

ABSTRACT

Waste is a huge global problem. Turning waste into product can benefit the environment. Activated carbon is an organic material, shaped as granular or powder, that can be manufactured from coconut shell waste. It has many uses in many industries across the world. By turning coconut shell waste into activated carbon product, both monetary value and customer value increase significantly. People's Republic of China (PRC) is one of the biggest markets of activated carbon. There are a lot of potential in this market and the demand of this product rises each year. Water treatment industry is the biggest activate carbon market with United States of America (USA) as the biggest exporter in PRC, having 27% market share.

Akarbon is the company that manufacture activated carbon in Indonesia, offer a slightly premium price of Rp 100.000.000 per ton with a better specification than USA product. Akarbon management aimed to secure 3.521 ton of demand in 2025. The company is located in Riau Province, Indonesia, and operated with more than 100 employees to serve an industrial scale business in PRC. It is predicted that the demand rises 7,4% each year. The business initial investment is Rp695.828.123.575 and predicted to reach payback period in 3.72 years with IRR of 26.62%. The implication of this business is environmental remediation in PRC, waste reduction in Indonesia, and profitability for shareholder.

Keywords: activated carbon, export, waste to product

ABSTRAK

Sampah adalah masalah global. Mengubah sampah menjadi produk bisa bermanfaat bagi lingkungan. Karbon aktif adalah material organik berwujud granular atau bubuk yang dapat dibuat dari sampah cangkang kelapa. Produk ini memiliki banyak kegunaan dan digunakan di berbagai industri di dunia. Dengan melakukan pengolahan cangkang kelapa menjadi karbon aktif, nilai moneter dan nilai yang diterima pelanggan atas konsumsi produk akan naik. Republik Rakyat Tiongkok (RRT), merupakan pasar terbesar produk ini. Potensi pasarnya besar dan permintaannya naik setiap tahun. Industri pengolahan air adalah pasar terbesar produk ini di RRT, dengan Amerika Serikat sebagai eksporter utamanya dengan pangsa pasar 27%.

Akarbon adalah perusahaan manufaktur karbon aktif di Indonesia, menawarkan produk dengan harga sedikit lebih premium di angka Rp 100.000.000 per ton dengan spesifikasi yang lebih baik dari produk competitor. Manajemen Akarbon menargetkan untuk mendapat permintaan sebesar 3.521-ton pada tahun 2025. Perusahaan Akarbon berlokasi di Provinsi Riau, Indonesia, dan beroperasi dengan lebih dari 100 orang karyawan. Prediksi menunjukkan permintaan akan naik 7,4% per tahun. Dengan besaran investasi awal sebesar Rp695.828.123.575, diprediksi akan mencapai titik balik modal pada tahun ke 3,72 dengan IRR sebesar 26,2%. Implikasi dari bisnis ini adalah perbaikan lingkungan di RRT, pengurangan sampah di Indonesia, dan profit untuk pemegang saham.

Kata Kunci: karbon aktif, ekspor, sampah menjadi produk