

**RESPONS PERTUMBUHAN SENGON SOLOMON**  
**(*Falcataria Moluccana* (Miq.) Barneby & Grimes)**  
**AKIBAT PEMBERIAN KOMPOS *SOLID***  
***DECANTER* PADA TANAH BEKAS**  
**TAMBANG BATUBARA**

**Willy Sahata Sihombing<sup>1)</sup> Gindo Tampubolon<sup>2)</sup> dan Rizky Ayu Hardiyanti<sup>3)</sup>**

<sup>1)</sup> Alumni Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Jambi

<sup>2)</sup> Dosen Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Jambi

<sup>3)</sup> Dosen Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Jambi

**E-mail : willysihombing05@gmail.com**

**ABSTRAK**

Sengon solomon dengan nama latin yaitu *Falcataria moluccana* ((Miq.) Barneby & Grime merupakan salah satu jenis tanaman dengan suku *Fabaceae* yang memiliki pertumbuhan yang cepat (*fast growing*). Tanaman sengon mudah beradaptasi terhadap lingkungan dan berbagai jenis tanah serta karakteristik silvikultur yang bagus. sengon merupakan tanaman yang paling direkomendasikan di areal reklamasi tambang batubara karena sangat mudah beradaptasi terhadap lingkungan. Penambangan batubara dengan sistem terbuka akan menyebabkan lahan terdegradasi seperti penurunan sifat fisik, kimia, biologi tanah hal ini mengakibatkan terganggunya pertumbuhan tanaman. Karakteristik tanah bekas tambang batubara yang paling menonjol adalah berkurangnya kandungan bahan organik akibat pengupasan lapisan tanah bagian atas (*top soil*). Tanah bekas tambang batubara di PT. Nan Riang memiliki kandungan C-organik sangat rendah sampai rendah (0,08%- 1,58%). Melihat kandungan bahan organik yang rendah diatas perlu dilakukan perbaikan media tanam, yaitu dengan pemberian bahan organik. Salah satu pembenah tanah organik alami yang bisa digunakan dan memiliki potensi yang tinggi karena ketersediaannya cukup besar adalah limbah sawit kelapa sawit yaitu *Solid Decanter*. *Solid Decanter* mengandung unsur hara dan zat organik yang tinggi, hasil analisis Kompos *Solid Decanter* yang sudah dilakukan diawal penelitian menunjukkan bahwa pH 8,7, C-organik 34,78% dan N-total 1,5%. Penelitian ini dilakukan di Areal konsesi pertambangan batubara PT. Nan Riang yang berlokasi di Desa Ampelu Mudo, Kecamatan Muaro Tembesi, Kabupaten Batanghari, Provinsi Jambi. Lama penelitian ini selama 4 bulan dimulai dari bulan Juli 2022 sampai bulan November 2022. Adapun bahan yang akan digunakan dalam penelitian ini antara lain bibit tanaman sengon solomon umur  $\pm$  4 bulan yang diperoleh dari pembibitan PT. Nan Riang, limbah padat *solid decanter* yang diperoleh dari PT. Angso Duo Sawit, pupuk KCl, SP36 dan kapur Dolomit. Alat yang digunakan dalam melakukan penelitian ini adalah ajir, cangkul, dodos, meteran, jangka sorong, alat tulis, penakar curah hujan secara manual, *termohyrometer*, alat dokumentasi dan lain- lain. Rancangan percobaan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK), terdapat 7 perlakuan, perlakuan di ulang 4 kali, sehingga terdapat 28 petak percobaan, setiap petaknya terdapat 4 tanaman sekaligus menjadi tanaman sampel dan jumlah tanaman yang akan digunakan sebanyak 112 tanaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa

Tanaman sengan solomon (*Paraserienthes falcatariasubsp Solomonensis*) memiliki respon yang nyata terhadap pemberian kompos *solid decanter*. Pemberian kompos *solid decanter* 1.5 kg (S3) per lubang tanam merupakan perlakuan terbaik terhadap pertumbuhan tinggi, diameter, jumlah daun, berat kering tajuk, dan berat kering akar.

**Kata Kunci : Tanah Bekas Tambang Batubara, Sengan Solomon, Kompos *Solid Decanter***