

UMS, PETRONAS kaji potensi hidrokarbon di Lembangan Tawau

July 28, 2026 | Info X Reporters



KOTA KINABALU: Universiti Malaysia Sabah (UMS) bersama beberapa rakan strategiknya memulakan projek penyelidikan Penilaian Geologi dan Geofizik Prospektiviti Hidrokarbon dalam Batuan Sedimen Lembangan Tawau.

Projek yang bermula pada 14 Julai lalu hingga 14 Januari 2029 itu dilaksanakan dengan kerjasama Pengurusan Petroleum Malaysia (MPM), PETRONAS dan VIRIDIEN bagi memperkukuhkan pemahaman terhadap sistem petroleum dan prospektiviti hidrokarbon Sabah.

Bagaimanapun, projek diketuai penyelidik UMS, Prof Baba Musta itu Projek itu lebih bertujuan untuk menyokong penerokaan masa depan dengan mengukuhkan asas teknikal bagi penilaian sumber dan bukan untuk mengesahkan kehadiran rizab minyak atau gas secara komersial.

Menerusi satu kenyataan dikeluarkan Pusat Komunikasi Korporat UMS pada Selasa, Baba berkata kerjasama bagi projek itu akan menyatukan kepakaran pelbagai disiplin dalam geofizik, sedimentologi, stratigrafi, geokimia dan pemodelan bawah permukaan.

Katanya, tiga objektif utama digariskan bagi projek itu, iaitu 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,” katanya.

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

Jelasnya, metodologi itu 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 penakung dan set data geokimia organik.

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

Kerjasama itu, katanya 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. – Info X