

ABSTRACT

This purification station will operate for separation between nira with substances instead of sugar in the form of sewage, pulp or other substances so that the resulting clear that nira ready in the process because the result of crude molasses grinding station still contains a lot of dirt and the colour is brown. Purification machine in business process redesign of the production of sugar cane are designed for mobile can be used on sugarcane. The purpose of this research is to design machines purification user's liking. Method TRIZ is used as an approach in designing the machine so that the purification of the desired function of each can be applied without lowering function. The survey is conducted to obtain the desired functionality to users. The result of the design of the machine shows the refining the proposal may produce a more optimal purification, easily repaired, strong material, easy to operate, portable, trimming the workforce to 1 person.

Keywords: TRIZ, sugar refining, portable machine, sugar industry

Stasiun pemurnian ini akan beroperasi untuk pemisahan antara nira dengan zat-zat bukan gula yang berupa kotoran, ampas atau zat lain sehingga dihasilkan nira yang jernih yang siap di proses karena nira mentah hasil dari stasiun gilingan masih banyak mengandung kotoran dan warnanya coklat. Mesin pemurnian pada perancangan ulang proses bisnis produksi gula tebu yang dirancang secara mobile untuk dapat digunakan di kebun tebu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang mesin pemurnian sesuai dengan keinginan user. Metode TRIZ digunakan sebagai pendekatan dalam merancang mesin pemurnian agar setiap fungsi yang diinginkan dapat diterapkan tanpa menurunkan fungsi yang lainnya. Survey dilakukan untuk mendapatkan fungsi yang diinginkan user. Hasil dari perancangan menunjukkan mesin pemurnian usulan dapat menghasilkan pemurnian yang lebih optimal, mudah diperbaiki, material yang kuat, mudah dioperasikan, portable, pemangkasan tenaga kerja menjadi 1 orang.

Keyword : TRIZ, pemurnian gula, portable machine, industry gula