

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui potensi gas serpih formasi Talang Akar berdasarkan analisis data permukaan dan data bawah permukaan.

Area MB terletak di dalam sub cekungan Jambi yang merupakan bagian dari cekungan Sumatera Selatan. Luas wilayah sekitar 758 km², secara administratif terletak di Kabupaten Batanghari Propinsi Jambi.

Sub cekungan Jambi dialasi oleh batuan dasar berumur pra tersier, sedimentasi tersier dinilai dengan sedimen sedimen syn-rift dari formasi lahat berumur Eosen, kemudian formasi Talang Akar diendapkan secara tidak selaras diatas formasi lahat. Formasi tersebut diendapkan selama oligo-miosen di dominasi endapan fase-sag.

Selanjutnya formasi Gumai berumur miosen tengah-akhir diendapkan fomasi air Banakat dan Muara Enim

Struktur geologi yang berkembang adalah sesar turun arah timur laut barat daya sesar naik dan lipatan dengan arah barat laut-tenggara.

Hasil analisis geokimia menunjukkan bahwa Serpih Talang akar memiliki potensi sebagai batuan induk yang dapat menghasilkan gas bila tengah mencapai tingkat kematangan Brittleness Index diperoleh dari analisis X-ray diffraction menunjukkan sifat getas dengan kandungan kuarsa 46%.

Sifat sifat fisik reservoir yang digunakan untuk memperkirakan sumberdaya gas serpih dalam formasi Talang Akar adalah porositas (0,04); saturasi air rata-rata (0,35); bulk volume adalah 6,38 X 10 m², TOC 1,6%; vitrinite Reflectance / Ro (1,3%) dan sifat-sifat fisik gas adalah; kandungan free gas = 78,625 scf/ton, adsorbed gas = 49 scf/ton.

Estimasi perhitungan free gas adalah 1,72 TCF dan perhitungan adsorbed gas adalah sekitar 1,07 TCF. Kemudian total GIP di area MB adalah 2,79.

Kata kunci: data lapangan, data bawah permukaan, potensi