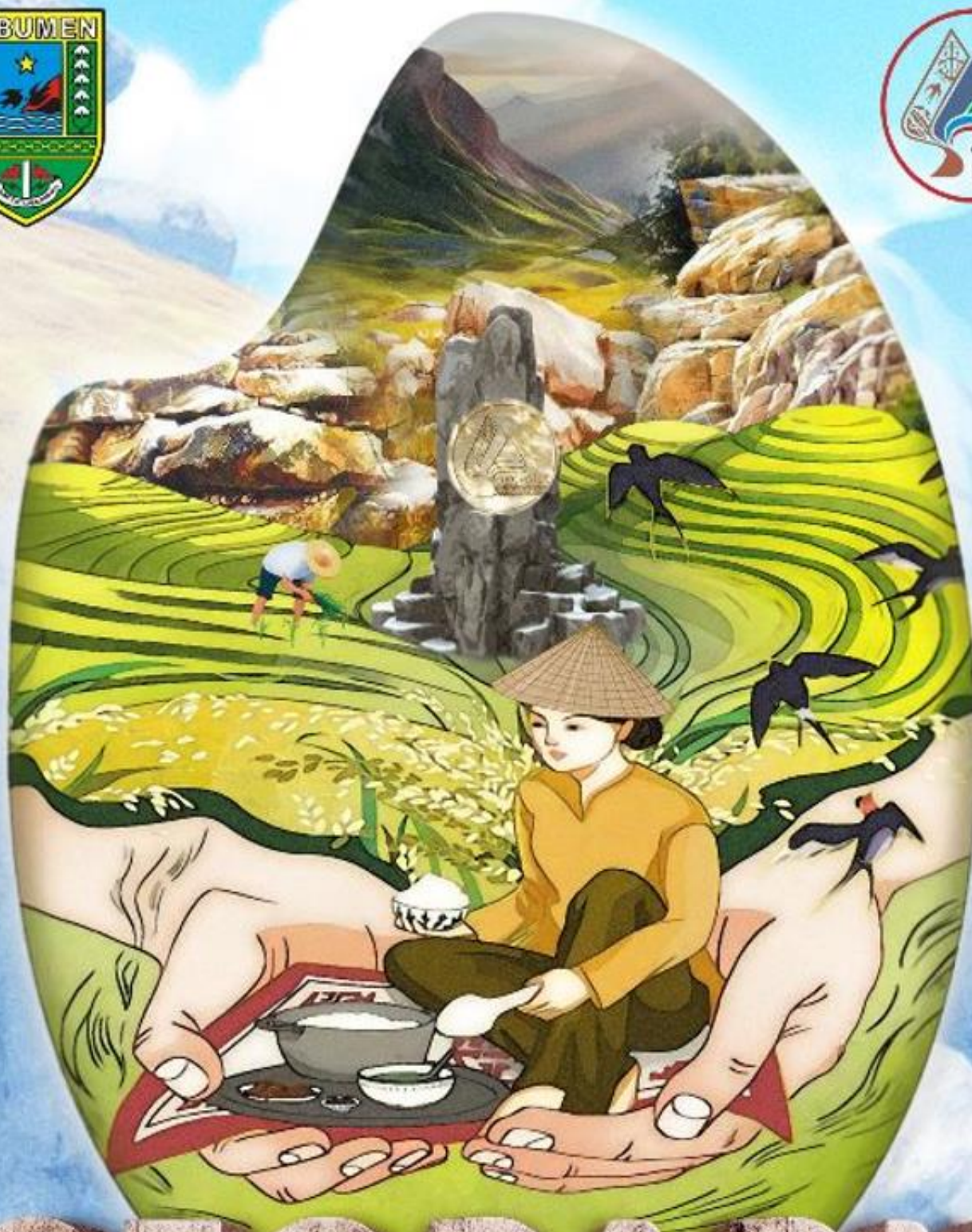




# GEO PARK

## KARANGSAMBUNG-KARANGBOLONG

UNTUK SEKOLAH MENENGAH PERTAMA



# **GEOPARK**

## **KARANGSAMBUNG-KARANGBOLONG**

### **Untuk Sekolah Menengah Pertama**

Sumber Belajar Pengintegrasian Geopark Karangsambung-Karangbolong  
sebagai Muatan Lokal pada Kurikulum Pendidikan Sekolah Menengah Pertama  
di Kabupaten Kebumen

**PEMERINTAH KABUPATEN KEBUMEN**  
**DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA**  
**2022**



## **GEOPARK KARANGSAMBUNG-KARANGBOLONG Untuk Sekolah Menengah Pertama**

Penanggung Jawab : Kepala Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga

Pengarah : 1. Sekrretaris Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga  
2. Kepala Bidang Pendidikan Anak Usia Dini-Pendidikan Non Formal  
3. Kepala Bidang Pendidikan Sekolah Dasar  
4. Kepala Bidang Pendidikan Sekolah Menengah Pertama  
5. Kepala Bidang Kepemudaan dan Olahraga

Penulis : 1. Aris Margono, S.Pd., M.Pd.  
2. Idriati Diah Retnani, S.Pd.  
3. Karminingsih, S.Pd.SD.  
4. S. Farida Ifadati, S.Pd.  
5. Siti Toifatun Khasanah, S.Pd.

Penyunting : 1. Nur Cahyani, S.Pd.  
2. Sungaedi, S.Pd., M.Pd.  
3. Topo Wardoyo, S.Pd., M.Pd.

Ilustrator : Koko Yulianto, S.A.P.



## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah, Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan buku ***Geopark Karangsambung-Karangbolong*** sebagai sumber belajar pengintegrasian Geopark Karangsambung-Karangbolong sebagai muatan lokal pada kurikulum pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Kabupaten Kebumen. Salawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW, karena berkat beliau, kita mampu keluar dari kegelapan menuju jalan yang lebih terang.

Penyusunan buku ini merupakan pelaksanaan Pasal 42 Peraturan Daerah Kabupaten Kebumen Nomor 3 Tahun 2022 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Taman Bumi (Geopark) Karangsambung-Karangbolong, yang mengamankan program Strategis Pengintegrasian Geopark sebagai Muatan Lokal ke Dalam Kurikulum Pendidikan Dasar dan Pembuatan Buku tentang Geopark.

Kami ucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang mendukung lancarnya penulisan buku sumber belajar muatan lokal ini, utamanya kepada segenap pengurus dan anggota Komunitas Literasi Sekolah Kabupaten Kebumen yang telah bekerja sama saling membantu dan menyemangati hingga terselesaikannya penulisan buku ini.

Buku sumber belajar muatan lokal berjudul *Geopark Karangsambung-Karangbolong* ini telah selesai kami buat secara semaksimal dan sebaik mungkin agar dapat memberikan pengetahuan mengenai Geopark Karangsambung-Karangbolong kepada para siswa SMP di Kabupaten Kebumen. Namun, kami menyadari, masih banyak kekurangan dari buku ini. Oleh sebab itu, kami mohon agar pembaca memberi kritik dan saran demi kesempurnaannya.

Demikian buku sumber belajar muatan lokal berjudul *Geopark Karangsambung-Karangbolong* ini kami buat, dengan harapan agar semua pembaca buku ini dapat memahami informasi dan juga mendapatkan wawasan mengenai Geopark Karangsambung-karangbolong. Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi masyarakat dalam arti luas. Terima kasih.

Kebumen, 20 Oktober 2022

Pt. KEPALA DINAS PENDIDIKAN,

KEPADA MUDAAN DAN OLAMRAGA

KABUPATEN KEBUMEN

KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA

DAN POLITIK



YANIE GIAT SETYAWAN, S.Sos., M.Acc.

Pembina Utama Muda

NIP. 196901161995031001



## DAFTAR ISI

|                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| HALAMAN JUDUL .....                                                                          | 0   |
| KATA PENGANTAR .....                                                                         | ii  |
| DAFTAR ISI .....                                                                             | iii |
| BAB I PENDAHULUAN .....                                                                      | 1   |
| BAB II TAMAN BUMI (GEOPARK).....                                                             | 2   |
| BAB III GEOPARK KARANGSAMBUNG-KARANGBOLONG .....                                             | 5   |
| BAB IV KERAGAMAN GEOLOGI ( <i>GEODIVERSITY</i> ) GEOPARK KARANGSAMBUNG KARANGBOLONG .....    | 10  |
| BAB V KERAGAMAN HAYATI ( <i>BIODIVERSITY</i> ) GEOPARK KARANGSAMBUNG-KARANGBOLONG .....      | 14  |
| BAB VI KERAGAMAN BUDAYA ( <i>CULTUREDIVERSITY</i> ) GEOPARK KARANGSAMBUNG-KARANGBOLONG ..... | 23  |
| BAB VII ASPEK SOSIAL EKONOMI GEOPARK KARANGSAMBUNG KARANGBOLONG .....                        | 33  |
| GLOSARIUM .....                                                                              | 46  |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                                                         | 47  |



## BAB I PENDAHULUAN

Kebumen adalah sebuah kabupaten di Provinsi Jawa Tengah, Indonesia, yang terletak di sebelah barat Kabupaten Purworejo dan di sebelah timur Kabupaten Banyumas dan Cilacap. Kota yang memiliki slogan Kebumen Beriman (Bersih, Indah, Manfaat, Aman dan Nyaman) ini memiliki potensi dan kekayaan alam yang luar biasa. Salah satunya adalah Geopark Karangsambung Karangbolong, yang merupakan wisata alam yang menonjolkan keindahan, keunikan dan kelangkaan suatu fenomena geologi. Wilayah ini berada di jalur pegunungan Serayu Selatan sekitar 20 km di sebelah utara Kota Kebumen. Sebuah tempat yang menghadirkan konsep dalam usaha melindungi kawasan lindung berskala nasional yang memiliki situs warisan geologi dengan kekhasan tersendiri

Kawasan lindung ini kemudian dapat dikembangkan dengan mengintegrasikan aspek pendidikan, konservasi, dan pengembangan ekonomi lokal. Unsur-unsur utama dalam sebuah geopark meliputi *geodiversity* (keragaman geologis), *biodiversity* (keragaman hayati), dan *cultural diversity* (keragaman budaya) (UNESCO, 2014).

Karangsambung merupakan lantai samudera purba yang tersingkap ke permukaan akibat aktivitas pertemuan lempeng samudera Indo-Australia dan lempeng benua Eurasia. Dalam waktu singkat ini dapat ditemukan berbagai jenis batuan dengan kenampakan morfologinya, sehingga Karangsambung dianggap sebagai sebuah textbook alam mengenai konsep tektonik lempeng yang dapat dilihat, dipelajari, dan diuji kebenarannya (Ansori C dalam Pemkab Kebumen, 2018).

Keberadaan situs geologi ini membuat Karangsambung ditetapkan sebagai kawasan Cagar Alam Geologi Karangsambung (CAGK) melalui keputusan Menteri ESDM No.2817K/40/MEM/2006. Bagi dunia pendidikan, tempat ini memiliki kontribusi penting. Di Kawasan geopark Karangsambung inilah para akademika mempelajari ilmu kebumihutan. Bagaimana bisa bebatuan di wilayah ini berasal dari dasar samudera sementara Karangsambung berada di ketinggian 50 km di atas permukaan air laut.

Mempelajari bentang alam atau geomorfologi dapat diamati langsung di tempat yang memiliki udara sejuk dan segar di Kawasan pegunungan ini. Mengingat pentingnya mempelajari dan mendalami masalah geopark Dinas Pendidikan, Kepemudaan dan Olahraga membuat buku yang mengangkat masalah tentang keberadaan Geopark Karangsambung Karangbolong dengan maksud sebagai sumber belajar bagi peserta didik di Kabupaten Kebumen dan masyarakat pada umumnya.



## **BAB II TAMAN BUMI (GEOPARK)**

### **A. Pengertian Taman Bumi (Geopark)**

Taman bumi adalah, menurut Wikipedia wilayah terpadu yang terdepan dalam perlindungan dan penggunaan warisan geologi dengan cara yang berkelanjutan, dan mempromosikan kesejahteraan ekonomi masyarakat yang tinggal di sana. Geopark adalah sebuah wilayah yang difungsikan sebagai kawasan lindung dan digunakan untuk mengelola warisan geologi secara berkelanjutan.

Konsep dari Geopark adalah dikutip dari laman UNESCO, yang tertuang dalam artikel kementerian komunikasi dan infomatika Republik Indonesia dalam sebuah judul “Geopark Indonesia Mendunia: Implementasi Sustainable Development Goals melalui Pengembangan Geopark,” UNESCO Global Geopark adalah sebuah wilayah geografis di mana situs dan lanskap yang menjadi aset geologis internasional dikelola dengan konsep konservasi, edukasi dan pemberdayaan masyarakat secara terpadu. Dengan konsep ini, sebuah taman bumi yang mendapat pengakuan UNESCO akan dikembangkan dengan pendekatan konservasi dan pembangunan berkelanjutan dengan melibatkan komunitas lokal. Saat ini, ada 140 taman bumi yang masuk dalam jejaring UNESCO. Taman-taman tersebut berada di 38 negara, empat di antaranya berada di Indonesia. Keanggotaan UNESCO Global Geopark dibatasi hanya empat tahun dan akan dilakukan peninjauan setelahnya. Untuk mendukung perkembangan Geopark, Kemenko Bidang Kemaritiman bersama dengan Kementerian PPN/Bappenas, Kementerian ESDM, Kementerian Pariwisata, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menyelenggarakan Konferensi Nasional I Geopark Indonesia pada Kamis pagi (12/7) di Gedung Saleh Afiff, Kementerian PPN/Bappenas.

Dengan masuknya Indonesia ke dalam daftar UNESCO Global Geopark tersebut, Menteri Koordinator Bidang Kemaritiman Luhut B. Pandjaitan mengaku bangga. Menurutnya, ada banyak keuntungan yang dapat diperoleh Indonesia dengan pengakuan tersebut. “Geopark bisa menjadi solusi alternatif pemanfaatan kekayaan alam dan budaya untuk kebangkitan ekonomi dan pemberdayaan sosial yang tetap mengedepankan faktor pelestarian dan perlindungan lingkungan,” ujarnya saat membuka Konferensi Nasional I Geopark Indonesia. Lebih jauh, Menko Luhut menyampaikan pasca pengakuan dua situs taman bumi Indonesia sebagai UNESCO Global Geopark tersebut, daya tarik kawasan sekaligus peluang investasi di beberapa sektor berpotensi untuk meningkat pesat.

### **B. Geopark di Indonesia**

Dikutip dari Wikipedia, saat ini Indonesia memiliki 23 Taman Bumi Nasional yakni Gunung Sewu, Merangin, Gunung Rinjani, Danau Toba, Gunung Batur, Ciletuh Palabuhanratu, Ranah Minang Silokek, Ngarai Sianok-Maninjau, Lembah Harau, Sawahlunto, Belitong, Natuna, Pongkor, Gunung Galunggung, Padalarang-Rajamandala, Karangsambung-Karangbolong, Gunung Bojonegoro, Ijen, Tambora, Maratus, Maros-Pangkep, Batu Angus dan Raja Ampat. Dalam

artikel [compas.com](https://www.compas.com), Puspasari Setyaningrum menjelaskan Geopark adalah singkatan dari “geological park” atau taman bumi yang mencakup kekayaan geologi (geodiversity), biologi (biodiversity), hingga kebudayaan (culturaldiversity) yang ada didalamnya. Di antara geopark yang ada di berbagai daerah di Indonesia, berikut 6 geopark di Indonesia yang telah diakui sebagai kawasan geopark dunia oleh UNESCO.

#### **1. Geopark Gunung Batur**

Geopark Batur yang berada di Pulau Bali adalah geopark pertama di Indonesia yang ditetapkan sebagai UNESCO Global Geoparks Network pada 2012, dan UNESCO Global Geoparks pada 2015. Dalam Geopark Batur, ada total situs warisan alam yang tersebar di kawasan tersebut, tepatnya di Kecamatan Kintamani dan Kabupaten Batur. Selain panorama Gunung dan Danau Batur yang mempesona, ada pula ras endemik anjing kintamani. Adapun hasil budaya yang ditemukan di geopark ini yaitu berbagai pura dan Situs Trunyan dengan tradisi penguburan yang khas.

#### **2. Geopark Pegunungan Sewu**

Geopark Pegunungan Sewu telah diakui sebagai UNESCO Global Geoparks sejak 2015. Kawasan Gunung Sewu yang secara etimologis berarti pegunungan seribu merupakan daerah perbukitan yang terletak antara Yogyakarta dan Pacitan dengan kontur kawasan yang berbukit-bukit. Daya tarik geopark ini tak hanya kenampakan alam namun adanya peninggalan budaya paleolitikum-neolitikum. Diketahui Geopark Gunung Sewu memiliki 33 situs warisan alam yang tersebar di Gunung Kidul (13 geosite), Wonogiri (7 geosite), dan Pacitan (13 geosite).

#### **3. Geopark Ciletuh**

Geopark Ciletuh ditetapkan sebagai UNESCO Global Geoparks pada 2018. Geopark Ciletuh terletak di Kabupaten Sukabumi dengan berbagai obyek wisata menarik seperti Curug Cimarung, Puncak Darma, Panenjoan, Pulau Batik, Penangkaran Tukik dan Penumbangan. Pesona alam dari geopark ini adalah hamparan aluvial dengan bebatuan unik dan pemandangan pantai yang indah dan disukai oleh para peselancar di dunia.

#### **4. Geopark Rinjani**

Geopark Gunung Rinjani Masuk sebagai UNESCO Global Geoparks pada 2018. Geopark Rinjani masuk dalam Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN) dan Kawasan Pengembangan Pariwisata Nasional (KPPN) NTB. Kawasan konservasi Gunung Rinjani juga menjadi hulu 54 sungai atau sekitar 90 persen sungai di Lombok yang menopang kehidupan masyarakat di sekitarnya. Geopark Gunung Rinjani juga memiliki keragaman flora dan fauna yang sebagian besar merupakan jenis endemik.

#### **5. Geopark Kaldera Toba**

Kaldera Toba atau Danau Toba ditetapkan sebagai UNESCO Global Geoparks pada 2 Juli 2020. Kaldera Toba di Provinsi Sumatera Utara terbentuk dari ledakan supervolcano 74.000 tahun lalu yang menyebabkan kaldera tersebut dipenuhi dengan air dan menjadi danau terbesar di Indonesia. Keyakinan bahwa Kaldera Toba memiliki kaitan geologis dan warisan tradisi yang tinggi dengan masyarakat lokal terkait juga dengan budaya dan keanekaragaman hayati di lokasi tersebut.

## **6. Geopark Belitong**

Geopark Belitong, merupakan geopark nasional Indonesia ke-6 yang masuk ke dalam daftar UNESCO Global Geoparks pada 2021. Dari sejumlah geosite yang ada, geosite Juru Sebrang di Kecamatan Tanjung Pandan yang merupakan bekas penambangan timah merupakan yang paling populer. Terlebih lanskap geologi Bangka Belitong yang unik, menjadi rumah bagi berbagai flora dan fauna yang di antaranya hanya ditemukan di Belitong, seperti ikan Hampala dan ikan Toman.

## **C. Tahapan Geopark Masuk ke Dalam UNESCO**

Tahapan pengembangan suatu wilayah agar dapat menjadi geopark terangkum dalam poin-poin di bawah ini:

1. Ditetapkan sebagai wilayah geoheritage oleh Kementerian ESDM.
2. Pengembangan perencanaan wilayah *geoheritage* agar menjadi geopark oleh Pemerintah Daerah.
3. Pengubahan status wilayah geoheritage menjadi geopark oleh Kementerian ESDM.
4. Pengelolaan wilayah ini oleh pihak terkait
5. Diajukan agar masuk dalam GGN melalui UNESCO.

## **D. Pengayaan**

Setelah mempelajari tentang geopark, menarik bukan? Semakin kita tahu bahwa negara kita memiliki kekayaan alam yang sangat beragam dan juga taman bumi yang sangaat menarik. Untuk memperdalam pengetahuan kalian, silahkan diskusikan dengan teman sebangkumu.

1. Apa yang kalian ketahui tentang geopark/ taman bumi. Jelaskan!
2. Dari enam geopark yang masuk ke dalam UNESCO, geopark yang paling menarik menurut kalian yang mana? Mengapa demikian?
3. Sebutkan tahapan geopark agar dapat di akui oleh UNESCO?

Dari taman bumi yang belum masuk ke dalam daftar UNESCO, manakah taman bumi yang paling dekat dengan wilayah kalian, kemudian jelaskan keunikan dari taman bumi tersebut!



### **BAB III**

## **GEOPARK KARANGSAMBUNG-KARANGBOLONG**

Geopark Karangsambung-Karangbolong adalah situs warisan geologi dan bentang alam di kawasan Cagar Alam Geologi Nasional Karangsambung dan Kawasan Bentang Alam Karst Gombang Selatan. Di situ kita bisa menjumpai aneka warisan geologi berumur jutaan tahun, keanekaragaman geologi, hayati serta budaya. Geopark Karangsambung-Karangbolong terdiri dari 41 situs geologi, 8 situs biologi dan 10 situs budaya. Geopark Karangsambung-Karangbolong yang berada di kawasan seluas 543.599 kilometer persegi, mencakup 117 desa di 12 kecamatan di Kebumen.

Pengembangan Geopark Karangsambung-Karangbolong mempunyai tema subduksi purba dibagian utara (Karangsambung) dan bentang alam Karst di bagian selatan (Karangbolong). Dua aspek ini digabungkan menjadi kesatuan geologi yang lengkap mulai dari aktivitas tektonik Jaman Kapur sampai proses geologi yang paling muda jaman Kuarter.

Sekitar tahun 1933, kawasan Karangsambung sudah menjadi objek penelitian orang barat terutama Belanda. Berkembang lagi di tahun 1960-an setelah teori tektonik lempeng diadopsi oleh hampir semua ilmuwan kebumihan. Kawasan Karangsambung-Karangbolong menjelma menjadi daerah penelitian ilmu kebumihan yang didatangi berbagai peneliti dari dalam negeri maupun mancanegara. Kegiatan tersebut berlanjut dan lebih berkembang setelah pengelolaannya diserahkan kepada LIPI tepatnya UPT Laboratorium Geologi dan saat ini sudah berubah nama menjadi Balai Informasi dan Konservasi Kebumihan LIPI. Dengan tugas dan fungsi utama dalam bidang konservasi, pendidikan dan diseminasi di bidang ilmu kebumihan, serta penelitian. Pada tahun 2006 kawasan Karangsambung ditetapkan sebagai Kawasan Cagar Alam Geologi Karangsambung (CAG) melalui Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia dengan Surat Keputusan Nomor: 2817/K/40/MEM/2006 dan diresmikan oleh Presiden Republik Indonesia Susilo Bambang Yudhoyono. Dengan penetapan ini, daerah Karangsambung menjadi yang pertama kali berstatus sebagai Kawasan Cagar Alam Geologi di Indonesia dengan puluhan geosite yang menjadi kekayaan geologi (geoheritage) kawasan ini. Saat ini, tidak kurang dari 4.000 mahasiswa melakukan kegiatan pemetaan geologi dan penelitian di bidang kebumihan, baik untuk tugas kuliah, tugas akhir (skripsi, tesis dan disertasi).

Selain menjadi kawasan untuk pendidikan ilmu kebumihan (geoeducation), saat ini Kawasan Cagar Alam Geologi Karangsambung yang akan menjadi bagian dari Geopark Karangsambung-Karangbolong harus meningkatkan dan membuat strategi dalam pengembangan geowisata. Hal ini perlu ditunjang dengan pengembangan infrastruktur, SDM (pelaku wisata), anggaran serta dukungan pemerintah daerah dan pusat dalam menentukan kebijakan pengembangannya.

Geopark Karangsambung-Karangbolong, secara geografis mewakili bagian utara dan selatan daerah Kabupaten Kebumen Jawa Tengah. Secara keseluruhan kawasan Geopark Karangsambung-Karangbolong akan terbagi menjadi 3 (tiga) segmen, yaitu Kawasan Karangsambung (Kawasan Cagar Alam geologi Karangsambung di Bagian Utara), Kawasan Sempor (Bagian Tengah) dan Kawasan Pesisir Ayah yang merupakan kawasan karst dan vulkanik tua (Bagian Selatan).

Geopark Karangsambung mengangkat tema “fosil” subduksi jaman Kapur-Paleosen (Bagian Utara) di daerah Karangsambung dengan bukti-bukti singkapan batuan yang berasal dari bagian Lempeng Samudera India-Australia dan Lempeng Benua Eurasia. Batuan yang berumur Kapur sampai Eosen dengan berbagai jenis mulai batuan metamorf derajat tinggi, batuan beku basa sampai ultrabasa dan batuan sedimen laut dalam tersaji dalam bentukan perbukitan “Melange” yang dikenal dengan nama “Melange Lukulo”. Geomorfologi Kawasan Karangsambung memiliki 3 bentuklahan proses asal, yaitu Bentuk lahan fluvial, bentuk lahan denudasional, dan bentuk lahan struktural.

Perkembangan bentuk lahan karst Kawasan Karangbolong sangat bervariasi dari satu tempat ke tempat lain. Perkembangannya dipengaruhi oleh adanya faktor alam sebagai pengontrol seperti batuan, struktur geologi, vegetasi, dan iklim. Faktor tersebut berpengaruh terhadap intensitas dan kecepatan karstifikasi. Karangbolong memiliki wilayah estetika landscape yang sangat indah. Perbukitan yang hijau dengan latar belakang laut menjadi daya tarik sendiri bagi setiap pengunjung.

Geopark Karangsambung-Karangbolong tidak hanya geopark yang mengedepankan aktivitas penelitian geologi atau pariwisata semata, tetapi potensi geologi yang memanfaatkan keindahan alam sehingga terjaga kelestariannya dan masyarakat penghuninya sejahtera melalui aktivitas sosial budaya. Secara keseluruhan kawasan Geopark Karangsambung-Karangbolong terbagi menjadi dua geoarea, yaitu kawasan geoheritage Karangsambung di bagian utara dan kawasan geoheritage bentang alam karst di bagian selatan. Dikenal pula sebagai kawasan Gombong selatan hingga Pantai Karangbolong dan Pantai Ayah yang dipenuhi gua-gua alam, kawasan karts atau mata air bawah tanah dan keindahan pantai alam di Kecamatan Ayah.

Sejak tahun 2018, Geopark Karangsambung-Karangbolong telah menyandang predikat geopark nasional atau taman bumi nasional. Hal ini sangat potensial sekali sebagai kekayaan daerah dalam mewujudkan wisata geologi, biologi dan budaya sekaligus untuk pelestarian alam sehingga harus ada dukungan dari semua pihak. Destinasi yang menjadi tujuan riset dan penelitian ini memiliki potensi kekayaan geologis yang sangat kaya dan beragam dan telah dimanfaatkan oleh Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) sebagai Balai Informasi dan Konservasi Kebumian Karangsambung-Karangbolong (Balai Informasi dan Konservasi Karangsambung LIPI).

Keunikan Cagar Geologi Karangsambung diyakini sebagai singkapan dasar samudera dan merupakan yang tertua dan terlengkap di Asia. Geopark Karangsambung yang terletak di Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah merupakan kawasan yang diyakini menjadi cikal bakal munculnya Pulau Jawa. Hal ini didasari dengan adanya penemuan berbagai jenis bebatuan purba yang ada di situs geopark terlengkap di dunia dan menyimpan bukti-bukti geologis yang unik dan langka. Saking banyaknya penemuan bebatuan di sana, Geopark Karangsambung juga disebut sebagai jendela geologi dunia.

Batu-batuan Karangsambung menggambarkan proses penunjaman atau substraksi lempeng Indo-Australia di bawah lempeng Asia pada 120 juta tahun yang lalu, hal ini dibuktikan melalui singkapan bebatuan yang mencerminkan asal batuan tersebut. Kawasan Geopark Karangsambung dikelilingi rangkaian perbukitan yang tersusun dari berbagai jenis batuan, sedangkan bagian lembah mengalir Sungai Luh Ulo yang meliuk-liuk memecah formasi bebatuan.

Salah satu situs yang dikenal terdapat bukti geologis dari kawasan Karangsambung adalah Watu Kelir yang terletak di tepi Sungai Kalimuncar. Watu Kelir ini memiliki dinding memanjang sekitar 100 meter yang berwarna merah yang diduga merupakan jenis batuan rijang (flint) berlapis sebagai endapan dasar samudra yang banyak mengandung fosil remik radiolaria. Sedangkan bagian atasnya terdapat bantalan yang membentuk bebatuan basal yang konon terbentuk dari pijaran lava yang berasal dari aktivitas vulkanik gunung berapi purba di kedalaman laut. Watu Kelir yang usianya mencapai 80 juta tahun ini konon merupakan daratan yang ada di kedalaman Samudra Hindia dan kemudian muncul di permukaan melalui aktivitas geologis yang mengawali kemunculan Pulau Jawa.

Selain itu, terdapat juga batuan sekis mika yang dianggap sebagai batuan kerak benua yang tersingkap ke permukaan. Lalu ada batuan beku diabas yang menerobos batuan dan bercampur aduk lalu membentuk dinding terjal. Banyak juga ditemukan jenis-jenis bebatuan yang usianya lebih muda, seperti batu breksi dan lempung yang berasal dari aktivitas gunung berapi. Kawasan Cagar Alam Geologi Karangsambung, secara administratif berada di Kecamatan Sadang yang merupakan bagian dari Kompleks Melange Lukulo, batuan tertua di Pulau Jawa. Salah satu buktinya adalah keunikan batu rijang. Batuan rinjang adalah batuan dasar samudera yang tersingkap ke permukaan bumi memperlihatkan struktur berlapis, berwarna merah bata, seperti kue lapis yang tegak. Tersusun oleh material sedimen dengan kemas antar butir berukuran halus, silikaan. Batuan rinjang terlihat bak kue lapis berwarna merah yang jarang ditemukan di daerah lain di Indonesia. Kecamatan Sadang tidak hanya dengan keunikan batuan tertua di Pulau Jawa, tetapi juga memiliki keunikan batulempung Formasi Totogan. Keunikan batuan ini adalah struktur perlapisan batuan yang tersusun oleh batuan sedimen dengan ukuran dan warna yang berbeda-beda. Masyarakat mengenalnya sebagai batu pelangi. Batu lempung ini tampak megah berwarna-warni seperti Pelangi.

Selain kawasan Geopark Karangsambung, pegunungan Karangbolong juga memiliki banyak keunikan. Pegunungan Karangbolong terletak di daerah pantai selatan Jawa, tepatnya di sebelah barat daya daerah Lokuloh, Kabupaten Kebumen, Provinsi Jawa Tengah. Pegunungan ini terletak di Daerah Aliran Sungai (DAS) Serayu. Dilihat dari sisi fisiologis dan struktural, pegunungan Karangbolong membentang dari selatan ke utara membentuk sebuah semenanjung yang dinamakan semenanjung Karangbolong. Semenanjung ini memiliki singkapan-singkapan kecil disekelilingnya yang memotong (menghalangi) daerah pantai di sepanjang pantai selatan. Pegunungan Karangbolong memiliki tipikal yang hampir sama dengan pegunungan di daerah selatan Jawa Timur dan Jawa Barat.

Pegunungan Karangbolong diperkirakan terbentuk karena adanya kenaikan lapisan yang terjadi di daerah Karangbolong sendiri, dan adanya penurunan lapisan tanah yang terjadi di antara daerah Cilacap dan daerah Kali Opak di Yogyakarta. Struktur pegunungan Karangbolong sebagian besar adalah terdiri dari batu gamping dan napal. Batu gamping adalah batuan fosfat yang sebagian besar tersusun oleh mineral kalsium karbonat ( $\text{CaCO}_3$ ). Sedangkan Napal adalah kalsium karbonat atau kapur kaya lumpur yang mengandung sejumlah variabel tanah liat dan aragonit. Napal memiliki perbandingan  $\text{CaCO}_3$  yaitu 30-40%.

Pada bagian timur pegunungan Karangbolong, sebagian besar terdiri dari pasir aluvial dan debu yang dipengaruhi oleh adanya Aliran sungai Serayu dan aktivitas gunungapi. Di bagian pusat pegunungan Karangbolong terdapat batu gamping. Batu gamping juga dapat ditemukan di wilayah selatan berupa singkapan

yang cukup luas yang terbentang di antara lapisan breksi gunungapi disekitarnya yang memiliki perbedaan sifat. Di beberapa tempat terjadi kesulitan dalam membedakan perbatasan antara daerah kapur dengan daerah marine yang cenderung berpasir yang disebabkan oleh ketidakselarasan antar endapan fasies marine dan kapur. Pada sekeliling bagian tengah pegunungan Karangbolong, ketebalan lapisan batu gamping mencapai 100 meter. Dan pada bagian tengah, dimungkinkan ketebalan dapat mencapai 200 meter.

Di pegunungan Karangbolong banyak dijumpai gua kapur dengan berbagai luasan. Hal ini disebabkan adanya jenis batu gamping terumbu yang memiliki sifat mudah larut dan mudah mengalami erosi pada iklim tropis yang kemudian akan menyebabkan kemungkinan pembentukan gua kapur lebih besar. Di daerah gua-gua kapur tersebut, dapat ditemukan kandungan fosfat dan bijih mangan. Pada bagian selatan pegunungan Karangbolong memiliki struktur susunan berupa endapan material gunungapi formasi Halang, yang didominasi oleh batuan breksi andesit. Batuan breksi andesit berupa endapan material gunungapi yang berbentuk menyudut, tajam, dan didominasi batu andesit.

Endapan fasies vulkanik formasi Halang terdiri dari Tufa, yaitu endapan abu vulkanik yang cukup tebal, kemudian menebal dan membentuk batuan berlapis-lapis. Tufa tadi didominasi oleh breksi andesit dan endapan lahar. Dan terutama adalah andesitic bekas aliran lava. Aliran-aliran lava ini memiliki struktur glassis yang mengindikasikan bahwa telah terjadi pendinginan cepat sehingga membentuk lava bantal. Pada daerah pantai, sebagian besar dari tufa breksi terdiri dari batu kuarsa dan batu karang yang berstruktur menyudut, runcing, dan tajam. Batuan breksi formasi Halang yang dibentuk di lereng gunungapi kemungkinan disebabkan adanya aktivitas pergerakan lempeng tektonik. Satuan geologi terakhir tidak menemukan adanya fasies gunungapi dan batu gamping terumbu pada bagian selatan area ini. Magma tertahan oleh saluran kaki pusat erupsi gunungapi, sehingga sill dan dike hipabisal tidak ditemukan di daerah ini.

Di bagian selatan wilayah pegunungan Karangbolong tersingkap 11 leher vulkanik yang terdiri dari batuan diorit dan andesit-augit. Selain itu, juga terdapat batuan kuarsa yang keras. Leher vulkanik menjulang berupa endapan fasies gunungapi formasi Halang, tetapi batuanannya lebih muda daripada endapan batu gamping terumbu. Oleh karena itu, leher vulkanik akan dihubungkan dengan batuan bentukan intrusi Maung dari formasi Halang yang tersingkap di DAS Serayu. Pada bagian utara tersingkap endapan fasies yang bahannya seperti daratan pantai. Hal ini dimungkinkan karena daerah ini dulunya merupakan daerah pendangkalan laut. Penyingkapan endapan fasies daerah laut formasi Halang sebagian besar terjadi terjadi di bagian utara pegunungan Karangbolong. Endapan ini terdiri dari tufa batu pasir napal dan napal. Batu pasir napal adalah butiran yang baik dan terutama terdiri dari plagioklas, augit dan kuarsa. Endapan pasir napal mengandung fosil binatang moluska.

Di sebelah barat pegunungan Karangbolong terdapat aliran sungai Ijo, dan di sebelah timur terdapat aliran sungai Centhang yang membawa kandungan lumpur dan pasir. Dataran Pantai Barat dan timur pegunungan Karangbolong dibatasi oleh pegunungan Serayu Selatan pada sisi darat. Partikel pasir dan lumpur yang diangkut oleh Sungai Ijo yang memasuki samudera Hindia di bagian barat sisi darat semenanjung Karangbolong dan sungai Centhang yang mengalir sepanjang sisi timur. Pasir dan lumpur dengan cepat diubah menjadi partikel lempung oleh proses

pelapukan tropis. Tanah liat atau partikel lempung selanjutnya terbawa arus lepas pantai dan diendapkan di sepanjang pantai.

Semua unsur kekayaan geologi Geopark Karangsambung-Karangbolong akan disatupadukan dengan kekayaan budaya dan kekayaan hayati (biologi) menjadi suatu kesatuan kawasan konservasi, pendidikan dan pemberdayaan masyarakat dalam wadah Geopark Karangsambung-Karangbolong. Kawasan Geopark ini diharapkan akan menjadi salah satu instrumen pembangunan ekonomi berkelanjutan dengan mengedepankan aspek konservasi, aspek pendidikan, aspek pertumbuhan ekonomi lokal (pariwisata) dengan melibatkan masyarakat secara aktif sebagai pelaku utamanya. Potensi pengembangan wisata di Geopark Karangsambung-Karangbolong sangat tinggi. Sesuai dengan prinsip pengembangan Geopark yaitu konservasi dan rencana tata ruang wilayah eksisting di kawasan yang telah terbangun yang berpijak pada aspek konservasi, edukasi, penumbuhan nilai ekonomi lokal dan regional, pengembangan Geopark Karangsambung-Karangbolong dinilai berpengaruh pada pertumbuhan ekonomi masyarakat sekitar. Pengembangan geopark memberikan kontribusi nyata, antara lain, untuk pengembangan wilayah, peningkatan ketahanan masyarakat dari bencana, mendidik masyarakat pada kehidupan yang baik dengan menghormati budaya yang beragam, pemberdayaan.

Kawasan Geopark Karangsambung-Karangbolong menjadi satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan dalam balutan kawasan geopark. Evolusi Pulau Jawa dengan subduksi purbanya yang terekam dari batuan, morfologi maupun struktur geologi tua dan unik di Kawasan Karangsambung telah memberikan kekayaan geologi yang mempunyai nilai ilmiah yang tinggi dan potensi geowisata yang besar untuk dikembangkan. Di kawasan Karangbolong dengan unsur bentang alam karst, morfologi pantai, dan unsur biotiknya

telah menjadi kawasan konservasi dan pengembangan wisata alam yang sudah berkembang dengan baik. Daerah utara dan selatan tersebut, kemudian dihubungkan oleh kawasan Gomong yang lebih kaya dengan unsur budaya yang bercerita tentang sejarah kebun dan sekitarnya. Semua unsur tersebut terikat menjadi suatu untai dan rentetan evolusi bumi, budaya manusia dan ekosistemnya dalam balutan Geopark Karangsambung-Karangbolong. Semua unsur kekayaan geologi Geopark Karangsambung-Karangbolong akan disatupadukan dengan kekayaan budaya dan kekayaan hayati (biologi) menjadi suatu kesatuan kawasan konservasi, pendidikan dan pemberdayaan masyarakat dalam wadah Geopark Karangsambung-Karangbolong. Kawasan Geopark ini diharapkan akan menjadi salah satu instrumen pembangunan ekonomi berkelanjutan.

Diperlukan adanya kesadaran dan peran serta aktif dari masyarakat untuk mengoptimalkan potensi yang ada di wilayah sekitar geopark. Dibeberapa tempat masyarakat sudah mulai menggeliat. Geliat ini perlu ditularkan, supaya semakin terlihat bagaimana kesiapan masyarakat dalam nantinya mengisi ruang-ruang yang ada dalam Geopark. Dimana ruang-ruang yang nantinya diisi masyarakat diharapkan menjadi sumber pendapatan masyarakat sekitar. Sosialisasi oleh pemerintah juga penting dilakukan guna memperkenalkan lebih jauh apa saja yang bisa dimanfaatkan dari kekayaan alam yang dimiliki. Promosi guna mendukung pengembangan geowisata dapat dilakukan oleh seluruh masyarakat Kebumen melalui berbagai media, baik cetak maupun elektronik.



## **BAB IV**

### **KERAGAMAN GEOLOGI (*GEODIVERSITY*)**

#### **GEOPARK KARANGSAMBUNG-KARANGBOLONG**

Karangsambung berada sekitar 20 kilometer di sebelah utara Kota Kebumen, Jawa Tengah. Tempat ini merupakan sebuah kawasan geopark nasional dengan luas 22.000 hektar. Bagi orang awam, Karangsambung mungkin tak ada bedanya dengan daerah lain. Namun bagi para ilmuwan geologi, Karangsambung adalah sebuah misteri besar.

Misteri besar itu masih terus diteliti oleh para ilmuwan geologi. Mereka berusaha menjawab pertanyaan, bagaimana bisa batuan yang ditemukan di Karangsambung merupakan jenis batuan dari dasar samudra? Sementara tempat itu sendiri berada sekitar 52 meter di atas permukaan laut?

#### **A. Tempat Bertemunya Dua Lempeng Benua**



Karangsambung merupakan tempat percampuran antar batuan. Karena menjadi segala jenis batuan tercampur di sana,. Karangsambung dulunya diyakini menjadi tempat pertemuan antar lempeng Samudra Hindia-Australia dengan lempeng Eurasia.

Tempat ini menjadi kompleks percampuran adukan batuan. Baik batuan beku, sedimen, dan metamorf, tercampur aduk semua di sini. Batuan-batuan dari dasar samudra dan batuan-batuan dari tepi benua bertemu di tempat ini.

#### **B. Tebing dengan Komposisi Jenis Batuan Berbeda**



Bukti bahwa tempat itu terdiri dari susunan jenis batuan yang berbeda dapat dilihat pada sebuah tebing setinggi 20 meter yang ada di sana. Pada tebing itu terdapat bagian yang tersusun dari batuan berwarna terang, ada pula bagian yang terdiri dari batuan yang gelap.

Pada tebing ini tiap bagian memiliki warna yang berbeda. Ada bagian yang terang, lalu ada bagian yang gelap. Itu artinya komposisi batuanannya juga berbeda. Batuan yang berwarna terang bereaksi terhadap Asam Klorida, dan yang gelap tidak. Batuan yang tidak bereaksi itu disebut batuan rijang.

### C. Dulunya Merupakan Dasar Samudera



Batuan rijang merupakan batuan yang berasal dari dasar samudera yang memiliki kedalaman lebih dari 4.000 meter. Kemudian melalui sebuah proses tektonik yang kuat, batuan itu kemudian terangkat ke permukaan bumi dalam jangka waktu jutaan tahun. Sekitar 80 juta tahun yang lalu tempat ini merupakan dasar samudra yang terangkat, lalu tersingkap.

### D. Batuan Tertua di Pulau Jawa

Di kawasan Karangsambung mengalir sebuah sungai bernama Sungai Loning. Di sana terdapat sebuah batuan metamorf yang menurut para ilmuwan merupakan batu tertua di Pulau Jawa. Batuan itu terbentuk sekitar 117-120 juta tahun yang lalu.



Batuan ini paling tua di Pulau Jawa. Terbentuk sekitar 117 sampai 120 juta tahun yang lalu. Bisa dikatakan ini dulu menjadi dasarnya Pulau Jawa. Dari situlah Karangsambung terbentuk.

#### **E. Fosil Plankton di Atas Bukit**

Pada umumnya, plankton merupakan jenis hewan yang berada di dasar laut. Namun di Karangsambung, fosil itu bisa ditemukan pada batuan rijang yang ada di atas bukit. Pada batuan itu terdapat fosil radiolaria, yang merupakan fosil binatang plankton. Hal itu menjadi bukti asal batuan yang ada di Karangsambung.

Pada saat diambil sampel batuan tersebut dan kemudian dibawa ke tempat analisis lab, ternyata di sana ditemukan banyak fosil radiolaria-nya. Jadi cara membuktikan batuan itu dulu dari dasar laut adalah kandungan fosil yang ada di dalamnya.



#### **F. Kawasan Geologi Terlengkap di Asia Tenggara**

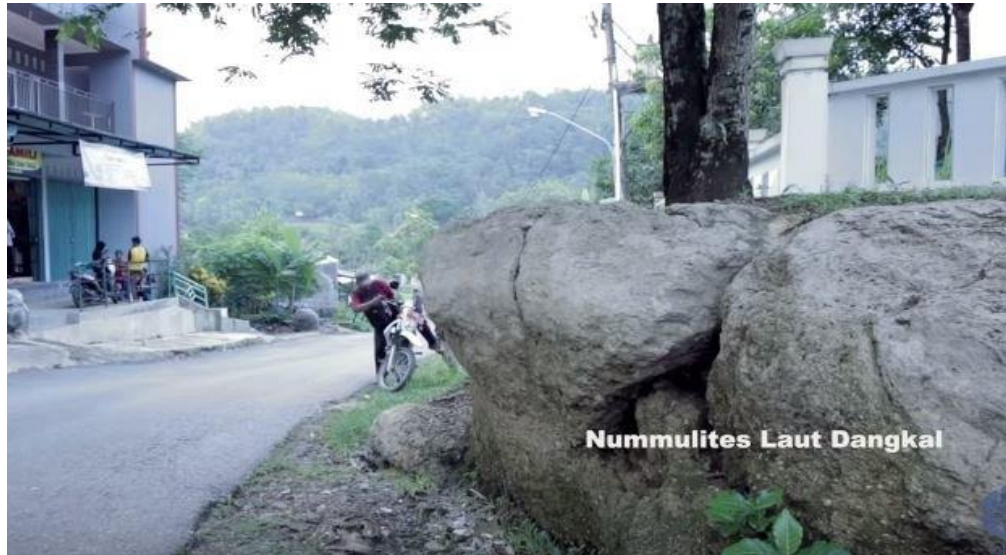
Karena memiliki jenis batuan yang beragam, Karangsambung menjadi kawasan geologi terlengkap di Asia Tenggara. Kawasan itu kemudian ditetapkan menjadi kawasan geopark nasional. Dengan menjadi kawasan geopark, tempat ini mempunyai 3 fungsi, yaitu konservasi, pendidikan, dan pemberdayaan masyarakat. Dengan pemberdayaan masyarakat itu, diharapkan masyarakat yang tinggal di kawasan ini bisa merasakan dampak ekonominya sebagai kawasan ekologi terlengkap di Asia Tenggara.



### G. Rawan Penambangan Liar

Kawasan Karangsambung yang memiliki keanekaragaman batuan itu ternyata menjadi sasaran bagi para penambang liar. Di sepanjang Sungai Lok Ulo, masih terdapat proses pengambilan batu langka di sana. Salah satu batu yang diambil itu adalah batu rijang.

Batuan langka yang masih diburu adalah sedimen rijang, batu gamping merah, dan batu beku gabro. Oleh karena itu, aktivitas penambangan seperti itu harus dihentikan agar kelestariannya tetap terjaga.





## **BAB V**

### **KERAGAMAN HAYATI (*BIODIVERSITY*)**

#### **GEOPARK KARANGSAMBUNG KARANGBOLONG**

#### **A. Flora**

##### **1. Alap-Alap**

Burung alap-alap merupakan Flora di Geopark Karangsambung-Karangbolong salah satu jenis burung yang hampir memiliki ciri khas yang sama dengan burung Elang atau dengan Rajawali. Akan tetapi, yang membedakannya dari jenis burung tersebut adalah burung Alap-alap yang memiliki sayap yang lebih sempit dan juga runcing.

Kemudian untuk bagian paruh dari burung Alap-alap ini sedikit lebih pendek dan juga terlihat lebih melengkung. Ciri khas burung Alap-alap ini yaitu pada bagian kepalanya sedikit membulat, dan paruhnya Runcing, hal ini yang menjadikan keasrian dan kekhasan flora di Karangsambung.



##### **2. Bubut Besar**



Bubut besar (bahasa Latin: *Centropus sinensis*) adalah spesies burung dari keluarga Cuculidae, dari genus *Centropus*. Burung ini merupakan jenis burung pemakan ulat, belalang, kumbang, hemiptera, katak, kadal yang memiliki habitat di tepi hutan, belukar sekunder, semak tepi sungai, hutan di Karangsambung.

### 3. Burung Elang Bido Besar

Elang-ular bido (*Spilornis cheela*) adalah sejenis elang besar yang menyebar luas di Asia, mulai dari India di barat, Nepal, Srilanka, terus ke timur hingga Cina, ke selatan melintasi Asia Tenggara, Semenanjung Malaya, kepulauan Sunda Besar, hingga ke Palawan di Filipina. Elang ini merupakan anggota suku Accipitridae. Elang ini juga nerada di Karangsambung



### 4. Kijang



*Kijang* atau menjangan adalah kerabat rusa yang tergabung dalam genus *Muntiacus*. *Kijang* berasal dari Dunia Lama dan dianggap sebagai jenis rusa tertua. Kijang ini juga sering berkeliaran di hutan Karangsambung.

### 5. Kuntul Kerbau



Kuntul Kerbau merupakan binatang yang berkoloni dan banyak ditemukan di Daerah Karangsambung. Hewan ini biasa hidup di hutan, makananya ikan kecil.

#### 6. Kucing Alas atau Hutan



Kucing Hutan ini, banyak sekali ditemukan di hutan Karangsambung

#### 7. Kukang



*Kukang jawa* (*Nycticebus javanicus*) adalah primata Strepsirrhini dan spesies kukang asli yang menyebar di bagian barat dan tengah Pulau Jawa Khususnya Jawa Tengah. Di Kebumen bagian Utara khususnya Daerah Hutan Karangsambung masih ditemukan Kukang.

#### 8. Kupu-Kupu



Kupu-kupu termasuk dalam ordo lepidopetera atau serangga bersayap sisik. Kupu-kupu biasanya aktif di siang hari. Kupu-kupu identik dengan warna-warna yang sangat indah dan menawan. Dilansir dari Ecyropaedia Britannica, habitat kupu-kupu biasanya di padang rumput, taman, dan hutan. Di Hutan Karangsambung banyak ditemukan beraneka ragam jenis kupu.

#### 9. Emprit Gantil



Selain dikenal sebagai sirit uncuing, burung berkepala kecil ini juga tersohor dengan nama daradasih, kedasih, manuk uncuing, emprit ganthil, dan burung kematian. Burung ini banyak ditemukan di hutan Geopark Karangsambung-Karangbolong.

#### 10. Macan Kumbang



*Macan kumbang* berperan sebagai salah satu predator tertinggi dalam rantai makanan di ekosistem hutan hujan tropis. *Macan kumbang* merupakan hewan yang sering di Jumpai di Hutan Indonesia, Di Kebumen Jawa Tengah Hewan ini sering ditemukan di Hutan Geopark Karangsambung.

## 11. Buaya



Buaya muara atau buaya bekatak adalah jenis buaya terbesar di dunia. Dinamai demikian karena buaya ini hidup di sungai-sungai dan di dekat laut. Buaya ini juga dikenal dengan nama buaya air asin, buaya laut, dan nama-nama lokal lainnya. Pada musim kemarau panjang, buaya-buaya ini tiba-tiba raib. Jenis Buaya ini Sering berada di Muara Sungai Luk Ulo.

## B. Fauna

### 1. Pohon Rasamala

Rasamala (*Altingia excelsa*) adalah pohon hutan yang dapat tumbuh sangat tinggi, mencapai 40 hingga 60 meter. Pohon ini bernilai ekonomi karena kayunya yang kuat dan menghasilkan damar yang berbau harum dan menjadi bahan campuran pengharum ruangan.

Daun yang masih muda berwarna merah dan dapat disayur, dilalap, atau menjadi obat batuk. Kayunya kuat dan dipakai sebagai bahan untuk jembatan, bantalan rel kereta api, rantai, hingga perahu.



## 2. Pohon Suplir



Suplir termasuk dalam genus tumbuhan paku-pakuan (*adiantum*) dalam suku *adeantacea*. Secara alami, suplir tumbuh di sela-sela batuan lembap berhumus dengan akar serabut yang tertanam dan menjalar secara lambat. Tanaman suplir berkembang biak dengan spora sehingga tidak berbunga.

Salah satu ciri-ciri tanaman suplir yang membuatnya berbeda dari tumbuhan paku lainnya adalah penampilan entalnya yang khas. Tumbuhan paku memiliki ujung daun yang mengulir atau menggulung ke dalam. Bentuk daun paku yang khas ini disebut ental (*frond*). Ental tanaman suplir tidak memanjang harmonis seperti tumbuhan paku pada umumnya, tetapi bisa berbentuk segitiga, segiempat, atau membulat. Daun tanaman suplir ada yang berfungsi untuk fotosintesis, ada pula yang menghasilkan sopra.

## 3. Pohon Kelapa



Pohon Kelapa (*Cocos mucifera* L.) adalah komoditas strategis yang memiliki peran sosial, budaya, dan ekonomi dalam kehidupan masyarakat Indonesia. Tumbuhan ini di manfaatkan hampir semua bagiannya oleh manusia sehingga di anggap sebagai tumbuhan serta guna, khususnya bagi masyarakat pesisir. Hasil kelapa yang di perdagangkan sejak zaman dahulu yaitu minyak kelapa.

#### 4. Pohon Mahoni



Tanaman mahoni adalah tanaman tahunan dengan tinggi mencapai 10 – 20 m dan diameter lebih dari 100 cm. Sistem perakaran tanaman akar tunggang. Batang berbentuk bulat, berwarna coklat tua keabu-abuan dan memiliki banyak cabang sehingga kanopi berbentuk payung dan sangat rimbun. Mahoni adalah anggota suku Meliaceae.

Sifat Mahoni yang dapat bertahan hidup di tanah gersang menjadikan pohon ini sesuai ditanam di tepi jalan. Bagi penduduk Indonesia khususnya Jawa, tanaman ini bukanlah tanaman yang baru, karena sejak zaman penjajahan Belanda mahoni dan rekannya, Pohon Asam, sudah banyak ditanam di pinggir jalan sebagai peneduh terutama di sepanjang jalan yang dibangun oleh Daendels antara Anyer sampai Panarukan. Sejak 20 tahun terakhir ini, tanaman mahoni mulai dibudidayakan karena kayunya mempunyai nilai ekonomis yang cukup tinggi. Kualitas kayunya keras dan sangat baik untuk meubel, furnitur, barang-barang ukiran dan kerajinan tangan. Sering juga dibuat penggaris karena sifatnya yang tidak mudah berubah.

#### 5. Pohon Jarak



Jarak adalah tumbuhan dengan nama ilmiah *Ricinus communis* yang bias tumbuh liar setahun dan biasa terdapat di hutan, tanah kosong, di daerah pantai, tetapi sering juga dikembangkan dalam perkebunan. Tanaman ini tergolong tanaman perdu, memiliki daun tunggal menjari antara 7 - 9, berdiameter 10–40 cm.

## 6. Pohon Sengon



Sengon (*Albizia chinensis*) adalah sejenis pohon anggota suku Fabaceae. Pohon peneduh dan penghasil kayu. Sengon dijumpai secara alami di hutan luruh daun campuran di wilayah lembap dan ugahari, dengan curah hujan antara 1.000–5.000 mm pertahun.

Sengon menghasilkan kayu yang ringan sampai agak ringan, dengan densitas 320–640 kg/m<sup>3</sup> pada kadar air 15%. Agak padat, berserat lurus dan agak kasar, namun mudah dikerjakan.

## 7. Pohon Akasia



Akasia adalah genus dari semak-semak dan pohon yang termasuk dalam subfamili Mimosoideae dari familia Fabaceae. Pohon akasia dikenal sebagai tumbuhan yang menghasilkan kayu dengan kualitas bagus. Selain berkualitas, pohon ini juga bermanfaat untuk kesehatan dan lingkungan. Beberapa manfaat yang bisa Kamu dapatkan dari pohon akasia adalah sebagai bahan campuran pembuatan parfum, pembuatan perabot rumah tangga, menstabilkan kadar gula darah dalam tubuh dan sebagai tanaman penghambat longsor.

## 8. Kembang Telang



**Bunga** atau kembang telang adalah tumbuhan merambat yang biasa ditemukan di pekarangan atau tepi hutan. Tumbuhan anggota suku polong-polongan ini berasal dari Asia tropis, tetapi sekarang telah menyebar ke seluruh daerah tropika.

**Bunga** ini memiliki nama ilmiah *Clitoria ternatea*. Terdiri atas tiga warna, yaitu biru, putih, dan ungu. Kembang Telang ini berkhasiat sebagai tanaman obat. Khasiatnya antara lain membantu memperbaiki mood/suasana hati, mengandung antioksidan, mengurangi peradangan, dan mengurangi resiko hipertensi.

## 9. Pohon Jati



**Jati** adalah sejenis pohon penghasil kayu bermutu tinggi. Pohon besar, berbatang lurus, dapat tumbuh mencapai tinggi 50-70m. Berdaun besar, yang luruh di musim kemarau. Jati dikenal dunia dengan nama *teak* (bahasa Inggris).

Kayu jati mengandung semacam minyak dan endapan di dalam sel-sel kayunya, sehingga dapat awet digunakan di tempat terbuka meski tanpa divernis; apalagi bila dipakai di bawah naungan atap.

Selain dimanfaatkan sebagai bahan baku furniture kayu jati digunakan pula dalam struktur bangunan. Rumah-rumah tradisional Jawa, seperti rumah joglo Jawa Tengah, menggunakan kayu jati di hampir semua bagiannya: tiang-tiang, rangka atap, hingga ke dinding-dinding berukir.

## 10. Pohon Tales



Talas, keladi, atau seratah (*Colocasia esculenta* L.) adalah tumbuhan penghasil umbi.



## **BAB VI**

### **KERAGAMAN BUDAYA**

#### **(CULTURE DIVERSITY) GEOPARK**

#### **KARANGSAMBUNG-KARANGBOLONG**

Keragaman Budaya merupakan budaya masa lalu dan budaya masa kini, baik bersifat berwujud maupun tidak berwujud. Budaya yang berwujud disebut *tangible* sedangkan budaya tak berwujud disebut *intangible*.

Keragaman budaya (*Cultural Diversity*) berwujud (*tangible*) berupa situs benda cagar budaya dan situs benda yang memiliki nilai penting bagi sejarah. Hal ini tercantum pada Peraturan Daerah Kabupaten Kebumen Nomor 3 Tahun 2022 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Taman Bumi (Geopark) Karangsambung Karangbolong, BAB XI Perlindungan dan Pengelolaan Keragaman Budaya Pasal 32. Adapun keragaman budaya tersebut dapat kita bedakan sebagai berikut:

1. Keragaman Budaya (*Cultural Diversity*) berwujud (*tangible*) berupa situs benda cagar budaya yang terdapat di kawasan Geopark antara lain:
  - a. Benteng Van der Wijck, Desa Sidayu, Kecamatan Gombong;
  - b. Djawatan Kesehatan Tentara, Kelurahan Gombong, Kecamatan Gombong;
  - c. Benteng Jepang, Desa Argopeni, Kecamatan Ayah;
  - d. Punden Berundak Masigit, Desa Kretek, Kecamatan Rowokele;
  - e. Punden Berundak Lurah Karsa, Gianti, Rowokele;
  - f. Batu Kalbut, Desa Ayah, Kecamatan Ayah;
  - g. Masjid Soko Tunggal, Desa Pekuncen, Kecamatan Sempor.
2. Keragaman Budaya (*Cultural Diversity*) berwujud (*tangible*) berupa situs benda yang memiliki nilai penting bagi sejarah yang terdapat di kawasan Geopark antara lain:
  - a. Goa Menganti, Desa Karangduwur, Kecamatan Ayah;
  - b. Makam Untung Suropati, Desa Clapar, Kecamatan Karanggayam;
  - c. Makam Mbah Sipako, Desa Wonotirto, Kecamatan Karanggayam;
  - d. Pertapaan Gunung Indrakila, Desa Pujotirto, Kecamatan Karangsambung;
  - e. Makam Panembahan, Desa Kajoran, Kecamatan Karanggayam;
  - f. Roemah Martha Tilaar, Kelurahan Wonokriyo, Kecamatan Gombong

Sedangkan keragaman budaya tak berwujud (*intangible*) terdapat pada bagian ketiga tentang Perlindungan dan Pengelolaan Keragaman Budaya Tak Berwujud (*Intangible*) Pasal 34 yang berupa :

- a. Tarian Cepetan Alas, Desa Karanggayam, Kecamatan Karanggayam;
- b. Kesenian Angguk, Desa Tunjungseto, Kecamatan Sempor;
- c. Kesenian Ebleg, Kabupaten Kebumen;
- d. Kesenian Jamjaneng, Desa Peniron, Kecamatan Pejagoan;
- e. Ritual Baritan, Desa Argopeni, Kecamatan Ayah;
- f. Ritual Panen Sarang Burung Walet, Desa Karangbolong, Kecamatan Buayan;
- g. Tradisi Cowongan, Desa Buayan, Kecamatan Buayan;
- h. Tradisi Batu Sangkedan, Desa Kalisari, Kecamatan Rowokele;
- i. Ritual Sedekah Laut, Kawasan Pantai Ayah, Kecamatan Ayah;
- j. Tradisi Jabelan, Desa Peniron, Kecamatan Pejagoan;
- k. Ruwat Dadung Brujul, Desa Peniron, Kecamatan Pejagoan

Keragaman budaya dimaksud pada pasal 33 dan 34 merupakan situs keragaman budaya yang dilindungi untuk dikelola sebagai daya tarik wisata,

pendidikan, penelitian dan kepentingan ekonomis masyarakat dengan tetap memperhatikan prinsip perlindungan dan pelestarian Keragaman Budaya.

Calon Geopark Global UNESCO yang diusulkan Pemerintah Kabupaten Kebumen mempunyai 4 situs warisan budaya (cultural site). Situs warisan budaya tangible ini diberi kode KKCTS (Karangsambung-Karangbolong Cultural Tangible Site), dengan nomor yang diurutkan mulai dari bagian utara (daerah Karangsambung) hingga bagian selatan (daerah Karangbolong). (*Dossier GNKK to UGGp*). Berikut daftar KKCTS berdasarkan nomor urut:

### 1. KKCTS-01. Kompleks punden berundak Giyanti

Kompleks punden berundak yang merupakan budaya megalitikum ini terletak di Desa Giyanti, pada koordinat 109,4621 E, -7,5582 S. Situs punden berundak di daerah ini mencakup Situs Lurah Karsa, Situs Sironggeng, Situs Watubelah, dan Situs Si Budha. Punden berundak di daerah ini berupa susunan lempengan batu yang ditata menjadi 6 tingkat. Bangunan megalitikum ini dipercaya menjadi tempat penyelenggaraan ritual di masa prasejarah.



Gambar E-51. Punden berundak Lurah Karsa desa Giyanti, peninggalan jalan Megalitikum

### 2. KKCTS-02. Punden berundak Mas Sigit, Kretek

Punden berundak ini terletak di Desa Kretek, pada koordinat 109,4567 E, -7,5928 S. Bangunan megalitikum bertingkat 3 ini mempunyai tangga naik di sisi sebelah timur, sehingga punden berundak ini menghadap ke barat. Merupakan salah satu peninggalan megalitikum.



Gambar E-52 . Punden berundak mas Sigit, salah satu peninggalan budaya Megalitikum yang tersisa

### 3. KKCTS-03. Benteng Van der Wicjk, Gombong

Benteng Van der Wicjk di Kota Gombong, pada koordinat 109,5176 E, -7,5993 S adalah benteng yang dibangun oleh Belanda. Koran Nieuwe Surinaamsche Courant edisi 2 Juni 1841 memberitakan bahwa pada 1839 Belanda membangun benteng stelsel di daerah Sidayu, yang dinamakan Fort Cochius. Pada 1841-1844 benteng mengalami perbaikan. Benteng dibangun

segi delapan tanpa bastion ini beralih fungsi dari benteng pertahanan menjadi pusat pendidikan sekolah kadet Belanda (Pupillen School).



Gambar E-53. Benteng Van der Wijck, salah satu benteng stelsel yang berubah fungsi dari benteng pertahanan menjadi tempat pendidikan kadet pada Jaman Belanda berbentuk octagonal

#### 4. KKCTS-04. Batu Kalbut, Ayah

Situs-situs budaya Hindu yang terdapat di Desa Ayah, pada koordinat 109,3965 E, -7,7186 S menghampar di dataran di dekat pantai yang disusun oleh aluvium S. Bodo. Situs arkeologi ini berupa bentukan lingga, wadah seperti bagian dari sarkofagus atau tempat untuk menyimpan air, dan ukiran kepala naga yang terbuat dari batu. Jurukunci situs memberi nama benda-benda arkeologi itu dengan watujunjung (lingga), atau mbah arum selonegoro untuk ukiran batu kepala naga.



Gambar E-54 Situs batu Kalbut, salah satu situs peninggalan jaman Hindu di kawasan Geopark

Diperkuat dengan penemuan arca Ganesha di Kebumen, sebagian masyarakat Kebumen di masa lalu diduga menganut kepercayaan Hindu Siwa. Di timur Situs Batu Kalbut terdapat makam kuno yang dinamakan makam Mbah Brawijaya dan Mbah Selogara (Hindarto & Ansori, 2020).



Gambar E-55 Arca Ganesha yang ditemukan di Kejawang serta lokasi penemuan berbahan dasar pasir tufaan Formasi Halang (a,b) serta Arca Ganesha yang tersimpan di SMP Negeri 1 Kebumen

Bangunan megalitikum yang menjadi warisan budaya benda di kawasan calon Geopark Global UNESCO yang diusulkan merupakan benda cagar budaya yang dilindungi dan ditetapkan oleh peraturan nasional. Promosi dan pemeliharannya diserahkan kepada pemerintah Kabupaten Kebumen.

Bangunan punden di Situs Watubelah menggunakan batu jenis breksi gunungapi yang banyak mengandung komponen andesit dari Formasi Waturanda yang berumur Miosen Bawah. Di Situs Kretek, punden berundaknya menggunakan batuan beku andesit, yang di daerah sekitarnya dijumpai sebagai komponen penyusun breksi gunungapi Miosen bawah Formasi Waturanda yang bersifat laharan. Situs Batu Kalbut menggunakan batuan beku andesit, yang diduga berasal komponen tubuh intrusi Andesit Formasi Gabon, atau batuan terobosan yang terbentuk di akhir fasa magmatisme Miosen Awal di daerah Karangbolong. Fenomena tersebut menunjukkan sudah adanya interaksi antara manusia prasejarah dengan lingkungan di sekitarnya di masa lalu. Mereka memanfaatkan batuan yang ada di sekitarnya untuk membangun tempat ritual yang dibutuhkannya.

Tempat menarik lainnya yang berhubungan dengan aspek budaya benda di antaranya adalah:

- a. Embung Cangkring Sadang
- b. Embung Seloasri Seboro
- c. Embung Banyulangit
- d. Mbah Sipako Wonotirto
- e. Untung Suropati Clapar
- f. Benteng Jawa Argopeni
- g. Pecinan dan kelenteng di Gombong dan Kebumen
- h. Rumah Martha Tilaar Gombong
- i. Masjid Sokotunggal Sidayu
- j. Pendopo tua Kabupaten Karanganyar



Gambar E-56. Beberapa tempat menarik lainnya berupa; embung cangkring (a,b), embung selo asri Seboro (c), taman banyu langit (d), cagar budaya mbah Sipako (e), Untung Suropati (f), klinteng (g), kompleks pecinan rumah Martha Tilaar (h), masjid Soko Tunggal (i), makam Kuwu Watulawang (j), bekas Kabupaten Karanganyar (k) dan benteng pertahanan Jepang

## 5. Intangible Heritage

Geopark Karangsambung-Karangbolong mempunyai 10 situs warisan intangible (intangible site). Situs warisan budaya intangible ini diberi kode KKCIS (Karangsambung-Karangbolong Cultural Intangible Site), dengan nomor yang diurutkan mulai dari bagian utara (daerah Karangsambung) hingga bagian selatan (daerah Karangbolong).

### a. KKCIS-01 Jamjaneng, Peniron

Jamjaneng awalnya merupakan kesenian untuk tujuan dakwah agama Islam. Bermula dari zaman kerajaan Demak pada abad ke-7 sampai. Syekh Zamzani, Merupakan tokoh perintis & pendiri kesenian Jamjaneng sebagai dakwah agama Islam di Kebumen. Kata janeng sendiri diambil ari kata Zamzani=jamjaneng. Mbah Amir Yusup, merupakan tokoh yang mempopulerkan, beliau sebagai pengarang lagu-lagu janeng yang berasal dari Desa Peniron Kec.Pejagoan Kebumen. Lagu-lagu dalam Jamjaneng lebih menjurus ke syair-syair yang Islami. Lagu wajib, berisikan puji-pujian kepada Allah, ataupun berisi tentang petuah-petuah hidup yang menyangkut tentang agama Islam. Yang kedua adalah lagu Blederan, lebih bersifat menghibur dan ringan. Satu group janeng biasanya terdiri dari 15-20 orang, 5 orang bertugas menabuh alat musik atau biasa disebut sebagai waranggana, 2 orang sebagai dalang, dan yang lain berugas menyanyikan syair secara bergantian ataupun secara bersamaan.



Gambar E-56. Kesenian Jamjaneng, yang tumbuh dan berkembang sebagai sarana dakwah Islam

### b. KKCIS-02. Kesenian Cepetan Karanggayam

Mengisahkan tentang peristiwa pembukaan lahan baru untuk pemukiman di daerah Karanggayam yang diwujudkan dalam bentuk tarian, yang diciptakan pada tahun 1943. Dikisahkan, pada suatu waktu daerah Karanggayam dilanda kelaparan dan wabah penyakit yang tidak dapat diatasi. Masyarakat berniat untuk pindah ke tempat lain yang bernama Curug Bandung. Daerah ini merupakan hutan lebat yang tidak hanya dihuni oleh binatang buas, tetapi juga makhluk halus (salah satunya cepet). Mereka harus berjuang keras mengusir para penghuni hutan, sebelum akhirnya berhasil membuka lahan baru untuk pemukiman dan pertanian.



Gambar E-57. Seni tari Cepetan/Dangsak khas Kebumen untuk mengusir makhluk halus

**c. KKCIS-03. Ritual Baritan Argopeni**

Ritual yang dilakukan untuk menyampaikan rasa terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa karena usaha pertanian, peternakan, dan budidaya ikan memberi hasil yang melimpah. Perayaan yang dilakukan setiap tanggal 10 bulan Muharram ini diikuti oleh ribuan masyarakat yang datang dari berbagai tempat.



Gambar E-58. Tradisi Baritan yang terjadi pada jaman Belanda hingga kini, sebagai ucapan rasa syukur atas hasil pertanian yang melimpah di Kebumen

**d. KKCIS-04. Ritual pengunduhan sarang walet Karangbolong**

Pengunduhan sarang burung walet di pantai terjal Karangbolong dilakukan secara tradisional, yaitu menggunakan tangga dari bambu. Lubang-lubang gua yang menjadi hunian walet terletak puluhan meter di atas permukaan laut Samudera Hindia yang bergelombang tinggi. Upacara mengunduh sarang walet adalah untuk memohon keselamatan kepada Tuhan YME, selain doa untuk memperoleh hasil yang maksimal. Rangkaian upacara dimulai pada hari Rabu, yaitu dengan memasang janur atau rangkaian daun kelapa muda dan mencuci pakaian Kanjeng Ratu Kidul, sang penguasa laut selatan. Kamis malam menyembelih 1 atau 3 ekor kerbau. Sabtu pertunjukan eblek, ketoprak, dan wayang kulit. Minggu diisi dengan tarian tayub. Dan Senin memulai pengunduhan sarang walet. Ritual itu dilakukan sejak puluhan tahun lalu - sekarang.



Gambar E-59 Pengunduhan sarang burung walet sebagai suatu tradisi serta hasilnya

**e. KKCIS-05. Tradisi Cowongan Buayan**

Cowong adalah boneka yang kepalanya dibuat dari tempurung kelapa, badan dari kayu, tangan dari rumput teki, dan rambut dari serpihan daun pisang raja hijau. Ritual Cowongan di Desa Buayan dilakukan pada bulan Suro (bulan penanggalan Jawa), atau ketika tidak ada makanan (paceklik) karena kemarau panjang. Setelah dibacakan mantra, boneka Nini Cowong yang berisi energi gaib diajak menari dan berdoa bersama, diiringi gamelan dan lantunan mantra di antara kepulan asap dupa dan kemenyan. Doa yang dipanjatkan adalah turunnya hujan atau keselamatan desa.



Gambar E-60 Boneka Nini Cowong yang dipakai untuk ritual (a), sesaji yang digunakan saat ritual (b), serta keramaian saat kegiatan Cowongan yang berlangsung selama 7 hari di bulan Sura (c,d)

#### f. KKCIS-06. Sengkedan batu, Kalisari

Deretan pagar batu yang bertingkat-tingkat yang berbentuk senggetan (terassering), yang dibangun mengelilingi lereng curam bukit dimaksudkan untuk mencegah terangkutnya lapisan tanah yang subur ke tempat lain oleh air larian permukaan. Pagar batu setinggi 1-1,5 m ini dapat mencapai panjang ratusan meter. Upaya melestarikan lapisan tanah untuk bercocok tanam ini merupakan salah satu bentuk kearifan lokal yang dilakukan oleh masyarakat setempat di daerah Karangbolong yang bertopografi kars, yang secara fisik bersifat kering dan gersang.



Gambar E-61 Sengkedan, berupa tumpukan batu batu gamping yang digunakan untuk menahan erosi tanah

#### g. KKCIS-07 Sedekah Laut

Ritual sedekah laut sebagai simbol kepercayaan secara turun temurun oleh masyarakat pantai Selatan, Kebumen. Dilaksanakan setiap tahun sekali berdasarkan waktu hitungan Jawa yang dipimpin oleh seorang tokoh adat, biasanya dilakukan pada hari Jumat Kliwon setiap bulan syura. Tujuannya, sebagai rasa terima kasih kepada Tuhan YME atas semua rezeki yang mereka dapatkan dari laut. Selain itu, untuk meminta do'a agar masyarakat diberikan keselamatan hingga rezeki yang berlimpah. Masyarakat percaya jika tidak melaksanakan ritual sedekah laut akan terjadi bencana ataupun musibah.



Gambar E-62. Ritual sedekah laut yang selalu dilakukan masyarakat di pesisir selatan Kebumen

#### h. KKCIS-08 Jabelan, Peniron

Tradisi *jabelan* adalah tradisi ritual yang rutin dilaksanakan pada setiap tahun sekali, oleh masyarakat petani di pesisir selatan dan pegunungan di Utara. Tradisi *jabelan* dilaksanakan menjelang musim panen padi pada hari Selasa atau Jum'at Kliwon. Petani percaya jika tidak melaksanakan *jabelan* hasil panen berikutnya sedikit, tidak memuaskan. Perangkat atau *ubarampe* yang digunakan adalah *sega mogana*, *teh*, *kopi*, *cembawukan*, *tumpeng kuwat*, *ingkung*, *rokok*, *kembang menyan*, *gedang raja ambon*, *kinang*, *kembang telon*, *jajan pasar*. Nilai-nilai yang terkandung dalam tradisi *jabelan* yaitu, nilai pendidikan, berdoa sebagai *ujud* bersyukur kepada Allah. Nilai moral, sebagai ajaran untuk menghargai lingkungan alam. Nilai sosial, kesadaran berbagai rizki dengan makan bersama dan nilai budaya untuk pola pewarisan nilai secara turun temurun.



Gambar E-63 Ritual Jabelan yang dilakukan petani sebelum memulai panen padi, sebagai rasa sukur

#### i. KKCIS-09 Pranoto Mongso

Pranoto mongso merupakan sistem penanggalan atau kalender yang dikaitkan dengan aktivitas pertanian, khususnya untuk kepentingan bercocok tanam atau penangkapan ikan. Kalender Pranata Mangsa disusun berdasarkan pada peredaran Matahari. Kalender ini memiliki 1 siklus (setahun) dengan periode 365 hari atau 366 hari. Kalender ini memuat berbagai aspek fenologi dan gejala alam lainnya yang dimanfaatkan sebagai pedoman dalam kegiatan usaha tani maupun persiapan diri menghadapi bencana (kekeringan, wabah penyakit, serangan pengganggu tanaman, atau banjir) yang mungkin timbul pada waktu-waktu tertentu. Pranata mangsa dalam versi pengetahuan yang dipegang petani atau nelayan diwariskan secara oral (dari mulut ke mulut). Selain itu, kalender ini bersifat lokal dan temporal (dibatasi oleh tempat dan waktu) sehingga suatu perincian yang dibuat untuk suatu tempat tidak sepenuhnya berlaku untuk tempat lain. Petani menggunakan pedoman pranata mangsa untuk menentukan awal masa tanam. Pranata mangsa dalam bentuk "kumpulan pengetahuan" lisan tersebut hingga kini masih diterapkan oleh sekelompok orang di Desa Watulawang dan sedikit banyak merupakan pengamatan terhadap gejala-gejala alam.



Gambar E-64 Pranoto mongso, perhitungan jatuhnya masa tanam, bencana berdasarkan kalender jawa (a) di Javaness Heritage Watulawang beserta ritual (b), sawah heritage (c), serta tanaman di atas batuan breksi, karena kurangnya lahan datar.

**j. KKCIS-10 Ruwat dadung, Brujul, Peniron**

Dalam relasi tradisional masyarakat agraris, penghormatan terhadap alam semesta, bumi dan seisinya; terpelihara harmonisasinya. Termasuk hubungan antara manusia dengan ruang hidupnya; bahkan antara petani dengan Rajakaya miliknya. Rajakaya biasanya berupa kerbau atau sapi memiliki peran sebagai penyokong proses produksi. Ternak-ternak ini selalu dilibatkan dalam pekerjaan pertanian, dari mengolah lahan hingga mengangkut hasil panen. Pelibatan hewan ternak ini dalam kerja-kerja bertani, tidak boleh bersifat eksploitasi. Hari Selasa Kliwon, Jumat Kliwon dan Kamis Manis; yang ditetapkan sebagai larangan untuk mempekerjakan hewan. Ketentuan ini berlaku mengikat, semacam “kode etik”. Secara berkala, biasanya tiap 3 tahun sekali, hewan-hewan ini diberkati (diruwat\_jw) melalui upacara “Ruwat Dadung” yang dilangsungkan paska musim panen kedua. Terminologi “Ruwat Dadung”, dimanifestasikan dalam pagelaran wayang kulit ruwatan yang dimulai sejak tengah hari hingga sorenya. Sedangkan untuk malam harinya bakal digelar pentas wayang dengan lakon “Sesaji Raja Surya”.



Gambar E-65 Ruwat dadung di Brujul Peniron, diawali pada malam harinya dengan pagelaran wayang kulit

Warisan nirbenda seperti seni tari, upacara atau ritual adat, dan kearifan lokal yang dilakukan secara turun temurun dan dilestarikan ini adalah simbol terima kasih kepada Tuhan YME dan kepada Bumi yang telah memberi kesuburan, kemakmuran, dan tempat tinggal yang nyaman.

Upacara, tarian, tradisi, dan tempat menarik lainnya yang berhubungan dengan aspek budaya nirbenda di antaranya adalah:

- 1) Upacara Megunungan Karangsembung
- 2) Tarian Angguk Tanjungseto
- 3) Sendang Pelus
- 4) Tradisi Suronan Watulawang
- 5) Makam Mbah Agung Kajoran
- 6) Petilasan Astraguna Peniron
- 7) Masyarakat Kalang Kebumen (H60)



Gambar E-66 Beberapa ritual dan tempat menarik antara lain; upacara megunungan di G. Indrakila (a,b), suronan di desa Watulawang (c), makom Ki Astraguna (d), makam Mbah Agung Kajoran (e), dan ritual sendang pelus Buayan (h dan i).

Secara toponimi, nama-nama daerah di kawasan Geopark Karangsambung-Karangbolong menunjukkan kaitannya dengan aspek geologi. Nama Karangsambung (karang=rocks, sambung=to connect) menggambarkan tersambungnyanya atau menyatunya daerah Jawa bagian barat dengan Jawa bagian timur oleh kegiatan tektonik lempeng di masa ratusan juta tahun lalu. Nama Kebumen, kota kabupaten, berasal dari kata “Ki Bumian” ( Mr. Earth).

Begitu juga dengan nama-nama lainnya seperti Wadasmalang, Watulawang, Karanggayam, Karangduwur, Karangbolong, Krakal, Pasir, Wonotirto, Kaligending, Giritirto, Rowokele, Banyumudal, Kedungwringin dan sebagainya (wadas, watu, karang=rocks; krakal=pebbles; pasir=sands; kali=river; giri=hills; rowo=swamp; banyu=water; kedung=deepest part of river).



## **BAB VII**

### **ASPEK SOSIAL EKONOMI GEOPARK KARANGSAMBUNG KARANGBOLONG**

Karangsambung merupakan lantai samudera purba yang tersingkap ke permukaan akibat aktivitas pertemuan lempeng Samudera Indo-Australia dan lempeng benua Eurasia. Dalam singkapan ini dapat ditemukan berbagai jenis batuan dengan kenampakan morfologinya, sehingga Karangsambung-Karangbolong dianggap sebagai sebuah *textbook* alam mengenai konsep tektonik lempeng yang dapat dilihat, dipelajari, dan diuji kebenarannya (Ansori C dalam Pemkab Kebumen, 2018). Keberadaan situs geologi ini membuat Karangsambung ditetapkan sebagai kawasan Cagar Alam Geologi Karangsambung (CAGK) melalui keputusan Menteri ESDM No.2817K/40/MEM/2006 pada 10 Oktober 2006. Menurut perkembangannya, CAGK bersama dengan Kawasan Karst Gombong Selatan (KGS) ditetapkan sebagai Geopark Nasional Karangsambung-Karangbolong pada 30 November 2018. Geopark Nasional Karangsambung-Karangbolong (GNKK) saat ini terus berbenah dalam segala bidang. Banyak asset Negara dibangun di wilayah Desa Karangsambung. Masyarakat Karangsambung sebagian besar bermata pencaharian bercocok tanam, buruh, dan wiraswasta. Menuju sebagai desa mandiri Karangsambung telah banyak melakukan inovasi untuk kemajuan desa yang dimotori semua elemen masyarakat. Terbukti dari para pemuda yang bergabung dalam wadah yaitu Karang taruna dan Pokdarwis terus berbenah dalam mengelola sektor ekonomi dan pengelolaan pariwisata.

#### **A. Sektor Usaha Mikro, Kecil dan Menengah**

Dalam sector ekonomi terbentunya UMKM kreatif yang dipelopori pemuda yang melibatkan kelompok perempuan. Sektor ekonomi yang mulai muncul adalah :

##### **1. Beras Mutiara**

Beras Mutiara ini dikenal dengan beras analog. Beras Analog adalah beras yang berasal dari olahan tepung mocav atau singkong dan tepung jagung yang diproses sehingga berbentuk menyerupai beras pada umumnya. Beras Analog adalah salah satu pangan alternative yang dikembangkan oleh salah satu kelompok usaha bersama di Desa Plumbon Kecamatan Karangsambung.



mutiara merupakan beras yang mempunyai kadar glukosa rendah. Beras ini sangat baik bagi penderita penyakit diabetes.

Masyarakat Indonesia belum dikatakan makan apabila belum memakan nasi dari beras tadi. Hal itu menjadikan bangsa Indonesia menjadi negara paling banyak mengkonsumsi nasi. Kebutuhan dan produksi nasi yang berasal dari padi tidaklah seimbang. Lahan sawah yang semakin sempit sehingga menjadikan produksi padi mulai berkurang. Beras analog atau beras



## 2. Genitri

Desa Pujotirto adalah suatu tempat yang banyak ditumbuhi pohon genitri yang mempunyai harga menggiurkan. Masyarakat sekitar menyebutnya dengan nama jenitri atau beberapa orang memanggilnya buah rudharaksa. Biji buah ini bulat berukuran berkisar 6 sampai 13 ml dan bergerigi atau memiliki bintik-bintik yang timbul. Genitri yang dibudidayakan di Kabupaten Kebumen

Jawa Tengah, Menurut *International Plant Names Index* (IPNI) merupakan *Genitri Elaeocarpus Angustifolius*. *Genitri Elaeocarpus Angustifolius* berhabitat asli mulai India, Asia Tenggara, Bagian Utara Australia sampai ke Kaledonia Baru di Pasifik Barat. Buahnya berwarna ungu dengan biji yang cukup besar dan biasa digunakan sebagai manik-manik penyusun perhiasan.

## 3. Batu Akik

Batu Akik merupakan batu khas Kebumen yang memiliki keistimewaan yang bisa membuat para kolektor tertarik untuk mengumpulkan batu alam nan indah dari Karangsembung. Dengan bentang alam yang diliputi oleh Sungai Luk ulu tepatnya di Desa Karangsembung banyak pengrajin batu akik. Para pengrajin batu akik tetap bertahan untuk mempertahankan seni batu akik. Batu Akik Kebumen memiliki keistimewaan yang berbeda dari batu akik dari daerah lain. Kandungan batu akik ada yang mengandung mineral bahkan ada batu yang memiliki kandungan emas. Jenis-jenis batu akik di Kebumen bermacam-macam jenisnya. Di Kebumen pengrajin Batu Akik dikerjakan secara tradisional. Harga Batu Akik di Kebumen bervariasi untuk jenis batu akik Jasper, Agat, dan Kalsedon berkisar Rp. 50.000,00 sementara Batu Akik yang terbilang paling tinggi adalah batu akik yang kian rumit dan indah motifnya harganya semakin tinggi.



## 4. Oyek



Di Desa Jatinegara Kecamatan Sempor Kabupaten Kebumen ada olahan aneka kue kering yang lezat dan kekinian dari bahan dasar oyek. Oyek bisa diolah bisa menjadi kue Eggrol Oyek, Akar Kelapa dan Nastar. Kandungan dalam kue oyek ini kadar glukosanya sangat rendah dan sangat bagus dikonsumsi oleh penderita diabetes.

## 5. Kebon Pandan

Kebun Pandan dan Anyaman Pandan Salah satu usaha kerajinan yang tengah mempersiapkan diri untuk ekspor ke Manca Negara. Kabupaten Kebumen memang cukup terkenal dengan kerajinan anyaman pandan yang memiliki sentra di Desa Grenggeng Kecamatan Karanganyar. Dalam rangka memenuhi kualifikasi pasar ekspor, sejumlah pengrajin anyaman pandan dari kecamatan Karanganyar, Karanggayam, Sempor dan Gombang digembleng olahan complong (anyaman pandan) menjadi beberapa kerajinan.



## B. Madu Klanceng



Madu klanceng kini mulai dilirik oleh banyak peternak lebah, karena disamping harganya yang punya nilai ekonomis yang lumayan tinggi dibanding madu dari tawon. Madu Klaceng Kalipoh Ayah ini banyak manfaat untuk mencegah terjadinya kerusakan sel, membantu regenerasi sel organ, sebagai anti kanker, tumor, anti bakteri, antibiotik, anti peradangan.

Selain itu, madu ini juga berfungsi untuk meningkatkan kekebalan tubuh, mengatasi penyakit gula, penyakit jantung, stroke, bahkan bisa menghambat perkembangan virus HIV/AIDS.

## C. Kebon Kopi



Kopi dari hasil perkebunan milik Turiman (50) warga RT 7 RW 2 Desa Kaliputih Kecamatan Sempor mendapatkan predikat kopi Robusta terbaik se Kabupaten Kebumen. Kopi Robusta hasil olahan Desa Kaliputih Kecamatan Sempor mendapatkan predikat kopi Robusta terbaik Se Kebumen.

## B. Sektor Pariwisata

Sektor Pariwisata merupakan salah satu sektor berbasis jasa yang potensial dan strategis dalam pengembangan perekonomian masyarakat Kebumen dengan adanya *Geopark*.

### 1. Wisata Karangsambung

Desa Karangsambung merupakan salah satu Desa yang terletak di sebelah utara Kota Kebumen. melihat potensi yang ada di Karangsambung sangatlah cocok untuk menjadi Desa Wisata. Desa Wisata dapat meningkatkan perekonomian masyarakat dan mengkonservasi lingkungan. Wisata alam di Kebumen yang terkenal dengan pemandangan dan keasriannya. Berikut adalah Produk Desa Wisata Karangsambung.

#### **a. Curug Sindoro**



Curug Sindoro terletak di daerah Wadas Malang Kecamatan Karangsambung Kabupaten Kebumen Jateng. Curug ini mempunyai keindahan alam yang luar biasa. Suhu yang sangat dingin diliputi pemandangan yang elok sangat cocok untuk tempat refresing dan menghilangkan Kepenatan.



#### **b. Wisata Alam Bukit Pentulu Indah**



Objek wisata yang tergolong baru ini selalu dipadati pengunjung, baik turis lokal maupun interlokal. konsep wisata alam perbukitan yang dilengkapi dengan spot foto berupa gardu pandang ataupun menara pandang. Sehingga Bukit Pentulu Indah di Kebumen ini bisa menjadi pilihan bagi sahabat yang suka mengabadikan foto pemandangan alam.

#### **c. Tubing Sungai Lukulo**



Sungai Lukulo yang mengalir di kawasan Geopark, desa ini menjanjikan segalanya yang mampu memacu adrenalin, sekaligus menikmati pesona bebatuan purba sepanjang alirannya. Destinasi wisata lainnya

berupa olah raga alam, berupa river tubing yang dikenal dengan nama *Lukulo River Tubbing*. Wisata susur dengan river tubing menjadi alternatif lain wisata Desa Karangsambung.

**d. Batu Watutumpang**



Situs Watutumpang yang ada di Dusun Watutumpang, Desa Karangsambung ini menarik karena dua hal. Pertama adalah tumpukan batunya, dan yang kedua adalah adanya pohon besar di tengahnya. Adanya pohon tua di Situs Watutumpang Karangsambung memberi daya tarik tersendiri.

**e. Curug Kedondong**



Salah satu daya tarik kawasan geopark ini adalah Curug Kedondong. Berlokasi di kawasan Geopark, tepatnya Objek Wisata Bukit Comal, Desa Gunungsari, Kecamatan Karanggayam, curug kedondong berada di antara hutan pinus perhutani dengan hutan garapan warga di lereng perbukitan Comal.

**f. Agro Wisata Durian**

Sebanyak 1.945 pohon durian ditanam di sekitar embung di Desa Cangkring, Kecamatan Sadang. Kebun durian tersebut merupakan program yang dibiayai oleh Program Nasional pemberdayaan Masyarakat (PNPM) Masterplan Percepatan dan Perluasan Pengurangan Kemiskinan Indonesia (MP3KI) 2014.



**g. Waduk Sempor**



sebagai PLTA.

Waduk Sempor terletak di Desa Sempor, Kecamatan Sempor, berjarak 25 km dari Kota Kebumen dengan kondisi jalan yang sudah baik. Pesona Waduk Sempor tidak diragukan lagi. Sejauh mata memandang tampak perbukitan dengan deretan hijaunya pohon pinus. Waduk Sempor juga berperan

#### **h. Lembaga Ilmu Pengetahuan**



Museum Melange berada di Balai Informasi dan Konservasi Kebumian atau dikenal sebagai Kampus LIPI Karangsambung. Museum Melange secara administratif berada di Desa Karangsambung, Kecamatan Karangsambung, Kabupaten Kebumen, berjarak 19 km dari Kota

Kebumen. Museum Melange secara umum mengkonservasi batuan-batuan langka yang dilindungi yang diperoleh disekitar Kawasan Cagar Alam Geologi Karangsambung. Tempat ini sekaligus sebagai kawah candradimukanya ahli ilmu kebumian Indonesia. Museum Melange menyajikan juga taman batuan sebagai tempat belajar sekaligus spot yang unik untuk berfoto ria.

#### **i. Kebun Kelapa dan Buah Semua**

Kebumen merupakan salah satu daerah dengan komoditi Kelapa terbesar di Jawa Tengah. Salah satu produk nilai tambah dari Kelapa yaitu Gula semut yang sudah merambah pasar ekspor dengan jumlah produksi 65,324 ton per tahun. Ketersediaan bahan baku serta dukungan dari Pemerintah Daerah untuk membuat Industri Gula Semut ini potensial untuk berkembang. Salah satu bentuk dukungan adalah dengan menetapkan kawasan pedesaan di Kecamatan Buayan sebagai sentra pengembangan gula semut.



#### **j. H, Kalibening**



Terletak di atas ketinggian 425 mdpl, kawasan yang disebut “Pager Jawa” oleh masyarakat Desa Kalibening Kecamatan Karanggayam Kabupaten Kebumen, merupakan sebuah areal yang ditumbuhi pepohonan pinus. Di atas ketinggian “Pager Jawa”, kita bisa melihat

landskap alam berupa barisan bukit di sepanjang mata memandang. Jika sore menjelang, cahaya matahari mulai menjatuhkan sejumlah punggung bukit dan menciptakan skema keindahan berupa bayangan pepohonan berbaris.

Di kawasan ini terdapat hutan primer tempat bertumbuhnya sejumlah pohon-pohon langka dan besar serta keaneka ragaman hayati lainnya. Suara burung begitu ramai berterbangan dari satu ranting pohon ke ranting pohon lainnya, diselingi suara serangga hutan. Sebuah simponi di kawasan yang eksotik.

#### k. Pantai Patemon Pasir



Pantai Patemon Pasir belakangan ini sedang hits di kalangan wisatawan. Pantai ini memiliki tebing dan bukit seperti halnya Pantai Watubale. Porsi tebingnya lebih luas dibandingkan dengan Pantai Pasir. Lokasi pantai yang berbukit-bukit justru membuat lebih indah. Ciri Unggulan Pantai Patemon adalah adanya Jembatan Pelangi bisa menarik wisatawan

untuk berselfi. Pantai Patemon juga memiliki ciri khas lain yaitu seperti doraemon, patung penyu dan taman lampion. Para pengunjung bisa menikmati sepoi angin di gazebo atau bangku yang disediakan disana. Sayangnya akses jalan menuju Pantai Patemon kurang bagus meskipun sudah di rabat beton ada beberapa spot yang rusak. Lokasi Pantai Patemon Pasir terletak di Desa Pasir Kecamatan Ayah Kabupaten Kebumen.

#### l. Pantai Karang Agung



Pantai Karang Agung lokasinya tersembunyi di balik perbukitan karst sehingga beberapa orang tak mengetahui keberadaannya. Tempat wisata ini tergolong sepi dan lebih cocok untuk teman traveller. Ketika teman Traveler harus berjaan kaki menuruni jalan setapak membelah hutan, semakin

mendekati pantai medan yang dilalui semakin curam. Maka harus ekstra hati-hati penuh kesbaraan untuk sampai disana. Berbeda dengan pantai lain, pantai Karang Agung tidak memiliki Pasi. Dari ujung ke ujung didominasi Karang beragam ukuran. Karena mempunyai karakteristik batu berkarang dan besar maka diberi nama Karang Agung. Pantai Karang agung di Desa Argopeni Kecamatan Ayah.

#### m. Pantai Lampon Sampir



Pantai TemonPantai Lampon Pasir terletak di Desa Pasir Kecamatan Ayah. Pantai Lampon Pasir berada diantara pantai Pasir dan Tanjung Karang Pengantin. Pasir pantai berwarna coklat dan sangat bersih. Air lautnya berwarna hijau kebiruan berpadu selaras dengan Pasir Pantai yang landai. Tebing karang disisi barat dan timur serta dikelilingi dengan pepohonan hijau nan asri menjadikan

Pantai Lampon terlihat sangat mempesona. Dari ketinggian bukit bisa kita saksikan sunset di sore hari. Hal ini menjadika spot yang sempurna bagi wisatawan yang datang.



#### **n. Pantai Sawangan**

Paduan pegunungan karst, gua dan pantai indah ini berada pada Tanjung Nagasari, desa Karangduwur, Kecamatan Ayah. Terdapat gua berair dengan sungai bawah tanah yang bersumber dari Karst yang berada di atas breksi vulkanik F. Gabon sehingga menghasilkan air terjun pelangi yang sangat indah. Paduan pegunungan karst, gua dan pantai indah ini berada pada Tanjung Nagasari, desa Karangduwur, Kecamatan Ayah. Terdapat gua berair dengan sungai bawah tanah yang bersumber dari Karst yang berada di atas breksi vulkanik F. Gabon sehingga menghasilkan air terjun pelangi yang sangat indah.

#### **o. Pantai Surumanis**



yang tersembunyi, maka Pantai Surumanis belum banyak dikenal orang-orang. Pantai Pantai

Pantai Surumanis Kebumen adalah pantai dengan pasir pantai berwarna hitam kecoklatan dengan batu karang besar disekelilingnya. Pantai ini berada pada daerah tersembunyi dan harus melewati Pantai Pecaron terlebih dahulu untuk menjangkaunya. Karena letaknya

#### **p. Goa Jatijajar**

Gua Jatijajar merupakan sebuah situs geologi yang terbentuk dari proses alamiah, Goa ini terletak di Desa Jatijajar Kecamatan Ayah Kabupaten



Kebumen, Jawa Tengah. Gua yang keseluruhannya terbentuk dari kapur, memiliki panjang 250 meter, lebar rata-rata 15 meter, dan tinggi rata-rata 12 meter. Lokasi gua ini berada Kecamatan Ayah Kabupaten Kebumen. Di dalam Goa Jatijajar terdapat beberapa sendang. Pesona Sendang Kantil dan Sendang

Mawar, Sumber Mata Air Bawah Tanah di Goa Jatijajar.



#### q. Gua Karangbolong



Gua Karangbolong berukuran panjang 30 m, lebar 10 m dan tinggi sekitar 5 m. Breksi yang dikenal sebagai Formasi Gabon ini berumur Oligo-Miosen atau antara 30-15 juta tahun lalu, tersingkap bersama-sama dengan sisipan batu pasir dan batu lempung.

Pembentukan Gua Karangbolong dipengaruhi oleh peruntuhan yang terjadi di sepanjang batas bidang antara breksi dengan batu pasir atau batu lempung. Lubang peruntuhan akan semakin besar karena lapisan batuan yang menggantung di atap lubang selalu runtuh akibat beratnya.

#### r. Goa Petruk



untuk kita lewatkan di objek wisata Kebumen ini. Pesona Alam Kebumen yang tak kalah indahnya adalah Goa Petruk. Keindahan Goa ini sudah terkenal di seluruh Indonesia, Bahkan banyak turis Manca Negara yang berkunjung di Goa ini.



#### s. Bukit Hud



Bukit Hud yang lokasinya berada di Desa Karangbolong, Kecamatan Buayan, Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah. Tepatnya berada di sebelah barat Pantai Karang Bolong. Lokasinya sekitar 40 km dari Kota Kebumen.

Setibanya di lokasi objek wisata alam Bukit Hud di Kebumen ini, kehadiran kita disambut udara sejuk khas alam pegunungan dan pemandangan pantai indah di bawah bukit karst nan eksotis menjadi view indah yang sayang

Pesona keindahan alam Pantai Karangbolong, Pantai Suwuk hingga Pantai Petanahan terlihat begitu eksotis dari atas bukit Hud ini. Bukan hanya itu, kawasan bukit Hud Karangbolong juga merupakan bagian deretan tebing batu karts yang menjulang tinggi di bibir pantai sebagai pelindung benteng alami dari ganasnya ombak Pantai Selatan. Bukit Hud karangbolong Kebumen yang letaknya berada di ketinggian 150 mdpl dan luasnya sekitar 85 hektar. Wana wisata yang berisikan deretan pohon jati ini dikelola oleh lembaga swadaya masyarakat Desa Wana Lestari Kebumen.

Objek wisata alam Bukit Hud Karangbolong ini menjadi salah satu destinasi wisata di Kebumen yang banyak diminati oleh para pengunjung untuk menghabiskan waktu libur mereka di akhir minggu maupun libur panjang.

#### **t. Pantai Menganti**

Menganti merupakan sebuah pantai yang berada di desa Karangduwur Kecamatan Ayah Kabupaten Kebumen, dengan pasir putih membentuk cekungan besar sepanjang pantai dari arah tenggara yakni Tanjung Karang Bata sampai arah Barat yakni Tebing Keteb Bidadari. Pantai Menganti disebut juga dengan Pantai New Zealand-nya Indonesia.



#### **u. Curug Kalianget**



Kalianget berada di Wadasmalang, Kecamatan Karangsambung, berjarak 25 km dari Kota Kebumen dengan kondisi jalan yang cukup baik. Kalianget berada di lokasi tipe Formasi Waturanda, yaitu batupasir berlapis dan breksi andesit. Objek wisata air hangat abadi ini berdekatan dengan

Curug Sindaro. Suasana alami, asri, dan sejuk di tepi sungai membuat wisatawan bisa berlama-lama menikmati hangatnya air Kalianget.

#### v. Sarang Burung Waket

Wilayah Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah, dikenal sebagai salah satu sentra penghasil sarang burung walet alamat masa pendudukan Belanda. Salah satu tempat penangkaran alami burung walet berada di Goa Karang Bolong. Keberadaan burung walet di goa tersebut sudah ada sejak zaman dulu. Konon, keberadaan unggas ini berkaitan dengan mitos soal Ratu Laut Selatan.



#### w. Pantai Karangbolong

Pantai Karangbolong merupakan pertemuan antara muara S. Manggo dan S. Cincingguling, Pada sisi kiri pantai terdapat gua yang tersusun oleh perselingan antara breksi vulkanik dengan batu pasir yang mengalami abrasi dan erosi sehingga membentuk gua yang tembus. Pada mulut gua dibuat miniatur proses pengunduhan sarang burung walet. Pada sisi utara dijumpai breksi vulkanik yang termasuk Formasi Gabon, tersusun dari fragmen andesit dengan ukuran 2 – 100 cm, dijumpai fragmen lava yang berlubang-lubang gas, sortasi jelek, kemas tertutup. Pantai ini merupakan pantai datar dengan pasir pantai berwarna kecoklatan mengandung pasir besi.



Secara geologis pantai ini tersusun oleh endapan pantai kuarter berupa pasir sedang dengan sortasi baik, mengandung mineral magnetik lepas berupa magnetit dan ilmenit serta magnetik ikat berupa olivin dan piroksin. Disamping itu juga mengandung mineral non magnetik berupa kuarsa, feldspar dan zirkon. Arus sepanjang pantai yang terbentuk karena adanya angin dari arah Selatan (Desember –Maret) dan arah Tenggara (April–November) berinteraksi dengan sedimen asal darat sehingga membentuk beach-cusp (adanya kenampakan tanjung dan teluk ukuran kecil yang berderet) sehingga berpotensi untuk terbentuknya arus rip.

Dengan keanekaragaman hayati dapat dimanfaatkan untuk daya Tarik wisata dan mengangkat kepentingan ekonomi masyarakat dengan tetap memperhatikan prinsip konservasi.

#### x. Pantai Watu Bale



Di sisi lain, terdapat spot foto yang tak kalah unik. Yaitu jembatan segitiga dengan pohon di bagian ujungnya. Dengan angle yang tepat, pengunjung akan mendapatkan hasil foto yang indah. Tentunya, latar belakang masih berupa lautan lepas yang memukau.

Pantai ini memiliki keunikan yang tidak semua pantai memilikinya. Yaitu adanya topografi pantai dengan tebing dan karang yang memukau. Ini menambah spot foto di lokasi semakin indah. Apalagi ketika cuaca sedang cerah, langit biru menghampar dengan indah. Seolah menaungi keindahan yang ada di bawahnya. Berpadu dengan birunya laut dan hijaunya perbukitan.

Tebing yang ada di sini dimanfaatkan untuk membuat spot unik, yaitu Kapal Titanic. Keberadaan Kapal Titanic ini sangat menarik perhatian pengunjung. Kapal Titanic ini pun dibuat tidak hanya dek kapal saja, namun lengkap seluruh badan. Terbuat dari kayu dan bambu, membuatnya tampak lebih eksotis. Kapal pun dicat berwarna coklat dan hijau supaya lebih menarik.



## GLOSARIUM

- Karangsambung Karangbolong Geosite selanjutnya disebut KKGS adalah kode yang dipergunakan untuk menandai Geosite di kawasan Geopark.
- Keanekaragaman Hayati (*Biodiversity*) adalah keanekaragaman di antara makhluk hidup dari semua sumber termasuk diantaranya, daratan, lautan, dan ekosistem akuatik lain serta kompleks-kompleks ekologi yang merupakan bagian dari keanekaragamannya.
- Keragaman Budaya (*Cultural Diversity*) adalah budaya masa lalu dan budaya masa kini, baik bersifat berwujud (*Tangible*) maupun tidak berwujud (*Intangible*).
- Keragaman Geologi (*Geodiversity*) adalah gambaran keunikan komponen geologi seperti mineral, batuan, fosil, struktur geologi, dan bentang alam yang menjadi kekayaan hakiki suatu daerah serta keberadaan kekayaan penyebaran, dan keadaanya yang dapat mewakili proses evolusi Geologi daerah tersebut.
10. Warisan Geologi (*Geoheritage*) adalah Keragaman Geologi (*Geodiversity*) yang memiliki nilai lebih sebagai suatu warisan karena menjadi rekaman yang pernah atau sedang terjadi di bumi yang karena nilai ilmiahnya tinggi, langka, unik, dan indah, sehingga dapat digunakan untuk keperluan penelitian dan pendidikan kebumihan.
- Kolaborasi adalah perbuatan kerja sama, interaksi, dan kompromi beberapa pihak yang terlibat secara langsung dan tidak langsung yang menerima akibat dan manfaat.
- Masyarakat adalah orang perorangan, kelompok orang termasuk masyarakat hukum adat atau badan hukum yang berkepentingan dengan kegiatan dan hasil pembangunan baik sebagai penanggung biaya, pelaku, penerima manfaat maupun penanggung risiko.
- Pelestarian Geopark adalah upaya dinamis untuk mempertahankan keberadaan Geopark dan nilainya dengan cara melindungi, memanfaatkan, dan mengelolanya.
- Pemangku Kepentingan adalah orang perorangan, kelompok masyarakat/masyarakat adat, akademisi, organisasi profesi/ilmiah, asosiasi/dunia usaha, media massa, lembaga swadaya masyarakat, dan mitra pembangunan lainnya yang terkait dengan pengembangan Geopark.
- Perlindungan dan pengelolaan Geopark adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan oleh Pemerintah Daerah bekerja sama dengan masyarakat untuk melestarikan, memanfaatkan, dan mengelola Geopark.
- Rencana Induk Pengembangan Geopark adalah dokumen perencanaan Pengembangan Geopark yang disusun oleh Pemerintah Daerah untuk periode 10 (sepuluh) tahun.
- Situs Warisan Geologi (Geosite) adalah objek Warisan Geologi (*Geoheritage*) dalam kawasan Geopark dengan ciri khas tertentu baik individual maupun multiobjek dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari sebuah cerita evolusi pembentukan suatu daerah.
- Taman Bumi (Geopark) Karangsambung Karangbolong yang selanjutnya disebut Geopark adalah sebuah wilayah geografi tunggal atau gabungan, yang memiliki Situs Warisan Geologi (Geosite) dan bentang alam yang bernilai, terkait aspek Warisan Geologi (*Geoheritage*), Keragaman Geologi

(Geodiversity), Keanekaragaman Hayati (Biodiversity), dan Keragaman Budaya (Cultural Diversity), serta dikelola untuk keperluan konservasi, edukasi, dan pembangunan perekonomian masyarakat secara berkelanjutan dengan keterlibatan aktif dari masyarakat dan Pemerintah Daerah, sehingga dapat digunakan untuk menumbuhkan pemahaman dan kepedulian masyarakat terhadap bumi dan lingkungan sekitarnya.



## DAFTAR PUSTAKA

- Com. Kompas. 2022. 6 Geopark Indonesia Yang Diakui UNESCO. <https://regional.kompas.com/read/2022/03/22/162730278/6-geopark-indonesia-yang-diakui-unesco-mulai-dari-geopark-batur-hingga?page=all>. Di akses pada tanggal 19 Oktober 2022.
- <https://karangsambung.kec-karangsambung.kebumenkab.go.id/index.php/web/artikel/130/444>
- [https://bappeda.kebumenkab.go.id/index.php/web/view\\_file/73](https://bappeda.kebumenkab.go.id/index.php/web/view_file/73)
- <https://geoparkkarangsambung.id/potensi-kawasan-cagar-alam-geologi-kcag-karangsambung-dalam-pengembangan-geowisata-edukasi-berkelanjutan-di-kabupaten-kebumen/>
- <https://geoparkkarangsambung.id/>
- <https://geopark.kebumenkab.go.id/index.php/web/post/profil-geopark-nasional-karangsambung-karangbolong>
- <http://lipi.go.id/berita/single/Bioenergi-Jadi-Alternatif-Krisis-Energiapec/21704>
- <https://geopark.kebumenkab.go.id/index.php/web/read/berita-terbaru/geopark-karangsambung-karangbolong-turunkan-kemiskinan#:~:text=Geopark%20Karangsambung%20Karangbolong%20bisa%20memberi,alam%20dan%20kebudayaan%2C%20serta%20biologi>
- <https://kebumen24.com/pengembangan-geopark-di-kebumen-butuh-peran-serta-masyarakat/>
- [https://www.researchgate.net/publication/346806898\\_PENGARUH\\_PENGEMBA NGAN\\_POTENSI\\_GEOWISATA\\_GEOPARK\\_NASIONAL\\_KARANGSAM BUNG-KARANGBOLONG\\_MENJADI\\_GEOPARK\\_UNESCO\\_TERHADAP\\_PER EKONOMIAN\\_DI\\_WILAYAH\\_KEBUMEN](https://www.researchgate.net/publication/346806898_PENGARUH_PENGEMBA NGAN_POTENSI_GEOWISATA_GEOPARK_NASIONAL_KARANGSAM BUNG-KARANGBOLONG_MENJADI_GEOPARK_UNESCO_TERHADAP_PER EKONOMIAN_DI_WILAYAH_KEBUMEN)
- <https://geopark.kebumenkab.go.id/index.php/web/post/profil-geopark-nasional-karangsambung-karangbolong>
- [https://id.wikipedia.org/wiki/Taman\\_Bumi\\_Karangsambung-Karangbolong](https://id.wikipedia.org/wiki/Taman_Bumi_Karangsambung-Karangbolong)
- <https://geopark.kebumenkab.go.id/index.php/web/read/berita-terbaru/kawasan-geopark-diminta-masuk-kurikulum-mulok>
- Phinhome. 2020. Apa Itu Geopark. <https://www.pinhome.id/kamus-istilah-properti/geopark/>. Di akses pada tanggal 19 Oktober 2022.
- Peraturan Daerah Kabupaten Kebumen Nomor 3 Tahun 2022 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Taman Bumi (Geopark) Karangsambung Karangbolong
- Wikipedia. 2016. *Taman Bumi* . [https://id.wikipedia.org/wiki/Taman\\_bumi](https://id.wikipedia.org/wiki/Taman_bumi). Di akses pada tanggal 19 Oktober 2022.

# **GEO PARK**

## **KARANGSAMBUNG-KARANGBOLONG**

### **UNTUK SEKOLAH MENENGAH PERTAMA**

Karangsambung berada sekitar 20 kilometer di sebelah utara Kota Kebumen, Jawa Tengah. Tempat itu sendiri merupakan sebuah kawasan geopark nasional dengan luas 22.000 hektar.

Bagi orang awam, tempat itu mungkin tak ada bedanya dengan daerah lain. Namun bagi para ilmuwan geologi, Karangsambung adalah sebuah misteri besar.

Misteri besar itu masih terus diteliti oleh para ilmuwan geologi. Mereka berusaha menjawab pertanyaan, bagaimana bisa batuan yang ditemukan di Karang sambung merupakan jenis batuan dari dasar samudra? Sementara tempat itu sendiri berada sekitar 52 meter di atas permukaan laut?