

## **BAB IV**

### **PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN VOLUME PRODUKSI**

#### **4.1 Hasil penelitian**

Perusahaan 12 Bersaudara merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang usaha pembuatan dan pemasaran sale goreng. Perusahaan 12 Bersaudaraberdiri sejak tahun 1994 yang berlokasi di jalan Jendral Sudirman No. 07 Kelurahan air putih lama Curup Rejang Lebong, yang dipimpin oleh Ibu Nur Hutabarat sebagai pemilik perusahaan.

Dan pada tahun 2000 Permintaan pasar terhadap sale goreng pun mulai meningkat dikarenakan banyak masyarakat yang menyukai produk ini, Dan saat ini perusahaan 12 Bersaudara telah memperluas pemasarannya kedaerah daerah luar curup, seperti Bengkulu, Palembang, Jambi dan Lubuk Linggau. Perusahaan 12 Bersaudara juga memperluas daerah pemasarannya ke daerah luar Sumatra yaitu Cilegon.

Untuk bahan baku, perusahaan 12 Bersaudara tidak lagi mencari supplier bahan baku, melainkan para pemasok / supplier yang mengantarkan sendiri bahan baku pada perusahaan sehingga tidak menghambat proses produksi. Para pemasok hingga saat ini telah menjadi langganan tetap perusahaan.

Perusahaan 12 Bersaudara banyak mendapatkan tawaran kerjasama, diantaranya PT. VENTURA Bengkulu, karena keterbatasan yang dimiliki maka kerjasama itupun belum dapat dilakukan. Kendala utamanya adalah masalah pengeringan produk sale goreng tersebut.

#### **4.1.1 Kegiatan perusahaan**

Produk sale goreng kini sudah menjadi makanan ciri khas daerah Bengkulu khususnya Curup, dengan harga yang terjangkau oleh lapisan masyarakat.

Bahan baku dan bahan penolong yang digunakan :

Bahan baku terdiri dari : Pisang ambon dan minyak goreng

Bahan penolong terdiri dari : garam, vanili, dan tepung terigu.

#### **4.1.2. Proses Produksi**

Dalam satu hari Perusahaan 12 Bersaudara hanya melakukan satu kali proses produksi Sale goreng. Rata-rata setiap kali proses menghasilkan 160 packing (bungkus) Sale goreng. Bahan baku dan bahan penolong yang digunakan untuk satu kali proses produksi yaitu :

Pisang Ambon : 10 tandan ( 1120 )

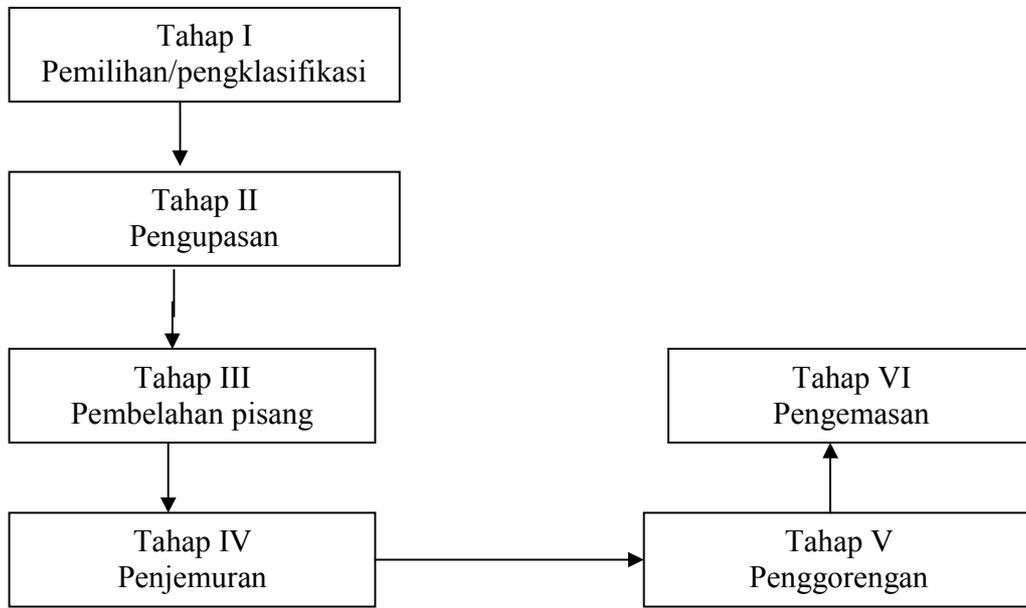
Tepung terigu : 4 kg

Minyak goreng : 10 kg

Garam : 1 kg

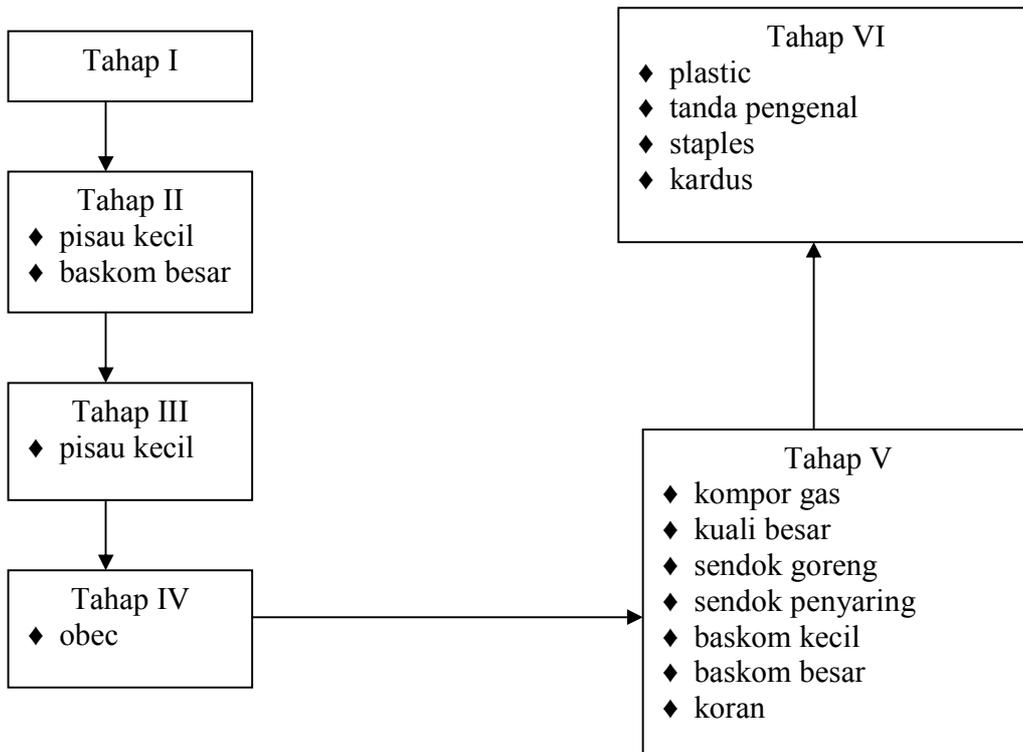
Vanili : 16 ml

Proses produksi dari pembuatan sale goreng dapat dilihat dari bagan berikut :



**Gambar 2 : Proses Produksi sale goreng**

Sedangkan peralatan yang digunakan selama proses produksi dapat dilihat dari bagan berikut :



**Gambar 3 : Peralatan yang digunakan selama proses produksi sale goreng**

#### 4.1.3. Tahap produksi

##### **Tahap I (Pemilihan / Pengklasifikasian)**

Ibu Nur Hutabarat menggunakan pisang Ambon sebagai bahan baku untuk pembuatan pisang sale goreng. Semua jenis pisang sebenarnya dapat digunakan sebagai bahan baku, akan tetapi mengingat daerah Curup merupakan penghasil pisang Ambon terbesar di Propinsi Bengkulu, maka Ibu Nur Hutabarat memilih pisang

Ambon sebagai bahan baku pembuatan sale goreng. Keunggulan pisang Ambon ini selain rasanya enak dan manis, juga mudah dalam proses pengeringan.

Bahan baku didapat dari para petani pisang yang mengantarkan langsung ke Perusahaan. Saat ini harga pisang dalam ukuran besar dan sudah tua mencapai 38.000,00 per tandannya.

Untuk pengklasifikasian pisang ini didasarkan pada rasa pisang, tingkat ketuaan dan bentuknya yang sedang.

#### **Tahap II ( Pengupasan )**

Setelah pisang Ambon diklasifikasikan, maka selanjutnya dilakukan pengupasan. Pada tahap pengupasan ini peralatan yang digunakan yaitu pisau kecil. Dalam pengupasan diusahakan sebaik mungkin dan hati-hati jangan sampai merusak pisang itu sendiri, karna itu tingkat kematangan pisang sangatlah perlu diperhatikan. Setelah selesai dikupas, pisang-pisang tersebut lalu dimasukkan kedalam baskom.

#### **Tahap III ( Pembelahan )**

Pada tahap III ini pisang-pisang tersebut dibelah menjadi empat bagian yang memanjang, dimana ukurannya diusahakan sama besar. Untuk pembelahan digunakan pisau kecil.

#### **Tahap IV ( Penjemuran )**

Setelah selesai proses pembelahan maka dilanjutkan dengan proses penjemuran. Pisang-pisang ditaruh diatas obec atau bidai bambu sebagai tempat penjemuran. Obec adalah suatu peralatan yang terbuat dari bambu yang disusun

merapat berukuran 100 cm x 60 cm. Ukurannya memang sengaja kecil hal ini bertujuan untuk mempermudah dalam pengangkatan.

Penjemuran pisang dilakukan selama 3-4 hari, tetapi bisa lebih dari itu jika keadaan cuaca kurang baik. Jika warna pisang sudah mulai kecoklat-coklatan, maka proses penjemuranpun selesai.

#### **Tahap V ( Penggorengan )**

Setelah tahap IV selesai, maka dilanjutkan dengan tahap V yaitu penggorengan. Sebelum melakukan proses penggorengan, pisang-pisang tersebut dicampur dengan adonan tepung, garam, dan vanili. Setelah tercampur rata barulah pisang-pisang tersebut digoreng dengan api yang sedang dan minyak yang panas. Selama proses penggorengan berlangsung, pisang-pisang tersebut haruslah dibalik-balik dengan menggunakan sendok goreng.

Jika warnanya sudah mulai kecoklat-coklatan, maka pisang harus diangkat dengan menggunakan sendok penyaring lalu ditiriskan diatas baskom kecil sebagai peniris untuk menurunkan minyak yang masih melekat dipisang. Jika minyaknya sudah turun lalu pisang ditaruh didalam baskom yang sudah diberi koran sebagai alasnya. Pisang-pisang tersebut didinginkan kurang lebih selama satu jam.

#### **Tahap VI ( Pengemasan )**

Pada tahap akhir ini pisang sale goreng tersebut dibungkus dengan menggunakan plastik dan diberi tanda pengenal perusahaan ( 12 Bersaudara ), dan pisang sale goreng pun siap dipasarkan.

#### **4.1.4. Pemasaran**

Sale goreng dimasukkan kedalam plastic untuk menjaga agar tetap bersih dan tahan lama, juga diberi label perusahaan sebagai tanda pengenalan dan menambah daya tariknya. Perusahaan 12 Bersaudara memasarkan produknya ke beberapa daerah kota, diantaranya yaitu : Bengkulu, Jambi, Palembang, dan Lubuk Linggau. Menurut Ibu Nur Hutabarat, sale goreng diperkirakan tahan selama kurang lebih 3 sampai 4 bulan dengan harga saat ini untuk setiap bungkus adalah Rp 4.000,00, sedangkan untuk biaya pengiriman sesuai dengan tarif daerah tujuan.

Tabel 4.1 : Hasil Penjualan Sale Goreng Selama tahun 2000 hingga Tahun 2005 triwulan I, II, dan III dalam Packing (bungkus) :

Triwulan	Daerah pemasaran				Jumlah
	Bengkulu	Palembang	Lubuk Linggau	Jambi	
Th 2000 : I	1000	2500	2000	500	6000
II	1000	2200	1500	700	5400
III	1500	2000	1000	700	5200
IV	1800	2500	1100	1000	6400
Jumlah	5300	9200	5600	2900	23000
Th 2001 : I	1500	2600	1100	900	6100
II	1600	2500	1200	1000	6300
III	2000	2500	1500	1000	7000
IV	2000	2550	2000	1100	7600
Jumlah	7100	10100	5800	4000	27050
Th 2002 : I	2500	2500	1500	1500	8000
II	2600	2400	1500	1000	6500
III	2700	2400	1400	900	7400
IV	2800	2600	1400	1000	7800
Jumlah	10600	9900	5800	3500	29700
Th 2003 : I	3000	2500	1500	1100	7100
II	3100	2400	1600	1200	8300
III	300	2500	1400	1300	8200
IV	3500	2800	1600	1200	9100
Jumlah	12600	10200	6100	4300	32700
Th 2004 : I	2500	3000	2000	1200	9700
II	3600	3100	1900	1500	10100
III	3600	3200	2000	1500	10300
IV	3800	3500	2100	1500	10900
Jumlah	14500	12800	8000	5700	41000
Th 2005 : I	3900	3500	2500	1500	11400
II	4000	3600	2700	1600	11900
III	4200	3700	2700	1700	12300
IV	-	-	-	-	-
Jumlah	12100	10800	7900	4800	35600
<b>Total</b>	62200	62200	39200	25200	189050

Sumber : Data Perusahaan, tahun 2000 – 2005 ( triwulan I, II, dan III )

Tabel 4.2 : Jumlah Sale Goreng yang Tidak Terjual Dari Tahun 2000 – 2005 Triwulan I, II, dan III Dalam Packing (Bungkus) :

Triwulan	Daerah Pemasaran				Jumlah
	Bengkulu	Palembang	Lubuk Linggau	Jambi	
Th 2000 : I	10	5	6	-	21
II	-	2	3	3	8
III	2	1	2	1	6
IV	2	-	-	2	4
Jumlah	14	8	11	6	39
Th 2001 : I	2	4	3	-	9
II	-	10	-	1	11
III	1	3	2	3	9
IV	3	2	1	4	10
Jumlah	6	19	6	8	39
Th 2002 : I	4	2	3	-	9
II	-	6	2	-	8
III	-	3	-	2	5
IV	6	-	1	3	10
Jumlah	10	11	6	5	32
Th 2003 : I	8	3	-	2	13
II	3	2	4	1	10
III	1	4	-	3	8
IV	-	1	-	1	2
Jumlah	12	10	4	7	33
Th 2004 : I	10	5	3	2	20
II	2	-	1	1	4
III	1	-	1	2	4
IV	1	-	1	-	2
Jumlah	14	5	6	5	30
Th 2005 : I	3	2	4	1	10
II	1	1	2	3	7
III	-	-	1	4	5
IV	-	-	-	-	-
Jumlah	4	3	7	8	22

Sumber : Data Perusahaan, tahun 2000 – 2005 ( triwulan I, II, dan III)

## 4.2 Pembahasan

### 4.2.1. Peramalan ( forecasting )

Untuk mengetahui berapa besarnya volume produksi sale goreng yang akan datang dapat dilakukan dengan menggunakan budget jumlah yang akan diproduksi terlebih dahulu memforecastingkan atau meramalkan besarnya penjualan yang ada diwaktu yang sekarang. Perhitungan ramalan penjualan dapat dihitung dengan menggunakan persamaan  $Y = a + bX$ , dimana untuk menghitung nilai a dan b digunakan persamaan :

$$I. \sum Y = n.a + b\sum X$$

$$II. \sum XY = a \sum X + b\sum X^2$$

Untuk lebih jelasnya akan diuraikan dalam tabel berikut :

4.3 : Perhitungan volume penjualan sale goreng Perusahaan 12 Bersaudara tahun 2000-2005 triwulan I, II, dan III dalam packing ( bungkus )

Periode	Penjualan (Y)	X	X <sup>2</sup>	XY
Tahun 2000 : I	6000	0	0	0
II	5400	1	1	5400
III	5200	2	4	10400
IV	6400	3	9	19200
Tahun 2001 : I	6100	4	16	24400
II	6300	5	25	31500
III	7000	6	36	42000
IV	7650	7	49	53550
Tahun 2002 : I	8000	8	64	64000
II	6500	9	81	58500
III	7400	10	100	74000
IV	7800	11	121	85800
Tahun 2003 : I	7100	12	144	85200
II	8300	13	169	107900
III	8200	14	196	114800
IV	9100	15	225	136500
Tahun 2004 : I	9700	16	256	155200
II	10100	17	289	171700
III	10300	18	324	185400
IV	10900	19	361	207100
Tahun 2005 : I	11400	20	400	228000
II	11900	21	441	249900
III	12300	22	484	270600
IV	-	-	-	-
Jumlah	189050	253	3795	2381050

Sumber : Data Perusahaan, diolah

Hasil perhitungan diatas diforecast dengan persamaan linier yaitu dengan

rumus :

$$I. \quad \Sigma Y = n a + b \Sigma X$$

$$II. \quad \Sigma XY = a \Sigma X + b \Sigma X^2$$

Sehingga menjadi :

$$\text{I. } 189050 = 23 a + 253 b \dots\dots(x 22)$$

$$\text{II. } 2381050 = 253 a + 3793 b \dots\dots(x 2)$$

---

$$\text{I. } 4159100 = 506 a + 5566 b$$

$$\text{II. } 4762100 = 506 a + 7586 b$$

$$-603000 = -2020 b$$

$$b = 298$$

Berarti nilai b adalah 298

Sehingga untuk nilai a dapat dicari dengan cara :

$$189050 = 23 a + 253 (298)$$

$$189050 = 23 a + 75394$$

$$23 a = 189050 - 75394$$

$$23 a = 113656$$

$$a = 4941$$

Sehingga dapat diketahui bahwa nilai a = 4941

Maka persamaan garisnya adalah :

$$Y = a + b X$$

$$Y = 4941 + 298 (X)$$

Dengan demikian untuk mengetahui rencana penjualan yang akan datang dapat digunakan persamaan linier tersebut.

Rincian hasil penjualan sale goreng dapat dilihat pada table berikut :

Tabel 4.4 : Rincian Rencana penjualan Sale Goreng Perusahaan 12 Bersaudara Tahun 2005 Triwulan IV hingga Tahun 2006 Triwulan I – IV Dalam Packing (Bungkus)

Periode	Rencana Penjualan ( Dalam Packing )
Tahun 2005 (Triwulan ) IV	12093
Jumlah	12093
Tahun 2006 ( Triwulan ) I	12391
II	12689
III	12987
IV	13285
Jumlah	51352

Sumber : Data Perusahaan, diolah.

Ket : \* dapat dilihat dilampiran 2

Tabel diatas memperlihatkan bahwa rencana penjualan sale goreng yang dilakukan oleh perusahaan 12 Bersaudara dari tahun ke tahun mengalami peningkatan terus menerus sehingga produksi diharapkan menjadi lebih efisien. Berdasarkan table tersebut kita dapat menentukan berapa rencana produksi yang akan terjadi selama tahun 2005 triwulan IV serta tahu 2006 triwulan I sampai IV.

#### 4.2.2. Budget Produksi (Pengendalian)

Rencana produksi yang dilakukan oleh perusahaan 12 Bersaudara dapat diketahui dengan melakukan perhitungan yaitu dengan menggunakan budget produksi yang terlihat dari table berikut :

Tabel 4.5 : Budget produksi Sale Goreng Perusahaan 12 Bersaudara untuk Tahun 2005 Triwulan IV serta Tahun 2006 Triwulan I – IV.

Uraian	Tahun 2005	Tahun 2006			
		Triwulan IV	I	II	III
Rencana Penjualan	12093	12391	12689	12987	13285
Persediaan Akhir	7	5	7	5	7
Jumlah Kebutuhan	12100	12396	12696	12992	13292
Persediaan Awal	5	7	5	7	5
Rencana Produksi	12095	12389	12691	12985	13287

Sumber : Data Perusahaan, diolah

Keterangan table diatas dapat dilihat sebagai berikut :

Persediaan akhir produksi dapat dihitung dengan cara :

Tahun 2005 triwulan III

Persediaan awal : 7 \*

Persediaan akhir : 5 \*

Volume penjualan : 12300 bungkus

\* Persediaan awal dan akhir triwulan II dan III tahun 2005 dapat dilihat dari table 4.2

Untuk menghitung tingkat persediaan akhir tahun rencana produksi

Persediaan awal tahun ditambah :

$$\text{Persediaan rata-rata} = \frac{\text{Persediaan akhir tahun lalu} + \text{Persediaan awal tahun}}{2}$$

Jadi untuk menentukan tingkat persediaan akhir tahun rencana produksi adalah dengan cara :

$$\text{Persediaan rata-rata} = \frac{\text{Rencana Volume Penjualan}}{\text{Perputaran barang periode lalu}}$$

Persediaan akhir periode rencana produksi adalah dengan :

$$\text{Persediaan rata-rata} \times 2 = \text{xxx}$$

$$\text{Persediaan awal periode} = \text{(xxx)}$$

$$\text{Persediaan akhir rencana produksi} = \text{xxx}$$

Berdasarkan rumus yang ada diatas maka dapat dihitung :

Tingkat pesediaan akhir tahun rencana produksi

$$\frac{5 + 7}{2} = 6$$

Jadi tingkat perputaran barang pada triwulan III yaitu :

$$12300 : 6 = 2050 \text{ kali}$$

Maka tingkat perputaran barang untuk triwulan IV tahun 2005 sampai dengan triwulan I – IV tahun 2006 dianggap sama yaitu 2050 kali.

Untuk persediaan rata-rata triwulan IV tahun 2005 adalah  $12093 : 2050 = 6$

Sedangkan persediaan akhir rencana produksi triwulan IV tahun 2005 yaitu :

$$6 \times 2 = 12$$

$$\text{Persediaan awal triwulan IV} = \underline{5}$$

$$\text{Persediaan akhir triwulan IV} = 7$$

Untuk persediaan rata-rata triwulan I tahun 2006 adalah  $12391 : 2050 = 6$

Sedangkan persediaan akhir rencana produksi triwulan I tahun 2006 yaitu :

$$6 \times 2 = 12$$

$$\text{Persediaan awal triwulan I} = \underline{7}$$

$$\text{Persediaan akhir triwulan I} = 5$$

Untuk persediaan rata-rata triwulan II tahun 2006 adalah  $12689 : 2050 = 6$

Sedangkan persediaan akhir rencana produksi triwulan II tahun 2006 yaitu :

$$6 \times 2 = 12$$

$$\text{Persediaan awal triwulan II} = \underline{5}$$

$$\text{Persediaan akhir triwulan II} = 7$$

Untuk persediaan rata-rata triwulan III tahun 2006 adalah  $12987 : 2050 = 6$

Sedangkan persediaan akhir rencana produksi triwulan III tahun 2006 yaitu :

$$6 \times 2 = 12$$

$$\text{Persediaan awal triwulan III} = \underline{7}$$

$$\text{Persediaan akhir triwulan III} = 5$$

Untuk persediaan rata-rata triwulan IV tahun 2006 adalah  $13285 : 2050 = 6$

Sedangkan persediaan akhir rencana produksi triwulan IV tahun 2006 yaitu :

$$6 \times 2 = 12$$

$$\text{Persediaan awal triwulan IV} = \underline{5}$$

$$\text{Persediaan akhir triwulan IV} = 7$$

### 4.2.3 Budget bahan baku dan Bahan Penolong

Tabel 4.6 : Standar use rate (SUR) Bahan baku satu packing ( bungkus ) sale goreng.

Pisang	Minyak goreng
7 buah	6.25

Sumber : Data Perusahaan, diolah

Tabel 4.7 : Standar Use Rate ( SUR ) Bahan Penolong 1 Packing ( Bungkus ) Sale Goreng

Garam	Vanili	Tepung
0,625	0,1	2,5

Sumber : Data Perusahaan, Diolah

Dari data tersebut diatas, maka dapat dihitung berapa budget kebutuhan bahan baku dan bahan penolong dengan cara jumlah yang akan diproduksi ( rencana produksi ) dikali dengan Standar Use Rate ( SUR ).-

Tabel 4.8 : Budget kebutuhan bahan baku tahun 2005 Triwulan IV dan Tahun 2006 Triwulan I sampai dengan Triwulan IV

Triwulan	Pisang ( Buah )*	Minyak Goreng (Kg)*
Tahun 2005 : IV	84651	755
Jumlah	84651	755
Tahun 2006 : I	86737	774
II	88823	793
III	90909	811
IV	92995	830
Jumlah	359464	3208
Total	444115	3963

Sumber : Data Perusahaan, diolah

Ket : \* Dapat dilihat dilampiran 3

Tabel 4.9 : Budget Kebutuhan Bahan Penolong Tahun 2005 triwulan IV dan tahun 2006 Triwulan I sampai triwulan IV

Triwulan	Garam (Kg)*	Vanili*		Tepung (Kg)*
		ml	botol	
Tahun 2005 : IV	75,58	1209,3	7,55	302
Jumlah	75,58	1209,3	7,55	302
Tahun 2006 : I	77,4	1239,1	7,74	309
II	79,3	1268,9	7,93	317
III	81,1	1298,7	8,11	324
IV	83,0	1328,5	8,30	332
Jumlah	320,8	5135,2	32,08	1282
Total	396,38	6344,5	39,63	1584

Sumber : Data perusahaan, diolah

Ket : \* Hasil perhitungan dapat dilihat pada Lampiran 4

#### 4.2.4 Perencanaan

Berdasarkan dari hasil peramalan ( forecasting ) penjualan sale goreng 12 Bersaudara untuk tahun 2005 ( triwulan IV ) berjumlah 12093 bungkus dan tahun 2006 ( triwulan I – IV ) berjumlah 51352 bungkus. Dengan demikian dapat diketahui bahwa jumlah rencana penjualan yaitu sebesar 63445 packing ( bungkus ) \* dan jumlah dari rencana produksi \* sale goreng untuk tahun 2005 ( triwulan IV ) yaitu sebesar 12095 bungkus dan tahun 2006 ( triwulan I – IV ) yaitu sebanyak 51352

( 12389 + 12691 + 12985 + 13287 ) . Ternyata dari hasil perhitungan jumlah rencana produksi lebih besar dari jumlah rencana penjualan.

\* Dapat dilihat dari table 4.4 dan tabel 4.5

Sedangkan rencana kebutuhan bahan baku untuk tahun 2005 ( triwulan IV ) pisang sebanyak 84651 buah dan minyak goreng sebanyak 755 kg. Dan untuk tahun 2006 ( triwulan I – IV ) kebutuhan bahan baku pisang sebanyak 359464 buah dan minyak goreng sebanyak 3208 kg.

Perhitungan tersebut dapat dilihat dilampiran 3.

Kebutuhan bahan penolong selama triwulan IV tahun 2005 yaitu untuk garam sebanyak 75,8 kg, vanili 7,55 botol dan tepung sebanyak 302 kg.

Untuk tahun 2006 Triwulan I sampai dengan triwulan IV yaitu untuk garam sebanyak 320,8 kg, vanili 32,08 botol, dan tepung sebanyak 1282 kg.

Perhitungan tersebut dapat dilihat dilampiran 4.

#### **4.2.5 Pengendalian**

Untuk memproduksi sale goreng tersebut maka perlu dilakukan pengendalian agar produksi yang dilaksanakan dapat berjalan secara efektif dan efisien. Dengan dilakukannya pengendalian juga dapat membantu perusahaan dalam melaksanakan penghematan biaya.

Pengendalian yang perlu dilakukan diantaranya yaitu :

1. Pengendalian terhadap kualitas bahan baku

Pengendalian terhadap kualitas bahan baku sangatlah perlu dilakukan. Jika kualitas bahan baku tidak sesuai dengan yang diharapkan, pastilah sangat merugikan perusahaan. Jenis kualitas pisang yang baik adalah pisang yang telah tua, tidak terlalu matang, dengan rasa yang manis dan berukuran sedang. Jika kualitas pisang tersebut terlalu matang, tidak manis, dan berukuran kecil, maka pastilah akan mengurangi nilai tambah sale goreng itu sendiri. Pengendalian kualitas perlu dilakukan yaitu untuk memelihara kualitas yang tepat sesuai dengan standar, dan meneliti barang yang rusak. Dengan adanya pengendalian kualitas diharapkan segala sesuatu yang menyangkut produk akhir seperti ukuran, daya tahan, warna, bentuk maupun syarat-syarat lain dapat dipertahankan.

## 2. Pengendalian terhadap pemesanan kembali bahan baku

Setiap perusahaan perlu menentukan kapan saat yang tepat untuk melakukan pemesanan kembali bahan baku. Sehubungan hal tersebut perusahaan perlu mengadakan perhitungan waktu tunggu (*lead time*) yang tepat untuk bahan baku. Waktu tunggu yang paling tepat ini dipergunakan untuk memperhitungkan titik pemesanan kembali (*re order poin*) untuk bahan baku yang dipergunakan dalam perusahaan yang bersangkutan. Dengan penentuan titik ROP optimal maka resiko perusahaan sehubungan dengan kelebihan bahan baku diharapkan dapat ditekan serendah-rendahnya.

Perhitungan waktu tunggu perlu dilakukan oleh perusahaan 12 Bersaudara, mengingat bahan baku yang digunakan sangat perlu. Waktu tunggu yang baik harus dikendalikan oleh perusahaan ini jika tidak ingin proses produksinya terhambat.

Karena perusahaan ini akan memproduksi sebanyak 63447 packing selama lima triwulan, untuk itu harus diadakan perhitungan yang tepat.

Misalnya dari pemesanan 2 hari sebelum proses produksi menjadi 1 hari sebelum proses produksi dan hal ini perlu sekali untuk dikoordinasikan agar proses produksi yang dilakukan dapat berjalan dengan lancar dan baik.

### 3. Supplier

Dalam hal ini perusahaan dapat melakukan pengendalian dengan cara menentukan supplier-supplier yang memiliki nilai atau kualitas bahan baku yang cukup tinggi. Perusahaan sebaiknya menjalin hubungan atau bekerjasama dengan lebih dari satu pemasok, karena jika cuma satu pemasok yang menjadi langganan, mungkin sewaktu-waktu pemasok itu tidak dapat memenuhi kebutuhan yang diinginkan, tetapi kalau lebih dari satu pemasok, perusahaan tidak akan kebingungan lagi karena masih ada pemasok yang lain. Untuk itu perusahaan haruslah menjalin hubungan yang baik dengan para pemasok.

### 4. Tenaga Kerja

Pengendalian terhadap tenaga kerja perlu juga dilakukan, mengingat tenaga kerja merupakan factor yang sangat penting dalam melaksanakan proses produksi. Pengendalian tenaga kerja misalnya dilakukan dengan cara menempatkan karyawan yang benar-benar mampu dalam bidangnya, menyediakan waktu yang cukup bagi karyawan dan memberikan upah yang sesuai dengan pekerjaannya. Pengendalian dan pengawasan hendaknya dilakukan secara continue agar karyawan yang bersangkutan tidak melakukan penyimpangan-penyimpangan terhadap pekerjaannya.

#### 5. Pengendalian terhadap mesin dan peralatan.

Mesin dan peralatan yang digunakan perlu juga untuk diawasi, karena mesin dan peralatan merupakan hal yang penting dalam proses produksi, untuk itu perlu dilakukan pemeliharaan dan perawatan sehingga kualitas dari barang yang diproduksi dapat memenuhi standar yang diinginkan.

Pemeliharaan dan perawatan terhadap mesin dan peralatan produksi juga mempunyai keuntungan dari segi biaya. Dengan perawatan dan pemeliharaan yang baik, maka umur dari mesin dan peralatan yang digunakan akan bertahan lama sehingga tidak mengeluarkan biaya yang besar untuk membeli mesin dan peralatan yang baru.

Dalam rangka meningkatkan produktivitas mesin atau sebaliknya meminimalkan biaya-biaya produksi maka perlu pertimbangan dan dilakukan usaha pemeliharaan terhadap mesin dan fasilitas produksi lainnya. Apabila dengan pemeliharaan tidak mampu mencegah kerusakan komponen atau produk akhir maka sebaiknya mesin tersebut diganti dengan yang baru.

#### 6. Pengendalian SUR bahan baku dan bahan penolong

Standar Use Rate ( SUR ) terhadap bahan baku dan bahan penolong juga perlu diawasi agar tidak merugikan perusahaan dari segi biaya. Dengan pengawasan terhadap Standar Use Rate ( SUR ) maka kita dapat mengetahui berapa rata-rata penggunaan bahan baku dan bahan penolong yang akan digunakan untuk satu kali proses produksi untuk satu bungkus ( packing ) Sale goreng.

Sehubungan dengan hal tersebut maka perusahaan perlu melakukan pengawasan terhadap SUR bahan baku dan bahan penolong setiap kali melakukan proses produksi, sehingga keuntungan yang diharapkan dapat tercapai.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan seperti yang telah dijelaskan pada bagian terdahulu, maka dapat diberi kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa perusahaan 12 bersaudara belum melaksanakan suatu perencanaan dan pengendalian terhadap kegiatan produksi, budget produksi, budget bahan baku, dan budget bahan penolong sehingga proses produksi hanya dilakukan berdasarkan kebiasaan yang dilakukan oleh perusahaan.
2. Hasil perhitungan trend linier dapat diperkirakan rencana penjualan lima triwulan mendatang, tahun 2005 triwulan IV dan tahun 2006 triwulan I hingga triwulan IV yaitu tahun 2005 triwulan IV sebesar 12093 packing ( bungkus ), dan tahun 2006 triwulan I sebesar 12391 bungkus, triwulan II sebesar 12689 bungkus, triwulan III sebesar 12987 bungkus, dan triwulan IV sebesar 13285 bungkus. Berarti rencana penjualan yang dilakukan oleh perusahaan ini dari tahun 2005 hingga tahun 2006 mengalami peningkatan.
3. Berdasarkan rencana penjualan yang telah disusun maka diperoleh rencana produksi yaitu tahun 2005 triwulan IV sebesar 12095 bungkus, sedangkan tahun 2006 triwulan I sebesar 12389 bungkus, triwulan II sebesar 12691 bungkus, triwulanII sebesar 12985 bungkus dan triwulan IV sebesar 13287

bungkus. Hal ini berarti rencana produksi perusahaan 12 bersaudara mengalami peningkatan.

4. Dari rencana penjualan dan rencana produksi, maka dapat diketahui kebutuhan bahan baku dan bahan penolong yang akan digunakan untuk proses produksi, pada tahun 2005 triwulan IV adalah Pisang sebanyak 84651 buah dan minyak goreng sebanyak 755 kg. Sedangkan untuk garam yaitu sebesar 75,5 kg, vanili 7,55 botol dan tepung sebanyak 302 kg. Dan untuk tahun 2006 triwulan I hingga triwulan IV adalah pisang sebanyak 86737 buah, 88823 buah, 90909 buah, dan 92995 buah. Minyak goreng sebanyak 774 kg, 793 kg, 811 kg, dan 830 kg. Sedangkan bahan penolong untuk garam sebanyak 77,4 kg, 79,3 kg, 81,1 kg, dan 83,0 kg. Dan penggunaan vanili sebanyak 7,74 botol, 7,93 botol, 8,11 botol, dan 8,30 botol. Tepung sebanyak 309 kg, 317 kg, 324 kg, dan 332 kg.

## **5.2. SARAN-SARAN**

1. Perhitungan budget bisa digunakan sebagai pedoman dalam menjalankan perencanaan dan pengendalian volume produksi untuk masa yang akan datang .  
Sebaiknya perusahaan 12 Bersaudara memperhatikan hal ini dan menggunakan perhitungan-perhitungan tersebut.
2. Agar lebih berkembang dan untuk meningkatkan penjualan sebaiknya perusahaan 12 bersaudara mencari daerah pemasaran yang baru.

3. Membuat anak cabang perusahaan di daerah-daerah lain, juga bisa mendirikan semacam toko di daerah-daerah lain agar volume penjualan bisa meningkat.
4. Membuat kemasan atau bungkus yang lebih menarik

## DAFTAR PUSTAKA

- Adisaputro, Gunawan. 1983. **Anggaran Perusahaan, edisi 3**. Yogyakarta : BPFE.2
- Ahyari, Agus. 1986. **Pengendalian Produksi**, Yogyakarta : BPFE.
- Assuari, Sofyan, 1993. **Manajemen Produksi Dan Operasi, Edisi Keempat**, Jakarta : LPFE UI.
- A. Welsch, Glenn, Hilton, Gordon. 1995. **Budgeting (Penyusunan Anggaran Perusahaan)**, Jakarta : Bumi Aksara.
- . 1996. **Anggaran Perencanaan Dan Pengendalian Laba Diterjemahkan Oleh Anassidik, Edisi Ke-5**, Jakarta : Bumi Aksara.
- Gitosudarmo, Indriyo. 1984. **Sistem Perencanaan Dan Pengendalian Produksi, Edisi II**, Yogyakarta : BPFE.
- Handoko, T. Hani. 1999. **Dasar-Dasar Manajemen Dan Operasi, Edisi I**, Yogyakarta : BPFE.
- Harahap, Sofyan Safri. 1997. **Budgeting Penganggaran: Perencanaan Lengkap Untuk Membantu Manajemen**, Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Hughes, Chris. 1996. **Manajemen Dan Operasi (Production And Operations Management) Diterjemahkan Oleh Dean Party**, Jakarta : Dahara Prize.
- Indriyo dan Reksohadiprojo, Sukanto. 1984. **Manajemen Produksi**, yogyakarta : BPFE.
- Komaruddin, 1991. **Azas-azas manajemen produksi, edisi I cetakan**, Bumi Aksara, JAKarta
- Munandar, M. 1985. **Budgeting, Edisi I**, Yogyakarta : BPFE.
- Reksohadiprojo, Sukanto.1992. **Perencanaan Dan Pengawasan Produksi, Edisi III**, Yogyakarta : BPFE.
- Supranto, J. 1990. **Teknik Riset Pemasaran Dan Ramalan Penjualan**, Jakarta : Rinneka Cipta.
- Tunggal, Amin Wijaya. 1995. **Dasar-Dasar Budgeting**, Jakarta : Rinneka Cipta.

Yamit, Zulian. 1996. **Manajemen Produksi Dan Operasi**, Yogyakarta : Ekonosia.

Wijaya, A. W. **Perencanaan Sebagai Fungsi Manajemen**, 1997. Palembang : Bina Aksara.

Lampiran 1 : Perhitungan Volume Penjualan Perusahaan Sale Goreng 12 Bersaudara tahun 2000 hingga tahun 2005 ( triwulan I, II, dan III )

Periode dan triwulan	Keterangan
Tahun 2000 I	$6000 \times 0 = 0$
II	$5400 \times 1 = 5400$
III	$5200 \times 2 = 10400$
IV	$6400 \times 3 = 19200$
Tahun 2001 I	$6100 \times 4 = 24400$
II	$6300 \times 5 = 31500$
III	$7000 \times 6 = 42000$
IV	$7650 \times 7 = 53550$
Tahun 2002 I	$8000 \times 8 = 64000$
II	$6500 \times 9 = 58500$
III	$7400 \times 10 = 74000$
IV	$7800 \times 11 = 85800$
Tahun 2003 I	$7100 \times 12 = 85200$
II	$8300 \times 13 = 107900$
III	$8200 \times 14 = 114800$
IV	$9100 \times 15 = 136500$
Tahun 2004 I	$9700 \times 16 = 155200$
II	$10100 \times 17 = 171700$
III	$10300 \times 18 = 185400$
IV	$10900 \times 19 = 207100$
Tahun 2005 I	$11400 \times 20 = 228000$
II	$11900 \times 21 = 249900$
III	$12300 \times 22 = 270600$
IV	-

Lampiran 2 : Perhitungan Rencana Produksi Sale Goreng 12 Bersaudara Tahun 2005  
Triwulan IV Hingga Tahun 2006 Triwulan I – IV Dalam Packing  
( Bungkus )

\* Tahun 2005

$$\begin{aligned}\text{Triwulan IV} &= 4941 + 298 ( 24 ) \\ &= 4941 + 7152 \\ &= 12093\end{aligned}$$

\* Tahun 2006

$$\begin{aligned}\text{Triwulan I} &= 4941 + 298 ( 25 ) \\ &= 4941 + 7450 \\ &= 12391\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Triwulan II} &= 4941 + 298 ( 26 ) \\ &= 4941 + 7748 \\ &= 12689\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Triwulan III} &= 4941 + 298 ( 27 ) \\ &= 4941 + 8046 \\ &= 12987\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Triwulan IV} &= 4941 + 298 ( 28 ) \\ &= 4941 + 8344 \\ &= 13285\end{aligned}$$

Lampiran 3 : Perhitungan kebutuhan Bahan Baku

**Kebutuhan Bahan Baku = Rencana Produksi x Standart Use Rate ( SUR )**

Keterangan Triwulan	Tahun 2005	Tahun 2006			
	IV	I	II	III	IV
Pisang	12093 bks x 7 buah = 84651 bh	12391 bks x 7 bh = 86737 bh	12689 bks x 7 bh = 88823 bh	12987 bks x 7 bh = 90909	13285 bks x 7 bh = 92995 bh
Minyak goreng	12093 bks x 6,25 gr = 755 kg	12391 bks x 6,25 gr = 774 kg	12689 bks x 6,25 gr = 793 kg	12987 bks x 6,25 gr = 811 kg	13285 bks x 6,25 gr = 830 kg

Lampiran 4 : Perhitungan Kebutuhan Bahan Pokok

**Kebutuhan Bahan Penolong = Rencana penjualan x Standart Use Rate ( SUR )**

Keterangan Triwulan	Tahun 2005	Tahun 2006			
	IV	I	II	III	IV
Garam	12093 bks x 0,625gr = 75,5 kg	12391 bks x 0,625gr =77,4 kg	12689 bks x 0,625gr =79,3 kg	12987 bks x 0,625gr = 81,1 kg	13285 bks x 0,625gr = 83.0 kg
Vanili	12093 bks x 0,1 ml = 1209,3 ml	12391 bks x 0,1 ml = 1239,1 ml	12689 bks x 0,1 ml = 1268,9 ml	12987 bks x 0,1 ml = 1298,7 ml	13285 bks x 0,1 ml = 1328,5 ml
Tepung	12093 bks x 2,5 gr = 302 kg	12391 bks x 2,5 gr =309 kg	12689 bks x 2,5 gr = 317 kg	12987 bks x 2,5 gr = 324 kg	13285 bks x 2,5 gr = 332 kg