

Pemanfaatan Serbuk Gergajian
Pada Industri Penggergajian Kayu
Sebagai Bahan Baku Briket Arang
(Studi Kasus di PT Kraton Megah Indah Pasuruan)

Oleh
S u p a r j i y a t i
02773/KT

Intisari

Dengan sedikit teknologi, serbuk gergajian yang dihasilkan dari industri penggergajian yang jumlahnya sangat melimpah, namun pemanfaatannya masih belum optimal dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku briket arang. Penelitian ini menitik beratkan pada perhitungan rendemen dari bahan baku berupa serbuk gergajian sampai menjadi briket arang dan menghitung seberapa kelayakan pabrik briket arang ini dengan menghitung keuntungan yang diperoleh perusahaan menggunakan analisis finansial dan analisis sensitivitas untuk menilai kepekaannya terhadap perubahan-perubahan yang mungkin saja terjadi.

Rendemen dari serbuk gergajian sampai menjadi briket arang dihitung dari perkalian antara rendemen serbuk gergajian menjadi briket dan rendemen briket menjadi briket arang. Kelayakan pabrik briket arang ini dapat dilihat dan dicari dengan menggunakan 3 macam kriteria investasi yaitu *Net Present Value (NPV)*, *Benefit-Cost Ratio (B/C Ratio)* dan *Internal Rate of Return (IRR)*, dengan suku bunga riil yang dipakai sebesar 8%. Analisis Sensitivitas dicobakan pada penurunan rendemen 5% dan kenaikan gaji pegawai.

Hasil Penelitian menunjukkan, rendemen rata-rata dari serbuk gergajian sampai menjadi briket arang adalah 28,69%. Pada analisis finansial yang menggunakan 3 kriteria investasi diatas, diperoleh NPV sebesar Rp. 1.552.888.152,00, B/C Ratio 1,908811 dan IRR diperoleh sebesar 42,43327%. Analisis Sensitivitas pada penurunan rendemen 5% diperoleh NPV Rp. 985.241.979,00, B/C Ratio sebesar 1,575759 dan IRR pada 34,37360% dan pada kenaikan gaji pegawai diperoleh NPV sebesar Rp. 1.450.517.769,00, nilai B/C Ratio 1,800916 dan IRR pada 35,01114%.