



**PERENCANAAN AGREGAT TEPUNG BERBAHAN BAKU UMBI PADA
UKM KUSUKA UBIKU
(Kepuh Kulon, Wirokerten, Banguntapan, Bantul)**

Heni Fatmawati
09/284078/TP/09570

INTISARI

Indonesia kaya akan produk pertanian yang beragam. Hal ini membuat pemerintah gencar menghimbau masyarakat untuk mengonsumsi pangan lokal supaya dapat mencapai kemandirian pangan. Kurangnya minat masyarakat untuk mengonsumsi ubi ungu ini memunculkan ide untuk melakukan diversifikasi pangan. Perencanaan produksi penting dilakukan karena ketersediaan bahan baku dan jumlah permintaan yang tidak menentu (berfluktuasi). Oleh karena itu perlu perencanaan agregat untuk mengatasi hal tersebut sehingga industri tidak terjadi kekurangan atau penumpukan produk.

Penelitian ini diawali dengan pengambilan data historis penjualan pada UKM Kusuka Ubiku. Data historis yang diperoleh kemudian diplotkan ke dalam grafik sehingga akan membentuk pola data. Berdasarkan pola data tersebut maka dapat dipilih teknik peramalan yang sesuai. Jangka waktu perencanaan menggunakan jangka waktu menengah selama 6 bulan kedepan. Perencanaan agregat dilakukan menggunakan *simple model* yang terdiri dari *level strategy*, *chase strategy* dan *mixed strategy*. Dari ketiga metode tersebut kemudian dipilih metode yang menghasilkan biaya paling minimum untuk diterapkan pada UKM Kusuka Ubiku.

Hasil analisis menunjukkan bahwa perencanaan agregat yang optimal adalah menggunakan *mixed strategy* dengan metode *linear programming optimal solution* yang menghasilkan biaya paling minimum dibandingkan dengan *level strategy* dan *chase strategy* yaitu sebesar Rp 1.917.579,66. Strategi ini mengarah pada penyesuaian permintaan (*make to order*) dan menetapkan *ending inventory* yang konstan dan minimal sesuai *safety stock*. Sehingga jadwal produksi berubah-ubah menyesuaikan tingkat permintaan dengan mengizinkan adanya lembur, subkontrak, serta perekrutan tenaga kerja apabila permintaan banyak dan pemberhentian pekerja apabila permintaan sedikit.

Kata Kunci : *ubi ungu, peramalan, perencanaan agregat*

Dosen : 1. Dr. Henry Yuliando, STP., MM., M.Agr
2. Ir. Pujo Saroyo, M.Eng.Sc
3. Muh. Prasetya Kurniawa, STP., M.Sc



**AGGREGATE PLANNING ON CASSAVA-BASED FLOUR IN THE
KUSUKA UBIKU SME
(Kepuh Kulon, Wirokerten, Banguntapan, Bantul)**

Heni Fatmawati
09/284078/TP/09570

ABSTRACT

Indonesia has rich variety of agricultural products. This makes the government to aggressively urge the people to consume local products in order to achieve food self-sufficiency. The lack of interest in the community to consume purple sweet potato has brought the idea to make food diversification. Production planning is important because the availability of raw materials and the number of requests always fluctuate. Therefore it is necessary to do aggregate planning to overcome these problems so that the industry will not face product shortage or product buildup.

This study begins by collecting the historical data of sales on Kusuka Ubiku SME (Small Medium Enterprise). The historical data obtained was then plotted into a graph so that it will form a data pattern. Based on the data pattern, then it can be selected the proper forecasting techniques. The planning period was using the medium run for 6 months. Aggregate planning was done using a simple model consisting of level strategy, chase strategy and mixed strategy. Of the three methods then selected the method that has the most minimum cost applied to Kusuka Ubiku SME.

The analysis result showed that the optimal aggregate planning to used is the mixed strategy with linear programming optimal solution method that produces the most minimum cost as compared to level strategy and chase strategy that is Rp1,917,579.66. This strategy led to demand adjustment (make to order) and set a constant and minimal ending inventory according to its safety stock. Thus the production schedules were constantly changing to adjust the level of demand by permitting overtime, subcontracting, as well as the recruitment of labor when the demand was high and scale down the labor when demand was low.

Keywords: *purple sweet potato, forecasting, aggregate planning*

Lecturer : 1. Dr. Henry Yuliando, STP., MM., M.Agr
2. Ir. Pujo Saroyo, M.Eng.Sc
3. Muh. Prasetya Kurniawa, STP., M.Sc