

Simulasi produksi propolis cair dengan menggunakan piranti lunak superpro designer 5.5 = Propolis liquid production using superpro designer 5.5 simulation

Tambunan, Ricky Pramanta, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20348164&lokasi=lokal>

Abstrak

Simulasi proses produksi dilakukan dengan mengekstraksi bahan baku propolis trap dengan etanol. Selain itu dilakukan pencampuran dengan bahan-bahan tertentu, penyaringan hasil, aging, freezing, dekantasi dan terakhir pendestilasian untuk mendapatkan hasil produksi propolis cair. Dari komponen-komponen yang ada ditentukan unit prosedur yang akan digunakan, harga setiap komponen dan unit operasi. Penentuan kelayakan ekonomi juga dilakukan mulai harga bahan baku untuk produksi aliran produk propolis cair, penggunaan air, labor dan equipment dependent, waste treatment sampai utilitas.

Dari hasil simulasi yang didapat diharapkan dapat dihasilkan harga jual yang lebih besar dari unit production cost dengan payback period yang singkat. Pemodelan proses produksi yang dilakukan untuk menghasilkan produksi yang optimal ini disimulasikan dengan menggunakan piranti lunak SuperPro Designer 5.5. Data yang digunakan berasal dari beberapa penelitian sebelumnya yang dimasukkan sebagai data dan kemudian disimulasikan dengan software tersebut. Dari simulasi ini ditargetkan produksi mencapai kira-kira 60 liter propolis cair per minggu

Simulation of the production process is carried out by extracting raw propolis trap with ethanol. In addition also mixing certain components, filtering results, aging, freezing, decanting and destillation to get the last production of propolis liquid. From the component, that is prescribed procedure to be used, the price of each component and unit operations. Determination of economic feasibility is also done from the price of raw materials for the production of liquid propolis products flow, use of water, labor and equipment, waste treatment to dependent utilities.

The simulated results obtained are expected to generated a sale greater than the unit production cost with a short payback period. Modeling of the production process is done to generate the optimal production is simulated using software SuperPro Designer 5.5. Data used derived from some previous study is entered as data and the simulated with software. From the simulation is targeted to production reached approximately 60 liters or propolis liquid per week.