

EVALUASI ANGGARAN BIAYA PRODUKSI SEBAGAI ALAT PENGENDALIAN BIAYA PRODUKSI

Studi Kasus Koperasi Susu Warga Mulya

Jln. Palagan Tentara Pelajar, Bunder, Purwobinangun, Pakem, Sleman, Yogyakarta

Skripsi

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat

menempuh gelar Sarjana Ekonomi

Program Studi Akuntansi



Oleh :

Agustina Wulandari

022114124

JURUSAN AKUNTANSI FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS SANATA DHARMA

YOGYAKARTA

2006

Skripsi

**EVALUASI ANGGARAN BIAYA PRODUKSI SEBAGAI ALAT
PENGENDALIAN BIAYA PRODUKSI**

Studi Kasus Koperasi Susu Warga Mulya

Jln. Palagan Tentara Pelajar, Bunder, Purwobinangun, Pakem, Sleman, Yogyakarta

Disusun Oleh:

Agustina Wulandari

022114124

Telah disetujui oleh:

Pembimbing I



Tanggal 11 Agustus 2006

Drs. Edi Kustanto, M.M.

Pembimbing II



Tanggal 22 September 2006

Ir. Drs. Hansiadi Yuli Hartanto, M.Si., Akt.

Skripsi

EVALUASI ANGGARAN BIAYA PRODUKSI SEBAGAI ALAT PENGENDALIAN BIAYA PRODUKSI

Studi Kasus Koperasi Susu Warga Mulya
Jln. Palagan Tentara Pelajar, Bunder, Purwobinangun, Pakem, Sleman, Yogyakarta

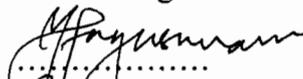
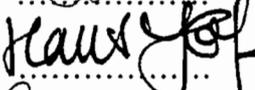
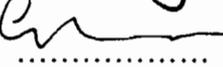
Dipersiapkan dan ditulis oleh:

Agustina Wulandari

022114124

Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal 11 Oktober 2006
dan dinyatakan memenuhi syarat.

Susunan Panitia Penguji

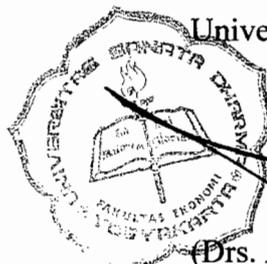
	Nama Lengkap	Tanda Tangan
Ketua	: Dra. YFM. Gien Agustinawansari, M.M., Akt.	
Sekrtaris	: Lisia Apriani, S.E., M.Si., Akt.	
Anggota 1	: Drs.Edi Kustanto, M.M.	
Anggota 2	: Ir.Drs.Hansiadi Yuli Hartanto, M.Si.,Akt.	
Anggota 3	: Lisia Apriani, S.E., M.Si., Akt.	

Yogyakarta, 30 Oktober 2006

Fakultas Ekonomi

Universitas Sanata Dharma

Dekan,



(Drs. Alex Kahu Lantum, M.S.)

MOTTO & PERSEMBAHAN

IA MEMBUAT SEGALA SESUATU INDAH
PADA WAKTUNYA

Pengkotbah 3 : 11

*Semakin Berat Kdu Melepaskannya Semakin Susah Kdu
Mendapatkannya Mengalihkan Untuk Menang*

**THE GOOD YOU DO TODAY PEOPLE WILL OFTEN FORGET
TOMORROW DO GOOD ANYWAY**

Mother Theresa

Skripsi ini kupersembahkan untuk:

**YESUS KRISTUS Juru Selamat dan Pelindungku
Ibuku tercinta yang berada di surga**

Bapak yang selalu mendukungku

Semua teman dan saudara yang selalu menyayangi dan
mengasahi aku

Pernyataan Keaslian Karya

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini tidak memuat karya atau bagian karya orang lain, kecuali yang telah disebutkan dalam kutipan dan daftar pustaka sebagaimana layaknya karya ilmiah.

Yogyakarta, 5 Oktober 2006

Penulis

ABSTRAK

EVALUASI ANGGARAN BIAYA PRODUKSI SEBAGAI ALAT PENGENDALIAN BIAYA PRODUKSI

Studi Kasus Koperasi Susu Warga Mulya

Jln. Palagan Tentara Pelajar, Bunder, Purwobinangun, Pakem, Sleman, Yogyakarta

Agustina Wulandari

Universitas Sanata Dharma Yogyakarta

2006

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah langkah-langkah penyusunan anggaran biaya produksi sudah sesuai dengan kajian teori atau belum, serta untuk mengetahui apakah biaya produksi sudah terkendali atau belum. Penelitian ini dilakukan pada Koperasi Susu Warga Mulya, Jln. Palagan Tentara Pelajar, Bunder, Purwobinangun, Pakem, Sleman, Yogyakarta.

Langkah-langkah dalam menjawab permasalahan antara lain mendeskripsikan langkah-langkah penyusunan anggaran biaya produksi perusahaan dan mendeskripsikan langkah-langkah penyusunan anggaran biaya produksi menurut kajian teori. Kemudian membandingkan anggaran biaya produksi perusahaan dengan realisasi biaya produksi, dan menganalisis selisih biaya produksi. Apabila selisih yang terjadi masih dalam batas toleransi yang ditetapkan oleh perusahaan sebesar 7% maka selisih yang terjadi dikatakan terkendali.

Berdasarkan hasil analisis, langkah-langkah penyusunan anggaran biaya produksi tahun 2005 pada Koperasi Susu Warga Mulya belum sepenuhnya sesuai dengan kajian teori. Dari perbandingan antara anggaran biaya produksi dengan realisasi biaya produksi terdapat selisih menguntungkan sebesar 5,49% dan selisih biaya produksi tersebut dapat dikatakan terkendali karena tidak melebihi batas toleransi .

ABSTRACT

EVALUATION OF THE PRODUCTION COST BUDGETING AS A PRODUCTION COST CONTROL TOOL

A Case Study at Koperasi Susu Warga Mulya
Palagan Tentara Pelajar Street, Bunder, Purwobinangun, pakem, Sleman
Yogyakarta

Agustina Wulandari
Sanata Dharma University of Yogyakarta
2006

The objectives of the research were 1) to find out whether the procedures of production cost budgeting had been in line with theory, 2) to find out whether the production cost had been in control. The research was conducted at Koperasi Susu Warga Mulya, Palagan Tentara Pelajar Street, Bunder, Purwobinangun, Pakem, Sleman, Yogyakarta.

To answer the problems formulated, the writer employed some steps, those were: describing the procedures of the company's production cost budgeting and describing the procedures of production cost budgeting according to the theory. The next step was comparing the company's budget of production cost with the real production cost, and analyzing the difference between the budget of production cost and the real production cost. If the difference was still in the tolerance level decided by the company as big as 7%, so the difference was considered as in control.

The findings showed that 1) the procedures of production cost budgeting in 2005 at Koperasi Susu Warga Mulya had not been completely in accordance with the theoretical review. From the comparison between the budget of production cost and the real production cost, there was profitable difference as big as 5,49% and that difference in production cost was considered as in control because it was not higher than the tolerance level.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan perlindungan- Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana ekonomi pada Jurusan Akuntansi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta. Skripsi ini berjudul **EVALUASI ANGGARAN BIAYA PRODUKSI SEBAGAI ALAT PENGENDALIAN BIAYA PRODUKSI** dengan studi kasus pada produksi makanan ternak SP 1 Koperasi Susu Warga Mulya, Jln. Palagan Tentara Pelajar, Bunder, Purwobinangun, Pakem, Sleman, Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dapat terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Drs. Edi Kustanto, M..M., selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran, masukan, arahan serta saran kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ir.Drs.Hansiadi Yuli Hartanto, M.Si.,Akt., selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran, masukan, arahan serta saran kepada penulis dalam penyusunan skripsi.
3. Lisia Apriani, S.E., M.Si., Akt., selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan masukan kepada penulis.

4. Iskandar Gunawan, S.H selaku manajer Koperasi Susu Warga Mulya yang telah memberikan ijin untuk penulis melakukan penelitian di Koperasi Susu Warga Mulya dan bantuan dalam penulisan skripsi ini.
5. Budi Santoso, B.E, selaku Kepala Unit makanan ternak Koperasi Susu Warga Mulya yang telah banyak membantu dalam penulis melakukan penelitian.
6. Mbak Tutin, selaku Humas Koperasi Susu Warga Mulya yang telah banyak membantu dalam melakuakn penelitian.
7. Pak Didik yang telah bayak memberikan bantuan, kesabaran kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
8. Bapak yang selalu sabar mendampingiku, mendukungku terima kasih atas doa, perhatian, kasih sayang dan segala pengertian sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Saudara “kecilku” yang menemaniku dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Andikku yang selalu memberikan kasih dan sayang setiap saat, bantuan, perhatian, waktu dan doa, sehingga skripsi ini dapat tersusun dan terselesaikan dengan baik.
11. Semua teman-teman MPTku: Agnes, Rita, Ninik, Tina, Yuli, Lani, M’Luluk, M’Arum, Doni, Bayu, Budi, Wiwit, Lusianus terima kasih atas kebersamaan dan semangat yang selalu diberikan.
12. Anak-anak kelas C Akuntansi 2002 yang tidak bisa aku sebutkan satu per satu. Terima kasih atas segala kenangan yang indah.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki penulis.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat berguna bagi pembaca semua.

Yogyakarta, 5 Oktober 2006

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pesetujuan Pembimbing.....	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Persembahan	iv
Pernyataan Keaslian Karya	v
Abstrak	vi
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi.....	xi
Daftar Tabel	xiv
Daftar Gambar.....	xv
BAB I	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Tujuan Penelitian	3
E. Manfaat Penelitian	4
F. Sistematikan Penulisan	4
BAB II	
A. Anggaran	6
B. Biaya Produksi	10

C. Pengendalian Biaya Produksi.....	12
D. Anggaran Biaya Produksi	13
E. Teknik-teknik Ramalan Penjualan	17
F. Biaya Standar	19

BAB III

A. Jenis Penelitian.....	25
B. Tempat dan Waktu Penelitian	25
C. Obyek dan Subyek Penelitian	25
D. Data yang dicari	25
E. Teknik Pengumpulan Data.....	26
F. Teknik Analisis data.....	26

BAB IV

A. Sejarah Umum Perusahaan	32
B. Lokasi	33
C. Struktur Organisasi	34

BAB V

A. Deskripsi Data.....	45
B. Analisis Data	67
C. Pembahasan.....	76

BAB VI	
A. Kesimpulan	80
B. Keterbatasan Penelitian.....	81
C. Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN	83

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1	Rencana Penjualan Bulanan tahun 2005	46
2	Anggaran Produksi tahun 2005	48
3	Anggaran Biaya Bahan Baku tahun 2005.....	50
4	Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung tahun 2005.....	51
5	Anggaran Biaya Overhead Pabrik tahun 2005	53
6	Data Penjualan makanan ternak SP 1	54
7	Perhitungan Ramalan Penjualan tahun 2005	55
8	Data Penjualan Bulanan makanan ternak SP 1.....	56
9	Ramalan Penjualan Bulanan tahun 2005	61
10	Rencana Penjualan Bulanan tahun 2005	62
11	Anggaran Produksi tahun 2005	63
12	Anggaran Biaya Bahan Baku tahun 2005.....	64
13	Anggaran Biaya tenaga Kerja Langsung tahun 2005	65
14	Anggaran Biaya Overhead Pabrik tahun 2005	66
15	Perbandingan Teori Penyusunan anggaran dengan perusahaan	68
16	Realisasi produksi tahun 2005	70
17	Realisasi Biaya Bahan Baku tahun 2005.....	71
18	Realisasi Biaya Tenaga Kerja Langsung tahun 2005	71
19	Realisasi Biaya Overhead Pabrik tahun 2005.....	72
20	Perbandingan anggaran dan realisasi biaya produksi	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
1	Struktur Organisasi Koperasi Susu Warga Mulya.....	39
2	Struktur Organisasi unit Makanan Ternak.....	44

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perusahaan pada saat sekarang ini mengalami persaingan ketat untuk bisa bertahan didalam dunia usaha. Dengan adanya perkembangan yang terjadi didalam perusahaan tersebut, kegiatan yang ada didalamnya juga ikut berkembang menjadi lebih banyak. Salah satu tujuan perusahaan adalah menghasilkan laba yang optimal dengan menggunakan sumber-sumber ekonomi yang dimilikinya. Pencapaian laba yang optimal diharapkan tidak mengurangi kualitas dari produk yang dihasilkan oleh perusahaan tersebut. Dengan ikut berkembangnya kegiatan dalam perusahaan, maka kegiatan dalam memperoleh laba juga ikut terpengaruh. Jika sebuah perusahaan berkembang menjadi besar, maka dibutuhkan perencanaan dan pengendalian kegiatan yang memadai supaya tidak terjadi penyelewengan dalam melakukan kegiatan-kegiatan tersebut.

Dengan menyusun rencana dan pengendalian yang baik, diharapkan dapat lebih membantu manajer dalam melakukan pengawasan terhadap kegiatan-kegiatan yang ada didalam perusahaan supaya dapat berjalan dengan baik pula. Oleh karena itu, anggaran dapat dipakai manajer sebagai alat untuk mengendalikan dan mengawasi kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan oleh perusahaan. Anggaran (*bussines budget*) merupakan suatu rencana yang disusun secara sistematis yang meliputi seluruh kegiatan perusahaan yang dinyatakan dalam unit moneter dan berlaku untuk jangka waktu tertentu.

Anggaran yang digunakan dalam suatu perusahaan terdiri dari berbagai jenis anggaran, dan masing-masing anggaran mempunyai keterkaitan satu dengan yang lain. Koordinasi antar departemen sangat penting untuk menyusun anggaran yang lengkap. Pengendalian biaya dalam proses produksi sangat penting. Hal ini dikarenakan proses produksi merupakan kegiatan perusahaan yang berorientasi menghasilkan barang atau jasa.

Ketika perusahaan sudah melakukan suatu kegiatan, perusahaan dapat membandingkan pelaksanaan kegiatan tersebut dengan anggaran yang telah ditetapkan dalam perusahaan tersebut. Jadi, anggaran dapat membantu manajer sebagai pedoman dalam melaksanakan kegiatannya supaya berjalan sesuai dengan yang telah ditetapkan oleh perusahaan dalam mencapai tujuannya, salah satunya adalah untuk memperoleh laba yang optimal.

Penyusunan anggaran yang dilakukan oleh perusahaan, dapat berdasarkan teori yang sudah ada dalam penyusunan anggaran. Pengendalian melalui anggaran dapat dilakukan dengan cara membandingkan realisasi biaya yang sesungguhnya terjadi dengan anggaran yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Bila terjadi perbedaan yang cukup besar dari anggaran dengan yang sesungguhnya, maka anggaran yang telah disusun oleh perusahaan tersebut perlu diperbaiki dan perlu dilakukan penyelidikan lebih lanjut untuk mengetahui sebab-sebab terjadinya selisih.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah langkah-langkah penyusunan anggaran biaya produksi pada Koperasi Susu Warga Mulya sudah sesuai dengan kajian teori?
2. Apakah selisih yang terjadi antara biaya produksi yang dianggarkan dengan biaya produksi yang sesungguhnya pada Koperasi Susu Warga Mulya sudah terkendali?

C. Batasan Masalah

Untuk lebih memusatkan penelitian pada pokok masalah yang telah diuraikan, maka penulis membatasi pada anggaran dan data biaya produksi pada unit makanan ternak yang terdapat pada Koperasi Susu Warga Mulya. Pembatasan pada anggaran dan data biaya produksi karena biaya produksi merupakan biaya yang paling besar jumlahnya .

D. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian pada Koperasi Susu Warga Mulya adalah:

1. Untuk mengetahui apakah langkah-langkah penyusunan anggaran biaya produksi pada Koperasi Susu Warga Mulya sudah sesuai dengan kajian teori.
2. Untuk mengetahui apakah selisih yang terjadi antara biaya produksi yang dianggarkan dengan biaya produksi yang sesungguhnya pada Koperasi Susu Warga Mulya sudah terkendali.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Perusahaan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan oleh pihak perusahaan sebagai bahan pertimbangan dalam penyusunan anggaran biaya produksi untuk masa yang akan datang.

2. Bagi Universitas Sanata Dharma

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan untuk penelitian atau penulisan skripsi yang berkaitan dengan anggaran sebagai alat pengendalian biaya produksi.

3. Bagi penulis

Dengan penelitian ini, penulis dapat memperluas pengetahuan dengan menerapkan teori yang sudah didapat pada kenyataan yang sesungguhnya di perusahaan.

F. Sistematika Penulisan

BAB I : Pendahuluan

Dalam bab ini akan diuraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : Landasan Teori

Dalam bab ini akan diuraikan teori-teori yang digunakan dalam penelitian dan pembahasan selanjutnya serta dalam mengolah data yang penulis peroleh. Di sini akan diuraikan mengenai

konsep anggaran, penyusunan anggaran, ramalan penjualan, pengertian biaya, pengertian pengendalian dan biaya standar.

BAB III : Metode Penelitian

Dalam bab ini akan diuraikan tentang jenis penelitian, lokasi penelitian, subjek dan objek penelitian, data yang dicari, dan teknik analisis data

BAB IV : Gambaran Umum Perusahaan

Bab ini berisikan sejarah singkat perusahaan, lokasi perusahaan, pembagian tugas dan wewenang, struktur organisasi perusahaan.

BAB V : Analisis data dan Pembahasan

Dalam bab ini, data-data yang diperoleh dari perusahaan dideskripsikan dan dianalisis berdasarkan teknik analisis data yang telah diuraikan dan dibandingkan dengan teori yang ada.

BAB VI : Kesimpulan dan Saran

Dalam bab ini diuraikan kesimpulan, keterbatasan yang didapat pada hasil analisis data dan analisis permasalahan, serta saran yang mungkin akan bermanfaat bagi perusahaan.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Anggaran

1. Pengertian Anggaran

Dalam upaya untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan oleh perusahaan, maka diperlukan pengendalian biaya yang cermat dan teliti. Untuk mencapai tujuan itu, maka dibutuhkan anggaran sebagai alat bagi manajer untuk mengendalikan biaya. Dengan adanya anggaran ini, diharapkan dapat diambil langkah positif dalam pelaksanaan anggaran untuk merealisasikan rencana yang telah disusun. Anggaran merupakan suatu rencana kerja yang dinyatakan secara kuantitatif, diukur dalam satuan moneter standar dan satuan ukuran yang lain, yang mencakup jangka waktu satu tahun (Mulyadi, 1993:488)

2. Karakteristik Anggaran

Anggaran mempunyai ciri-ciri sebagai berikut (Halim, 2000:173):

- a. Anggaran mengestimasi tingkat laba potensial dari suatu unit usaha
- b. Anggaran dinyatakan dalam satuan keuangan
- c. Anggaran umumnya meliputi periode satu tahun
- d. Anggaran merupakan komitmen manajemen, yang berarti bahwa manajer mau menerima tanggung jawab untuk mencapai target yang dianggarkan.
- e. Usulan anggaran ditelaah dan disetujui oleh pejabat yang lebih tinggi dari penyusun anggaran.
- f. Anggaran yang telah disetujui diubah hanya jika terjadi kondisi khusus

- g. Secara periodik, kinerja keuangan sesungguhnya dibandingkan dengan anggaran jika terjadi selisih antara kinerja keuangan dengan anggaran, maka selisihnya dianalisis kemudian dijelaskan

3. Manfaat Anggaran

Perusahaan pada umumnya mempunyai tujuan untuk mengejar keuntungan dengan kriteria efisiensi sebagai alat pengukurannya. Anggaran memuat tujuan yang hendak dicapai di perusahaan sebagai pedoman untuk melaksanakan pengendalian terhadap kegiatan perusahaan, beberapa manfaat anggaran yang dirumuskan bagi perusahaan (Adisaputro dan Asri, 1992:50) yaitu:

a. Dalam bidang perencanaan

- 1) Sebelum merencanakan kegiatan, manajer mengadakan penelitian dan pengamatan-pengamatan lebih dahulu. Anggaran dapat membantu manajer meneliti, mempelajari masalah yang berhubungan dengan kegiatan yang dilakukan
- 2) Mengerahkan seluruh tenaga dalam perusahaan dalam menentukan arah atau kegiatan yang paling menguntungkan.
- 3) Membantu dalam menetapkan kebijakan-kebijakan
- 4) Anggaran dapat membantu manajer dalam memilih mana tujuan yang dapat dilaksanakan dan mana yang tidak
- 5) Membantu menstabilkan kesempatan kerja yang tersedia
- 6) Dengan disusunnya perencanaan yang terperinci, dapat dihindarkan biaya-biaya yang timbul karena kapasitas yang berlebihan

7) Memberikan target yang harus dicapai oleh kegiatan perusahaan diwaktu yang akan datang

b. Dalam bidang koordinasi

1) Membantu dalam mengkoordinasikan faktor manusia dengan perusahaan agar semua bagian-bagian yang terdapat dalam perusahaan dapat saling bekerja sama dengan baik sesuai tujuan yang ditetapkan.

2) Membantu menilai apakah rencana yang telah dibuat sesuai dengan keadaan dunia usaha.

3) Membantu perusahaan dalam menempatkan penggunaan modal pada hal-hal yang menguntungkan dalam arti seimbang dengan program-program perusahaan.

4) Untuk mengetahui kelemahan-kelemahan organisasi.

c. Dalam bidang pengawasan

1) Untuk mengawasi kegiatan dan pengeluaran

2) Untuk mencegah terjadinya pemborosan akibat penggunaan sumber daya yang berlebih untuk melakukan kegiatan dalam perusahaan

3) Sebagai tolak ukur, pembanding untuk menilai evaluasi realisasi perusahaan nanti. Dari pembanding tersebut dapat diketahui sebab-sebab penyimpangan antara anggaran dan realisasi, yang dapat digunakan sebagai pertimbangan guna menyusun rencana anggaran yang lebih baik.

4. Kelemahan-Kelemahan Anggaran

a. Karena anggaran disusun berdasarkan estimasi, maka terlaksananya dengan baik kegiatan tergantung pada ketepatan estimasi tersebut

- b. Anggaran hanya merupakan rencana, dan rencana tersebut baru berhasil apabila dilaksanakan secara sungguh-sungguh
- c. Anggaran hanya merupakan suatu alat yang dipergunakan untuk membantu manajer dalam melaksanakan tugasnya, bukan menggantikan tugas manajer.
- d. Kondisi yang terjadi tidak selalu seratus persen sama dengan yang diramalkan sebelumnya.

5. Dimensi Perilaku Anggaran

Dimensi perilaku anggaran berhubungan dengan bagaimana mekanisme penyusunan anggaran dan bagaimana pengaruh anggaran terhadap perilaku manajer. Pengaruh yang *positif* ataupun yang *negatif* tergantung dari cara penggunaan anggaran. Perilaku *positif* terjadi bila tujuan manajer selaras dengan tujuan perusahaan (*goal congruence*). Bila anggaran tidak dikoordinasikan dengan baik, maka manajer dapat menyimpang dari tujuan perusahaan (Hansen & Mowen, 1999:371) Oleh karena itu, penganggaran *partisipatif* memberikan kesempatan kepada manajer untuk ikut menyusun anggaran. Karena manajer merasa dilibatkan dalam pembuatan anggaran sehingga manajer akan berusaha lebih keras untuk mencapai anggaran tersebut. Namun penganggaran *partisipatif* memiliki tiga masalah (Hansen & Mowen, 1997:372) antara lain:

- a. Penetapan standar yang dapat terlalu tinggi atau terlalu rendah

Penetapan standar yang terlalu tinggi akan mengakibatkan kegagalan dalam pencapaian standar, sebaliknya jika penetapan standar yang terlalu rendah dapat menyebabkan manajer kehilangan semangat sehingga kinerja manajer turun.

b. Memasukkan *slack* dalam anggaran

Slack anggaran timbul bila manajer sengaja menetapkan pendapatan terlalu rendah atau menetapkan biaya yang terlalu besar, sehingga tingginya kemungkinan manajer mencapai anggaran yang telah ditentukan.

c. Partisipasi semu

Terjadi bila manajemen puncak hanya secara formal menerima anggaran dari manajer bawahan, dan tidak mempelajari masukan yang diberikan.

B. Biaya Produksi

1. Pengertian Biaya

Biaya (*cost*) merupakan nilai yang dikorbankan yang dapat diukur dalam satuan moneter untuk memperoleh barang atau jasa untuk melakukan kegiatan tertentu. Biaya (*Cost*) merupakan nilai yang dikorbankan untuk memperoleh barang atau jasa yang diukur dengan rupiah penurunan aktiva. (Subiyanto, 1997:3).

2. Penggolongan Biaya

a. Menurut fungsi pokok

Tiga fungsi pokok dalam perusahaan antara lain, fungsi produksi, fungsi pemasaran dan fungsi administrasi dan umum. Oleh karena itu biaya dikelompokkan menjadi:

1) Biaya Produksi

Biaya produksi adalah biaya-biaya yang terjadi dalam hubungannya dengan proses pengolahan bahan baku menjadi produk jadi. Biaya produksi dibagi

menjadi tiga elemen yaitu : biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik.(Mulyadi, 1993:14)

a) Biaya Bahan baku

Biaya bahan yang digunakan untuk produksi yang dapat diidentifikasi ke produk, mudah ditelusur ke produk dan merupakan biaya yang besar atas produk

b) Biaya Tenaga kerja langsung

Kompensasi yang diberikan kepada semua karyawan yang terlibat langsung dalam pengolahan produk.

c) Biaya Overhead pabrik

Golongan biaya yang digunakan untuk mengakumulasi semua biaya produksi tidak langsung.

2) Biaya pemasaran

Biaya yang dikeluarkan untuk menjual produk atau jasa yang sudah dihasilkan oleh perusahaan

3) Biaya administrasi dan umum

Biaya yang dikeluarkan untuk administrasi dan umum dalam perusahaan

b. Menurut hubungannya dengan volume

1) Biaya variabel

Biaya yang totalnya berubah secara proposional dengan perubahan volume produksi, sedangkan biaya per unit tetap.

2) Biaya tetap

Biaya yang totalnya tetap dalam rentang waktu tertentu, sedangkan biaya per unit berubah

3) Biaya semivariabel

Biaya yang sebagian bersifat tetap dan sebagian lagi bersifat variabel

C. Pengendalian Biaya Produksi

1. Pengertian Pengendalian

Dengan pengendalian dapat diketahui tentang hasil yang telah dicapai. cara yang digunakan adalah membandingkan yang sesungguhnya telah dilaksanakan oleh perusahaan dengan rencana yang telah disusun dan dapat diketahui seberapa jauh hasil yang telah dicapai sesuai dengan yang telah direncanakan. Pengendalian perlu dilakukan pada setiap tahap agar mudah dilakukan perbaikan jika terjadi penyimpangan. Pengendalian adalah proses untuk menjamin bahwa pelaksanaan kerja yang efisien akan dapat mencapai tujuan perusahaan yang telah ditetapkan. Proses ini meliputi penetapan sasaran-sasaran dan standar-standar, perbandingan antara prestasi yang telah dicapai dengan sasaran dan standar yang telah ditetapkan, dan tindakan koreksi jika perlu. (Supriyanto, 1997:5)

2. Proses Pengendalian

Proses pengendalian manajemen meliputi kegiatan-kegiatan antara lain (Adisaputro dan Asri, 2000:15):

a. Perencanaan Strategi

Merupakan proses memutuskan program-program utama yang dilakukan suatu organisasi dalam rangka implementasi strategi

b. Penyusunan Anggaran

Adalah proses pengoperasionalan rencana dalam bentuk pengkuantifikasian, biasanya dalam bentuk moneter.

c. Pelaksanaan

Selama tahun anggaran, manajer melakukan program atau bagian dari program yang menjadi tanggung jawabnya. Laporan yang dibuat hendaknya menyediakan informasi yang berguna untuk mengukur kinerja keuangan maupun nonkeuangan

d. Evaluasi Kinerja

Evaluasi dapat dilakukan dengan cara membandingkan antara realisasi anggaran dengan anggaran yang telah ditetapkan sebelumnya.

D. Anggaran Biaya Produksi

1. Anggaran Produksi

Didalam anggaran produksi dapat diketahui berapa unit yang akan diproduksi untuk memenuhi kebutuhan penjualan dan untuk mengisi persediaan akhir. Anggaran produksi merupakan alat untuk merencanakan, mengkoordinir kegiatan-kegiatan produksi dan mengontrol kegiatan-kegiatan tersebut. Anggaran produksi dapat disusun dengan cara:

Anggaran penjualan (unit)	xx
Persediaan akhir yang diinginkan (unit)	<u>xx</u> +
Total yang dibutuhkan (unit)	xx
Persediaan awal produk selesai(unit)	<u>xx</u> -
Anggaran Produksi (unit)	xx

2. Anggaran Biaya Produksi

Anggaran produksi juga menjadi dasar sebagai penyusunan anggaran biaya produksi yang terdiri dari anggaran biaya bahan baku, anggaran biaya tenaga kerja langsung dan anggaran biaya overhead pabrik.

a. Penyusunan anggaran biaya bahan baku

Unit yang akan diproduksi	xx
Bahan baku per unit	<u>xx</u> x
Kebutuhan produksi	xx
Persediaan akhir yang diinginkan	<u>xx</u> +
Total bahan baku	xx
Persediaan awal barang jadi	<u>xx</u> -
Bahan baku yang dibeli	xx
Biaya per unit bahan baku	<u>xx</u> x
Anggaran biaya bahan baku	xx

Anggaran biaya bahan baku merencanakan kebutuhan dan penggunaan bahan baku. Tujuan dari penyusunan anggaran biaya bahan langsung antara lain:

- 1) Untuk memperkirakan jumlah kebutuhan bahan baku yang diperlukan

- 2) Sebagai dasar untuk memperkirakan kebutuhan dana yang diperlukan untuk melaksanakan pembelian bahan baku.

b. Penyusunan Anggaran biaya tenaga kerja langsung

Unit yang diproduksi	xx
Jam tenaga kerja langsung per unit	<u>xx</u> x
Total jam kerja langsung yang dibutuhkan	xx
Tarif upah per jam	<u>xx</u> x
Anggaran biaya tenaga kerja langsung	xx

Anggaran biaya tenaga kerja langsung menunjukkan total jam tenaga kerja langsung yang diperlukan dan biaya yang terkait untuk membuat sejumlah unit produk dalam anggaran produksi. Manfaat dari penyusunan anggaran biaya tenaga kerja langsung ini agar penggunaan tenaga kerja lebih efisien.

c. Penyusunan anggaran biaya overhead pabrik

Anggaran biaya overhead pabrik memperlihatkan semua biaya tidak langsung yang diharapkan dalam proses produksi, biaya-biaya dalam pabrik yang dikeluarkan oleh perusahaan dalam rangka proses produksi kecuali biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung. Anggaran biaya overhead pabrik yang disusun berisikan jenis-jenis biaya yang dikategorikan sebagai biaya overhead tetap dan biaya overhead variabel. Kemudian memisahkan biaya semivariabel kedalam biaya tetap dan biaya variabel. Pemisahan anggaran BOP biaya semivariabel ke dalam unsur biaya tetap dan biaya variabel dapat menggunakan metode *Least Square* dengan persamaan $Y = a + bX$.

Dimana:

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{n} \quad \text{dan} \quad b = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Keterangan:

Y = Jumlah biaya

a = Total biaya overhead tetap

b = Total biaya overhead variabel

n = Jumlah data

X = Volume kegiatan

Langkah selanjutnya memilih dasar pembebanan yang dapat menggunakan unit yang diproduksi, jam tenaga kerja langsung, jam mesin. Setelah dasar pembebanan ditetapkan selanjutnya menentukan tarif biaya overhead pabrik yang dilakukan dengan cara membagi anggaran biaya overhead pabrik, baik biaya overhead total maupun biaya overhead pabrik variabel dengan kapasitas yang dipilih.

3. Ramalan Penjualan

Perusahaan memerlukan ramalan penjualan untuk dapat memperkirakan penjualan yang akan terjadi dimasa yang akan datang sehingga dapat mengetahui kemampuan perusahaan dalam usahanya supaya lebih berkembang. *Forecasting* adalah suatu cara untuk mengukur dan menaksir kondisi bisnis di masa yang akan datang.

E. Teknik-teknik Ramalan Penjualan

Penyusunan anggaran perusahaan biasanya dimulai dari penyusunan anggaran penjualan yang didasarkan pada peramalan penjualan produk yang disusun berdasarkan model yang memadai dalam perusahaan. Penggunaan model peramalan perlu dipertimbangkan beberapa faktor, antara lain ketepatan model yang digunakan dengan situasi dan kondisi perusahaan, terdapatnya data-data yang memadai untuk melakukan perhitungan-perhitungan berdasarkan model yang dipilih serta terdapatnya kemudahan penggunaan model tersebut bagi perusahaan.

Ada dua macam teknik yang dipakai untuk mengukur atau menaksir ramalan penjualan (Adisaputro dan Asri, 1992:148) antara lain:

1. Secara Kualitatif

Pengukuran secara kualitatif biasanya menggunakan pendapat dan sumber dari pendapat tersebut antara lain pendapat *salesman*, pendapat *sales* manajer, pendapat para ahli dan dapat melakukan *survey* konsumen.

2. Secara Kuantitatif

Pengukuran kuantitatif biasanya menggunakan analisa *trend* yang merupakan gerakan yang berjangka panjang, seolah-olah alun ombak dan cenderung untuk menuju ke satu arah naik atau turun. Penerapan garis *trend* dapat dilakukan dengan cara-cara sebagai berikut:

a. Penerapan garis *trend* secara bebas

Penerapan garis dengan cara ini tanpa menggunakan rumus matematika, namun dengan menggunakan pertimbangan-pertimbangan tertentu. Tetapi pertimbangan-pertimbangan yang digunakan oleh setiap orang berbeda-beda

sehingga masing-masing orang tersebut mungkin akan menggambarkan garis *trend* yang berbeda pula. Sehingga penerapan garis *trend* dengan cara ini kurang memenuhi persyaratan ilmiah sehingga jarang digunakan.

b. Penerapan garis *trend* dengan setengah rata-rata

Dalam metode ini semua data historis dikelompokkan menjadi dua kelompok dengan jumlah anggota masing-masing sama. Berdasarkan perhitungan rata-rata dari masing-masing anggota kelompok itulah akan diperoleh fungsi garis lurus yang bersangkutan.

c. Penerapan garis *trend* secara matematis

1) Metode *Moment*

Dalam metode ini juga menggunakan cara-cara perhitungan statistika dan matematika tertentu untuk mengetahui fungsi dari garis lurus.

$$Y' = a + bX$$

$$(1) \quad \sum Y = a \cdot n + b \cdot \sum X$$

$$(2) \quad \sum XY = a \cdot \sum X + b \cdot \sum X^2$$

2) Metode *Least Square*

$$a = \frac{\sum Y'}{n}$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

Dimana:

Y : Peramalan penjualan produk atau jasa

Y' : Nilai *Trend*

a : Komponen yang tetap dari penjualan setiap tahun

- b : Perubahan nilai Y dari setiap perubahan satu unit x/tingkat penjualan
- x : nilai pada setiap periode waktu
- n : jumlah tahun dari data historis realisasi penjualan

F. Biaya Standar

1. Pengertian Biaya Standar

Merupakan biaya yang ditentukan dimuka yang merupakan jumlah biaya yang harus dikeluarkan untuk membuat satu satuan produk atau untuk membiayai kegiatan tertentu, dengan asumsi kondisi ekonomi, efisiensi dan faktor-faktor lain tertentu (Mulyadi, 1991:415). Perbedaan antara yang seharusnya dengan yang sesungguhnya kemudian dianalisa sehingga akan menghasilkan selisih biaya.

2. Jenis-jenis Selisih

a. Selisih Menguntungkan

Selisih yang terjadi bila biaya sesungguhnya lebih kecil dari biaya standar yang telah ditetapkan.

b. Selisih Tidak Menguntungkan

Selisih yang terjadi bila biaya sesungguhnya lebih besar dari biaya standar yang telah ditetapkan.

3. Selisih biaya produksi

a. Selisih biaya bahan baku

1) Selisih harga bahan baku

Selisih harga bahan baku (*materials price variance*) dapat di hitung dengan membandingkan harga bahan baku yang sesungguhnya dengan harga bahan baku menurut standar. Selisih ini timbul karena perusahaan telah membeli bahan baku lebih tinggi atau lebih rendah dibanding harga standar. Analisis harga bahan baku bermanfaat untuk mengukur prestasi kinerja bagian pembelian, mengukur akibat kenaikan atau penurunan harga bahan baku terhadap laba yang diperoleh perusahaan. Selisih harga bahan baku dapat dirumuskan :

$$KS (HS-Hst)$$

KS : Kuantitas sesungguhnya

HS : Harga sesungguhnya

Hst : Harga standar

Jika $HS > Hst$ maka selisih tidak menguntungkan

Jika $HS < Hst$ maka selisih menguntungkan

2) Selisih kuantitas bahan baku

Selisih kuantitas bahan baku (*material Quantity or usage variance*) adalah selisih yang timbul karena telah dipakai kuantitas bahan baku yang lebih besar atau lebih kecil dibanding kuantitas standar bahan baku didalam pengolahan produk. Analisis selisih kuantitas bahan baku bermanfaat untuk mengukur prestasi kinerja bagian produksi, mengukur akibat efisiensi penggunaan bahan baku. Selisih kuantitas bahan baku dapat dirumuskan:

$$Hst (KS-Kst)$$

Hst: Harga standar

KS : Kuantitas sesungguhnya

Kst: Kuantitas standar

Jika $KS > Kst$ maka selisih tidak menguntungkan

Jika $KS < Kst$ maka selisih menguntungkan

b. Selisih biaya tenaga kerja langsung

1) Selisih tarif upah langsung

Selisih tarif upah langsung timbul karena perusahaan membayar upah langsung dengan tarif lebih rendah atau lebih tinggi dibandingkan dengan tarif upah langsung standar. Selisih tarif upah langsung adalah sebagai berikut:

$$JS (TS-Tst)$$

TS : Tarif sesungguhnya

Tst : Tarif standar

JS : Jam sesungguhnya

Jika $TS > Tst$ maka selisih tidak menguntungkan

Jika $TS < Tst$ maka selisih menguntungkan

2) Selisih waktu (jam) kerja langsung

Selisih efisiensi upah langsung adalah selisih yang timbul karena telah digunakan waktu kerja yang lebih besar atau lebih kecil dibanding waktu standar. Selisih efisiensi upah langsung dirumuskan:

$$Tst (JS-Jst)$$

Tst : Tarif standar

JS : Jam sesungguhnya

Jst : Jam standar

Jika $JS > Jst$ maka selisih tidak menguntungkan

Jika $JS < Jst$ maka selisih menguntungkan

c. Selisih biaya overhead pabrik

Selisih biaya overhead pabrik timbul karena perbedaan antara biaya overhead pabrik yang sesungguhnya terjadi dengan biaya overhead pabrik standar. Metode analisa selisih biaya overhead pabrik dapat menggunakan metode analisa tiga selisih yang meliputi:

1) Selisih Anggaran (*Spending Variance*)

Selisih anggaran atau sering disebut selisih budget atau selisih dibelanjakan (*Spending Variance*), merupakan selisih yang disebabkan oleh perbedaan antara biaya overhead pabrik sesungguhnya dengan taksiran biaya yang seharusnya dikeluarkan menurut anggaran.

$$\begin{aligned} SA &= BOPS - AFKS \quad \text{atau} \\ &= BOPS - [(KN \times TT) + (KS \times TV)] \end{aligned}$$

SA : Selisih anggaran

AFKst : Anggaran fleksibel pada kapasitas standar

BOPs : Biaya overhead pabrik sesungguhnya

KS : Kapasitas sesungguhnya

KN : Kapasitas normal

TT : Tarif tetap

TV : Tarif variabel

Jika $BOPS > AFK_{st}$ maka selisih tidak menguntungkan

Jika $BOPS < AFK_{st}$ maka selisih menguntungkan

2) Selisih Kapasitas (*Capacity Variance*)

Selisih kapasitas terjadi karena tidak terpakainya kapasitas (*Idle Capacity Variance*) atau terlampauinya kapasitas (*Excess Capacity Variance*) yang dianggarkan. Selisih ini menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memanfaatkan kapasitas yang tersedia.

$$\begin{aligned} SK &= AFKS - BOPB \text{ atau} \\ &= [(KN \times TT) + (KS \times TV)] - (KS \times T) \\ &= (KN - KS) \times TT \end{aligned}$$

SK : Selisih kapasitas

BOPB: Biaya overhead pabrik dibebankan

KS : Kapasitas sesungguhnya

KN: Kapasitas normal

T : Tarif total

TT : Tarif tetap

TV : Tarif variabel

Jika $KN > KS$ maka selisih yang terjadi tidak menguntungkan

Jika $KN < KS$ maka selisih yang terjadi menguntungkan

3) Selisih efisiensi (*efficiency variance*)

Selisih efisiensi adalah perbedaan antara kapasitas standar dengan kapasitas sesungguhnya yang dipakai untuk mengolah produk dikalikan tarif total biaya overhead pabrik.

$$SE = BOPB - BOP_{St} \text{ atau}$$

$$= T (KS - K_{st})$$

SE : Selisih efisiensi

T : Tarif total

Jika $KS > K_{st}$ maka selisih efisiensinya merugikan

Jika $KS < K_{st}$ maka selisih efisiensinya menguntungkan

BAB III

METODE PENELITIAN



A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh penulis yaitu studi kasus. Studi kasus adalah penelitian dengan karakteristik masalah yang berkaitan dengan latar belakang dan kondisi dari objek dan subjek penelitian.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan pada Koperasi Susu Warga Mulya

2. Waktu Penelitian

Penelitian dimulai dari bulan April 2006 sampai dengan bulan Mei 2006

C. Obyek dan Subyek Penelitian

1. Obyek : Data-data keuangan yang terkait dengan proses produksi, prosedur penyusunan anggaran

2. Subyek : Pegawai Bagian Keuangan dan bagian proses produksi

D. Data yang dicari

Data yang dicari dalam penelitian ini antara lain gambaran umum dari Koperasi Susu Warga Mulya, penyusunan anggaran biaya produksi perusahaan, laporan biaya produksi perusahaan, data realisasi jumlah yang diproduksi.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Wawancara

Wawancara yaitu mengumpulkan data dengan melakukan tanya jawab secara langsung kepada subyek penelitian untuk memperoleh gambaran umum dan proses penyusunan anggaran.

2. Observasi

Observasi yaitu pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap obyek yang diteliti.

3. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu pengumpulan data dengan cara melihat catatan -catatan yang ada diperusahaan yang berhubungan dengan penelitian

F. Teknik Analisis Data

Langkah-langkah untuk menjawab rumusan masalah yang pertama adalah sebagai berikut :

1. Mendeskripsikan langkah-langkah penyusunan anggaran biaya produksi pada perusahaan yang terdiri dari penyusunan anggaran biaya bahan baku, penyusunan anggaran tenaga kerja langsung, penyusunan anggaran biaya overhead pabrik
2. Mendeskripsikan langkah-langkah penyusunan anggaran biaya produksi menurut kajian teori, yaitu dengan cara berikut:
 - a. Menyusun ramalan penjualan.

Untuk menghitung ramalan penjualan tahun tertentu, digunakan analisa trend dengan metode *Least Square* dengan rumus:

$$Y = a + bx$$

$$a = \frac{\sum Y}{n}$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

b. Menyusun anggaran penjualan

Rencana penjualan dalam unit	xx
Rencana harga jual per unit	<u>xx</u> x
Anggaran Penjualan	xx

c. Menyusun anggaran produksi

Anggaran penjualan (unit)	xx
Persediaan akhir yang diinginkan	<u>xx</u> +
Total yang dibutuhkan	xx
Persediaan awal produk selesai	<u>xx</u> -
Anggaran produksi	xx

d. Menyusun anggaran biaya bahan baku

Unit yang akan diproduksi	xx
Bahan baku per unit	<u>xx</u> x
Kebutuhan produksi	xx
Persediaan akhir yang diinginkan	<u>xx</u> +
Total bahan baku	xx
Persediaan awal barang jadi	<u>xx</u> -
Bahan baku yang dibeli	xx

Biaya per satuan unit	<u>xx x</u>
-----------------------	-------------

Anggaran biaya bahan baku	xx
---------------------------	----

e. Menyusun anggaran biaya tenaga kerja langsung

Unit yang diproduksi	xx
----------------------	----

Jam tenaga kerja langsung per unit	<u>xx x</u>
------------------------------------	-------------

Total jam kerja langsung yang dibutuhkan	xx
--	----

Tarif upah per jam	<u>xx x</u>
--------------------	-------------

Anggaran biaya tenaga kerja langsung	xx
--------------------------------------	----

f. Menyusun anggaran biaya overhead pabrik

1) Menyusun anggaran biaya overhead pabrik yang berisikan jenis-jenis biaya yang di kategorikan kedalam biaya overhead tetap dan biaya overhead variabel, kemudian memisahkan biaya semivariabel kedalam biaya tetap dan biaya variabel

2) Memilih dasar pembebanan untuk membebankan biaya overhead pabrik pada produk.

3) Menghitung tarif biaya overhead pabrik

3. Membandingkan langkah-langkah penyusunan anggaran produksi yang dilakukan oleh Koperasi Susu Warga Mulya dengan langkah-langkah penyusunan anggaran produksi menurut kajian teori.

4. Menarik kesimpulan apakah langkah-langkah penyusunan anggaran pada Koperasi Susu Warga Mulya sudah sesuai dengan kajian teori atau belum dengan membandingkan antara teori penyusunan anggaran dengan penyusunan anggaran yang dilakukan oleh Koperasi Susu Warga Mulya. Jika

sama, maka penyusunan anggaran pada Koperasi Susu Warga Mulya sudah sesuai dengan kajian teori. Jika berbeda, maka penyusunan anggaran pada Koperasi Susu Warga Mulya belum sesuai dengan teori penyusunan anggaran.

Langkah-langkah untuk menjawab rumusan masalah yang kedua adalah sebagai berikut:

1. Mendiskripsikan anggaran biaya produksi yang dilakukan oleh perusahaan, yaitu anggaran biaya bahan baku, anggaran biaya tenaga kerja langsung dan anggaran biaya overhead pabrik
2. Mendiskripsikan data realisasi biaya produksi dari perusahaan, yaitu data realisasi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik
3. Membandingkan anggaran biaya produksi dengan realisasinya
4. Melakukan analisis jika terjadi perbedaan antara anggaran biaya produksi dengan realisasinya untuk mengetahui selisih yang timbul. Cara yang digunakan adalah dengan menggunakan analisis selisih yang antara lain:

a. Selisih biaya bahan baku

Dalam menentukan standar bahan baku untuk mengolah produk ditentukan oleh dua faktor:

1) Selisih kuantitas bahan baku

$Hst (KS - Kst)$

Jika $KS > Kst$ maka selisih tidak menguntungkan

Jika $KS < Kst$ maka selisih menguntungkan

2) Selisih harga bahan baku

$$KS (HS-Hst)$$

Jika $HS > Hst$ maka selisih tidak menguntungkan

Jika $HS < Hst$ maka selisih menguntungkan

b. Selisih biaya tenaga kerja langsung

Dalam menetapkan standar biaya tenaga kerja langsung ditentukan oleh dua faktor yaitu:

1) Selisih tarif upah tenaga kerja langsung

$$JS (TS-Tst)$$

Jika $TS > Tst$ maka selisih tidak menguntungkan

Jika $TS < Tst$ maka selisih menguntungkan

2) Selisih efisiensi tenaga kerja langsung

$$Tst (JS-Jst)$$

Jika $JS > Jst$ maka selisih tidak menguntungkan

Jika $JS < Jst$ maka selisih menguntungkan

c. Selisih biaya overhead pabrik

1) Selisih anggaran

$$\begin{aligned} SA &= BOPS - AFKS \quad \text{atau} \\ &= BOPS - [(KN \times TT) + (KS \times TV)] \end{aligned}$$

Jika $BOPS > AFKst$ maka selisih tidak menguntungkan

Jika $BOPS < AFKst$ maka selisih menguntungkan

2) Selisih kapasitas

$$\begin{aligned} SK &= AFKS - BOPB \quad \text{atau} \\ &= [(KN \times TT) + (KS \times TV)] - (KS \times T) \\ &= (KN - KS) \times TT \end{aligned}$$

Jika $KN < KS$ maka selisih yang terjadi tidak menguntungkan

Jika $KN > KS$ maka selisih yang terjadi menguntungkan

3) Selisih efisiensi (*efficiency variance*)

Selisih efisiensi adalah perbedaan antara kapasitas standar dengan kapasitas sesungguhnya yang dipakai untuk mengolah produk dikalikan tarif total biaya overhead pabrik.

$$\begin{aligned} SE &= BOPB - BOP_{St} \text{ atau} \\ &= T (KS - K_{St}) \end{aligned}$$

Jika $KS > K_{St}$ maka selisih efisiensinya merugikan

Jika $KS < K_{St}$ maka selisih efisiensinya menguntungkan

5. Melakukan evaluasi untuk mengetahui terkendali atau tidak selisih biaya antara realisasi biaya produksi dengan anggaran. Evaluasi dapat dilakukan dengan membandingkan kinerja aktual dengan standar yang telah dibuat. Oleh karena itu, perusahaan harus menetapkan batas toleransi yang dapat diterima, batas toleransi yang dapat diterima merupakan standar yang membatasi selisih yang diperbolehkan (Hansen & Mowen, 1999:422). Batas pengendalian seringkali dinyatakan dalam persentase standar, Koperasi Susu Warga Mulya menetapkan persentase selisih biaya produksi sebesar 7 %. Jika persentase selisih biaya produksi kurang dari atau sama dengan 7 % maka selisihnya terkendali. Jika persentase selisih biaya produksi lebih besar dari 7 %, maka selisihnya tidak terkendali.

BAB IV

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

A. Sejarah Umum Perusahaan

Koperasi susu Warga Mulya (KWM) mendapatkan Badan Hukum dari Kanwil departemen Koperasi Propinsi DIY dengan Nomor: 1.128/BH XI/1979 dan berkantor di Kompleks Dinas Peternakan DIY Jl. Taman Unggas No.4 alun-alun utara Yogyakarta, dengan menempati tanah milik Kraton Yogyakarta. Sehingga pada tanggal 30 Januari 1979 ditetapkan sebagai tanggal berdirinya Koperasi susu Warga Mulya.

Pada tahun 1988 untuk menunjang pariwisata, Pemerintah Kotamadya Yogyakarta mengadakan renovasi kawasan Malioboro yang meliputi: Jl. P. Mangkubumi, Jl. A. Yani, Jl. Dwikora dan sekitar alun-alun utara Yogyakarta. Pihak keraton menginstruksikan kepada semua pihak yang menempati tanah di sekitar alun-alun utara atau Jl. Taman Unggas untuk mengosongkan lokasi tersebut. Pada waktu itu, Kepala Dinas Peternakan DIY Bapak Drs.Kridarso mempunyai tanah lengkap dengan bangunannya yang berlokasi di Jl. Arteri Kembang, Meguwoharjo, Depok, Sleman yang akan beliau jual. Berkat kerjasama yang baik, maka disepakati tukar tambah dengan tanah milik Koperasi Warga Mulya yang berlokasi di daerah Wirosaban, Umbulharjo, Yogyakarta.

Pada tahun 1989 Koperasi susu Warga Mulya pindah ke alamat yang baru yaitu di Jl. Arteri Kembang, Maguwoharjo, Depok, Sleman yang menempati tanah seluas 892 m, dimana sudah terdapat bangunan untuk perkantoran. Berhubung

alamat Koperasi susu Warga Mulya pindah dan ada sedikit perubahan pada anggaran dasarnya, sehingga Nomor Badan Hukum juga mengalami perubahan pada tanggal 15 Mei 1991 dengan nomor yang baru 1.128a/BH XI/1991.

Melihat perkembangan yang terjadi dan lokasi kantor serta pabrik konsentrat yang sudah tidak mungkin lagi untuk di perluas, maka pada tanggal 1 Oktober 1997 pengurus beserta 3 orang wakil dari peternak mencari lokasi baru di Jl. Palagan tentara Pelajar, Dusun Bunder, Purwobinangun, Pakem, Sleman, DIY. Dengan berpindahnya lokasi Koperasi susu Warga Mulya, maka Badan Hukumnya juga berubah pada tanggal 5 Mei 1998 dengan Nomor: 27/BH/PAD/KWK.12/V/1998. Kantor yang baru ini menempati tanah seluas 4.320 m², yang digunakan untuk keperluan perkantoran, pengelolaan susu, serta pabrik makanan ternak. Pada tanggal 1 April 1999 kantor Koperasi susu Warga Mulya diresmikan penggunaannya oleh Menteri Koperasi Pengusaha Kecil dan Menengah RI yang pada waktu itu dijabat oleh Bapak Adi Sasono.

B. Lokasi Koperasi Warga Mulya

Koperasi susu warga Mulya terletak di Jl. Palagan Tentara Pelajar km 15,5 Dusun Bunder, Desa Purwobinangun, Kecamatan Pakem, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Luas areal yang ditempati 4.320 m², terdiri dari perkantoran seluas 339 m², gudang bahan baku seluas 834 m², unit pasteurisasi 180 m², garasi kendaraan 210 m², dan sisanya digunakan untuk unit makanan ternak, tempat parkir karyawan dan tamu, kamar mandi, dapur, waserda, aula untuk tempat pertemuan dan pos satpam.

C. Struktur Organisasi Koperasi Susu Warga Mulya

Dalam struktur organisasi pada Koperasi susu Warga Mulya sudah terperinci tugas dari masing-masing unit dan kekuasaan tertinggi dipegang oleh Rapat Anggota Tahunan (RAT) yang dihadiri oleh seluruh anggota Koperasi susu Warga Mulya yang dilakukan pada bulan Maret setiap tahunnya.

1. Penjelasan Struktur Organisasi Koperasi susu Warga Mulya:

a. Rapat Anggota Tahunan

Dalam struktur organisasi, rapat anggota merupakan pemegang kekuasaan tertinggi yang pada rapat tersebut dihadiri oleh anggota yang pelaksanaannya diatur dalam anggaran. Dasar dan wewenang dalam rapat anggota antara lain untuk menetapkan anggaran dasar dan anggaran rumah tangga; menetapkan kebijaksanaan umum dalam bidang organisasi; manajemen dan usaha; memilih, mengangkat dan memberhentikan pengurus dan pengawas; menetapkan program kerja, rencana anggaran pendapatan dan belanja koperasi, pengesahan laporan keuangan dan pertanggungjawaban pengurus dalam melaksanakan tugasnya.

b. Pengurus

Pengurus koperasi dipilih dari dan oleh anggota dalam rapat anggota, yang mempunyai wewenang untuk melaksanakan tindakan-tindakan dan upaya-upaya bagi kepentingan dan kemanfaatan koperasi sesuai tanggung jawabnya dari keputusan rapat anggota; menyusun program kerja di bidang organisasi, usaha dan keuangan; mengusahakan sumber-sumber dana yang diperlukan; menyediakan prasarana dan peralatan kerja organisasi; melakukan

pengawasan atas pelaksanaan tugas manajer dan karyawan; mengangkat dan memberhentikan manajer dan karyawan serta menetapkan gaji pegawai. Susunan pengurus Koperasi susu Warga Mulya DIY periode 2001-2005 adalah sebagai berikut:

Ketua	I	: H.Danang Iskandar
Ketua	II	: Sunardi Aliharjo
Sekretaris		: Supriyatno, Bsc.
Bendahara I		: Sugiarto, Bsc.
Bendahara II		: Drs. Saebani

c. Pengawas

Pengawas koperasi dipilih dari dan oleh anggota dalam rapat anggota dan bertanggung jawab terhadap rapat anggota atas pelaksanaan dan penyelesaian tugas antara lain melakukan pemeriksaan terhadap tata kehidupan koperasi termasuk organisasi, usaha dan pelaksanaan kebijakan pengurus dan membuat laporan tentang hasil pemeriksaan. Susunan pengawas Koperasi susu Warga Mulya DIY periode 2001-2005 adalah sebagai berikut:

Ketua Pengawas		: I. Y. Soetaryono, Bsc.
Anggota Pengawas	I	: Jumadi
Anggota Pengawas	II	: Prayitno

d. Manajer

Bedasarkan pelimpahan wewenang dari pengurus, manajer sebagai pelaksana/pengelola usaha koperasi mempunyai tugas sebagai berikut:

- 1) Dalam bidang perencanaan, manajer mengkoordinir penyusunan rencana kerja dan anggaran masing-masing unit usahadan mengajukannya ke pengurus; membantu pengurus dalam menjelaskan rencana kerja di muka rapat anggota.
- 2) Pada bidang personalia, manajer mengajukan usulan pengangkatan tenaga kerja dan melakukan pembinaan dan pengawasan terhadap karyawan yang berada dibawah koordinasinya.
- 3) Di bidang administrasi, manajer menyelenggarakan admistrasi usaha dan keuangan, kepegawaian dan umum lainnya.
- 4) Bidang Usaha, dalam bidang ini manajer memimpin dan mengkoordinir pelaksanaan tugas usaha koperasi sesuai rencana dan anggaran yang telah ditetapkan rapat anggota serta kebijaksanaan yang telah diberikan oleh pengurus.
- 5) Bidang Pengawasan dan Pelaporan, manajer melakukan pengawasan terhadap kegiatan/pekerjaan yang dipercayakan kepada karyawan; melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan secara periodik dan membuat laporan untuk pengurus mengenai semua kegiatan usaha .

e. Bagian Umum

Tugasnya adalah melaksanakan semua pekerjaan administrasi umum, personalia, perawatan dan pemeliharaan peralatan kantor.

f. Bagian Keuangan

Melaksanakan semua pekerjaan menyimpan dan mengeluarkan uang kas untuk kepentingan operasional koperasi dan setiap hari membuat laporan posisi kas yang kemudian disampaikan kepada manajer.

g. Bagian Akuntansi

Tugasnya adalah melaksanakan semua pekerjaan pembukuan dan secara periodik membuat laporan keuangan yang kemudian disampaikan kepada manajer.

h. Unit Susu

Tugasnya melaksanakan kegiatan dalam pengadaan atau pembelian bahan baku, menjaga kualitas susu dan pemasaran.

i. Unit Makanan Ternak

Melaksanakan semua kegiatan yang berkaitan dengan usaha makanan ternak baik dari pengadaan bahan baku, proses produksi, menjaga kualitas produksi sampai ke pemasaran.

j. Unit Perkreditan dan Simpan Pinjam

Melaksanakan semua kegiatan yang menyangkut kredit sapi perah dan kegiatan simpan pinjam untuk karyawan dan anggota.

k. Unit Pembesaran Pedet

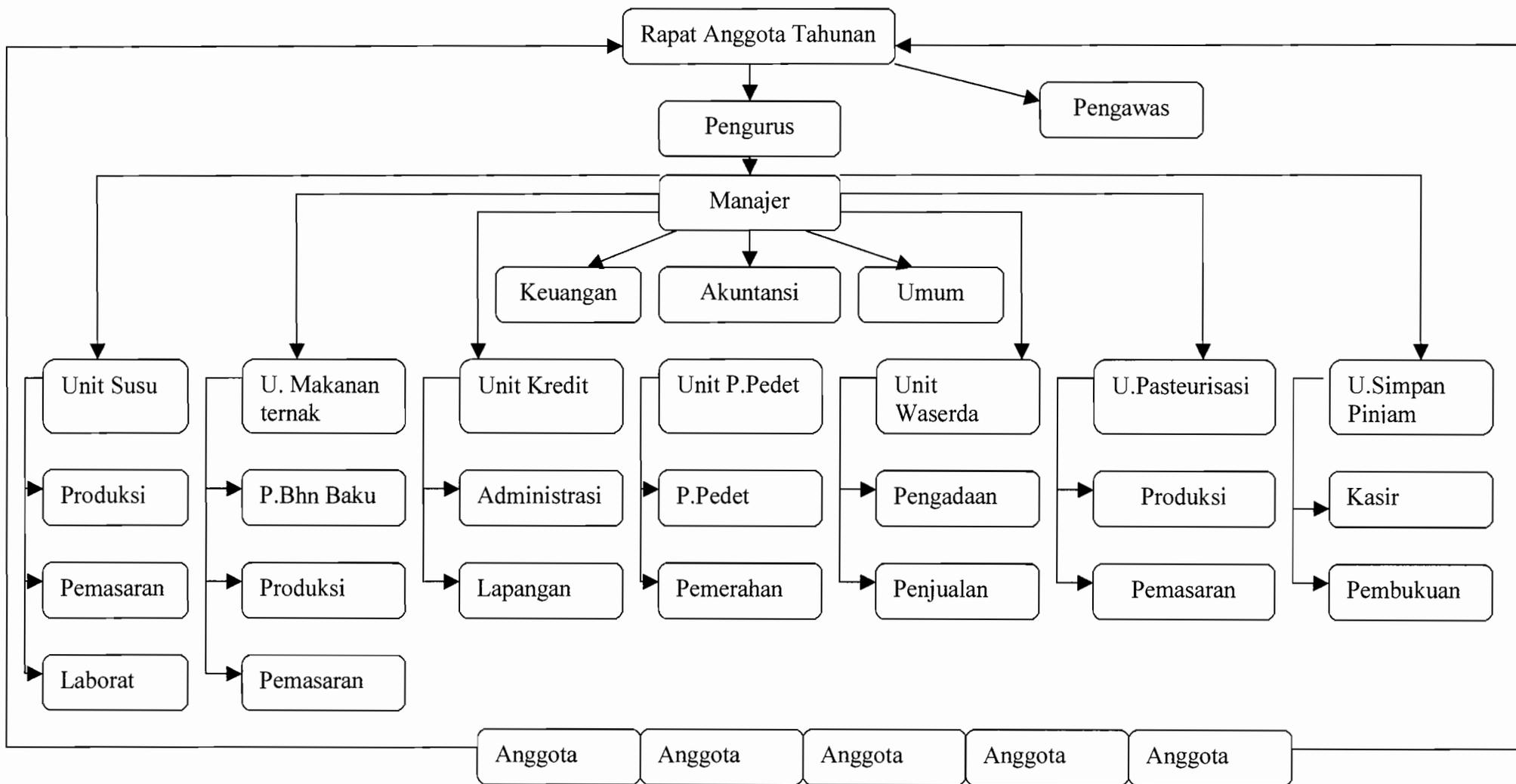
Melaksanakan semua kegiatan mulai dari pemeliharaan pedet, kesehatan, kandang sehingga dapat dihasilkan induk yang siap dipasarkan.

l. Unit Pasteurisasi

Tugasnya melaksanakan kegiatan dalam pengadaan atau pembelian bahan baku, pemanasan susu, pendinginan, pemberian bahan tambahan, pemberian label, pengemasan, menjaga kualitas susu dan pemasaran

m. Unit Waserda

Melaksanakan semua kegiatan warung serba ada atau pertokoan mulai dari penyediaan barang, penataan barang sampai penjualan/pemasaran.



Gambar 1. Struktur Organisasi Koperasi Susu Warga Mulya

Sumber: Koperasi Susu Warga Mulya

4. Unit Makanan ternak Koperasi Warga Mulya:

Koperasi susu Warga Mulya merupakan salah satu penghasil pakan ternak di Daerah Istimewa Yogyakarta yang memproduksi konsentrat untuk sapi perah (SP1) dan sapi potong (SP2). Organisasi dalam produksi makanan ternak Koperasi susu Warga Mulya adalah sebagai berikut:

a. Kepala Unit Makanan ternak

Bertanggung jawab secara keseluruhan tugas-tugas dan proses yang terjadi dalam pabrik makanan ternak, membuat laporan rugi laba, menyusun anggaran.

b. Kepala Seksi Produksi

Bertugas merencanakan, mengatur dan mengawasi produk secara keseluruhan dengan berdasar pada kebijakan yang telah ditetapkan.

c. Kepala Seksi Pembelian

Bertanggung jawab atas pengadaan bahan baku yang akan digunakan untuk proses produksi makanan ternak

d. Kepala Seksi Penjualan

Bertanggung jawab atas pemasaran termasuk promosi hasil proses produksi.

e. Staf

Bertugas sebagai pelaksana kegiatan usaha dan membantu kepala seksi dalam menjalankan tanggung jawabnya.

f. Tenaga Borongan

Bertugas melaksanakan kegiatan dalam proses produksi makanan ternak.

Susunan pegawai unit makanan ternak Koperasi susu Warga Mulya DIY periode 2001-2005 adalah sebagai berikut:

Kepala Unit Makanan Ternak	: Budi Santoso, B.E
Kepala Seksi Produksi	: Wakijan
Kepala Seksi Pembelian Bahan Baku	: Heri
Kepala Seksi Penjualan	: Latif

3. Proses Produksi Makanan Ternak

Proses produksi makan ternak ada 4 tahap yang antara lain:

a. Tahap persiapan

Tahap pembuatan makanan ternak antara lain persiapan bahan baku, pemeriksaan alat-alat produksi. Persiapan bahan baku antara lain penimbangan, pemeriksaan kualitas bahan dan pengangkutan bahan baku ke tempat proses pengolahan. Pengadaan bahan baku melalui tahapan pembuatan kontrak pembelian sengan pemasok, pengiriman yang tepat waktu, bahan baku yang sesuai standar seperti bau, tekstur, warna dan kondisi bahan baku. Bahan baku yang diperoleh didatangkan dari daerah Klaten, Solo, Sragen, Semarang, Surabaya, Rembang, Temanggung, Pati, Lampung, Kalimantan dan Yogyakarta. Bahan baku yang dipakai diambil dari gudang dimana bahan baku yang telah dibeli disimpan untuk proses produksi. Banyaknya bahan baku yang diambil dari gudang disesuaikan dengan jumlah barang yang akan diproduksi.

b. Proses Pengolahan

Meliputi tiga tahap pengolahan, antara lain menggiling semua bahan baku kecuali bekatul, dedak padi dan *wheat brand*. Penggilingan bahan pakan menggunakan alat *hammer mill*, bahan yang digiling antara lain kulit kacang, onggok, bungkil sawil, bungkil kapuk, bungkil kopra. Setelah digiling, bahan

aku dimasukkan ke dalam *mixer vertical*. Namun sebelum dimasukkan ke *mixer vertical*, bahan lain seperti kulit kopi, garam, *wheat brand*, bekatul, dedak padi, tetes dicampur dengan cara manual baru dimasukkan ke dalam *mixer vertical* bersama dengan bahan yang telah digiling pada *hammer mill* dengan kapasitas 1500 kg. Dalam waktu 1 jam, dapat dihasilkan makanan ternak sebesar 2,5 ton dan untuk satu hari, rata-rata pakan ternak yang dihasilkan sebesar 15 ton. Setelah itu dilihat apakah bahan-bahan yang telah di campur tadi sudah halus dan sifat asli bahan sudah tidak tampak.

c. Proses Pengemasan

Pengemasan merupakan suatu cara untuk melindungi produk agar tidak tercemar atau terkontaminasi oleh serangga dan tikus. Pengemasan dilakukan dengan menggunakan timbangan semi otomatis yang bisa diatur penggunaannya. Bahan pengemasan yang digunakan berupa karung plastik yang berisi informasi produk, nama dan alamat perusahaan, jenis pakan, nama barang, tanggal kadaluarsa, aturan pemakaian. Perusahaan menimbang berat pakan menjadi 50 kg per karung.

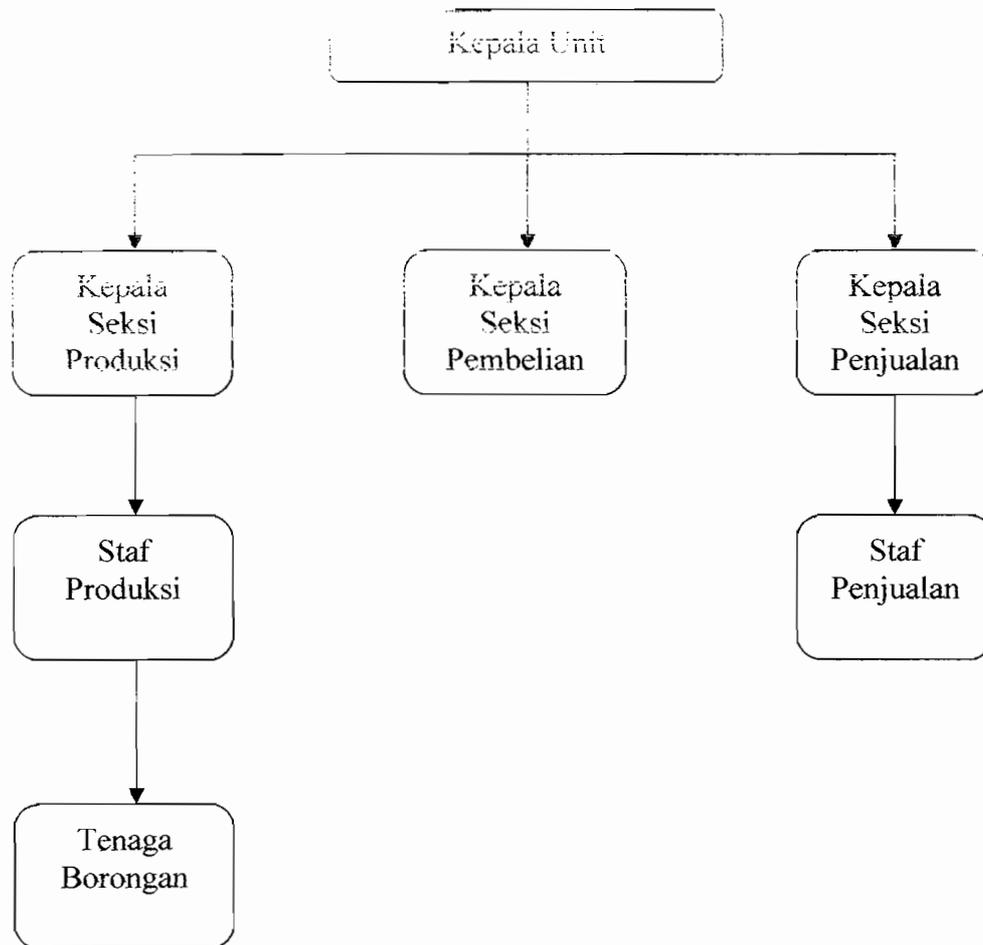
d. Penyimpanan

Perusahaan menyimpan hasil produksinya ke gudang sebelum dipasarkan kepada pembeli atau anggota. Sanitasi yang baik sangat diperhatikan agar gudang tidak lembab dan kotor, ditambah dengan menggunakan alas yang berupa *pallet* agar barang tidak bersinggungan langsung dengan lantai.

4. Personalia unit makanan Ternak

Karyawan pada unit makanan ternak berjumlah 20 orang yang terdiri dari karyawan tetap 8 orang, karyawan borongan 12 orang. Karyawan tetap mendapatkan gaji berdasarkan jabatan dan masa kerja, karyawan tetap terdiri dari Kepala Unit makanan ternak, Kepala Seksi Produksi Kepala Seksi Pembelian, Kepala Seksi Penjualan dan Staf dengan jumlah 4 orang dan untuk karyawan borongan diberi upah perminggu. Untuk fasilitas yang diberikan antara lain:

- a. Tunjangan Jabatan
- b. Tunjangan Keluarga
- c. Tunjangan Hari Raya
- d. Uang Lembur
- e. Uang Makan
- f. Bonus Penjualan Konsentrat
- g. Bonus Tahunan
- h. Uang Transport
- i. Sarana Ibadah



Gambar 2. Struktur Organisasi Unit Makanan ternak

Sumber : Koperasi Susu Warga Mulya

BAB V

ANALISIS DATA

A. Diskripsi Data

Pada penelitian di Koperasi susu Warga Mulya, produk yang diteliti adalah makanan ternak jenis SP1 (untuk pakan sapi perah) yang merupakan salah satu produk yang dihasilkan unit makanan ternak pada Koperasi susu Warga Mulya. Data yang diperoleh selama penelitian disajikan dalam diskripsi data dan akan digunakan untuk menjawab permasalahan tentang penyusunan anggaran dan selisih biaya produksi. Pengendalian biaya produksi dapat dilakukan dengan membandingkan antara anggaran dan realisasi dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Prosedur penyusunan anggaran biaya produksi pada Koperasi Susu Warga Mulya

- a. Anggaran Penjualan

Manajer Koperasi Susu Warga Mulya menyusun ramalan penjualan berdasarkan penjualan tahun lalu dan dengan pertimbangan-pertimbangan dari manajer seperti persediaan bahan baku, adanya pesaing baru dan *survey* peternak melalui Dinas Peternakan untuk mengetahui perkembangan peternak-peternak baru dan adanya pesaing baru, penjualan untuk setiap tahunnya naik 10% dari penjualan tahun lalu. Penjualan tahun 2004 sebesar 4.075 ton, dengan pertimbangan-pertimbangan bahwa pada tahun 2004 persediaan bahan baku yang mencukupi untuk tahun 2005, manajer Koperasi Susu Warga Mulya

merencanakan penjualan untuk makanan ternak SP1 tahun 2005 sebesar 4.482.5 ton atau kenaikan 10 % dari penjualan tahun lalu. Untuk rencana penjualan. Koperasi Susu Warga Mulya membagi rencana penjualan satu tahun dengan 12. Sehingga untuk tahun 2005, penjualan tiap bulan adalah sebagai berikut:

Tabel 1

Rencana Penjualan Bulanan Pakan Ternak SP1 Tahun 2005

Bulan	Penjualan (ton)
Januari	373,54
Februari	373,54
Maret	373,54
April	373,54
Mei	373,54
Juni	373,54
Juli	373,54
Agustus	373,54
September	373,54
Oktober	373,54
November	373,54
Desember	373,54
Total	4.482,48

Sumber: Data Koperasi Susu Warga Mulya

Setelah melakukan perhitungan penjualan setiap bulan, kemudian Koperasi Susu Warga Mulya menyusun anggaran penjualan dengan cara mengalikan unit yang akan dijual dengan harga jual per unitnya. Anggaran penjualan untuk tahun 2005 adalah sebesar Rp. 4.482.480.000,- (4.484,48 ton x Rp. 1.000.000/ ton).

Setelah anggaran penjualan disusun, maka bagian produksi Koperasi Susu Warga Mulya menyusun suatu rencana produksi untuk tahun 2005 yang dalam penyusunan anggaran produksi selain mengacu pada rencana penjualan juga dipengaruhi oleh kebutuhan persediaan akhir maupun persediaan awal.

b. Anggaran Produksi

Perencanaan produksi bertujuan agar proses produksi dapat dikerjakan tepat pada waktunya, biaya dapat ditekan seefisien mungkin dan mutu barang terjamin, sehingga dapat memenuhi keinginan pemakai sehingga pemakai akan merasa puas terhadap produk yang dihasilkan perusahaan dan akan dapat semakin menguntungkan perusahaan. Beberapa faktor yang mempengaruhi perencanaan produksi diantaranya adalah persediaan barang yang ada digudang. Dalam menentukan besarnya persediaan yang terdapat digudang, Koperasi susu Warga Mulya mempunyai beberapa pertimbangan tertentu seperti kapasitas gudang, biaya pemeliharaan dan resiko kerusakan. Data persediaan awal pada Koperasi Susu Warga Mulya dapat diketahui dalam perusahaan karena data persediaan awal tahun anggaran sama dengan persediaan akhir tahun ini (tahun yang sedang berjalan), sedangkan untuk persediaan akhir tahun anggaran belum dapat dicari karena belum terlaksana dan baru akan terjadi satu tahun kemudian. KSWM menentukan besarnya persediaan yang ada digudang sebesar 15% dari rencana penjualan. Untuk tahun 2005, diketahui bahwa KSWM merencanakan hasil penjualan untuk tahun 2005 sebesar 4.482,5 ton. Persediaan awal bulan Januari berasal dari data perusahaan dan untuk bulan-bulan berikutnya, persediaan akhir bulan digunakan sebagai persediaan awal bulan berikutnya. Perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini (dalam ton):

Tabel 2

Anggaran Produksi Pakan Ternak SP1 tahun 2005

Bulan	Rencana Penjualan (1)	Persediaan akhir (2)=(1)x15%	Jumlah (3)=(1)+(2)	Persediaan Awal (4)	Jumlah yang Diproduksi (5)=(3)-(4)
Januari	373.54	56.03	429.57	53.85	375.72
Februari	373.54	56.03	429.57	56.03	373.54
Maret	373.54	56.03	429.57	56.03	373.54
April	373.54	56.03	429.57	56.03	373.54
Mei	373.54	56.03	429.57	56.03	373.54
Juni	373.54	56.03	429.57	56.03	373.54
Juli	373.54	56.03	429.57	56.03	373.54
Agustus	373.54	56.03	429.57	56.03	373.54
September	373.54	56.03	429.57	56.03	373.54
Oktober	373.54	56.03	429.57	56.03	373.54
November	373.54	56.03	429.57	56.03	373.54
Desember	373.54	56.03	429.57	56.03	373.54
Jumlah	4.482.48		5.154.84		4.484.66

c. Anggaran Biaya produksi

Penyusunan anggaran biaya produksi meliputi penyusunan anggaran biaya bahan baku, anggaran biaya tenaga kerja langsung dan anggaran biaya overhead pabrik. Langkah-langkah dalam penyusunan anggaran tersebut adalah sebagai berikut:

1) Anggaran Biaya Bahan Baku

Bahan baku yang digunakan dalam proses produksi makanan ternak pada Koperasi susu Warga Mulya antara lain *wheat brand* (dedak gandum) merupakan hasil ikutan biji gandum yang digiling untuk mendapatkan tepung gandum, katul padi merupakan sisa dari penumbukan atau penggilingan padi, bungkil kapuk, bungkil kopra merupakan hasil pengeringan dari kelapa segar, bungkil sawit

merupakan sisa ekstraksi dari pembuatan minyak kelapa sawit, kulit kacang, onggok adalah sisa pembuatan tepung pati kanji (tapioka) yang berasal dari pemerasan dan penyaringan, garam, *calsid* merupakan mineral yang dicampurkan dalam proses pembuatan makanan ternak yang berfungsi sebagai pencegahan timbulnya gangguan penyakit pada ternak dan tetes yang merupakan hasil ikutan dari proses penggilingan tebu menjadi gula. Dalam menentukan anggaran kebutuhan bahan baku, terlebih dahulu ditentukan standar pemakaian bahan baku. Standar pemakaian bahan baku yang digunakan unit makanan ternak Koperasi susu Warga Mulya untuk masing-masing bahan baku adalah sebagai berikut: *wheat brand* 100 kg, kulit padi 50 kg, bungkil kapuk 100 kg, bungkil kopra 100 kg, bungkil sawit 100 kg, kulit kacang 50 kg, kulit kopi 80 kg, onggok 350 kg, garam 20 kg, *calsid* 20 kg dan tetes 30 kg.

Koperasi Susu Warga Mulya melakukan pembelian bahan baku satu kali dalam sebulan dan jumlahnya tergantung dari rata-rata kebutuhan bahan baku setiap bulannya. Persediaan akhir bahan baku yang terdapat di gudang ditetapkan sebesar 15% dari kebutuhan untuk produksi. Dalam memperkirakan harga beli bahan baku, Koperasi Susu Warga Mulya menaikkan harga bahan baku dari tahun sebelumnya dengan prosentase kenaikan untuk masing-masing bahan baku. Untuk perhitungan anggaran biaya bahan baku dapat dilihat pada lampiran 1.

Tabel 3

Anggaran biaya bahan baku SP1 tahun 2005

Bulan	Jumlah bahan baku (1) ton	Harga bahan baku (2) Rp/ton	Jumlah biaya bahan baku (3)=(1) x (2) Rp
Januari	378.23	628.305	237.642.543.54
Februari	373.21	628.305	234.491.593.97
Maret	373.54	628.305	234.697.049.70
April	373.54	628.305	234.697.049.70
Mei	373.54	628.305	234.697.049.70
Juni	373.54	628.305	234.697.049.70
Juli	373.54	628.305	234.697.049.70
Agustus	373.54	628.305	234.697.049.70
September	373.54	628.305	234.697.049.70
Oktober	373.54	628.305	234.697.049.70
November	373.54	628.305	234.697.049.70
Desember	373.54	628.305	234.697.049.70
Jumlah	4.486.84		2.819.104.006.20

2) Anggaran Biaya tenaga kerja langsung

Tenaga kerja yang terdapat pada unit makanan ternak Koperasi susu Warga Mulya sebanyak 20 orang, dimana 12 orang diantaranya merupakan tenaga kerja langsung dalam proses produksi. Bagian-bagian yang dikerjakan oleh tenaga kerja langsung dalam proses produksi antara lain: membongkar bahan baku yang dikirim oleh pemasok; memproses bahan baku yang terdiri dari langsir atau mengambil bahan baku dari gudang ke bagian produksi, menggiling bahan baku, mencampurkan bahan baku, *packing*/mengemas produk jadi dan menumpuk produk jadi ke gudang; memuat produk jadi untuk dikirim ke pemakai dan terakhir mengirim produk jadi ke pamakai.

Unit makanan ternak Koperasi susu Warga Mulya menggunakan sistem pengupahan borongan, tarif upah langsung standar ditentukan oleh perusahaan

berdasarkan perjanjian dengan tenaga kerja dengan dasar jumlah produk jadi yang dihasilkan. Tarif yang ditetapkan oleh unit makanan ternak Koperasi susu Warga Mulya antara lain: pada bagian bongkar bahan baku Rp. 30 per kg; proses bahan baku sebesar Rp. 140 per kg dengan rincian sebagai berikut: langsir atau mengambil bahan baku dari gudang ke bagian produksi sebesar Rp. 20 per kg, menggiling bahan baku Rp. 40 per kg, mencampurkan bahan baku Rp.40 per kg, *packing*/mengemas produk jadi Rp. 20 per kg dan menumpuk produk jadi ke gudang Rp. 20 per kg; memuat produk jadi Rp. 30 per kg dan mengirim produk jadi sebesar Rp. 60 per kg. Koperasi Susu Warga Mulya menganggarkan biaya tenaga kerja langsung dengan mengalikan jumlah yang akan diproduksi dengan standar tarif upah langsung yang telah ditentukan oleh perusahaan. Untuk perhitungan anggaran biaya tenaga kerja langsung pada tahun 2005 dapat dilihat pada Lampiran 2.

Tabel 4

Anggaran biaya tenaga kerja langsung tahun 2005

Bulan	Jumlah produksi (1) ton	Standar tarif upah langsung (2) Rp/ton	Biaya Tenaga Kerja Langsung (3)=(1)x(2) Rp
Januari	375,72	260.000	97.687.200
Februari	373,54	260.000	97.120.400
Maret	373,54	260.000	97.120.400
April	373,54	260.000	97.120.400
Mei	373,54	260.000	97.120.400
Juni	373,54	260.000	97.120.400
Juli	373,54	260.000	97.120.400
Agustus	373,54	260.000	97.120.400
September	373,54	260.000	97.120.400
Oktober	373,54	260.000	97.120.400
November	373,54	260.000	97.120.400
Desember	373,54	260.000	97.120.400
Jumlah	4.484,66		1.166.011.600

5) Anggaran Biaya Overhead Pabrik

Koperasi Susu Warga Mulya menyusun anggaran biaya overhead pabrik hanya dikategorikan biaya overhead tetap dan biaya overhead variabel, biaya overhead pabrik yang terdapat pada Koperasi Susu Warga Mulya antara lain:

a) Biaya listrik

b) Biaya asuransi

Biaya asuransi yang dimaksud adalah khusus untuk tenaga kerja pada unit makanan ternak, baik tenaga kerja langsung maupun yang tidak langsung.

c) Biaya perawatan kendaraan

d) Biaya perawatan mesin produksi

e) Biaya transport

f) Biaya bahan bakar (solar)

g) Biaya lain-lain

Yang termasuk dalam biaya lain-lain adalah biaya administrasi kantor, perjalanan dinas, pakaian dinas karyawan, biaya rapat, sumbangan dan biaya lainnya.

h) Biaya tenaga kerja tidak langsung

Anggaran untuk biaya tenaga kerja langsung tahun 2005 sebesar Rp. 46.000.000,- untuk 8 orang pegawai. Antara lain Kepala unit makanan ternak, kepala seksi produksi, kepala seksi pembelian, kepala seksi penjualan, staf produksi dan staf penjualan.

i) Pajak kendaraan

j) Penyusutan aktiva tetap

Koperasi Susu Warga Mulya menentukan dasar pembebanan dengan menggunakan jam mesin (JM). Untuk tahun 2005, KSWM menganggarkan BOP tetap dan BOP variabel sebagai berikut:

Tabel 5

Anggaran Biaya Overhead Pabrik tahun 2005

Biaya Overhead pabrik (BOP)	Tetap	Variabel
Biaya listrik		37.000.000
Biaya asuransi		3.400.000
Biaya perawatan kendaraan		32.500.000
Biaya perawatan mesin produksi		31.900.000
Biaya Transport		18.500.000
Biaya Bahan Bakar (Solar)		65.000.000
Biaya Lain-lain		9.500.000
Biaya tenaga kerja tidak langsung	46.000.000	
Pajak kendaraan	4.000.000	
Penyusutan aktiva tetap	55.000.000	
Jumlah	105.000.000	197.800.000

Sumber: Koperasi Susu Warga Mulya

Langkah selanjutnya setelah menyusun anggaran biaya overhead pabrik dan menentukan dasar pembebanan, Koperasi Susu Warga Mulya menghitung tarif biaya overhead pabrik untuk membebankan biaya overhead pabrik dengan cara membagi anggaran biaya overhead pabrik dengan dasar pembebanan yang digunakan yaitu jam mesin. Sehingga untuk tarif biaya overhead pabrik tetap sebesar Rp. 58.504,426 per jm (Rp. 105.000.000 / 1.794,736 jm), tarif biaya overhead pabrik variabel Rp. 110.211,195 per jm (Rp. 197.800.000 / 1.794,736 jml) sehingga anggaran biaya overhead pabrik total sebesar Rp. 168.715,621 per jm (Rp. 302.80000.000 / 1.794,736 jm).

Setelah anggaran biaya overhead pabrik disusun, maka anggaran biaya produksi yang terdapat pada Koperasi Susu Warga Mulya untuk tahun 2005 adalah sebesar Rp. 4.287.915.606,20 dengan rincian sebagai berikut:

a) Anggaran Biaya Bahan Baku	Rp.	2.819.104.006,20
b) Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp.	1.166.011.600
c) Anggaran Biaya Overhead Pabrik	Rp.	302.800.000

2. Prosedur penyusunan anggaran biaya produksi menurut dengan kajian teori

a. Anggaran Penjualan

Data penjualan makan ternak tahun-tahun sebelumnya digunakan untuk menyusun ramalan penjualan untuk tahun 2005. Data penjualan yang digunakan yaitu data penjualan 5 tahun terakhir, adapun data penjualan makanan ternak tahun 2000-2004 (dalam ton) adalah sebagai berikut:

Tabel 6

Data penjualan makanan ternak SP1

Tahun	Penjualan
2000	3.275
2001	4.545
2002	3.681
2003	3.652
2004	4.075

Sumber : Data Koperasi Susu Warga Mulya

Berdasarkan data penjualan makanan ternak diatas, maka dapat dibuat ramalan penjualan untuk tahun 2005. Perusahaan menghitung ramalan penjualan dengan menggunakan teknik garis *trend* secara matematis yaitu *trend regression* atau *laest square* sehingga ramalan penjualan dapat dihitung sebagai berikut:

Tabel 7

Perhitungan Ramalan Penjualan tahun 2005

Tahun	Penjualan (Y)	X	XY	X ²
2000	3.275	-1	-3.275	1
2001	4.545	-2	-9.090	4
2002	3.681	0	0	0
2003	3.652	1	3.652	1
2004	4.075	2	8.150	4
Total	19.228	0	563	10

Seperti yang telah dijelaskan pada teknik analisis data, rumus atau persamaan yang digunakan untuk menyusun ramalan penjualan pada tahun 2005 adalah sebagai berikut:

$$a = \frac{\sum y}{n}$$

dimana nilai a dan b dapat dicari dengan rumus:

$$a = \frac{\sum Y}{n} \quad b = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

Sehingga nilai

$$a = \frac{19.228}{5}$$

$$= 3.845,60$$

Dan

$$b = \frac{563}{10}$$

$$= 56,3$$

Setelah nilai a dan b diketahui, maka langkah selanjutnya adalah memasukkan nilai a dan b tersebut kedalam persamaan utama yaitu $Y = a + bx$, untuk tahun 2005 nilai x sebesar 3. $Y = 3.845,60 + 56,3(3)$

$$= 3.845,60 + 168,9$$

$$= 4.014,5$$

Dari perhitungan tersebut, diketahui bahwa besarnya ramalan penjualan untuk tahun 2005 yaitu sebesar 4.014,5 ton. Untuk besarnya rencana penjualan untuk tahun 2005 sebesar 4.415,95 ton $\{(10 \% \times 4.014,5) + 4.014,5\}$.

Untuk dapat mengetahui besarnya ramalan penjualan bulanan selama tahun 2005 digunakan indeks musim untuk mencari besarnya ramalan penjualan bulanan untuk tahun 2005 dengan dasar data-data dari penjualan bulanan tahun-tahun sebelumnya. Data tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 8

Data penjualan bulanan makanan ternak SP1

Bulan	Tahun				
	2000	2001	2002	2003	2004
Januari	279	385	255	350	339
Februari	241	380	350	259	491
Maret	257	350	259	274	349
April	241	373	289	272	367
Mei	236	298	270	306	324
Juni	244	338	242	331	277
Juli	287	337	285	292	271
Agustus	301	399	296	316	311
September	303	408	305	232	287
Oktober	276	420	307	343	299
November	315	395	357	328	306
Desember	295	462	466	258	454
Jumlah	3.275	4.545	3.681	3.652	4.075

Sumber: Koperasi Susu Warga Mulva

Dari data tersebut, dapat digunakan untuk membuat ramalan penjualan bulanan dengan menggunakan perhitungan indeks musim sebagai berikut:

1) Rata-rata penjualan bulanan selama tahun 2005

Rata-rata penjualan bulanan ini dapat dicari dengan menjumlahkan penjualan dalam setiap bulannya kemudian dibagi 5. Perhitungan untuk masing-masing bulan adalah sebagai berikut:

Januari	=	$\frac{279 + 385 + 255 + 350 + 339}{5}$	= 321,6
Februari	=	$\frac{241 + 380 + 350 + 259 + 491}{5}$	= 345,4
Maret	=	$\frac{257 + 350 + 259 + 274 + 349}{5}$	= 297,8
April	=	$\frac{241 + 373 + 289 + 272 + 367}{5}$	= 308,4
Mei	=	$\frac{236 + 298 + 270 + 306 + 324}{5}$	= 286,8
Juni	=	$\frac{244 + 338 + 242 + 331 + 277}{5}$	= 286,4
Juli	=	$\frac{287 + 337 + 285 + 292 + 271}{5}$	= 294,4
Agustus	=	$\frac{301 + 399 + 296 + 316 + 311}{5}$	= 324,6
September	=	$\frac{303 + 408 + 305 + 323 + 287}{5}$	= 325,2
Oktober	=	$\frac{276 + 420 + 307 + 343 + 299}{5}$	= 329
November	=	$\frac{315 + 395 + 357 + 328 + 306}{5}$	= 340,2
Desember	=	$\frac{295 + 462 + 466 + 258 + 454}{5}$	= 387,2
Σ Penjualan rata-rata			= 3.846,6

- 2) menentukan nilai X dengan membuat pertambahan *trend* setengah bulanan dengan memberi angka -11, -9, -7, -5, -3, -1, 1, 3, 5, 7, 9, 11 kemudian dikalikan

dengan rata-rata penjualan bulanan. Dari perhitungan tersebut diketahui hasilnya sebesar 3.632.

- 3) mengkuadratkan nilai X kemudian menjumlahkannya, dari perhitungan tersebut diketahui hasilnya = 572
- 4) menghitung pertambahan *trend* bulanan. Untuk mencari pertambahan *trend* bulanan adalah dengan terlebih dahulu mencari nilai b sebagai berikut:

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

$$= \frac{1096,4}{572} = 1,92$$

karena nilai b merupakan pertambahan *trend* setengah bulan, maka untuk pertambahan *trend* selama satu bulan adalah $2 \times b$ atau $2 \times 1,92 = 3,84$. Apabila bulan Januari dianggap sebagai bulan dasar, maka jumlah pertambahan *trend* nya = 0, sedangkan untuk pertambahan *trend* pada bulan-bulan selanjutnya adalah sebagai berikut:

Januari	=	3,84 x 0	= 0
Februari	=	3,84 x 1	= 3,84
Maret	=	3,84 x 2	= 7,68
April	=	3,84 x 3	= 11,52
Mei	=	3,84 x 4	= 15,36
Juni	=	3,84 x 5	= 19,2
Juli	=	3,84 x 6	= 23,04
Agustus	=	3,84 x 7	= 26,88
September	=	3,84 x 8	= 30,72

Oktober	=	3.84 x 9	=	34.56
November	=	3.84 x 10	=	38.4
Desember	=	3.84 x 11	=	42.24

5) Menghitung variasi musim

Rata-rata penjualan bulanan dikurangi dengan penambahan *trend* merupakan cara untuk menentukan besar kecilnya variasi musim. Karena penambahan *trend* pada bulan Januari = 0, maka variasi musim untuk bulan Januari sama dengan penjualan rata-rata. Sedangkan variasi musim untuk bulan-bulan selanjutnya dapat dilihat pada perhitungan berikut ini:

Januari	=	321,6	-	0	=	321,6
Februari	=	345,4	-	3,84	=	341,56
Maret	=	297,8	-	7,68	=	290,12
April	=	308,4	-	11,52	=	296,88
Mei	=	286,8	-	15,36	=	271,44
Juni	=	286,4	-	19,2	=	267,2
Juli	=	294,4	-	23,04	=	271,36
Agustus	=	324,2	-	26,88	=	297,32
September	=	325,2	-	30,72	=	294,48
Oktober	=	329	-	34,56	=	294,44
November	=	340,2	-	38,4	=	301,8
Desember	=	387	-	42,24	=	<u>344,76</u> +
Σ Variasi Musim					=	3.592,96

6) Menghitung Indeks musim

Indeks musim merupakan nilai variasi musim untuk tiap-tiap bulan yang dinyatakan sebagai persentase dari nilai rata-rata variasi musim itu sendiri selama 12 bulan. Indeks musim dihitung dengan cara nilai variasi musim setiap bulan

dibagi rata-rata variasi musim setiap bulan dan dikalikan 100%. Rata-rata variasi musim setiap bulan adalah sebagai berikut:

$$= \frac{\sum \text{Variasi Musim}}{12}$$

$$= \frac{3.592,96}{12} = 299,41$$

Sehingga indeks musim per bulan adalah sebagai berikut:

Januari	=	321,6 : 299,41 x 100%	= 107,41%
Februari	=	341,56 : 299,41 x 100%	= 114,07%
Maret	=	290,12 : 299,41 x 100%	= 96,90%
April	=	296,88 : 299,41 x 100%	= 99,16 %
Mei	=	271,44 : 299,41 x 100%	= 90,66%
Juni	=	267,2 : 299,41 x 100%	= 89,24%
Juli	=	271,36 : 299,41 x 100%	= 90,63%
Agustus	=	297,32 : 299,41 x 100%	= 99,3%
September	=	294,48 : 299,41 x 100%	= 98,35%
Oktober	=	294,44 : 299,41 x 100%	= 98,34%
November	=	301,8 : 299,41 x 100%	= 100,79%
Desember	=	344,76 : 299,41 x 100%	= 115,14%

Untuk keseluruhan perhitungan indeks musim dapat dilihat pada lampiran 3. Ramalan penjualan untuk tahun 2005 dapat dicari dengan cara mengalikan ramalan penjualan tahun 2005 yang telah dibagi dengan 12 kemudian dikalikan dengan nilai indeks musim untuk bulan-bulan yang bersangkutan.

Besarnya ramalan penjualan untuk tahun 2005 adalah sebagai berikut:

Januari	=	(4.014,50 : 12)x 107,4%	= 359,33
Februari	=	(4.014,50 : 12)x 114,07%	= 381,61
Maret	=	(4.014,50 : 12)x 96,90%	= 324,17
April	=	(4.014,50 : 12)x 99,16%	= 331,73

Juli	=	$(4.014,50 : 12) \times 90,63\%$	=	303,21
Agustus	=	$(4.014,50 : 12) \times 99,3\%$	=	332,21
September	=	$(4.014,50 : 12) \times 98,35\%$	=	329,02
Oktober	=	$(4.014,50 : 12) \times 98,34\%$	=	328,99
November	=	$(4.014,50 : 12) \times 100,79\%$	=	337,19
Desember	=	$(4.014,50 : 12) \times 115,14\%$	=	385,19

Dari perhitungan diatas, ramalan penjualan bulanan untuk tahun 2005 dapat dilihat seperti tabel berikut:

Tabel 9

Ramalan Penjualan Bulanan tahun 2005

Bulan	Penjualan (ton)
Januari	359,33
Februari	381,61
Maret	324,17
April	331,73
Mei	303,30
Juni	298,55
Juli	303,21
Agustus	332,21
September	329,02
Oktober	328,99
November	337,19
Desember	385,19
Total	4.014,50

Dengan menggunakan indeks musim, maka perhitungan untuk mengetahui rencana penjualan bulanan adalah sebagai berikut:

Januari	=	$(4.415,95 : 12) \times 107,4\%$	=	395,27
Februari	=	$(4.415,95 : 12) \times 114,07\%$	=	419,78
Maret	=	$(4.415,95 : 12) \times 96,90\%$	=	356,59
April	=	$(4.415,95 : 12) \times 99,16\%$	=	364,91
Mei	=	$(4.415,95 : 12) \times 90,66\%$	=	333,63
Juni	=	$(4.415,95 : 12) \times 89,24\%$	=	328,41
Juli	=	$(4.415,95 : 12) \times 90,63\%$	=	333,52

Agustus	=	$(4.415,95 : 12) \times 99,3\%$	=	365,42
September	=	$(4.415,95 : 12) \times 98,35\%$	=	361,92
Oktober	=	$(4.415,95 : 12) \times 98,34\%$	=	361,89
November	=	$(4.415,95 : 12) \times 100,79\%$	=	370,90
Desember	=	$(4.415,95 : 12) \times 115,14\%$	=	389,34

Dari perhitungan tersebut, rencana penjualan bulanan untuk tahun 2005 dapat dilihat seperti tabel berikut :

Tabel 10

Rencana Penjualan Bulanan Pakan Ternak SP1 tahun 2005

Bulan	Penjualan (ton)
Januari	395,27
Februari	419,78
Maret	356,59
April	364,91
Mei	333,63
Juni	328,41
Juli	333,52
Agustus	365,42
September	361,92
Oktober	361,89
November	370,90
Desember	423,71
Total	4.415,95

Anggaran penjualan dapat disusun dengan cara mengalikan unit yang akan dijual dengan harga jual per unitnya. Anggaran penjualan untuk tahun 2005 adalah sebesar Rp. 4.415.950.000,- ($4.415,95 \text{ ton} \times \text{Rp. } 1.000.000/\text{ton}$).

b. Anggaran Produksi

Anggaran produksi dapat dicari dengan menambahkan anggaran penjualan dalam unit dengan persediaan akhir yang diinginkan, pada Koperasi Susu Warga Mulya

persediaan akhir ditentukan sebesar 15%, kemudian dikurangi dengan persediaan awal.

Tabel 11

Anggaran Produksi Pakan Ternak SP1 tahun 2005

Bulan	Rencana Penjualan (1)	Persediaan akhir (2)=(1)x15%	Jumlah (3)=(1)+(2)	Persediaan Awal (4)	Jumlah yang Diproduksi (5)=(3)-(4)
Januari	395,27	59,29	454,56	53,85	400,71
Februari	419,78	62,97	482,75	60,84	421,91
Maret	356,59	53,49	410,08	64,20	345,88
April	364,91	54,74	419,65	52,63	367,02
Mei	333,63	50,04	383,67	55,52	328,16
Juni	328,41	49,26	377,67	49,87	327,80
Juli	333,52	50,03	383,55	49,67	333,88
Agustus	365,42	54,81	420,23	50,68	369,55
September	361,92	54,29	416,21	56,13	360,08
Oktober	361,89	54,28	416,17	54,79	361,38
November	370,90	55,64	426,54	54,87	371,67
Desember	423,71	63,56	487,27	56,44	430,83
Jumlah	4.415,95		5.078,34		4.418,86

c. Anggaran Biaya Produksi

1) Anggaran biaya bahan baku

Kebutuhan bahan baku per bulan dihitung dengan mengalikan jumlah produksi untuk masing-masing bulan dengan standar pemakaian bahan baku pada tiap-tiap bulannya. Untuk perhitungan kebutuhan bahan baku pada kajian teori, dipisahkan antara bahan baku yang merupakan bagian yang besar atas produk dan bahan penolong. Bahan baku yang terdapat pada Koperasi Susu Warga Mulya antara lain *Wheat Brand*, katul padi, bungkil kapuk, bungkil kopra, bungkil sawit, kulit kacang, kulit kopi dan onggok. Sedangkan bahan penolong antara lain garam, *calsid* dan tetes. Harga bahan baku ditentukan dengan melihat data-data harga beli

bahan baku dari tahun-tahun sebelumnya. Perhitungan anggaran biaya bahan baku untuk tahun 2005 dapat dilihat pada lampiran 4.

Tabel 12

Anggaran biaya bahan baku tahun 2005

Bulan	Jumlah bahan baku (1) ton	Harga bahan baku (2) Rp/ton	Jumlah biaya bahan baku (3)=(1) x (2) Rp
Januari	374,71	548.825	205.649.856,27
Februari	395,33	548.825	216.969.017,90
Maret	311,06	548.825	170.718.720,15
April	344,28	548.825	188.948.170,28
Mei	299,77	548.825	164.520.079,30
Juni	304,80	548.825	167.283.934,56
Juli	311,36	548.825	170.880.264,04
Agustus	348,66	548.825	191.351.933,23
September	333,55	548.825	183.062.409,08
Oktober	336,26	548.825	184.550.501,42
November	347,09	548.825	190.490.876,20
Desember	408,92	548.825	224.428.109,45
Jumlah	4.115,80		2.258.853.871,89

2) Anggaran biaya tenaga kerja langsung

Anggaran biaya tenaga kerja langsung dapat dicari dengan mengalikan jumlah yang akan diproduksi dengan standar tarif upah langsung yang telah ditentukan. Untuk anggaran biaya tenaga kerja langsung yang diperhitungkan hanya pada bagian bongkar, langsir, giling, campur, kemas dan tumpuk. Sedangkan untuk bagian muat dan kirim masuk kedalam biaya pemasaran. Untuk perhitungan anggaran biaya tenaga kerja langsung tahun 2005 dapat dilihat pada lampiran 5.

Tabel 13

Anggaran biaya tenaga kerja langsung

Bulan	Jumlah produksi (1) ton	Standar tarif upah langsung (2) Rp/ton	Biaya Tenaga Kerja Langsung (3)=(1) x (2) Rp
Januari	400,71	170.000	68.120.700
Februari	421,91	170.000	71.724.700
Maret	345,88	170.000	58.799.600
April	367,02	170.000	62.393.400
Mei	328,16	170.000	55.787.200
Juni	327,80	170.000	55.726.000
Juli	333,88	170.000	56.759.600
Agustus	369,55	170.000	62.823.500
September	360,08	170.000	61.213.600
Oktober	361,38	170.000	61.434.600
November	371,67	170.000	63.183.900
Desember	430,83	170.000	73.241.100
Jumlah	4.418,86		751.207.900

3) Anggaran biaya overhead pabrik

Dalam menyusun anggaran biaya overhead pabrik, jenis-jenis biaya di kategorikan ke dalam biaya overhead tetap dan biaya overhead pabrik variabel jika ada biaya semivariabel yang terdapat dalam biaya overhead pabrik, maka biaya semiariabel dipisahkan ke dalam biaya tetap dan biaya variabel. Untuk pemisahan biaya semivariabel dapat dilihat pada lampiran 6. Pada perusahaan biaya asuransi untuk seluruh karyawan dijadikan satu, oleh karena itu untuk perhitungan biaya overhead pabrik harus dipisahkan antara asuransi untuk biaya tenaga kerja langsung dan tenaga kerja tidak langsung. Biaya transport dimasukkan sebagai elemen biaya overhead pabrik oleh perusahaan, seharusnya biaya transport masuk kedalam biaya pemasaran. Begitu juga untuk biaya tenaga kerja tidak langsung, kepala seksi penjualan dan staf penjualan termasuk kedalam biaya overhead pabrik,

seharusnya masuk kedalam biaya pemasaran. Untuk biaya lain-lain yang terdapat dalam perusahaan seharusnya masuk kedalam biaya administrasi dan umum, sehingga anggaran biaya overhead untuk tahun 2005 adalah sebagai berikut:

Tabel 14

Anggaran biaya overhead pabrik tahun 2005

Biaya Overhead pabrik (BOP)	Tetap	Variabel
Biaya Listrik	3.047.760,60	33.952.239,40
Biaya asuransi		2.040.000
Biaya perawatan kendaraan	1.485.935,16	31.014.064,84
Biaya perawatan mesin produksi	2.011.645	29.888.355
Biaya bahan penolong		307.939.527,9
Biaya Bahan Bakar (Solar)		65.000.000
Biaya tenaga kerja tidak langsung	28.750.000	
Pajak kendaraan	4.000.000	
Penyusutan aktiva tetap	55.000.000	
Jumlah	94.295.340,76	469.834.187,15

Setelah menyusun anggaran biaya overhead pabrik dan menentukan dasar pembebanan, untuk menghitung tarif biaya overhead pabrik dengan perhitungan sebagai berikut:

Tarif BOP tetap (TT) : $\frac{\text{Anggaran biaya overhead pabrik tetap}}{\text{Jam Mesin}}$

: $\frac{\text{Rp. 94.295.340,76}}{1794,736}$

: Rp. 52.539,95 per jm

Tarif BOP variabel (TV) : $\frac{\text{Anggaran biaya overhead pabrik variabel}}{\text{Jam Mesin}}$

: $\frac{\text{Rp. 469.834.187,15}}{1794,736}$

: Rp. 261.784,56 per jm

Tarif BOP Total (T) : $\frac{\text{Anggaran biaya overhead pabrik total}}{\text{Jam Mesin}}$

$$: \frac{\text{Rp. } 564.129.527,91}{1794,736}$$

$$: \text{Rp. } 314.324,51 \text{ per jm}$$

Sehingga anggaran biaya produksi yang terdapat menurut kajian teori untuk tahun 2005 adalah sebesar Rp. 3.574.191.299,8 dengan rincian sebagai berikut:

a) Anggaran Biaya Bahan Baku	Rp. 2.258.853.871,89
b) Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp. 751.207.900
c) Anggaran Biaya Overhead Pabrik	Rp. 564.129.527,91

B. Analisis Data

Kegiatan produksi dalam perusahaan menyangkut banyak hal antara lain pengolahan bahan baku menjadi produk jadi, biaya-biaya yang terkait dengan proses produksi yang dilakukan sampai kepada masalah penjualan produk jadi kepada para pemakai. Oleh karena itu kegiatan produksi harus direncanakan dengan sebaik-baiknya sehingga perusahaan dapat menghasilkan produk jadi sesuai yang baik, biaya-biaya yang dikeluarkan dalam proses dapat seefisien mungkin, produk yang dijual dengan kualitas yang bagus dan tepat waktu sehingga para pemakai tidak merasa dirugikan dengan membeli produk tersebut.

Anggaran dapat digunakan dalam kegiatan produksi, anggaran dapat merencanakan berapa produksi yang akan dibuat, berapa rencana biaya yang akan digunakan untuk melakukan proses produksi tersebut sehingga produksi yang akan dilaksanakan dapat terlaksana dengan baik sesuai dengan yang diharapkan oleh perusahaan.

1. Analisis masalah pertama

Untuk menjawab permasalahan yang pertama, dilakukan perbandingan antara langkah-langkah penyusunan anggaran biaya produksi yang dilakukan oleh Koperasi Susu Warga Mulya dengan kajian teori untuk dilihat apakah sudah tepat atau belum.

Koperasi Susu Warga Mulya menyusun anggaran biaya produksi dimulai dari meramalkan penjualan, dimana data yang digunakan oleh perusahaan yaitu data penjualan tahun yang lalu. Dan dengan pertimbangan manajer, perusahaan merencanakan penjualan naik sebesar 10 % dari penjualan tahun lalu. Setelah anggaran penjualan disusun, Koperasi Susu Warga Mulya menyusun anggaran biaya produksi yang terdiri dari anggaran biaya bahan baku, anggaran biaya tenaga kerja langsung dan anggaran biaya overhead pabrik dengan berdasar anggaran penjualan. Perbandingan penyusunan anggaran biaya produksi antara teori dengan perusahaan sebagai berikut:

Tabel 15

Perbandingan Teori Penyusunan Anggaran Biaya Produksi dengan yang sesungguhnya pada Koperasi Susu Warga Mulya

Teori	Koperasi Susu Warga Mulya	Interpretasi
1. Membuat ramalan penjualan yang digunakan sebagai dasar untuk menyusun anggaran biaya produksi. Teknik dalam ramalan penjualan antara lain dengan menggunakan teknik kualitatif maupun teknik kuantitatif	1. Membuat ramalan penjualan berdasarkan penjualan tahun lalu dan dengan pertimbangan-pertimbangan dari manajer untuk menentukan rencana penjualan.	Sesuai
2. Menyusun Anggaran Produksi	2. Perusahaan membuat rencana produksi berdasarkan pada anggaran penjualan. Jumlah unit yang akan diproduksi tidak sama dengan jumlah unit yang	Sesuai

	dijual pada anggaran penjualan, karena masih mempertimbangkan jumlah persediaan awal dan jumlah persediaan akhir. Dari anggaran produksi, kemudian dapat disusun anggaran biaya produksi.	
3. Menyusun Anggaran Biaya Produksi yang terdiri dari: Anggaran Biaya Bahan Baku, Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung, Anggaran Biaya Overhead Pabrik	3. Perusahaan menyusun anggaran biaya produksi yang terdiri dari penyusunan anggaran biaya bahan baku, anggaran biaya tenaga kerja langsung dan anggaran biaya overhead pabrik.	Sesuai
4. Menyusun anggaran biaya bahan baku. Memisahkan antara biaya bahan baku dan bahan penolong	4. Perusahaan menyusun anggaran biaya bahan baku dengan menjumlahkan kebutuhan bahan baku dengan persediaan akhir kemudian dikurangi dengan persediaan awal setelah hasilnya diketahui lalu dikalikan dengan harga beli bahan baku yang telah ditetapkan berdasarkan prosentase kenaikan yang telah ditetapkan oleh perusahaan untuk tiap tahunnya. Bahan baku dan bahan penolong dijasikan satu dalam perhitungan biaya bahan baku.	Belum Sesuai
5. Menyusun anggaran biaya tenaga kerja langsung. Memisahkan biaya tenaga kerja langsung dan tidak langsung.	5. Perusahaan menyusun anggaran biaya tenaga kerja langsung dengan cara menetapkan tarif upah langsung berdasarkan jenis pekerjaan, kemudian dikalikan dengan jumlah yang akan di produksi tiap bulan, hasil perkalian tersebut kemudian di jumlahkan. Elemen biaya tenaga kerja baik langsung dan tidak langsung di jadikan satu dalam perhitungan anggaran biaya tenaga kerja langsung.	Belum Sesuai
6. Menyusun anggaran biaya overhead pabrik dengan memisahkan BOP ke dalam BOP tetap, BOP variabel dan BOP semivariabel	6. Dalam menyusun anggaran biaya overhead KSWM memisahkan biaya overhead pabrik menjadi biaya overhead pabrik tetap dan biaya overhead variabel.	Belum Sesuai

2. Analisis masalah kedua

Untuk menjawab permasalahan yang kedua, dapat dengan melakukan perbandingan antara anggaran biaya produksi dengan realisasi biaya produksi.

Koperasi Susu Warga Mulya menetapkan batas toleransi sebesar 7% untuk mengetahui terkendali atau tidaknya selisih biaya produksi. Jika selisih yang terjadi antara anggaran biaya produksi dengan realisasinya di bawah 7% maka biaya produksi dikatakatakan terkendali. Jika selisih yang terjadi diatas 7% maka biaya produksinya tidak terkendali.

a Realisasi biaya produksi Koperasi Susu Warga Mulya tahun 2005 adalah sebagai berikut:

1) Realisasi Produksi

Tabel 16

Realisasi produksi pakan ternak SP1 tahun 2005

Bulan	Penjualan (ton)
Januari	328,02
Februari	393,29
Maret	355,21
April	358,88
Mei	340,91
Juni	340,12
Juli	329,73
Agustus	378,27
September	374,09
Oktober	402,13
November	376,31
Desember	365,85
Total	4.342,81

2) Realisasi biaya bahan baku

Untuk perhitungan realisasi biaya bahan baku dapat dilihat pada lampiran 7.

Tabel 17

Realisasi biaya bahan baku tahun 2005

Bulan	Jumlah bahan baku (1) ton	Harga bahan baku (2) Rp/ton	Jumlah biaya bahan baku (3)=(1) x (2) Rp
Januari	312,82	605.391,90	189.380.510,33
Februari	403,08	605.391,90	244.021.669,75
Maret	349,50	605.391,90	211.583.258,27
April	359,43	605.391,90	217.596.313,31
Mei	338,21	605.391,90	204.752.318,76
Juni	340	605.391,90	205.834.154,09
Juli	328,17	605.391,90	198.672.367,91
Agustus	385,55	605.391,90	233.409.452,44
September	373,46	605.391,90	226.091.475,15
Oktober	406,34	605.391,90	245.992.523,08
November	372,44	605.391,90	225.470.343,06
Desember	364,28	605.391,90	220.532.766,72
Jumlah	4.333,29		2.623.338.152,35

3) Realisasi biaya tenaga kerja langsung

Tabel 18

Bulan	Jumlah produksi (1) ton	Standar tarif upah langsung (2) Rp/ton	Biaya Tenaga Kerja Langsung (3)=(1) x (2) Rp
Januari	328,02	260.000	85.285.200
Februari	393,29	260.000	102.255.400
Maret	355,21	260.000	92.354.600
April	358,88	260.000	93.308.800
Mei	340,91	260.000	88.636.600
Juni	340,12	260.000	88.431.200
Juli	329,73	260.000	85.729.800
Agustus	378,27	260.000	98.350.200
September	374,09	260.000	97.263.400
Oktober	402,13	260.000	104.553.800
November	376,31	260.000	97.840.600
Desember	365,85	260.000	95.121.000
Jumlah	4.342,81		1.129.130.600

Perhitungan realisasi biaya tenaga kerja langsung dapat dilihat pada lampiran 8.

4) Realisasi biaya overhead pabrik

Tabel 19

Realisasi biaya overhead pabrik

Biaya Overhead pabrik	Tetap	Variabel
Biaya listrik		37.199.534
Biaya asuransi		3.726.000
Biaya perawatan kendaraan		33.488.744
Biaya perawatan mesin produksi		32.375.507
Biaya Transport		17.847.500
Biaya Bahan Bakar		67.259.145
Biaya Lain-lain		9.473.468
Biaya tenaga kerja tidak langsung	46.903.382	
Pajak kendaraan	5.801.900	
Penyusutan aktiva tetap	45.851.720	
Jumlah	98.557.002	201.369.898

Sehingga realisasi biaya produksi pakan ternak SP1 Koperasi Susu Warga Mulya tahun 2005 sebesar Rp. 4.052.396.166,35 dengan rincian sebagai berikut:

Realisasi biaya bahan baku	Rp.	2.623.338.666,35
Realisasi biaya tenaga kerja langsung	Rp.	1.129.130.600
Realisasi biaya overhead pabrik	Rp.	299.926.900

b. Perbandingan antara anggaran biaya produksi dengan realisasi biaya produksi pakan ternak SP1 Koperasi Susu Warga Mulya tahun 2005

Tabel 20

Anggaran dan realisasi biaya produksi tahun 2000-2005

Tahun	Anggaran	Realisasi	Selisih	Prosentase	Sifat
2000	2.440.000.000	2.433.3060.160,16	6.693.839,84	2,8 %	M
2001	3.417.873.115	3.408.710.400,04	9.162.714,96	0,26 %	M
2002	3.646.770.000	3.410.333.334,10	236.436.665,90	6,48 %	M
2003	3.750.000.000	3.962.126.880,68	(212.126.880,68)	5,66 %	TM
2004	4.050.000.000	4.176.663.902,81	(126.663.902,81)	3,13 %	TM
2005	4.287.915.606,20	4.052.396.166,35	235.519.439,85	5,49 %	M

Sumber : Koperasi Susu Warga Mulya

Keterangan : M= menguntungkan ; TM= tidak menguntungkan

Dari tabel tersebut, biaya produksi yang dianggarkan untuk SP1 untuk tahun 2005 adalah sebesar Rp. 4.287.915.606,20,- dan realisasi biaya produksi untuk SP1 adalah sebesar Rp. 4.052.396.166,35,- sehingga selisih biaya produksi adalah sebesar Rp. 235.519.439,85,- atau sebesar 5,49 %. Untuk mengetahui penyebab dari selisih biaya produksi yang menguntungkan tersebut maka diperlukan cara untuk membandingkan anggaran biaya produksi dengan biaya produksi yang sesungguhnya dengan menggunakan analisis selisih.

1) Selisih Biaya Bahan Baku

Selisih biaya bahan baku pada Koperasi Susu Warga Mulya adalah sebesar Rp. 195.765.339,85,- atau sebesar 6,94 %. Selisih yang menguntungkan ini merupakan perbedaan dari jumlah biaya bahan baku yang dianggarkan sebesar Rp. 2.819.104.634,51,- dengan biaya produksi yang sesungguhnya yaitu sebesar Rp. 2.623.338.666,35,-. Untuk perhitungan selisih biaya bahan baku per bulan dapat dilihat pada lampiran 9.

a) Selisih Harga bahan baku

$$\begin{aligned} &= \text{KS (HS-Hst)} \\ &= 4.333,29 \text{ (Rp.605.391,90 – Rp.628.305)} \\ &= \text{Rp. 99.289.107,099,- (M)} \end{aligned}$$

b) Selisih Kuantitas bahan baku

$$\begin{aligned} &= \text{Hst (KS-Kst)} \\ &= \text{Rp.628.305 (4.333,29 – 4.486,84)} \\ &= \text{Rp. 96.476.232,75,- (M)} \end{aligned}$$

2) Selisih Biaya Tenaga Kerja Langsung

Besarnya anggaran biaya tenaga kerja langsung sebesar Rp. 1.166.011.600,-, sedangkan untuk realisasi sebesar Rp. 1.129.130.600,-. Selisih sebesar Rp. 36.881.000,- atau 3,16 %, untuk perhitungan selisih biaya bahan baku per bulan dapat dilihat pada lampiran 10.

a) Selisih tarif upah tenaga kerja langsung

Karena tarif standar sebesar Rp.650.000 sama dengan jumlah tarif sesungguhnya yaitu sebesar Rp.650.000 maka selisih tarif upah langsung sama dengan nol

$$\begin{aligned} &= JS (TS-Tst) \\ &= 1.793,864 \text{ jam (Rp. 650.000 - Rp. 650.000)} \\ &= 0 \end{aligned}$$

b) Selisih efisiensi tenaga kerja langsung

$$\begin{aligned} &\text{Selisih efisiensi upah: } Tst (JS-Jst) \\ &= \text{Rp.650.000 (1.737,124 - 1.793,863)} \\ &= \text{Rp.36.881.000 (M)} \end{aligned}$$

3) Selisih Biaya Overhead Pabrik

Biaya overhead pabrik yang dianggarkan oleh Koperasi Susu Warga Mulya sebesar Rp. 302.800.000,- sedangkan realisasi biaya overhead pada Koperasi Susu Warga Mulya sebesar Rp. 299.926.900,- sehingga terdapat selisih menguntungkan sebesar Rp. 2.873.100,- atau 0,95 %.

a) Selisih Anggaran

$$= \text{BOPS} - [(\text{KN} \times \text{TT}) + (\text{KS} \times \text{TV})]$$

$$\text{BOP sesungguhnya} = \text{Rp. } 299.926.900$$

BOP tetap pada kapasitas normal

$$1.794,736 \text{ jm} \times \text{Rp. } 58.504,426 = \text{Rp. } 105.000.000$$

BOP variabel pada kapasitas sesungguhnya

$$1.733,316 \text{ jm} \times \text{Rp. } 110.211,195 = \underline{\text{Rp. } 191.030.827,673+}$$

$$= \underline{\text{Rp. } 296.030.827,673-}$$

$$= \text{Rp. } 3.896.072,327 \text{ (TM)}$$

b) Selisih Kapasitas

$$= (\text{KN} - \text{KS}) \times \text{TT}$$

$$1.794,736 \text{ jm} \times \text{Rp. } 58.504,426 = \text{Rp. } 105.000.000$$

$$1.733,316 \text{ jm} \times \text{Rp. } 58.504,426 = \underline{\text{Rp. } 101.406.657,657-}$$

$$= \text{Rp. } 3.593.343,343 \text{ (TM)}$$

c) Selisih Efisiensi

$$= T (\text{KS} - \text{K}_{st})$$

$$1.733,316 \text{ jm} \times \text{Rp. } 168.715,621 = \text{Rp. } 292.437.485,329$$

$$1.794,736 \text{ jm} \times \text{Rp. } 168.715,621 = \underline{\text{Rp. } 302.800.000 -}$$

$$= \text{Rp. } 10.362.514,671 \text{ (M)}$$

Sehingga total selisih biaya overhead pabrik = Rp. 3.896.072,327 (TM)

Rp. 3.593.343,343 (TM)

Rp. 10.362.514,671 (M) +

Rp. 2.873.100,- (M)

C. Pembahasan

Setelah dilakukan analisis data, maka dapat diketahui langkah –langkah penyusunan anggaran biaya produksi pada Koperasi Susu Warga Mulya belum sesuai dengan kajian teori yang antara lain:

1. Menyusun ramalan penjualan

Untuk menyusun ramalan penjualan pada tahun 2005, Koperasi Susu Warga Mulya yang menggunakan data penjualan tahun sebelumnya.

2. Membuat ramalan penjualan

Setelah disusun ramalan penjualan, maka Koperasi Susu Warga Mulya membuat ramalan penjualan dengan menggunakan data penjualan tahun sebelumnya dan pertimbangan dari manajer untuk menghitung rencana penjualan..

3. Setelah rencana penjualan dibuat, maka Koperasi Susu Warga Mulya membuat anggaran penjualan yang berdasarkan pada rencana penjualan yang telah disusun.

4. Menyusun rencana produksi

Dimana rencana produksi pada Koperasi Susu Warga Mulya tidak sama dengan rencana penjualan karena Koperasi Susu Warga Mulya mempertimbangkan jumlah persediaan awal dan jumlah persediaan akhir dalam membuat rencana produksi. Selanjutnya Koperasi Susu Warga Mulya menyusun anggaran produksi setelah rencana produksi disusun.

5. Menyusun anggaran biaya produksi

Setelah anggaran produksi disusun, selanjutnya Koperasi Susu Warga Mulya menyusun anggaran biaya produksi yang meliputi anggaran biaya bahan baku, anggaran biaya tenaga kerja langsung dan anggaran biaya overhead pabrik.

Untuk mengetahui terkendali tidaknya biaya produksi pada Koperasi Susu Warga Mulya, dapat dilakukan dengan membandingkan anggaran dengan realisasi yang terjadi. Besarnya anggaran pada Koperasi Susu Warga Mulya Koperasi Susu Warga Mulya Rp. 4.287.195.606,20 ,- sedangkan realisasinya Rp. 4.052.396.166,35,- sehingga terjadi selisih menguntungkan sebesar Rp. 235.519.439,85,- atau 5,49%. Selisih sebesar tersebut disebabkan oleh selisih biaya bahan baku sebesar Rp. 192.765.339,85,- kemudian selisih biaya tenaga kerja langsung sebesar Rp. 36.881.000,- dan selisih biaya overhead pabrik sebesar Rp. 2.873.100,- yang bersifat menguntungkan.

Selisih biaya bahan baku yang menguntungkan sebesar Rp.192.765.339,85,- disebabkan oleh selisih kuantitas bahan baku sebesar Rp. 96.476.232,75,- yang menguntungkan di karenakan kuantitas bahan baku yang digunakan lebih kecil dari yang diperkirakan. Dan selisih harga bahan baku sebesar Rp. 99.289.107.099,- yang dikerenakan perusahaan membeli bahan baku lebih rendah dari yang dianggarkan. Sedangkan untuk selisih biaya tenaga kerja langsung sebesar Rp. 36.881.000 yang menguntungkan disebabkan oleh selisih efisiensi tenaga kerja langsung karena perusahaan menggunakan jam kerja langsung lebih kecil daripada yang diperkirakan. Untuk selisih biaya overhead pabrik terdapat selisih menguntungkan sebesar Rp. 2.873.100,- yang terdiri dari

selisih anggaran sebesar Rp. 3.896.072,327,- yang tidak menguntungkan disebabkan karena biaya overhead sesungguhnya lebih besar dari yang dianggarkan, selisih kapasitas sebesar Rp. 3.593.342,343 yang tidak menguntungkan dikarenakan adanya kapasitas sesungguhnya lebih kecil dari pada kapasitas normal, sehingga terdapat kapasitas yang menganggur sebesar 61,42 jm. Dan selisih efisiensi yang menguntungkan sebesar Rp. 10.362.514,671,-.

Dari analisis tersebut, diketahui bahwa besarnya prosentase untuk selisih biaya bahan baku sebesar 6,94 % yang sifatnya menguntungkan, prosentase selisih biaya tenaga kerja langsung sebesar 3,16 % yang menguntungkan dan untuk besarnya prosentase selisih biaya overhead pabrik sebesar 0,95 % yang menguntungkan. Karena Koperasi Susu Warga Mulya menetapkan batas toleransi sebesar 7 %, maka dapat dikatakan bahwa biaya produksi makanan ternak SP 1 untuk tahun 2005 terkendali.

Tabel 20 menunjukkan selisih yang terjadi selama 6 tahun pada Koperasi Susu Warga Mulya, dapat dilihat bahwa selisih dalam kurun waktu tersebut berkisar antara 0,26 % sampai dengan 6,48 %. Sehingga dapat dikatakan bahwa biaya produksi untuk tahun-tahun tersebut terkendali. Akan tetapi pada tahun 2003 dan 2004 atau selama 2 tahun terdapat selisih yang merugikan antara anggaran biaya produksi dan realisasi biaya produksi. Sehingga untuk tahun 2005 manajer menetapkan anggaran yang lebih besar dengan maksud supaya tidak terjadi lagi selisih yang merugikan. Rata-rata selisih pada kurun waktu 6 tahun diketahui sebesar 3,97 %, maka toleransi sebesar 7 % terlalu besar sehingga memberi kesempatan manajer untuk membuat anggaran yang terlalu besar juga.

Walaupun selama kurun waktu 6 tahun selisih yang terjadi terkendali, namun dari segi pengendalian perilaku manajer tersebut bisa dipandang sebagai perilaku yang *negative*.

BAB VI

KESIMPULAN, KETERBATASAN PENELITIAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan pembahasan dan analisis data yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Koperasi Susu Warga Mulya dalam menyusun anggaran dapat dikatakan belum sepenuhnya sesuai dengan kajian teori. Hal ini dapat dilihat dengan membandingkan antara langkah-langkah penyusunan anggaran biaya produksi yang dilakukan oleh Koperasi Susu Warga Mulya dengan kajian teori yang ada. Dimulai dengan membuat anggaran penjualan yang digunakan sebagai rencana penjualan dan sebagai dasar untuk menyusun anggaran produksi dan kemudian disusun anggaran biaya produksi yang terdiri dari anggaran biaya bahan baku, anggaran biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik. Ketidaksesuaian prosedur penyusunan anggaran pada Koperasi Susu Warga Mulya disebabkan pada penyusunan anggaran biaya bahan baku dimana biaya bahan baku dan bahan penolong dijadikan satu dalam perhitungan anggaran biaya bahan baku, penyusunan anggaran biaya tenaga kerja langsung yang dalam penyusunannya memasukkan elemen biaya tenaga kerja yang termasuk pada bagian pemasaran kedalam perhitungan anggaran biaya tenaga kerja langsung. Pada penyusunan anggaran biaya overhead pabrik, Koperasi Susu warga Mulya tidak memisahkan biaya semivariabel ke dalam biaya tetap dan biaya variabel.

2. Koperasi Susu Warga Mulya melakukan pengendalian terhadap biaya produksi dengan cara membandingkan anggaran biaya produksi yang telah disusun oleh Koperasi Susu Warga Mulya dengan realisasi yang terjadi. Untuk anggaran biaya produksi pada Koperasi Susu Warga Mulya sebesar Rp. 4.287.915.606,20,- sedangkan realisasi yang terjadi sebesar Rp. 4.052.396.166,35,- sehingga terjadi selisih yang menguntungkan sebesar Rp. 235.519.439,85,- atau sebesar 5,49 %. Karena selisih sebesar 5,49 % tidak melebihi batas toleransi yang ditetapkan oleh Koperasi Susu Warga Mulya sebesar 7 %, maka biaya produksi untuk SP 1 yang terdapat pada Koperasi Susu Warga Mulya untuk tahun 2005 dikatakan terkendali.

B. Keterbatasan Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini penulis menyadari masih banyak kekurangan dikarenakan sulitnya memperoleh data yang berhubungan dengan penelitian. Data yang dimaksud adalah data mengenai anggaran dan realisasi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik untuk tahun 2000 sampai dengan tahun 2004 yang hanya mendapatkan hasil total secara tahunan.

C. Saran

Berdasarkan data yang diperoleh dan yang telah dianalisis maka saran yang dapat penulis berikan agar perusahaan lebih memperhatikan pada penyusunan anggaran biaya produksi. Sehingga dapat diketahui berapa biaya produksi yang sesungguhnya terjadi. Selain itu, perusahaan agar mengevaluasi batas toleransi selisih sehingga anggaran biaya produksi yang dibuat tidak terlampau besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Adikoesoemah, Soemita (Jan 1983). *Budget Perusahaan*. Bandung: Sinar Baru
- Adisaputro, Gunawan dan Marwan Asri (1992). *Anggaran Perusahaan*. Buku 1. Yogyakarta :BPFE
- Ahyari, Agus (1988). *Anggaran Perusahaan : Pendekatan Kuantitatif*. Buku 1. Yogyakarta:BPFE
- Anthony, Robert N. and Vijay Govindarajan (2002). *Sistem Pengendalian Manajemen*. Jakarta: Salemba Empat
- Fisher, Joseph G and Fredrickson, R and Peffer, Sean A (Oct 2002). *The Accounting Review*. Using budgets for performance evaluation: effects of resource allocation and horizontal information asymmetry on budget proposal, budget slack, and performance, 75, 1:93-114
- Hansen, Don R and Maryanne M Mowen (1997). *Manajemen Accounting*. Jakarta : Erlangga
- Mulyadi dan Jhony Setiawan (2001). *Sistem Perencanaan dan Pengendalian Manajemen*. Edisi 2, Jakarta: Salemba Empat
- Polimeni, Ralph S dan Fabozzi. Frank J dan Adelberg, Arthur H (1998). *Akuntansi Biaya*. Jakarta: Erlangga.
- Rahayu, Isti (Des 1999) : *Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia*. Pengaruh Ketidakpastian Lingkungan terhadap Partisipasi Penganggaran dan Kinerja Manajerial, 3, 2: 95-98
- Subiyanto, Ibnu dan Bambang Suropto (1993). *Akuntansi Biaya*. Yogyakarta : STIE YKPN
- Sugiri, Slamet (1994). *Akuntansi Manajemen*, Edisi Pertama. Yogyakarta: UPP AMP YKPN
- Supriyono (1997). *Anggaran Perusahaan Perencanaan dan Pengendalian Laba*. Yogyakarta : BPFE UGM
- Tim Penyusunan Pedoman Skripsi USD (1998). *Pedoman Penulisan Skripsi USD* Yogyakarta

LAMPIRAN

Lampiran 1

Perhitungan anggaran biaya bahan baku

Prosentase kenaikan harga bahan baku SP1 tahun 2005

Bahan Baku	Kenaikan Harga Beli
<i>Wheat Brand</i>	15 %
Katul Padi	5 %
Bungkil Kapuk	4 %
Bungkil Kopra	3 %
Bungkil Sawit	15 %
Kulit Kacang	5 %
Kulit Kopi	15 %
Onggok	15 %
Garam	5 %
<i>Calsid</i>	5 %
Tetes	15 %

Sumber : Data Koperasi Susu Warga Mulya

Perhitunagn Harga bahan baku SP1 tahun 2005

Bahan Baku	Harga Beli SP1 tahun 2004 (1) Rp.	Kenaikan BB (2) Rp.	Harga bahan baku SP1 (3) = (1)+(2) Rp.	Standar pemakaian bahan baku (4) Kg	Harga bahan baku (5)=(3)x(4) Rp
<i>Wheat Brand</i>	815	122,25 ^{a)}	937,25	100	93.725
Katul Padi	659	32,95 ^{b)}	691,95	50	34.597,5
Bungkil Kapuk	815	32,6 ^{c)}	847,6	100	84.760
Bungkil Kopra	899	26,97 ^{d)}	925,97	100	92.597
Bungkil Sawit	590	88,5 ^{e)}	678,5	100	67.850
Kulit Kacang	471	23,55 ^{f)}	494,55	50	24.727,5
Kulit Kopi	300	45 ^{g)}	345	80	27.600
Onggok	430	64,5 ^{h)}	494,5	350	173.075
Garam	282	14,1 ⁱ⁾	296,1	20	5.922
<i>Calsid</i>	85	4,25 ^{j)}	89,25	20	1.785
Tetes	628	94,2 ^{k)}	722,2	30	21.666
Jumlah					628.305

Sumber: Data Primer yang diolah

Lanjutan Lampiran 1

Keterangan:

(1) & (4)= Data Koperasi Susu Warga Mulya

$$a) = 15 \% \times \text{Rp. } 815$$

$$g) = 15 \% \times \text{Rp. } 300$$

$$b) = 5 \% \times \text{Rp. } 659$$

$$h) = 15 \% \times \text{Rp. } 430$$

$$c) = 4 \% \times \text{Rp. } 815$$

$$i) = 5 \% \times \text{Rp. } 282$$

$$d) = 3 \% \times \text{Rp. } 899$$

$$j) = 5 \% \times \text{Rp. } 85$$

$$e) = 15 \% \times \text{Rp. } 590$$

$$k) = 15 \% \times \text{Rp. } 628$$

$$f) = 5 \% \times \text{Rp. } 471$$

Lanjutan Lampiran 1

Kebutuhan Bahan Baku SP1 tahun 2005

Bulan	Jumlah Produksi (Ton)	Standar Kebutuhan Bahan Baku SP1 (Kg)											Jumlah Bahan Baku (Kg)	Jumlah BB (Ton)
		Wheat Brand 100	Katul Padi 50	Bungkil Kapuk 100	Bungkil Kopra 100	Bungkil Sawit 100	Kulit Kacang 50	Kulit Kopi 80	Onggok 350	Garam 20	Calsid 20	Tetes 30		
		Januari	375,72	37.572	18.786	37.572	37.572	37.572	18.786	30.057,60	131.502	7514,40		
Februari	373,54	37.354	18.677	37.354	37.354	37.354	18.677	29.883,20	130.739	7470,80	7470,80	11206,20	37.3540	373,54
Maret	373,54	37.354	18.677	37.354	37.354	37.354	18.677	29.883,20	130.739	7470,80	7470,80	11206,20	37.3540	373,54
April	373,54	37.354	18.677	37.354	37.354	37.354	18.677	29.883,20	130.739	7470,80	7470,80	11206,20	37.3540	373,54
Mei	373,54	37.354	18.677	37.354	37.354	37.354	18.677	29.883,20	130.739	7470,80	7470,80	11206,20	37.3540	373,54
Juni	373,54	37.354	18.677	37.354	37.354	37.354	18.677	29.883,20	130.739	7470,80	7470,80	11206,20	37.3540	373,54
Juli	373,54	37.354	18.677	37.354	37.354	37.354	18.677	29.883,20	130.739	7470,80	7470,80	11206,20	37.3540	373,54
Agustus	373,54	37.354	18.677	37.354	37.354	37.354	18.677	29.883,20	130.739	7470,80	7470,80	11206,20	37.3540	373,54
September	373,54	37.354	18.677	37.354	37.354	37.354	18.677	29.883,20	130.739	7470,80	7470,80	11206,20	37.3540	373,54
Oktober	373,54	37.354	18.677	37.354	37.354	37.354	18.677	29.883,20	130.739	7470,80	7470,80	11206,20	37.3540	373,54
November	373,54	37.354	18.677	37.354	37.354	37.354	18.677	29.883,20	130.739	7470,80	7470,80	11206,20	37.3540	373,54
Desember	373,54	37.354	18.677	37.354	37.354	37.354	18.677	29.883,20	130.739	7470,80	7470,80	11206,20	37.3540	373,54
Jumlah	4.484,66	448.466	224.233	448.466	448.466	448.466	224.233	358.772,80	1.569.631	89.693,20	89.693,20	134.539,80	44.84.660	4.484,66

Sumber : Data Primer yang diolah

Lanjutan Lampiran 1

Perhitungan anggaran biaya bahan baku tahun 2005

Bulan	Jumlah Bahan Baku (1) (Ton)	Persediaan Akhir (2)=(1)x15% (Ton)	Kebutuhan bahan baku (3)=(1)+(2) (Ton)	Persediaan awal (4) (Ton)	Jumlah BB yang dibeli (5)=(3)+(4) (Ton)	Harga bahan baku (6) (Rp)	Jumlah biaya bahan baku (7)=(6) x (5) (Rp)
Januari	375,72	56,36	432,08	53,85	378,23	628.305	237.642.543,54
Februari	373,54	56,03	429,57	56,36	373,21	628.305	234.491.593,97
Maret	373,54	56,03	429,57	56,03	373,54	628.305	234.697.049,70
April	373,54	56,03	429,57	56,03	373,54	628.305	234.697.049,70
Mei	373,54	56,03	429,57	56,03	373,54	628.305	234.697.049,70
Juni	373,54	56,03	429,57	56,03	373,54	628.305	234.697.049,70
Juli	373,54	56,03	429,57	56,03	373,54	628.305	234.697.049,70
Agustus	373,54	56,03	429,57	56,03	373,54	628.305	234.697.049,70
September	373,54	56,03	429,57	56,03	373,54	628.305	234.697.049,70
Oktober	373,54	56,03	429,57	56,03	373,54	628.305	234.697.049,70
November	373,54	56,03	429,57	56,03	373,54	628.305	234.697.049,70
Desember	373,54	56,03	429,57	56,03	373,54	628.305	234.697.049,70
Jumlah	4.484,66		5.157,35		4.486,84		2.819.104.006,20

Sumber : Data Primer yang diolah

Lampiran 2

Perhitungan anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung tahun 2005

Bulan	Produksi (ton)	Standar Tarif Upah Langsung								Jumlah (Rp)
		Bongkar (Rp.30/kg)	Proses					Muat (Rp.30/kg)	Kirim (Rp.60/kg)	
			Langsir (Rp.20/kg)	Giling (Rp.40/kg)	Campur (Rp.40/kg)	Kemas (Rp.20/kg)	Tumpuk (Rp.20/kg)			
Januari	375,72	11.271.600	7.514.400	15.028.800	15.028.800	7.514.400	7.514.400	11.271.600	22.543.200	97.687.200
Februari	373,54	11.206.200	7.470.800	14.941.600	14.941.600	7.470.800	7.470.800	11.206.200	22.412.400	97.120.400
Maret	373,54	11.206.200	7.470.800	14.941.600	14.941.600	7.470.800	7.470.800	11.206.200	22.412.400	97.120.400
April	373,54	11.206.200	7.470.800	14.941.600	14.941.600	7.470.800	7.470.800	11.206.200	22.412.400	97.120.400
Mei	373,54	11.206.200	7.470.800	14.941.600	14.941.600	7.470.800	7.470.800	11.206.200	22.412.400	97.120.400
Juni	373,54	11.206.200	7.470.800	14.941.600	14.941.600	7.470.800	7.470.800	11.206.200	22.412.400	97.120.400
Juli	373,54	11.206.200	7.470.800	14.941.600	14.941.600	7.470.800	7.470.800	11.206.200	22.412.400	97.120.400
Agustus	373,54	11.206.200	7.470.800	14.941.600	14.941.600	7.470.800	7.470.800	11.206.200	22.412.400	97.120.400
September	373,54	11.206.200	7.470.800	14.941.600	14.941.600	7.470.800	7.470.800	11.206.200	22.412.400	97.120.400
Oktober	373,54	11.206.200	7.470.800	14.941.600	14.941.600	7.470.800	7.470.800	11.206.200	22.412.400	97.120.400
November	373,54	11.206.200	7.470.800	14.941.600	14.941.600	7.470.800	7.470.800	11.206.200	22.412.400	97.120.400
Desember	373,54	11.206.200	7.470.800	14.941.600	14.941.600	7.470.800	7.470.800	11.206.200	22.412.400	97.120.400
Jumlah	4.484,66	134.539.800	89.693.200	179.386.400	179.386.400	89.693.200	89.693.200	134.539.800	269.079.600	1.166.011.600

Lampiran 3

Perhitungan Indeks Musim tahun 2005

Bulan	Tahun					Rata-rata Penjualan	X	X.Y	X ²	Trend	Variasi Musim	Indeks Musim
	2000	2001	2002	2003	2004							
Januari	279	385	255	350	339	321,6	-11	-3.537,6	121	0	321,6	107,41%
Februari	241	380	350	259	491	345,4	-9	-3.108,6	81	3,84	341,56	114,07%
Maret	257	350	259	274	349	297,8	-7	-2.084,6	49	7,68	290,12	96,90%
April	241	373	289	272	367	308,4	-5	-1.542	25	11,52	296,88	99,16%
Mei	236	298	270	306	324	286,8	-3	-860,4	9	15,36	271,44	90,66%
Juni	244	338	242	331	277	286,4	-1	-286,4	1	19,2	267,2	89,24%
Juli	287	337	285	292	271	294,4	1	294,4	1	23,04	271,36	90,63%
Agustus	301	399	296	316	311	324,6	3	973,8	9	26,88	297,32	99,30%
September	303	408	305	232	287	325,2	5	1.626	25	30,72	294,48	98,35%
Oktober	276	420	307	343	299	329	7	2.303	49	34,56	294,44	98,34%
November	315	395	357	328	306	340,2	9	3061,8	81	38,4	301,8	100,79%
Desember	295	462	466	258	454	387	11	4257	121	42,24	344,76	115,14%
Jumlah	3.275	4.545	3.681	3.652	4.075	3.846,6		1.096,4	572		3.592,96	

Lampiran 4

Perhitungan anggaran biaya bahan baku tahun 2005

Data Harga Beli Bahan Baku SP1

Tahun	Harga beli Bahan Baku SP1 per Kg (Rp)										
	<i>Wheat Brand</i>	Katul Padi	Bungkil Kapuk	Bungkil Kopra	Bungkil Sawit	Kulit Kacang	Kulit Kopi	Onggok	Garam	<i>Calsid</i>	Tetes
2000	634	493	580	451	500	365	211	261	310	47	535
2001	753	455	626	621	429	366	212	311	328	65	725
2002	855	682	600	875	615	435	293	415	422	83	718
2003	790	455	629	525	433	225	220	309	415	80	710
2004	815	659	815	899	590	471	300	430	282	85	628

Sumber: Data Perusahaan

Ramalan harga beli bahan baku untuk tahun 2005

Perhitungan harga beli *Wheat Brand*

Tahun	Y	X	X.Y	X ²
2000	634	-2	-1.268	4
2001	753	-1	-753	1
2002	855	0	0	0
2003	790	1	790	1
2004	815	2	1.630	2
Jumlah	3.847		399	

Dari perhitungan tersebut, rumus yang digunakan adalah $Y = a + bx$, nilai a dan b dapat dicari dengan persamaan:

dimana nilai a dan b dapat dicari dengan rumus:

$$a = \frac{\sum Y}{n} \qquad b = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

dimana: Y = Besarnya harga
 a = Komponen yang tetap dari harga setiap tahun
 b = Tingkat perkembangan dari harga tiap tahun
 X = Angka tahun

Lanjutan Lampiran 4

n = jumlah tahun dari data

Sehingga nilai $a = \frac{3.847}{5} = 769,4$

Dan $b = \frac{399}{10} = 39,9$

nilia a dan b dimasukkan ke dalam persamaan $Y=a + bx$ dan untuk tahun 2005, niali x sebesar 3. sehingga ramalan harga beli bahan baku adalah sebesar:

$$\begin{aligned} Y &= 769,4 + 39,9 (3) \\ &= 769,9 + 119,7 \\ &= 889,1 \end{aligned}$$

Perhitungan harga beli Katul Padi

Tahun	Y	X	X.Y	X ²
2000	493	-2	-986	4
2001	455	-1	-455	1
2002	682	0	0	0
2003	455	1	455	1
2004	659	2	1.318	2
Jumlah	2.744		332	

Dengan rumus yang sama, nilai a dan b sebesar:

$$a = \frac{2.744}{5} = 548,8 \quad b = \frac{332}{10} = 33,2$$

sehingga $Y = 548,8 + 33,2 (3)$

$$= 648,4$$

Lanjutan Lampiran 4

Perhitungan harga beli Bungkil Kapuk

Tahun	Y	X	X.Y	X ²
2000	580	-2	-1.160	4
2001	626	-1	-626	1
2002	600	0	0	0
2003	629	1	629	1
2004	815	2	1.630	2
Jumlah	3.250		473	

Dengan rumus yang sama, nilai a dan b sebesar:

$$a = \frac{3.250}{5} = 650 \quad b = \frac{473}{10} = 47,3$$

sehingga $Y = 650 + 47,3 (3)$
 $= 791,9$

Perhitungan harga beli Bungkil Kopra

Tahun	Y	X	X.Y	X ²
2000	451	-2	-902	4
2001	621	-1	-621	1
2002	875	0	0	0
2003	525	1	525	1
2004	899	2	1.798	2
Jumlah	3.371		800	

Dengan rumus yang sama, nilai a dan b sebesar:

$$a = \frac{3.371}{5} = 674,2 \quad b = \frac{800}{10} = 80$$

sehingga $Y = 674,2 + 80 (3)$
 $= 914,2$

Lanjutan Lampiran 4

Perhitungan harga beli Bungkil Sawit

Tahun	Y	X	X.Y	X ²
2000	500	-2	-1.000	4
2001	429	-1	-429	1
2002	615	0	0	0
2003	433	1	433	1
2004	590	2	1.180	2
Jumlah	2.567		184	

Dengan rumus yang sama, nilai a dan b sebesar:

$$a = \frac{2.567}{5} = 513,4 \quad b = \frac{184}{10} = 18,4$$

sehingga $Y = 513,4 + 18,4 (3)$
 $= 568,6$

Perhitungan harga beli Kulit Kacang

Tahun	Y	X	X.Y	X ²
2000	365	-2	-730	4
2001	366	-1	-366	1
2002	435	0	0	0
2003	225	1	225	1
2004	471	2	942	2
Jumlah	1.862		71	

Dengan rumus yang sama, nilai a dan b sebesar:

$$a = \frac{1.862}{5} = 372,4 \quad b = \frac{71}{10} = 7,1$$

sehingga $Y = 372,4 + 7,1 (3)$
 $= 393,7$

Lanjutan Lampiran 4

Perhitungan harga beli Kulit Kopi

Tahun	Y	X	X.Y	X ²
2000	211	-2	-422	4
2001	212	-1	-212	1
2002	293	0	0	0
2003	220	1	220	1
2004	300	2	600	2
Jumlah	1.236		186	

Dengan rumus yang sama, nilai a dan b sebesar:

$$a = \frac{1.236}{5} = 247,2 \quad b = \frac{186}{10} = 18,6$$

sehingga $Y = 247,2 + 18,6(3)$
 $= 303$

Perhitungan harga beli Onggok

Tahun	Y	X	X.Y	X ²
2000	261	-2	-522	4
2001	311	-1	-311	1
2002	415	0	0	0
2003	309	1	309	1
2004	430	2	860	2
Jumlah	1.726		71	

Dengan rumus yang sama, nilai a dan b sebesar:

$$a = \frac{1.726}{5} = 345,2 \quad b = \frac{336}{10} = 33,6$$

sehingga $Y = 345,2 + 33,6(3)$
 $= 446$

Lanjutan Lampiran 4

Perhitungan harga beli Garam

Tahun	Y	X	X.Y	X ²
2000	310	-2	-6200	4
2001	328	-1	-328	1
2002	422	0	0	0
2003	415	1	415	1
2004	282	2	564	2
Jumlah	1.757		31	

Dengan rumus yang sama, nilai a dan b sebesar:

$$a = \frac{1.757}{5} = 351,4 \quad b = \frac{31}{10} = 3,1$$

sehingga $Y = 351,4 + 3,1 (3)$
 $= 360,7$

Perhitungan harga beli *Calsid*

Tahun	Y	X	X.Y	X ²
2000	47	-2	-94	4
2001	65	-1	-65	1
2002	83	0	0	0
2003	80	1	80	1
2004	85	2	170	2
Jumlah	360		91	

Dengan rumus yang sama, nilai a dan b sebesar:

$$a = \frac{360}{5} = 72 \quad b = \frac{91}{10} = 9,1$$

sehingga $Y = 72 + 9,1 (3)$
 $= 99,3$

Lanjutan Lampiran 4

Perhitungan harga beli Tetes

Tahun	Y	X	X.Y	X ²
2000	535	-2	-1.070	4
2001	725	-1	-725	1
2002	718	0	0	0
2003	710	1	710	1
2004	628	2	1.256	2
Jumlah	3.316		171	

Dengan rumus yang sama, nilai a dan b sebesar:

$$a = \frac{3.316}{5} = 663,2 \quad b = \frac{171}{10} = 17,1$$

sehingga $Y = 663,2 + 17,1 (3)$

$$= 714,5$$

Harga beli bahan baku SP1 yang dianggarkan

Jenis Bahan Baku	Standar Pemakaian Bahan Baku (kg)	Harga Beli (Rp/kg)	Harga Beli (Rp)
<i>Wheat Brand</i>	100	889,1	88.910
Katul Padi	50	648,4	32.420
Bungkil Kapuk	100	791,9	79.190
Bungkil Kopra	100	914,2	91.420
Bungkil Sawit	100	568,6	56.860
Kulit Kacang	50	393,7	19.685
Kulit Kopi	80	303	24.240
Onggok	350	446	156.100
Jumlah			548.825

Sumber: Data Primer yang diolah

Lanjutan Lampiran 4

Anggaran Kebutuhan Bahan Baku SP1 tahun 2005

Bulan	Jumlah Produksi (Ton)	Standar Kebutuhan Bahan Baku SP1 (Kg)								Jumlah Bahan Baku (Kg)	Jumlah BB (Ton)
		<i>Wheat Brand</i>	Katul Padi	Bungkil Kapuk	Bungkil Kopra	Bungkil Sawit	Kulit Kacang	Kulit Kopi	Onggok		
		100	50	100	100	100	50	80	350		
Januari	400,71	400,71	20.035,50	400,71	400,71	400,71	20.035,50	32.056,80	140.248,50	372.660,30	372,66
Februari	421,91	421,91	21.095,50	421,91	421,91	421,91	21.095,50	33.752,80	147.668,50	392.376,30	392,38
Maret	345,88	345,88	17.294	345,88	345,88	345,88	17.294	27.670,40	121.058	321.668,40	321,67
April	367,02	367,02	18.351	367,02	367,02	367,02	18.351	29.361,60	128.457	341.328,60	341,33
Mei	328,16	328,16	16.408	328,16	328,16	328,16	16.408	26.252,80	114.856	305.188,80	305,19
Juni	327,80	327,80	16.390	327,80	327,80	327,80	16.390	26.224	114.730	304.854	304,85
Juli	333,88	333,88	16.694	333,88	333,88	333,88	16.694	26.710,40	116.858	310.508,40	310,51
Agustus	369,55	369,55	18.477,50	369,55	369,55	369,55	18.477,50	29.564	129.342,50	343.681,50	343,68
September	360,08	360,08	18.004	360,08	360,08	360,08	18.004	28.806,40	126.028	334.874,40	334,87
Oktober	361,38	361,38	18.069	361,38	361,38	361,38	18.069	28.910,40	126.483	336.083,40	336,08
November	371,67	371,67	18.583,50	371,67	371,67	371,67	18.583,50	29.733,60	130.084,50	345.653,10	345,65
Desember	430,83	430,83	21.541,50	430,83	430,83	430,83	21.541,50	34.466,40	150.790,50	400.671,90	400,67
Jumlah	4.418,86	4.418,87	220.943,50	4.418,87	4.418,87	4.418,87	220.943,50	353.509,60	1.546.604,50	4.109.539,80	4.109,54

Sumber: Data Primer yang diolah

Lampiran 5

Perhitungan anggaran biaya tenaga kerja langsung tahun 2005

Bulan	Produksi (ton)	Standar Tarif Upah Langsung						Jumlah (Rp)
		Bongkar (Rp.30/kg)	Proses					
			Langsir (Rp.20/kg)	Giling (Rp.40/kg)	Campur (Rp.40/kg)	Kemas (Rp.20/kg)	Tumpuk (Rp.20/kg)	
Januari	400,71	12.021.315	8.014.210	16.028.420,00	16.028.420,00	8.014.210	8.014.210	68.120.700
Februari	421,91	12.657.219	8.438.146	16.876.292,00	16.876.292,00	8.438.146	8.438.146	71.724.700
Maret	345,88	10.376.330,15	6.917.553,43	13.835.106,87	13.835.106,87	6.917.553,43	6.917.553,43	58.799.600
April	367,02	11.010.590,34	7.340.393,56	14.680.787,12	14.680.787,12	7.340.393,56	7.340.393,56	62.393.400
Mei	328,16	9.844.723,26	6.563.148,84	13.126.297,68	13.126.297,68	6.563.148,84	6.563.148,84	55.787.200
Juni	327,80	9.833.953,50	6.555.969	13.111.938,00	13.111.938,00	6.555.969	6.555.969	55.726.000
Juli	333,88	10.016.314,98	6.677.543,32	13.355.086,64	13.355.086,64	6.677.543,32	6.677.543,32	56.759.600
Agustus	369,55	11.086.534,05	7.391.022,70	14.782.045,40	14.782.045,40	7.391.022,70	7.391.022,70	62.823.500
September	360,08	10.802.387,57	7.201.591,72	14.403.183,43	14.403.183,43	7.201.591,72	7.201.591,72	61.213.600
Oktober	361,38	10.841.406,64	7.227.604,42	14.455.208,85	14.455.208,85	7.227.604,42	7.227.604,42	61.434.600
November	371,67	11.150.058,96	7.433.372,64	14.866.745,28	14.866.745,28	7.433.372,64	7.433.372,64	63.183.900
Desember	430,83	12.924.819,50	8.616.546,33	17.233.092,67	17.233.092,67	8.616.546,33	8.616.546,33	73.241.100
Jumlah	4.418,86	132.565.652,95	88.377.101,97	176.754.203,94	176.754.203,94	88.377.101,97	88.377.101,97	751.207.900

Sumber: Data Primer yang diolah

Lampiran 6

Pemisahan anggaran BOP biaya semivariabel ke dalam unsur biaya tetap dan biaya variabel.

Pemisahan anggaran BOP biaya semivariabel ke dalam unsur biaya tetap dan biaya variabel dapat menggunakan metode *Least Square* dimana metode ini menganggap bahwa hubungan antara biaya dengan volume kegiatan berbentuk lurus dengan persamaan $Y=a + bX$, dimana Y menunjukkan biaya sedangkan X menunjukkan olume kegiatan dimana olume kegiatan yang akan digunakan adalah jumlah yang diproduksi. Sedangkan nilai a dan b dapat dicari dengan rumus berikut:

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{n} \quad \text{dan} \quad b = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$



Lanjutan lampiran 6

Pemisahan anggaran BOP biaya listrik dalam unsur biaya tetap dan biaya variabel

Koperasi Susu Warga Mulya tahun 2005

Bulan	Taksiran volume produksi (X) ton	Anggaran BOP biaya listrik (Y) Rp	XY Rp	X ² Rp
Januari	400,71	3.400.000	1.362.414.000	160.568,50
Februari	421,91	3.500.000	1.476.685.000	178.008,05
Maret	345,88	3.000.000	1.037.640.000	119.632,97
April	367,02	3.000.000	1.101.060.000	134.703,68
Mei	328,16	2.800.000	918.848.000	107.688,99
Juni	327,80	2.700.000	885.060.000	107.452,84
Juli	333,88	2.800.000	934.864.000	111.475,85
Agustus	369,55	3.000.000	1.108.650.000	136.567,20
September	360,08	3.000.000	1.080.240.000	129.657,61
Oktober	361,38	3.000.000	1.084.140.000	130.595,50
November	371,67	3300.000	1.226.511.000	138.138,59
Desember	430,83	3500.000	1.507.905.000	185.614,49
Jumlah	4.418,86	37.000.000	13.724.017.000	1.640.104,28

Sumber: Data Primer yang diolah

$$n=12$$

$$\sum Y = \text{Rp. } 37.000.000$$

$$\sum X = 4.418,86$$

$$(\sum X)^2 = \text{Rp. } 19.526.323,70$$

$$\sum (X^2) = \text{Rp. } 1.640.104,28$$

$$(\sum XY) = \text{Rp. } 13.724.017.000$$

$$(\sum X \sum Y) = \text{Rp. } 163.497.820.000$$

$$b = \frac{12 (\text{Rp. } 13.724.017.000) - (\text{Rp. } 163.497.820.000)}{12 (\text{Rp. } 1.640.104,28) - (\text{Rp. } 19.526.323,70)}$$

$$= \frac{\text{Rp. } 1.190.384.000}{\text{Rp. } 154.927,64}$$

$$= \text{Rp. } 7.683,48 \text{ per ton}$$

$$a = \frac{\text{Rp. } 37.000.000 - (\text{Rp. } 7.683,48 \times 4.418,86 \text{ ton})}{12} = \text{Rp. } 253.980,05 \text{ per bulan}$$

Lanjutan lampiran 6

Dari perhitungan tersebut, dapat diketahui bahwa anggaran BOP biaya listrik untuk tahun 2005 mengandung unsur biaya tetap sebesar Rp. 253.980,05 per bulan atau sebesar Rp.3.047.760,60 per tahun dan biaya variabel sebesar Rp. 33.952.239,40 per 4.418,86 ton.

Pemisahan anggaran BOP biaya perawatan kendaraan dalam unsur biaya tetap dan biaya variabel

Koperasi Susu Warga Mulya tahun 2005

Bulan	Taksiran volume produksi (X) ton	Anggaran BOP biaya perawatan kendaraan (Y) Rp	XY Rp	X ² Rp
Januari	400,71	2.900.000	1.162.059.000	160.568,50
Februari	421,91	3.100.000	1.307.921.000	178.008,05
Maret	345,88	2.600.000	899.288.000	119.632,97
April	367,02	2.700.000	990.954.000	134.703,68
Mei	328,16	2.400.000	787.584.000	107.688,99
Juni	327,80	2.400.000	786.720.000	107.452,84
Juli	333,88	2.600.000	868.088.000	111.475,85
Agustus	369,55	2.700.000	997.785.000	136.567,20
September	360,08	2.600.000	936.208.000	129.657,61
Oktober	361,38	2.600.000	939.588.000	130.595,50
November	371,67	2.700.000	1.003.509.000	138.138,59
Desember	430,83	3.200.000	1.378.656.000	185.614,49
Jumlah	4.418,86	32.500.000	12.058.360.000	1.640.104,28

Sumber: Data Primer yang diolah

$$n=12$$

$$(\sum X \sum Y) = \text{Rp. } 143.612.950.000$$

$$\sum X = 4.418,86$$

$$\sum Y = \text{Rp. } 32.500.000$$

$$\sum (X^2) = \text{Rp. } 1.640.104,28$$

$$(\sum X)^2 = \text{Rp. } 19.526.323,70$$

$$(\sum XY) = \text{Rp. } 12.058.360.000$$

Lanjutan lampiran 6

$$b = \frac{12 (\text{Rp. } 12.058.360.000) - (\text{Rp. } 143.612.950.000)}{12 (\text{Rp. } 1.640.104,28) - (\text{Rp. } 19.526.323,70)}$$

$$= \frac{\text{Rp. } 1.087.370.000}{\text{Rp. } 154.927,64} = \text{Rp. } 7.018,57 \text{ per ton}$$

$$a = \frac{\text{Rp. } 32.500.000 - (\text{Rp. } 7.018,57 \times 4.418,86 \text{ ton})}{12} = \text{Rp. } 123.827,93 \text{ per bulan}$$

Dari perhitungan tersebut, dapat diketahui bahwa anggaran BOP biaya perawatan kendaraan untuk tahun 2005 mengandung unsur biaya tetap sebesar Rp. 123.827,93 per bulan atau sebesar Rp. 1.485.935,16 per tahun dan biaya variabel sebesar Rp. 31.014.064,84 per 4.418,86 ton.

Pemisahan anggaran BOP biaya perawatan mesin dalam unsur biaya tetap dan biaya variabel

Koperasi Susu Warga Mulya tahun 2005

Bulan	Taksiran volume produksi (X) ton	Anggaran BOP biaya perawatan mesin (Y) Rp	XY Rp	X ² Rp
Januari	400,71	2.900.000	1.162.059.000	160.568,50
Februari	421,91	3.100.000	1.307.921.000	178.008,05
Maret	345,88	2.500.000	864.700.000	119.632,97
April	367,02	2.600.000	954.252.000	134.703,68
Mei	328,16	2.400.000	787.584.000	107.688,99
Juni	327,80	2.400.000	786.720.000	107.452,84
Juli	333,88	2.400.000	801.312.000	111.475,85
Agustus	369,55	2.700.000	997.785.000	136.567,20
September	360,08	2.600.000	936.208.000	129.657,61
Oktober	361,38	2.600.000	939.588.000	130.595,50
November	371,67	2.700.000	1.003.509.000	138.138,59
Desember	430,83	3.000.000	1.292.490.000	185.614,49
Jumlah	4.418,86	31.900.000	11.834.128.000	1.640.104,28

Sumber: Data Primer yang diolah

Lanjutan lampiran 6

$$\begin{array}{ll}
 n=12 & (\sum X \sum Y) = \text{Rp. } 140.961.634.000 \\
 \sum X = 4.418,86 & \sum Y = \text{Rp. } 31.900.000 \\
 \sum (X^2) = \text{Rp. } 1.640.104,28 & (\sum X)^2 = \text{Rp. } 19.526.323,70 \\
 & (\sum XY) = \text{Rp. } 11.834.128.000
 \end{array}$$

$$b = \frac{12 (\text{Rp. } 11.834.128.000) - (\text{Rp. } 140.961.634.000)}{12 (\text{Rp. } 1.640.104,28) - (\text{Rp. } 19.526.323,70)}$$

$$= \frac{\text{Rp. } 1.047.902.000}{\text{Rp. } 154.927,64} = \text{Rp. } 6.763,82 \text{ per ton}$$

$$a = \frac{\text{Rp. } 31.900.000 - (\text{Rp. } 6.763,82 \times 4.418,86 \text{ ton})}{12} = \text{Rp. } 167.637,08 \text{ per bulan}$$

Dari perhitungan tersebut, dapat diketahui bahwa anggaran BOP biaya perawatan mesin untuk tahun 2005 mengandung unsur biaya tetap sebesar Rp. 167.637,08 per bulan atau sebesar Rp. 2.011.645 per tahun dan biaya variabel sebesar Rp. 29.888.355 per 4.418,86 ton.

Lampiran 7

Realisasi harga beli bahan baku SP1 tahun 2005

Jenis Bahan Baku	Standar Pemakaian Bahan Baku (kg)	Harga Beli (Rp/kg)	Harga Beli (Rp)
<i>Wheat Brand</i>	100	945	94.500
Katul Padi	50	845,06	42.253
Bungkil Kapuk	100	880,2	88.020
Bungkil Kopro	100	830,06	83.006
Bungkil Sawit	100	598,50	59.850
Kulit Kacang	50	278,21	13.910,50
Kulit Kopi	80	276,71	22.136,80
Onggok	350	474	165.900
Garam	20	337,15	6.743
Calsid	20	217	4.340
Tetes	30	824,42	24.737,60
Jumlah	1000		605.391,90

Sumber: Data Koperasi Susu Warga Mulya

Lanjutan lampiran 7

Realisasi kebutuhan bahan baku

Bulan	Jumlah Produksi (Ton)	Standar Kebutuhan Bahan Baku SP1												
		<i>Wheat Brand 100</i>	Katul Padi 50	Bungkil Kapuk 100	Bungkil Kopra 100	Bungkil Sawit 100	Kulit Kacang 50	Kulit Kopi 80	Onggok 350	Garam 20	Calsid 20	Tetes 30	Jumlah Bahan Baku (Kg)	Jumlah BB (Ton)
Januari	328,02	32.802	16.401	32.802	32.802	32.802	16.401	26.241,60	114.807	6.560,40	6.560,40	9.840,60	328.020	328,02
Februari	393,29	39.329	19.664,50	39.329	39.329	39.329	19.664,50	31.463,20	137.651,50	7.865,80	7.865,80	11.798,70	393.290	393,29
Maret	355,21	35.521	17.760,50	35.521	35.521	35.521	17.760,50	28.416,80	124.323,50	7.104,20	7.104,20	10.656,30	355.210	355,21
April	358,88	35.888	17.944	35.888	35.888	35.888	17.944	28.710,40	125.608	7.177,60	7.177,60	10.766,40	358.880	358,88
Mei	340,91	34.091	17.045,50	34.091	34.091	34.091	17.045,50	27.272,80	119.318,50	6.818,20	6.818,20	10.277,30	340.910	340,91
Juni	340,12	34.012	17.006	34.012	34.012	34.012	17.006	27.209,60	119.042	6.802,40	6.802,40	10.203,60	340.120	340,12
Juli	329,73	32.973	16.486,50	32.973	32.973	32.973	16.486,50	26.378,40	115.405,50	6.594,60	6.594,60	9.891,90	329.730	329,73
Agustus	378,27	37.827	18.913,50	37.827	37.827	37.827	18.913,50	30.261,60	132.394,50	7.565,40	7.565,40	11.348,10	378.270	378,27
September	374,09	37.409	18.704,50	37.409	37.409	37.409	18.704,50	29.927,20	130.931,50	7.481,80	7.481,80	11.222,70	374.090	374,09
Oktober	402,13	40.213	20.106,50	40.213	40.213	40.213	20.106,50	32.170,40	140.745,50	8.042,60	8.042,60	12.063,90	402.130	402,13
November	376,31	37.631	18.815,50	37.631	37.631	37.631	18.815,50	30.104,80	131.708,50	7.526,20	7.526,20	11.289,30	376.310	376,31
Desember	365,85	36.585	18.292,50	36.585	36.585	36.585	18.292,50	29.268,00	128.047,50	7.317	7.317	10.975,50	365.850	365,85
Jumlah	4.342,81	434.281	217.140,50	434.281	434.281	434.281	217.140,50	347.424,80	1.519.983,50	86.856,20	86.856,20		4.342.810	4.342,81

Sumber: Data Primer yang diolah

Lanjutan lampiran 7

Realisasi pembelian bahan baku tahun 2005

Bulan	Jumlah Bahan Baku (1) (Ton)	Persediaan Akhir (2)= (1)x15% (Ton)	Kebutuhan bahan baku (3)=(1)+(2) (Ton)	Persediaan awal (4) (Ton)	Jumlah BB yang dibeli (5)=(3)+(4) (Ton)	Harga bahan baku (6) (Rp)	Jumlah biaya bahan baku (7)=(6) x (5) (Rp)
Januari	328,02	49,20	377,22	64,40	312,82	605.391,90	189.380.510,33
Februari	393,29	58,99	452,28	49,20	403,08	605.391,90	244.021.669,75
Maret	355,21	53,28	408,49	58,99	349,50	605.391,90	211.583.258,27
April	358,88	53,83	412,71	53,28	359,43	605.391,90	217.596.313,31
Mei	340,91	51,14	392,05	53,83	338,21	605.391,90	204.752.318,76
Juni	340,12	51,02	391,14	51,14	340,00	605.391,90	205.834.154,09
Juli	329,73	49,46	379,19	51,02	328,17	605.391,90	198.672.367,91
Agustus	378,27	56,74	435,01	49,46	385,55	605.391,90	233.409.452,44
September	374,09	56,11	430,20	56,74	373,46	605.391,90	226.091.475,15
Oktober	402,13	60,32	462,45	56,11	406,34	605.391,90	245.992.523,08
November	376,31	56,45	432,76	60,32	372,44	605.391,90	225.470.343,06
Desember	365,85	54,88	420,73	56,45	364,28	605.391,90	220.532.766,72
Jumlah	4.342,81		4.994,23		4.333,29		2.623.338.666,35

Sumber : Data Primer yang diolah

Lampiran 8

Realisasi biaya tenaga kerja langsung

Bulan	Produksi (ton)	Standar Tarif Upah Langsung								Jumlah (Rp)
		Bongkar (Rp.30/kg)	Proses					Muat (Rp.30/kg)	Kirim (Rp.60/kg)	
			Langsir (Rp.20/kg)	Giling (Rp.40/kg)	Campur (Rp.40/kg)	Kemas (Rp.20/kg)	Tumpuk (Rp.20/kg)			
Januari	328,02	9.840.600	6.560.400	13.120.800	13.120.800	6.560.400	6.560.400	9.840.600	19.681.200	85.285.200
Februari	393,29	11.798.700	7.865.800	15.731.600	15.731.600	7.865.800	7.865.800	11.798.700	23.597.400	102.255.400
Maret	355,21	10.656.300	7.104.200	14.208.400	14.208.400	7.104.200	7.104.200	10.656.300	21.312.600	92.354.600
April	358,88	10.766.400	7.177.600	14.355.200	14.355.200	7.177.600	7.177.600	10.766.400	21.532.800	93.308.800
Mei	340,91	10.227.300	6.818.200	13.636.400	13.636.400	6.818.200	6.818.200	10.227.300	20.454.600	88.636.600
Juni	340,12	10.203.600	6.802.400	13.604.800	13.604.800	6.802.400	6.802.400	10.203.600	20.407.200	88.431.200
Juli	329,73	9.891.900	6.594.600	13.189.200	13.189.200	6.594.600	6.594.600	9.891.900	19.783.800	85.729.800
Agustus	378,27	11.348.100	7.565.400	15.130.800	15.130.800	7.565.400	7.565.400	11.348.100	22.696.200	98.350.200
September	374,09	11.222.700	7.481.800	14.963.600	14.963.600	7.481.800	7.481.800	11.222.700	22.445.400	97.263.400
Oktober	402,13	12.063.900	8.042.600	16.085.200	16.085.200	8.042.600	8.042.600	12.063.900	24.127.800	104.553.800
November	376,31	11.289.300	7.526.200	15.052.400	15.052.400	7.526.200	7.526.200	11.289.300	22.578.600	97.840.600
Desember	365,85	10.975.500	7.317.000	14.634.000	14.634.000	7.317.000	7.317.000	10.975.500	21.951.000	95.121.000
Jumlah	4.342,81	130.284.300	86.856.200	173.712.400	173.712.400	86.856.200	86.856.200	130.284.300	260.568.600	1.129.130.600

Sumber : Data Primer yang diolah

Lampiran 9

Perhitungan Selisih Biaya Bahan Baku Tahun 2005

Koperasi Susu Warga Mulya

Bulan	Harga Standar (1) Rp	Kuantitas standar (2) Ton	Kuantitas sesungguhnya (3) Ton	Harga sesungguhnya (4) Rp	SHBB (5)=(3)x{(4)-(1)} Rp	SKBB (6)=(1)x{(3)-(2)} Rp
Januari	628.305	378,23	312,82	605.391,90	7.167.675,942	41.097.430,05
Februari	628.305	373,21	403,08	605.391,90	9.235.812,348	(18.767.470,35)
Maret	628.305	373,54	349,50	605.391,90	8.008.128,45	15.104.452,2
April	628.305	373,54	359,43	605.391,90	8.235.655,533	8.865.383,55
Mei	628.305	373,54	338,21	605.391,90	7.749.439,551	22.198.015,65
Juni	628.305	373,54	340	605.391,90	7.790.454	21.073.349,7
Juli	628.305	373,54	328,17	605.391,90	7.519.392,027	28.506.197,85
Agustus	628.305	373,54	385,55	605.391,90	8.834.145,705	(7.545.943,05)
September	628.305	373,54	373,46	605.391,90	8.557.126,326	50.264,4
Oktober	628.305	373,54	406,34	605.391,90	9.310.509,054	(20.608.404)
November	628.305	373,54	372,44	605.391,90	8.533.754,964	691.135,5
Desember	628.305	373,54	364,28	605.391,90	8.346.784,068	5.818.104,3
Jumlah		4.486,84	4.333,29		99.289.107,099	96.476.232,75

Sumber : Data Primer yang diolah

Lampiran 10

Perhitungan Selisih Biaya Tenaga Kerja Langsung Tahun 2005
Koperasi Susu Warga Mulya

Bulan	Jumlah Produksi (1) ton	Tarif Standar (2) Rp								Jam Standar (3) Jam
		BK	LR	GL	CM	KM	TM	M	KR	
Januari	375,72	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	150,288
Februari	373,54	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	149,416
Maret	373,54	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	149,416
April	373,54	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	149,416
Mei	373,54	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	149,416
Juni	373,54	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	149,416
Juli	373,54	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	149,416
Agustus	373,54	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	149,416
September	373,54	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	149,416
Oktober	373,54	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	149,416
November	373,54	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	149,416
Desember	373,54	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	149,416
Jumlah	4.484,66	900.000	600.000	1.200.000	1.200.000	600.000	600.000	900.000	1.800.000	1.793,864

Sumber : Data Primer yang diolah

Lanjutan lampiran 10

Perhitungan Selisih Biaya Tenaga Kerja Langsung Tahun 2005

Koperasi Susu Warga Mulya

Bulan	Jumlah Produksi (4) ton	Tarif sesungguhnya (5) Rp								Jam Sesungguhnya (6) Jam
		BK	LR	GL	CM	KM	TM	M	KR	
Januari	328,020	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	131,208
Februari	393,290	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	157,316
Maret	355,210	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	142,084
April	358,880	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	143,552
Mei	340,910	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	136,364
Juni	340,120	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	136,048
Juli	329,730	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	131,892
Agustus	378,270	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	151,308
September	374,090	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	149,636
Oktober	402,130	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	160,852
November	376,310	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	150,524
Desember	365,850	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	146,340
Jumlah	4.342,810	900.000	600.000	1.200.000	1.200.000	600.000	600.000	900.000	1.800.000	1.737,124

Sumber : Data Primer yang diolah

Lanjutan lampiran 10

Perhitungan Selisih Biaya Tenaga Kerja Langsung Tahun 2005

Koperasi Susu Warga Mulya

Bulan	SEUL (7)=(2) x {(6)-(2)}								STUL (8)=(6)x{(5)-(2)}
	BK	LR	GL	CM	KM	TM	M	KR	
Januari	1.431.000	954.000	1.908.000	1.908.000	954.000	954.000	1.431.000	2.862.000	0
Februari	(592.500)	(395.000)	(790.000)	(790.000)	(395.000)	(395.000)	(592.500)	(1.185.000)	0
Maret	549.900	366.600	-733.200	-733.200	366.600	366.600	549.900	1.099.800	0
April	439.800	293.200	-586.400	-586.400	293.200	293.200	439.800	879.600	0
Mei	978.900	652.600	1.305.200	1.305.200	652.600	652.600	978.900	1.957.800	0
Juni	1.002.600	668.400	1.336.800	1.336.800	668.400	668.400	1.002.600	2.005.200	0
Juli	1.314.300	876.200	1.752.400	1.752.400	876.200	876.200	1.314.300	2.628.600	0
Agustus	(141.900)	(94.600)	(189.200)	(189.200)	(94.600)	(94.600)	(141.900)	(283.800)	0
September	(16.500)	(11.000)	(22.000)	(22.000)	(11.000)	(11.000)	(16.500)	(33.000)	0
Oktober	(857.700)	(571.800)	(1.143.600)	(1.143.600)	(571.800)	(571.800)	(857.700)	(1.715.400)	0
November	(83.100)	(55.400)	(110.800)	(110.800)	(55.400)	(55.400)	(83.100)	(166.200)	0
Desember	230.700	153.800	307.600	307.600	153.800	153.800	230.700	461.400	0
Jumlah	4.255.500	2.837.000	5.674.000	5.674.000	2.837.000	2.837.000	4.255.500	8.511.000	0

Sumber : Data Primer yang diolah

Keterangan =

BK = Bagian Bongkar ; GL = Bagian Giling; KM = Bagian Kemas; M = Bagian Muat;

STUL = Selisih Tarif upah langsung

LR = Bagian Langsir ; CM = Bagian Campur ; TM = Bagian Tumpuk; KR= Bagian Kirim;

SEUL = Selisih Efisiensi Upah Langsung

Lampiran 10

**Perhitungan Selisih Biaya Tenaga Kerja Langsung Tahun 2005
Koperasi Susu Warga Mulya**

Bulan	Jumlah Produksi (1) ton	Tarif Standar (2) Rp								Jam Standar (3) Jam
		BK	LR	GL	CM	KM	TM	M	KR	
Januari	375,72	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	150,288
Februari	373,54	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	149,416
Maret	373,54	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	149,416
April	373,54	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	149,416
Mei	373,54	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	149,416
Juni	373,54	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	149,416
Juli	373,54	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	149,416
Agustus	373,54	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	149,416
September	373,54	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	149,416
Oktober	373,54	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	149,416
November	373,54	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	149,416
Desember	373,54	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	149,416
Jumlah	4.484,66	900.000	600.000	1.200.000	1.200.000	600.000	600.000	900.000	1.800.000	1.793,864

Sumber : Data Primer yang diolah

Lanjutan lampiran 10

Perhitungan Selisih Biaya Tenaga Kerja Langsung Tahun 2005
Koperasi Susu Warga Mulya

Bulan	Jumlah Produksi (4) ton	Tarif sesungguhnya (5) Rp								Jam Sesungguhnya (6) Jam
		BK	LR	GL	CM	KM	TM	M	KR	
Januari	328,020	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	131,208
Februari	393,290	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	157,316
Maret	355,210	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	142,084
April	358,880	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	143,552
Mei	340,910	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	136,364
Juni	340,120	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	136,048
Juli	329,730	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	131,892
Agustus	378,270	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	151,308
September	374,090	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	149,636
Oktober	402,130	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	160,852
November	376,310	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	150,524
Desember	365,850	75.000	50.000	100.000	100.000	50.000	50.000	75.000	150.000	146,340
Jumlah	4.342,810	900.000	600.000	1.200.000	1.200.000	600.000	600.000	900.000	1.800.000	1.737,124

Sumber : Data Primer yang diolah

Lanjutan lampiran 10

Perhitungan Selisih Biaya Tenaga Kerja Langsung Tahun 2005

Koperasi Susu Warga Mulya

Bulan	SEUL (7)= (2) x {(6)-(2)}								STUL (8)=(6)x{(5)-(2)}
	BK	LR	GL	CM	KM	TM	M	KR	
Januari	1.431.000	954.000	1.908.000	1.908.000	954.000	954.000	1.431.000	2.862.000	0
Februari	(592.500)	(395.000)	(790.000)	(790.000)	(395.000)	(395.000)	(592.500)	(1.185.000)	0
Maret	549.900	366.600	-733.200	-733.200	366.600	366.600	549.900	1.099.800	0
April	439.800	293.200	-586.400	-586.400	293.200	293.200	439.800	879.600	0
Mei	978.900	652.600	1.305.200	1.305.200	652.600	652.600	978.900	1.957.800	0
Juni	1.002.600	668.400	1.336.800	1.336.800	668.400	668.400	1.002.600	2.005.200	0
Juli	1.314.300	876.200	1.752.400	1.752.400	876.200	876.200	1.314.300	2.628.600	0
Agustus	(141.900)	(94.600)	(189.200)	(189.200)	(94.600)	(94.600)	(141.900)	(283.800)	0
September	(16.500)	(11.000)	(22.000)	(22.000)	(11.000)	(11.000)	(16.500)	(33.000)	0
Oktober	(857.700)	(571.800)	(1.143.600)	(1.143.600)	(571.800)	(571.800)	(857.700)	(1.715.400)	0
November	(83.100)	(55.400)	(110.800)	(110.800)	(55.400)	(55.400)	(83.100)	(166.200)	0
Desember	230.700	153.800	307.600	307.600	153.800	153.800	230.700	461.400	0
Jumlah	4.255.500	2.837.000	5.674.000	5.674.000	2.837.000	2.837.000	4.255.500	8.511.000	0

Sumber : Data Primer yang diolah

Keterangan =

BK = Bagian Bongkar ; GL = Bagian Giling; KM = Bagian Kemas; M = Bagian Muat;

STUL = Selisih Tarif upah langsung

LR = Bagian Langsir ; CM = Bagian Campur ; TM = Bagian Tumpuk; KR= Bagian Kirim;

SEUL = Selisih Efisiensi Upah Langsung

Lanjutan Lampiran 4

Anggaran biaya bahan Baku tahun 2005

Bulan	Jumlah bahan baku (1) (Ton)	Persediaan Akhir (2)=(1)x15% (Ton)	Kebutuhan bahann baku (3)=(1)+(2) (Ton)	Persediaan awal (4) (Ton)	Jumlah BB yang dibeli (5)=(3)-(4) (Ton)	Harga bahan baku (6) (Rp)	Jumlah biaya bahan baku (7)=(6) x (5) (Rp)
Januari	372,66	55,90	428,56	53,85	374,71	548.825	205.649.856,27
Februari	392,38	58,86	451,23	55,90	395,33	548.825	216.969.017,90
Maret	321,67	48,25	369,92	58,86	311,06	548.825	170.718.720,15
April	341,33	51,20	392,53	48,25	344,28	548.825	188.948.170,28
Mei	305,19	45,78	350,97	51,20	299,77	548.825	164.520.079,30
Juni	304,85	45,73	350,58	45,78	304,80	548.825	167.283.934,56
Juli	310,51	46,58	357,08	45,73	311,36	548.825	170.880.264,04
Agustus	343,68	51,55	395,23	46,58	348,66	548.825	191.351.933,23
September	334,87	50,23	385,11	51,55	333,55	548.825	183.062.409,08
Oktober	336,08	50,41	386,50	50,23	336,26	548.825	184.550.501,42
November	345,65	51,85	397,50	50,41	347,09	548.825	190.490.876,20
Desember	400,67	60,10	460,77	51,85	408,92	548.825	224.428.109,45
Jumlah	4.109,54		4.725,98		4.115,80		2.258.853.871,89

Sumber: Data Primer yang diolah

