

## ABSTRAK

Sabun mandi merupakan salah satu produk kimia yang paling dibutuhkan di dunia termasuk di Indonesia, hal ini tentu bisa menjadi kesempatan bagi negara-negara yang memiliki sumber daya alam untuk bahan sabun seperti Indonesia. Untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri, maka dirancang pabrik sabun dengan kapasitas 53.000 ton/tahun dengan bahan baku *Refined Bleached Deodorized Palm Stearin* (RBDPS) dan NaOH dengan konversi 99,5%. Dengan memperhatikan beberapa faktor, seperti aspek penyediaan bahan baku, transportasi, tenaga kerja, pemasaran, serta utilitas, maka lokasi pabrik yang cukup strategis adalah di Kawasan Industri Gresik, Jawa Timur.

Hasil analisis ekonomi terhadap prarancangan pabrik sabun diperoleh modal tetap sebesar Rp 346.139.403.637 dan modal kerjanya sebesar Rp. 975.015.206.704. Biaya produksi total per tahun sebesar Rp 918.180.913.439. Hasil analisis kelayakan menunjukkan ROI sebelum pajak 22 % dan setelah pajak 20 %, POT sebelum pajak 3,4 tahun dan setelah pajak 3,6 tahun, BEP 54,99%, SDP 32,21% dan DCFR sebesar 10,05%. Berdasarkan analisis ekonomi dapat disimpulkan bahwa pendirian pabrik sabun dengan kapasitas 53.000 ton/tahun layak dipertimbangkan untuk direalisasikan pembangunannya.

## **ABSTRACT**

Bathing soap is one of the most needed chemical products in the world, including in Indonesia, this certainly can be an opportunity for countries that have natural resources for soap ingredients such as Indonesia. To meet domestic needs, a soap factory with a capacity of 53,000 tons / year was designed with raw materials of Refined Bleached Deodorized Palm Stearin (RBDPS) and NaOH with a conversion of 99.5%. By paying attention to several factors, such as aspects of the supply of raw materials, transportation, labor, marketing, and utilities, the strategic location of the factory is in the Gresik Industrial Estate, East Java.

The results of the economic analysis of the soap factory preliminary design obtained fixed capital of Rp. 346,139,403,637 and working capital of Rp. 975,015,206,704. The total production cost per year is Rp. 918,180,913,439. The results of the feasibility analysis show pre-tax ROI of 22% and after tax of 20%, POT before tax 3.4 years and after tax 3.6 years, BEP 54.99%, SDP 32.21% and DCFR at 10.05%. Based on economic analysis it can be concluded that the establishment of a soap factory with a capacity of 53,000 tons / year is worth considering to realize its development.