

Patiayam dan Sangiran :
perbandingan lingkungan,
manusia dan budaya



Situs-situs plestosen di Indonesia |

Situs Patiayam seperti Situs Sangiran, merupakan lokasi tersingkapnya lapisan-lapisan tanah tua (purba) yang mengandung fosil manusia purba beserta peralatannya, fosil binatang purba, dan fosil kayu.

Situs Patiayam berjarak 70 km di sebelah utara Situs Sangiran. Secara

administratif Situs Sangiran terletak di dua Kabupaten yaitu Kabupaten Sragen dan Kabupaten Karanganyar, sedangkan Situs Patiayam terletak di dua Kabupaten yaitu Kabupaten Kudus dan Kabupaten Pati.

Lapisan tanah dan lingkungan purba

Situs Patiayam terbentuk sejak Kala Miosen Atas (sekitar 2,6 juta tahun lalu) hingga endapan luapan banjir sungai yang masih terbentuk sekarang.

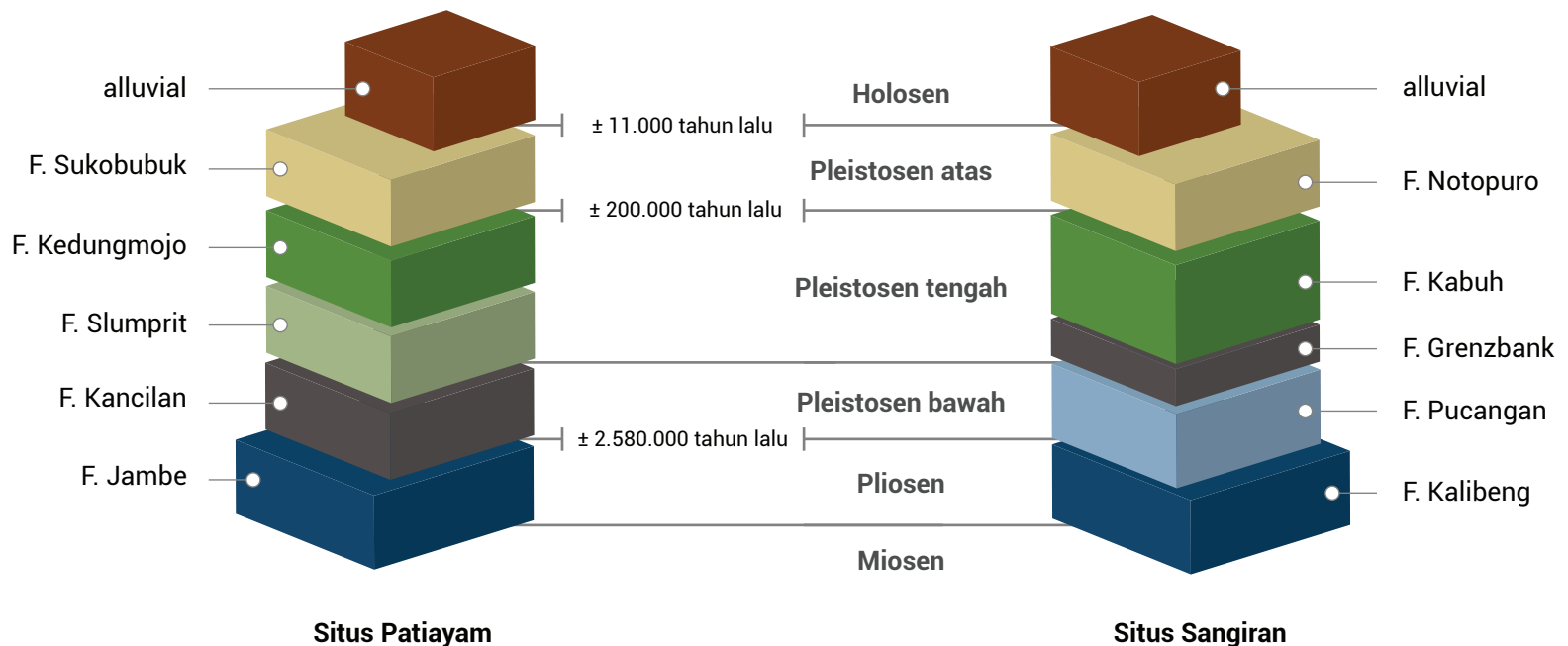
Stratigrafi batuan yang terdapat di Situs Patiayam dari yang berumur tua ke muda adalah :

- 1) Formasi Jambe (Satuan batulempung) dengan usia relatif Formasi Jambe

diperkirakan Miosen Atas – Pliosen Awal (Setiawan, 2001, dalam Siswanto, 2007).

- 2) Formasi Kancilan (Satuan Batu Breksi), satuan batuan ini menunjukkan umur Plestosen Awal atau sekitar 1,5 juta tahun yang lalu, sehingga pengendapannya tidak selaras dengan Satuan Batu Lempung di bawahnya

| perbandingan stratigrafi antara Patiayam dengan sangiran



(Bellon, 1988, dalam Zaim, 1998, dalam Setiawan, 2001, dalam Siswanto, 2007).

- 3) Formasi Slumprit (Satuan Batupasir Tufaan), berdasarkan analisis kemagnetan yang dilakukan oleh Semah, 1986 (Setiawan, 2001) didapatkan umur batuan Plestosen Tengah atau sekitar 700.000 tahun yang lalu.
- 4) Formasi Kedungmojo (Satuan tufa), usia satuan batuan ini adalah Plestosen Tengah bagian atas, berdasarkan posisi stratigrafi dan kandungan fosil vertebrata (Setiawan, 2001).
- 5) Formasi Sukobubuk (Satuan Aglomerat), Berdasarkan posisi stratigrafi satuan batuan ini diperkirakan berumur Plestosen Atas (P4N, 1978 dalam Setiawan, 2001).
- 6) Endapan sungai (aluvial) yang merupakan satuan batuan berumur resen.

Singkapan batuan di Situs Sangiran dimulai secara berurutan dari tua ke muda, terdiri atas: Formasi Kalibeng, Formasi Pucangan, Lapisan Grenzbank, Formasi Kabuh, dan Formasi Notopuro.

Formasi Kalibeng merupakan endapan yang berasal dari lingkungan laut dangkal hingga laut dalam. Endapan ini berumur Miosen Akhir – Pliosen antara 2,6 – 1,8

juta tahun lalu dengan materi lempung biru (Sémah et al., 1990).

Formasi Pucangan, yang terdiri atas Pucangan bawah dan Pucangan bagian atas. Pucangan Bawah merupakan endapan yang berasal dari permulaan Plestosen (kurang dari 1,8 juta tahun lalu), materinya tersusun atas breksi laharik.

Formasi Pucangan tersusun dari lempung hitam yang terbentuk pada awal hingga pertengahan Plestosen (lebih dari 0,9 juta tahun lalu), ketika lingkungan Sangiran didominasi oleh lingkungan rawa. Pada lapisan lempung hitam telah ditemukan beberapa fosil manusia purba dan fosil-fosil binatang (Simanjuntak dan Widiyanto ed, 2012:82).

Lapisan Grenzbank dari pertengahan Plestosen (lebih dari 0,7 juta tahun lalu). Pertanggalan grenzbank ditafsirkan antara awal periode Brunhes (sekitar 0,73 juta tahun lalu) dan akhir periode Matuyama (sekitar 0,9-0,73 juta tahun lalu). Semah mencatat bahwa grenzbank tidak selalu ditemukan di daerah Sangiran (Simanjuntak dan Widiyanto ed, 2012:83).

Formasi Kabuh di Sangiran terbentuk pada pertengahan Plestosen yaitu antara periode 0,7 hingga 0,3 juta tahun lalu, dicirikan oleh endapan pasir fluvio-vulkanik dengan struktur silang-siur (*cross bedded*) (Sémah et al., 1990). Formasi Kabuh mengandung fosil binatang vertebrata dan

manusia beserta alat batu massif dan alat serpih.

Formasi Notopuro yang terbentuk pada periode Plestosen Akhir yaitu sekitar 250.000 tahun yang lalu. Formasi Notopuro tersusun atas breksi laharik (lahar vulkanik

dan batuan andesitik berukuran krikil hingga bongkah) dan pasir yang terendapkan pada lingkungan darat. (Simanjuntak dan Widiyanto ed, 2012:85).

Posisi temuan fosil manusia purba, artefak dan binatang di Situs Patiayam dan Situs Sangiran

Fosil manusia purba jenis *Homo erectus* yang telah didapatkan dari Situs Patiayam sampai saat ini berjumlah 4 buah. Semuanya diperoleh dari Formasi Slumprit yang berusia sekitar 700.000 tahun.

Artefak yang telah didapatkan di Situs Patiayam sampai saat ini belum banyak, terdiri atas peralatan yang terbuat dari batu dan peralatan yang terbuat dari tulang. alat batu terdiri atas: alat penyerut, alat serpih, kapak perimbas, bola batu, batu inti, batu pemukul, batu asah, beliung persegi dan kapak besar. Adapun alat yang terbuat dari tulang terdiri atas: lancipan tulang dan spatula.

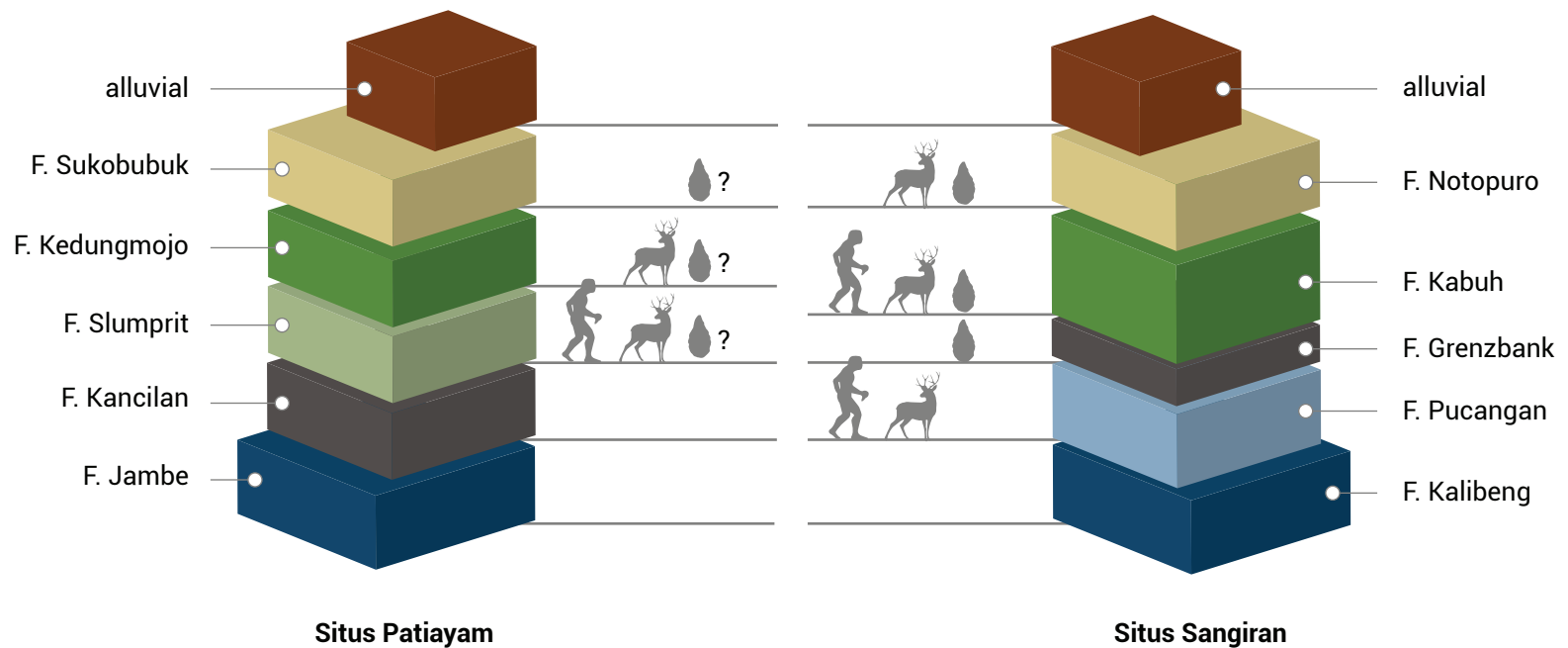
Fosil binatang vertebrata merupakan temuan yang mendominasi temuan di Patiayam. Jenis binatang vertebrata yang ditemukan di Patiayam adalah *Macaca* (monyet), *Bibos palaeosondaicus* (banteng), *Leptobos* sp. (Sapi/banteng), *Bubalus* sp. (kerbau), *Cervus* sp. (rusa), *Stegodon trigonochepalus* (gajah purba), *Stegodon* sp. (gajah purba), *Elephas* sp. (gajah asia), hippopotamidae (kuda air), hexaprotodon (kuda air), *Rhinoceros* sp. (badak), *Sus* sp. (babi), *Ovis* sp. (kambing), canidae (anjing/srigala), felidae (kucing/harimau), crocodylidae (buaya), chelonidae (penyu), tryonix (labi-labi), testudinidae (kura-

kura), *Charcharinus* sp. (ikan hiu), dan dugong.

Hasil kajian terhadap koleksi fosil vertebrata temuan dari Patiayam menunjukkan kesamaan dengan fauna yang ditemukan di daerah lainnya di Jawa (Widiyanta et.al, 2016). Berdasarkan pada korelasi antara temuan fosil fauna dan formasi batuan hasil dengan rekonstruksi

Biostratigrafi Jawa yang telah disusun oleh para peneliti terdahulu dapat diketahui bahwa fauna Patiayam termasuk dalam kelompok Fauna Cisaat hingga Fauna Kedungbrubus (Siswanto dan Noerwidi, 2016).

Posisi stratigrafi tinggalan manusia, budaya dan faunanya di sangiran dan Patiayam |



Budaya manusia purba jenis *Homo erectus* di Situs Patiayam dan Situs Sangiran

Berdasarkan lingkungan purba, jenis manusia purba, dan jenis peralatan yang ditemukan di kedua situs tersebut, maka diduga manusia purba dari Situs Patiayam

dan Situs Sangiran bermata pencaharian sebagai pemburu binatang. Mereka menggunakan peralatan yang dibuat dari batu dan tulang binatang.

| Ilustrasi perburuan binatang kala plestosen



Kondisi temuan dan prediksi penemuan di masa yang akan datang

Temuan di Situs Patiayam secara umum tidak mengalami perpindahan (rework) sehingga fosil binatang yang ditemukan cenderung utuh. Dengan demikian peluang sangat terbuka lebar untuk mendapatkan temuan fosil manusia yang relatif lengkap disertai peralatannya dan tulang binatang, pada posisi yang berdekatan.

Temuan di Situs Sangiran secara umum telah mengalami perpindahan yang diakibatkan oleh aliran air, sehingga temuan fosil tulang manusia purba dan fosil tulang binatang terpisah satu bagian dengan bagian yang lainnya. Temuan fosil pada umumnya berupa pecahan-pecahan, meskipun ada beberapa temuan fosil tulang binatang yang utuh (misalnya temuan kuda air/Hippopotamidae di daerah Bukuran).



Temuan di Gardu Pandang Patiayam |