

PERENCANAAN AGREGAT PRODUKSI TEH HIJAU DI PT RUMPUN SARI KEMUNING KARANGANYAR JAWA TENGAH

Anisa Hana Aulia

ABSTRAK

PT Rumpun Sari Kemuning merupakan suatu perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan hasil pertanian yang menghasilkan produk berupa teh hijau. Permintaan produk teh hijau setiap bulan tidak menentu atau fluktuatif, sehingga perlu adanya perencanaan produksi untuk mencegah terjadinya kekurangan produk atau penumpukan produk dalam gudang. *Agregat Planning* merupakan suatu proses penentuan kuantitas dan waktu produksi pada jangka menengah, untuk memenuhi permintaan yang diperoleh dari peramalan dan pesanan dengan tujuan meminimalkan total biaya produksi. Langkah-langkah dalam melakukan perencanaan agregat yaitu melakukan peramalan berdasarkan data permintaan, pemilihan metode peramalan terbaik, validasi hasil peramalan kemudian melakukan perencanaan agregat. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menentukan strategi agregat yang sesuai untuk digunakan dalam perencanaan produksi pengolahan teh hijau. Strategi yang digunakan yaitu strategi variasi tingkat persediaan dan strategi variasi jumlah tenaga kerja. Kemudian dipilih strategi terbaik yang mempunyai total biaya paling minimum. Strategi agregat yang terpilih digunakan untuk melakukan perencanaan produksi agregat untuk periode mendatang.

Berdasarkan hasil perhitungan, metode peramalan yang tepat adalah metode *holt-winters additive algorithm* (HWA) dengan nilai MAD terkecil sebesar 6954 dan semua data berada pada kondisi *in control*. Hasil perhitungan perencanaan agregat menunjukkan bahwa strategi variasi jumlah tenaga kerja merupakan strategi terbaik yang memiliki total biaya terendah yaitu sebesar Rp 3.624.004.144. Sedangkan, total biaya keseluruhan pada variasi tingkat persediaan sebesar Rp 3.930.024.043. Oleh karena itu, strategi variasi jumlah tenaga lebih tepat dalam perencanaan agregat di PT Rumpun Sari Kemuning.

Kata Kunci : peramalan, perencanaan agregat, strategi variasi tingkat persediaan, strategi variasi jumlah tenaga kerja

AGGREGATE PLANNING ON GREEN TEA PRODUCTION AT PT RUMPUN SARI KEMUNING KARANGANYAR JAWA TENGAH

Anisa Hana Aulia

ABSTRACT

Rumpun Sari Kemuning corporation was a company that focus in Agriculture processing especially in green tea product. The demand of green tea was fluctuating, so production planning was necessary for preventing production lack or overproduction in the warehouse. Agregat planning was a process to decide the quantity and production time in a medium-term, for meet a demand that obtained from the forecasting and request to minimize total production coat. The steps in carrying out aggregate planning were do forecasting based from the demand data, choosing the best forecasting methode, validation the forecast result and then doing the agregat planning. The goals of this reseach was to decide the best agregat strategy that can be used in a green tea processing production plan. Variation strategy of inventory level and the number of workers variation strategy was the strategy their used in this research. Then the best strategy that has a cheapest cost will be choosen. The selected agregat strategy will be carry out future production planning.

Based on the results of calculations, the right forecasting method was the holt-winters additive algorithm (HWA) method with the smallest MAD value of 6.954 and all data in the control condition. The results of the calculation of aggregate planning indicate that the variation strategy of the number of workers were the best strategy that has the lowest total cost of Rp 3.442.504.144. While, the total cost at the inventory level variation was Rp 3.768.024.042. Therefore, the strategy of variations in the amount of power was more appropriate in aggregate planning at PT Rumpun Sari Kemuning.

Key word : aggregate planning, forecasting, the number of workers variation strategy, variation strategy of inventory level