

KAJIAN EKONOMI HARGA POKOK PRODUKSI DAN PEMASARAN GLASIR FG15 SUHU 1.250°C – 1.300°C SERTA PENGARUHNYA TERHADAP HARGA JUAL DAN KEPUTUSAN BISNIS PADA UPT PSTKP BALI – BPPT

I Nyoman Normal

(Peneliti Akuntansi Keuangan UPT PSTKP Bali – BPPT)

Abstracts : *Glazur is a material that similiar of thin mirror and will trickle with bodies if it fired at high temperature. Basic glazur must have the same expantion temperature as the bland, so if it fired its glazur did not crack. The aims of this research that relate of FG15 glazur were : (1) To calculate cost of goods manufactured; (2) To identify marketing mix; (3) To determine cost price; and (4) To know usefull of standard costing for business decision. The research results that relate of FG15 glazur were : (1) Cost of goods manufactured was Rp 24.127,71, that followed by : raw material cost Rp 1.414,95, direct labour cost Rp 11.632,37, variable overhead cost Rp 7.215,91, and fixed overhead cost Rp 3.864,48 ; (2) The marketing mix was not applicated by commercial, the component of marketing mix that followed by product, price, distribution, and promotion still minimal and simple; (3) The selling price was Rp 27.746,87 each liter, that followed by : cost of goods manufactured Rp 24.127,71, expected profit margin Rp 1.206,38, operating expense Rp 2.412,77 (marketing expense Rp 1.447,66 and general & administartion expense Rp 965,11); and (4) Standard cost application is very usefull into business decision for FG15 glazur, that is : a) As a tool of performance and cost control into produce of FG15 Glazur(such as : marketing manajer performnace, production manajer performance, raw material cost, direct labor cost, etc) , b) As a tool of sell pricing and transfer pricing decision of FG15 glazur (such as : selling price, transfer price, inventory value, etc); c) As a tool of rasional cost measurement of FG15 glazur (such as : cost of goods manufactured, operating expense, etc), and d) As a tool of recording cost economizing that related of FG15 glazur (if compare with actual cost).*

Keywords : *cost of goods manufactured, marketing mix, selling price, FG15 glazur, business decisions*

PENDAHULUAN

Kajian ekonomi harga pokok produksi dan pemasaran glasir FG15 pada suhu 1.250°C - 1.300°C serta manfaatnya bagi keputusan bisnis merupakan bagian dari kajian ekonomi dan pemasaran produk. Kajian ini merupakan bagian dari pemurnian dan penyediaan bahan baku keramik untuk IKM yang termasuk dalam program pengkajian dan penerapan material keramik. Kajian ekonomi dan

pemasaran produk ini sangat berkontribusi terhadap kegiatan pemurnian dan penyediaan bahan baku keramik untuk IKM terutama dalam pengambilan keputusan harga jual dan pemasaran.

Satu-satunya faktor yang mempunyai nilai kepastian yang tinggi dalam penentuan harga jual dan pemasaran adalah harga pokok produksi. Kekeliruan dalam menentukan harga pokok produksi akan berpengaruh

terhadap harga jual dan pemasaran produk. Harga jual dan pemasaran menjadi komponen utama dalam penyusunan laporan keuangan. Kinerja suatu organisasi akan terlihat dari laporan keuangan yang dihasilkan. Demikian juga, perhitungan harga pokok produksi glasir FG15 dapat digunakan sebagai pedoman oleh IKM keramik dalam menentukan harga pokok produknya, sehingga harapan untuk mencapai ekonomisasi, efektivitas, dan efisiensi akan semakin dekat.

UPT PSTKP Bali sebagai institusi yang bergerak dalam bidang penelitian, pengembangan, dan rekayasa telah melakukan penelitian tentang glasir FG15 sebagai bahan pelapis benda keramik sehingga benda keramik terlihat lebih indah, menarik, dan warna yang memikat. Namun disisi lain, perhitungan harga pokok produksi, penelusuran bauran pemasaran, dan penentuan harga jual belum dilakukan secara tepat, karena masih dilakukan secara taksiran yang tingkat kelayakannya masih rendah. Untuk itulah kajian ekonomi dan pemasaran glasir FG15 sangat diperlukan untuk memberikan rekomendasi perbaikan dimasa yang akan datang.

Berdasarkan latar belakang, maka dapat dirumuskan permasalahan yang berkaitan dengan glasir FG15 sebagai berikut : (1) Berapakah harga pokok produksi yang seharusnya ? ; (2) Bagaimana bauran pemasaran?; (3) Berapakah harga jual yang seharusnya ?; dan (4) Apakah manfaat biaya standar bagi keputusan bisnis glasir FG15 ? Tujuan penelitian yang berkaitan dengan glasir FG15 ini adalah : (1) Mengkaji harga pokok produksi; (2) Mengkaji bauran pemasaran; (3) Mengkaji harga jual; dan (4) Mengkaji manfaat biaya standar bagi keputusan bisnis glasir FG15.

Penelitian ini diharapkan bermanfaat : (1) Bagi UPT PSTKP Bali-BPPT, sebagai pedoman dalam proses pengolahan glasir FG15 menggunakan biaya standar dengan pendekatan biaya penuh sesuai dengan

konsep fungsi produksi dan pembebanan biaya yang tepat sesuai dengan sistem biaya standar; (2) Bagi Pengusaha (Perajin Keramik), sebagai informasi penting untuk pembinaan dan perbaikan metode proses produksi produk keramik, sehingga tercipta ekonomisasi, efektivitas, dan efisiensi; (3) Bagi Pemerintah, sebagai sarana penggalan sumber dana dari pelayanan jasa teknologi; dan (4) Bagi Peneliti, Teknisi Litkayasa, maupun Fungsional lainnya, merupakan informasi awal untuk mengembangkan penelitian lainnya yang berhubungan dengan poses produksi benda keramik.

KAJIAN PUSTAKA

Biaya standar merupakan penentuan biaya ditentukan di muka, disusun berdasar aliran biaya (Mas'ud, 1993:135). Biaya standar adalah biaya ditentukan di muka, yang merupakan jumlah biaya yang seharusnya dikeluarkan untuk membuat satu satuan produk atau untuk membiayai kegiatan tertentu (Mulyadi, 2005:387). Sistem biaya standar dirancang untuk mengendalikan biaya (Mulyadi, 2005:388). Biaya standar merupakan alat yang penting di dalam menilai pelaksanaan kebijakan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Standar dapat digolongkan atas dasar tingkat keketatan atau kelonggaran sebagai berikut (Mulyadi, 2005:394) : (1) Standar teoritis : standar yang ideal yang dalam pelaksanaannya sulit untuk dicapai.; (2) Rata-rata biaya waktu yang lalu : standar yang longgar sifatnya. Rata-rata biaya waktu yang lalu dapat mengandung biaya-biaya yang tidak efisien, yang seharusnya tidak boleh dimasukkan sebagai unsur biaya standar; (3) Standar normal : didasarkan atas taksiran biaya dimasa yang akan datang dibawah asumsi keadaan ekonomi dan kegiatan yang normal.; dan (4) Pelaksanaan terbaik yang dapat dicapai (*attainable high performance*) : standar jenis ini banyak digunakan dan merupakan kriteria yang paling baik untuk menilai pelaksanaan.

Standar harus dibuat serealistik mungkin, semua faktor-faktor yang akan mempengaruhi pembuatan tersebut harus diperhitungkan, baik faktor dari dalam perusahaan maupun dari luar perusahaan dengan memperhatikan pengalaman masa lalu sebagai dasar dan estimasi yang akan datang sebagai pelengkap (Mas'ud, 1985:137). Biaya standar juga dapat diterapkan untuk beberapa elemen biaya saja.

Menurut Horngren (1993:75) ada tiga unsur utama di dalam biaya suatu produk, yaitu: bahan baku langsung (*direct material*), tenaga kerja langsung (*direct labor*), dan biaya overhead pabrik (*factory overhead*) terdiri dari overhead pabrik variabel dan overhead pabrik tetap. Proses produksi menurut Hansen & Mowen (1997:127) : pengolahan bersama bahan baku, tenaga kerja langsung dan overhead pabrik untuk memproduksi sebuah produk baru.

Biaya barang yang telah diselesaikan selama suatu periode disebut harga pokok produksi barang selesai (*cost of goods manufactured*) atau disingkat harga pokok produksi (Soemarso, 1996:295). Harga pokok produksi terdiri dari biaya pabrik ditambah persediaan dalam proses awal

periode, dikurangi persediaan dalam proses akhir periode. Untuk menghitung harga pokok produksi digunakan sistem biaya standar (*standard cost system*).

Metode penentuan harga pokok produksi adalah penentuan atau cara memperhitungkan semua unsur biaya ke dalam harga pokok produksi. Menurut Mulyadi (1993:50), ada 2 pendekatan yang digunakan yaitu : (1).*Full costing*, yaitu metode penentuan harga pokok produksi yang memperhitungkan semua unsur biaya produksi ke dalam harga pokok produksi baik biaya tetap maupun biaya variabel. Dengan demikian harga pokok produksi menurut metode *full costing* terdiri dari unsur-unsur biaya produksi sebagai berikut : Biaya bahan baku + Biaya tenaga kerja langsung + Biaya Overhead Pabrik Variabel + Biaya Overhead Pabrik Tetap; (2) *Variable costing*, yaitu metode penentuan harga pokok produksi yang hanya memperhitungkan biaya produksi yang berperilaku variabel ke dalam harga pokok produksi. Dalam penelitian ini digunakan metode biaya penuh (*full costing*). Skema *full cost* yang menggunakan pendekatan *full costing* dalam penentuan harga pokok produksi adalah sebagai berikut :

BBB	B.Bahan Baku		BBB	Full Production Cost	BBB	
+			BTKL	dengan pendekatan	BTKL	Biaya penuh (<i>full cost</i>)
BTKL	B.Tenaga Kerja L.	=	BOPV	Full Costing	BOPV	dengan pendekatan
+			BOPT		BOPT	<i>full costing</i>
BOPV	B. Overhead P. Variabel		+		BAU	
+			BAU	Biaya Adm & Umum	BPm	
BOPT	B. Overhead P. Tetap		+			
			BPm	Biaya Pemasaran		

Marketing mix adalah kombinasi dari empat variabel atau kegiatan yang merupakan inti dari sistem pemasaran perusahaan, yakni : produk, struktur harga, kegiatan promosi, dan sistem distribusi (Swastha, Basu, 1990:78).

Kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan produk, harga, distribusi, dan promosi

perlu dikombinasikan dan dikoordinasikan agar perusahaan dapat melakukan tugas pemasaran seefektif mungkin. Empat elemen pokok dalam *marketing mix* adalah : (1) Produk → Keputusan-keputusan tentang produk mencakup penentuan bentuk penawaran secara fisik, merknya, pembungkus, garansi, dan servis sesudah

penjualan; (2) Harga → Faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam penetapan harga adalah : biaya, keuntungan, praktek saingan, dan perubahan keinginan pasar. Hal lainnya adalah potongan, *mark-up*, *mark-down*, dan sebagainya; (3) Distribusi → Aspek kegiatan distribusi adalah : a).Sistem transportasi : pemilihan alat transport (pesawat udara, kereta api, kapal, truck, pipa, dan lain-lain), jadwal pengiriman, penentuan rute yang harus ditempuh, b).Sistem penyimpanan : letak gudang, jenis peralatan yang dipakai untuk *material handling*, dsb, c).Pemilihan saluran distribusi : penggunaan penyalur (pedagang besar, pengecer, agen, makelar), dan membangun kerjasama yang baik dengan penyalur; dan (4) Promosi → kegiatan promosi terdiri dari : periklanan (pemilihan media, bentuk iklan), *personal selling* (penarikan, pemilihan, latihan, kompensasi, dan supervisi), promosi penjualan (pameran, peragaan, demonstrasi, contoh-contoh), publisitas (hampir sama dengan periklanan, tetapi biasanya dilakukan tanpa biaya).

Pengglasiran merupakan salah satu tahap (bagian) proses produksi benda keramik. Pengglasiran dilakukan setelah tahap penghalusan pada pembuatan prototipe produk keramik. Pengglasiran bertujuan untuk membuat benda keramik lebih kuat, lebih halus, tahan terhadap suhu bakar 1.250°C, dan berwarna sesuai dengan warna glasir yang diinginkan (disenangi) oleh konsumen.

Bahan baku yang digunakan untuk membentuk glasir adalah Feldspar RRT, Kapur, Kuarsa Belitung, ZnO, Kaolin Belitung, CoO, Pb3O4, Abu kerang, ZrO, TiO2, Fe2O3, BiCO, MgO, CuO, MnO2, dan lain-lain. Bahan-bahan tersebut dapat dicampur sesuai dengan warna glasir yang diinginkan. Kaolin merupakan lempung yang relatif murni berwarna putih pada keadaan kering dan berwarna putih juga setelah dibakar (Hartono, 1983:55). Kaolin juga merupakan sejenis tanah liat yang bersifat halus, putih, lunak dan plastis, tidak berat, terutama terdiri dari mineral kaolinit (Akexander, 2000:53).

Glasir FG15 adalah sebuah produk keramik yang merupakan bahan pelapis benda keramik sehingga keramik terlihat lebih halus dan indah sesuai dengan warna yang diinginkan. Glasir FG15 adalah pelapis keramik warna yang terbentuk dari campuran bahan baku Feldspar RRT 58,24%, Kapur 23,64%, Kaolin 9,06%, dan Batu karang 9,06% yang dibakar pada suhu 1.250°C - 1.300°C.

Metode penentuan harga jual Mas'ud (1985:133) adalah : (1) *Gross margin Pricing* : tepat digunakan oleh perusahaan perdagangan atau perusahaan yang tidak membuat sendiri produk yang dijual. Caranya dengan menentukan persentase tertentu diatas harga (*cost*) produk yang dibeli. Persentase ini disebut *mark on percentage* atau *mark up*. $\text{Harga Jual} = \text{Cost Produk} + (\% \text{ Mark Up} \times \text{Dasar Penentuan Mark Up})$; (2) *Direct Cost Pricing (Marginal Income Pricing)*, mendasarkan pada biaya-biaya yang secara proposional dengan volume/ penjualan, sehingga menghasilkan *marginal income*. $\text{Harga Jual} = (\text{Biaya Produksi Variabel} + \text{Biaya lain-lain Variabel}) + (\% \text{ yang Diinginkan} \times \text{Dasar Penentuan Laba})$; (3) *Full Cost Pricing* : memperhitungkan semua jenis biaya, baik biaya variabel maupun tetap. Semua biaya untuk membuat produk ditambah persentase laba yang diinginkan untuk menutup biaya operasi dan laba yang diinginkan. $\text{Harga Jual} = \text{Biaya Produksi Total} + \text{Margin}(\text{Biaya Produksi Total}) + \text{Biaya Operasi}$; (4) *Time and Material Pricing* : harga jual ditentukan dari upah langsung dan tarif lainnya dari bahan baku masing-masing yang dijadikan satu, ditambah dengan jumlah tertentu dari biaya tak langsung serta laba yang diinginkan. $\text{Harga Jual} = ((\text{Bahan} + \% \text{ Kenaikan}(\text{Bahan})) + ((\text{Upah} + \% \text{ Kenaikan}(\text{Upah})) + ((\text{Jasa} + \% \text{ Kenaikan}(\text{Jasa})))$; (5) *Return on Capital Employed Pricing* : mendasarkan pada prosentase mark up tertentu dari capital employed, yaitu kapital (*Assets*) yang dianggap mempunyai peranan dalam memproduksi barang (produk). $\text{Harga Jual} = ((\text{Total Cost} + (\% \times \text{Aktiva Tetap})) / ((\text{Volume Penjualan Dalam Unit}))$

Faktor yang penting dalam variasi biaya standar adalah : (1) Perusahaan menggunakan metode biaya standar baik untuk elemen biaya seluruhnya maupun sebagian; dan (2) Harus dibuat rekening selisih untuk menyesuaikan biaya standar ke dalam biaya sesungguhnya. Biaya standar bisa digunakan dalam berbagai tujuan antara lain ((Mas'ud, 1990:160) : (1) Sebagai alat pengawasan dari pelaksanaan; (2) Memberi informasi biaya yang bisa dipergunakan untuk pengambilan keputusan masalah tertentu; (3) Memberi pengukuran yang lebih rasional pada persediaan dan harga pokok penjualan; dan (4) Menurunkan biaya pencatatan (pembukuan).

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah : (1) Data kualitatif, yaitu data yang berbentuk kata, kalimat, skema, dan gambar (Sugiyono, 1999:13). Pada penelitian ini, data kualitatif yang digunakan adalah : sejarah berdirinya UPT PSTKP Bali-BPPT, aktiva tetap yang digunakan dalam pembuatan glasir, struktur organisasi, fungsi pokok UPT PSTKP Bali- BPPT, uraian tugas, proses pembuatan glasir, dan jenis bahan baku pembuatan glasir; dan (2) Data kuantitatif, yaitu data yang berbentuk angka, atau data kualitatif yang diangkakan (skoring : baik sekali = 4, baik = 3, kurang baik = 2, dan tidak baik = 1) (Sugiyono, 1999:14). Pada penelitian ini, data kuantitatif yang digunakan adalah: biaya penyusutan aktiva tetap yang digunakan dalam proses produksi, kuantitas bahan, harga bahan, biaya listrik, biaya telepon, biaya air, biaya tenaga kerja selama proses produksi, komposisi bahan, harga pokok produksi, jam mesin, jam tenaga kerja langsung, dan Upah Minimum Kota Denpasar.

Sumber data dalam penelitian ini dapat dibedakan menjadi dua, yaitu : (1) Data primer, yaitu data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh seorang peneliti atau suatu lembaga tertentu langsung dari sumbernya, dicatat dan diamati untuk pertama kalinya

dan hasilnya digunakan langsung oleh peneliti atau oleh lembaga itu sendiri untuk memecahkan permasalahan yang akan dicari jawabannya (Gorda, 1994:78).; dan (2) Data sekunder, yaitu data yang diperoleh peneliti bukan dari hasil pengumpulan dan pengolahan sendiri melainkan dilakukan oleh orang lain atau oleh lembaga tertentu (Gorda, 1994:79). Jadi data yang digunakan oleh peneliti dalam upaya mencari jawaban atas permasalahan penelitiannya adalah data yang dipublikasikan oleh orang lain atau lembaga tertentu lainnya dan tidak oleh peneliti sendiri.

Pengumpulan data dilakukan melalui : (1) Observasi, yaitu suatu cara pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti dengan mengamati langsung terhadap obyeknya atau mengganti obyeknya (misalnya : film, video, rekonstruksi, dan lain-lain) (Gorda, 1994:84). Observasi pada penelitian ini dilakukan dengan mengamati proses pembentukan glasir dan campuran bahan baku yang digunakan; dan (2) Wawancara, yaitu suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara lisan antara pewawancara (*interviewer*) dan orang yang diwawancarai atau responden (*interviewee*) (Gorda, 1994:81). Wawancara pada penelitian ini dilakukan kepada bagian penelitian laboratorium, bagian pengolahan bahan, bendahara pelayanan teknis, manajer pelayanan teknis, dan kelompok fungsional tekno-ekonomi.

Teknik analisis data yang digunakan adalah : (1) Sistem biaya standar dengan metode biaya penuh (*full costing*), yang dikemukakan oleh Mulyadi (1993:50), dengan rumus:

Biaya bahan baku	Rp ...
Biaya tenaga kerja langsung	Rp ...
Biaya overhead pabrik variabel	Rp ...
Biaya overhead pabrik tetap	<u>Rp ... +</u>
Harga pokok produksi	<u>Rp ...</u>

- Standar biaya bahan baku = Standar pemakaian bahan baku x Standar harga bahan baku

Standar pemakaian bahan baku = Persentase penggunaan bahan baku x Kebutuhan bahan baku per kg

Standar harga bahan baku = Harga rata-rata yang diharapkan masing-masing bahan baku

- Standar biaya tenaga kerja langsung = Tarif per jam x Standar waktu per liter glasir

$$\text{Tarif per jam} = \frac{\text{Upah tenaga kerja langsung per bulan}}{\text{Jam kerja efektif per bulan}} \\ \text{atau} \\ \frac{100\% \times (\text{Upah Minimum Kota Denpasar})}{\text{Jam kerja efektif per bulan}} \\ \text{Jam kerja untuk pembuatan Standar waktu u/ glasir dl. 1 kali proses}$$

$$1 \text{ liter glasir} = \frac{\text{Jumlah glasir yang dihasilkan dl. 1 kali proses}}{\text{Jumlah glasir yang dihasilkan dl. 1 kali proses}}$$

- Standar tarif biaya overhead pabrik dihitung dengan membagi jumlah biaya overhead pabrik yang dianggarkan pada kapasitas normal.

$$\text{Tarif BOP V} = \frac{\text{Budget biaya overhead pabrik variabel bulanan}}{\text{Unit glasir pada kapasitas norma}}$$

$$\text{Tarif BOP T} = \frac{\text{Budget biaya overhead pabrik tetap bulanan}}{\text{Unit glasir pada kapasitas normal}}$$

;(2) Sistem bauran pemasaran (*marketing mix*) yang terdiri dari produk, harga, distribus, dan promosi; (3) Metode harga jual berbasis biaya penuh/*full cost pricing* (Mas'ud, 1993:113), rumusnya : Harga Jual = Biaya Produksi Total + Margin (Biaya Produksi Total) + Biaya

Operasi; dan (4) Metode identifikasi manfaat biaya standar (*identification of standard cost usefulness*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kajian Harga Pokok Produksi

- Standar Biaya Bahan Baku

Standar biaya bahan baku = standar pemakaian atau kuantitas bahan baku per liter glasir FG15 x standar harga bahan baku. Standar pemakaian bahan baku atau kuantitas bahan baku ditentukan dari rata-rata pemakaian bahan baku untuk masing-masing jenis bahan dalam suatu komposisi. Untuk komposisi glasir FG15 terdiri dari 4 jenis bahan baku yang berbeda. Untuk satu jenis bahan baku dalam suatu komposisi, harus dicari berapa persentase bahan baku tersebut dalam komposisi itu. Dengan demikian untuk menentukan pemakaian (kuantitas) bahan baku maka pertama harus ditentukan persentase pemakaian bahan baku dalam komposisi itu. Persentase yang bervariasi tergantung kuantitas bahan baku yang digunakan dan yang telah memenuhi uji laboratorium yang memenuhi standar kualifikasi bahan.

Apabila persentase komposisi bahan baku telah didapatkan, maka selanjutnya adalah menentukan berapa kebutuhan bahan baku untuk menghasilkan 1 liter glasir FG15. Berdasarkan pengalaman dan rata-rata periode sebelumnya, maka untuk 3 kg bahan baku yang diproses dalam peralatan produksi, akan dihasilkan 4,6 liter glasir FG15. Dengan demikian kebutuhan bahan baku untuk 1 liter glasir FG15 adalah $\frac{3}{4,6} = 0,6522$. Berdasarkan perhitungan tersebut didapat bahwa standar pemakaian (kuantitas) bahan baku per liter glasir FG15 adalah : persentase penggunaan bahan x $0,6522 \times 1$ liter. Perhitungan selengkapnya komposisi glasir FG15 dapat dilihat di Lampiran 1.

Standar harga bahan baku ditentukan dengan mencari rata-rata harga perolehan

bahan baku dari pihak luar yang tersedia di bagian pengolahan bahan. Rata-rata harga perolehan tersebut merupakan harga yang diharapkan atau menjadi standar. Standar biaya bahan baku dihitung dengan mengalikan standar pemakaian (kuantitas) bahan baku dengan standar harga bahan baku komposisi glasir FG15. Perhitungan standar biaya bahan baku dijelaskan pada Lampiran 1.

Perbedaan biaya bahan baku pada masing-masing komposisi disebabkan oleh karena perbedaan persentase penggunaan bahan baku untuk setiap komposisi, jenis (kualitas) bahan baku, dan standar harga bahan baku. Semakin besar persentase penggunaan bahan baku dalam suatu komposisi, maka biaya bahan baku cenderung semakin besar. Demikian juga sebaliknya, semakin kecil persentase penggunaan bahan baku dalam suatu komposisi, maka biaya bahan baku cenderung semakin kecil.

Jenis (kualitas) bahan baku menentukan besar kecilnya biaya bahan baku. Jenis (kualitas) bahan baku berkaitan dengan standar harga bahan baku, artinya jenis (kualitas) bahan baku yang lebih baik menunjukkan semakin besarnya pengorbanan yang dikeluarkan untuk memperoleh bahan baku tersebut. Hal ini berarti semakin besar harga perolehan dikeluarkan untuk mendapatkannya. Harga perolehan bahan baku yang semakin besar mencerminkan standar biaya bahan juga semakin besar.

- Standar Biaya Tenaga Kerja Langsung

Standar biaya tenaga kerja langsung dihitung dengan cara menentukan tarif biaya tenaga kerja langsung per jam dikalikan dengan standar waktu (jam) yang digunakan untuk memproduksi 1 liter glasir FG15. Rumusnya,

Standar Biaya Tenaga Kerja Langsung = Tarif Biaya Tenaga Kerja Langsung per Jam x Standar Waktu untuk mengerjakan glasir FG15 per liter.

Tarif Biaya Tenaga Kerja Langsung = $((100\% \times (\text{Upah Minimum Kota Denpasar})) : (\text{Jam Kerja Efektif per Bulan}))$
 $= (100\% \times \text{Rp}1.259.000,00) : (8 \text{ jam} \times 20 \text{ hari kerja} \times 1 \text{ orang pekerja})$
 $= (\text{Rp} 1.259.000,00) : (160) \text{ jam}$
 $= \text{Rp} 7.868,75 \text{ per jam}$

Standar Waktu per liter = (Standar Jam Tenaga Kerja Langsung untuk memproduksi glasir FG15 dalam sekali proses) : (glasir FG15 yang dihasilkan dalam sekali proses).
 $= ((0,8 \text{ jam pada proses persiapan dan penimbangan} + 6 \text{ jam pada proses penggilingan}) \times 1 \text{ orang pekerja}) : (4,6) \text{ liter}$
 $= ((6,8) \times 1) \text{ jam} : (4,6) \text{ liter}$
 $= (6,8) \text{ jam} : (4,6) \text{ liter}$
 $= 1,4783 \text{ jam/liter.}$

Standar Biaya Tenaga Kerja Langsung = Tarif Biaya Tenaga Kerja Langsung per Jam x Standar Waktu untuk mengerjakan glasir FG15 = $\text{Rp} 7.868,75 / \text{jam} \times 1,4783 \text{ jam/liter} = \text{Rp} 11.632,37 / \text{liter.}$

Standar biaya tenaga kerja langsung untuk memproduksi glasir FG15 adalah sebesar Rp 11.632,37 per liter (Lampran 2).

Perbedaan standar biaya tenaga kerja langsung untuk masing-masing komposisi akan terjadi, apabila jumlah jenis bahan baku dan kondisi bahan baku yang dimasukkan dalam proses produksi adalah relatif berbeda. Jumlah jenis bahan baku yang semakin banyak membutuhkan waktu yang semakin lama dalam proses persiapan dan penimbangan maupun penggilingan. Demikian juga kondisi bahan baku ada yang berupa bongkahan-bongkahan, ada yang berupa butiran yang agak lembut, atau berupa padatan yang bersifat keras. Perbedaan kondisi atau bentuk fisik bahan baku akan mempengaruhi proses pengolahan bahan baku tersebut. Kondisi atau bentuk fisik bahan baku yang relatif keras dan berupa padatan memerlukan proses penghancuran dengan alat *jaw cruiser*

sebelum dimasukkan ke *pott mill* untuk digiling. Adanya proses penghancuran ini, memerlukan tenaga kerja langsung untuk menanganinya. Dalam proses penggilingan tersebut tentu dibutuhkan waktu yang cukup bagi tenaga kerja yang terlibat langsung. Penggunaan waktu jam tenaga kerja langsung membawa efek pada penambahan biaya untuk personil tenaga kerja langsung.

Hal yang sebaliknya akan terjadi apabila kondisi atau bentuk fisik bahan baku yang berupa bongkahan-bongkahan yang tidak padat atau tidak keras, maka tidak diperlukan proses penghancuran lagi untuk bisa digiling pada *pott mill*, sehingga tidak diperlukan tenaga kerja langsung dalam proses penghancuran. Dengan demikian tidak akan menambah pengeluaran untuk biaya tenaga kerja langsung.

- Standar Biaya Overhead Pabrik

--Standar Biaya Overhead Pabrik Variabel

Standar biaya overhead pabrik variabel dihitung : dengan menentukan tarif biaya overhead pabrik variabel (Tarif BOP V), yaitu membagi jumlah biaya overhead pabrik variabel yang dianggarkan pada kapasitas normal dengan unit produk yang dihasilkan pada kapasitas tersebut atau jam mesin.

$$\text{Tarif BOP V} = \frac{\text{Budget biaya overhead pabrik variabel bulanan}}{\text{Unit glasir FG15 pada kapasitas normal.}}$$

Hasil perhitungan tarif biaya overhead pabrik variabel dijelaskan pada Lampiran 3.

Pada Lampiran 3 terlihat bahwa tarif biaya overhead pabrik variabel adalah Rp 7.215,91 per liter. Tarif sebesar itu diperoleh dari budget biaya overhead pabrik variabel yang terdiri dari upah tak langsung, biaya listrik untuk penggunaan aktiva tetap (mesin) berupa timbangan dan *pot mill*, serta penggunaan air yang dicampur dengan bahan baku pada saat penggilingan. Jumlah glasir FG15 yang dihasilkan selama satu

bulan adalah 92 liter. Jumlah tersebut dipakai membagi budget biaya overhead pabrik variabel selama sebulan, sehingga didapatkan sebuah tarif.

Perbedaan tarif biaya overhead pabrik variabel untuk masing-masing komposisi akan terjadi, apabila jenis bahan baku yang dimasukkan proses produksi adalah relatif berbeda, yaitu ada yang berupa bongkahan-bongkahan, ada yang berupa butiran yang agak lembut, atau berupa padatan yang bersifat keras. Perbedaan jenis atau bentuk fisik bahan baku akan mempengaruhi proses pengolahan bahan baku tersebut. Jenis atau bentuk fisik bahan baku yang relatif keras dan berupa padatan memerlukan proses penghancuran dengan alat *jaw cruiser* sebelum dimasukkan ke *pot mill* untuk digiling. Adanya proses penghancuran ini, memerlukan tambahan jam mesin untuk menghancurkan bahan-bahan padat dan keras. Penggunaan tambahan jam mesin membawa efek pada penambahan biaya listrik, biaya pemeliharaan mesin, biaya personil yang mengawasi mesin (upah tak langsung), dan penggunaan air.

--Standar Biaya Overhead Pabrik Tetap

Standar biaya overhead pabrik tetap dihitung : dengan menentukan tarif biaya overhead pabrik tetap (Tarif BOP T), yaitu membagi jumlah biaya overhead pabrik tetap yang dianggarkan pada kapasitas normal dengan unit produk yang dihasilkan pada kapasitas tersebut atau jam mesin. Rumusnya adalah :

$$\text{Tarif BOP T} = \frac{\text{Budget biaya overhead pabrik tetap bulanan}}{\text{Unit glasir FG15 pada kapasitas normal}}$$

Hasil perhitungan tarif biaya overhead pabrik tetap selengkapnya dijelaskan pada Lampiran 3.

Pada Lampiran 3 terlihat bahwa tarif biaya overhead pabrik tetap adalah Rp 3.864,48 per liter. Tarif sebesar itu diperoleh

dari budget biaya overhead pabrik tetap yang terdiri dari biaya listrik, biaya penyusutan aktiva tetap, biaya pemakaian ember, dan biaya pemakaian *mixer*. Jumlah glasir FG15 yang dihasilkan selama satu bulan adalah 92 liter. Jumlah tersebut dipakai membagi budget biaya overhead pabrik tetap selama sebulan, sehingga didapatkan tarif tetap.

- Penggunaan Biaya Standar Untuk Menghitung Harga Pokok Produksi

Harga pokok produksi glasir FG15 yang menggunakan biaya standar per liter dihitung dengan menjumlahkan biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, biaya overhead pabrik variabel, dan biaya overhead pabrik tetap per liter. Artinya harga pokok produksi akan sama dengan biaya produksi oleh karena dalam memproduksi glasir FG15 di UPT PSTKP Bali – BPPT tidak adanya sediaan barang dalam proses awal maupun sediaan barang dalam proses akhir. Perhitungan harga pokok produksi glasir FG15 yang menggunakan biaya standar dapat dijelaskan pada Lampiran 4.

Lampiran 4 menunjukkan bahwa harga pokok produksi glasir FG15 yang menggunakan biaya standar adalah Rp 24.127,71 per liter. Jumlah tersebut terdiri dari biaya bahan baku Rp 1.414,95, biaya tenaga kerja langsung Rp 11.632,37, biaya overhead pabrik variabel Rp 7.215,91, dan biaya overhead pabrik tetap Rp 3.864,48.

Kajian Pemasaran

Pengkajian pemasaran glasir FG15 menggunakan strategi bauran pemasaran (*marketing mix*). *Marketing mix* adalah kombinasi empat variabel atau kegiatan yang merupakan inti sistem pemasaran perusahaan, yakni produk, struktur harga, kegiatan promosi, dan sistem pemasaran distribusi (Swastha, Basu, 1990:78). Kegiatan-kegiatan ini perlu dikombinasikan dan dikordinasikan agar perusahaan dapat melakukan tugas pemasarannya seefektif mungkin. Jadi perusahaan atau organisasi tidak hanya

sekedar memilih kombinasi yang terbaik saja, tetapi juga harus mengkoordinasikan berbagai macam elemen dari bauran pemasaran tersebut untuk melaksanakan program pemasaran secara efektif.

Elemen pokok bauran pemasaran adalah :

1. Produk

Keputusan-keputusan tentang produk ini mencakup : penentuan bentuk penawaran secara fisik, merknya, pembungkus, garansi, dan servis sesudah penjualan. Pengembangan produk dapat dilakukan setelah menganalisis kebutuhannya dan keinginan pasarnya. Jika masalah ini telah diselesaikan, maka kegiatan-kegiatan tentang harga, distribusi, dan promosi dapat diambil. Bentuk penawaran secara fisik produk ini adalah berupa glasir FG15 yang terdiri dari berbagai campuran bahan baku, seperti : Feldspar RRT 58,24%, Kapur 23,64%, Kaolin 9,06%, dan Batu karang 9,06% yang dibakar pada suhu 1.250°C - 1.300°C. Merk produk yang dipasarkan adalah glasir FG15. Pembungkus atau tempat produk terdiri dari ember, yang dapat melindungi produk dari panas, udara, air, dan lain-lain. Garansi untuk pemasaran produk glasir FG15 belum diberikan kepada pembeli atau pengguna, namun berupa penjualan biasa. Servis sesudah penjualan diberikan apabila ada permintaan dari pembeli.

2. Harga

Pada setiap produk atau jasa yang ditawarkan, bagian pemasaran menentukan harga pokoknya. Faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam penetapan harga tersebut adalah : biaya, keuntungan, praktik saingan, dan perubahan keinginan pasar. Kebijakan harga ini menyangkut pula penetapan jumlah potongan, *mark up*, *mark down*, dan sebagainya. Biaya pembuatan glasir FG15 yang identik dengan harga pokok produksi adalah Rp 24.127,71 per liter. Jumlah tersebut terdiri dari : biaya bahan baku Rp 1.414,95, biaya tenaga kerja langsung Rp

11.632,37, biaya overhead pabrik variabel Rp 7.215,91, dan biaya overhead pabrik tetap 3.864,48. Keuntungan yang diharapkan dari penjualan glasir FG15 adalah Rp 1.206,38 per liter, dengan biaya pemasaran Rp 1.447,66, biaya administrasi dan umum Rp 965,11. Berdasarkan kondisi tersebut, maka harga jual yang layak atas penjualan produk glasir FG15 adalah Rp 27.746,87 per liter. Praktek saingan masih merupakan masalah dalam penjualan produk ini. Pesaing menjual produk yang sejenis dengan harga yang sedikit lebih rendah dibandingkan dengan harga jual yang kita tawarkan. Keinginan pasar belum mengalami perubahan, artinya pasar masih menghendaki harga yang lebih rendah. Kebijaksanaan harga yang berkaitan dengan pemberian potongan, *mark up*, *mark down* belum dilakukan dalam penjualan produk glasir FG15.

3. Distribusi

Ada tiga aspek pokok yang berkaitan dengan keputusan-keputusan tentang distribusi, yaitu : sistem transportasi, sistem penyimpanan, dan pemilihan saluran distribusi. Sistem transportasi berkaitan dengan pemilihan alat transportasi, penentuan jadwal pengiriman, penentuan rute yang harus ditempuh, dan seterusnya. Alat transportasi yang digunakan dalam pemasaran produk glasir FG15 berupa angkutan darat (mobil milik sendiri), yaitu L300 atau Avanza. Jadwal pengiriman disesuaikan dengan permintaan pembeli dan kondisi kesiapan alat transportasi (tidak terjadual). Rute yang harus ditempuh sesuai dengan meter yang paling pendek (mendekati) sehingga waktu sampai di tempat tujuan diusahakan tepat waktu. Sistem penyimpanan berkaitan dengan letak gudang, jenis peralatan yang dipakai, dan sebagainya. Letak gudang sudah dekat dengan pabrik, sehingga tidak perlu waktu yang lama untuk memindahkan produk glasir FG15 dari pabrik ke gudang, namun perlu penyimpanan yang lebih nyaman, supaya tidak mudah terkena udara, air, maupun

kotoran lainnya yang dapat menyebabkan berubahnya keplastisan produk glasir FG15. Jenis peralatan yang dipakai adalah gedung penyimpanan yang tertutup yang masih satu atap dengan gedung pengolahan produk glasir FG15. Pemilihan saluran distribusi berkaitan dengan penggunaan penyalur (pedagang besar, pengecer, agen, makelar) dan bagaimana menjalin kerjasama yang baik dengan penyalur tersebut. Penyalur atas pemasaran produk glasir FG15 tidak ada. Penjualan produk glasir FG15 bersifat *direct selling* (penjualan langsung). Kerjasama dengan penyalur belum ada.

4. Promosi

Kegiatan promosi menyangkut kegiatan : periklanan, personal selling, promosi penjualan, dan publisitas. Periklanan berkaitan dengan pemilihan media, bentuk iklan, dan beritanya. Pemasaran produk glasir FG15 belum pernah menggunakan media periklanan, seperti majalah, televisi, dan sebagainya, sehingga bentuk iklan dan beritanya belum pernah dibuat. Personal selling berkaitan dengan penarikan, pemilihan, latihan, kompensasi, dan supervisi. Personal selling atas pemasaran produk glasir FG15 belum dilakukan secara profesional. Personal selling hanya menggunakan pegawai UPT PSTKP Bali yang punya bakat dan kompetensi dalam pemasaran. Promosi penjualan produk glasir FG15 akan dilakukan dalam bentuk pameran pada waktu-waktu tertentu, seperti pameran pembangunan, pameran industri, maupun pameran lainnya. Peragaan atau demonstrasi pembuatan produk glasir FG15 akan dilakukan pada saat ada kunjungan dari luar ke UPT PSTKP Bali. Pemberian contoh kepada perajin sudah dilakukan, namun belum ada respon untuk membeli. Publisitas produk glasir FG15 belum dilakukan pada jurnal yang berada di luar UPT PSTKP Bali. Publisitas juga akan dilakukan dalam bentuk karya tulis ilmiah yang dipresentasikan pada tiga instansi yang hasilnya disimpan pada perpustakaan UPT PSTKP Bali.

Kajian Harga Jual

Dengan mengasumsikan biaya operasi yang dibebankan sebesar 10% yang terdiri dari biaya pemasaran 6%, dan biaya administrasi dan umum 4%, serta margin yang diharapkan adalah 5%, maka harga jual glasir FG15 kepada pembeli yang seharusnya menurut Metode *cost-plus pricing* adalah : Harga jual = Biaya Produksi Total + Margin (Biaya Produksi Total) + Biaya Operasi. Harga jual = Rp 24.127,71 + 5% (Rp 24.127,71) + 10% (Rp 24.127,71). Harga jual = 1,15 (Rp 24.127,71). Harga jual = Rp 27.746,87 per liter. Biaya Pemasaran yang didapat adalah : $0,06\% \times \text{Rp } 24.127,71 = \text{Rp } 1.447,66$. Biaya Administrasi dan Umum = $0,04\% \times \text{Rp } 24.127,71 = \text{Rp } 965,11$. Margin Laba yang diinginkan = $5\% \times \text{Rp } 24.127,71 = \text{Rp } 1.206,38$.

Kajian Manfaat Biaya Standar Bagi Pengambilan Keputusan Bisnis

Biaya standar glasir FG15 sangat bermanfaat bagi pengambilan keputusan bisnis, yaitu :

1. Sebagai alat pengawasan kinerja dan biaya pembuatan glasir FG15.

Salah satu pelaksanaan pengawasan yang baik bagi manajemen adalah membandingkan hasil pelaksanaan yang sesungguhnya dengan yang seharusnya terjadi. Biaya standar memberikan dasar untuk perbandingan tersebut. Penelitian yang dilakukan di UPT PSTKP Bali, dari hasil penelitian didapat bahwa harga pokok produksi glasir FG15 yang menggunakan biaya standar adalah Rp 24.127,71 per liter. Harga pokok produksi tersebut digunakan sebagai alat pengawasan terhadap harga pokok produksi sesungguhnya yang diperoleh UPT PSTKP Bali – BPPT, maupun pengusaha keramik lainnya. Perbedaannya merupakan kinerja yang dicapai, apakah menguntungkan atau tidak menguntungkan.

2. Sebagai alat pengambilan keputusan harga jual dan harga transfer glasir FG15.

Biaya standar seringkali dipakai untuk menentukan harga jual, terutama untuk produk khusus seperti jasa dan semacamnya, yang dibebankan pada pelanggan-pelanggan khusus. Pada UPT PSTKP Bali, biaya standar bisa digunakan untuk menentukan tarif jasa desain, jasa bakar, jasa pelatihan, dan lain-lain.

3. Sebagai alat pengukuran biaya yang rasional yang berkaitan dengan glasir FG15.

Apabila perusahaan menggunakan sistem biaya sesungguhnya ada kemungkinan bahwa untuk satu macam jenis produk dengan bahan yang sama dan jumlah bahan yang seharusnya sama tetapi pembebanannya tidak sama. Misalnya dalam industri keramik yang memproduksi satu jenis glasir yang komposisinya tertentu, memakai bahan baku utama feldspar RRT. Ada kemungkinan karena kerusakan bahan baku, atau pekerja yang mengerjakan berlainan penggunaan bahan baku untuk satu unit glasir menjadi berlainan untuk pekerja yang berlainan, sehingga satu unit glasir dibebani biaya bahan baku yang berbeda.

4. Menghemat biaya pencatatan glasir FG15.

Dalam sistem biaya sesungguhnya semua arus biaya secara detail harus diikuti dan dicatat sehingga memerlukan jumlah pencatatan dan waktu yang lebih banyak dan sekaligus memperbanyak biaya pencatatan. Dalam sistem biaya standar yang akan dicatat sudah distandarkan, tinggal mengalikan dengan jumlah yang dipakai.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan : (1) Harga pokok produksi glasir FG15 adalah Rp 24.127,71

per liter yang terdiri dari : biaya bahan baku Rp 1.414,95, biaya tenaga kerja langsung Rp 11.632,37, biaya overhead pabrik variabel Rp 7.215,91, dan biaya overhead pabrik tetap Rp 3.864,48; (2) Pemasaran glasir FG15 belum dilakukan secara komersial, komponen bauran pemasaran (produk, harga, distribusi, dan promosi) masih sangat minim dan sederhana; (3) Harga jual glasir FG15 adalah Rp 27.746,87 per liter, terdiri dari : harga pokok produksi Rp 24.124,71, margin laba yang diinginkan Rp 1.206,38, biaya pemasaran Rp 1.447,66, dan biaya administrasi & umum Rp 965,11; dan (4) Manfaat biaya standar pembuatan glasir FG15 bagi keputusan bisnis adalah : sebagai alat pengawasan biaya dan kinerja, sebagai alat pengambilan keputusan bisnis (seperti harga jual, harga transfer, persediaan dan lain-lain), sebagai alat pengukuran biaya yang rasional (seperti harga pokok produksi, biaya operasi, dan lain-lain), dan sebagai alat penghematan biaya pencatatan (terutama kalau dibandingkan dengan biaya sesungguhnya).

Saran

Berdasarkan hasil kegiatan dan pembahasan, dapat disarankan : (1). Menggunakan bahan baku yang relatif lebih murah atau persentase penggunaan bahan baku yang lebih kecil untuk bahan baku yang harganya lebih mahal dalam sebuah komposisi glasir, dengan tetap mengacu pada kualifikasi standar glasir sehingga diperoleh harga pokok produksi yang lebih ekonomis; (2). Meningkatkan dan mengintensifkan bauran pemasaran (produk, harga, distribusi, dan promosi) atas penjualan glasir FG15, sehingga penjualan produk lebih meningkat dibanding penjualan sekarang yang baru pada tahap penelitian; (3). Menjual glasir FG15 kepada bagian pembentukan dengan harga jual Rp 27.746,87 per liter. Harga jual tersebut sudah menutup biaya operasi (biaya pemasaran dan biaya umum & administrasi) dan telah memperoleh margin laba sebesar 5% dari harga pokok produksi; dan (4).

Menggunakan metode identifikasi manfaat biaya standar dalam mengkaji pentingnya biaya standar dalam pengambilan keputusan bisnis glasir FG15.

DAFTAR PUSTAKA

- Alexander, Brian. 2000. *Panduan Praktis Kamus Keramik Untuk Praktisi, Perajin, dan Industri*. Jakarta. Milenia Populer.
- Ardi, Solichin. 1986. *Pengujian Bahan Mentah dan Produk Keramik*. Bandung. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Industri Keramik.
- Anonimous. 1999. *Lokasi dan Sumber Daya Bahan Galian C*. Mataram. Dinas Pertambangan dan Energi Propinsi NTB.
- Cingah, Made, dk.. 2006. *Kajian Tekno-Ekonomi Terhadap Karakteristik, Harga Pokok Produksi, dan Harga Jual Bahan Mentah Keramik Komposisi KR-35 Sebagai Raga Stoneware Dengan Peresapan Air 1,08% Pada Suhu Bakar 1.250°C*. Forum Manajemen, Volume 4, Nomor 1, Tahun 2006. 23-34.
- Cooper, Donald R. dan Emory, C. William. 1998. *Metode Penelitian Bisnis*. Jilid 2. Edisi Kelima. Jakarta. Erlangga.
- Effendi, M. Dachyar. 2000. *Analisa Ekonomi Industri Pengolahn Bahan Baku Keramik di Bali*. Mandiri (Majalah Politeknik Negeri Bali). Nomor 18, Oktober 2000. 20-24.
- Gorda, I Gusti Ngurah. 1994. *Metode Penelitian Sosial*. Denpasar. Universitas Pendidikan Nasional.
- Hansen & Mowen. 1997. *Accounting and Control, Cost Management*. USA. South Western College.

- Hartono, Y.M.V. 1983. *Bahan Mentah Untuk Pembuatan Keramik*. Bandung. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Industri Keramik.
- Horngren, Charles T. 1991. *Pengantar Akuntansi Manajemen*. Jilid 2. Edisi Keenam. Cetakan Kedua. Jakarta. Erlangga.
- Kamiana, Nyoman, dk. 2005. *Penerapan Metode Biaya Absorpsi Dalam Menentukan Harga Pokok Produksi Masa Bodi Kalimantan Komposisi FC2R dan Pengaruhnya Terhadap Tingkat Laba*. Forum Manajemen. Volume 3, Nomor 1, Tahun 2005. 55-63.
- Mas'ud, MC. 1985. *Akuntansi Manajemen*. Buku Dua. Edisi Revisi. Yogyakarta. Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada.
- Mulyadi. 1993. *Akuntansi Manajemen (Konsep, Manfaat, dan Rekayasa)*. Edisi Kedua. Yogyakarta. Bagian Penerbit Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN.
- Reeve, James M.. 2000. *Redings and Issues in Cost Management*. Second Edition. USA. South-Western College Publishing.
- Soemarso, S.R..1992. *Akuntansi Suatu Pengantar*. Edisi Keempat. Buku 1. Jakarta. Rineka Cipta.
- Sugiyono. 1999. *Metode Penelitian Bisnis*. Cetakan Pertama. Bandung. CV Alfabeta.
- Sundari, Komang Nelly. 2000. *Pengujian Penyusutan dan Peresapan Air Serta Berat Jenis Terhadap Kualitas Raga Keramik*. Mandiri (Majalah Politeknik Negeri Bali). Nomor 18, Oktober 2000. 25-29.
- Supriyono, R.A. 1983. *Akuntansi Biaya, Pengumpulan Biaya dan Penentuan Harga Pokok*. Buku 1. Edisi 2. Yogyakarta. BPFE.
- Swastha, Basu, dk.. 1990. *Manajemen Pemasaran Modern*. Edisi Kedua. Cetakan Keempat. Yogyakarta. Liberty.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Perhitungan Biaya Bahan Baku Pembuatan Glasir FG15

Komposisi	Nama Bahan Baku	Persentase Penggunaan Bahan Baku (%)	Ekuivalensi Penggunaan Bahan Baku (3:4,6) (kg/liter)	Standar Pemakaian Bahan Baku (kg/liter)	Standar Harga Bahan Baku (Rp/kg)	Standar Biaya Bahan Baku (Rp/liter)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(3)x(4)	(6)	(7)=((5)x(6)
FG15	Feldspar RRT	0,5824	0,6522	0,3798	2.400,00	911,52
	Kapur	0,2364	0,6522	0,1542	2.000,00	308,40
	Kaolin	0,0906	0,6522	0,0591	1.800,00	106,38
	Batu karang	0,0906	0,6522	0,0591	1.500,00	88,65
Standar Biaya Bahan Baku Glasir FG15 (Rp/liter)						1.414,95

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2012.

Lampiran 2 : Perhitungan Biaya Bahan Tenaga Kerja Langsung Pembuatan Glasir FG15

Komposisi	Standar Tarif Biaya Tenaga Kerja Langsung (Rp/jam)	Standar Waktu Pengerjaan (Jam/liter)	Standar Biaya Tenaga Kerja Langsung (Rp/liter)
(1)	(2)	(3)	(4)=(2)x(3)
FG15	$(100\% \times \text{Rp } 1.259.000,00) : (8 \text{ jam} \times 5 \times 4 \times 1) =$ 7.868,75	$(0,8 \text{ jam proses persiapan dan penimbangan} + 6 \text{ jam proses penggilingan}) : (4,6 \text{ liter}) =$ 1,4783	$(\text{Rp } 7.868,75 / \text{jam}) \times (1,4783 \text{ jam/liter}) =$ 11.632,37

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2012.

Lampiran 3 : Perhitungan Biaya Overhead Pabrik Pembuatan Glasir FG15

Kapasitas (Unit Produksi) (Jam Mesin)	Budget Fleksibel BOP Bulanan		
	80%	100%	120%
	(73,60 liter) (128 Jam)	(92,00 liter) (160 Jam)	(110,40 liter) (192 Jam)
(1)	(2)	(3)	(4)
Biaya Overhead Pabrik Variabel :			
1. Upah Tak Langsung	503.600,00	629.500,00	755.400,00
2. Biaya Listrik :			
Timbangan : 0,0036 K W x 0,8 jam x Rp 635 x 20	29,26	36,58	43,89
Pot Mill : 0,45 K W x 6 jam x Rp 635 x 20	27.432,00	34.290,00	41.148,00
3. Air : 0,003 m3 x Rp 615 x 20	29,52	36,90	44,28
Jumlah Biaya Overhead Pabrik Variabel	531.090,78	663.863,48	796.636,17
Biaya Overhead Pabrik Tetap :			
1. Biaya Listrik :			
Timbangan : (0,0036/42) K W x Rp 1.020.000,00	87,43	87,43	87,43
Pot mill : (0,45/42) K W x Rp 1.020.000,00	10.928,57	10.928,57	10.928,57
2. Biaya Penyusutan :			
Gedung : 65,7 m2 x Rp 120.000 x 0,05 x (1/12)	32.850,00	32.850,00	32.850,00
Timbangan : 1 x Rp 20.000.000 x 0,10 x (1/12)	166.666,67	166.666,67	166.666,67
Pot mill : 1 x Rp 3.000.000 x 0,10 x (1/12)	25.000,00	25.000,00	25.000,00
3. Biaya Pemakaian Perlengkapan Pabrik :			
Ember : Rp 20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00
Mixer dll : Rp 100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
	355.532,67	355.532,67	355.532,67
Tarif Biaya Overhead Pabrik Variabel = (Rp 663.863,48) / (92 liter) = Rp 7.215,91/liter. Tarif Biaya Overhead Pabrik Tetap = (Rp 355.532,67) / (92 liter) = Rp 3.864,48/liter.			

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2012.

Lampiran 4 : Perhitungan Harga Pokok Produksi Glasir FG15

Komposisi	Biaya Bahan Baku	Biaya Tenaga Kerja Langsung	Biaya Overhead Pabrik Variabel	Biaya Overhead Pabrik Tetap	Harga Pokok Produksi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = (2)+(3)+(4)+(5)
FG15	1.414,95	11.632,37	7.215,91	3.864,48	24.127,71

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2012.