Menembus Lorong Waktu: Mahasiswa Pendidikan Biologi UNIPMA Pelajari Evolusi dan Teknik Konservasi Fosil di Situs Sangiran

Kamis, 14 Mei 2026, 9:14 WIB, Oleh: Zainal Arifin

Teori evolusi tidak lagi sekadar deretan gambar di dalam diktat kuliah. Pada Rabu, 13 Mei 2026, mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Universitas PGRI Madiun (UNIPMA) melakukan perjalanan ilmiah menembus waktu dengan menggelar Kuliah Lapangan Evolusi di Situs Manusia Purba Sangiran, Sragen, Jawa Tengah.

Di bawah bimbingan langsung dosen pengampu mata kuliah, Nurul Kusuma Dewi, S.Si., M.Sc., kegiatan ini dirancang secara komprehensif untuk memberikan pengalaman belajar berbasis realitas (*experiential learning*) dengan mengeksplorasi dua klaster legendaris: Krikilan dan Bukuran.

Perjalanan sains ini diawali di Museum Sangiran Klaster Krikilan, yang bertindak sebagai pusat introduksi peradaban purba. Di klaster ini, fokus pembelajaran diarahkan pada rekonstruksi taksonomi dan filogeni makhluk hidup jutaan tahun lalu. Mahasiswa secara intensif mempelajari:

1. Pola Evolusi Hominid: Menganalisis fosil dan replika tengkorak manusia purba (seperti *Homo erectus*) untuk melihat transisi volume otak dan struktur sosiologisnya.
2. Dinamika Evolusi Fauna: Mengamati diversifikasi hewan vertebrata purba, mulai dari gajah purba (*Stegodon*), badak, hingga fauna air yang pernah mendominasi daratan Sangiran akibat perubahan iklim global.

Inovasi sesungguhnya dari kuliah lapangan ini memuncak saat rombongan bergeser ke Klaster Bukuran. Berbeda dengan kunjungan wisata biasa, mahasiswa Pendidikan Biologi UNIPMA mendapatkan kesempatan langka untuk masuk ke Gudang Fosil milik museum—sebuah area sterilisasi yang biasanya tertutup untuk publik.

Di "jantung" penyimpanan benda prasejarah ini, mahasiswa tidak lagi sekadar menjadi pengamat, melainkan belajar langsung dari para ahli mengenai aspek teknis konservasi fisik, antara lain:

1. SOP Perawatan Fosil: Mempelajari metode kimiawi dan mekanis untuk membersihkan serta memperkuat struktur tulang purba yang rapuh agar terhindar dari pelapukan biologis.
2. Sains Ekskavasi Penyelamatan: Membedah tata cara dan simulasi pengangkatan fosil dari dalam lapisan tanah (stratigrafi) secara presisi, guna memastikan artefak tidak mengalami kerusakan atau patah saat dieksplorasi.

"Kuliah lapangan ini dirancang agar mahasiswa tidak hanya memahami evolusi sebagai produk sejarah, tetapi juga menguasai metodologi ilmiah di balik penemuan bukti-bukti evolusi tersebut. Masuk ke gudang fosil Bukuran memberikan mereka perspektif kerja nyata seorang biolog di ranah paleontologi," jelas Nurul Kusuma Dewi, S.Si., M.Sc. selaku dosen pengampu.

Menghubungkan Masa Lalu untuk Pendidikan Masa Depan

Melalui pendekatan kuliah lapangan yang interaktif dan mendalam ini, Prodi Pendidikan Biologi UNIPMA kembali menunjukkan komitmennya dalam menghadirkan kurikulum yang adaptif dan inovatif.

Pengalaman langsung memegang sejarah dan mempelajari biokonservasi fosil di Sangiran ini diharapkan mampu melahirkan calon-calon pendidik biologi yang tidak hanya kaya akan teori teks, tetapi juga memiliki kedalaman wawasan lapangan yang siap ditularkan kepada generasi masa depan.

Berita UNIPMA

---

1. TEMBUS ASIA TENGAH, UNIPMA RESMI GANDENG DUA PERGURUAN TINGGI KAZAKHSTAN UNTUK KOLABORASI GLOBAL
2. KAWAL TAIWAN–INDONESIA EDUCATION FAIR, UNIPMA PERLUAS PELUANG KERJA SAMA DAN AKSES BEASISWA INTENSE PROGRAM
3. TINGKATKAN KUALITAS PENGELOLAAN LEMBAGA, HIMAPAUD UNIPMA DAN CENDEKIA KIDS SCHOOL GELAR STUDI TIRU KE LAB SCHOOL UNESA 1
4. KOLABORASI DENGAN GURU BESAR UPI, FKIP UNIPMA GELAR WORKSHOP PENULISAN BUKU AJAR BUDAYA LOKAL
5. HADIR DI FORUM PENDIDIKAN–INDUSTRI TAIWAN–INDONESIA 2026, UNIPMA PERLUAS KEMITRAAN INTERNASIONAL DAN AKSES KARIER GLOBAL