



ANALISA PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUKSI DAN MUTU GULA MERAH DARI NIRA KELAPA SAWIT (*Elaeis guinensis*, Jacq)

SURATNI AFRIANTI¹, ABEDNEGO S KARO SEKALI, AHMAD SYAIFUL

¹Fakultas Agro Teknologi Universitas Prima Indonesia
Email : suratniafianti@unprimdn.ac.id

ABSTRAK

Analisa Perhitungan Harga Pokok Produksi Dan Mutu Gula Merah Dari Nira Kelapa Sawit (*Elaeis guinensis*, Jacq). Studi Kasus : Unit Usaha Pak Man di Desa Pulau Gambar, Kecamatan Serbajadi, Kabupaten Serdang Bedagai. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui proses pembuatan gula merah dari nira sawit, untuk mengetahui apakah gula merah dari kelapa sawit sudah memenuhi Standar Nasional Indonesia (SNI-01-3743-1995), untuk menjelaskan perhitungan biaya produksi pengolahan gula merah dari nira kelapa sawit, dan untuk mengetahui harga pokok produksi serta harga jual gula merah dari kelapa sawit. Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh secara langsung dari sumbernya. Metode analisis yang digunakan adalah analisis kuantitatif dengan pengujian mutu di laboratorium dan menghitung harga pokok produksi dengan metode pencatatan dan penilaian. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa gula merah yang dihasilkan sudah memenuhi SNI-01-3743-1995, harga pokok produksi gula merah dengan metode pencatatan dan penilaian sebesar Rp 6.708 dan harga jual untuk per kilogram gula merah dari nira kelapa sawit adalah sebesar Rp 7.714.

Kata Kunci : Gula Merah, Kelapa Sawit, Harga, Pokok Produksi, Jual.

PENDAHULUAN

Kelapa sawit merupakan salah satu komoditi hasil perkebunan yang mempunyai cukup penting dalam kegiatan perekonomian di Indonesia. Kelapa sawit juga salah satu komoditas ekspor Indonesia yang cukup penting sebagai penghasil devisa negara sesudah minyak dan gas. Indonesia merupakan negara produsen dan eksportir kelapa sawit terbesar dunia. (Badan Pusat Statistik, 2014). Nira kelapa sawit di Indonesia belum begitu dikenal, namun \pm 2500 tahun yang lalu, penduduk di India, Srilanka dan bagian Asia lainnya

telah menggunakan nira sawit yang telah mengalami fermentasi dan anggur sawit hasil proses destilasi. Nira sawit ini pula yang dikenal di hutan-hutan Afrika Barat selama bertahun-tahun sebagai minuman penyegar dan digunakan dalam upacara-upacara tradisional (Ayernor dan Matthews, 1971).

Gula merah biasa disebut dengan gula jawa merupakan kebutuhan pokok manusia yang selalu mengalami perubahan yang cenderung meningkat. Peningkatan tersebut terjadi seiring meningkatnya pendapatan penduduk serta semakin banyak industri pangan yang menggunakan gula merah sebagai

bahan bakunya.

Pada dasarnya kegiatan suatu perusahaan itu tujuannya sama, yaitu memperoleh laba yang maksimal mungkin, tetapi pada kenyataannya hal ini terlepas dari volume produksi yang menjadi kendala dalam meningkatkan laba suatu usaha, karena dengan laba yang meningkat, berarti perusahaan terus maju berkembang. Oleh karena itu, setiap usaha sangat perlu untuk melakukan efisiensi di dalam kegiatan produksi baik produksi berupa jasa atau barang dagangan, karena produksi menjadi andalan utama selain penjualan untuk memperoleh laba perusahaan.

Gula merah merupakan gula yang dihasilkan dari pengolahan nira palma, yaitu aren, kelapa, siwalan, tau jenis palma lainnya dan berbentuk cetak atau serbuk. Menurut Dachlan (1984), pada dasarnya proses pembuatan gula merah adalah proses penguapan nira dengan cara pemanasan. Setelah penyadapan, nira segera dibersihkan dari kotoran-kotoran dengan cara penyaringan menggunakan ijuk, kemudian dituangkan ke dalam wadah dan segera dipanaskan. Nira tersebut akan mendidih dan pendidihan selanjutnya akan menimbulkan buih yang meluap-luap berwarna kuning sampai coklat.

Menurut Soemita. R (1982), harga pokok produksi adalah kumpulan dari biaya-biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh dan mengolah bahan baku sampai menjadi barang jadi. Dalam pengumpulan biaya produksi yaitu produksi atas dasar pesanan dan produksi massa. Perusahaan yang memproduksi berdasarkan pesanan, mengumpulkan harga pokok produksinya dengan menggunakan metode harga pokok pesanan. Dalam metode ini biaya produksi tiap - tiap pesanan harus dipisahkan secara massa atau terus - menerus mengumpulkan harga pokok produksinya dengan menggunakan metode harga pokok proses. Dalam metode ini semua biaya produksi dikumpulkan pada setiap akhir periode dan jumlah produk yang

dihasilkan dalam periode tersebut juga dihitung.

Tujuan dari penentuan harga pokok berdasarkan Adikoesoemah (1982) adalah sebagai dasar untuk menetapkan harga di pasar penjualan, untuk menetapkan pendapatan yang diperoleh pada penukaran, serta sebagai alat untuk menilai efisiensi dari proses produksi. Bagus atau tidaknya suatu produk bisa dilihat dari mutu oleh sebab itu penelitian ini akan menganalisa mutu kelapa sawit yang kemudian dibandingkan dengan Standar Nasional Indonesia (SNI-01-3743-1995). Menurut Nurlela (2002), Mutu gula merah dapat ditentukan berdasarkan warna, bentuk, dan kekerasan. Gula merah mempunyai tekstur yang kompak, tidak terlalu keras, sehingga mudah dipatahkan. Gula merah memiliki rasa manis dengan sedikit asam yang disebabkan karena adanya kandungan asam-asam organik di dalamnya. Kandungan asam-asam organik inilah yang menyebabkan gula merah mempunyai aroma yang khas. Sedangkan untuk rasa manis dikarenakan adanya kandungan beberapa jenis gula seperti sukrosa, fruktosa, glukosa, dan maltosa.

BAHAN DAN METODE

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Pulau Gambar, Kecamatan Serbajadi, Kabupaten Serdang Bedagai, Provinsi Sumatra Utara. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2017.

Pengambilan Data

Dalam penelitian ini, data yang digunakan berupa data primer. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya. Data primer yang dibutuhkan diperoleh secara langsung dari pengusaha gula merah kelapa sawit melalui kegiatan wawancara. Observasi dan analisis mutu di laboratorium kepada pemilik usaha dagang secara langsung di lapangan. Data yang diambil adalah biaya-biaya

yang dikeluarkan selama pemilik usaha melakukan pengolahan gula merah yaitu biaya investasi tetap, biaya penyusutan, biaya tetap dan biaya *variable*. Sedangkan data yang diambil pada pengamatan mutu gula merah adalah kadar air, kadar abu dan bagian yang tidak larut dalam air.

Model dan Analisis Data

Dalam penelitian ini, pengolahan data dilakukan secara kuantitatif. Analisis kuantitatif dilakukan dengan pengujian mutu di laboratorium dan menghitung harga pokok produksi. Dan model pencatatan dan penilaian persediaan yang ada pada perusahaan manufaktur. Dua metode pencatatan dan penilaian.

Metode untuk mengetahui mutu gula merah kelapa sawit :

(1). **Kadar Air**, Metode Oven (Apriyantono et al., 1989) Cawan alumunium kosong dikeringkan dalam oven selama 15 menit dan didinginkan dalam desikator selama 10 menit. Contoh sebanyak 5 g ditempatkan dalam cawan, kemudian dikeringkan dalam oven pada suhu 100 – 102 selama 6 jam. Didinginkan dalam desikator, ditimbang dan dikeringkan kembali dalam oven sampai diperoleh berat yang tetap. (2). **Kadar Abu**, Metode Tanur (Apriyantono, 1989) Cawan pengabuan sebelum digunakan dibakar dalam tanur, didinginkan dalam desikator dan ditimbang. Contoh Sebanyak 3 - 5 g ditimbang di dalam cawan tersebut, lalu dibakar dalam tanur pada suhu 400 °C, kemudian suhu 550 °C sampai abu berwarna putih. Setelah didinginkan dalam desikator dan ditimbang. (3). **Kadar Bahan Tak Larut**, Metode Penyaringan, 511.2453-90 (Deprin, 1990) Ditimbang dengan seksama 20 g contoh, lalu dimasukkan ke dalam gelas piala 400 ml, ditambah 200 ml air panas, diaduk hingga larut. Dalam keadaan panas, bagian yang tidak dapat larut dituangkan ke dalam kertas saring yang telah dikeringkan dan ditimbang. Gelas

piala dan kertas saring dibilas dengan air panas. Kemudian kertas saring dikeringkan dalam oven pada suhu 105°C selama 2 jam, didinginkan dan ditimbang sampai berat tetap.(4). **Tembaga (Cu)**, Kadar tembaga ditentukan dengan alat AAS.(5). **Seng (Zn)**

Cara pengukuran dan penghitungan kadar seng dalam sampel sebagai berikut :

$$\text{Kadar Seng (mg/1000)} = \frac{(a - b) \times V}{W}$$

Keterangan :

W = Berat sampel (gram)

V = Volume ekstrak

a = Konsentrasi larutan sampel (ug/ml)

b = Konsentrasi larutan blanko

HASIL PENELITIAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kacamatan Serbajadi adalah salah satu dari 17 kecamatan yang berada di Kabupaten Serdang Bedagai. Kecamatan Serbajadi berada pada 3,378° Garis Lintang dan 98,9317° Garis Bujur . Kecamatan Serba Jadi Luas 9,87 km², Jumlah penduduk di Kecamatan Serbajadi menurut BPS Kabupaten Serdang Bedagai adalah 19.846 jiwa dengan luas wilayah 50,69 km² sehingga rata-rata kepadatan penduduk di kecamatan Serbajadi adalah 392,52 jiwa/km². Desa yang memiliki penduduk terbanyak adalah desa Pulau Gambar dengan jumlah penduduk sebanyak 7,117 jiwa dengan rata-rata kepadatan penduduk 1104,15 jiwa/km². Sedangkan jumlah penduduk terkecil ada di desa Serbajadi yaitu 256 jiwa dengan rata-rata kepadatan penduduk 25,94 jiwa/km².

Usaha Gula Merah Kelapa Sawit

Usaha gula merah yang berasal dari nira kelapa sawit berdiri pada tahun 2015 sampai dengan sekarang. Proses pengolahan gula merah dilakukan setiap hari mulai dari pukul 08.00 sampai dengan pukul 16.00 dengan volume

produksi 150 kg/hari. Bahan baku yang didapatkan Pak Man didapatkan dari petani yang mempunyai pohon kelapa sawit yang sudah tidak berproduksi lagi. Jumlah pekerja yang ada di usaha gula merah berjumlah 4 orang.

Proses Pengolahan Gula Merah dari Nira Kelapa Sawit

Proses pengolahan gula aren di daerah penelitian dilakukan dalam beberapa tahap adalah sebagai berikut :

Bahan Baku

Bahan baku pengolahan gula merah yang ada di Desa Pulau Gambar berasal dari penyadapan nira kelapa sawit yang dilakukan oleh pengrajin gula merah sendiri. Pohon kelapa tersebut telah dibudidayakan dengan bimbingan dari instansi terkait. Kebutuhan air nira kelapa sawit setiap pengrajin berbeda-beda yaitu tergantung dari banyaknya tanaman kelapa sawit yang dimiliki, semakin banyak tanaman kelapa sawit yang sudah tidak berproduksi maka jumlah air nira kelapa sawit yang diperoleh akan semakin banyak. Pada lokasi penelitian, jumlah air nira kelapa sawit yang dihasilkan sebanyak 35 liter per hari per 30 pokok kelapa sawit.

Pohon kelapa sawit yang akan ditumbang untuk di ambil air niranya adalah pohon yang berkisar antara umur 15-30 tahun dan pohon yang akan diambil niranya adalah pohon yang sudah tidak berproduksi lagi/pohon tumbang. Air nira yang keluar adalah berasal dari pohon kelapa sawit yang sudah ditumbang, yang sebelumnya pohon yang sudah dibuang pelepahnya kemudian pada bagian pupus atau batang muda dipotong sehingga bisa disadap untuk diambil air niranya. Air nira kemudian ditampung dengan menggunakan ember. Pemasangan dan pengambilan ember dilakukan 2 (dua) kali sehari yaitu pada pagi hari sekitar

jam 07.00 dan sore hari sekitar jam 15.00.

Penyeleksian Bahan Baku

Hal pertama yang dilakukan untuk melaksanakan proses produksi gula merah adalah mengisi ember dengan kapur sirih dan kayuangka. Campuran kapur sirih dan kayuangka ini disebut laru. Manfaat pemberian laru adalah untuk mencegah nira menjadi asam, sebab nira yang asam akan mempengaruhi kualitas gula yang dihasilkan. Nira yang asam dapat menyebabkan sulitnya pemasakan nira menjadi gula. Namun, jika pemberian laru terlalu banyak dapat menyebabkan warna dan rasa gula yang dihasilkan menjadi kurang menarik atau kualitas gula menjadi rendah.

Air nira kelapa sawit yang sudah tampung oleh ember harus segera diambil agar tidak asam, karena air nira yang dihasilkan bisa menjadi asam kalau terlalu lama tidak diolah walaupun telah diberi campuran laru. Nira yang asam akan sulit dimasak menjadi gula atau mungkin nira tersebut tidak akan menghasilkan gula melainkan hanya akan menjadi cuka atau tuak.

Pembuatan Gula Merah

Pembuatan gula merah di Desa Pulau Gambar dilakukan setiap hari sekali. Nira kelapa sawit yang sudah diambil dituangkan ke wajan sambil disaring dengan menggunakan saringan kelapa, kemudian ditaruh diatas tungku perapian untuk segera dimasak dengan suhu pemanasan 110°C-120°C hingga nira mengental dan berwarna kecoklatan. Kemudian nira dicetak dengan menggunakan tempurung kelapa atau dengan bambu. Proses Pengolahan Gula Merah Kelapa Sawit

1. Umbut kelapa sawit dibersihkan.
2. Kemudian air nira kelapa sawit diberi laru sesendok teh.
3. Pengambilan nira sebaiknya dua kali dalam sehari untuk menghindari keasaman.

4. Jumlah air nira yang akan dimasak sebanyak 35 liter setiap hari.
5. Air nira yang akan dimasak disaring terlebih dahulu untuk pembuangan kotoran yang tercampur dengan nira
6. Bersihkan alat-alat pembuatan gula merah kelapa sawit.
7. Masak nira selama kurang lebih 3-4 jam sesuai dengan banyaknya nira yang dimasukan ke wajan. Masak dalam panas api lebih dari 110-120 °C dengan sebaran panas yang merata.
8. Ketika proses pemasakan, nira yang dimasak dicampurkan dengan gula putih dan minyak goreng
9. Jika nira sudah mulai mengental, maka bagian pinggir wajan harus digosok dengan alat sutil agar tidak terlalu banyak gula yang mengering di pinggir.
10. Setelah benar-benar menjadi gula, kemudian di angkat dari api, digosok bagian pinggir adonan dengan gerakan melingkar selama kurang lebih ½ - 1 jam.
11. Rendam cetakan dalam air beberapa menit. Masukkan gula dalam cetakan dan biarkan selama 10 menit.
12. Selanjutnya dikemas dalam box dan siap di pasarkan.

Pembuatan gula merah kelapa sawit pada prinsipnya terdiri atas proses penyaringan, pemasakan pengadukan dan pencetakan, seperti yang terdapat pada diagram alir gambar.

Penyeleksian Hasil Akhir

Sebelum dibungkus, dilakukan pengecekan untuk mengetahui gula yang berwarna kuning kecoklat - coklatan, kuning pucat dan hitam. Gula merah yang baik dan siap dipasarkan adalah yang berwarna Merah kecoklat - coklatan.

Hasil Uji Gula Merah Kelapa Sawit

No.	Kriteria uji	Satuan	SNI-01-3743-1995	Hasil Uji
1.	Keadaan			
1.	Bentuk		Normal	Normal
2.	Rasa dan aroma		Normal, khas	Normal,khas
3.	Warna		Kuning kecoklatan	Kuning kecoklatan
4.	Bahan Tidak Larut Air	%	Maks. 1,0	1,64
5.	Kadar Air	%	Maks. 10,0	3,16
6.	Kadar Abu	%	Maks. 2,0	0,93
7.	Seng (Zn)	Ppm	Maks. 40,0	1,33
8.	Tembaga (Cu)	Ppm	Maks. 10,0	0,51

Sumber : Pusat Penelitian Kelapa Sawit (2017)

Hasil analisa yang telah dilakukan di laboratorium bisa dilihat pada table diatas dari bentuk gula merah yang di analisis memiliki bentuk normal yaitu berbentuk setengah elips sehingga hasil uji dari gula merah yang dihasilkan dapat dikatakan sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI-01-3743-1995) dan Menurut Kristianningrum (2009) Gula merah biasanya bentuk setengah elips yang dicetak menggunakan tempurung kelapa, ataupun berbentuk

silindris yang dicetak menggunakan bambu. Rasa dan aroma gula merah menurut hasil uji yang telah dilakukan, memiliki rasa yang normal dan tidak akan mengganggu konsumen ketika digunakan. Dan aroma yang dikeluarkan dari gula merah kelapa sawit memiliki aroma yang khas tersendiri. bentuk asam organik. Perubahan warna sebagai salah satu indeks mutu bahan pangan digunakan sebagai parameter untuk menilai mutu fisik produk gula gula

merah dari nira kelapa sawit , Warna yang dimiliki gula merah kelapa sawit sudah sesuai dengan Standar Nasional Indonesia yang telah ditentukan yaitu kuning kecoklatan, sesuai dengan pernyataan Pertiwi (2015) Gula merah mempunyai kelebihan antara lain warna kecoklatan dan aroma yang khas serta mempunyai nilai indeks glikemik yang rendah dibandingkan gula pasir yaitu 35. Menurut Warna coklat dan cita rasa khas pada gula aren disebabkan karena terjadinya proses karamelisasi (Winarno, 1986)

Gula merah dari nilai kelapa sawit yang di analisa mempunyai hasil uji dengan parameter bahan tidak larut air sebesar 1,64% yang melebihi ketentuan SNI-01-3743-1995 (1,0%). Hartari (2016), menyatakan Gula merah yang memiliki mutu baik mempunyai padatan tak larut maksimal 1%, jika melebihi standar yang ada maka disebut dengan mutu rendah. Menurut Fernando (2014), padatan tidak larut air berasal dari bahan non gula seperti kotoran yang dibawa saat pengolahan ataupun bahan pengawet yang digunakan, serta bahan tambahan lain untuk meningkatkan berat/bobot gula merah.

Hasil uji kadar air nira kelapa sawit adalah 1,64 % , hasil ini masih

jauh berada dibawah ketentuan SNI-01-3743-1995 yaitu sebesar 1,0 %. Kadar Air nira dipengaruhi oleh keadaan musim. Pada saat musim kemarau, nira yang keluar mengandung kadar air yang lebih sedikit dibandingkan pada waktu musim hujan (Dachlan,1984).

Analisis kadar abu yang telah dihasilkan dari uji lab yang memiliki hasil memenuhi persyaratan Standar Nasional Indonesia yaitu dibawah 2% (0,93%). Seng (Zn) yang telah dihasilkan dari hasil uji lab memenuhi persyaratan Standar Nasional Indonesia yaitu dibawah 40,0 Ppm (1,33 Ppm). Analisis Tembaga (Cu) yang dihasilkan dari hasil uji lab memenuhi persyaratan Standar Nasional Indonesia yaitu dibawah 10,0 Ppm (0,51 Ppm).

Perhitungan Biaya Produksi

Data yang sudah terkumpul pada penulis kemudian akan diuji dengan menggunakan metode perhitungan harga pokok produksi. Pada perusahaan manufaktur pencatatan dan penilaian yaitu biaya bahan baku, biaya tenaga kerja dan biaya overhead pabrik. Ketiga biaya tersebut merupakan bahan baku/bahan utama dalam perusahaan.

Tabel 4. Hasil Harga Pokok Produksi

Biaya Bahan Baku			
Persediaan Bahan Baku (Awal)		Rp	-
Pembelian Bahan Baku	Rp 54.380.000		
Retur Pembelian	Rp -		
Potongan Pembelian	Rp -	+	
Pembelian Bersih	Rp54.380.000		
Biaya Angkut Pembelian	Rp 200.000	+	
Harga Pokok Pembelian		Rp54.580.000	+
Bahan Baku Siap Diproduksi		Rp21.075.000	
Persediaan Bahan Baku (akhir)		Rp -	+
Biaya Pemakaian Bahan Baku		Rp21.075.000	
Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp 5.450.000		
Biaya Overhead			
Bahan Penolong	Rp4.003.050		
Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung	Rp -		

Beban penyusutan Bangunan	Rp	-	
Beban Penyusutan Mesin	Rp	-	
Beban Penyusutan Peralatan	Rp	75.972	+
Jumlah Biaya Overhead Pabrik		Rp 4.079.022	+
Jumlah Biaya Produksi		Rp25.154.022	
Persediaan Barang Dalam Proses		Rp	- +
Jumlah Barang Siap Untuk Diproses		Rp25.154.022	
Persediaan Barang dalam Proses		Rp	- +
Harga Pokok Produksi		Rp25.154.022	
Produksi (kg)			
Hpp per kg	Rp	6.708	
15% Laba yang diharapkan			
Harga Jual	Rp	7.714	

Sumber : Hasil Penelitian 2017, (Data Diolah)

Jumlah biaya produksi di hasilkan dari biaya bahan baku yang terdiri dari gula putih,laru,nira dan minyak goreng yang merupakan bahan dasar untuk memproduksi gula merah dari nira kelapa sawit. Biaya tenaga kerja seperti pemasak, penumbang pokok, membersihkan pohon. Biaya overhead pabrik tetap yang terdiri dari biaya penyusutan perlengkapan bahan produksi. Dan biaya *soverhead* pabrik variabel terdiri dari bahan bakar (kayu, bensin,minyak tanah), biaya listrik, biaya penolong, dan perlengkapan pabrik (box/kotak).

Berdasarkan Tabel 4 dapat disimpulkan bahwa harga pokok produksi gula merah kelapa sawit adalah Rp 6.708 /kg. Pada kenyataannya pengusaha menjual gula merah kelapa sawit sebesar Rp 13.000. Sehingga menghasilkan keuntungan Rp 6.292/kg. Dalam satu bulan biaya produksi adalah Rp 25.154.022. Sehingga pendapatan petani dalam sebulan Rp 23.595.000 Hal ini lebih besar keuntungan dari pendapatan pengusaha gula merah kelapa sawit di Desa Silau Rakyat yang menghasilkann Rp 4.528.450. (Deri Prana, 2016).

KESIMPULAN

1. Air nira yang digunakan untuk menjadi gula merah adalah berasal dari pohon kelapa sawit yang sudah ditumbang, nira yang sudah diambil dicampur terlebih dahulu dengan laru
2. agar tidak asam, dan nira kelapa sawit yang sudah dicampurkan dengan laru dituangkan ke wajan sambil disaring kemudian ditaruh diatas tungku perapian untuk segera dipanasi.
3. Gula merah yang dihasilkan sudah memenuhi Standar Nasional Indonesia (SNI-01-3743-1995)..
4. Harga pokok produksi per kilogram gula merah dari nira kelapa sawit adalah sebesar Rp 6.708.Dan harga jual yang didapat untuk per kilogram gula merah dari nira kelapa sawit adalah sebesar Rp 7.714. Pada kenyataannya pengusaha menjual gula merah kelapa sawit menjual sebesar Rp 13.000.

Saran

1. Diharapkan pemilik usaha gula merah maupun semua penghasil gula merah harus memperhatikan jumlah bahan yang akan dicampurkan

- kedalam gula merah yang akan dimasak untuk mendapatkan hasil yang baik yang sesuai dengan SNI-01-3743-1995.
2. Untuk meningkatkan kualitas serta kuantitas produk gula merah yang berasal dari nira kelapa sawit maka

pengrajin perlu mengelola faktor produksi seperti bahan baku, tenaga kerja, dan peralatan yang sesuai dengan standar anjuran agar menghasilkan keuntungan maksima¹

DAFTAR PUSTAKA

- Adikoesoemah, Soemita. R. 1982. *Biaya dan Harga Pokok*. Bandung : Tarsito.
- Ayernor, G.K.S. dan J.S Matthews, 1971. The sap of the palm *Elaeis guineensis*, Jacq. As raw material for alcoholic fermentation in ghana. Trop. Sci., XIII(1) : 71
- Apriyantono, 1989. *Analisis pangan*. PAU – IPB Bogor.
- Ariefiansyah, R. Utami, MM. 2012. *Cara Instan Membuat HPP dengan Praktis*. New Agogos, Jakarta.
- Aryati, A. 2005. *Pengaruh Cara Pelapisan dan Lama Simpan Terhadap Kadar Air, Tekstur dan Penampakan Gula Kelapa*. Skripsi. Universitas Lampung.
- Bustami, Nurlela. 2006. *Akuntansi Biaya*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Bustami. 2006. *Akuntansi Biaya Tingkat Lanjut*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Dachlan. 1984. *Proses Pembuatan Gula Merah. Balai Penelitian dan Pengembangan Industri*. BBIHP, Bogor.
- Daprin. 1990. SII.2453-90. *Cara uji Makanan dan Minuman*. Departemen perindustri RI, Jakarta.
- Deri Prana G. 2016 *Analisis Kelayakan Bisnis Pengolahan Gula Merah dari Nira Kelapa Sawit*. Desa Silau Rakyat.
- Dinas Perkebunan Provinsi Lampung. 2010. *Komoditas Perkebunan Unggulan (Komoditas Kelapa)*. Lampung.
- Fernando, L. 2014. *Kajian Penambahan Sukrosa Pada Pembuatan Gula Semut Dari Gula Merah Kelapa Bermutu Rendah (Below Standard)*. Universitas Lampung (Skripsi). Lampung
- Hartari W.R. 2016. *Survei Mutu (Kadar Abu, Padatan Tidak Larut) Dan Keamanan Produk Gula Merah (Kandungan Boraks) Di Pasar Kota Bandar Lampung*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
- Kuswadi. 2005. *Meningkatkan Laba Melalui Pendekatan Akuntansi Keuangan dan Akuntansi Biaya*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Mulyadi. 2005. *Akuntansi biaya. Unit Penerbit Dan Percetakan AkademiManajemen*. Perusahaan YKPN, Yogyakarta.
- Sulastiningsih, Zulkifli. 1999. *Akuntansi Biaya Dilengkapi dengan Isu-Isu Kontenporer*. Unit Penerbit Dan Percetakan AMP YKPN, Yogyakarta.
- Santoso, H.B. 1993. *Pembuatan Gula Kelapa*. Kanisius, Jakarta.
- Suwandi. 2010. *Turunan dari Kelapa Sawit*. Surakarta: UNS Press.