

**ANALISIS NILAI TAMBAH AGROINDUSTRI PRODUK HILIR KAKAO
(STUDI KASUS PABRIK MINI CHOCATO KELURAHAN KAPALO KOTO,
KECAMATAN PAYAKUMBUH SELATAN, SUMATERABARAT)**

Indra Dwi Septiaji¹, Cepriadi², ErmiTety²

Program Studi Agribisnis, Jurusan Agribisnis
Fakultas Pertanian, Universitas Riau, Kode Pos 28293, Pekanbaru
indradwi52@gmail.com

ABSTRACT

Tujuan dari penelitian ini adalah 1) menganalisis biaya pemasaran, besarnya margin, keuntungan pemasaran, dan proporsi yang diterima oleh pabrik mini chocato di Kelurahan Kapalo Koto, kecamatan selatan payakumbuh, kecamatan Payakumbuh. 2) menganalisis nilai tambah bubuk kakao pabrik chocato mini, dengan fokus pada produk bubuk kakao murni, 3 in 1 bubuk dan scrub. 3) mengetahui masalah produksi yang dihadapi pabrik mini chocato di Kelurahan Kapalo Koto, kecamatan selatan payakumbuh, kecamatan Payakumbuh. Penelitian dilakukan di Kelurahan Kapalo Koto, kecamatan Payakumbuh Selatan, kecamatan Payakumbuh, Sumatera Barat pada tahun 2014. Hasil penelitian adalah 1) produk nilai tambah terbesar adalah bubuk kakao murni sebesar Rp.65.000 / Kg dan yang terkecil. Nilai tambah adalah produk scrub sebesar Rp.15.000 / kg dan RCR point adalah 1,30. 2) Ada delapan permasalahan yang dihadapi pabrik mini chocato yaitu: Isu yang paling dominan adalah keterbatasan faktor chocato mini tingkat produksi yang menyebabkan kapasitas fermentasi kakao yang terbatas diterima dari petani, harga bahan baku yang tidak stabil, daya tahan produk yang pendek, kapasitas produksi, kemasan produk, promosi, harga jual produk cenderung rendah, saluran distribusi, administrasi pabrik yang tidak terstruktur, tidak dapat sepenuhnya memenuhi permintaan pasar.

Kata kunci: Kakao, Coklat Olahan, Analisis Bisnis, Pemasaran.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara penghasil kakao terbesar ketiga duniasetelah Pantai Gading dan Ghana. Produk kakao olahan justru memiliki daya saing dipasar-pasar tujuan ekspor utama sedangkan biji kakaomenunjukkan kondisi sebaliknya.

Potensi pengembangan industri hilir kakaomasih sangat besar jika dilihat dari berlimpahnya bahanbaku yang tersedia serta peluang untuk memperoleh nilaitambah dan penyerapan tenaga kerja yang sangat besarsehingga harus dimanfaatkan oleh pelaku bisnis kakao diIndonesia (Rahardjo, 2008) dalam pusat penelitian kopi dan kakao Indonesia, 2010).

Pemerintah daerah Provinsi Sumatera Barat telah menetapkan program pengembangan agroindustri hilir kakao. Program utama yang dilakukan selama 2 periode yaitu 2006 s/d 2010 dan 2010 s/d 2015 dan target luas kakao pada tahun 2015 mencapai 200.000/ha.

Luas potensi lahan perkebunan kakao di Provinsi Sumatera Barat dalam beberapa tahun terakhir yang terus meningkat. Pada tahun 2010 luas lahan kakao hanya 101,014 ha dan melonjak tajam mencapai 154.129 ha pada tahun 2014. Seiring bertambahnya luas

perkebunan kakao, produksi kakao di Sumatera Barat juga bertambah cukup signifikan yaitu produksi tahun 2010 hanya 49.638 ton menjadi 88.967 ton tahun 2014. Salah satu kota yang memiliki potensi pengembangan tanaman kakao adalah Kota Payakumbuh. Kota Payakumbuh memiliki luas tanaman kakao seluas 1.185 dengan luas panen 920. Yang terbagi ke dalam 5 kecamatan. luas perkebunan dan hasil panen kakao paling besar pertumbuhan berada di Kecamatan Payakumbuh Selatan yaitu seluas 426 ha, dari luas tanaman yang sudah bisa dipanen yaitu seluas 316 ha.

Industri memiliki keterkaitan yang luas, baik ke hulu berupa peningkatan pendapat petani melalui harga biji kakao yang dapat lebih kompetitif maupun ke hilir berupa penyerapan tenaga kerja dan perluasan sektor industri dan sektor jasa lainnya (Soekartawi, 2005). Kecamatan Payakumbuh Selatan Kota Payakumbuh telah berdiri pabrik pengolahan coklat yang bernama Pabrik Mini Chokato. Permintaan terhadap coklat murni produksi pabrik mini chokato dengan merek dagang Chokato (Coklat Kapalo Koto) sangat tinggi, mencapai ratusan kilogram per hari. Tapi, pabrik hanya mampu memproduksi belasan kilogram setiap hari. Biji kakao fermentasi yang diterima pabrik hanyalah dari petani yang memproduksi kakao pilihan dan berkualitas. Permintaan hasil produksi coklat pabrik mini chokato dengan merek dagang Chokato (Coklat Kapalo Koto) sangat tinggi, mencapai ratusan kilogram per hari.

Pabrik Mini Chokato sebagai produsen pengolahan bahan baku biji kakao fermentasi menjadi bahan setengah jadi berupa bubuk cokelat. Kemudian digunakan untuk memproduksi 27 variasi jenis dan harga makanan yang terbuat dari bubuk cokelat. Hal ini menunjukkan adanya upaya pengembangan pemberian nilai tambah kakao melalui penciptaan produk turunan. Pengolahan kakao menjadi produk cokelat yang memiliki nilai tambah menjadi fokus utama pemerintah Indonesia yang harus semakin serius digalakkan. Nilai tambah sebagai ukuran seberapa besar nilai guna cokelat yang telah diproduksi dan sebagai parameter kesuksesan industri hilir kakao.

Perhitungan nilai tambah pada pabrik mini “Chocato” ini perlu dilakukan berkaitan dengan seberapa besar nilai tambah yang dihasilkan oleh pabrik mini Chocato Kota Payakumbuh. Selain itu, pentingnya menghitung nilai tambah pada bahan baku cokelat lokal ini diharapkan dapat membangkitkan industri kecil untuk termotivasi menghasilkan produk-produk cokelat dan turunannya dengan kualitas tinggi. Dengan demikian, investor pun tertarik menanamkan investasinya pada industri kecil saat ini.

Kegiatan pengolahan industri hilir kakao menjadi bahan baku coklat yang mengubah bentuk dari produk primer menjadi produk baru yang lebih tinggi nilai ekonomisnya setelah melalui proses produksi, maka akan dapat memberikan nilai tambah karena dikeluarkan biaya-biaya sehingga terbentuk harga baru yang lebih tinggi dan

keuntungan yang lebih besar. Selain itu perlu adanya penanganan yang lebih baik dari sistem pemasaran biji kakao yang sudah di fermentasi, sehingga akan membuat posisi petani menjadi lebih kuat. Bila mekanisme pemasaran berjalan dengan baik, maka semua pihak yang terlibat akan diuntungkan.

Berdasarkan uraian tersebut maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui besarnya margin, keuntungan pemasaran dan bagian yang diterima Pabrik Mini Chocato di Kelurahan Kapalo Koto Kecamatan Payakumbuh Selatan Kota Payakumbuh.
2. Untuk menganalisis nilai tambah bubuk coklat pada Pabrik Mini Chocato dengan focus pada produk bubuk murni, bubuk 3 in 1 dan lulur.
3. Untuk mengetahui permasalahan produksi yang dihadapi Pabrik Mini Chocato di Kelurahan Kapalo Koto Kecamatan Payakumbuh Selatan Kota Payakumbuh.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Kapalo Koto, Kecamatan Payakumbuh Selatan, Kota Payakumbuh, Sumatera Barat. Penelitian ini dilakukan selama 6 bulan dari bulan Juli 2014 sampai Desember 2014.

Jenis data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan dari wawancara langsung dengan responden. Data sekunder diperoleh dari publikasi instansi-instansi yang berkaitan dengan penelitian.

Ada dua analisis data yaitu analisis deskriptif dan analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif berupa analisis biaya, penerimaan, keuntungan, profitabilitas, analisis efisiensi usaha dan nilai tambah.

Formulasi dalam perhitungan biaya dapat dilihat pada rumus berikut.

$$TC = TFC + TVC$$

Dimana:

TC = Biaya total usaha agroindustri coklat (Rp/bulan)

TFC = Total biaya tetap usaha agroindustri coklat (Rp/bulan)

TVC = Total biaya variabel usaha agroindustri coklat (Rp/bulan)

Biaya penyusutan peralatan dihitung dengan metode garis lurus dengan rumus sebagai berikut:

$$D = \frac{Nb - Ns}{N}$$

Dimana:

D = Decrease/ penyusutan (Rp/ proses produksi)

Nb = New value/ Nilai baru (Rp/ proses produksi)

Ns = Residual value/ Nilai sisa (Rp/ proses produksi)

n = usia ekonomis (proses produksi)

Formulasi dalam perhitungan total penerimaan dapat dilihat pada rumus berikut:

$$TR = P \times$$

Dimana:

TR = Total penerimaan usaha agroindustri coklat (Rp/bulan)

P = Harga coklat per kilogram (Rp)

Formulasi dalam perhitungan keuntungan bersih dapat dilihat pada rumus berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Dimana:

π = Keuntungan (Rp/bulan)

TR = Total Penerimaan (Rp/bulan)

TC = Total Biaya (Rp/bulan)

Formulasi dalam perhitungan Profitabilitas dapat dilihat pada rumus berikut:

$$\text{Profitabilitas} = \frac{p}{TC} \times 100\%$$

Dimana:

π = Keuntungan usaha agroindustri coklat (Rp/bulan)

TC = Total biaya usaha agroindustri coklat (Rp/bulan)

Menurut Gasperz (1999) dalam Santi (2009) kriteria yang digunakan dalam penilaian profitabilitas adalah:

1. Profitabilitas > 0 berarti agroindustri bubuk coklat yang diusahakan menguntungkan.
2. Profitabilitas = 0 berarti agroindustri bubuk coklat yang diusahakan mengalami *Break Even Point* (BEP).
3. Profitabilitas < 0 berarti agroindustri bubuk coklat yang diusahakan tidak menguntungkan.

Perhitungan efisiensi usaha yang digunakan adalah *Revenue Cost Ratio* (R/C Ratio). Secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut:

$$R/C \text{ rasio} = \frac{\text{Total Penerimaan (TR)}}{\text{Total Biaya (TC)}}$$

Dimana:

1. Jika R/C > 1 maka usaha agroindustri coklat menguntungkan untuk diusahakan.
2. Jika R/C < 1 maka usaha agroindustri coklat tidak menguntungkan untuk diusahakan.
3. Jika R/C = 1 maka usaha agroindustri coklat impas, yaitu usaha memberikan jumlah penerimaan yang sama dengan jumlah yang dikeluarkan.

Analisis nilai tambah produk agroindustri coklat menggunakan metode Hayami. Menurut Hayami (1990) dalam Sudiyono (2004), ada dua cara untuk menghitung nilai tambah yaitu nilai tambah untuk pengolahan dan nilai tambah untuk pemasaran. Menurut Zakaria (2000), nilai tambah (NT) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$NT = Na - (Nb + Ni)$$

Keterangan:

NT = Nilai tambah produk akhir agroindustri coklat (Rp)

Na = Nilai produk akhir agroindustri coklat (Rp)

Nb = Nilai bahan baku (Rp)

Ni = Nilai bahan penolong dan input lain (Rp)

Sedangkan untuk nilai akhir (Na) dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$Na = \frac{Hp}{Bb} \times H$$

Keterangan:

Na = Nilai produk akhir (Rp/kg)

Hp = Hasil produksi (kg)

Bb = Bahan baku (kg)

H = Harga coklat per kilogram (Rp)

Prosedur perhitungan nilai tambah menurut metode Hayami dapat dilihat pada berikut ini :

Tabel 1. Kerangka perhitungan nilai tambah metode Hayami

Variabel	Nilai
I. Output, Input dan Harga	
1. Output (kg)	(1)
2. Input (kg)	(2)
3. Tenaga kerja (HOK)	(3)
4. Faktor Konversi	$(4) = (1) / (2)$
5. Koefisien Tenaga Kerja (HOK/kg)	$(5) = (3) / (2)$
6. Harga output (Rp)	(6)
7. Upah Tenaga kerja (Rp/HOK)	(7)
II. Penerimaan dan Keuntungan	
8. Harga bahan baku (Rp/kg)	(8)
9. Sumbangan input lain (Rp/kg)	(9)
10. Nilai Output (Rp/kg)	$(10) = (4) \times (6)$
11. a. Nilai Tambah (Rp/kg)	$(11a) = (10) - (9) - (8)$
b. Rasio Nilai Tambah (%)	$(11b) = (11a/10) \times 100\%$
12. a. Pendapatan tenaga kerja (Rp/kg)	$(12a) = (5) \times (7)$
b. Pangsa Tenaga kerja (%)	$(12b) = (12a/11a) \times 100\%$
13. a. Keuntungan (Rp/kg)	$(13a) = 11a - 12a$
b. Tingkat keuntungan (%)	$(13b) = (13a/11a) \times 100\%$
III. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi	
14. Marjin (Rp/Kg)	$(14) = (10) - (8)$
Pendapatan Tenaga Kerja (%)	$(14a) = (12a/14) \times 100\%$
Sumbangan Input Lain (%)	$(14b) = (9/14) \times 100\%$
Keuntungan Pengusaha (%)	$(14c) = (13a/14) \times 100\%$

Sudiyono, 2004

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mendapatkan biji kakao yang memiliki kualitas baik, maka pengolahan biji kakao dilakukan dalam beberapa tahapan. Sumber daya manusia yang bertugas dalam pemilihan biji kakao adalah orang-orang yang memiliki pengetahuan tinggi tentang biji kakao seperti manajer pabrik. Apabila biji kakao diproses tidak baik, maka akan menurunkan citra rasa olahan biji kakao yang dihasilkan.

Proses pengolahan biji Kakao menjadi coklat di Pabrik Mini Chokato, dibutuhkan pengetahuan dalam proses pemilihan biji kakao yang berkualitas agar menghasilkan coklat yang berkualitas dan memiliki nilai jual untuk dipasarkan ke pasar menjadi sebuah produk. Secara umum proses pengolahan biji kakao menjadi coklat melalui beberapa tahapan. Berikut beberapa informasi proses pengolahan biji kakao menjadi coklat, (a) biji kakao dari petani, (b) pengeringan, (c) pensortiran biji kakao, (d) penyangraian, (e) pemisah daging biji dengan kulit arinya, (f) pembuatan pasta.

Tahapan pengolahan pasca panen kakao yaitu, buah hasil panen dibelah dan biji berselimut pulp dikeluarkan, kemudian dikumpulkan pada suatu wadah. Biji kakao yang dikeringkan tanpa fermentasi akan bermutu rendah karena tidak mempunyai calon cita rasa coklat. Biji dalam kotak fermentasi ditutup dengan daun pisang atau karung goni. Tujuannya untuk mempertahankan panas. Pengadukan dilakukan cukup sekali saja setelah 48 jam (dua hari) proses fermentasi berlangsung. Fermentasi sebaiknya diakhiri setelah lima hari dan tidak boleh lebih dari tujuh hari.

Biji kakao yang telah difermentasi harus segera dikeringkan untuk mendapatkan hasil fermentasi yang cukup baik. Pada proses pengeringan dengan penjemuran, biji dihamparkan di atas alas seperti terpal plastik, tikar, sesek bambu, atau lantai semen dan alat pengering. Tebal lapisan biji mencapai 5 cm (2 - 3 lapis biji) dengan lama penjemuran pada cuaca panas dan cerah selama sehari. Selama penjemuran, dilakukan pembalikan 1 - 2 kali.

Lama penjemuran bisa berlangsung lebih dari 3-5 hari, tergantung keadaan cuaca dan lingkungannya. Tujuan utama pengeringan adalah mengurangi kadar air biji dari sekitar 7%. Pengeringan juga bisa dilakukan dengan alat pengering selama 2-3 jam. Kapasitas alat pengeringan adalah 200 kg biji kakao.

Mesin pengayak biji kakao yang memisahkan biji kakao yang berkualitas bagus dengan kualitas rendah. Selain itu, juga memisahkan biji dengan sampah-sampah yang terdapat pada biji kakao. Tujuan dari pemisahan biji dengan sampah-sampah adalah untuk mendapatkan produk olahan kakao yang berkualitas.

Penyangraian (*roasting*) merupakan pengolahan pendahuluan untuk semua hasil olahan akhir kakao. Tujuan penyangraian adalah mengembangkan cita rasa dan aroma khas coklat, menurunkan kadar air, mematikan mikroba, menggelembungkan kulit biji hingga mudah dipisahkan dari nib (daging biji), dan membuat nib lebih renyah sehingga memudahkan penghancuran dan penghalusan.

Biji kakao yang telah disangrai memiliki aroma coklat khas yang inten dengan rasa sepat, pahit dan asam yang rendah. Kualitas citarasa coklat sangat ditentukan oleh kondisi penyangraian, khususnya pada waktu dan suhu penyangraian. Senyawa pembentuk aroma khas coklat, seperti pirazin, karbonil, dan ester meningkat secara nyata suhu yang digunakan dalam penyangraian biji kakao sekitar 120 °C sampai 140 °C selama 15 - 120 menit.

Selama proses penyangraian, air akan menguap dari biji, kulit yang menempel di permukaan inti biji terlepas, inti biji menjadi coklat. Panas dalam proses penyangraian perlu diberikan dalam intensitas dan waktu yang cukup untuk perkembangan cita rasa (*flavor*) kakao, namun panas yang berlebihan dapat mengakibatkan terjadinya kehilangan atau kerusakan cita rasa.

Proses penyangraian akan selesai apabila warna bagian dalam keping biji berubah menjadi coklat tua dan rasa pahitnya berkurang. Mutu produk kakao hasil sangrai ditentukan oleh mutu biji dan kondisi penyangraiannya. Oleh karena itu, penyangraian merupakan yang harus benar-benar diperhatikan untuk menghasilkan produk kakao yang bermutu baik.

Pecahan inti biji yang lebih berat akan tertampung di bawah, sedangkan pecahan kulit yang halus dan ringan akan terisap ke dalam kantong sistem penyaring udara. Komponen biji kakao yang berguna untuk bahan pangan adalah daging biji (*nib*), sedangkan kulit biji merupakan limbah yang saat ini dimanfaatkan sebagai campuran pakan ternak dan pupuk organik, sebab adanya *shell* atau kulit yang terikat dalam produk kakao akan memberikan *flavor inferior*. Oleh karena itu kulit biji perlu dikupas, sehingga terpisah antara kulit dengan daging biji kakao.

Tahap proses berikutnya adalah penggilingan *nib* menjadi pasta kakao kasar sebagai produk primer kakao pertama. Oleh karena setengah dari berat *nib* adalah lemak, pengaruh dari kegiatan penggilingan bersama-sama dengan panas yang ditimbulkan adalah *nib* padat menjadi pasta cair. Proses ini menyebabkan titik cair lemak kakao turun di bawah titik cair sesungguhnya. Tahapan proses pengolahan penggilingan menjadi produk sekundernya (pasta, lemak, dan bubuk coklat).

Lemak kakao dikeluarkan dari inti biji dengan cara dipress atau ditekan untuk mendapatkan lemak coklat (*cocoa butter*) dan kakao dengan massa padat yang disebut *cocoa presscake*. Inti biji kakao yang masih panas dimasukkan ke dalam alat press hidrolis dengan dinding silinder diberi lubang-lubang sebagai penyaring. Cairan lemak akan keluar melewati lubang-lubang tersebut, sedangkan bungkil inti biji akan tertahan di dalam silinder. Rendemen lemak yang diperoleh dari pengempaan antara lain dipengaruhi oleh suhu inti biji, kadar air, ukuran partikel inti biji, kadar protein inti biji, tekanan kempa, dan waktu pengempaan. Lemak kakao banyak dimanfaatkan di bidang kesehatan dan kosmetik seperti obat-obatan, pembuatan sabun mandi, penambah nafsu makan dan lain-lain. Harganya pun sangat mahal dengan 1 Kg lemak kakao mencapai Rp. 700.000,-.

Bungkil inti biji hasil pengepresan dihaluskan dengan alat penghalus (*breaker*). Untuk memperoleh ukuran fraksi yang seragam, setelah penghalusan dilakukan pengayakan. Biji kakao relatif sulit dihaluskan dibandingkan biji-bijian dari produk pertanian lainnya karena pengaruh kadar lemak. Lemak yang tersisa di dalam bubuk akan meleleh saat dihaluskan karena gesekan, dan menyebabkan komponen peralatan penghalus tidak dapat bekerja secara optimal. Jika suhu penghalusan di bawah 34⁰ C, fraksi gliserida di dalam lemak kakao menjadi tidak stabil dan menyebabkan bubuk menggumpal kembali membentuk bongkahan (*lump*). Untuk itu, selama proses penghalusan suhu operasi harus dikontrol agar diperoleh bentuk bubuk yang stabil, baik warnanya maupun sifat-sifatnya.

Proses dimana coklat bubuk di keringkan dalam ruangan dengan suhu 20-30 °C, di dalam proses ini coklat bubuk benar-benar harus diperhatikan karena air dapat

mempengaruhi penampakan, tekstur, dan cita rasa pada bahan pangan. Kadar air dalam bahan pangan ikut menentukan kesegaran dan daya awet bahan pangan tersebut, kadar air yang tinggi mengakibatkan mudahnya bakteri, kapang, dan khamir untuk berkembang biak, sehingga akan terjadi perubahan pada bahan pangan.

Setelah coklat melalui proses pengeringan selama 1 - 2 hari coklat langsung bisa dikemas dengan berbagai berat yang diinginkan, dalam pengemasan harus diperhatikan kondisi bahan pengemasan dan pada saat pengepresan. Karena apabila salah memilih bahan dan salah melakukan pengepresan, maka akan menurunkan kualitas dari coklat tersebut.

Chokato adalah makanan dan minuman yang diolah oleh Pabrik Mini Chokato yang berkasiat untuk kesehatan. Pabrik ini berada di Kelurahan Kapalo Koto Kecamatan Payakumbuh Selatan. Sehat adalah harta yang tidak bisa dinilai harganya dari segi apapun, maka daripada itu jagalah kesehatan sebelum datang sakit. Sekarang sudah ada minuman kesehatan alami, yaitu bubuk coklat murni dan organik chokato yang berkhasiat membantu dan menjaga kesehatan tubuh. Yang dihasilkan dari biji kakao pilihan di daerah Sumatera Barat yang diolah oleh pabrik, kelompok tani (tanjung subur). Adapun manfaat dari biji kakao untuk kesehatan adalah sebagai berikut: Jantung, Ginjal, Sakit gigi, Darah tinggi Darah tinggi Darah tinggi Kanker Agifasi atau gelisah Anemia Asma Otak Kolik Batu ginjal TBC Awet muda, Stamina dan lain –lain.

Analisis usaha merupakan kegiatan yang harus dilakukan oleh setiap usaha. Untuk mengetahui analisis usaha yang dilakukan oleh Pabrik Mini Chocato dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 2. Analisis usaha Pabrik Mini Chocato dalam satu bulan

No	Keterangan	Jumlah	Satuan	Harga	Total
1	Biaya Variabel				22.501.729
a	Bahan Baku	300	Kg	35.000,00	10.500.000
b	Tenaga Kerja	5	Org	1.612.000,00	8.060.000
c	Susu	2	Liter	15.000,00	30.000
d	Gula	2	Kg	6.000,00	12.000
e	Kemasan				2.899.729
f	Listrik	1	Bulan	1.000.000,00	1.000.000
2	Biaya Tetap				158.138
a	Penyusutan Alat dan Bangunan				158.138
3	Pendapatan Kotor				29.478.890
a	Bubuk Murni 200 Gr	110	Bungkus	40.000	4.400.000
b	Bubuk Murni 110 Gr	255	Bungkus	25.000	6.363.636
c	Bubuk Murni 65 Gr	385	Bungkus	15.000	5.769.231
d	Bubuk 3 In 1 250 Gr	160	Bungkus	25.000	4.000.000
e	Bubuk 3 In 1 110 Gr	364	Bungkus	13.000	4.727.273
f	Lulur 80 Gr	156	Bungkus	13.000	2.031.250
g	Lulur 40 Gr	313	Bungkus	7.000	2.187.500
4	Total Biaya				22.659.867
5	Pendapatan Bersih				6.819.023

Sumber: data olahan 2014

Berdasarkan Tabel diatas dapat diketahui total biaya yang dikeluarkan untuk biaya produksi dalam satu bulan adalah Rp. 22.65.867 dengan total pendapatan 29.478.890 sehingga memiliki pendapatan bersih sebesar 6.819.023 perbulan.

Analisis nilai tambah berguna untuk menguraikan proses produksi menurut sumbangan masing-masing faktor produksi. Dasar perhitungan metode analisis nilai tambah ini menggunakan perhitungan kg bahan baku coklat. Nilai tambah coklat dihitung berdasarkan jenis produk turunannya.

Output (produk olahan agroindustri kakao) yang dihasilkan adalah bubuk coklat. Berikut adalah perhitungan nilai tambah coklat yang menghasilkan produk bubuk murni dengan metode Hayami yang disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Nilai tambah produk bubuk murni

Variabel		Nilai
I. Output, Input dan Harga		
1. Output (kg)	(1)	75
2. Input (kg)	(2)	150
3. Tenaga kerja (HOK)	(3)	5
4. Faktor Konversi	(4) = (1) / (2)	0,5
5. Koefisien Tenaga Kerja (HOK/kg)	(5) = (3) / (2)	0,03
6. Harga output (Rp)	(6)	200.000,00
7. Upah Tenaga kerja (Rp/HOK)	(7)	62.000,00
II. Penerimaan dan Keuntungan		
8. Harga bahan baku (Rp/kg)	(8)	35.000,00
9. Sumbangan input lain (Rp/kg)	(9)	
10. Nilai Output (Rp/kg)	(10) = (4) x (6)	100.000,00
11. a. Nilai Tambah (Rp/kg)	(11a) = (10) – (9) – (8)	65.000,00
b. Rasio Nilai Tambah (%)	(11b) = (11a/10) x 100%	65
12. a. Pendapatan tenaga kerja (Rp/kg)	(12a) = (5) x (7)	2.066,67
b. Pangsa Tenaga kerja (%)	(12b) = (12a/11a) x 100%	3,18
13. a. Keuntungan (Rp/kg)	(13a) = 11a – 12a	62.933,33
b. Tingkat keuntungan (%)	(13b) = (13a/11a) x 100%	96,82
III. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi		
14. Margin (Rp/Kg)	(14) = (10) – (8)	65.000,00
Pendapatan Tenaga Kerja (%)	(14a) = (12a/14) x 100%	3,18
Sumbangan Input Lain (%)	(14b) = (9/14) x 100%	0
Keuntungan Pabrik Mini Chokato (%)	(14c) = (13a/14) x 100%	96,82

Sumber: Data olahan, 2014

Tabel 3 memperlihatkan bahwa nilai tambah coklat menjadi produk bubuk murni per produksi adalah sebesar 75 Kg dari pemakaian input sebesar 150 Kg. Berdasarkan besaran output dan input bahan baku utama diperoleh nilai faktor konversi sebesar 0,5. Nilai faktor konversi tersebut menunjukkan bahwa dari pengolahan satu kilogram bubuk coklat akan menghasilkan 0,5 kilogram bubuk murni.

Tenaga kerja yang digunakan berjumlah 5 orang, dimana jumlah hari kerja dalam satu bulan adalah 26 Hari dengan jam kerja adalah 7 jam per hari. Nilai koefisien tenaga kerja adalah sebesar 0,03 yang berarti dibutuhkan 0,03 HOK untuk melakukan pengolahan satu kilogram bubuk coklat menjadi produk bubuk murni.

Nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan bubuk coklat menjadi produk bubuk murni adalah sebesar Rp.65.000/kg Rasio nilai tambah bubuk coklat yang diolah

menjadi produk bubuk murni adalah sebesar 65 %, artinya setiap Rp.100,00 dari nilai output terdapat nilai tambah sebesar Rp.65.

Distribusi nilai tambah terhadap pendapatan tenaga kerja diperoleh dari hasil perkalian antara koefisien tenaga kerja dengan upah rata-rata tenaga kerja. Besarnya pendapatan tenaga kerja yang diperoleh sebesar Rp.2.066,67 per kilogram bahan baku dengan pangsa tenaga kerja sebesar 3,18% dari nilai tambah kotor. Nilai ini menunjukkan bahwa setiap Rp.100,00 dari nilai tambah maka sebesar Rp.3,18 merupakan bagian untuk tenaga kerja.

Pengolahan bubuk coklat menjadi produk bubuk murni telah memberikan keuntungan bagi karyawan agroindustri kakao di Pabrik Mini Chokato. Keuntungan yang diperoleh dari kegiatan produksi tersebut sebesar Rp.62.933,33 per kilogram bahan baku. Nilai tersebut merupakan nilai tambah bersih karena sudah dikurangi dengan pendapatan tenaga kerja langsung. Tingkat keuntungan pengolahan sebesar 96,82% yang menunjukkan bahwa Rp.96,82 dari setiap Rp.100,00 nilai output merupakan keuntungan karyawan agroindustri kakao di Pabrik Mini Chokato.

Margin yang diperoleh dari hasil analisis nilai tambah bubuk murni sebesar Rp. 65.000 per kg bahan baku. Besarnya margin akan didistribusikan pada faktor-faktor produksi yang terdiri dari 3,18% untuk pendapatan tenaga kerja dan 96,82% untuk keuntungan pabrik. Nilai tersebut berarti setiap Rp.100,00 margin yang diperoleh akan didistribusikan Rp.3,18 untuk pendapatan tenaga kerja dan Rp.96,82 untuk keuntungan pabrik.

Output (produk olahan agroindustri biji kakao) yang dihasilkan adalah bubuk coklat. Berikut adalah perhitungan nilai tambah bubuk coklat yang menghasilkan produk bubuk 3 in 1 dengan metode Hayami yang disajikan pada Tabel berikut.

Tabel 4. Nilai tambah bubuk coklat olahan produk bubuk 3 in 1

Variabel		Nilai
I. Output, Input dan Harga		
1. Output (kg)	(1)	80
2. Input (kg)	(2)	100
3. Tenaga kerja (HOK)	(3)	5
4. Faktor Konversi	(4) = (1) / (2)	0,8
5. Koefisien Tenaga Tenaga Kerja (HOK/kg)	(5) = (3) / (2)	0,05
6. Harga output (Rp)	(6)	100.000,00
7. Upah Tenaga kerja (Rp/HOK)	(7)	62.000,00
II. Penerimaan dan Keuntungan		
8. Harga bahan baku (Rp/kg)	(8)	35.000,00
9. Sumbangan input lain (Rp/kg)	(9)	525
10. Nilai Output (Rp/kg)	(10) = (4) x (6)	80.000,00
11. a. Nilai Tambah (Rp/kg)	(11a) = (10) – (9) – (8)	44.475,00
b. Rasio Nilai Tambah (%)	(11b) = (11a/10) x 100%	55,59375
12. a. Pendapatan tenaga kerja (Rp/kg)	(12a) = (5) x (7)	3.100,00
b. Pangsa Tenaga kerja (%)	(12b) = (12a/11a) x 100%	6,97
13. a. Keuntungan (Rp/kg)	(13a) = 11a – 12a	41.375,00
b. Tingkat keuntungan (%)	(13b) = (13a/11a) x 100%	93,03
III. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi		
14. Margin (Rp/Kg)	(14) = (10) – (8)	45.000,00
Pendapatan Tenaga Kerja (%)	(14a) = (12a/14) x 100%	6,89
Sumbangan Input Lain (%)	(14b) = (9/14) x 100%	0,01166667
Keuntungan Pabrik Mini Chokato (%)	(14c) = (13a/14) x 100%	91,94

Sumber: Data olahan, 2014

Tabel 4 memperlihatkan bahwa nilai tambah coklat menjadi produk bubuk 3 in 1 per produksi adalah sebesar 80 Kg dari pemakaian input sebesar 100 Kg. Berdasarkan besaran output dan input bahan baku utama diperoleh nilai faktor konversi sebesar 0,8. Nilai faktor konversi tersebut menunjukkan bahwa dari pengolahan satu kilogram bubuk coklat akan menghasilkan 0,8 kilogram bubuk bubuk 3 in 1.

Nilai koefisien tenaga kerja adalah sebesar 0,05 yang berarti dibutuhkan 0,05 HOK untuk melakukan pengolahan satu kilogram bubuk coklat menjadi produk bubuk bubuk 3 in 1. Nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan bubuk coklat menjadi produk bubuk 3 in 1 adalah sebesar Rp. 44.475/kg, rasio nilai tambah bubuk coklat yang diolah menjadi produk bubuk 3 in 1 adalah sebesar 55,59%, artinya setiap Rp.100,00 dari nilai output terdapat nilai tambah sebesar Rp.55,59. Sedangkan nilai pendapatan tenaga kerja yang diperoleh sebesar Rp. 3.100 per kilogram bahan baku dengan pangsa tenaga kerja sebesar 6,97% dari nilai tambah kotor, nilai ini menyatakan bahwa setiap Rp.100,00 dari nilai tambah maka sebesar Rp.6,97 merupakan bagian untuk tenaga kerja.

Pengolahan bubuk coklat menjadi produk bubuk bubuk 3 in 1 memberikan keuntungan sebesar Rp. 41.375 per kilogram. Tingkat keuntungan pengolahan sebesar 93,03% yang menyatakan bahwa Rp.93,03 dari setiap Rp.100,00 nilai output merupakan keuntungan karyawan.

Margin yang diperoleh dari hasil analisis nilai tambah bubuk murni sebesar Rp. 45.000 per kg bahan baku. Besarnya margin akan didistribusikan pada faktor-faktor produksi yang terdiri dari 6,89% untuk pendapatan tenaga kerja dan 91,94% untuk

keuntungan pabrik. Nilai tersebut berarti setiap Rp.100,00 margin yang diperoleh akan didistribusikan Rp.6,89 untuk pendapatan tenaga kerja dan Rp.91,94 untuk keuntungan pabrik.

Output (produk olahan agroindustri biji kakao) yang dihasilkan adalah bubuk cokelat. Berikut adalah perhitungan nilai tambah bubuk cokelat yang menghasilkan lulur dengan metode Hayami yang disajikan pada tabel berikut ini :

Tabel 5. Nilai Tambah Bubuk Coklat Olahan Agroindustri Biji Kakao Produk Lulur

Variabel		Nilai
I. Output, Input dan Harga		
1. Output (kg)	(1)	25
2. Input (kg)	(2)	50
3. Tenaga kerja (HOK)	(3)	5
4. Faktor Konversi	$(4) = (1) / (2)$	0,5
5. Koefisien Tenaga Tenaga Kerja (HOK/kg)	$(5) = (3) / (2)$	0,10
6. Harga output (Rp)	(6)	100.000,00
7. Upah Tenaga kerja (Rp/HOK)	(7)	62.000,00
II. Penerimaan dan Keuntungan		
8. Harga bahan baku (Rp/kg)	(8)	35.000,00
9. Sumbangan input lain (Rp/kg)	(9)	
10. Nilai Output (Rp/kg)	$(10) = (4) \times (6)$	50.000,00
11. a. Nilai Tambah (Rp/kg)	$(11a) = (10) - (9) - (8)$	15.000,00
b. Rasio Nilai Tambah (%)	$(11b) = (11a/10) \times 100\%$	30
12. a. Pendapatan tenaga kerja (Rp/kg)	$(12a) = (5) \times (7)$	6.200,00
b. Pangsa Tenaga kerja (%)	$(12b) = (12a/11a) \times 100\%$	41,33
13. a. Keuntungan (Rp/kg)	$(13a) = 11a - 12a$	8.800,00
b. Tingkat keuntungan (%)	$(13b) = (13a/11a) \times 100\%$	58,67
III. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi		
14. Margin (Rp/Kg)	$(14) = (10) - (8)$	15.000,00
Pendapatan Tenaga Kerja (%)	$(14a) = (12a/14) \times 100\%$	41,33
Sumbangan Input Lain (%)	$(14b) = (9/14) \times 100\%$	0
Keuntungan Pabrik Mini Chokato (%)	$(14c) = (13a/14) \times 100\%$	58,67

Sumber: Data olahan, 2014

Tabel 5 memperlihatkan bahwa nilai tambah cokelat menjadi produk bubuk lulur per produksi adalah sebesar 25 Kg dari pemakaian input sebesar 50 Kg. Berdasarkan besaran output dan input bahan baku utama diperoleh nilai faktor konversi sebesar 0,5. Nilai faktor konversi tersebut menunjukkan bahwa dari pengolahan satu kilogram bubuk cokelat akan menghasilkan 0,5 kilogram bubuk lulur.

Nilai koefisien tenaga kerja adalah sebesar 0,10 yang berarti dibutuhkan 0,10 HOK untuk melakukan pengolahan satu kilogram bubuk cokelat menjadi produk lulur. Nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan bubuk cokelat menjadi produk lulur adalah sebesar Rp. 15.000/kg, Rasio nilai tambah bubuk cokelat yang diolah menjadi produk lulur adalah sebesar 30%, artinya setiap Rp.100,00 dari nilai output terdapat nilai tambah sebesar Rp.30.

Distribusi nilai tambah terhadap pendapatan tenaga kerja yang diperoleh sebesar Rp. 6.200 per kilogram bahan baku dengan pangsa tenaga kerja sebesar 41,33% dari nilai tambah kotor. Nilai ini menunjukkan bahwa setiap Rp.100,00 dari nilai tambah maka sebesar Rp.41,33 merupakan bagian untuk tenaga kerja.

Margin yang diperoleh dari hasil analisis nilai tambah bubuk murni sebesar Rp. 15.000 per kg bahan baku. Besarnya margin akan didistribusikan pada faktor-faktor produksi yang terdiri dari 41,33% untuk pendapatan tenaga kerja dan 58,67% untuk keuntungan pabrik. Nilai tersebut berarti setiap Rp.100,00 margin yang diperoleh akan didistribusikan Rp.41,33 untuk pendapatan tenaga kerja dan Rp.58,67 untuk keuntungan pabrik.

Dalam menjalankan usaha Pabrik Mini Chokato Payakumbuh terdapat beberapa permasalahan yang masih dihadapi oleh pabrik coklat, diantaranya adalah:

1. Harga bahan baku yang tidak stabil

Dalam memenuhi bahan baku pembuatan bubuk coklat tidak menjadi hambatan akan tetapi yang menjadi masalah adalah tingkat fluktuasi harga kakao fermentasi relative tidak stabil, perubahan harga bahan baku ini mampu berubah setiap hari.

2. Daya tahan produk yang pendek

Akibat penggunaan teknologi yang belum maksimal berdampak kepada umur simpan produk yang pendek.

3. Kapasitas produksi

Pabrik Mini Chokato belum dapat memproduksi setiap jumlah pesanan yang diminta oleh konsumen, hal ini karena mesin-mesin atau alat-alat produksi yang digunakan Pabrik Mini Chokato saat ini masih terbatas sehingga berdampak kepada belum bisa memenuhi permintaan pasar secara maksimal.

4. Kemasan produk

Kemasan produk yang masih sangat sederhana berdampak kepada tampilan produk menjadi kurang menarik, padahal kemasan produk pada akhirnya akan menentukan besarnya harga jual produk. Kurang menariknya produk disebabkan karena belum menggunakan teknologi pengemasan yang baik.

5. Kegiatan promosi

Kegiatan pemasaran produk juga ditentukan oleh kegiatan promosi. Pabrik Mini Chokato melakukan kegiatan promosi melalui kegiatan pameran yang biasa diselenggarakan kota kabupaten. Kegiatan pameran yang diikuti jangka waktunya terlalu lama, sehingga dinilai kurang efektif untuk bisa mempromosikan produk. Selebihnya kegiatan promosi hanya dilakukan mulut kemulut. Kegiatan promosi ini juga tidak efektif karena sangat terbatas jangkauannya, sehingga informasi produk tidak dapat menyebar dengan luas. Kegiatan promosi ini dirasakan belum optimal, sehingga masih menjadi kelemahan dan masalah bagi Pabrik Mini Chokato dalam memasarkan produknya.

6. Harga jual produk

Harga jual produk dipengaruhi oleh besarnya biaya produksi yang dikeluarkan. Jika biaya produksi dapat ditekan diharapkan harga jual relative lebih rendah. Biaya untuk bahan-bahan yang digunakan dalam kegiatan produksi produk olahan ini dinilai cukup tinggi. Komponen seperti biji kakao dan gula memberikan komposisi yang tinggi dalam proses produksi. Dengan tingginya harga komponen-komponen tersebut, maka menimbulkan peningkatan terhadap biaya produksi. Hal ini akan berdampak pada harga jual produk yang tinggi. Kondisi ini menjadi permasalahan bagi Pabrik Mini Chokato untuk memasarkan produknya karena konsumen cenderung untuk memilih produk dengan harga yang relative rendah.

7. Saluran distribusi

Distribusi adalah proses sampainya barang dari produsen kekonsumen. Saat ini Pabrik Mini Chokato masih merasa kesulitan untuk dapat menyalurkan produknya, hingga sampai ketangan konsumen. Hal ini terjadi karena masih lemahnya saluran distribusi yang dilakukan oleh Pabrik Mini Chokato. Produk yang diolah masih menggunakan teknologi sederhana, sehingga umur simpan produk menjadi lebih pendek. Oleh karena itu, diperlukan saluran distribusi yang tepat agar produk dapat cepat sampai ketangan konsumen. Produk yang sudah terlalu lama menjadi tengik dan tentunya tidak dapat dijual lagi yang pada akhirnya menimbulkan barang sisa.

8. Belum bisa memenuhi permintaan pasar

Kegiatan produksi yang dilakukan Pabrik Mini Chokato saat ini belum dapat memenuhi permintaan pasar (tradisional dan moderen). Disebabkan oleh beberapa factor seperti minimnya mesin-mesin produksi yang dimiliki oleh pabrik dan terbatasnya sumber daya manusia. Menurut manajer pabrik, jika permintaan pasar sebanyak 150 Kg bubuk coklat maka pihak pabrik hanya mampu menyediakan 75 Kg.

9. Pembukuan dan administrasi pabrik yang belum baik.

Selain kendala teknis yang dihadapi juga terdapat kendala dan masalah yang dihadapi selama ini adalah kurang lengkapnya pencatatan pembukuan pabrik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan penelitian di Pabrik Mini Chocato Payakumbuh diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Nilai tambah produk yang terbesar adalah untuk produk bubuk murni sebesar Rp. 65.000/kg dan nilai tambah terkecil adalah produk lulur sebesar Rp.15.000/ kg dan nilai RCR adalah 1,30.
2. Terdapat delapan permasalahan yang dihadapi oleh pabrik mini chocato yaitu: Permasalahan yang paling dominan adalah berada tingkat produksi pabrik mini

chokato yang terbatas sehingga menyebabkan keterbatasan daya tampung kakao fermentasi yang diterima oleh pabrik dari petani, Harga bahan baku yang tidak stabil, Daya tahan produk yang pendek, Kapasitas produksi, Kemasan produk, Kegiatan promosi, Harga jual produk cenderung untuk memilih produk dengan harga yang relatif rendah, Saluran distribusi, Pembukuan dan administrasi pabrik yang belum baik, Belum bisa memenuhi permintaan pasar.

Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan diatas, maka diperoleh saran-saran sebagai berikut:

1. Pabrik Mini Chokato diharapkan mau bekerjasama dengan investor-investor yang datang dari luar tujuannya untuk perkembangan dan kemajuan pabrik dimasa yang akan datang.
2. Melakukan kerjasama dengan semua pihak yang dapat membangun dan mengembangkan Pabrik Mini Chokato, terutama dengan pihak pemerintah, maupun pihak swasta.
3. Melakukan pembinaan dan pelatihan bagi karyawan khususnya di bidang pembukuan dan administrasi pabrik. Karena selama ini pembukuan pabrik belum tercatat semuanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Santi Y. M. 2009. **Analisis usaha agroindustri keripik belut (*Monopterus albus* *zuiew*) di Kabupaten Klaten**. Skripsi. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta. (Tidak dipublikasikan).
- Soekartawi. 2005. **Agroindustri dalam Perspektif Sosial Ekonomi**. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sudiyono A. 2004. **Pemasaran Pertanian**. UMM Press. Malang
- Pusat penelitian kopi dan kakao indonesia, 2010.
- Zakaria W.A. 2000. **Analisis nilai tambah ubi kayu pada beberapa agroindustri berbasis ubi kayu di Provinsi Lampung**. Jurnal Ilmiah Sosial Ekonomi, volume 6 No.2 Desember 2000. Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Lampung, Lampung. (Tidak dipublikasikan).