

**GEOLOGI & ANALISIS GEOKIMIA ORGANIK BATUAN
INDUK SERPIH FORMASI SAWAHLUNTO, KECAMATAN
TALAWI, KOTA SAWAHLUNTO, SUMATERA BARAT**

SARI
YAHYA HARUNA
111.180.115

Daerah penelitian secara administratif berada pada Daerah Tambahan, Kecamatan Talawi, Kota Sawahlunto, Provinsi Sumatera Barat. Secara fisiografis termasuk ke dalam Cekungan Ombilin. Cekungan Ombilin merupakan sebuah cekungan yang berumur Tersier. Cekungan Ombilin terbentuk dari sistem tarik pisah dari Sumatera Fault System (SFS) yang menghasilkan pull-apart basin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui geologi Formasi Sawahlunto dan potensi batuan induk hidrokarbon Formasi Sawahlunto di daerah penelitian.

Metode penelitian yang dilakukan yaitu menggunakan pemetaan geologi permukaan yang didukung dengan analisis laboratorium terkait geologi daerah penelitian berupa analisis petrografi, analisis palinologi, analisis pengukuran stratigrafi terukur serta analisis untuk mengevaluasi potensi hidrokarbon berupa analisis geokimia menggunakan metode *Total Organic Carbon*, *Rock Eval Pyrolysis* dan *Vitrinite Reflectan* guna mendapatkan kuantitas atau jumlah, kualitas atau tipe, dan kematangan termal material organik termasuk komponen organik penyusun batuan induk.

Secara geomorfologi daerah penelitian terbagi menjadi dua satuan bentuklahan asal, yaitu satuan bentuklahan denudasional dan satuan bentuklahan antropogenik. Pola pengaliran yang terdapat pada daerah penelitian yaitu pola pengaliran subparalel. Stratigrafi daerah penelitian terdiri dari satu satuan batuan, yaitu Satuan Batuserpih Sawahlunto yang berumur Eosen dengan lingkungan pengendapan berupa alluvial swamp dibuktikan dengan terdapatnya fosil *Magnastriatites howardi*. Struktur geologi yang terdapat pada daerah penelitian berupa sayap homoklin dan kekar pada batubara. Berdasarkan hasil analisis geokimia dan analisis petrologi organik terhadap 8 sampel serpih Formasi Sawahlunto yang terdapat pada lintasan stratigrafi terukur. Kedelapan serpih memiliki kandungan organik yang *very good - excellent*, didominasi kelompok maseral liptinit (tipe kerogen I dan II), berpotensi menghasilkan minyak, dengan kondisi belum matang.

Kata kunci : Cekungan Ombilin, Formasi Sawahlunto, Geokimia, Serpih,