanda itu muncul sebelum tsunami akibat letusan Gunung Krakatau menghantam Kampung Paniis.

Tsunami kala itu jauh lebih besar bila dibandingkan dengan tsunami tahun 2018. Berdasarkan dari katalog tsunami yang dibuat oleh BMKG tercatat bahwa padat 26 dan 27 Agustus 1883 terjadi tsunami yang diakibatkan oleh letusan Gunung Krakatau. Menyebabkan pemukiman tersapu gelombang, sekitar 36000 orang tewas dan 297 desa mengalami kerusakan.[21] Baik leluhur Ibu Cana ataupun Ibu Neni berkata bahwa tsunami yang terjadi hingga sampai pada sawah warga yang jaraknya 1-3 KM dari bibir pantai. Beberapa bukti menunjukkan bekas-bekas peristiwa besarnya tsunami kala itu adalah ditemukkannya beberapa karang di area persawahan oleh para petani disana.

Leluhur di Kampung Paniis berkata bahwa bila *caah laut* terjadi, maka ambillah air tsunami dengan priuk dan kemudian direbus hingga airnya habis. Waktu yang dibutuhkan untuk menghilankan air saat direbus sama dengan waktu gelombang *caah laut* surut. Adapula cerita bahwa bila terjadi *caah laut* maka dianjurkan untuk membawa ayam dan kucing. Kemungkinan bahwa hewan akan lebih peka terhadap kondisi alam dan dapat menjadi pertanda terjadinya suatu bencana.

Cerita mengenai *caah laut* atau tsunami 2018 datang berlanjut ke daerah berikutnya yaitu Labuan, Banten. Basith Djoma, seorang ketua kampung siaga bencana (KSB) Labuan memiliki cerita yang berbeda mengenai kejadian tsunami 2018 silam. Tetapi tidak seperti Rainah, saat gelombang air menerjang Labuan, Basith Djoma sedang berada di rumah anaknya di dataran tinggi. Tidak lama setelahnya, ia pulang menggunakan mobil pribadi ke rumahnya yang berada dekat pantai. Sebelum memasuki area perkampungan, ia melihat kerumunan warga berlarian dan berteriak-teriak. Ia menceritakan pengalamannya

> "Awalnya saya pikir itu adalah rombongan Viking (*fans club* sepakbola Persib Bandung) karena malam itu kan Persib lawan Persija. Viking kan ada dimana-mana ya, tandingnya mah dimana (Jakarta), yang pawai dimana. Tapi orang-orang teriak 'tsunami.. tsunami..' saya ngga percaya, masa sih tsunami? Kan ngga ada gempa sebelumnya, nggak seperti di Aceh yang ada gempanya dulu. Tapi orang-orang masih lari bilang tsunami, saya pikir "jangan-jangan benar tsunami". Pada malam itu, saya lihat langit sudah hitam gitu meskipun terang bulan "wah lain ini lain". Waktu itu saya langsung kontak Pak Widjo Kongko (seorang ahli tsunami). "Pak, kayaknya di pelabuhan ada bencana besar ini. Nggak tau yah tapi di langit sudah ada kilat-kilat gitu. Itu kan malam nih, orang orang bilang tsunami". Saat itu juga, saya ditunjuk-tunjuk sama orang-orang, mereka bilang "Bapak mah nggak tau. Ini saya basah begini tsunami". Rupanya dia tuh warga teluk di sana. Di sana kan ada wisata kuliner itu, yang dulu kena tsunami, malah sekarang ramainya luar biasa. Orang sudah lupa itu. Ramainya minta ampun malah tambah banyak orang. Tapi karena ada mobil lain yang maksa keluar, akhirnya saya ikut, saya putar balik, yang penting saya keluar dulu dari situ karena kan itu di dataran rendah."

Peristiwa tsunami 2018 bukan hanya melahirkan memori tentang dahsyatnya peristiwa tersebut dan kisah pilu korban selamat yang kehilangan keluarga dan sanak saudaranya. Basith Djoma menemukan sebuah refleksi baru pasca kejadian itu, dia berkata *"saya termakan konsep*

[21] Katalog Tsunami Indonesia Tahun 416 - 2018



Gambar 22. Basith Djoma, ketua KSB Caringin

saya sendiri. Ternyata tsunami tidak selalu didahului gempa seperti peristiwa tsunami Aceh tahun 2004". Basith Djoma yang merupakan seorang ketua KSB, telah mengikuti berbagai pelatihan dan kegiatan sosialisasi tsunami di Aceh dan Banten. Setiap kali ia mengikuti acara tersebut, ia selalu mendapati penjelasan para ahli dan kesaksian korban selamat yang mengatakan bahwa tsunami yang terjadi didahului sebuah peristiwa gempa. Tsunami pasti didahului gempa, begitu yang diyakini oleh Basith Djoma. Tetapi pada tanggal 22 Desember 2018 itu, ia mempertanyakan ulang keyakinannya tersebut.

Berbagai peristiwa yang mendahului tsunami

Kesaksian Basith Djoma menunjukkan hal yang berbeda dari Rainah mengenai peristiwa tsunami Desember 2018, menurutnya saat peristiwa tsunami terjadi, cuaca tidak sedang cerah seperti yang disampaikan Rainah dan warga Tamanjaya lainnya. Bahkan, sebelum tsunami terjadi, Basith Djoma juga menyatakan ada beberapa gejala alam yang tampak tidak biasa terjadi pada Gunung Anak Krakatau. Basith Djoma menceritakannya sebagai berikut

> "…kejadiannya kan tanggal 22, itu dari tanggal 21 sudah (tung tung berdentum Krakatau). "itu gunung (Anak) Krakatau". Buat orang Labuan, kaca jendela itu sudah sering bergetar. Apalagi kalau kita tiduran itu kita tempelin kepala ke tembok, terasa getarannya luar biasa. Hal itu terus saja berlangsung selama satu bulan. Warga Labuan itu kan sering melihat gunung itu, asik itu kan kelihatannya menatap gunung. Itu tanggal 21 nya itu, saya lewat ke pinggir pantai. Saya melihat selintasan, gunung itu sudah hitam asapnya seperti kereta lama."

Aktivitas Krakatau yang dianggap berbeda selama beberapa hari terakhir menjadi peringatan yang tidak disadari oleh Basith Djoma. Tetapi Basith Djoma menceritakan pengalaman berbeda seorang warga di Pantai Carita. Pada tanggal 22 Desember, sore hari menjelang waktu maghrib (sekitar 18.00 WIB), seorang penjaga sebuah villa di Carita memperhatikan gejala yang tidak biasa terjadi pada Anak Krakatau. Ia melihat laut tampak tenang. Pada sore hari itu tidak ada ombak sama sekali terlihat. Ketika ia mengalihkan pandangannya ke arah Anak Krakatau, ia melihat gunung tersebut telah diselimuti cahaya berwarna merah. Ia mengatakan *"wah ada yang nggak beres ini"*. Segera setelahnya ia memberi peringatan kepada para tamu villa yang berencana menginap pada malam itu. Ia meminta mereka semua untuk segera pulang karena menyadari akan terjadi sesuatu pada Anak Gunung Krakatau. Setelah seluruh pengunjung villa pergi sekitar pukul 20.00 WIB, ia kembali ke rumahnya di dataran tinggi. Ketika sampai di rumah sekitar pukul 22.00 WIB, ia mendengar kabar bahwa Kampung Paniis telah hancur akibat gelombang pasang tinggi. Ia bergegas

kembali ke Carita, mengecek kondisi villa yang ia jaga, lokasi tersebut telah tersapu oleh air, villanya telah hilang.

Berbeda halnya dengan yang dialami oleh warga di Desa Tamanjaya, beberapa hari sebelum terjadi peristiwa tsunami tersebut, terdapat fenomena yang "aneh" bagi warga. Buaya-buaya muara yang biasanya bersembunyi dan tidak mendekati pantai, secara tiba-tiba mendekati pantai untuk mengambil ikan yang ada di jaring-jaring nelayan. Mereka terjerat jaring yang digantung dan menyebabkan mereka tampak seolah-olah "berdiri". Beberapa warga mengatakan *"laut itu surut, jadi banyak ikan, banyak buaya nyerang ikan, ada nelayan yang ngasih jaring jadi buayanya kejaring. Jadinya orang liat buaya berdiri di pinggir-pinggir pantai"*. Hanya itu yang menjadi petunjuk bagi warga Tamanjaya bahwa akan terjadi sebuah peristiwa bencana beberapa hari setelahnya.

Bencana alam seperti tsunami memang seringkali didahului oleh beragam pertanda alam. Pertanda tersebut bisa berupa fenomena alam yang berbeda dari yang biasanya terjadi, perilaku hewan yang berbeda atau berubah dan peristiwa gempa yang terjadi sesaat sebelum gelombang air datang menerjang. Tetapi pada wilayah Selat Sunda, wilayah yang menjadi rumah bagi Gunung Krakatau dan Gunung Anak Krakatau, telah terbukti menunjukkan hal yang berbeda. Pendapat yang memandang bahwa tsunami pasti didahului oleh sebuah peristiwa gempa terbantahkan pada bulan Desember 2018. Tetapi peristiwa tsunami di wilayah ini bukan hanya sekali itu terjadi. Pernah ada peristiwa tsunami besar yang terjadi lebih dari seratus tahun lalu, tepatnya pada tahun 1883 akibat letusan Gunung Krakatau.

Budaya Berbalut Mitigasi Bencana

Tak hanya memiliki istilah-istilah tersendiri mengenai bencana, tanah Banten juga memiliki beberapa budaya mitigasi bencana. Daerah Banten merupakan daerah yang memiliki potensi bencana yang besar, di balik itu semua terdapat pula pengetahuan lokal yang terus dilestarikan secara turun-temurun, salah satunya mengenai mitigasi bencana. Pengetahuan lokal merupakan pengetahuan yang khas dimiliki suatu masyarakat atau budaya tertentu yang telah berkembang lama sebagai hasil dari proses hubungan timbal balik antara masyarakat dan lingkungan.[22] Interaksi manusia dan alam sebagai tempat tinggalnya menjadikan cerita yang terus bergulir hingga menghasilkan pembelajaran dari setiap pengulangan atau respon yang diberikan manakala manusia memperlakukan alam. Hal ini tak terlepas dari bagaimana manusia berinteraksi dengan alam dalam sebuah kejadian bencana. Pembelajaran dari pengetahuan lokal yang tumbuh dan berkembang, secara alamiah menjadikan masyarakat Banten memiliki cara tersendiri untuk mengelola bencana atau mengurangi risiko dari bencana yang akan terjadi, konsep ini sejalan dengan mitigasi bencana.

Sebagian besar masyarakat di daerah Banten memiliki profesi sebagai petani, hal ini tidak terlepas dari tanahnya yang subur yang kaya akan mineral. Budaya pun berkembang dalam mengelola lahan pertanian, semua ketentuan yang telah diwasirkan leluhur dilestarikan dan dijalankan hingga saat ini oleh beberapa kasepuhan dan masyarakat Banten. Masyarakat yang tergabung dalam kasepuhan Banten kidul, baik Baduy, Cicarucub dan Sinagar, sebagian warganya merupakan petani yang menjalankan pertaniannya atas dasar peraturan dari leluhur yang terus dijalankan hingga kini.

Berbicara mengenai hubungan alam dan manusia, kita bicara tentang bagaimana manusia berinteraksi dengan alam. Selain berbagai perilaku eksploitatif manusia terhadap alam, sebagaimana yang dapat kita jumpai di berbagai tempat,

[22]Ade M. Kartawinata, 2011



Gambar 23. Jembatan bambu menuju Kp. Cibeo, Baduy Dalam

hubungan harmonis antara manusia dengan alam masih dapat terlihat pada komunitas adat seperti Suku Baduy dan berbagai kasepuhan yang ada di Provinsi Banten. Masyarakat Baduy, sebagai sebuah masyarakat adat yang mendiami wilayah Gunung Kendeng di Kabupaten Lebak, Banten telah sekian generasi lamanya berupaya menjaga agar wilayah adat mereka tetap lestari dan terjaga dari perilaku eksploitatif dan destruktif manusia. Mereka memegang teguh sebuah pepatah yang berbunyi *"gunung ulah dilebur, lebak ulah dirusak"*. Pepatah tersebut berarti bahwa "gunung tidak boleh dihancurkan, lembah tidak boleh dirusak". Kalimat ini adalah sebuah nasihat sederhana yang memiliki makna mendalam bagi Suku Baduy. Merusak gunung dan lembah berarti merusak alam yang akan mendatangkan bencana alam. Menghancurkan gunung (dengan cara dikeruk atau dirusak hutannya) akan menyebabkan tanah longsor yang tidak dapat dihindari lagi. Merusak lembah berarti mengundang terjadinya bencana banjir. Jika tidak ada pepohonan yang tertanam kuat, kerusakan akibat angin puting beliung tidak dapat dihindari karena tidak terhalang oleh pepohonan. Semua potensi bencana itu muncul akibat ulah manusia yang merusak alam.

Prinsip menjaga alam tersebut adalah prinsip utama bagi kehidupan Suku Baduy. Prinsip yang terangkum dalam pepatah *"gunung ulah dilebur, lebak ulah diruksak"* telah diwariskan secara turun-temurun oleh orang-orang Suku Baduy, baik Baduy Dalam maupun Baduy Luar. Prinsip itu mereka praktikkan berdasarkan aturan adat Suku Baduy. Bagi orang-orang Baduy, wilayah adat mereka adalah paru-paru bagi Pulau Jawa bahkan dunia. Masyarakat Baduy menganalogikan wilayah tempat tinggal mereka dan Pulau Jawa selayaknya manusia. Kepalanya berada di Ujung Kulon dan kakinya berada di Pulau Bali dan Pulau Madura.[23] Paru-parunya terletak di wilayah Gunung Kendeng yang menjadi tempat tinggal orang Baduy.

Wilayah Gunung Kendeng sebagai paru-paru selalu dijaga oleh Suku Baduy dalam tatanan adat mereka. Seorang Baduy bernama Ijom mengatakan bahwa *"sampai kapanpun, adat Baduy akan tetap seperti ini, menjaga alam. Jika ada yang ingin meninggalkan aturan Baduy maka ia harus keluar dari Baduy"*. Pernyataan Ijom menegaskan bahwa orang-orang Baduy akan selalu berpegang teguh pada aturan adat mereka yang menitikberatkan pada upaya menjaga alam di dalam wilayah adat Baduy. Konsep menjaga alam bagi orang Baduy berarti mengolah alam tanpa melakukan perubahan padanya. Pada aktivitas berladang, orang-orang Baduy dilarang menggunakan cangkul untuk membalikkan tanah. Mereka hanya membersihkan lahan yang akan dijadikan ladang dengan cara *ngored* (memotong tanaman dan rumput) tanpa mengubah struktur tanah sedikitpun. Proses pertanian tidak menggunakan bahan kimia sedikitpun, semua dilakukan hanya dengan memanfaatkan apa yang tersedia di alam. Panen hanya diperbolehkan satu tahun sekali dan hasil panen padi tidak boleh diperjualbelikan. Hasil panen diletakkan di dalam

[23]Sebagaimana narasi urat Gunung Kendeng diceritakan dan dipercaya oleh Suku Baduy dan dapat ditemukan di beberapa wilayah lainnya.



Gambar 24. Lumbung di Cicarucub Girang

lumbung padi milik keluarga sebagai cadangan makanan yang letaknya berbeda dengan pemukiman. Padi yang ada di lumbung bisa bertahan dalam waktu beberapa tahun, konsep lumbung ini merupakan salah satu mitigasi bencana untuk menjaga keberlangsungan hidup dalam kondisi apapun, termasuk dalam situasi bencana. Mengolah tanpa mengubah adalah cara orang Baduy untuk menghormati dan menghargai alam. Cara cara pertanian yang dilakukan masyarakat Baduy dapat diadopsi dan diadaptasi pada cara pertanian modern untuk mendapatkan pengembangan metode yang lebih baik dan sesuai dengan perkembangan zaman.

Semangat menjaga alam juga dapat ditemukan pada kasepuhan-kasepuhan yang ada di Banten salah satunya adalah Kasepuhan Cicarucub. Kasepuhan Cicarucub bermukim di Desa Neglasari, Kecamatan Cibeber, Kabupaten Lebak. Kasepuhan ini terbagi dalam dua bagian yaitu Kasepuhan Cicarucub Girang dan Kasepuhan Cicarucub Hilir. Cicarucub Girang berfokus pada urusan pertanian dalam lingkungan kasepuhan sedangkan Cicarucub Hilir berfokus pada tata pemerintahan.



Gambar 25. Seorang warga sedang menjemur tembakau di Cicarucub Girang

Kasepuhan Cicarucub membagi hutan yang ada di dalam wilayah adat mereka menjadi empat jenis yaitu *leuweung tutupan, leuweung titipan, leuweung cadangan dan leuweung garapan. Leuweung* berarti hutan. *Leuweung tutupan* dan *leuweung titipan* adalah dua wilayah hutan yang diamanatkan oleh leluhur mereka untuk menjadi wilayah yang dikeramatkan. Tidak ada yang boleh mengambil ataupun mengolah sumber daya yang ada di kedua hutan tersebut kecuali airnya sebagai sumber air untuk irigasi pertanian. *Leuweung cadangan* adalah wilayah hutan yang dijaga dan disiapkan sebagai calon lokasi pemukiman baru untuk generasi penerus kasepuhan. Terakhir adalah *leuweung garapan* yang menjadi lokasi untuk pemukiman, ladang dan sawah serta berbagai sarana prasarana lainnya.

Pembagian hutan ke dalam empat kategori itu bertujuan untuk memastikan bahwa ada wilayah hutan yang tidak terjamah sama sekali oleh manusia. *Leuweung tutupan* dan *leuweung titipan* berfungsi sebagai hutan konservasi. Kedua kategori hutan tersebut dijaga agar kondisi alam tetap lestari dan generasi penerus dari kasepuhan tidak kehilangan sumber daya air maupun hutan untuk menjamin kelangsungan pertanian mereka. Mantri Entoy, seorang juru basa[24] dari kasepuhan mengatakan bahwa masyarakat Kasepuhan

[24] Wakil kasepuhan yang akan menerma tamu dan mengurus hubungan dengan berbagai pihak dari luar kasepuhan.

Cicarucub juga masih memegang nasihat dari leluhur mereka. Nasihat tersebut berupa pepatah yang salah satunya berbunyi "*leuweung rusak, cai beak, manusia balangsak"* (hutan rusak, air habis, manusia sengsara). Nasihat itu menekankan pada kewajiban manusia menjaga alam yang nantinya akan berdampak pada kehidupan manusia itu sendiri. Mantri Entoy menambahkan dengan berkata *"jangan sampai kita mewarisi air mata pada anak cucu, warisilah mata air"*.

Pengelolaan alam yang sejalan dengan misi menjaga alam diatur dalam aturan adat yang juga menyesuaikan dengan aturan agama (Islam) dan negara. Anggota Kasepuhan Cicarucub menganut agama Islam dan menjalankan aturan adat mereka. Ketiga sumber hutan itu (adat, negara dan agama) dianggap memiliki tujuan yang sama satu sama lain. Mantri Entoy mengatakan bahwa *"baik negara, agama dan mokaha (adat) sama-sama memerintahkan kepada perbuatan yang mengarah pada tindakan kebenaran agar selamat dunia dan akhirat"*. Maksud dari tindakan kebenaran adalah perbuatan yang menghargai dan menjaga alam serta sesama manusia. Keyakinan bahwa bencana terjadi akibat perbuatan manusia ditegaskan dengan peristiwa longsor di Kasepuhan Sinar Resmi pada akhir tahun 2018 dan bulan April 2020. Peristiwa tersebut terjadi karena wilayah resapan air yang diamanatkan oleh leluhur mereka untuk tidak boleh digarap menjadi sawah, pada akhirnya dijadikan sawah oleh warga kasepuhan. Terdesak oleh kebutuhan karena populasi yang kian bertambah, hutan tutupan digarap menjadi sawah. Ketika amanat leluhur ditinggalkan, upaya menjaga alam yang digeser oleh kepentingan manusia yang merusak alam maka timbullah bencana.

Tetapi meskipun telah menjaga alam dengan beragam cara, pada situasi tertentu, ketika bencana tidak bisa dihindari, apa yang akan terjadi pada Kasepuhan Cicarucub? Pengelolaan pangan dengan cara subsistensi yaitu menanam padi untuk kebutuhan sendiri dan menyimpan cadangan padi di lumbung-lumbung milik keluarga menjadi strategi mitigasi bencana Kasepuhan Cicarucub. Setiap keluarga memiliki satu hingga sebelas lumbung padi yang setiap lumbungnya mampu menampung tiga sampai dua belas ton padi. Terdapat larangan menjual padi hasil panen bagi warga kasepuhan sebelum menggunakannya untuk kebutuhan pribadi. Padi yang berlebih baru boleh dijual jika memerlukan uang. Artinya kemandirian pangan menjadi bagian utama dalam kehidupan warga kasepuhan.

Upaya pengurangan risiko bencana sejatinya sudah dilakukan oleh masyarakat Banten dengan caranya tersendiri. Banyak sekali ritual-ritual yang dilakukan oleh masyarakat Banten dan bila ditelisik lebih dalam, hal tersebut merupakan salah satu tindakan mitigasi bencana dengan merawat pengetahuan lokal yang mereka miliki. Terdapat beberapa ritual yang dilakukan oleh masyarakat, salah satunya adalah masyarakat anggota Kasepuhan Cicarucub. Acara *Saren taun* adalah salah satu ritual yang diadakan setiap tahunnya setelah panen tiba. *Saren taun* dilakukan dengan tujuan meminta doa untuk keselamatan dan kesehatan warga kampung pada khususnya dan semua orang pada umumnya. Cerita Oyot Agus sang pemimpin kasepuhan mengemukakan bahwa prinsip doa yang dilantunkan saat prosesi *saren taun* ialah "*Narimakeun anu tos katerima, ngabulkeun nu tos kaliwat arek neang menta dei anu pikeun nu bakal datang*" yang berarti menerima yang sudah diterima, mengabulkan yang sudah terlewat, dan meminta yang akan datang.

Kasepuhan Sinagar adalah sebuah komunitas adat yang bermukim di Desa Jatake, Kecamatan Panggarangan, Kabupaten Lebak. Terletak di lembah yang dikelilingi bukit dengan dialiri sungai yang disebut sebagai sungai Cieusih. Sungai ini menjadi sumber air untuk keperluan mandi, mencuci dan kebutuhan lainnya. Ada bagian dari sungai ini yang



Gambar 26. Prosesi doa di makam para leluhur

dikeramatkan dan dijaga hanya untuk ritual membersihkan diri sebelum upacara atau melaksanakan kegiatan kebudayaan lainnya. Desa ini hanya berisi 40 rumah dan saat ini dipimpin oleh seorang kepala adat perempuan yang bernama Emak Enah. Kasepuah Sinagar memiliki keunikan karena dipimpin seorang perempuan sedangkan komunitas adat lainnya dipimpin oleh laki-laki seperti komunitas Baduy di Desa Kanekes dan Kasepuhan Cicarucub di Desa Neglasari. Enah, sebagai pemimpin adat dipanggil dengan sebutan *emak* yang berarti Ibu (laki-laki disebut *kolot* atau *oyot*). Emak Enah dibantu oleh kakak dan adik laki-lakinya ketika mengadakan ritual adat. Selain itu, ada kelompok perempuan yang selalu membantu emak menyiapkan berbagai kebutuhan untuk ritual adat dan mengurus rumah kasepuhan.

Di Kasepuhan Sinagar hanya terdapat 40 rumah. Terdapat aturan adat yang mengharuskan hanya 40 rumah yang boleh berdiri di kampung ini. Bila warga ingin membangun rumah maka harus minta izin pemimpin kasepuhan dan boleh mendirikan rumah di luar area kampung ini atau biasa disebut dengan Kampung Sabrang yang lokasinya bersebelahan dengan Kampung Sinagar dengan perbatasan aliran Sungai Cieusih. Di kampung ini juga hanya dihuni oleh orang-orang tua, para pemudanya telah pergi merantau ke berbagai tempat baik masih di Banten maupun keluar wilayah Banten.

Aturan adat mengharuskan untuk membuat rumah berbahan dasar material yang didapat dari alam. Material yang digunakan untuk membangun rumah tradisional di Sinagar



Gambar 27. Rumah rusak akibat gempabumi di Kasepuhan Cinagar

adalah bambu dan kayu untuk dinding dan tiang. Untuk bagian atap, digunakan atap rumbia yang berasal dari daun aren atau atap ijuk dengan menggunakan daun kelapa. Serupa dengan rumah-rumah adat di Baduy, material yang digunakan berasal dari hutan dan tidak menggunakan material yang berasal dari tanah seperti batu, pasir, semen atau beton. Meskipun begitu, beberapa rumah di kampung ini juga sudah menggunakan bahan batako dan menggunakan semen sebagai material utamanya. Atapnya juga sudah menggunakan genteng merah.

Tetapi, rumah dengan pondasi yang dibangun menggunakan batako, batu, pasir dan semen ini tidak tahan terhadap guncangan gempa. Pernah terjadi gempa belum lama ini, sekitar akhir tahun lalu atau awal tahun ini.[25] Gempa ini mengakibatkan sedikitnya 3 rumah rusak sedang. Kerusakan terlihat pada dinding-dinding bangunan yang menggunakan batako, kaca-kaca pecah dan atap dari genting patah. Sementara, rumah tradisional yang ada di daerah ini tidak ada yang hancur. Cerita ini serupa dengan cerita di Baduy yang mengatakan bahwa rumah dengan material kayu dan bambu mampu bertahan dari guncangan akibat gempa bumi.

Terkait dengan mata pencaharian, warga Kasepuhan Sinagar bermatapencaharian sebagai petani. Menurut perkataan leluhur, daerah ini dipilih sebagai lokasi pemukiman karena memiliki tanah yang subur dan cocok untuk pertanian. Leluhur mengamanatkan kasepuhan ini sebagai kasepuhan yang berfokus pada aktivitas pertanian. Beberapa hasil panen tanaman yang ditanam di daerah ini memiliki kualitas baik dan banyak variasinya salah satunya adalah aneka ragam padi yang ditanam, di antaranya adalah padi hitam, putih, merah dan ungu. Menurut Emak Enah dan para perempuan lainnya di Sinagar, kasepuhan ini tidak pernah mengalami kesulitan pangan karena mereka selalu surplus hasil panen. Padi yang dihasilkan dari pertanian, sebagian disimpan di lumbung-lumbung padi yang ada di sekitar pemukiman dan sebagiannya dijual ke luar. Padi-padi tersebut bisa bertahan beberapa tahun lamanya. Biasanya untuk keperluan ritual adat, seluruh makanan yang disajikan diolah dari beras hasil panen warga.

Kasepuhan Sinagar sempat mengalami “masa redup”, yaitu saat aktivitas ritual adat dan rumah kasepuhan sempat terbengkalai beberapa tahun lalu. Hal itu terjadi karena pemimpin kasepuhan yang sebelumnya merasa tidak mampu menjalankan tanggung jawab sebagai pemimpin kasepuhan. Kemudian Emak Enah diangkat menjadi pemimpin kasepuhan berdasarkan ketentuan adat yang ada. Selain itu, Abah Lala yang berasal dari kasepuhan Bayah juga membantu membangun kembali Kasepuhan Sinagar yang sempat redup tradisi dan ritual adatnya beberapa tahun itu. Upaya ini dilakukan oleh Abah Lala karena menurut kepercayaan yang disampaikan oleh leluhur, wilayah Bayah dan Kaseupan Sinagar adalah satu kesatuan. Bayah adalah Sinagar dan Sinagar adalah Bayah. Maksud dari kalimat tersebut adalah bahwa Bayah dan Sinagar adalah kesatuan yang tidak bisa dipisahkan.

[25]Sulit untuk mengetahui kapan tepatnya gempa terjadi, karena informan di Sinagar tidak mengingat waktu spesifiknya.



Gambar 28. Enah, sosok pemimpin Kasepuhan Cinagar

Hal itu karena dahulu, Bayah disebut sebagai *Banten Girang* atau dapat disebut asal usul perkembangan daerah Banten selatan. Penyebaran, pembinaan dan pembangun kota-kota yang ada di Banten berasal dari Banten Girang. Bayah disebut sebagai pusat pemerintahan yang menaungi dan melindungi berbagai wilayah di selatan Banten termasuk Kasepuhan Sinagar. Mengapa hubungan itu menjadi relevan untuk dibangun dan diperkuat kembali? Bayah dan Sinagar bukan hanya satu kesatuan di masa lalu, melainkan ada peran saling menjaga dan mendukung saat situasi kritis terjadi di kedua tempat. Kasepuhan Sinagar diamanatkan untuk menjadi desa penyangga bagi wilayah Bayah. Jika suatu saat terjadi situasi bencana atau pun krisis pangan di Bayah, Kasepuhan Sinagar adalah pihak yang akan membantu warga Bayah. Kasepuhan Sinagar menjadi desa penyangga bagi wilayah Bayah sehingga pemimpin di Bayah pun diamanatkan untuk melindungi dan membantu warga Kasepuhan Sinagar.

Perempuan yang biasa dipanggil dengan sebutan Emak Enah menceritakan bagaimana ritual *balik taun* atau *saren taun* dilakukan di Kasepuhan Sinagar. Pagi hari sebelum acara dimulai, ibu-ibu bergotong-royong menumbuk beras untuk djadikan tepung beras, membuat aneka macam kudapan dari mulai kue papais, apem, uli dan nasi serta lauk-pauknya. Sementara para pria sibuk membuat panggung, mengambil daun pisang di kebun, dan membantu beberapa pekerjaan istri-istrinya untuk menjaga anak-anak.

Selepas ashar, ritual *saren taun* dimulai dengan membersihkan para tamu yang datang di tepi sungai. Acara berlanjut dengan menumbuk padi di lesung yang dilakukan oleh sekelompok ibu-ibu. Dengan lihai gerakan tangan sambil memegang bilah kayu dijatuhkan ke lesung seketika perpaduan itu menciptakan suara yang khas dan merdu. Setelah hasil panen pertama ditumbuk di lesung dan dipisahkan gabahnya, acara dilanjutkan dengan menyiapkan sesajen untuk ditaruh di tempat keramat yang ada di halaman samping dan belakang rumah kasepuhan. Bibit unggul disajikan di depan tempat keramat yang nantinya akan dibagikan kepada masyarakat yang ada di kasepuhan. Beberapa sesajen seperti ayam bekakak, air kelapa, buah, kopi, pinang, sirih, kapur sirih, rujak, 3 tusuk sate daging mentah, 3 butir telur mentah dan kue-kue lainnya. Bibit unggul dan sesajen yang disiapkan semua ditutupi dengan kain putih kemudian dilapisi kain batik, hal ini disiapkan sebagai bentuk penghormatan anak cucu atau *incu putu* kasepuhan terhadap leluhur.

Sore di belakang rumah emak Enah seketika memiliki nuansa lain yang khas ketika ritual dilanjutkan kembali dengan membacakan syareat Syeh Abdul Qodir Jaelani dibarengi dengan pembakaran kemenyan dan *kawung* (tembakau yang dibalut dengan daun aren). Lantunan doa dipanjatkan di depan hamparan sesajen dengan asap tipis pembakaran kemenyan, aroma kemenyan menyebar bersamaan dengan tiupan angin. Semua yang hadir duduk rapi dengan khusyuk mendengar setiap lantunan doa yang dibacakan. Menjelang senja terbenam, upacara dihentikan kemudian dilanjutkan pada malam hari. Malam carah dengan suhu dingin di lembah Cinagar menjadi saksi prosesi ritual terakhir dari acara *saren taun* di Kasepuhan ini. Pada malam itu dipanjatkan doa-doa yang berisi permohonan untuk diberikan hasil panen yang memadai untuk hidup berkecukupan dan berkah dilanjutkan dengan permohonan kepada sang mahakuasa agar diberikan keselamatan bagi *incu putu* Kasepuhan Sinagar. Rangkaian acara terakhir adalah "*maca*" atau membaca peruntungan di masa depan.

Serangkaian ritual dan doa-doa yang dilakukan, seluruhnya dimaksudkan untuk memohon keselamatan dan memohon kecukupan dalam hasil panen. Doa-doa yang dipanjatkan diyakini seluruh masyarakat Kasepuhan Sinagar dapat menghindari masyarakat dan *incu putu* (anak cucu) keluarga kasepuhan Sinagar agar selamat dari marabahaya. Permohonan yang dilantunkan dalam bentuk doa untuk terhindar dari bencana merupakan suatu kegiatan pengurangan risiko bencana sebagai hubungan spiritual antara manusia dan yang maha kuasa.

Bila kasepuhan Sinagar dan Cicarucub mengadakan *saren taun* atau balik tahun sebagai rasa syukur dan waktu untuk berdoa agar diberikan keselamatan dan terhindar dari marabahaya, sementara di kawasan pesisir Banten umumnya memiliki tradisi *ruwat* laut. Garis pantai dari selatan sampai barat wilayah Banten memang memiliki pesona yang memikat, banyak orang berkunjung menuju destinasi wisata yang tersebar di sepanjang garis pantai ini. Dikaruniai alam yang indah dengan potensi sumber daya alam yang melimpah membuat semua penduduk merasakan nikmatnya menjadi nelayan degan hasil tangkap ikan yang memadai. Sebagai rasa syukur dari semua nikmat yang telah diberikan yang maha kuasa, masyarakat pesisir merepresentasikan rasa syukur ini dengan mengadakan *ruwat* laut. Daerah Labuan Kabupaten Pandeglang merupakan salah satu daerah yang melaksanakan *ruwat* laut. Daerah ini melaksanakan *ruwat* laut selain sebagai rasa syukur terhadap Yang Maha Kuasa, saat ini acara *ruwat* laut dilakukan juga untuk memajukan potensi wisata yang ada di daerah tersebut. Sementara di Kampung Paniis Kecamatan Sumur, acara *ruwat* laut sudah lama tidak dilaksanakan karena



Gambar 29.
Prosesi Pembacaan
Sheikh Abdul Kodir
Djaelabi

sudah tidak ada lagi orang-orang tua yang melestarikan tradisi tersebut. Hal ini pula yang diyakini oleh segelintir orang menjadi penyebab terjadinya tsunami pada 2018.

Sejarah mencatat pada tanggal 26 dan 27 Agustus 1883, wilayah pesisir pantai Banten bagian barat diterjang tsunami akibat aktivitas Gunung Krakatau. Sekitar 36.000 orang tewas akibat dahsyatnya gelombang tsunami yang menghantam pesisir barat pantai Banten. Peristiwa ini terus diingat dan dilestarikan dalam bentuk tradisi *haul kalembak*. *Haul* merupakan suatu kegiatan untuk mengenang peristiwa ataupun seseorang, sementara *kalembak* diartikan sebagai terlempar atau terseret ombak. Dapat diartikan bahwa *haul kalembak* merupakan sebuah tradisi yang dilaksanakan untuk mengingat kejadian tsunami yang terjadi akibat letusan Gunung Krakatau. Tradisi ini dilakukan di daerah Caringin, kegiatan diisi dengan mendoakan leluhur-leluhur yang korban tsunami 1883 sekaligus melakukan *selametan* atau mengungkapkan rasa syukur dengan berdoa dan makan bersama yang dilakukan oleh anak cucu dari korban-korban yang meninggal sebagai bentuk penguatan hubungan batin antar mereka agar kegiatan ini dapat dilestarikan dari generasi ke generasi. *Haul kalembak* menjadi salah satu cara masyarakat mengenang dan mengingat betapa dahsyatnya peristiwa tsunami yang terjadi kala itu. Terdapat banyak makna yang dapat diartikan pada tradisi *haul kalembak*. Merawat ingatan mengenai bencana tsunami 1883 terefleksikan dalam setiap doa-doa yang dipanjatkan saat *haul kalembak* dilaksanakan.



Gambar 30. Sesaji yang disediakan untuk leluhur

Bab v
PENUTUP

Simpulan

Pengetahuan lokal sebagai sebuah sebuah sumber daya yang berguna bagi suatu komunitas untuk bertahan hidup, dan juga sebagai sebuah hasil dari proses panjang adaptasi komunitas terhadap beragam perubahan yang terjadi di sekitarnya merupakan hal yang sangat penting untuk diakui dan diintegrasikan dalam upaya pengurangan risiko bencana. Pengetahuan lokal dan konteks sosial-budaya masyarakat di wilayah rawan bencana harus mendapatkan pengakuan oleh seluruh pihak mulai dari pemerintah, pembuat kebijakan dan masyarakat lokal itu sendiri. Pengetahuan tersebut harus terus diajarkan dari generasi ke generasi, dilegalkan dalam bentuk kebijakan dan diperkuat dalam bentuk program yang terpadu. Tanpa itu semua, syarat pertama yang disampaikan Oliver-Smith yaitu "dapat diterima secara sosial" tidak akan bisa dipenuhi.

Pada konteks beberapa komunitas masyarakat Banten, pengetahuan mengenai *urat* Gunung Kendeng, aktivitas Gunung Anak Krakatau dan cerita mengenai berbagai peristiwa bencana dan pertandanya harus dijadikan bahan awal untuk melakukan penelusuran geologis dan perancangan program pengurangan risiko bencana berbasis komunitas. Pengetahuan-pengetahuan tersebut harus diajarkan kepada generasi penerus sedini mungkin agar menjadi pengetahuan yang mengakar dan diterapkan dalam kehidupan. Pengetahuan lokal tersebut adalah aset bagi para ahli dan praktisi kebencanaan serta perlu dikelola menjadi pengetahuan yang praktikal bagi masyarakat lokal.

Selain itu pengetahuan mengenai arsitektur yang tahan gempa yang dimiliki oleh Suku Baduy dan komunitas Kasepuhan Sinagar dapat dijadikan sebuah bahan rujukan pembangunan hunian di daerah-daerah rawan bencana gempa. Praktik ketahanan pangan ala Kasepuhan Cicarucub dan Kasepuhan Sinagar harus diintegrasikan dalam kebijakan pembangunan daerah di wilayah tersebut dan wilayah-wilayah-wilayah sekitarnya yang memiliki konteks geografis dan sosial yang serupa. Berbagai usulan mengenai prioritas penguatan desa, kampung, atau pun komunitas seperti yang disampaikan oleh Basith Djoma di Labuan dan Imas di Tamanjaya juga harus mendapatkan perhatian pemangku kebijakan. Suara-suara masyarakat lokal, pengetahuan, dan praktik budaya mereka perlu mendapatkan tempat dalam upaya kajian yang lebih serius mengenai dampaknya dalam pengurangan risiko

bencana. Bukan hanya dalam sebagai bahan rujukan melainkan juga diberikan kekuatan melalui kebijakan-kebijakan pemimpin daerah maupun rancangan pembangunan.

Sekali lagi, bahwa pengetahuan semacam ini seringkali bukanlah sesuatu yang eksplisit melainkan implisit. Berbagai pengetahuan semacam itu harus dikaji secara serius dan hati-hati, serta diterjemahkan ke dalam pengetahuan praktis yang dapat diterapkan dengan mudah serta diintegrasikan dalam berbagai proses pengambilan keputusan dan penerapannya.[26] Lebih lanjut, Syafwina (2014) mengatakan perlu adanya promosi melalui berbagai media masa untuk mengangkat kembali cerita-cerita rakyat dan mengajarkan maknanya agar mudah dipahami bagi generasi yang masih hidup dan akan datang. Ketidakpahaman akan makna yang sesungguhnya disampaikan dari cerita-cerita rakyat, menyebabkan para pendengar kehilangan pemahaman akan arti dan fungsi sesungguhnya dari berbagai pengetahuan tersebut dan kehilangan minat untuk mempelajarinya.

Saran

Kajian lebih lanjut perlu dilakukan agar pengetahuan lokal yang berhasil tersingkap dari berbagai ingatan kolektif masyarakat dapat diaplikasikan dengan baik dalam upaya pengurangan risiko bencana yang sesuai dengan konteks perkembangan jaman yang ada.

[26]Rahman, A., Sakurai, A. and Munadi, K. 2017. "Indigenous Knowledge Management to Enchance Community Resilience to Tsunami Risk: Lessons Learned from Smong Tradition in Simeulue Island, Indonesia",



Gambar 31. Prosesi ...

Referensi

2013 ."2013 Malinowski Award Lecture: Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation: The View from Applied Anthropology," *Human Organization* vol.72, no.4, hlm.275-282.

Astuti. 2012. "Ekofeminisme dan Peran Perempuan dalam Lingkungan," *Indonesian Journal of Conservation* vol.1, no.1, hlm.49-60.

Bambang Nugroho Widi. 2007. Model Mineralisasi Di Daerah Kubah Bayah: Suatu Pendekatan Strategi Dalam Eksplorasi Mineral. Pusat Sumber Daya Geologi

Bratawijaya T. W. 1988. Upacara Tradisional Masyarakat Jawa. Jakarta Pustaka Sinar Harapan. Jakarta

Buckingham, Susan. 2015. "Ecofeminism," *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences, 2nd edition* vol.6, hlm.845-850.

Dedi Supriadi, Mardani, 2018. Mitigasi Spiritual: Makna Simbolis Bencana Alam dan Penanggulangannya. Kumpulan Makalah Hasil Kajian Tematik Menuskrip Keagamaan Nusantara.

Deriawan Deri. 2020. Bahan Perentasi Aspek Geologi Daerah Banten (Sesi Diskusi Penyusunan Buku Hasil Riset Pengetahuan Lokal di Banten).

Dokumen Kajian Risiko Bencana Provinsi Banten tahun 2015-2020

Ediar Usman Dan Udaya Kamiludin. 2014. Lingkungan Dan Evolusi Tektonik Batuan Dan Sedimen Berdasarkan Unsur Kimia Utama Di Perairan Bayah Dan Sekitarnya, Provinsi Banten Pusat Penelitian Dan Pengembangan Geologi Kelautan. Bandung

Guillot Claude. 2009. Banten, Sejarah dan Peradaban Abad X-XVII. Kepustakaan Gramedia. Jakarta

Humaedi, M. Alie. 2014. "Karakter dan Kerentanan Ekologis dan Sosial Budaya Masyarakat di Wilayah Letusan Gunung Lokon Sulawesi Utara," dalam M. Alie Humaedi (peny.) *Etnografi Bencana: Peran Kepemimpinan Lokal di Tengah Kerentanan dan Resiko Bencana*. Jakarta: PT. Gading Inti Prima. Hlm. 61-123.

Johanes Hutabarat. 2016. Geokimia Batuan Volkanik Formasi Cikotok Di Segmen Utara Kubah Bayah, Banten, Desaptemen Geosains, Fakultas Teknuk Geologi Universitas Padjajaran.

Maldonaldo, Julie. 2016. "Considering Culture in Disaster Practice," *Annals of Anthropological Practice* vol.40, no.1, hlm.52-60.

Murtakhamah, Titin. 2013. "Pentingnya Pengarusutamaan Gender dalam Program Pengurangan Risiko Bencana," *Welfare, Jurnal Ilmu Kesejahteraan Sosial* vol.2, no.1, hlm.37-54.

N. K. Artiningsih. 2012. Pemanfaatan Bambu Pada Konstruksi Bangunan Berdampak Positif Bagi Lingkungan. Metana, Vol.8 No.1. https://doi/10.147`0/metana.v8i01.5117

Nugroho Cahyo et all. 2018. Indeks Risiko Bencana Indonesia. Direktorat Pengurangan Risiko Bencana Badan Nasional Penanggulangan Bencana.

Oliver-Smith, Anthony. 1996. "Anthropological Research on Hazards and Disasters," *Annual Review of Anthropology* vol.25, hlm.303-328.

Permana, R.C.E., I.P. Nasution, dan Gunawijaya, J. 2011. "Kearifan Lokal Tentang Mitigasi Bencana Pada Masyarakat Baduy," *Makara Social Humaniora* vol.15, no.1, hlm.67-76.

Rimbaud. Semusim di Neraka, Scoot di Banten 1603-1605 (*Une Saison en Enfer*). Jualan Buku Sastra.

Salleh, Ariel. 2018. "Deeper than Deep Ecology: the Eco-Feminist Connection," dalam Stevens, L., Tait, P. & D. Varney (peny.) *Feminist Ecologies, Changing Environments in the Anthropocene.* Switzerland: Springer International Publishing AG. Hlm. 25-33.

Shaw, R., Takeuchi, Y., Uy, N., and Sharma, A. 2008. Indigenous Knowledge: Disaster Risk Reduction, Policy Note. Makalah dipresentasikan di International Workshop: Kyoto: Juli 2008.

Sujatmiko and S. Santoso. 1992. Geological Map of the Leuwidamar Quadrangle, Java.
Source: https://www.amuzigi.com/2015/11/geologi-lembar-Leuwidamar-jawa.html?m=1

Sujatmiko and S. Santoso. 1992. Geological Map of the Leuwidamar Quadrangle, Java.

Suparmini, S., Setyawati dan Sumunar, D.R.S . 2014. "Mitigasi Bencana Berbasis Kearifan Lokal Masyarakat Baduy," *Jurnal Penelitian Humanior* vol.19, no.1, hlm.47-64.

Syafwina. 2014. "Recognizing Indigenous Knowledge for Disaster Management" *Smong,* Early Warning System from Simeulue Island, Aceh," *Procedia Environmental Sciences* vol.20, hlm.573-582.

The United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR), Terminologi of disaster risk reduction. 2009.

Triyono Rahmat et al. 2019. Katalog Tsunami Indonesia Tahun 416 – 2018. Pusat Gempabumi dan Tsunami Kedeputian Bidang Geofisika. BMKG

Widnyana K. 2008. Bambu dengan Berbagai Manfaatnya. *Bumi Lestari Journal of Environment*. V.8 N.1. ISSN 2527-6158.

