

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR DAYA TARIK KEMASAN GULA MERAH TERHADAP MINAT PEMBELIAN ULANG KONSUMEN

Sumrotul Hoiriyah¹, Banun Diyah Probowati², Umi Purwandari²

¹Alumni Program Studi Teknologi Industri Pertanian

²Staf Pengajar Program Studi Teknologi Industri Pertanian

Korespondensi : Fakultas Pertanian, Universitas Trunojoyo Madura, Jalan Raya Telang Kamal
Bangkalan 69162

Email: riaaje9@gmail.com

Phone: +6281939248884

ABSTRACT

Brown sugar is human's daily need that tends to increasingly change. The brown sugar is produced in Sumenep and delivered widely to Sampang region and surrounds it. The brown sugar sold in market is usually unpackaged brown sugar or not yet packaged. Packaging is important to increase the value of brown sugar itself. Factors exist in packaging is color, design, shape, size, physical material and information written on the label. The purpose of this study is to determine the amount influence of packaging factors on re-purchasing interest by applying multiple linear regressions analysis method. The result states that the color of package influences the increasing of re-purchasing interest of 0,714, packaging design influences the increasing of re-purchasing interest of 0,171, physical material influences the increasing of re-purchasing interest of 0,473, information writer on a label influences the increasing of re-purchasing interest of 0,409, shape influences the increasing of re-purchasing interest of -0,219 and size influences the increasing of re-purchasing interest of -0,047. So, the dominant factors are color, design, physical material and information written on a label.

Keywords: Brown Sugar, Analysis, Factor and Packaging.

PENDAHULUAN

Sejalan dengan perkembangan zaman, Kabupaten Sampang merupakan salah satu Kabupaten di pulau Madura yang merupakan salah stau lokasi penjualan produk hasil industri rumah tangga berupa gula merah. Gula merah ini merupakan produk olahan dari nira siwalan. Gula merah ini diproduksi dari kota Sumenep dan dipasarkan di wilayah-wilayah sekitarnya. Gula merah yang diproduksi dengan cara tradisional dan tidak mengandung bahan pengawet atau bahan kimia. Masyarakat cukup menyukai dan harganya juga cukup murah. Gula merah yang dijual di pasaran kebanyakan gula merah tanpa kemasan atau gula merah yang belum dikemas. Hal berdampak konsumen tidak tertarik untuk membelinya. Kemasan sangat penting dalam meningkatkan nilai jual gula merah.

Kemasan merupakan sesuatu yang digunakan untuk wadah atau tempat dan dapat memberikan perlindungan sesuai dengan tujuannya. Adanya kemasan dapat membantu

mencegah dan mengurangi kerusakan, melindungi bahan yang ada didalamnya dari pencemaran serta gangguan fisik seperti gesekan, benturan atau getaran. Kemasan ini dapat berfungsi sebagai perangsang atau daya tarik pembeli dari segi promosi (Rahayul 2007).

Faktor-faktor yang ada pada kemasan yaitu: warna, desain, bentuk, ukuran, material fisik dan informasi dalam label. Keenam faktor tersebut dapat mempengaruhi minat pembelian ulang menurut Wirya (1999). Minat pembelian ini menciptakan suatu motivasi yang terus terekam dalam benak para konsumen dan menjadi suatu keinginan yang sangat kuat dan pada akhirnya ketika seorang konsumen harus memenuhi kebutuhannya sesuai apa yang ada di dalam benaknya tersebut.

Oleh sebab itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor kemasan terhadap minat pembelian ulang.

METODE PENELITIAN

Alat dan Bahan

Bahan utama yang digunakan pada penelitian ini adalah gula merah. Gula merah yang digunakan adalah gula merah yang ada di pasaran. Selanjutnya, gula merah akan dikemas dengan 3 jenis kemasan yaitu kardus, plastik dan mika. Peralatan yang digunakan untuk desain kemasan gula merah adalah plastik, seperangkat alat print, komputer, kertas.

Penentuan Variabel

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui daya tarik kemasan gula merah terhadap minat pembelian ulang gula merah yang ada dipasaran. Sehingga dapat ditentukan variabel-variabel penelitian sebagai berikut :

Variabel bebas adalah desain kemasan, merupakan komponen yang dapat mempengaruhi konsumen untuk memilih suatu produk, yaitu : warna (X1), desain (X2), bentuk (X3), ukuran (X4), material fisik (X5), dan informasi dalam label (X6).

Variabel terikat : variabel yang dipengaruhi oleh desain kemasan yang ditunjukkan oleh persepsi atau penilaian mereka terhadap kemasan yang ditampilkan disimbolkan oleh (Y) Minat pembelian ulang.

Penentuan Jumlah Responden

Penentuan jumlah Responden dalam penelitian ini menggunakan cara Slovin, dengan rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel minimum

N = jumlah populasi penelitian

e = % kelonggaran atau ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir = 10%.

Jumlah sampel minimum (responden) yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 100.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Bentuk

pertanyaan yang diajukan pada responden dalam kuesioner ini bersifat tertutup. Hasil jawaban dari kuesioner kemudian diterjemahkan dalam angka-angka dengan menggunakan skala *likert*. Melalui skala ini variabel diukur menggunakan sistem skor untuk setiap pilihan jawaban dalam satu pertanyaan. Skor yang digunakan adalah sebagai berikut :

Nilai 5 untuk kriteria jawaban dengan tingkat sangat tinggi.

Nilai 4 untuk kriteria jawaban dengan tingkat tinggi.

Nilai 3 untuk kriteria jawaban dengan tingkat moderat.

Nilai 2 untuk kriteria jawaban dengan tingkat rendah.

Nilai 1 untuk kriteria jawaban dengan tingkat sangat rendah (Faridz 2010).

Pengolahan dan Analisis Data

Uji Validitas Data

Langkah ini dilakukan untuk mengetahui *valid* tidaknya suatu angket/kuesioner. Sehingga secara lebih awal dapat diketahui dan dapat diambil keputusan apakah angket/kuesioner dapat dilanjutkan atau perlu perubahan (Aritonang 2005). Uji validitas yang digunakan adalah Uji Korelasi Pearson Product Moment. Dalam hal ini masing-masing item yang ada di dalam variabel X dan Y akan diuji relasinya dengan skor total variabel tersebut (Vaus 2002).

Agar penelitian ini lebih teliti, sebuah item sebaiknya memiliki korelasi (r) dengan skor total masing-masing variabel $\geq 0,25$ (Marguerite 2006). Item yang punya r hitung $< 0,25$ akan disingkirkan akibat tidak melakukan pengukuran secara sama dengan yang dimaksud oleh skor total skala tersebut.

Uji Reliabilitas Data

Seperti halnya uji validitas uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi jawaban responden terhadap angket/kuesioner. Suatu angket/kuesioner dinyatakan reliabel jika setelah digunakan

dapat memberikan hasil yang relatif sama (Aritonang 2005). Reliabilitas item diuji dengan melihat nilai Alpha-Cronbach untuk reliabilitas keseluruhan item dalam satu variabel. Agar lebih teliti, dengan menggunakan SPSS, juga akan dilihat kolom Corrected Item Total Correlation. Nilai tiap-tiap item sebaiknya ≥ 0.40 sehingga membuktikan bahwa item tersebut dapat dikatakan punya Reliabilitas Konsistensi Internal.

Analisis Regresi Linear Berganda

Uji regresi linear berganda digunakan untuk memprediksi apakah variabel X berpengaruh terhadap variabel Y dan seberapa besar pengaruhnya kedua variabel bebas terhadap variabel terikat Y, uji regresi linear berganda terdiri dari uji secara simulasi (Uji F) dan Uji secara parsial (Uji T) (Uyanto 2009).

Cara analisis regresi linear berganda di olah dengan SPSS ver.16.0. Kuesioner yang sudah valid dan reliable selanjutnya di uji dengan analisis regresi linear berganda. Hal ini dilakukan untuk memperoleh pengaruh antara variabel warna, variabel desain, variabel bentuk, variabel ukuran, variabel material fisik, dan variabel informasi dalam label terhadap minat pembelian ulang.

Adapun persamaan dari regresi linear berganda diformulasikan sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + e$$

Keterangan:

Y = Variabel terikat, yang dimaksud adalah minat pembelian ulang

X₁ = Variabel warna

X₂ = Variabel desain

X₃ = Variabel bentuk

X₄ = Variabel ukuran

X₅ = Variabel material fisik

X₆ = Variabel informasi dalam label

β_1, β_2 = Koefisien regresi masing-masing variabel

β_0 = Konstanta

e = Komponen Pengganggu/Residual.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden Penelitian

Responden dalam penelitian ini dilakukan terhadap masyarakat Sampang di tiga kelurahan yaitu kelurahan Rongtengah, kelurahan Gunung Sekar, kelurahan Banyuwanyar Kabupaten Sampang. Jumlah responden yang digunakan adalah 100 orang responden. Jumlah responden berdasarkan kelurahan dapat diketahui untuk tiap-tiap kelurahan Rongtengah jumlahnya sebanyak 34%, kelurahan Gunung Sekar jumlahnya sebanyak 32%, dan kelurahan Banyuwanyar jumlahnya sebanyak 34%.

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dapat diketahui untuk jenis jenis kelamin laki-laki jumlahnya sebanyak 37% dan untuk jenis kelamin perempuan jumlahnya sebanyak 63%, sehingga dapat disimpulkan bahwa dari ketiga kelurahan kabupaten sampang peminat gula merah kebanyakan perempuan.

Karakteristik responden berdasarkan umur/usia dapat diketahui usia pada tiga kelurahan kabupaten sampang dari keseluruhan usia yang paling banyak jumlahnya yaitu pada usia 20-25 tahun dengan jumlah sebanyak 33% , karena kebanyakan di tiga kelurahan kabupaten sampang peminat gula merah adalah kaum ibu.

Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan akhir dapat diketahui bahwa tingkat pendidikan responden terbanyak pada kategori SLTA jumlahnya sebanyak 43%, kemudian urutan kedua pada kategori SLTP jumlahnya sebanyak 23%, kemudian urutan ketiga pada kategori SD jumlahnya sebanyak 20%, kemudian urutan keempat pada kategori Sarjana jumlahnya sebanyak 14%.

Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan dapat diketahui pekerjaan responden terbanyak pada kategori ibu rumah tangga jumlahnya sebanyak 30%, karena kebanyakan peminat gula merah adalah ibu-ibu rumah tangga. Hal ini menunjukkan bahwa ibu rumah tangga lebih membutuhkan gula merah untuk keperluan sehari-hari atau musiman misalnya pada bulan puasa.

Karakteristik responden berdasarkan pendapatan dapat diketahui banyak sampel pada ketiga Kelurahan Kabupaten Sampang yaitu 100 responden dengan jumlah minimum pendapatan responden tiap bulan sebesar Rp. 100.000,00 dan jumlah maximum pendapatan responden tiap bulan Rp. 2.000.000,00.

Karakteristik kesukaan responden berdasarkan jenis kemasan dapat diketahui untuk jenis kemasan kardus jumlahnya sebanyak 44%, karena dari keseluruhan di tiga kelurahan lebih menyukai/tertarik pada kemasan dengan jenis kardus. Jenis kemasan plastik jumlahnya sebanyak 27% dan untuk jenis kemasan mika jumlahnya sebanyak 29%. Responden di tiga kelurahan Kabupaten Sampang lebih suka pada jenis kemasan kardus, karena kemasan kardus lebih menarik dan tidak cepat merusak gula merah.

Penilaian Responden Terhadap Atribut

Untuk mengetahui penilaian responden terhadap desain kemasan gula merah. Hasil penyebaran kuisioner yang ditujukan kepada responden ditiga kelurahan kabupaten sampang yang dijadikan sampel penelitian sebanyak 100 responden.

Penilaian Responden Terhadap Warna (X_1)

Data hasil penilaian responden terhadap variabel warna (X_1) dapat dilihat pada tabel 1. Berdasarkan tabel 1, dapat dilihat bahwa penilaian responden terhadap variabel warna (X_1) yaitu menjawab setuju. Apabila disusun berdasarkan jumlah terbesar terhadap kategori yang diperoleh untuk item pertanyaan A1 yaitu warna kemasan gula merah menarik responden menjawab setuju sebanyak 50%, sehingga dapat diketahui bahwa responden menyukai warna kemasan gula merah. Item pertanyaan A2 yaitu kombinasi warna responden menjawab setuju sebanyak 66%. Hal ini menunjukkan responden sangat menyukai kombinasi warna kemasan gula merah. Item pertanyaan A3 yaitu warna kemasan dapat membedakan dari merek lain responden menjawab setuju sebanyak 46%. Hal ini menunjukkan bahwa responden cukup menyukai warna kemasan yang dapat membedakan dari merek lain.

Tabel 1. Penilaian responden terhadap warna (X_1)

ITEM	SKALA NILAI					Total Responden
	5	4	3	2	1	
A1	42%	50%	6%	2%	0%	100
A2	24%	66%	9%	1%	0%	100
A3	44%	46%	7%	3%	0%	100

Penilaian Responden Terhadap Desain (X_2)

Data hasil penilaian responden terhadap variabel desain (X_2) dapat dilihat pada tabel 2. Tabel 2 menunjukkan bahwa penilaian responden terhadap variabel desain (X_2) dari keseluruhan di tiga kelurahan kabupaten sampang menjawab setuju. Berdasarkan pertanyaan desain kemasan gula merah dapat mencerminkan kualitas produk tersebut baik (B1), responden menjawab setuju sebanyak 68%, desain gula merah bagus (B2), responden menjawab setuju sebanyak 74%, desain kemasan gula merah menarik (B3), responden menjawab setuju sebanyak 72%.

Tabel 2. Penilaian responden terhadap desain (X_2)

ITEM	SKALA NILAI					Total Responden
	5	4	3	2	1	
B1	28%	68%	4%	0%	0%	100
B2	16%	74%	8%	2%	0%	100
B3	20%	72%	5%	2%	1%	100

Penilaian Responden Terhadap Bentuk (X_3)

Data hasil penilaian responden terhadap variabel bentuk (X_3) dapat dilihat pada tabel 3. Tabel 3 menunjukkan bahwa penilaian responden terhadap variabel bentuk (X_4) dari keseluruhan di tiga kelurahan kabupaten sampang menjawab setuju. Berdasarkan kategori yang diperoleh untuk pertanyaan kemasan gula merah memiliki bentuk yang unik (C1), responden menjawab setuju sebanyak 72% , bentuk kemasan gula merah tidak sulit untuk dikenali (C2), responden menjawab setuju sebanyak 72% dan kemasan gula merah mudah dipegang (C3), responden menjawab setuju sebanyak 71%.

Tabel 3. Penilaian responden terhadap bentuk (X_3)

ITEM	SKALA NILAI					Total Responde n
	5	4	3	2	1	
C1	20%	72%	6%	2%	0%	100
C2	14%	72%	11%	2%	1%	100
C3	20%	71%	7%	2%	0%	100

Penilaian Responden Terhadap Ukuran (X_4)

Data hasil penilaian responden terhadap variabel ukuran (X_4) dapat dilihat pada tabel 4. Tabel 4 menunjukkan bahwa penilaian responden terhadap variabel ukuran (X_4) dari keseluruhan di tiga kelurahan Kabupaten Sampang menjawab setuju. Apabila disusun berdasarkan jumlah terbesar terhadap kategori pertanyaan kemasan gula merah memiliki ukuran yang variatif (D1), responden menjawab setuju sebanyak 70%, ukuran gula merah praktis (D2), responden menjawab setuju sebanyak 67%, kemasan gula merah mudah dibawa (D3), responden menjawab setuju sebanyak 59%.

Tabel 4. Penilaian responden terhadap ukuran (X_4)

ITEM	SKALA NILAI					Total Responden
	5	4	3	2	1	
D1	24%	70%	6%	0%	0%	100
D2	22%	67%	10%	1%	0%	100
D3	34%	59%	5%	2%	0%	100

Penilaian Responden Terhadap Material Fisik (X_5)

Data hasil penilaian responden terhadap variabel material fisik (X_5) dapat dilihat pada tabel 5. Tabel 5 menunjukkan bahwa penilaian responden terhadap variabel material fisik (X_5) dari keseluruhan di tiga kelurahan kabupaten sampang menjawab setuju. Berdasarkan pertanyaan material fisik kemasan gula merah terbuat dari bahan kuat (E1), responden menjawab setuju sebanyak 63%, kemasan gula merah tidak mudah rusak (E2), responden menjawab setuju sebanyak 47%, kemasan gula merah ringan untuk dibawa (E3), responden menjawab setuju sebanyak 65%, dan material fisik kemasan

gula merah mencerminkan kualitas produk yang baik (E4), responden menjawab setuju sebanyak 46%.

Tabel 5. Penilaian responden terhadap material fisik (X_5)

ITEM	SKALA NILAI					Total Responden
	5	4	3	2	1	
E1	12%	63%	18%	6%	1%	100
E2	29%	47%	14%	7%	3%	100
E3	29%	65%	5%	0%	1%	100
E4	41%	46%	8%	5%	0%	100

Penilaian Responden Terhadap Informasi dalam Label (X_6)

Data hasil penilaian responden terhadap variabel informasi dalam label (X_6) dapat dilihat pada tabel 6. Tabel 6 menunjukkan bahwa penilaian responden terhadap variabel informasi dalam label (X_6) menjawab setuju. Berdasarkan pertanyaan tulisan dalam kemasan gula merah dapat dibaca dengan jelas (F1), responden yang menjawab setuju sebanyak 64%, informasi dalam kemasan gula merah dapat menyampaikan pesan dari produk tersebut (F2), responden yang menjawab setuju sebanyak 64%.

Tabel 6. Penilaian responden terhadap informasi dalam label (X_6)

ITEM	SKALA NILAI					Total Responden
	5	4	3	2	1	
F1	25%	64%	4%	3%	4%	100
F2	22%	64%	8%	4%	2%	100

Penilaian Responden Terhadap Minat Pembelian Ulang (Y)

Data hasil penilaian responden terhadap variabel minat pembelian ulang (Y) dapat dilihat pada tabel 7. Berdasarkan tabel 7, penilaian responden terhadap variabel minat pembelian ulang (Y) dari keseluruhan di tiga kelurahan kabupaten sampang menjawab setuju. Berdasarkan pertanyaan warna kemasan gula merah menarik (G1), responden yang menjawab setuju sebanyak 76%, desain kemasan gula merah bagus serta mencerminkan keindahan sehingga menjadi

pilihan masyarakat untuk produk gula merah tersebut (G2), responden yang menjawab setuju sebanyak 66%, bentuk kemasan gula merah yang unik (G3), responden yang menjawab setuju sebanyak 61%, ukuran gula merah yang praktis (G4), responden yang menjawab setuju sebanyak 43%, material fisik kemasan (G5), responden yang menjawab setuju sebanyak 52%, informasi dalam label kemasan gula merah (G6), responden yang menjawab setuju sebanyak 60%.

Tabel 7. Penilaian responden terhadap minat pembelian ulang (Y)

ITEM	SKALA NILAI					Total Responden
	5	4	3	2	1	
G1	13%	76%	8%	3%	0%	100
G2	23%	66%	8%	3%	0%	100
G3	25%	61%	11%	3%	0%	100
G4	41%	43%	13%	35%	0%	100
G5	33%	52%	12%	2%	1%	100
G6	29%	60%	5%	6%	0%	100

Ketertarikan Responden Terhadap Jenis Kemasan

Jenis kemasan dalam penelitian ini adalah (1) Kemasan Kardus, (2) Kemasan Plastik, (3) Kemasan Mika. Penilaian responden terhadap jenis kemasan ini dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Ketertarikan responden terhadap jenis kemasan

Jenis Kemasan	Jumlah Responden yang tertarik (%)
Kardus	44
Plastik	27
Mika	29
Total	100

Tabel 8 menunjukkan ketertarikan terhadap jenis kemasan kardus jumlahnya sebanyak 44%, jenis kemasan plastik jumlahnya sebanyak 27%, dan jenis kemasan mika jumlahnya sebanyak 29%. Kemasan kardus lebih disukai untuk kemasan gula merah ini.

Pengaruh Faktor-Faktor Kemasan Terhadap Minat Pembelian

Hasil uji analisis regresi linear berganda bertujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas dari faktor-faktor kemasan berpengaruh terhadap minat pembelian ulang. Adapun persamaan koefisien regresi linear berganda yang diperoleh adalah sebagai berikut:

$$Y = 5,723 + 0,714 X_1 + 0,171X_2 - 0,219 X_3 - 0,047 X_4 + 0,473 X_5 + 0,409 X_6$$

Keterangan:

Y = Variabel terikat, yang dimaksud adalah minat pembelian ulang

X₁ = Variabel warna

X₂ = Variabel desain

X₃ = Variabel bentuk

X₄ = Variabel ukuran

X₅ = Variabel material fisik

X₆ = Variabel informasi dalam label

β₁, β₂ = Koefisien regresi masing-masing variabel

β₀ = Konstanta

Hasil perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa konstanta dalam regresi adalah 5,723. Berdasarkan hasil analisis apabila warna, desain, material fisik dan informasi dalam label yang diberikan semakin meningkat menimbulkan pengaruh positif terhadap minat pembelian ulang di tiga Kelurahan Kecamatan Sampang Kabupaten Sampang. Sedangkan untuk bentuk dan ukuran yang diterima menimbulkan pengaruh negatif terhadap minat pembelian ulang di tiga Kelurahan Kecamatan Sampang Kabupaten Sampang.

Berdasarkan persamaan di atas dapat diketahui secara jelas sebagai berikut:

1. Warna label kemasan berdampak pada peningkatan terhadap minat pembelian ulang sebesar 0,714.
2. Desain label kemasan berdampak pada peningkatan terhadap minat pembelian ulang sebesar 0,171.
3. Material fisik kemasan berdampak pada peningkatan terhadap minat pembelian ulang sebesar 0,473.
4. Informasi dalam label berdampak pada peningkatan terhadap minat pembelian ulang sebesar 0,409.

5. Bentuk kemasan berdampak pada penurunan terhadap minat pembelian ulang sebesar -0,219.
6. Ukuran kemasan berdampak pada penurunan terhadap minat pembelian ulang sebesar -0,047.

Jadi faktor-faktor yang lebih dominan adalah pada warna, desain, material fisik dan informasi dalam label.

Faktor-faktor yang ada pada kemasan yaitu warna, desain, bentuk, ukuran, material fisik dan informasi dalam label. Faktor –faktor yang dominan dari enam faktor yang ada adalah warna, desain, material fisik dan informasi dalam label, karena warna, desain, material fisik dan informasi dalam label merupakan hal utama yang bisa menarik minat orang untuk membelinya dan mempermudah untuk mengingat konsumen untuk membelinya kembali.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah:

1. Keseluruhan desain kemasan gula merah yaitu dari segi warna, desain, bentuk, ukuran, material fisik, informasi dalam label, berpengaruh terhadap minat pembelian ulang.
2. Jenis kemasan gula merah yang disukai yaitu kemasan kardus dibandingkan dengan kemasan plastik dan mika, karena kemasannya menarik dan tidak mudah merusak gula merah.

DAFTAR PUSTAKA

Aritonang RL. 2005. Keputusan Pelanggan; Pengukuran dan Penganalisisan dengan SPSS. Jakarta : PT.Gramedia Pustaka Utama.

Cenadi CS. 1999. Elemen-Elemen dalam Desain Komunikasi Visual. Jurnal

Nirmana Volume 1 Nomor 1. Universitas Kristen Petra. Surabaya.

Vaus DD. 2002. Analyziny Social Science Data : 50 Key Problem in Data Analysis. (Thousand oaks : Sage Publication, 2002) P.31.9.

Rahayul E dan Widajati E. 2007. Pengaruh Kemasan. Kondisi Ruang Simpan dan Periode Simpan Terhadap Viabilitas Benih Calsin. Jurnal Penelitian Pertanian. BUI. Agron.(35) (3) 191-196 (2007).

Kartajaya H. 1996. Marketing Plus 2000 Siasat Memenangkan Persaingan Global. PT.Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Kusumah, R.D. 1992. Mempelajari Pengaruh Penambahan Pengawet Pada Nira Aren (Arenga Pinnata Merr) Terhadap Mutu Gula Merah, Gula Semut, Sirup Nira dan Gula Putih yang di Hasilkan. Skripsi. Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan.IPB.Bogor.

Marguerite G.Iodico, Dean T, Spaulding, Katherine H, Voegtle, Methods in Educational Research : From Theory to Practice (San Fransisco : John Wiley and Sons, inc., 2006) P.211.

Nurhayati. 1996. Mempelajari Kontribusi Flavor Gula Merah Pada Pembentukan Flavor Kecap Manis. Skripsi. Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan. IPB. Bogor.

Nurlela, E. 2002. Kajian Faktor Yang Mempengaruhi Pembentukan Warna Gula Merah. Skripsi. Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan. IPB. Bogor.

Paturau, J. M.1982. By Product of Cane Sugar Industry – An Introduction to their Industrial Utilization. Scientific Publ. Co., New York.

Sugiono. 2007. Metode Penelitian Administrasi. Alfabeta. Bandung.

Wirya, Iwan. 1999. Kemasan yang Menjual. PT.Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.