

## ANALISIS BIAYA PRODUKSI PEMBUATAN KERIPIK SINGKONG TERHADAP PENDAPATAN USAHA MIKRO KECIL MENENGAH (UMKM)

*Bobby Syuhada<sup>1</sup>, Leni Handayani<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Fakultas Pertanian, Agribisnis, Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah, Medan, Indonesia

### INFORMASI ARTIKEL

Diterima Redaksi: 05 Desember 2022  
Revisi Akhir: 23 Desember 2022  
Diterbitkan Online: 26 Desember 2022

### KATA KUNCI

Biaya Produksi; Keripik Singkong;  
Pendapatan; UMKM

### KORESPONDENSI

Phone: +62 821-6397-2121  
E-mail: [bobbysyuhada@umnaw.ac.id](mailto:bobbysyuhada@umnaw.ac.id)

### ABSTRAK

Pada masa pandemi ini, aktivitas masyarakat di luar ruangan cenderung berkurang dan membuat pendapatan para pelaku UMKM jadi ikut merosot terlebih lagi di saat pemberlakuan kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis biaya produksi dan peranan usaha mikro kecil menengah (UMKM) terhadap peningkatan pendapatan pengusaha Keripik Singkong di Desa Pasar Bengkel Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai. Penelitian yang dilakukan ini berjenis penelitian kuantitatif dengan bentuk analisis dan subjek yang dijadikan sumber dalam penelitian ini adalah pelaku UMKM Desa Pasar Bengkel Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai. Data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Metode analisis data menggunakan analisis regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara serempak dan secara parsial faktor produksi biaya modal/ bahan baku ( $X_1$ ) dan biaya tenaga kerja ( $X_2$ ) yang digunakan oleh pengusaha industri kecil keripik singkong berpengaruh nyata terhadap pendapatan pengusaha UMKM.

### Pendahuluan

Kegiatan usaha merupakan kerja keras untuk meningkatkan kehidupan masyarakat. Pada dasarnya, kebutuhan masyarakat sangat beragam, oleh karena itu dengan adanya kegiatan usaha diharapkan mampu memenuhi kebutuhan tersebut. Dengan hal ini, maka lapangan pekerjaan yang bisa menyerap tenaga kerja sangat dibutuhkan. Indonesia identik dengan sumber daya alamnya yang kaya, walau demikian dalam pengembangannya masih belum maksimal. Sehingga masyarakat dituntut untuk mengembangkan di setiap daerah memenuhi kebutuhannya (Bachtiar Rifai, 2013)

Untuk mata pencaharian ekonomi, masyarakat perlu mengidentifikasi potensi

dan peluang yang pada lingkungan sekitar akan dijadikan peluang usaha. Dengan harapan bisa dijadikan peluang untuk menyerap tenaga kerja dari masyarakat sekitar. Peluang usaha dalam rangka memenuhi kebutuhan dan melimpahkan sumber daya manusia yang belum mampu dikelola pemerintah melalui pendirian Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM).

Pada saat usaha berskala besar mengalami keterpurukan, usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) mampu bertahan dari krisis moneter tersebut. Hal ini disebabkan oleh (1) sebagian besar UMKM memproduksi barang konsumsi dan jasa-jasa dengan elastisitas permintaan terhadap pendapatan yang rendah, maka tingkat pendapatan rata-rata masyarakat

tidak banyak berpengaruh terhadap permintaan barang yang di hasilkan. Sebaliknya, kenaikan tingkat pendapatan juga tidak berpengaruh pada permintaan. (2) sebagian besar UMKM tidak mendapat modal dari Bank. Implikasinya keterpurukan sektor perbankan bermasalah, maka usaha skala besar ikut terganggu kegiatan usahanya. Sedangkan UMKM mampu bertahan. Di Indonesia, UMKM mempergunakan modal sendiri dari tabungan dan aksesnya terhadap perbankan sangat rendah. Terbukti saat krisis global yang terjadi beberapa tahun lalu, UMKM hadir sebagai suatu solusi dari perekonomian yang sehat (Mariana Kristianti, 2015). Hal ini membuktikan bahwa sektor UMKM memiliki keunggulan dan berpotensi untuk dikembangkan.

Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) merupakan komponen penting dalam ekonomi negara dan regional. Pengembangan UMKM dilakukan menggunakan cara membangkitkan dan memperbanyak pengusaha. Sehingga masyarakat desa pun diberi keterampilan dengan harapan untuk memenuhi perekonomian keluarga dan masyarakat desa (Amin Dwi Ananda, Dwi Susilowati, 2017).

Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) adalah jumlah organisasi terbesar dan juga terbukti mampu bertahan dari berbagai krisis ekonomi. Medriyansah menyebutkan bahwa UMKM sangat berperan terhadap mensejahterakan masyarakat dan meningkatkan pendapatan masyarakat sekitar agar dapat memenuhi kehidupan sehari-hari (Ayu Lestari, 2012) menjelaskan bahwa strategi pengembangan UKM di industri manufaktur dapat digunakan untuk mengubah UKM menjadi kegiatan ekonomi yang bernilai tambah dan berdaya saing tinggi

Masyarakat saat ini tidak bisa menghilangkan atau menghindar dari keberadaan usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM). Karena keberadaannya sangat bermanfaat dan mendistribusikan pendapatan masyarakat (Januardin, 2019). Selain itu, mengingat Indonesia memiliki jumlah penduduk yang besar, usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) juga dapat menyerap tenaga kerja secara besar-besaran, yang dapat menurunkan angka pengangguran (Feni Dwi Anggraeni, 2013). Selama ini UMKM terbukti mampu menjadi

penopang di masa krisis, dengan mekanisme dan peluang kerja serta memiliki nilai tambah.

Pertumbuhan ekonomi suatu daerah akan memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi selama periode tertentu (Lutfiyah, 2016). Artinya, UMKM di suatu daerah tertentu akan mempengaruhi perekonomian masyarakatnya. Selain itu, Pengaruh UMKM sangat kuat dalam pembangunan perekonomian. Salah satu peran masyarakat dalam pembangunan ekonomi adalah mengembangkan usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM). Posisi UMKM dalam pembangunan ekonomi sangat penting dan strategis. Kondisinya sangat memberikan efek dominan terhadap perekonomian Indonesia. Alasannya, banyaknya industri di setiap bidang ekonomi yang berpotensi besar menyerap tenaga kerja. Alasan lainnya adalah UMKM memiliki keunggulan di bidang pertanian, perdagangan, dll (Dian dkk., 2019)

Perkembangan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) yaitu proses perubahan bagi kemakmuran bangsa. Ini karena lapangan kerja semakin berkembang, dan memanfaatkan sumber daya alam dan manusia yang baik juga akan membawa pertumbuhan ekonomi yang baik (Beny Johan, 2016). Penggunaan teknologi dibidang tersebut juga masih tergolong tradisional (Hayat dkk., 2017).

Sesuai instruksi Presiden untuk mendukung perkembangan ekonomi kreatif pada 6 Juni 2009. Dukungan dan kesejahteraan masyarakat pedesaan akan terjamin. Upaya peningkatan ekonomi rakyat merupakan manifestasi dari pembangunan dengan manusia sebagai objek pembangunan tersebut serta berlandaskan pada nilai-nilai universal (Faisal, 2002)

Di Daerah Pasar Bengkel banyak berkembang industri dengan jenis olahan dan skala usaha yang beragam, sehingga Pasar Bengkel merupakan tempat tumbuhnya berbagai macam bentuk industri rumah tangga yang mengelola hasil pertanian yang salah satunya adalah “keripik Ubi” yang berada di Desa Pasar Bengkel Kecamatan Perbaungan Kabupaten serdang Bedagai. Industri ini mengolah bahan baku ubi (singkong) menjadi “keripik singkong”, jenis usaha inilah yang menjadikan produk unggulan di Kecamatan Perbaungan.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik melakukan penelitian mengenai Analisis Biaya Produksi Pembuatan Keripik Singkong Terhadap Pendapatan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) (Studi Kasus : UMKM Keripik Singkong Pasar Bengkel Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh faktor produksi (modal dan tenaga kerja) terhadap pendapatan pengusaha dan untuk mengetahui peranan usaha mikro kecil menengah terhadap peningkatan pendapatan pengusaha di daerah penelitian.

### Bahan dan Metode

Penelitian ini dilakukan di Desa Sukaramai Kecamatan Koto Balingka Kabupaten Serdang Bedagai Provinsi Sumatera Utara. Lokasi penelitian ditentukan secara purposive (sengaja). Adapun pertimbangannya adalah karena daerah ini merupakan salah satu wilayah

UMKM yang banyak dilakukan masyarakat. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai bulan April 2022. Analisis data dilakukan metode analisis data menggunakan analisis Regresi Linier Berganda. Data primer yang diperoleh dari hasil wawancara diolah dengan menggunakan program SPSS versi 22.00. untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara individu dan secara bersama berpengaruh terhadap variabel independen dengan menggunakan Regresi Linear Berganda.

### Hasil dan Pembahasan

#### Pengujian Hipotesis

Untuk mengetahui penggunaan modal kerja yaitu biaya bahan baku dan biaya tenaga yaitu dengan pengumpulan data melalui kuisioner, tabulasi data, editing hingga proses dilakukan dengan ketelitian, sehingga hasil dari pengujian tersebut hanya hanya berdasarkan data-data dari lapangan. Hasil data rata-rata penggunaan modal kerja dapat di ketahui pada Tabel 1 berikut ini :

**Tabel 1. Jumlah dan Rata-Rata Penggunaan Modal Kerja**

Biaya Modal Kerja	Usahatani Kecil Menengah	
	Jumlah	Rata-Rata
Biaya Bahan Baku (Rp/Kg)	64.587.347	2.152.911
Biaya Tenaga Kerja (Rp/HKSP)	172.800.000	5.760.000

Sumber : Data Primer Diolah, Tahun 2022

#### Produksi, Biaya Produksi, Penerimaan dan Pendapatan Pengusaha

Rata-rata produksi, biaya produksi, penerimaan, pendapatan, dan harga jual

pengusaha sampel dapat diketahui pada Tabel 4.7. berikut ini :

**Tabel 2. Jumlah dan Rata-rata Total Produksi, Total Biaya Produksi, Total Penerimaan, Total Pendapatan dan Harga Jual**

Uraian	Usahatani Kecil Keripik Singkong	
	Jumlah	Rata-Rata
Total Produksi (Rp/Kg)	12.936	431,2
Total Biaya Produksi (Rp/Kg)	237.387.347	7.912.911
Harga Jual (Rp/Kg)	900.000	30.000
Total Penerimaan (Rp/Bulan)	388.080.000	12.936.000
Total Pendapatan (Rp/Bulan)	150.692.000	5.023.088

Sumber : Data Primer Diolah, Tahun 2022

#### Pengaruh Faktor-Faktor Produksi Modal Usaha

Untuk menguji hipotesis pertama (1), yaitu untuk menganalisis faktor produksi (modal dan tenaga kerja) terhadap perekonomian masyarakat di daerah penelitian digunakan *Regresi Linier*

Berganda, maka diperoleh hasil pengujian sebagai berikut :

**Tabel 3. Hasil Regresi Faktor Produksi (modal dan tenaga kerja)**

Nomor	Variabel	Usaha Industri Kecil		
		Koefisien	t <sub>hitung</sub>	t <sub>tabel</sub>
1	Konstanta	57600000	1.958	
2	Biaya Modal (Bahan Baku) (X <sub>1</sub> )	0.027	2.863	
3	Biaya Tenaga Kerja (X <sub>2</sub> )	14.745	11.552	
	R <sup>2</sup>	1.000		
	R Square	1.000		
	Ajusted R Square	1.000		2.05
	F <sub>hitung</sub>	83.569		
	F <sub>tabel</sub>	2,62		
	Standar Error	373569,075		

Sumber : Data Hasil Regresi SPSS, Tahun 2022

Dari hasil pengujian yang dilakukan, maka dapat diperoleh koefisien regresi usaha industri kecil sebagai berikut:

$$Y = 5760000 + 0.027X_1 + 14.745X_2 + e$$

Berdasarkan Tabel 4.8. diatas dapat diperoleh bahwa  $F_{hitung} (83.596) > F_{tabel} (2.05)$ , sehingga secara serempak variabel biaya modal (bahan baku) (X<sub>1</sub>) dan biaya tenaga kerja (X<sub>2</sub>) berpengaruh positif terhadap pendapatan pengusaha industri kecil keripik singkong. Untuk koefisien R<sup>2</sup> menunjukkan 1.000 artinya variasi naik turunnya variabel Y (pendapatan) dipengaruhi oleh variabel X( biaya modal /bahan baku dan biaya tenaga kerja) sebesar 100 % dan memiliki hubungan yang sangat erat.

#### **Pengaruh Biaya Modal(Bahan Baku) (X<sub>1</sub>) Terhadap Pendapatan Pengusaha Industri Kecil Keripik Singkong**

Berdasarkan Tabel 3 diatas dapat ditunjukkan bahwa variabel (X<sub>1</sub>) biaya modal (bahan baku) mempunyai pengaruh positif terhadap pendapatan pengusaha industri kecilkeripik singkong (Y). Dimana koefisiennya menunjukkan sebesar 0.027 artinya apabila variabel biaya bahan baku ditambah Rp. 100,- maka pendapatan pengusaha industri kecil keripik singkong akan bertambah sebesar Rp. 0.027.

Berdasarkan Tabel 3. diatas dapat diketahui  $t_{hitung} > t_{tabel} (2.863 > 2.05)$  maka terima H<sub>1</sub>, artinya bahwa variabel independen biaya bahan baku (X<sub>1</sub>) berpengaruh nyata terhadap pendapatan pengusaha industri kecil keripik singkong

pada tingkat kepercayaan 95%, dengan demikian hipotesis diterima.

#### **Pengaruh Penggunaan Biaya Tenaga Kerja (X<sub>2</sub>) Terhadap Pendapatan Pengusaha Industri Kecil**

Berdasarkan Tabel 3 diatas dapat ditunjukkan bahwa variabel (X<sub>2</sub>) biaya tenaga kerja mempunyai pengaruh positif terhadap pendapatan pengusaha industri kecil(Y). Dimana koefisiennya menunjukkan sebesar 14.745 artinya apabila variabel biaya tenaga kerja ditambah Rp. 100,-, maka pendapatan pengusaha industri kecil keripik singkong akan bertambah sebesar Rp. 14.745

Berdasarkan Tabel 3. diatas dapat diketahui  $t_{hitung} > t_{tabel} (11.552 > 2.05)$  maka terima H<sub>1</sub>, artinya bahwa variabel independen biaya tenaga kerja (X<sub>2</sub>) berpengaruh nyata terhadap pendapatan pengusaha industri kecilkeripik singkong pada tingkat kepercayaan 95%, dengan demikian hipotesis diterima.

Untuk menguji hipotesis kedua (2) yaitu untuk mengetahui pengaruh peranan usaha kecil menengah terhadap perekonomian di daerah penelitian, digunakan data secara deskriptif sebagai berikut :

Dalam rangka meningkatkan pendapatan perkapita masyarakat salah satunya melalui sektor industri, dimana sumbangan sektor industri terhadap pendapatan Domestik Regional Bruto (PDRB) Pasar Bengkel Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai. Sektor industri yang dapat meningkatkan pendapatan masyarakat secara riil diantaranya sub sektor industri pangan,

karena sub sektor ini masih dilakukan masyarakat secara tradisional dengan indikasi bahan baku dan teknologi yang digunakan masih sederhana dan pemasarannya juga masih mengandalkan tenaga sendiri serta modal usaha juga masih dari modal sendiri.

Bagi pemerintah daerah, industri pengolahan bahan pangan juga merupakan sumber pendapatan asli daerah (PAD) setiap tahunnya. Berdasarkan wawancara dan pengamatan di lapangan, pemerintah daerah dalam hal ini Pemerintahan Pasar Bengkel Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai, telah cukup membantu kepada pengusaha industri kecil. Bantuan yang telah diberikan antara lain dengan pembangunan sarana jalan dan tempat parkir bagi pembeli yang ingin memperoleh produk bahan pangan yang dijajakan. Demikian juga dengan bantuan fasilitas lainnya seperti pelindung tempat jualan (krey) dan sarana kebersihan (tempat tinggal) yang disediakan hampir di setiap kedai/toko.

Selanjutnya berdasarkan data-data yang telah diolah dalam penelitian ini diperoleh hasil bahwa hubungan antara modal dengan pendapatan berpengaruh positif artinya bahwa penggunaan modal akan berdampak kepada peningkatan pendapatan. Berdasarkan analisa yang telah diuraikan diatas dapat dikatakan, apabila modal ditambah Rp. 100,- maka pendapatan akan bertambah sebesar Rp. 0.027. Artinya bahwa penggunaan modal akan berdampak kepada peningkatan pendapatan walaupun tidak begitu banyak.

Sedangkan hubungan tenaga kerja dengan pendapatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan, artinya penambahan tenaga kerja dapat mendorong meningkatnya pendapatan secara signifikan. Berdasarkan analisa yang telah diuraikan di atas dapat dikatakan bahwa meningkatnya tenaga kerja sebesar Rp. 100,- akan mengakibatkan peningkatan pendapatan sebesar Rp. 14.745 dengan kata lain penambahan tenaga kerja dapat mendorong meningkatnya pendapatan secara signifikan.

Faktor produksi merupakan input bagi industri bahan pangan agar dapat menghasilkan output yang baik. Dalam penelitian ini faktor produksi yang diteliti adalah Modal dan Tenaga Kerja.

Fungsi produksi adalah suatu fungsi atau persamaan yang menunjukkan hubungan antara tingkat output dan tingkat (kombinasi) penggunaan input-input. Dalam teori ekonomi asumsi dasar mengenai sifat dari fungsi produksi dari semua produksi, dimana semua produsen dianggap tunduk pada suatu hukum yang disebut : *The Law of Diminishing Returns*. Bila satu macam input ditambah penggunaannya, sedangkan input-input lain tetap maka tambahan output yang dihasilkan dari setiap tambahan satu input tadi mula-mula menaik, tetapi kemudian seterusnya menurun bila input tersebut tersu ditambahkan.

Walaupun sektor industri pengolahan bahan pangan merupakan industri kecil menengah dan umumnya merupakan sektor industri informal yang dapat lebih *survive* terhadap krisis ekonomi yang terjadi, namun dalam perjalanannya sering kali dijumpai kendala dan hambatan dalam mengembangkan usaha industrinya. Khusus industri pembuatan keripik singkong di lokasi penelitian, kendala dan hambatan yang dijumpai antara lain karena sifat produk yang dihasilkan bukan merupakan kebutuhan primer masyarakat sehingga jumlah produksi yang terjual tidak dapat diprediksi dengan tepat dan sangat bergantung kepada daya beli masyarakat. Demikian juga dalam hal pemasaran hasil produk juga belum dilakukan secara baik. Selanjutnya karena industri kecil ini merupakan industri rumah tangga, maka pengembangan usahanya sangat bergantung kepada modal yang dimiliki dan tenaga kerja yang dibutuhkan.

Pemasaran produk yang dihasilkan dalam industri pengolahan keripik singkong dilakukan hanya di daerah setempat dan dilakukan sendiri, yaitu Pasar Bengkel Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai sehingga belum dapat dipromosikan ke daerah-daerah lainnya di luar Pasar Bengkel Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai. Hal tersebut disebabkan sifat produk yang rentan terhadap waktu dan ditambah dengan pengemasan yang dilakukan tidak menarik dan baik. Kondisi tersebut menyebabkan produk ini tidak bisa dipasarkan ke daerah-daerah lainnya di luar kota.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, bahwa modal yang digunakan responden dalam pengelola usahanya

berasal dari modal sendiri. Dengan keterbatasan modal yang ada maka menyebabkan industri ini tidak dapat berkembang secara cepat. Berdasarkan wawancara yang dilakukan umumnya pengusaha industri keripik singkong merasa dengan modal yang ada telah cukup dan belum perlu menambah modal yang berasal dari luar (pinjaman) karena beban bunga yang harus ditanggung oleh mereka. Tenaga kerja yang dipergunakan untuk mengelola industri keripik singkong pada daerah penelitian secara umum kurang diperhitungkan dan kurang mendapat perhatian. Hal ini disebabkan karena tenaga kerja yang dipergunakan umumnya adalah anggota keluarga sendiri. Berdasarkan hasil estimasi koefisien regresi modal usaha dan tenaga kerja elastis. Hal ini berarti bahwa tingkat kepekaan perubahan modal dan tenaga kerja relatif lebih tinggi bila terjadi perubahan terhadap modal dan tenaga kerja.

Intensifikasi tenaga kerja dilakukan melalui peningkatan keterampilan tenaga kerja agar produk yang dihasilkan dapat lebih berkualitas. Hal ini yang perlu diperhatikan adalah masalah standarisasi produk usaha kecil menengah (UKM) yang harus dapat disesuaikan dengan kebutuhan pasar, seperti kemasan produk (packaging), perluasan pemasaran produk, standar mutu produk dan sebagainya.

Dalam rangka pembangunan perekonomian Pasar Bengkel Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai maka yang perlu menjadi perhatian adalah apakah keberadaan industri keripik singkong di lokasi tersebut dapat menyerap tenaga kerja di daerah tersebut. Berdasarkan hasil wawancara dengan responden bahwa penyerapan tenaga kerja umumnya berasal dari daerah setempat, sedangkan dalam hal penggunaan input bahan baku pembuatan keripik singkong seperti ubi kayu, bubuk perasa diperoleh dari wilayah setempat.

Selanjutnya hal lain yang perlu menjadi perhatian adalah produk keripik singkong yang dihasilkan merupakan *regional branded* sehingga dapat menjadi *icon* daerah. Untuk itu, Pemerintah Pasar Bengkel Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai perlu melakukan pembinaan kepada para pengusaha agar melakukan peningkatan kualitas produk, dimulai dari penggunaan bahan baku yang

berkualitas, proses produksi yang dihasilkan dapat dipasarkan lebih luas lagi dan dapat bersaing di tingkat lokal Provinsi Sumatera Utara, nasional dan internasional

## Kesimpulan

Secara serempak dan secara parsial faktor produksi biaya modal/ bahan baku ( $X_1$ ) dan biaya tenaga kerja ( $X_2$ ) yang digunakan oleh pengusaha industri kecil keripik singkong berpengaruh nyata terhadap pendapatan pengusaha UMKM. Adapun peranan industri kecil keripik singkong di Pasar Bengkel Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai memiliki pengaruh terhadap peningkatan perekonomian masyarakat, keadaan ini terlihat dari daya beli di tengah masyarakat yang semakin meningkat dengan adanya industri pengolahan modal/bahan baku demikian juga halnya dengan perekrutan tenaga kerja yang mengurangi jumlah pengangguran di Pasar Bengkel Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai.

## Daftar Pustaka

- Anggen, 2012. Ajaibnya Terapi Herbal. Dunia Sehat. Jakarta.
- Bappeda Sumbar. 2009. Sumatera Barat dalam Angka. Kerjasama Bappeda Propinsi Sumatera Barat dengan Biro Pusat Statistik Sumatera Barat. Padang.
- Deptan, 2007. Produk Hortikultura Indonesia. <http://agribisnis.deptan.go.id>.
- Dewi, N. 2012. Untung Segunung Bertanam. Yogyakarta : Pustaka Baru Press.
- Hosen, N, Syahrial A, Buharman B., dan Zainal Lamid. 2004. Sintesis komoditas unggulan di Sumatera Barat. Dalam Abdullah M, dkk Prosiding Seminar Nasional Kontribusi Hasil-Hasil Penelitian/Pengkajian Spesifik Lokasi Mendukung Pembangunan Pertanian Sumatera Barat. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian Bogor. Hal 57-69.
- Suratijah, Ken. 2015. Ilmu Usahatani. Edisi Revisi. Penebar Swadaya. Jakarta Timur

