

Studi kelayakan disain pabrik Amylum pregelatinized

Afdely Sidqy, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20247688&lokasi=lokal>

Abstrak

Krisis moneter yang melanda Indonesia mengharuskan bangsa Indonesia untuk bisa menciptakan produk yang selama ini harus diimpor dari luar negeri. Salah satu contohnya adalah bahan tepung tablet obat amyllum prelatinized. Produk ini didapatkan dari luar negeri dengan harga beli antara US \$ 2.5 - 5.0 / kg. Mahalnya harga bahan ini menyebabkan perlunya dibuat sebuah disain pabrik yang nantinya akan digunakan untuk pembangunan pabrik.

Sebelum melakukan pembangunan sebuah pabrik, perlu diadakan terlebih dahulu sebuah studi kelayakan. Studi kelayakan adalah sebuah studi yang meneliti apakah sebuah proyek atau pembangunan pabrik layak untuk dibangun atau dijalankan. Studi ini dilihat dari berbagai aspek, yaitu: aspek pasar, aspek proses dan operasi, aspek fasilitas, aspek keuangan, dan aspek lainnya.

Pada skripsi ini dibuat 2 buah disain pabrik amyllum pregelatinized yang berbeda dari segi kapasitas outputnya. Disain A memiliki kapasitas 16.89 - 33.78 ton/hari dan disain B 33.78 - 67.56 ton/hari. Kemudian untuk kedua disain dihitung kebutuhan area pabrik yang dibutuhkan dan peralatan yang digunakan serta fasilitas yang dibutuhkan oleh pabrik. Setelah itu ditentukan biaya investasi dan dijabarkan elemen-elemen biayanya, sehingga bisa ditentukan harga pokok penjualan per kg dari kedua disain pabrik tersebut. Setelah harga pokok penjualan didapatkan, dibuat strategi penentuan harga berdasarkan margin keuntungan dari harga pokok penjualan. Strategi 1 adalah strategi harga berubah dengan 30% margin keuntungan dari harga pokok penjualan tiap tahun dan strategi 2 adalah strategi harga tetap, dengan 30% margin keuntungan dari harga pokok penjualan tahun ke-1. Dari kedua disain dan kedua strategi ini, kemudian dihitung parameter kelayakan keuangan masing-masing.

Bagi semua disain dan strategi dibuat analisa kelayakan dari tiga aspek, yaitu pasar, fasilitas, dan keuangan. Dari ketiga aspek ini ternyata semua disain dan strategi yang dibuat layak untuk dibangun dan dijalankan. Setelah itu diadakan proses pemilihan disain terbaik, yang akhirnya jatuh pada disain B dengan strategi 1. Disain ini menghasilkan harga jual berkisar Rp. 5.717 - Rp. 6.987 per kg, IRR (internal rate of return) 39.82%, dan PI (profitability index) 1.69.

Monetary crisis that happen in Indonesia makes Indonesian people should create the product that used to be gotten by importing from foreign country. One of the examples is amyllum pregelatinized as the raw powder of medicine tablets. This product is obtained from foreign country with the price of US \$ 2.5 - 5.0 each kilogram. The expensiveness of this product causes the needs to make a design of factory that could be used for building the factory later.

Before constructing the factory, it needs to have a feasibility study first. Feasibility study is a study that examines whether a project or constructing a factory feasible to build or to operate. This study is observed by many aspects, such as: market aspect, process and operation aspect, facilities aspect, financial aspect and other.

In this final assignment, are built two designs of amyllum pregelatinized factory which are different by their output capacities. Design A will have capacity with 16.89 - 33.78 tons of output per day and design B with

33.78 - 67.56 tons per day. Later, both two designs are calculated, such as the needs of factory area, number of tools and equipments that must be used and facilities that are needed. Afterwards, total cost of investment for each is determined and the cost is analyzed to get the selling base price for one kilogram product. After getting that selling base price of two factory designs, then are built two strategies of price determination based on profit margin from selling base price. Strategy 1 is a fluctuated price strategy with 30 percent profit margin from every year selling base price and strategy 2 is a fixed price strategy with 30 percent profit margin from the first year of selling base price. From that two designs and two strategies, then are calculated all the financial feasibility parameters.

The feasibility analysis of all designs and strategies are made by three aspects. They are market, facilities, and financial aspects. From that three aspects, all design and strategies are feasible to establish and operate. Afterward, there is a process of choosing the best design and strategy. The best is design B strategy 2. This design get the selling price between Rp 5.717 - Rp 6.987 per kilogram, IRR (internal rate of return) 39.82 % and PI (profitability index) 1.69.