

ANALISIS NILAI TAMBAH KACANG SANGRAI PADA UD. TARSIOUS DI DESA KINNALI KECAMATAN KAWANGKOAN

**Rizky Manueke
Juliana R. Mandei
Paulus A. Pangemanan**

ABSTRACT

*This research aims to see the difference in value and value added of a product, after experiencing processing in a production process. In the processing of Value Added can be defined as the difference between the value of the product with the cost of raw materials and other inputs not including labor. This Study for to calculate the value 1 kg of raw nuts to 0.73 bean roaster. This research will be implemented since March until June 2016 at UD. Tarsius in Kinali Village, Kawangkoan Sub-district, Minahasa District The data collection includes primary data and secondary data. The primary data obtained through direct interviews with owners of industrial processing of roasted peanuts and employee, as well as direct observation in place research. Secondary data were obtained from various literature related with this study. Research shows that Value Added obtained For 1 kg of raw nuts be roasted peanuts 0.73 that is Rp. 4.105,41 and Value Added to 0.73 bean roaster be roasted beans that have been packaged that is Rp. 6.169,5.*jrm**

Keywords: value added, roasted peanut processing, Kinali Village, Minahasa District

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melihat perbedaan nilai serta pertambahan nilai suatu produk setelah mengalami proses pengolahan dalam suatu proses produksi. Dalam proses pengolahan nilai tambah dapat didefinisikan sebagai selisih antara nilai produk dengan biaya bahan baku dan input lainnya tidak termasuk tenaga kerja. Penelitian ini untuk menghitung besarnya pertambahan nilai dari 1 kg kacang mentah menjadi 0,73 kacang sangrai. Penelitian ini dilaksanakan sejak bulan maret sampai juni 2016 pada UD. Tarsius di Desa Kinali Kecamatan Kawangkoan. Pengumpulan data meliputi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung pada pemilik industri pengolahan kacang sangrai dan karyawan (tenaga kerja) serta observasi langsung di tempat penelitian. Data sekunder diperoleh dari berbagai literatur yang berhubungan dengan penelitian ini. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa Nilai Tambah yang diperoleh Untuk 1 kg kacang mentah menjadi 0.73 kacang sangrai yaitu sebesar Rp. 4.105,4 dan Nilai Tambah Untuk 0.73 kacang sangrai menjadi kacang sangrai yang sudah dikemas yaitu Rp. 6.169,5.

Kata kunci: nilai tambah, proses pengolahan kacang sangrai, Desa Kinali, Kabupaten Minahasa

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Dimasa mendatang, agroindustri dapat menjadi lokomotif pertumbuhan ekonomi nasional. Hal ini dikarenakan produk agroindustri memiliki nilai tambah dan pangsa pasar yang besar serta berperluang untuk mengubah struktur ekonomi nasional dari pertanian ke industri. Kondisi ini

secara langsung akan berdampak pada pertumbuhan perekonomian Indonesia. Berbagai daerah yang tersebar di seluruh propinsi Indonesia memiliki potensi agrobisnis yang beraneka ragam dan sesuai dengan kekhasan daerahnya. Peran agroindustri di pedesaan dalam meningkatkan nilai tambah komoditas pertanian terwujud dalam penciptaan nilai tambah, penyerapan tenaga kerja,

produktivitas tenaga kerja, dan keterkaitan dengan sektor lain. Nilai tambah merupakan ukuran penting dalam transaksi bisnis. Transaksi bisnis sebagai interaksi antar pelaku usaha diukur dari sejauh mana pelaku usaha memperoleh nilai tambah (keuntungan) dari kegiatan bisnis yang dilakukan (Rodhiah, 2012). Ciri khas produk pertanian yang mudah rusak membuat petani harus mampu berpikir bagaimana agar produk pertanian yang mudah rusak itu dapat menghasilkan manfaat atau keuntungan yang lebih, atau bisa langsung di konsumsi sendiri.

Produk pertanian dapat memberi keuntungan dan nilai tambah yang lebih jika produk tersebut diolah melalui berbagai proses produksi. Proses mengubah input menjadi output, yaitu bagaimanmengolah bahan baku menjadi produk sehingga memiliki nilai tambah dan keuntungan. Salah satu produk pertanian yang digunakan sebagai bahan baku industri adalah kacang tanah, yang digunakan untuk membuat keju, mentega, minyak goreng, dan diolah menjadi makanan.

Nilai tambah dalam penelitian ini adalah perbedaan nilai serta pertambahan nilai suatu produk setelah mengalami proses pengolahan dalam suatu proses produksi, dalam proses pengolahan nilai tambah dapat didefinisikan sebagai selisih antara nilai produk dengan nilai biaya bahan baku dan input lainnya tidak termasuk tenaga kerja. Masyarakat pada saat-saat ini harus memiliki pemikiran dan tujuan yang sama yaitu untuk memikul tanggung jawab bersama agar produk pertanian yang di jual atau di ekspor tidak hanya secara langsung dijual melainkan dilakukan pengolahan produk terlebih dahulu sehingga memiliki nilai tambah (Anonim¹, 2012).

Industri Kacang Sangrai Tarsius yaitu salah satu usaha yang berada di kawangkoan yang bergerak dibidang industri kacang sangrai. Usaha ini telah bergerak sejak tahun 1989 dan sampai pada saat ini produk yang dihasilkan hanya kacang yang di sangrai, (Manginsihi dkk 2014). Tujuan dari pengolahan Kacang Sangrai itu sendiri untuk meningkatkan nilai kacang itu sendiri sehingga memperoleh Nilai jual yang lebih tinggi di pasaran

Berdasarkan Survei awal diketahui bahwa pembuatan Kacang Sangrai di lokasi penelitian terlebih pada objek penelitian yaitu UD. Tarsius masih menggunakan cara tradisional dengan menggunakan kayu bakar, pasir, tungku, wajan besar untuk pembuatan kacang sangrai. Sudah pernah di coba menggunakan teknologi baru tetapi hasilnya tidak baik sehingga pemilik industry tetap menggunakan cara tradisional. Selain itu, UD. Tarsius sering diundang oleh Pemerintah Provinsi untuk ikut Festival ajang Nasional.

Istilah nilai tambah (added value) itu sendiri sebenarnya menggantikan istilah nilai yang ditambahkan pada suatu produk karena masuknya unsur pengolahan menjadi lebih baik. Dengan adanya industri yang mengubah bentuk primer menjadi produk baru yang lebih tinggi nilai ekonomisnya setelah melalui proses pengolahan, maka akan dapat memberikan nilai tambah karena dikeluarkannya biaya-biaya sehingga terbentuk harga baru yang lebih tinggi dan keuntungannya lebih besar bila dibandingkan tanpa melalui proses pengolahan. Hal tersebut yang mendorong penulis untuk melakukan penelitian sehingga dapat mengetahui lebih lanjut mengenai nilai tambah dari Kacang Sangrai di Desa Kinali Kecamatan Kawangkoan, dengan studi kasus pada UD. Tarsius.

Rumusan Masalah

1. Berapa besar nilai tambah dari usaha pengolahan kacang tanah mentah menjadi kacang sangrai pada UD. Tarsius di Desa Kinali Kecamatan Kawangkoan.. Berapa besar keuntungan usaha pengolahan kacang tanah mentah menjadi kacang sangrai yang diperoleh UD. Tarsius di Desa Kinali Kecamatan Kawangkoan.

Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui berapa besar nilai tambah dari usaha pengolahan kacang tanah mentah menjadi kacang sangrai pada UD. Tarsius di Desa Kinali Kecamatan Kawangkoan Untuk mengetahui besar keuntungan yang di peroleh UD. Tarsius dalam usaha pengolahan kacang tanah mentah menjadi kacang sangrai.

Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini dapat menjadi informasi tentang nilai tambah bahan baku kacang tanah (mentah) menjadi kacang sangrai. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi bagi yang akan melakukan penelitian sesuai, serta dapat menambah wawasan atau pengetahuan mengenai nilai tambah, khususnya nilai tambah Kacang Tanah (mentah) menjadi Kacang Sangrai.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama 3 bulan mulai dari Maret sampai Juni 2016 pada UD. Tarsius di Kelurahan Kinali Kecamatan Kawangkoan yang menjadi salah satu industri pengolahan makanan olahan kacang tanah (mentah) menjadi kacang sangrai.

Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data meliputi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung pada pemilik industri pengolahan kacang sangrai dan karyawan (tenaga kerja) serta observasi langsung di tempat penelitian. Data sekunder diperoleh dari berbagai literatur yang berhubungan dengan penelitian ini.

Konsep Pengukuran Variabel

Dalam penelitian ini variable yang diukur adalah :

1. Biaya yg dikeluarkan untuk memproduksi kacang sangrai meliputi :
 - Biaya bahan baku
 - Biaya Tenaga Kerja
 - Biaya Sewa Tempat
 - Biaya Peralatan
 - Biaya penyusutan alat
2. Keuntungan yang diperoleh UD. Tarsius
3. Nilai Tambah produk makanan olahan kacang tanah menjadi kacang sangrai.

Analisis Data

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis keuntungan yaitu untuk melihat berapa keuntungan dari industri

kacang sangrai dengan menggunakan rumus menurut Lipsey et al (1990), yaitu;

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

= Keuntungan usaha pengolahan kacang tanah (mentah) menjadi kacang sangrai (Rp)

= Penerimaan usaha pengolahan kacang tanah (mentah) menjadi kacang sangrai (Rp)

= Biaya total usaha pengolahan kacang tanah (mentah) menjadi kacang sangrai (Rp)

Untuk biaya total dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC = Biaya total kacang tanah (mentah) menjadi kacang sangrai (Rp)

TFC = Biaya tetap usaha pengolahan kacang tanah (mentah) menjadi kacang sangrai (Rp)

TVC = Biaya variabel usaha pengolahan kacang tanah (mentah) menjadi kacang sangrai (Rp)

Untuk menghitung penerimaan dapat dihitung dengan menggunakan rumus menurut Soekartawi (1995), yaitu;

$$TR = Q \times P$$

Keterangan :

= Penerimaan total usaha pengolahan kacang tanah (mentah) menjadi kacang sangrai (Rp)

Q = Jumlah produk Kacang Sangrai (Kg)

P = Harga produk Kacang Sangrai (Rp)

Analisis Nilai Tambah untuk menghitung besarnya pertambahan nilai kacang sangrai dengan menggunakan rumus menurut Zulkifli (2012), yaitu;

$$NTp = Na - (Bb+Bp+Bbp) \\ = Na - Ba$$

Keterangan :

NTp = Nilai tambah produk (Rp)

Na = Nilai produk kacang sangrai (Rp)

Ba = Biaya antara (Rp)

Bb = Biaya bahan baku (Rp)
Bp = Biaya penyusutan alat (Rp)
Bbp = Biaya bahan penolong (Rp)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Daerah Penelitian.

Kawangkoan adalah salah satu kecamatan di Kabupaten Minahasa Provinsi Sulawesi Utara. Ibu Kota Kecamatan Kawangkoan adalah Desa Sendangan yang berjarak 25 km dari Tondano, Ibu Kota Kabupaten Minahasa. Luas Kecamatan Kawangkoan adalah 15,02 km² atau 1,458% dari luas Kabupaten Minahasa. Letak geografi Kecamatan Kawangkoan terletak pada 1°20',25" N (Lintang Utara) dan 124°78'97,"E (Bujur Timur).

Adapun Batas-batasnya adalah sebagai berikut :

- Sebelah Utara adalah Kecamatan Kawangkoan Utara
- Sebelah Timur dengan Kecamatan Rem boken dan Tompasso
- Sebelah Selatan dengan kecamatan Tompasso
- Sebelah Barat dengan Kecamatan Kawangkoan Barat

Kelurahan Kinali Berada di Kecamatan Kawangkoan Kabupaten Minahasa dengan luas wilayah 1,2² atau 7,9893% dan luas wilayah Kecamatan Kawangkoan serta ketinggian di atas permukaan laut ± 760(m) 1°20'1.85"N Lintang utara dan 124°79'72"E Bujur Timur. Jarak Desa Kinali Dengan Desa Sendangan (Kantor Camat) adalah 1 km dan jarak Kecamatan Kawangkoan ke Kabupaten Minahasa (Kantor Bupati) 25 km.

Penggunaan Peralatan

U.D Tarsius Merupakan Industri Kacang Sangrai Pertama kali ada di Kecamatan Kawangkoan didirikan sejak tahun 2000, dengan Manager umum Ibu Jenny Pola. Tempat

produksi dilakukan di Desa Kinali Kecamatan Kawangkoan dengan posisi tempat produksi yang cukup strategis karena tepat berada di jalan raya sehingga dapat dengan mudah diakses konsumen maupun dari petani sebagai pemasok kacang mentah untuk diproses. Pemasaran dan Pengolahan kacang tanah mentah menjadi produk yang dapat di konsumsi dilakukan di tempat yang sama. Biaya penggunaan peralatan dapat dilihat dalam Tabel 1. Tabel 1 memperlihatkan biaya penggunaan peralatan dalam pengolahan kacang sangrai Pada UD. Tarsius di desa Kinali Kecamatan Kawangkoan Kabupaten Minahasa. Nilai penyusutan peralatan wajan Per tahun selama 20 tahun adalah Rp. 400.000 untuk 2 wajan yang digunakan. Jadi, untuk masing-masing wajan nilai penyusutan selama 20 tahun adalah Rp. 200.000.

Penyediaan Bahan Baku dan Bahan Penolong

Kacang tanah merupakan bahan baku yang digunakan yang digunakan dalam proses pengolahan kacang sangrai. Kacang tanah adalah produk pertanian yang mempunyai nilai yang dapat ditingkatkan yaitu dengan mengolah menjadi berbagai macam produk olahan makanan. Rincian biaya bahan baku dan bahan penolong dapat dilihat dalam Tabel 2.

Tabel 2 menunjukkan rincian biaya dan bahan penolong dalam produksi kacang sangrai persatu kali produksi.

Biaya Produksi

Biaya yang tergolong dalam biaya tetap dari usaha ini adalah biaya penyusutan alat yang digunakan dalam proses produksi, biaya Peralatan serta biaya sewa. Biaya sewa tempat pertahun Rp. 4.000.000/tahun. Sedangkan biaya variabel yaitu biaya bahan baku, biaya bahan penolong, biaya tenaga kerja. Rincian biaya produksi dapat dilihat dalam Tabel 3

Tabel 1. Biaya Penggunaan Peralatan Pengolahan Kacang Sangrai per bulan.

Nama Alat	Jumlah	Harga perunit (Rp)	Jumlah biaya (Rp)	Umur Ekonomis (tahun)	Nilai sisa (Rp)	Nilai Penyusutan (Rp/tahun)
Wajan	2	6.000.000	12.000.000	20	4.000.000	400.000
Jumlah			12.000.000			400.000

Sumber: Diolah dari data primer, 2016

Tabel 2. Rincian Biaya bahan baku & Bahan Penolong dalam proses produksi Kacang Sangrai per satu hari produksi

No.	Jenis Bahan	Volume	Satuan	Isi (pcs)	Harga (Rp/Satuan)	Jumlah Biaya (Rp)
A. Bahan baku						
1	Kacang Tanah	150	Kg	-	13.333,33	2.000.000
Jumlah						2.000.000
B. Bahan Penolong						
1.	Plastik	2.3	Kg	275	65.000	149.500
3	Pasir	0.00961	Kubik	-	250.000	2403,8
4	Kayu Bakar	0.00625	Kubik	-	500.000	3.125
Jumlah						155.028,79
Total						2.155.028,79

Diolah dari data primer, 2016

Tabel 3. Rincian Pengeluaran Biaya Bahan Baku & Bahan Penolong dalam pengolahan Kacang Sangrai perbulan

No.	Jenis Bahan Baku	Volume	Satuan	Harga(rp/satuan)	Jumlah Biaya(Rp)
A. Bahan Baku Utama:					
1.	Kacang Tanah	3.900	Kg	13333,33	52.000.000
Jumlah					52.000.000
B. Bahan Penolong :					
1.	Plastik	73	Kg	65.000	4.745.000
2.	Pasir	0,25	Kubik	250.000	62.500
4.	Kayu Bakar	0. 64	Kubik	500.000	320.000
Jumlah					4.887.500
Total					56.887.500

Sumber: Diolah dari data primer, 2016

Tabel 4. Total Biaya Pengolahan Kacang Sangrai pada U.D Tarsius di desa Kinali Kecamatan Kawangkoan Kabupaten Minahasa perbulan

No.	Uraian	Jumlah (Rp)
1.	Biaya Tetap	
	Biaya Penyusutan Peralatan	33333,33
	Biaya Sewa Tempat	333333,33
2.	Biaya Variabel	
	Biaya Bahan Baku	52.000.000
	Biaya Bahan Penolong	4.887.500
	Biaya Tenaga Kerja	2.600.000
Total Biaya		59.854.166,65

Sumber: Diolah dari data primer, 2016

Tabel 5. Keuntungan Usaha Pengolahan kacang tanah menjadi Kacang sangrai pada UD. Tarsius perbulan

No.	Keterangan	Jumlah (Rp)
1.	Penerimaan	
	TR = 2860 kg x 32.000	91.520.000
2.	Biaya-biaya	
	Biaya Penyusutan Peralatan	33.333,33
	Biaya Sewa Tempat	333.333,33
	Biaya Bahan Baku	52.000.000
	Biaya Bahan Penolong	4.887.500
	Biaya Tenaga Kerja	2.600.000
	Jumlah	59.854.166,65
3.	Keuntungan (TR-TC)	31.674.833,35

Sumber: Diolah dari data primer, 2016

No.	Biaya Variabel	Volume	Biaya Total	Harga(rp/satuan)	Jumlah Biaya (Rp)
A. Bahan Baku Utama:					
1.	Kacang Tanah	1 kg		13.333,33	13.333,33
Jumlah					13.333,33
B. Bahan Penolong :					
1.	Plastik	2,5 pcs		65.000	1.352,5
2.	Pasir	0.0016		250.000	400
4.	Kayu Bakar	0.0042		500.000	2.100
Jumlah					3.852,5
C. Biaya Tenaga Kerja					
1.	Jemur	37.5 kg		20.000	533
2.	Sangrai	37.5 kg		30.000	800
3.	Tapis	27.5 kg		20.000	727
Jumlah					2.060
Total					19.245,83

Pada Tabel 3 dapat dilihat jumlah keseluruhan biaya bahan baku dan biaya bahan penolong yang dikeluarkan dalam proses pengolahan kacang tanah menjadi kacang sangrai pada UD. Tarsius sebesar Rp. 56.887.500. Total biaya yang dikorbankan dari proses produksi ini dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4 menunjukkan biaya-biaya yang ada dalam pengolahan kacang tanah (mentah) menjadi kacang sangrai, jumlah biaya tetap adalah Rp. 366.666,66/bulan dan jumlah biaya variabel adalah sebesar Rp. 59.487.500/bulan. Biaya tenaga kerja ditentukan berdasar pada tingkat upah yang telah disepakati bersama, dengan upah harian.

Penerimaan

Jumlah penerimaan usaha kacang sangrai pada UD. Tarsius di Kelurahan Kinali Kecamatan Kawangkoan diperoleh dari hasil perkalian jumlah produksi kacang sangrai perhari dengan harga satu kg kacang sangrai. Jumlah produksi kacang sangrai dalam satu hari produksi sebesar 110 kg dengan harga Rp. 32.000 per kg. Total Penerimaan dalam pengolahan kacang tanah menjadi kacang sangrai adalah Rp. 3.520.000.

Keuntungan

Tujuan dari setiap usaha adalah mendapatkan keuntungan yang besar dan berkelanjutan. Keuntungan usaha pengolahan kacang tanah (mentah) menjadi kacang sangrai adalah selisih antara total penerimaan dengan total biaya yang ada dalam usaha ini. Besarnya keuntungan dari usaha pengolahan kacang tanah (mentah) perbulan dapat dilihat pada tabel 5.

Keseluruhan jumlah biaya yang dipakai adalah sebesar Rp. 59.854.166,65 dengan menggunakan bahan baku utama kacang tanah (mentah) sebanyak 3.900 kg dapat menghasilkan 2.680 kg kacang sangrai dengan rendeman 68,7%. Usaha pengolahan kacang sangrai di UD. Tarsius memperoleh penerimaan kotor sebesar Rp. 91.520.000 setelah dikurangi biaya-biaya maka keuntungan bersih yang didapat adalah Rp. 31.674.833,35/bulan.

Perhitungan analisis nilai tambah usaha pengolahan kacang tanah mentah menjadi kacang sangrai pada UD. Tarsius dilakukan untuk mengetahui besarnya nilai yang ditambahkan pada bahan baku yang digunakan dan perhitungan analisis nilai tambah kacang tanah (mentah) adalah sebagai berikut ;

Perhitungan Analisis Nilai Tambah(Rp) :

$$NTp = Na - (Bb + Bp + Bbp)$$

$$= Na - Ba = 23.360 - (13.333,33 + 8,5 + 5.912,5) = 23.360 - 19.254,33 = 4.105,67$$

No.	Biaya Variabel	Volume	Biaya Total	Harga(rp/satuan)	Jumlah Biaya(Rp)
A. Bahan Baku Utama:					
1.	Kacang Sangrai	0.73		32.000	32.000
Jumlah					32.0000
B. Bahan Penolong :					
1.	Plastik	2 pcs		65.000	1.082
Jumlah					1.082
C. Biaya Tenaga Kerja					
1.	Sortir	0.73		20.000	530
2.	Packing	0.73		30.000	796
Jumlah					1.326

Perhitungan Analisis Nilai Tambah(Rp) :

$$NTp = Na - (Bb + Bp + Bbp)$$

$$= Na - Ba = 32.000 - (13.333,33 + 8,5 + 2.408) = 32.000 - 15.749,83$$

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada UD. Tarsius yang mengolah kacang tanah (mentah) menjadi kacang sangrai disimpulkan bahwa:

1. Usaha pengolahan kacang tanah (mentah) UD.Tarsius menghasilkan 2.860 kg kacang sangrai dengan keuntungan Rp. 31.674.833,35 pada tingkat harga Rp. 8.000 /kg kacang sangrai.
2. Usaha pengolahan kacang tanah (mentah) pada UD. Tarsius menghasilkan nilai tambah sebesar Rp. 34.599.166.67 dan nilai tambah dalam satu kilogram bahan baku kacang tanah (mentah) nilainya sebesar Rp. 8871,58/kg. Artinya untuk setiap satu kilogram bahan baku kacang tanah (mentah) yang dipakai memberikan penambahan nilai sebesar Rp. 8871,58 dalam produksi kacang sangrai.

Saran

Perlu adanya variasi dalam olahan kacang tanah, untuk melihat peluang keuntungan produk olahan kacang tanah. Dalam penelitian ini yang dianalisis hanya olahan produk kacang tanah (mentah) menjadi kacang sangrai. Masih ada produk olahan dari kacang tanah lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous 1, 2012. Kajian Nilai Tambah Produk Pertanian. Kementrian Keuangan Republik Indonesia Badan Kebijakan Fiskal. Pusat Kebijakan Ekonomi Makro, Jakarta.
- Manginsihi E, Saerang P dan Pusung R., 2014. Analisis Biaya Diferensial Untuk Mengambil Keputusan Menjual Langsung Atau Memproses Lebih Lanjut Produk Pada Indutri Kacang Sangrai Tarsius
- Kotler, Philip dan Kevin Lane Keller, Manajemen Pemasaran (Edisi KeduaBelas), Cetakan Ketiga, PT. Indeks, Jakarta, 2008.
- Kairupan G. 2016. Analisis Nilai Tambah Akarwangi pada Industri Minyak Atsiri di Kabupaten Minahasa Utara.
- Pearce / Robinson., 2008. Manajemen Strategi - Formulasi, Implementasi, dan Pengendalian .Salemba Empat Jakarta.
- Ratnapuri. 2008. Karakteristik Pertumbuhan dan Produksi Lima Varietas Kacang Tanah (*Arachis Hypogaea L.*) Bogor.
- Zulkifli 2012. Analisis pendapatan dan nilai tambah pada Agroindustri kripik ubi di kecamatan Tanah luas Kabupaten Aceh Utara.