



ISBN : 978-602-0860-24-4

PROSIDING

**SEMINAR HASIL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
TAHUN 2018**

**Meningkatkan Kualitas Tri Dharma Perguruan Tinggi di Bidang
Pengabdian**

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS LAMPUNG



Kampoeng Wisata Tabek Indah, 27 November 2018

Rekonstruksi Geo-History Berbasis Pemetaan Udara Di Situs Purbakala Pugung Raharjo Untuk Meningkatkan Daya Tarik Wisatawan Dan Partisipasi Masyarakat Dalam Tata Kelola Pariwisata

Geo-History Reconstruction Aerial Mapping-Based in Pugungraharjo Archaeological Site to Increased The Tourist Appeal and Citizen Participation in Tourism Governance

Muh Sarkowi¹, Kelik Hendro B.², Rahmat C. Wibowo³, Rahmi M.⁴, Syamsurijal R.⁵

Jurusan Teknik Geofisika Universitas Lampung, Bandar Lampung

Jl. Prof. Sumantri Brojonegoro No.1 Bandar Lampung 35145

¹sarkov323@yahoo.com

²jaya_setika@yahoo.com

³catur3712@gmail.com

⁴rahmimulyasari@gmail.com

⁵syamsurijal.rasimeng@gmail.com

Abstrak — Taman Purbakala Pugungraharjo yang terletak di Desa Pugungraharjo, merupakan peninggalan nenek moyang yang sampai pada kita, yang berasal dari tradisi Megalith dan Klasik. Namun, potensi ini belum dimaksimalkan, dikarenakan kurangnya daya tarik masyarakat dan partisipasi masyarakat setempat yang disebabkan oleh minimnya wawasan sejarah situs tersebut. Seiring geliat pariwisata, peran serta akademisi dituntut untuk mengedukasi masyarakat, agar masyarakat bisa berpartisipasi aktif mengembangkan potensi wisata disekitar mereka. Tujuan dari pengabdian ini adalah: (1) Mendeskripsikan atau memetakan kondisi eksisting obyek wisata situs Purbakala Pugungraharjo berbasis drone; (2) Mengedukasi masyarakat akan prinsip-prinsip pengelolaan potensi wisata berkelanjutan; dan (3) Mengedukasi masyarakat tentang bisnis pariwisata, menuju tata kelola berbasis pemberdayaan masyarakat. Metodologi yang diterapkan adalah: (1) Studi pustaka tentang pengembangan wisata Purbakala, (2) Melakukan visualisasi bentang alam, geologi, foto dan video pada obyek situs Purbakala Pugungraharjo dan sekitarnya, (3) Melakukan kajian keekonomian, bisnis dan model promosi. Manfaat dari kegiatan ini meliputi: (1) Tedeskripsi dan terpetakannya seluruh situs Purbakala Pugungraharjo bentang alam dan geologi secara 2D berupa peta luasan dan bentang alam daerah di Kecamatan Sekampung Udik; dan (2) Masyarakat mendapatkan pengetahuan tentang potensi wisata di daerahnya, baik pengetahuan bentang alam, keekonomiannya dan dasar-dasar pengelolaan wisata yang berkelanjutan dan swakelola.

Kata kunci —drone, pugungraharjo, pemetaan, situs purbakala.

Abstract — Pugungraharjo Archaeological Park, located in the Pugungraharjo village, is a relic of the ancestors that arrived at us, which originated from the Megalith and Classical traditions. However, this potential has not been maximized, due to the lack of community attractiveness and the participation of local communities due to the lack of insight into the history of the site. As tourism stretches, academics are required to educate the public, so that people can actively participate in developing tourism potential around them. The objectives of this programme are: (1) Describe or mapping the existing conditions of Pugungraharjo archeological sites based on drones; (2) Educating the public on the principles of sustainable tourism potential management; and (3) Educating the public about the tourism business, towards community-based governance. The methodologies applied are: (1) Literature study on the development of Antiquities tourism, (2) Visualizing landscapes,

geology, photos and videos on the objects of the Pugungraharjo Archaeological site and its surroundings, (3) Conducting economic studies, business and promotional models. The benefits of this activity include: (1) Descriptions and mapping of all Pugungraharjo Archaeological sites in 2D landscapes and geology in the form of maps of area and landscape of the area in Sekampung Udik District; and (2) People get knowledge about tourism potential in their area, both knowledge of the landscape, its economy and the basics of sustainable and self-managed tourism management.

Keywords—drone, pugungraharjo, aerial mapping, archaeological sites

I. PENDAHULUAN

Pariwisata merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh manusia baik secara perorangan maupun kelompok di dalam wilayah negara sendiri atau di negara lain. Kegiatan tersebut dengan menggunakan kemudahan, jasa, dan faktor penunjang lainnya yang diadakan oleh pemerintah atau masyarakat, agar dapat mewujudkan keinginan wisatawan. Dalam semakin bertambahnya waktu, suatu konsep yang disebut pariwisata atau aspek-aspek yang mengikutinya, semakin mengalami perkembangan yang signifikan. Salah satunya adalah mengenai jenis-jenis pariwisata. Dapat diambil suatu garis besar, bahwa jenis-jenis pariwisata berkembang sesuai dengan minat wisatawan yang ingin melakukan suatu kegiatan wisata.

Seperti yang diketahui, bahwa suatu fase budaya manusia yang dinamakan fase prasejarah merupakan tahapan awal manusia membuat suatu peradaban dan mengembangkannya. Dari kegiatan pembuatan mula atau pun pengembangan kebudayaan pada masa prasejarah banyak meninggalkan benda-benda peninggalan sisa-sisa keberadaan aktivitas prasejarah yang sampai saat ini dapat diamati ataupun dinikmati dengan nyata.

Dengan adanya sisa-sisa peninggalan yang masih ada tersebut pastilah memiliki cerita dibalikinya dan daya tarik sendiri bagi manusia jaman sekarang untuk dijadikan bahan penelitian ataupun yang lebih berkembang adalah sebagai suatu objek

wisata. Pengembangan suatu fungsi dan pandangan masyarakat tersebut menjadi suatu hal yang menarik untuk dikaji secara mendalam dan lebih jauh yaitu mengenai objek wisata prasejarah [1].

Perkembangan wisata di Lampung saat ini semakin marak dan berkembang pesat. Hampir semua pihak ingin terlibat dalam pengembangannya. Banyak tempat wisata bermunculan dengan obyek alami yang beragam; situs purbakala, pantai, laut, pulau, gunung, air terjun, dan lain-lain. Namun, keterlibatan masyarakat setempat belum menjadi perhatian utama. Baik dari segi pengembangan, pengetahuan tentang wisata situs purbakala, maupun mempromosikan tempat wisata tersebut. Padahal, obyek wisata harus melibatkan masyarakat setempat bukan sebagai objek, tetapi sebagai pemandu ataupun pelaku utama pengadaan fasilitas yang sesuai dengan kaidah-kaidah lingkungan, misalnya. Di lain pihak, harus ada tenaga ahli yang tidak hanya bertindak sebagai pemandu, tetapi sebagai interpreter yang akan memberikan wawasan ilmu pengetahuan tentang obyek wisata situs purbakala tersebut.

Di Kecamatan Sekampung Udik khususnya, destinasi wisata yang sangat menarik yaitu Situs Purbakala Pugungraharjo. Namun sampai saat ini masih belum memiliki daya tarik yang kuat sebagai obyek wisata situs purbakala terbesar di Lampung. Pemahaman geo-history dan tata kelola wisata belum terbangun, padahal mereka setiap hari ada di lingkungan itu. Masyarakat setempat, belum memahami bahwa potensi

tersebut sangat diminati oleh turis yang membutuhkan kesenangan, repressing, pengetahuan tentang kehidupan pra-sejarah. Di lain pihak, secara ekonomi akan sangat menguntungkan jika destinasi wisata tersebut dapat dimanfaatkan secara swakelola oleh masyarakat setempat.

Pengabdian ini diharapkan dapat membantu merekonstruksi geo-history obyek wisata Situs Purbakala Pugungraharjo di Kec. Sekampung Udik sebagai langkah awal dari proyek pengabdian ini, yang nantinya bisa dikembangkan di destinasi-destinasi lain secara berjenjang, menuju "model paket wisata" di daerah ini. Selain itu, pengabdian ini menjadi langkah awal peran serta tim dalam upaya mengedukasi masyarakat setempat dari aspek pengetahuan bentang alam, geologi, aspek pendidikan dan aspek ekonomi (bisnis paket wisata), supaya masyarakat setempat berperan secara optimal.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Wisata Situs Purbakala

Pariwisata adalah keseluruhan kegiatan pemerintah, dunia usaha dan masyarakat untuk mengatur, mengurus, dan melayani kebutuhan wisatawan.

Dalam pengertian yang lebih teknis, pariwisata merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh manusia baik secara perorangan maupun kelompok di dalam wilayah negara sendiri atau di negara lain. Kegiatan tersebut dengan menggunakan kemudahan, jasa, dan faktor penunjang lainnya yang diadakan oleh pemerintah atau masyarakat, agar dapat mewujudkan keinginan wisatawan [1].

Dalam uraiannya, ada beberapa jenis pariwisata dari suatu sistem kepariwisataan sendiri. Salah satu jenis itu adalah jenis pariwisata budaya. Yang dimaksud pariwisata budaya adalah suatu perjalanan wisata dengan tujuan untuk mempelajari adat istiadat, budaya, tata cara kehidupan masyarakat dan kebiasaan yang terdapat di daerah atau negara yang dikunjungi. Termasuk dalam jenis pariwisata ini adalah

mengikuti misi kesenian ke luar negeri atau untuk menyaksikan festival seni dan kegiatan budaya lainnya [1]

Dalam hal ini, yang menjadi pusat kajian adalah objek wisata prasejarah yang masuk dalam ranah jenis wisata budaya. Dikatakan demikian karena prasejarah seperti yang diuraikan sebelumnya merupakan suatu fase dalam paparan panjang kehidupan manusia yang masih memulai atau membuat peradaban. Dalam aktivitasnya pada masa prasejarah, hal tersebut merupakan suatu kebudayaan manusia meskipun begitu sederhana. Sehingga hal tersebut dapat digolongkan menjadi wisata budaya, serta hal tersebut ditunjang dengan peninggalan-peninggalan yang ada.

Dari uraian-uraian sebelumnya, mulai dari pengertian wisata sampai pada uraian mengenai masa prasejarah, dalam pemikiran awam sudah terpaparkan bagaimana suatu konsep objek wisata prasejarah itu sendiri.

Objek dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) merupakan benda, hal, Dan sebagainya yang dijadikan sasaran untuk diteliti ataupun diperhatikan [4].

Dan dari pengertian tersebut apabila disandingkan dengan pengertian wisata dan uraian prasejarah dapat diartikan sebagai suatu tempat atau pusat wisatawan menyelenggarakan perjalanan wisatanya tentunya dengan tujuan yang ingin didapat dari perjalanan wisatanya, dan dalam hal ini lingkup kunjungannya merupakan nuansa peninggalan baik tempat maupun benda yang merupakan sisa-sisa kehidupan manusia masa lampau pada masa sebelum mengenal tulisan atau umum disebut dengan prasejarah.

Objek wisata prasejarah ini akan terkelompokkan dengan sendirinya sesuai dengan pembabakan waktu yang dimiliki kajian prasejarah. Dari klasifikasi tersebut nantinya sangat berpengaruh terhadap jenis-jenis peninggalan yang ada pada objek wisata prasejarah.

Dalam objek wisata prasejarah, wisatawan akan dibawa pada nuansa masa kehidupan manusia prasejarah. Dengan adanya beberapa objek atau koleksi benda

peninggalan atau tempat bekas peradaban prasejarah, akan memunculkan berbagai gambaran dan sensasi tersendiri bagi wisatawan yang tentunya tidak akan didapati pada objek wisata lainnya.

Tidak hanya memberikan kesan kesenangan semata layaknya suatu objek wisata, namun objek wisata prasejarah memiliki peranan-peranan yang sangat penting bagi situs prasejarah itu sendiri, antara lain; dalam hal pelestarian, dalam hal pengetahuan atau pembelajaran bagi semua kalangan baik pelajar sampai masyarakat umum, menumbuhkan rasa kecintaan dan kepedulian masyarakat terhadap sejarah kehidupannya, dan masih banyak lagi peranan yang dimiliki objek wisata prasejarah.

Pada intinya, dalam konsep objek wisata prasejarah merupakan suatu pusat destinasi perjalanan wisata para wisatawan yang didalamnya merupakan konten peninggalan prasejarah.

Dalam membahas karakteristik objek wisata prasejarah, sebenarnya tidak terlepas dari ciri-ciri prasejarah itu sendiri. Karena seperti yang diketahui bahwa objek wisata prasejarah tentunya benda-benda peninggalan kehidupan atau kebudayaan yang pernah ada sebelum manusia mengenal tulisan. Dan berikut beberapa karakteristik dari objek wisata prasejarah, antara lain:

- 1) Selain sebagai objek wisata rekreasi juga memiliki peran lain terutama pada bidang edukasi;
- 2) Sebagai wahana nyata pengamatan atau penelitian, maupun sebagai pembuktian nyata suatu ceritera prasejarah;
- 3) Memiliki objek atau koleksi peninggalan-peninggalan kehidupan masa lampau, yaitu masa manusia memulai peradaban dan belum mengenal tulisan (prasejarah).

B. Pemetaan Dengan Drone

Untuk menjawab tantangan pengambilan data untuk pemetaan maka telah dikembangkan teknologi baru dalam eksplorasi sumber daya alam dengan

menggunakan bantuan teknologi "UAV" (Unmanned Aerial Vehicle). Diharapkan UAV dapat digunakan sebagai alternatif solusi untuk survey eksplorasi sumber daya di Indonesia.

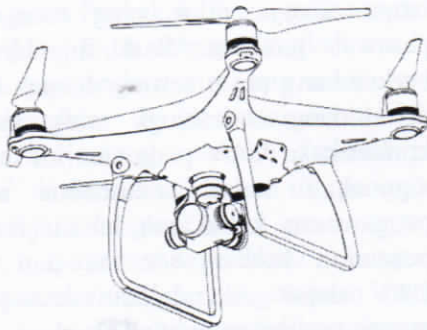
Unmanned Aerial Vehicle (UAV) atau disebut wahana udara tak berawak (**Gambar 1**) merupakan sebuah wahana terbang yang mempunyai kemampuan dapat beroperasi tanpa adanya pilot yang mengendalikan pesawat tersebut. Saat ini UAV telah berkembang pesat seiring dengan kemajuan di bidang teknologi elektronika dan komunikasi. UAV pada saat ini telah dapat digunakan untuk membantu memantau pengawasan kebakaran hutan, foto udara, pencarian korban bencana dan lain-lain. UAV dapat dikendalikan secara manual maupun secara otomatis [3].

C. Masyarakat dalam Tata Kelola Wisata Prasejarah

Wisata prasejarah harus melibatkan masyarakat setempat bukan sebagai objek, tetapi sebagai pemandu ataupun pelaku utama pengadaan fasilitas yang sesuai dengan kaidah-kaidah lingkungan, misalnya. Di lain pihak, harus ada tenaga ahli yang tidak hanya bertindak sebagai pemandu, tetapi sebagai interpreter yang akan memberikan wawasan ilmu pengetahuan tentang objek wisata.

Di balik itu semua, manajemen yang baik menjadi kunci keberhasilan aktivitas wisata prasejarah. Seluruhnya harus dikemas dalam konsep-konsep berwisata yang tetap mengedepankan kesenangan. Lebih dari itu, pengutamakan keselamatan. Tetapi wisata prasejarah perlu ahli yang dapat mendeskripsi dan menginterpretasi obyek wisata tersebut. Tanpa interpretasi, keseluruhannya memang hanya suatu wisata alam, pasif, dan kering tak bermakna. Yang diperlukan adalah proaktif mempromosikannya. Kepekaan dan perhatian terhadap masalah lingkungan di masyarakat Barat/Eropa menjadi pegangan kita dalam mengelola wisata prasejarah.

Ketika kesan bahwa wisata prasejarah Indonesia dikelola secara baik itu tertangkap, informasi langsung tersebar dan selanjutnya kita tinggal menunggu kedatangan kunjungan berikutnya. Tapi hati-hati, tentu hal yang sama dengan dampak sebaliknya bisa terjadi jika berkesan buruk dan mengecewakan [2].



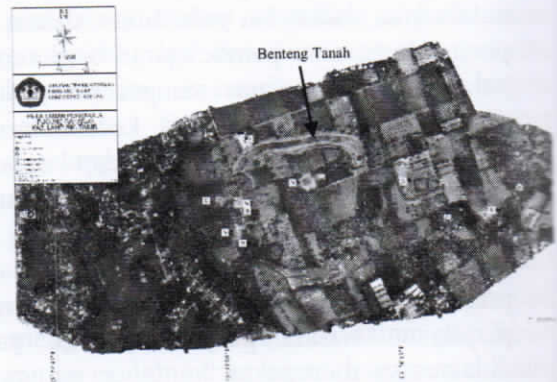
Gbr. 1 *Unmanned Aerial Vehicle (UAV)* yang saat ini digunakan untuk foto udara dan sebagai sarana penyaluran hobi bagi masyarakat kalangan menengah.
Sumber: (Young, 2016)

III. HASIL KEGIATAN

A. Riwayat Penelitian

Lembaga purbakala Jakarta mengadakan penelitian awal pada tahun 1968 dipimpin oleh Drs. Buchori, selanjutnya pada tahun 1973 Lembaga Purbakala dan Peninggalan Nasional bekerjasama dengan *Pensylvania Museum University* dalam rangka pengumpulan data kepurbakalaan se-Sumatra melakukan pencatatan dan pendokumentasian kepurbakalaan di Desa Pugungraharjo. Penelitian berikutnya dilakukan pada bulan Oktober 1975 dengan tujuan untuk menyusun masterplan daerah lampung dipimpin Drs. Soekatno T.W., penelitian ini berhasil membuat peta lokasi dan mengidentifikasi beberapa temuan. Pada bulan Maret 1977 penelitian dilanjutkan oleh Drs. Haris Sukendar, penelitian kali ini makin meluas dengan ditemukan beberapa *batu berlubang* dan *batu bergores*. Pada tahun 1980 pada bulan april kegiatan penelitian dilanjutkan dengan ekskavasi

(penggalan) pada situs Kompleks Batu Mayat (Kompleks Batu Kendang) dengan membuka lima kotak galian, dari hasil serangkaian penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa kompleks megalitik pugungraharjo meliputi luas ± 25 ha yang dikelilingi oleh Benteng Parit di sebelah Utara dan Sungai disebelah Selatan (**Gambar 2**).



Gbr. 2 Peta orthophoto hasil Photo Udara di Taman Purbakala Pugungraharjo, Kec. Sekampung Udik, Kab. Lampung Timur

B. Hasil Penemuan Arkeologi

Situs Pugungraharjo sebagai kompleks megalitik, terletak di ketinggian 80 m di atas permukaan laut, terletak pada koordinat $5^{\circ}18'54''$ LS dan $105^{\circ}32'03''$ BT, berdasarkan hasil penelitian Arkeologi diketahui bahwa situs pugungraharjo merupakan situs yang sangat unik dan menarik, ini dilihat dari hasil penemuannya yang begitu banyak dan berada dalam satu areal/situs, dari zaman Pra-Sejarah, Klasik (Hindu-Budha), hingga Kurun Islam, ini jarang terjadi di daerah lain di Indonesia (**Gambar 3**). Artefaknya begitu luar biasa: Seperti keramik asing dari berbagai dinasti, keramik lokal, jutaan manik-manik dalam berbagai ukuran, bentuk maupun warna bahan dari batu, getah dan tanah liat, dolmen, menhir, pisau, mata tombak, batu berlubang, batu lumpang, batu bergores, batu pipisan, batu asahan, kapak batu, batu trap punden, gelang perunggu dsb., fiturnya berupa benteng-benteng parit yang memanjang dari Barat ke Timur sebagai

pelindung pemukiman di dalamnya, sejumlah punden baik besar maupun kecil.

C. Bukti Peninggalan Benda Cagar Budaya

1) Benteng Tanah

Yang dimaksud benteng tanah adalah gundukan tanah yang berbentuk kepersegi memanjang terdiri dari benteng dan parit salah satu sisinya berupa anak sungai sekampung (way sekampung), anak sungai sekampung yang biasa disebut dengan sungai pugung ini dapat berfungsi sebagai benteng juga dan ada juga jalan masuk sebagai enghubung benteng. Ukuran benteng (gundukan tanah): tinggi: 2-3,5 m. pada bagian luar benteng terdapat parit yang cukup dalam dengan ukuran: 3-5 m. di situs ini terdapat dua benteng tanah, di sebelah Timur dengan Panjang 1200 m dan di sebelah Barat Panjang 300 m. fungsi dari benteng ini sebagai tempat perlindungan/pertahanan dari gangguan binatang buas kemungkinan juga serangan musuh antar kelompok (**Gambar 2**).



Gbr. 3 Lokasi Situs Purbakala Pugungraharjo

2) Punden Berundak

Punden berundak/teras berundak di situs pugungraharjo ditemukan di dalam benteng maupun di luar benteng, ukuran benteng ini bervariasi ada yang besar dan kecil dan ada yang berundak satu, dua, dan tiga. Punden berundak ini termasuk hasil karya manusia pendukung tradisi megalitik yang dapat dikelompokkan ke dalam megalitik tua. Bangunan punden berundak ini

tersebar di Indonesia bersama-sama dengan batu datar, dolmen dan menhir. Peninggalan-peninggalan tersebut diatas oleh Von Heine Geldem diperkirakan muncul bersama-sama persebaran beliung persegi pada masa neolitik. Ini berarti masa pendukung megalitik sekitar 2500 tahun SM, maka sudah barang tentu punden berundak di situs Pugungraharjo muncul pada masa-masa yang kemudian.

Punden berundak yang ada di situs Pugungraharjo ini menyerupai bentuk piramida ini mengingatkan kepada bentuk-bentuk bangunan pemujaan di Semeria (Laut Tengah) yang oleh penduduk setempat disebut Ziggurat, melambangkan gunung suci. Para pendukung megalitik percaya bahwa tempat yang tinggi (gunung) merupakan tempat yang suci. Kepercayaan semacam ini tampaknya dipegang oleh pendukung tradisi megalitik di Pugungraharjo, dimana punden berundak yang menyerupai gunung tersebut juga dianggap tempat yang suci, dan dianggap tempat bersemayam arwah nenek moyang. Munculnya punden-punden berundak yang berbentuk piramida ini dikarenakan dengan lahan yang menyerupai gunung untuk memperoleh tempat yang lebih suci untuk tempat pemujaan. Bahkan para ahli mengatakan bahwa cikal bakal Candi Borobudur adalah diilhami oleh punden berundak.

Di situs pugungraharjo terdapat punden besar dan kecil ini mempunyai kaitan dengan fungsi dari punden berundak itu sendiri, punden berundak yang besar digunakan oleh kelompok pemuja yang banyak, sedangkan punden berundak yang kecil digunakan oleh kelompok pemuja yang terbatas atau sedikit. Pada punden berundak yang dianggap paling suci (keramat) adalah bagian yang paling atas. Sungguh merupakan keajaiban dan merupakan karunia yang perlu disyukuri bahwa jumlah punden berundak di situs pugungraharjo ada 13 buah ini berada dalam satu kawasan situs, ini jarang terjadi di wilayah lain, namun sayang jumlah itu kini

telah berkurang hanya tinggal 7 buah saja (**Gambar 2**).

Punden I: ini terdiri dari tiga undak, adapun ukuran undak pertama adalah 12 x 12 m, undak kedua adalah 5,3 x 5,3 m, sedangkan undak ketiga 3 x 3 m, tinggi 2,1 m. susunan batu di punden ini sebagai penguat konstruksi agar tanah tidak longsor (**Gambar 4**).

Punden II: terdiri dari tiga undak, dengan ukuran undak pertama 12 x 12 m, undak kedua 8 x 8 m, undak ketiga 5 x 5 m, dengan tinggi punden 2 m.

Punden III: terdiri dari dua undak saja, dengan ukuran undak pertama 9 x 9 m, undak kedua 5,5 x 5,5 m, tinggi punden 1,2 m (**Gambar 5**).

Punden IV: ini hanya merupakan gundukan tanah saja dan hanya satu undak saja dengan ukuran 5,5 x 5,5 m, dengan tinggi 90 cm.

Punden V: ini merupakan punden yang masih asli belum dipugar, dan masih terlihat susunan batunya, terdiri dari satu undak saja dengan ukuran 5 x 5 m, dengan tinggi 90 cm (**Gambar 6**).

Punden VI: ini merupakan punden terbesar yang ada di situs pugungraharjo, punden ini dikelilingi oleh parit dan mempunyai tangga untuk penghubung undak ke atas, memiliki arah hadap ke Timur sebagai simbol arah terbitnya matahari atau sebagai lambing kehidupan, punden ini memiliki tiga undak dengan ukuran yang pertama 25 x 25 m, undak kedua 14 x 14 m, dan undak ketiga 7 x 7 m, dengan tinggi 7m (**Gambar 7**).

Punden VII: di punden inilah ditemukan patung putri badharyiah oleh salah seorang warga masyarakat yang sedang berladang. Punden ini mempunyai undak dua buah, dengan ukuran undak pertama 9 x 9 m, dan undak kedua 6 x 6 m, dengan tinggi 1,2 m.

3) Batu Berlubang, Lumpang Batu, dan Batu Bergores

Temuan batu berlubang yang diduga merupakan alat upacara di sekitar sungai atau

mata air situs Pugungraharjo. Di sebelah Barat dan Timur situs juga ditemukan mata air dan batu berlubang. Di sebelah Barat di sebuah mata air dan di tepi sungai kecil terdapat empat buah batu berlubang dan batu bergores. Pada tepi sungai kecil di sebelah Selatan situs ditemukan sebuah batu berlubang dan sebuah lumpang batu. Pada bagian Timur di sebuah mata air ditemukan 10 buah batu berlubang dan sebuah lempeng batu. Temuan batu berlubang yang lain terdapat di dekat sebuah punden berundak di sebelah Barat.



Gbr. 4 Punden I dengan 3 undak



Gbr. 5 Punden III dengan 2 undak



Gbr. 6 Punden V dengan 1 undak



Gbr. 7 Punden VI dengan 3 undak dan merupakan punden terbesar

Jumlah batu berlubang dan lumpang batu yang ditemukan berjumlah 19 buah batu berlubang dan 2 buah lumpang batu, sedangkan batu bergores ditemukan sebanyak 4 buah. Penamaan batu berlubang disini adalah untuk membedakan antara jenis lumpang batu dan batu dakon. Lumpang batu biasanya mempunyai garis tengah luar dan dalam yang lebih besar. Pada tepinya terdapat rangkaian pinggitran (pelipit) yang berfungsi untuk menahan biji-bijian yang ditumbuk, kadang-kadang juga mempunyai permukaan datar dan cekung (**Gambar 8**),

Adapun fungsi batu berlubang/batu lumpang adalah untuk memenuhi kebutuhan praktis yaitu untuk melumatkan sesuatu yang perlu dihaluskan, dan disamping itu juga ada hubungannya dengan upacara-upacara

kematian. Hal ini dapat dibuktikan dari temuan batu dakon/batu berlubang di tempat penguburan di Ciampea (bogor) dan Matish (Solo) (Tegih Asmar, 1975).

Lumpang 1: Lumpang ini ditemukan di tengah-tengah rawa/sawah yang penuh rumput. Sebagian terendam dalm air. Pada bagian permukaan yang datar terdapat sebuah lubang yang licin, menandakan bekas-bekas pemakaian. Tebuat dari batu andesit dengan ukuran Panjang 116 cm, lebar 93 cm, tebal 40 cm (dari permukaan air), diameter lubang 15 cm.

Lumpang 2: Lumpang ini ditemukan 10 m sebelah Tenggara dari batu mayat. Pada bagian permukaan terdapat dua lubang yang menunjukkan bekas pemakaian. Terbuat dari batuan andesit dengan ukuran Panjang 28 cm, Lebar 23 cm, tebal 17 cm.



Gbr. 8 Salah satu contoh Batu Berlubang yang ditemukan di situs Pugungraharjo

Batu Berlubang 1: Batu ini ditemukan dibagian paling Timur situs pugungraharjo dekat mata air. Batu berlubang ini terbuat dari batuan andesit yang berwarna abu-abu.

Dengan ukuran Panjang 89 cm, lebar 62 cm, dan tebal 44 cm.

Batu Bergores: ditemukan di tepi sungai kecil dibagian Selatan situs. Jumlah batu bergores yang ditemukan berjumlah 4 buah dan tidak jauh dari tempat batu berlubang. Bentuk goresan hanya berupa garis-garis lurus ini jelas menunjukkan karya tangan manusia. Adapun fungsinya: untuk memberikan kekuatan gaib terhadap senjata dengan cara mengasah pada batu tersebut.

4) Kapak Batu/Beliung

Kapak batu yang ditemukan di situs Pugungraharjo tampaknya merupakan kapak neolitikum yang terbuat dari batu granit berwarna putih, kondisinya telah pecah dibagian tangkai atasnya dan telah digosok dengan halus, bekas adanya pemakaian, bentuk kapak ini persis seperti kapak lonjong yang ditemukan di Indonesia Timur.

5) Kompleks Batu Mayat/Batu Kandang

Situs batu mayat berupa susunan batu tegak dan batu datar yang berdenah persegi Panjang, dengan bentuk seperti kandang. Oleh penduduk setempat batu yang seperti kandang ini disebut batu mayat. Pemberian nama batu mayat ini tampaknya didasarkan pada temuan menhir (batu tegak) yang berbentuk kemaluan laki-laki (phallus) yang pada waktu ditemukan dalam posisi roboh dan menyerupai mayat (**Gambar 9**).



Gbr. 9 Kompleks Batu Mayat

Sedangkan bersama-sama batu mayat ditemukan megalitik-megalitik yang lain seperti batu-batu tegak dan batu datar dan batu bergores. Maka disebut kompleks batu mayat. Di bagian tengah batu kandang berdiri sebuah batu tegak dibagian atas dipahatkan menyerupai cincin berbentuk phallus melambangkan kelaki-lakian (lambang keperkasaan) diperkirakan bahwa obyek peribadatan terpusat pada menhir besar tersebut dengan ukuran tinggi 205 cm dan garis tengah 40 cm. peninggalan berbentuk phallus ini juga ditemukan di kompleks megalitik jabung dan digundukan tanah buatan desa Sidomukti, kecamatan Sekampung, Lampung Timur. Dalam kepercayaan tradisi pendukung megalitik, menhir biasanya dikaitkan dengan kekuatan ghaib. Dengan diketemukannya bentuk phallus di situs megalitik Pugungraharjo, dan pada masa berkembangnya pengaruh Hindu-Budha di Candi Sukuh (Jateng) jelas bahwa kemaluan laki-laki masih tetap memegang peranan sepanjang masa. Gaib yang lebih besar dan tegar dalam menolak bahaya yang mengancam. Tidak jauh dari letak menhir/phallus sebelah Selatannya terdapat batu bertuliskan huruf "T" ini melambangkan kesuburan (wanita), dan di sebelah Barat menhir terdapat batu datar/meja batu, sedangkan batu pendukung disekelilingnya terdapat juga menhir-menhir kecil. Fungsi dari kompleks batu mayat adalah sebagai tempat upacara pemujaan yang berkaitan dengan pemujaan dan lambing kesuburan.

6) Kolam Megalitik/Air Bertuah

Sebagaimana diketahui kehidupan manusia tidak terlepas dari air, begitu pula nenek moyang kita dalam mempertahankan hidup dan aktivitas tidak bisa jauh dari air. Di tempat inilah nenek moyang beraktivitas untuk mengambil air dalam memenuhi kebutuhan hidup dan mengambil air suci untuk keperluan ritual. Mengapa dinamakan kolam megalitik, karena di kolam ini terdapat peninggalan-peninggalan megalitik seperti:

batu berlubang, batu bergores. Sampai dengan sekarang dipercayai (mitos) di kolam megalitik ini merupakan air bertuah. Air awet muda dan dapat menyembuhkan segala macam penyakit (**Gambar 10**).



Gbr. 10 Kolam Megalitik atau Kolam Bertuah

7) Manik-manik

Terbuat dari bahan kaca, getah, tanah liat jumlahnya jutaan, (banyak ditemukan di situs purbakala). Fungsinya untuk perlengkapan upacara pemujaan.

8) Alat Rumah Tangga

Peralatan rumah tangga yang terbuat dari batu andesit, seperti: batu pipisan, Pengerik. Fungsinya untuk meramu menghaluskan biji-bijian (**Gambar 11**).



Gbr. 11 Batu Pipisan dan Batu Pengerik

Dari kegiatan pengabdian ini didapatkan manfaat sebagai berikut ter-rekonstruksi secara geo-history dan terpetakkannya seluruh bentang alam dan geologi secara 2D berupa peta luasan dan bentang alam daerah Situs Purbakala di Kec. Sekampung Udik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung baik dalam materiil dan moril pada kegiatan pengabdian ini, khususnya LPPM Unila dan Kepala Pengawas Situs Taman Purbakala Pugungraharjo.

REFERENSI

- [1] K. Hari, *Kepariwisata*, Jakarta, Indonesia: Gramedia, 1997.
- [2] R.K. Dowling & D. Newsome, *Geotourism: Sustainability, Impacts and Management*, Oxford, Burlington: Elsevier, 2006.
- [3] Ng. Young, "Drones: Their Application in Geopark and Geoheritage Management," *7th International Conference on UNESCO Global Geoparks*. 2016.
- [4] KBBI. (2018) [Online]. Available: <http://kbbi.web.id/objek>.

IV. PENUTUP