

IDENTIFIKASI KEHIDUPAN MASA LAMPAU DI GUA SUMOPURO HUBUNGANNYA DENGAN ENDAPAN ALUVIAL

Goenadi Nitihaminoto
Balai Arkeologi Yogyakarta

I

Secara umum gua dapat dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu gua payung (*rockshelter*), gua (*cave*), dan gua sumuran (*luweng*). Gua payung (*rockshelter*) adalah tebing batu yang pada bagian bawahnya cekung, atau bagian atas menjorok keluar, sehingga permukaan tanah di bawahnya terlindung dari sengatan sinar matahari atau guyuran air hujan. Gua ini umumnya terdapat di dekat pantai pada daerah kapur. Gua (*cave*) adalah ruang berbentuk memanjang, bagian kiri dan kanan dibatasi oleh dinding batu, sedangkan bagian atas tertutup oleh langit-langit dari batu yang berfungsi sebagai atap. Gua jenis ini lebih terlindung dari sengatan sinar matahari dan guyuran air hujan. Baik gua payung maupun gua berbentuk secara alamiah. Gua jenis lain yang berbentuk secara alamiah adalah gua sumuran (*luweng*), bentuknya mirip sumur dengan ukuran lebih besar. Biasanya udara di dalam gua sangat segar dan nyaman. Baik dalam gua payung maupun gua terdapat stalaktit pada bagian atasnya dan pada bagian dasar gua terdapat beberapa stalakmit. Gua ini pun banyak dijumpai di tepi pantai dan ada pula di pedalaman. Di daerah kapur terdapat gua sumuran (*luweng*) yaitu lubang alam yang menyerupai bentuk sumur, umumnya mempunyai kedalaman yang menonjol. Di antara ketiga jenis gua itu, hanya gua payung dan gua saja yang dapat dihuni, sedangkan gua sumuran tidak pernah dimanfaatkan sebagai tempat hunian.

Dilihat dari tempat pembentukannya, gua alam dapat terbentuk di daerah kapur dan daerah aliran lava gunung api. Gua yang terbentuk di daerah kapur disebut gua karst, sedangkan yang terbentuk pada daerah aliran

gunung api disebut gua lava. Di Pulau Jawa, khususnya di perbukitan Jawa bagian selatan, batuan penyusunnya kebanyakan adalah batu gamping, oleh karena itu di perbukitan Jawa bagian selatan banyak dijumpai gua karst (Sunarto, 1994). Demikian pula gua karst, banyak dijumpai di bagian utara Jawa baik di daerah pantai maupun di daerah deretan Pegunungan Kendeng.

Di Indonesia, gua-gua alam yang digunakan sebagai tempat tinggal tidak tetap bagi manusia telah ada sejak kala Pasca Plestosen (Soeyono, 1984). Pada umumnya gua-gua hunian telah dimanfaatkan sebagai hunian sejak 10.000 tahun yang lalu sampai awal Masehi, bahkan masih tetap berlangsung sampai pada masa sesudah itu. Gua yang dipilih sebagai tempat hunian umumnya dekat sungai, karena selain kebutuhan akan air terpenuhi, sungai juga menyediakan makanan tambahan seperti tumbuh-tumbuhan dan beberapa jenis binatang sungai. Salah satu gua karst yang ada di perbukitan Jawa bagian selatan adalah Gua Sumopuro. Dilihat dari bentuk dan keadaannya Gua Sumopuro termasuk gua yang sangat ideal sebagai tempat hunian. Berdasarkan pengamatan permukaan, sisa-sisa kehidupan masa lampau seperti artefak dan ekofak tidak dijumpai di dalam gua ini. Dari kenyataan itu Gua Sumopuro merupakan gua yang menarik untuk diteliti, khususnya penentuan letak sisa-sisa kehidupan masa lampau.

Sementara itu fenomena alam yang dijumpai di dalam gua adalah stalaktit, stalakmit sungai kecil, dan endapan aluvial di tepi sungai kecil tersebut. Adanya endapan aluvial di tepi sungai itu, mungkin menyebabkan sisa-sisa kehidupan masa lampau

tidak tampak karena tertutup oleh endapan tersebut. Untuk mengadakan identifikasi tentang adanya sisa-sisa kehidupan masa lampau perlu dicari temuan yang terdapat di bawah endapan aluvial tersebut.

Untuk mencapai tujuan itu tidak dilakukan ekskavasi, karena terbatasnya dana dan waktu yang tersedia, tetapi dilakukan dengan pemboran (*augering*). Pemboran dipilih sebagai cara penelitian karena dipandang lebih praktis, sehingga menghemat waktu, dana dan tenaga. Apabila diadakan ekskavasi mungkin akan memerlukan waktu, dana dan tenaga yang memadai karena belum dapat diketahui letak lapisan hunian yang tertutup oleh endapan aluvial. Bor yang digunakan adalah bor tanah dengan beberapa sambungan sepanjang lima meter.

Sebelum pemboran dilaksanakan lebih dahulu ditentukan garis lurus selatan utara searah dengan orientasi gua, yaitu N 341° E sepanjang 14,05 meter. Pemilihan lokasi titik bor dilakukan dengan teknik purposif dengan mempertimbangkan tempat hunian. Berdasarkan pertimbangan tersebut, kemudian ditentukan lokasi titik bor pada daerah endapan aluvial terendah dan daerah endapan aluvial tertinggi pada garis tersebut. Dengan demikian telah ditentukan dua titik ikat pemboran yaitu satu titik di daerah terendah dan satu titik pemboran lagi di daerah tertinggi di permukaan lantai gua tersebut. Jarak titik pemboran yang satu dengan yang lain adalah 2 meter, dimulai dari selatan ke utara. Titik pertama dan titik kedua berjarak 14,05 meter, kemudian dari titik kedua dibuat titik pembanding di kanan, kiri, depan, dan belakang masing-masing berjarak dua meter. Titik ikat pertama dan titik ikat kedua selanjutnya dibor, kemudian diteruskan pada titik-titik pembanding tersebut. Titik-titik pembanding itu tegak lurus dengan garis yang berbentuk dengan titik ikat pertama dan titik ikat kedua. Selanjutnya untuk menjajaki te-

muan di daerah yang lebih rendah dibuat titik bor menuju ke selatan (N 161° E) dengan jarak setiap 2 meter, sampai bertemu dengan titik pertama.

Pengamatan sampel temuan yang diperkirakan terdapat pada endapan aluvial itu dilakukan setiap kedalaman bor 20 cm. Dengan interval kedalaman bor 20 cm ini temuan artefak atau ekofak dapat diketahui lapisan tanah aslinya. Dengan demikian posisi temuan dapat dilukiskan kembali pada lapisan tanah yang bersangkutan.

II

Gua Sumopuro secara administratif termasuk ke dalam Dusun Sempu, Kalurahan Bungur, Kecamatan Tulakan, kabupaten Pacitan, Jawa Timur, dan secara astronomis terletak pada 111° 16' 55" Bujur Timur, dan pada 8° 10' 49" Lintang Selatan. Secara geografis Gua Sumopuro terletak 2 km di sebelah tenggara Tulakan dan terletak 8 km di utara Teluk Koripan yang ada di pantai selatan Jawa, 2 km utara Gunung Tenong, dan 3 km timur laut Gunung Sepang. Kedua gunung tersebut merupakan gunung api tua yang sekarang tidak aktif lagi. Gua tersebut di atas terdiri dari dua bagian yaitu bagian depan dan bagian belakang. Gua bagian depan merupakan objek yang diteliti, sedangkan gua bagian belakang tidak diteliti karena waktu yang tersedia tidak cukup memadai. Oleh karena itu untuk selanjutnya yang dimaksud dengan Gua Sumopuro adalah gua bagian depan. Gua bagian depan dan gua bagian belakang dibatasi oleh bongkah-bongkah batuan, terletak sekitar 36 meter dari mulut gua.

Gua Sumopuro menghadap ke tenggara, panjang 36 meter, lebar mulut 11 meter, dan tinggi antara 4 - 15 meter. Lantai gua tidak rata, bagian selatan lebih rendah, sehingga makin ke utara semakin tinggi. Lantai

gua terdiri atas endapan aluvial, yang di sebelah baratnya terdapat sebatang sungai kecil, lebar 3 meter. Sungai ini mengalir ke luar gua, yang pada musim kemarau ketinggian airnya sekitar 3 cm. Di atas lantai gua tidak ditemukan sisa-sisa kehidupan masa lampau, demikian pula pada tebing sungai di dekatnya. Di langit-langit gua terdapat beberapa stalaktit yang bergantung dan selain itu terdapat rekahan (*cracks*), sebagai jalan rembesan air yang berasal dari luar gua. Material endapan sungai kecil di dalam gua berupa gravel andesit (vulkanik), yang tidak dijumpai pada endapan aluvial lantai gua tidak berasal dari sungai kecil di dekatnya melainkan endapan aluvial itu berasal dari aliran air yang lain.

Gua Sumopuro termasuk rangkaian perbukitan karst Gunung Sewu, yang memiliki morfologi yang khas, didominasi oleh sejumlah bukit hemisferoidal hingga sinoidal, yang diselingi dengan doline-doline bundar (Tjia, 1969). Fenomena-fenomena karst yang ada di karst, di dalam gua dijumpai stalaktit, stalakmit, sungai bawah tanah, dan endapan aluvial terra rossa. Rata-rata curah hujan di daerah ini cukup tinggi, yaitu memiliki 5 - 6 bulan basah dan 2 - 4 bulan kering. Bulan basah ialah bulan dengan curah hujan lebih dari 200 mm, sedangkan bulan kering ialah bulan dengan curah hujan kurang dari 100 mm (Sunarto, 1994). Berdasarkan fenomena karst yang ada di Gua Sumopuro, maka gua ini dapat dimasukkan kedalam kerucut karst, sehingga mulut gua terletak tepat di kaki kerucut tersebut. Di depan mulut gua terbentang dataran aluvial karst yang dimanfaatkan sebagai daerah persawahan dengan tanaman padi. Meskipun demikian, pada musim kemarau penduduk masih dapat menanam padi karena mendapat irigasi dari sungai kecil bawah tanah yang keluar dari mulut Gua Sumopuro. Dataran tinggi yaitu lereng-lereng kerucut karst dimanfaatkan oleh penduduk sebagai tanah ladang yang antara

lain ditanami ketela pohon, jagung, pohon kelapa, dan tanaman keras lainnya.

III

Untuk mengidentifikasi adanya sisa-sisa kehidupan masa lampau di dalam Gua Sumopuro perlu diadakan pemboran endapan aluvial yang tampak sebagai lantai gua sekarang. Hal ini dilakukan karena pada lantai gua tersebut tidak ditemukan sisa-sisa kehidupan masa lampau. Untuk menajaki adanya data kehidupan di dalam gua perlu dilakukan pemboran pada titik-titik yang telah ditentukan. Dalam penelitian ini ditentukan 9 titik bor yang diberi nama titik 1 sampai dengan titik 9. Titik 1 terletak 8 meter di utara mulut gua, titik 2 berjarak 14,05 meter dari titik 1 dengan arah N 341° E. Titik 1 mewakili daerah terendah sedangkan titik 2 mewakili daerah tertinggi di lantai gua tersebut. Titik 3 ditentukan 2 meter dari titik 2 dengan arah N 371° E, titik 4 ditentukan 2 meter dari titik 2 dengan arah N 341° E, titik 4 ditentukan 2 meter dari titik 2 dengan arah N 341° E, titik 5 ditentukan 2 meter dari titik 2 dengan arah N 251° E, titik 6 ditentukan 2 meter dari titik 2 dengan arah N 161° E, titik 7 ditentukan 4 meter dari titik 2 dengan arah N 161° E, titik 8 ditentukan 6 meter dari titik 2 dengan arah N 161° E, dan titik 9 ditentukan 8 meter dari titik-titik dengan arah N 161° E.

Pemboran titik 1 mencapai kedalaman 3, 19 cm, tidak ditemukan sisa kehidupan, meskipun posisi dasar bor hampir 150 cm di bawah dasar sungai kecil. Fenomena stratigrafi yang dapat diperoleh dari hasil pemboran ini menunjukkan, bahwa lapisan setebal 3,19 meter ini berupa endapan aluvial. Pemboran titik 2 mencapai kedalaman 1,5 meter. Pada kedalaman 0 - 1,3 meter dijumpai endapan aluvial berwarna coklat gelap, kedalaman 1,2 - 1,4 meter dijumpai lapisan abu vulkanik berwarna coklat kekuningan, dan pada

kedalaman 1,4 - 1,5 meter dijumpai lapisan endapan aluvial bercampur arang. Di bawah kedalaman 1,5 meter sulit dibor karena mata bor telah mencapai batuan keras. Penemuan arang di titik 2 ini menyebabkan pemboran diteruskan untuk mengetahui persebaran arang di sekitar titik tersebut.

Pemboran di titik 3 menunjukkan, bahwa pada kedalaman 0-0,70 meter terdapat endapan aluvial, kedalaman 0,70-1,0 meter dijumpai lapisan abu vulkanik, dan pada kedalaman 1,0 meter dijumpai arang. Hasil pemboran titik 4 berupa endapan aluvial pada kedalaman 0-0,64 meter, dan arang dijumpai pada kedalaman di bawah 0,64 meter. Titik 5 dibor sampai kedalaman 1,35 meter, dan hasil pemboran menunjukkan bahwa pada kedalaman 0-1,20 meter dijumpai endapan aluvial, kedalaman 1,20-1,35 meter terdapat abu vulkanik, dan pada kedalaman 1,35 meter ke bawah dijumpai arang. Hasil pemboran titik 6 menunjukkan, bahwa pada kedalaman 0-0,60 meter dijumpai endapan aluvial, kedalaman 0,60-0,80 meter berupa endapan vulkanik, dan pada kedalaman 0,80 meter kebawah dijumpai arang.

Titik 7 yang berjarak 4 meter dari titik 2, setelah dibor ditemukan endapan aluvial pada kedalaman 0-0,50 meter, dan mulai pada kedalaman 0,50 meter kebawah dijumpai arang. Hasil pemboran titik 8 menunjukkan bahwa pada kedalaman 0-0,30 meter dijumpai lapisan endapan aluvial, kedalaman 0,30-0,60 meter terdapat lapisan abu vulkanik, dan arang ditemukan pada kedalaman di bawah 0,60 meter. Titik 9 terletak di sebelah utara (N 341° E) titik 1, dibor sampai kedalaman 1,0 meter. Temuannya berupa lapisan endapan aluvial, dan tidak ditemukan arang dan abu vulkanik. Dengan demikian situasi temuan di titik 9 ini hampir sama dengan temuan di titik 1, sehingga tidak perlu menambah titik bor lagi.

IV

Endapan aluvial sebagai pembentuk dasar gua ini memiliki beberapa ciri, antara lain berwarna coklat gelap, bertekstur lempung, masif, dan liat. Endapan aluvial ini tidak berasal dari sungai kecil di dekatnya, melainkan berasal dari terra rossa dari luar gua. Terra rossa merupakan endapan yang terdiri atas percampuran hasil pelapukan antara batuan yang bersifat lempungan dan batuan yang bersifat gamping, yang antara lain mempunyai karakteristik batu gamping, dengan tekstur tanah lempung, dan kepekaan erosi besar. Terra rossa ini terdapat di atas gua dengan sifat sangat mudah tererosi. Erosi tanah tersebut dapat berupa terangkutnya terra rossa yang masuk ke dalam gua karst melalui rekahan-rekahan pada tubuh batu gamping, akhirnya menetes ke dalam gua. Tetesan suspensi dan solusi yang terkumpul di dalam gua, kemudian membentuk limpasan air (*runoff*) di dalam gua tersebut (Sunarto, 1994).

Sampel arang yang dianalisis di laboratorium dengan larutan H₂O₂ 30 % menunjukkan reaksi mendidih, sehingga kadar organik di dalam sampel itu lebih dari 10 %. Kadar organik yang tinggi itu dapat disebabkan oleh dua hal, yaitu sampel mengandung arang atau mengandung kotoran binatang. Oleh karena pengamatan permukaan dasar dua ternyata bersih dari kotoran binatang, dan pengamatan mikroskopis pada sampel itu menunjukkan adanya serat-serat tumbuhan, maka dapat disimpulkan bahwa sampel tersebut berupa arang (Sunarto, 1994).

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat diperkirakan bahwa Gua Sumopuro pernah dihuni manusia masa lampau. Ketika gua itu dihuni keadaan lantai gua tidak rata, dan keadaannya hampir seperti keadaan permukaan sekarang. Dengan demikian tempat hunian dipilih pada daerah yang lebih tinggi, yaitu di sekitar titik bor 2 sampai dengan titik

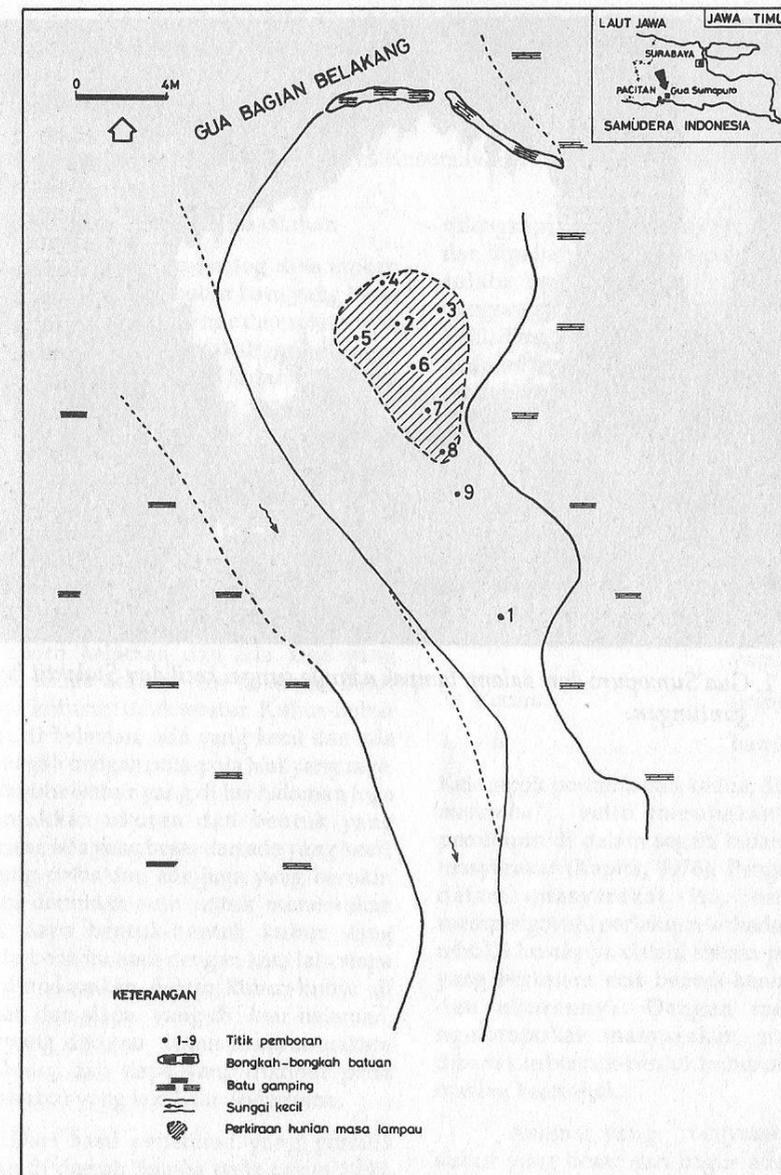
bor 8. Daerah antara titik bor 1 sampai dengan titik bor 9 tidak dihuni, karena merupakan daerah yang rendah. Daerah ini pada musim hujan menjadi lembab bahkan berlumpur karena selalu mendapat limpahan air hujan yang menetes melalui rekahan langit-langit gua. Kemudian tetesan air tersebut terkumpul di tempat yang rendah. Keadaan basah di waktu musim hujan tampaknya meliputi hampir di seluruh langit-langit gua. Keadaan basah, lembab, dan berlumpur di musim hujan dalam gua ini menyebabkan gua ini kurang baik dihuni, dan mungkin ditinggalkan untuk sementara selama musim hujan yang di daerah ini berlangsung antara 5-6 bulan basah pada tiap tahun. Dengan demikian hunian di dalam gua ini mungkin bersifat sementara, yang terjadi pada musim kemarau saja, yang berlangsung antara 2-4 bulan kering pada tiap tahun.

Proses pengendapan berlangsung sangat lama, sehingga endapan yang dijumpai saat ini mencapai ketebalan antara 0,50 - 1,50 meter. Pada awal proses pengendapan, keberadaan penghuni gua masih bertahan di dalam gua dan lama kelamaan mereka meninggalkan tempat itu, berpindah ke tempat lain, karena gua yang bagus di musim kemarau, tidak memberikan kenyamanan tinggal lagi di musim hujan. Sejak kapan mereka menghuni gua tersebut, kiranya dapat dijawab oleh hasil analisis arang yang ditemukan di dasar

endapan aluvial tersebut. Meskipun demikian penelitian mendalam di gua ini perlu diadakan di waktu yang akan datang untuk memperoleh data yang lebih banyak, mengingat temuan dari penelitian ini terbatas pada temuan arang. Sisa kehidupan lain yang berupa artefak belum ditemukan, sehingga penelitian dengan cara ekskavasi perlu dilakukan di daerah ini. Apabila dalam penelitian mendatang tidak ditemukan artefak, atau artefak yang ditemukan dalam jumlah kecil, maka perkiraan adanya permukiman sementara di Gua Sumopuro akan lebih dapat diketahui dengan jelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Kelompok Geohidrologi Karst, 1980, *Geohidrologi Karst di Gunung Sewu, Gunung Kidul, Jawa Tengah*, Institut Teknologi Bandung.
- Soejono, R.P., (Ed.), 1978, *Jaman Prasejarah di Indonesia, Sejarah Nasional Indonesia I*, Balai Pustaka, Jakarta.
- Sunarto, 1994, *Identifikasi Geomorfologi endapan aluvial Gua Sumopuro, Pacitan, dalam hubungannya dengan kehidupan manusia masalampau*, Fakultas Geografi UGM.
- Tjia, H.D., 1969. Slope Development in Tropical Karst, *Annals of Geomorphology*, 13.



DENAH GUA SUMOPURO

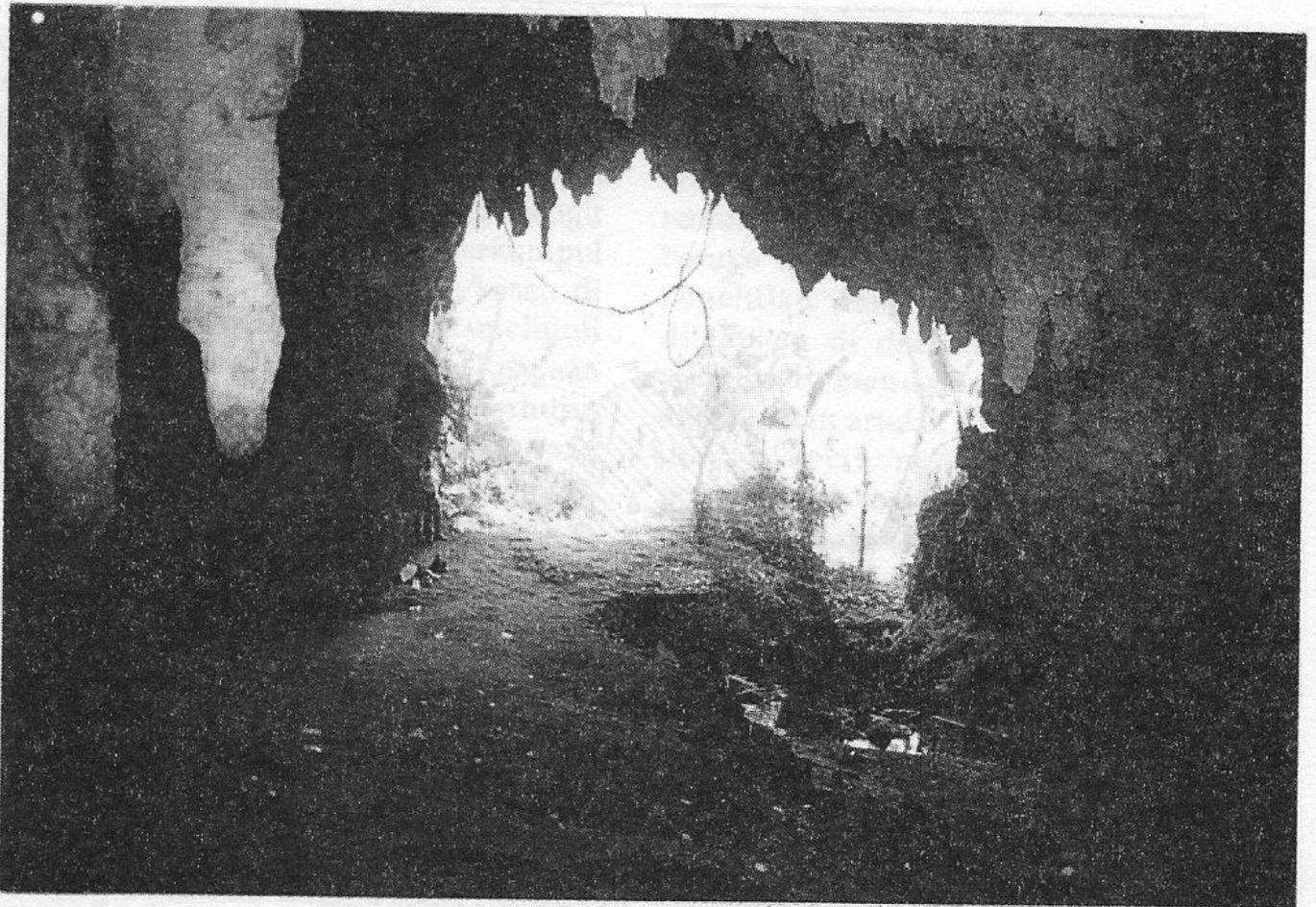


Foto 1. Gua Sumopuro dari dalam, tampak adanya sungai kecil dan Stalaktit bergantung.