

**PERENCANAAN PRODUKSI MANISAN DAN SIRUP PALA
(studi kasus : PT. Cahaya Pala Aceh Selaatan)**

TUGAS AKHIR

*Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Sarjana pada Jurusan
Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Andalas*

Oleh:
ARYA RAHMAN
1210931013

Pembimbing :
Jonrinaldi,Ph.D



**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

ABSTRAK

PT Cahaya Pala Aceh Selatan ini memproduksi sirup pala, manisan pala yang menjadi cakupan penelitian ini. Kompetisi pasar yang semakin meningkat pada industri buah pala ini membuat perusahaan dituntut untuk memiliki sistem yang komplit, dimana perusahaan dapat beroperasi dengan waktu produksi dengan target yang jelas dan biaya produksi yang rendah. kondisi saat ini, PT Cahaya Pala Aceh Selatan sering terjadi stock out dan over stock. hal tersebut di sebabkan karena adanya kesalahan dalam penentuan produksi yang hanya berdasarkan asumsi pemilik tanpa memperhatikan faktor-faktor seperti hari libur, faktor politik dan lain-lain.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan, maka peneliti memilih metode yang digunakan dapat penyelesaian masalah perencanaan produksi di Cahaya Pala Aceh Selatan ini adalah metode MRP II (Master Resource Planning). metode ini dipilih karena disesuaikan dengan kondisi perusahaan yang menerapkan Make to Stock (MTS) dimana perusahaan melakukan penyimpanan stock untuk pemenuhan permintaan. Selain itu Cahaya Pala Aceh Selatan ini masih belum menggunakan teknologi (low Technology), karena lebih cocok untuk merencanakan dan mengendalikan dibandingkan dengan sistem perencanaan dan pengendalian yang lain seperti TOC (theory of Constrain).

Berdasarkan metode seasonal variation dengan validasi menggunakan metode tracking signal, diperoleh hasil Jadwal Induk Produksi (JIP) selama 12 bulan kedepan dengan total sebesar 10720 unit untuk produk manisan pala dan 1896 unit untuk produk sirup pala. Perencanaan produksi dilakukan dengan menggunakan dua metode yaitu level strategy dan metode transportasi. Perencanaan produksi dengan kedua metode tersebut menghasilkan biaya produksi masing-masing metode adalah Rp20.113.482 dan untuk metode transportasi (metode terpilih) sebesar Rp 18.497.768. Berdasarkan perhitungan kapasitas dengan menggunakan CRP, dapat diketahui bahwa pada proses pembuatan manisan pala untuk stasiun kerja pengupasan (SK 1), Pengeringan (SK 2) dan pengemasan (SK 3), data kapasitas yang tersedia lebih besar dibandingkan dengan data kapasitas yang dibutuhkan.

Kata kunci : Pala, Perencanaan Produksi, MRP II

ABSTRACT

PT Cahaya Pala Aceh Selatan produces nutmeg syrup, candied nutmeg which is the scope of this research. The increasing market competition in the nutmeg industry makes the company demanded to have a complete system, where the company can operate with a production time with clear targets and low production costs. At present, PT Cahaya Pala Selatan Aceh often occurs in stock outs and over stock. this is caused due to an error in determining production which is only based on the owner's assumptions without regard to factors such as holidays, political factors and others.

Based on the problems that have been explained, the researcher chooses the method used to solve the problem of planning production in Cahaya Aceh Selatan Aceh, this is the MRP II (Material Resource Planning) method. this method was chosen because it was adapted to the conditions of the company that implemented Make to Stock (MTS) where the company kept stock for fulfillment of demand. In addition, the South Aceh Nutmeg Light is still not using technology (low technology), because it is more suitable for planning and controlling compared to other planning and control systems such as the TOC (theory of constraints).

Based on variations in seasonal methods with validation using the signal tracking method, the results of the Master Production Schedule (JIP) were obtained for the next 12 months with a total of 10713 units for candied nutmeg products and 1895 units for nutmeg syrup products. Production planning is carried out using two methods, namely the level strategy and the transportation method. Production planning with both methods resulted in the cost of each method being Rp. 20.113.482 and for the transportation method (the chosen method) was Rp. 18.497.768. Based on the calculation of the capacity using CRP, it can be seen that in the process of making candied nutmeg for stripping first work stations, second work station dan third work stasion, the available capacity data is greater than the required data capacity.

Keyword : Nutmeg, Production Planning, MRP II