

UMS laksana Projek Penyelidikan Lembangan Tawau perkukuh pemahaman prospektiviti hidrokarbon di Sabah

Posted By: Warta Admin on: July 28, 2026 In: Tempatan



Dekan FST, Profesor Ts. Gs. Dr. Rodeano Roslee (depan, tiga dari kanan) dan Profesor Dr. Baba Musta (depan, dua dari kanan) bersama wakil PETRONAS, VIRIDIEN, UMS Investment Holdings Sdn. Bhd., dan pasukan penyelidikan FST.

KOTA KINABALU: Satu projek penyelidikan strategik, “Penilaian Geologi dan Geofizik Prospektiviti Hidrokarbon dalam Batuan Sedimen Lembangan Tawau, Sabah,” telah dimulakan untuk memperkukuhkan pemahaman tentang sistem petroleum dan prospektiviti hidrokarbon Sabah.

Berlangsung dari 14 Julai 2026 hingga 14 Januari 2029, projek ini merupakan kerjasama antara Pengurusan Petroleum Malaysia (MPM), PETRONAS; VIRIDIEN; dan Universiti Malaysia Sabah (UMS), yang diketuai oleh Profesor Baba Musta dari UMS.

Kerjasama ini menyatukan kepakaran pelbagai disiplin dalam geofizik, sedimentologi, stratigrafi, geokimia dan pemodelan bawah permukaan.

Tiga objektif utama projek ini adalah untuk membangunkan model struktur bawah permukaan bagi formasi yang berpotensi mengandungi hidrokarbon; menilai ciri-ciri geokimia formasi batuan sedimen terpilih; dan menghasilkan peta geologi terperinci Pulau Sebatik.

Pulau Sebatik menduduki kedudukan geologi yang strategik di sepanjang sempadan Malaysia-Indonesia. Sektor Malaysia sebahagian besarnya didasari oleh Formasi Neogen Kalumpang, yang terdiri daripada batu pasir marin cetek dan jujukan syal.

Kehadiran antiklin, sesar songsang, dan rembesan minyak semula jadi menunjukkan keadaan geologi yang memerlukan penilaian sistem petroleum selanjutnya, terutamanya kerana Lembangan Tawau masih kurang diterokai.

Kajian ini menggabungkan pemetaan geologi lapangan, tinjauan geofizik, analisis struktur, persampelan batuan, penyiasatan makmal, dan data bawah permukaan luar pesisir yang tersedia untuk meningkatkan pemahaman tentang kesinambungan geologi, taburan fasies, evolusi struktur, ciri-ciri takungan, dan evolusi lembangan keseluruhan.

Metodologi ini menggabungkan Pengimejan Kerintangan Elektrik (ERI), dengan sedimentologi, petrografi, biostratigrafi, mineralogi, geokimia organik, dan unsur surih untuk menilai persekitaran pemendapan, kualiti takungan, potensi batuan sumber, kematangan terma, dan evolusi geologi lembangan.

Hasil projek yang dijangkakan termasuk peta geologi terkini, model struktur bawah permukaan, pencirian batuan penakungan dan set data geokimia organik.

Output ini akan meningkatkan pemahaman tentang elemen sistem petroleum utama, termasuk batuan punca, takungan, batuan penutup, laluan migrasi dan perangkap—sambil mengurangkan ketidakpastian bawah permukaan.

Projek ini bertujuan untuk menyokong penerokaan masa depan dengan mengukuhkan asas teknikal untuk penilaian sumber dan bukan untuk mengesahkan kehadiran rizab minyak atau gas secara komersial.

Kerjasama ini dijangka akan meningkatkan pangkalan data geosains Sabah, mengukuhkan perkongsian akademik-industri, membina keupayaan geosains tempatan dan menyediakan input saintifik yang berharga untuk menyokong penilaian sumber tenaga dan perancangan penerokaan Malaysia pada masa hadapan.