

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan di PT. Wilmar Nabati Indonesia pada bagian Consumer Pack adalah sebagai berikut :

1. Model matematis yang optimal untuk menentukan jumlah bauran produk minyak goreng adalah yaitu dengan meminimalkan deviasi kekurangan dari setiap produk yang mengalami kekurangan dengan prioritas-prioritas yang telah ditentukan sebelumnya :

Untuk Kemasan Pouch :

Minimasi :

$$: 3.287.882 + 3.421.887 + 0 + 5.717.957 + 0 + 0 + 0$$

Kekurangannya menjadi : 12.427.726 pouch

Untuk Kemasan Botol :

Minimasi :

$$: 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0$$

$$: 0 \text{ (Tidak Terjadi Kekurangan)}$$

Untuk Kemasan Jerigen :

Minimasi :

$$: 0 + 0 + 458.723$$

$$: 458.723 \text{ Jerigen}$$

Kekurangannya menjadi : 458.723 Jerigen

2. Jumlah bauran produk yang optimal setelah dilakukan pemodelan matematis dengan keterbatasan mesin adalah sebagai berikut :

➤ Mesin Filling 1 dengan keterbatasan mesin 10.886.400 pouch/tahun memproses minyak goreng sebagai berikut :

- Sovia Pouch 1 liter sebanyak 3.886.400 pouch

- Sovia Pouch 2 liter sebanyak 7.000.000 pouch
- Mesin Filling 2 dengan keterbatasan mesin 10.886.400 pouch/tahun memproses minyak goreng sebagai berikut :
 - Fortune Pouch 2 liter sebanyak 3.690757 pouch
 - Sovia Pouch 1 liter sebanyak 7.195.643 pouch
- Mesin Filling 3 dengan keterbatasan mesin 10.886.400 pouch/tahun memproses minyak goreng sebagai berikut :
 - Fortune Pouch 2 liter sebanyak 10.886.400 pouch
- Mesin Filling 4 dengan keterbatasan mesin 10.886.400 pouch/tahun memproses minyak goreng sebagai berikut :
 - Fortune Pouch 1 liter sebanyak 10.886.400 pouch
- Mesin Filling 5 dengan keterbatasan mesin 10.886.400 pouch/tahun memproses minyak goreng sebagai berikut :
 - Sania Pouch 2 liter sebanyak 10.886.400 pouch
- Mesin Filling 6 dengan keterbatasan mesin 10.886.400 pouch/tahun memproses minyak goreng sebagai berikut :
 - Sania Pouch 1 liter sebanyak 10.269.740 pouch
 - Fortune Pouch 1 liter sebanyak 340.800 pouch
 - Fortune Pouch 2 liter sebanyak 275.865 pouch
- Mesin Filling 7 dengan keterbatasan mesin 10.886.400 pouch/tahun memproses minyak goreng sebagai berikut :
 - Fortune Pouch 1 liter sebanyak 10.886.400 pouch
- Mesin Filling 8 dengan keterbatasan mesin 10.886.400 pouch/tahun memproses minyak goreng sebagai berikut :
 - Fortune Pouch 1 liter sebanyak 10.886.400 pouch
- Mesin Filling 9 dengan keterbatasan mesin 7.581.600 pouch/tahun memproses minyak goreng sebagai berikut :
 - Sania Botol 500 ml sebanyak 1.224.265 botol
 - Sania Botol 1 liter sebanyak 620.940 botol
 - Sania Botol 2 liter sebanyak 375.427 botol

- Fortune Botol 1 liter sebanyak 638.556 botol
 - Fortune Botol 2 liter sebanyak 247.716 botol
 - Sovia Botol 500 ml sebanyak 924.805 botol
 - Sovia Botol 1 liter sebanyak 478.917 botol
 - Sovia Botol 2 liter sebanyak 178.906 botol
- Mesin Filling 10 dengan keterbatasan mesin 9.720.000 pouch/tahun memproses minyak goreng sebagai berikut :
- Sania Jerigen 5 liter sebanyak 2.610.738 jerigen
 - Fortune Jerigen 5 liter sebanyak 5.362.399 jerigen
 - Sovia Jerigen 5 liter 1.746.863 jerigen

6.2. Saran

1. Hasil dari penelitian ini dapat dipakai sebagai pertimbangan untuk menentukan jumlah produksi yang optimal untuk kedepannya sehingga kekurangan-kekurangan produksi dapat diminimalkan.
2. Apabila suatu saat ada penambahan permintaan, penambahan merek produk atau penambahan jumlah mesin maka model matematis Goal Programming dan Integer Programming diatas dapat digunakan dengan melakukan penyesuaian terhadap variable keputusan dan fungsi pembatasnya.