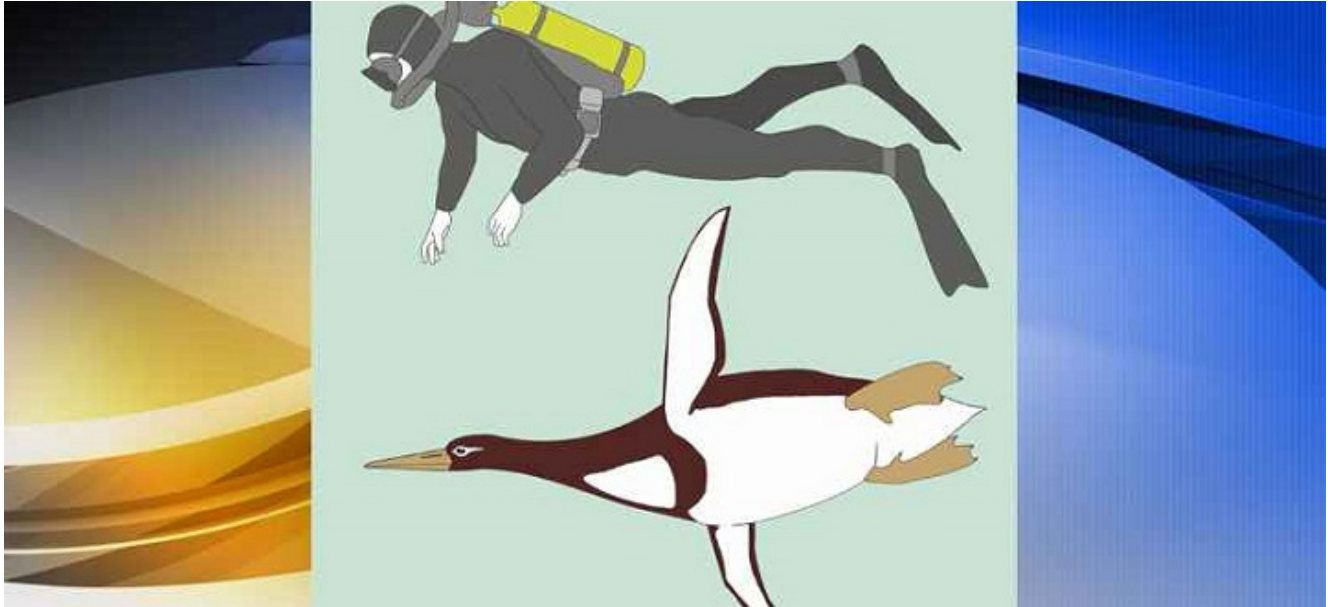


Kumimanu Biceae, Penguin Terbesar Kedua di Dunia

written by Editor | 18 Desember 2017



Kabar6-Penemuan terbaru menemukan bahwa penguin purba memiliki tubuh yang jauh lebih besar dengan tinggi sekira 1,7 meter. Berat tubuh mereka juga hampir tiga kali lipat penguin kaisar, yaitu sekira 100 kilogram.

Penguin ini berkeliaran antara 55-59 juta tahun yang lalu atau 7-11 juta tahun setelah asteroid menabrak Bumi dan membunuh dinosaurus non-unggas. Alan Tennyson, kurator vertebrata di Museum Selandia Baru, menemukan fosil itu bersama ahli paleontologi Paul Scofield di sebuah pantai di Provinsi Otago Selandia Baru pada 2004 silam.

Bersama Vanesa L De Pietri dan Gerald Mayr, seperti dilansir National Geographic, Tennyson mempublikasikan temuan ini di jurnal Nature Communications.

Semula mereka sempat mengira bahwa fosil yang ditemukan adalah milik seekor kura-kura raksasa. Akhirnya pada 2015, teknisi fosil menemukan bagian dari tulang belikat yang dinamakan coracoid. Ini menjadi kunci bahwa fosil itu berasal dari penguin.

“Ukuran yang sangat besar tampaknya telah berkembang sejak awal dalam evolusi penguin, segera setelah burung-burung ini kehilangan kemampuan terbang mereka,” kata Mayr.

Penguin raksasa itu diberi nama *Kumimanu biceae*. Memiliki anatomi berbeda dengan penguin modern. Dikatakan Mayr, paruhnya lebih panjang yang memungkinkan untuk menusuk ikan. Kesamaannya, memiliki bulu khas seperti penguin modern, bergoyang-goyang saat berjalan tegak dengan kaki pendeknya, dan menggunakan tangan seperti sayap yang membantunya berenang.

Meski bertubuh raksasa, *Kumimanu biceae* bukanlah penguin terbesar dalam sejarah. Rekor penguin terbesar masih dipegang oleh *Palaeudyptes klekowskii* yang hidup 37 juta tahun lalu di Antartika. Saat berdiri tingginya mencapai dua meter dengan berat mencapai 115 Kilogram.

“(Kemungkinan besar) ukuran raksasa berkembang lebih dari satu kali dalam evolusi penguin,” kata Mayr. [** Baca juga: Makam Berumur 2.500 Tahun Berisi Harta Berharga Ditemukan di Prancis](#)

Penemuan ini, dikatakan Daniel Ksepka, kurator di Museum Bruce di Greenwich, Connecticut, menunjukkan penguin bertambah besar dengan cepat dan hampir semua perkembangan penguin terjadi di Selandia baru.

Hal ini mungkin karena banyaknya ikan yang tersedia. Di sana, tak ada mamalia asli atau predator yang mengancam para penguin saat pergi ke darat, merontokkan bulunya, dan bertelur. (ilj/bbs)

Peneliti Skotlandia Temukan Fosil Mata Tertua Berusia 530 Juta Tahun

written by Editor | 18 Desember 2017



Kabar6-Fosil mata tertua berusia 530 juta tahun ditemukan tim ilmuwan dalam penelitian yang dilakukan terhadap fosil trilobite. Tim peneliti dari Universitas Edinburgh, Skotlandia, mengatakan bahwa temuan ini merupakan bentuk awal dari mata yang terlihat pada banyak hewan saat ini.

Fosil mata tersebut ditemukan dari fosil hewan purba trilobite yang terawetkan dengan baik. Dilansir Sciencealert, Trilobite merupakan nenek moyang dari laba-laba dan kepiting yang hidup di lautan selama era Palaeozoik antara 541-251 juta tahun lalu.

Peneliti menemukan bahwa hewan purba itu memiliki bentuk mata majemuk yang primitif. Dengan organ optik yang terdiri dari susunan sel visual kecil yang disebut ommatidia, mirip dengan mata lebah di masa kini. Hal tersebut menunjukkan bahwa mata majemuk telah sedikit berubah setelah 500 juta tahun.

“Fosil luar biasa ini menunjukkan kepada kita bagaimana hewan

purba melihat dunia di sekitar mereka ratusan juta tahun yang lalu. Hebatnya, ini juga mengungkapkan bahwa struktur dan fungsi mata majemuk hampir tidak berubah dalam setengah miliar tahun,” ucap Profesor Euan Clarkson, dari sekolah geosains Universitas Edinburgh.

Fosil mata sebelah kanan tersebut ditemukan di Estonia dalam kondisi sebagian sudah rusak. Fosil tersebut memberi gambaran yang jelas kepada para peneliti, mengungkapkan rincian struktur dan fungsi mata, dan bagaimana hal itu berbeda dari mata majemuk modern.

Para peneliti percaya bahwa spesies ini memiliki penglihatan yang buruk dibandingkan dengan banyak hewan saat ini, namun dapat mengidentifikasi predator dan rintangan di jalurnya.

Mereka menemukan bahwa mata tersebut terdiri dari sekitar 100 ommatidia, yang terletak relatif jauh dibandingkan dengan mata senapan kontemporer. Tidak seperti mata majemuk modern, mata tersebut tidak memiliki lensa.

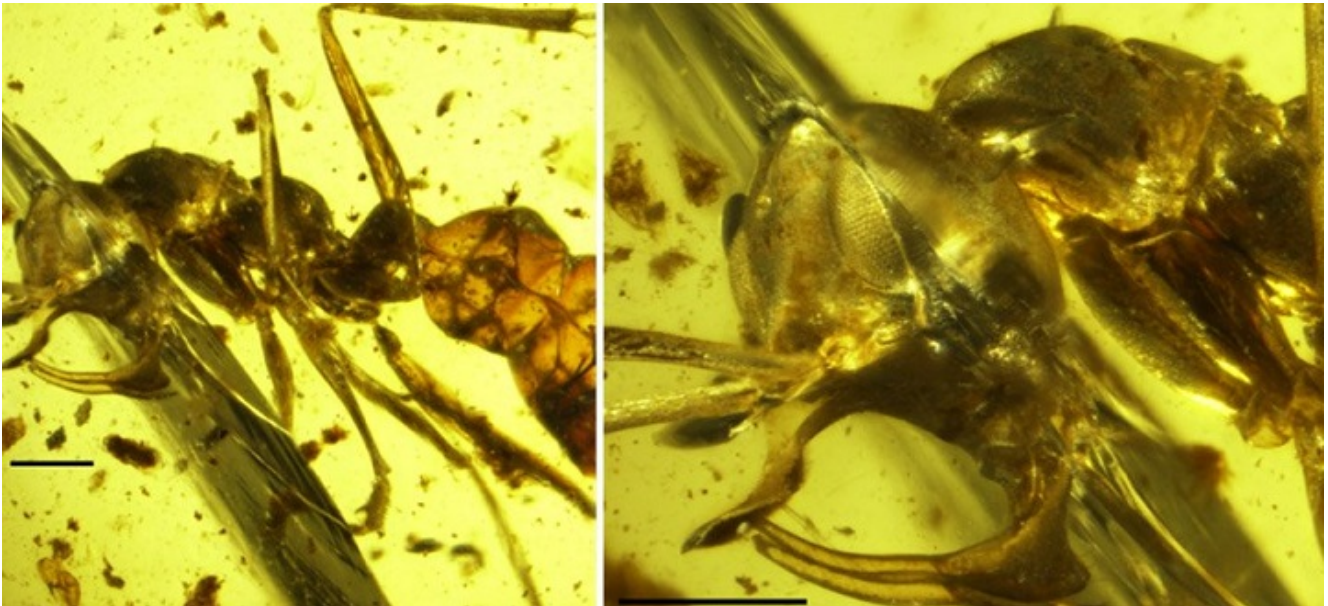
Tim percaya hal ini dikarenakan spesies primitif, yang disebut *Schmidtiellus reetae*, kekurangan bagian dari cangkang yang dibutuhkan untuk pembentukan lensa.

“Ini mungkin contoh paling awal dari sebuah mata yang dapat ditemukan. Spesimen yang lebih tua di lapisan sedimen di bawah fosil ini hanya berisi jejak hewan asli, yang terlalu lunak untuk menjadi fosil dan telah hancur seiring berjalannya waktu,” ucap Profesor Brigitte Schoenemann, dari Universitas Cologne, yang juga terlibat dalam penelitian. [** Baca juga: Sammie, Anjing Bandel yang ‘Mencuri’ Mobil](#)

Tim juga mengungkapkan bahwa hanya beberapa juta tahun kemudian, mata majemuk yang lebih baik dengan resolusi yang lebih tinggi dikembangkan pada spesies trilobite lain dari wilayah Baltik sekarang.(ilj/bbs)

Ada 'Semut Neraka' di Myanmar

written by Editor | 18 Desember 2017



Kabar6-Ilmuwan dari Jersey Institute of Technology mengungkapkan penemuan seekor serangga kuno yang diyakini merupakan *Linguamyrmex vladi* atau yang lebih dikenal dengan nama 'semut neraka', di dalam amber yang ditambang di Myanmar, dan telah terkubur sejak 99 juta tahun lalu.

Hal yang unik, semut neraka itu memiliki 'senjata' 'di sekitar kepalanya, yaitu semacam tanduk clypeal yang diperkuat oleh sejumlah kandungan logam seperti kalsium, seng dan besi. Semut itu juga memiliki rahang berbentuk L yang aneh.

Berdasarkan penelitian, dilansir Sciencealert, semut yang kini sudah punah itu berburu dan mempertahankan diri dengan cara yang berbeda dan dramatis dibandingkan dengan semut modern. Diperkirakan, tanduk yang difortifikasi itu digunakan bersamaan dengan rahang berbentuk L untuk menusuk dan mengoyak mangsa berbadan lunak.

Semut yang tampak ganas itu kemungkinan telah mati pada periode Late Cretaceous dan Paleocene. "Penyebab pasti

kepunahan mereka tidak diketahui, namun menarik untuk dicatat bahwa semut neraka ditemukan di tiga lokasi deposit fosil di seluruh dunia, Myanmar, Prancis dan Kanada, yang berusia mulai dari 99 sampai sekira 78 juta tahun yang lalu,” kata Dr Phillip Barden. [** Baca juga: Hindari Polisi, Bandar Heroin Ini Berubah Jadi Seorang Kakek](#)

Amber adalah resin pohon yang menjadi fosil dan dihargai karena warna serta kecantikannya. Sebagian besar amber di dunia ini berumur 30 sampai 90 juta tahun. Karena dulunya adalah resin pohon yang lunak dan lengket, kadang-kadang di dalam amber terdapat serangga dan bahkan hewan vertebrata yang kecil.(ilj/bbs)

Ditemukan, Fosil Tertua di Bumi Berumur 3,7 Miliar

written by Editor | 18 Desember 2017



Kabar6-Sebuah penelitian yang dipimpin oleh Allen Nutman dari Ilmu Bumi dan Lingkungan Universitas Wollongong Austria, menemukan riak kecil dari sedimen di dasar laut kuno, dalam

sebuah batu berusia 3.7 miliar tahun di Greenland. Dipercaya, sedimen ini merupakan fosil tertua dari organisme yang pernah ditemukan di Bumi.

Penemuan ini, seperti dilansir Live Science, tampak seperti gelombang kecil setinggi 0,4 – 1,5 inci (1-4 sentimeter) yang membeku pada sebuah permukaan penampang sebuah batuan di Isua Greenstone Belt di barat daya Greenland. Formasi tersebut dianggap oleh para peneliti sebagai fosil batu tertua di permukaan Bumi.

Para peneliti mengatakan bahwa riak adalah sisa-sisa fosil stromatolit berbentuk kerucut, berlapis sedimen dan karbonat yang terbentuk dari sekitar koloni mikroba yang di dasar laut dangkal atau danau.

“Sebagian besar dari bebatuan yang ada sangat cacat dan dimodifikasi oleh proses pembentukan gunung. Tetapi Anda hanya bisa menemukan areal kecil yang tetap bertahan dengan struktur vulkanik atau sedimen asli mereka tidak hancur,” kata Nutman. “Tetapi yang baru ditemukan ini adalah salah satu struktur yang masih hidup dimana kita benar-benar bisa mendapatkan stromatolit.”

Hebatnya, struktur yang ditemukan dalam singkapan batuan metamorf, dulunya subyek pemanasan bawah tanah yang kuat dari tekanan, yang terdistorsi bentuk asli mereka dan mengubah komposisi kimianya.

Geokimia Balz Kamber, Ketua Geologi dan Mineralogy di Trinity College Dublin, Irlandia yang telah mempelajari fosil stromatolite yang ditemukan di Australia Barat mengatakan, temuan baru tidak diragukan lagi menghadapi tes kimia lebih lanjut untuk menilai kekuatan pernyataan untuk asal biologis.

Namun dia menambahkan bahwa struktur baru muncul menjadi prospek yang jauh lebih baik untuk bukti kehidupan purba dari satu set fosil yang dilaporkan hampir dua dekade di Greenland Akilia Island yang kemudian ditampilkan tidak memiliki asal

biologis.

Kamber juga mengatakan ada sedikit keraguan bahwa struktur kerucut yang diidentifikasi dalam penelitian baru adalah hasil dari sedimen asli di dasar laut. Terlepas dari apakah mereka terbukti memiliki asal biologis. [** Baca juga: Wih, Kertas Pembungkus Burger Ini Bisa Dimakan Juga, Lho](#)

Ini berarti bahwa struktur tidak hanya bukti berdiri dari air di permukaan Bumi 3.7 miliar tahun yang lalu tetapi juga tanah yang dilintasi sungai-sungai yang membawa zat terlarut kimia ke dalam lautan kuno.(ilj/bbs)

Para Ilmuwan India Temukan Fosil Ichthyosaur Berusia 152 Juta Tahun

written by Editor | 18 Desember 2017



Kabar6-Untuk pertama kalinya di wilayah India, para ilmuwan menemukan fosil reptil laut, yaitu seekor ichthyosaurus yang

berusia 152 juta tahun. Ichthyosaurus adalah predator prasejarah yang paling besar dan misterius, yang menjelajahi samudra mencari mangsa.

Fosil ditemukan di dalam bebatuan yang berasal dari Era Mesozoikum pada selang waktu dari 252 juta ke 66 juta tahun yang lalu, atau yang dikenal juga sebagai Zaman Reptil.

Spesimen dengan tinggi 5,5 meter tersebut, dikatakan Profesor Guntupalli VR Prasad yang memimpin penelitian, hampir selesai diperiksa oleh tim peneliti. Seperti dilansir Indiatimes, fosil dalam kondisi cukup lengkap, hanya bagian tengkorak dan tulang ekornya saja yang hilang. Temuan ini telah dipublikasikan di jurnal ilmiah Plos One.

“Ini adalah penemuan yang luar biasa. Bukan hanya karena ini adalah fosil ichthyosaurus pertama dari India, namun juga menyoroti evolusi dan keragaman ichthyosaurus di wilayah Indo-Madagaskar dan konektivitas biologis India dengan benua lain di area Jurasik,” kata Prasad.

Diyakini tim yang terdiri dari ilmuwan dari India dan Jerman tersebut, spesimen yang baru ditemukan dapat diidentifikasi dengan Ophthalmosauridae, keluarga ichthyosaurus yang hidup di lautan antara 165 hingga 90 juta tahun yang lalu.

Ichthyosaurus sering salah diidentifikasi sebagai ‘dinosaurus berenang’. Mereka pertama kali muncul pada periode Trias awal, yaitu 251 juta sampai 199 juta tahun yang lalu. Nama Ichthyosaurus berarti kadal ikan, meski makhluk itu telah diklasifikasikan sebagai reptil sejak pertengahan abad ke-19.

[** Baca juga: Hotel Terkecil di Dunia Ada di Yordania?](#)

Disebutkan, identifikasi spesimen baru tersebut mungkin akan menyoroti apakah ada hubungan antara India dan Amerika Selatan sekira 150 juta tahun yang lalu. Panjang Ichthyosaurus saat hidup berkisar antara satu sampai 14 meter, namun kebanyakan Ichthyosaurus memiliki panjang rata-rata 2 sampai 3 meter. Hewan yang punah sekira 90 juta tahun yang lalu ini terkenal

karena giginya yang tajam dan kuat.(ilj/bbs)