

**ANALISIS NILAI TAMBAH PRODUK OLAHAN PISANG
KABUPATEN SOLOK PROVINSI SUMATERA BARAT**

Tri Ahmad Zainul Fajrin¹, Nila Ratna Juita A², Agatha Ayiek Sih Sayekti²

¹Mahasiswa Fakultas Pertanian INSTIPER

²Dosen Fakultas Pertanian INSTIPER

ABSTRAK

Penelitian mengenai analisis nilai tambah dan kelayakan usaha pengolahan buah pisang menjadi kripik pisang. Rumusan masalah dari penelitian ini adalah Seberapa besar nilai tambah pisang dengan adanya berbagai olahan dan apakah industri pengolahan pisang layak diusahakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya nilai tambah yang dihasilkan oleh buah pisang setelah diolah menjadi kripik pisang, dan juga untuk mengetahui tingkat kelayakan dari usaha pengolahan pisang segar menjadi produk olahan berupa kripik pisang. Metode penelitian yang digunakan adalah menggunakan metode diskriptif yaitu suatu penelitian yang memusatkan diri pada pemecahan masalah-masalah yang ada dimasa sekarang, dimana data dikumpulkan, disusun, dijelaskan, lalu kemudian dianalisa. Metode penentuan sampel yaitu *Snowball Sampling* (Bola Salju). Lokasi lokasi penelitian pada industri rumah tangga pengolahan kripik pisang di Nagari Pasihan Kecamatan X Koto Atas dan Nagari Sumani Kecamatan X Koto Singkarak Kabupaten Solok Provinsi Sumatera Barat. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Metode Analisis tabel Hayami. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha pengolahan pisang menjadi kripik pisang memberikan nilai tambah dan layak untuk diusahakan.

Kata kunci : nilai tambah, kelayakan usaha, kripik pisang.

PENDAHULUAN

Indonesia pada umumnya merupakan daerah penghasil pisang. Hal ini karena iklim indonesia cocok untuk pertumbuhan tanaman pisang. Walau demikian, tidak semua wilayah itu merupakan sentra produksi tanaman pisang. Selain iklim yang sesuai, budidaya yang dilakukan oleh masyarakat di daerah itu menjadi penentu sentra tanaman pisang. Di Jawa Barat misalnya, sentra produksi pisang seperti Sukabumi, Bandung, Cianjur, atau Bogor merupakan daerah yang terletak di dataran tinggi sedangkan Serang terletak di dataran rendah. Jadi, faktor iklim bukan satu-satunya penentu suatu daerah menjadi sentra produksi. (Supriyadi, 1992)

Tanaman pisang berasal dari daerah panas (tropis) yang beriklim basah. Di Indonesia, tanaman pisang dapat beradaptasi luas terhadap lingkungan tumbuh karena dapat dibudidayakan di dataran rendah sampai di dataran tinggi (pegunungan) pada ketinggian \pm 1.000 m diatas permukaan laut (mdpl). Tanaman pisang pada umumnya tumbuh dan

berproduksi secara optimal di daerah yang mempunyai ketinggian antara 400m-600 m dpl. Tanaman ini membutuhkan keadaan lingkungan tumbuh yang ideal pada suhu udara antara 15°C- 35°C, suhu optimum 27°C, tipe iklim basah sampai kering dengan curah hujan 1.400 mm- 2.500 mm per tahun dan merata sepanjang tahun, cukup mendapat sinar matahari atau tempatnya terbuka. Tanaman pisang tumbuh di tanah yang subur dengan pH tanah 4,5-7,5. Di daerah yang iklimnya agak kering dengan musim kemarau 4-6 bulan, tanaman pisang masih tumbuh asalkan ketinggian air tanah kurang dari 150 cm di bawah permukaan tanah. Di daerah atau tempat terlindung, pertumbuhan tanaman pisang akan terlambat (lambat). Tiupan angin yang terlalu kencang kurang baik terhadap tanaman pisang karena dapat menyebabkan helai daun sobek. (Rukmana, 1999).

Sektor pertanian mempunyai peranan yang sangat besar dalam pertumbuhan ekonomi negara terutama negara yang bercorak agraris seperti Indonesia.

Pembangunan ekonomi menitik beratkan pada bidang pertanian dan industri yang berbasis pertanian atau biasa disebut agroindustri. Dalam sistem agribisnis, agroindustri adalah salah satu subsistem yang bersama-sama subsistem lain membentuk agribisnis.

Sistem agribisnis terdiri dari subsistem input (agroindustri hulu), usahatani (pertanian), sistem output (agroindustri hilir), pemasaran dan penunjang. Dengan demikian pembangunan agroindustri tidak dapat

dilepaskan dari pembangunan agribisnis secara keseluruhan. Pembangunan agroindustri akan dapat meningkatkan produksi, harga hasil pertanian, pendapatan petani, serta menghasilkan nilai tambah hasil pertanian (Masyhuri,1994).

Strategi pengembangan pisang yang berorientasi agribisnis harus didasarkan pada zonasi agroklimat, potensi wilayah, dan kesesuaian lahan. Wilayah potensial untuk agribisnis pisang disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1.1 Wilayah Potensial Untuk Agribisnis Pisang

No	Propinsi	Indikasi Lokasi
1	DI Aceh	Aceh Bagian Timur
2	Sumatra Utara	Sumatra Utara Bagian Timur (Medan-Tanjung Balai), Sumatra Utara bagian Barat (Sibolga - Padangsedempuan)
3	Riau	Riau Bagian Selatan (Rengat, Teluk Kuantan)
4	Jambi	Jambi, Muara Bulian, Rantau Panjang
5	Sumatra barat	Padang, Padang Panjang Sawhlunto
6	sumatra selatan	Sebagian besar Sumatra Selatan
7	Lampung	Lampung tengah, Lampung Selatan
8	Jawa Barat	Serang, Rangkasbitung, Sukabumi, Bogor, Cianjur, Bandung
9	Jawa Tengah	Pemalang, Purwokerto, Cilacap, Pati, Kudus, Demak
10	Jawa Timur	Mojokerto, Malang dan sekitarnya, madura, banyuwangi, bondowoso
11	Bali	Negara, Gianyar
12	Kalimantan Barat	Mempawah-Sanggau, Sekadu- Ketapang
13	Kalimantan Tengah	Pangklanbun-Sampit- Kuala Kapuas
14	Kalimantan Selatan	Martapura-pleihari-Kandangan
15	Kalimantan Timur	Sebakung- Balikpapan, Samarinda-Tanggarong
16	Sulawesi Selatan	Watampone - Sinjai,- Mamuju-Bodoongbudong

Sumber: Sjaifullah, 1989

Dari data yang dikeluarkan oleh Balai Penelitian Tanaman Buah Solok (1997), diperoleh bahwa areal yang berpotensi untuk tanaman pisang seluas 282.000 Ha dan yang dapat dikembangkan seluas 46.000 Ha. Wilayah yang berpotensi ini sebagian besar tersebar di Pasaman, Pesisir Selatan, Padang Pariaman dan Sawahlunto/Sijunjung. Berdasarkan data dari Dinas Pertanian Propinsi Sumatera Barat

terjadi peningkatan arus pisang keluar daerah Sumatera Barat yang cukup tinggi. Daerah tujuan pemasaran pisang tersebut adalah Pekanbaru dan Jakarta. Pisang yang dipasarkan keluar daerah ini sebagian besar terdiri dari pisang ambon (buai) dan pisang batu (kepok). Dari luas areal tanaman pisang di sumatera barat dapat diproduksi buah oisang tiap tahunnya.

Tabel 1.2 Produksi Buah Pisang Provinsi Sumatera Barat

Provinsi	Produksi Buah Pisang (ton)				
	2010	2011	2012	2013	2014
Sumatera Barat	100.525	113.360	137.348	136.595	138.913

Sumber : BPS Sumatera Barat

Dengan melihat potensi produksi buah-buahan Sumatera Barat khususnya pisang yang cukup besar tersebut, jika didukung dengan ditingkatkannya teknologi, sarana produksi, rangsangan (insentif) untuk petani, perlakuan panen dan pasca panen serta sarana transportasi yang baik, akan dapat memperluas pasar pisang keluar daerah Sumatera Barat, bahkan sangat memungkinkan menembus pasar luar negeri. Untuk pengembangan bisnis dalam memproduksi pisang harus dihasilkan produk yang terjamin dalam hal kualitas, kuantitas serta kontinuitas produksi. Karenanya diperlukan kerja keras semua pihak mulai dari petani produsen, petugas penyuluh, instansi/lembaga terkait seperti koperasi, perbankan, Kadin, Departemen Pertanian (Balai Penelitian Buah) serta Departemen Perindustrian dan perdagangan.

Penduduk Indonesia di berbagai daerah telah lama memanfaatkan buah pisang sebagai salah satu sumber pangan. Buah pisang mentah yang banyak diolah menjadi berbagai produk umumnya berasal dari jenis *plantain*, seperti pisang Kepok, Tanduk, Kapas, Siem, dan pisang Nangka. Jenis pisang tersebut pada saat mentah tidak sepat, sehingga bisa diolah. Penyajiannya umumnya direbus, atau dikukus. Untuk menyajikan buah pisang rebus yang enak, pisang harus dipanen tua, saat kadar pati sudah optimal. Pisang dapat dikukus bersama kulitnya, atau dikupas lebih dulu, dipotong-potong baru dikukus. Pisang rebus yang berasal dari pisang mentah biasanya dimakan bersama kelapa parut dan diberi garam sedikit. Pemanfaatan lain dari pisang yang masih mentah oleh masyarakat adalah sebagai keripik pisang yang dijual sebagai oleh-oleh khas daerah. Pada umumnya bentuk keripik yang ada di pasaran adalah irisan membujur, melintang, atau menyerong. Kelemahan keripik dengan irisan memanjang (membujur),

adalah mudah patah sehingga bentuknya menjadi kurang menarik.

Salah satu cara untuk mengawetkan buah pisang adalah dengan mengolahnya menjadi berbagai jenis produk. Selain menjadi awet, pengolahan juga merupakan salah satu cara mengatasi melimpahnya buah saat panen raya di sentra produksi. Dengan diolah, produk memiliki jangkauan pemasaran yang lebih luas. Buah pisang *off grade* yang memiliki bentuk dan tampilan buahnya kurang menarik, ukuran buahnya kecil dan kulit buahnya kurang mulus seperti buah pisang pada sisir bagian bawah dapat dimanfaatkan menjadi bahan produk olahan. Dengan begitu akan menambah nilai tambah dari buah pisang.

Pemanfaatan buah pisang yang telah matang umumnya sebagai buah, atau disajikan dalam olahan sederhana seperti pisang rebus, kolak, pisang goreng, dan aneka kue tradisional khas tiap daerah. Beberapa daerah di Sumatera Barat mengolah pisang matang menjadi sale pisang. Sale pisang yang dihasilkan berwarna coklat kehitaman. Terdapat juga sale pisang yang telah digoreng dengan adonan tepung, kemudian dijual dalam kemasan kantong plastik polipropilen. Saat ini telah banyak dikembangkan sajian dari buah pisang yang lebih menarik. Di restoran terdapat hidangan penutup yang dikenal dengan *bananasplit*, yaitu buah pisang Ambon matang yang dibelah dua, disajikan bersama es krim vanilla atau coklat. Juga jus pisang segar yang diberi campuran susu atau *yogurt* dapat menjadi pilihan minuman yang menyegarkan sekaligus menyehatkan. Variasi pisang goreng pun telah berkembang.

Berbagai jenis olahan lain yang dapat dikembangkan adalah aneka roti dan kue yang dibuat dari tepung pisang maupun langsung dari buah pisang, aneka keripik variasi, sale, dodol, jam/selai, sari buah, sirup, anggur,

puree, saus, dan olahan pisang yang dikalengkan. Dengan diolah menjadi berbagai produk, buah pisang yang berdaya simpan singkat dapat diperpanjang dan dapat ditingkatkan nilai tambahnya.

METODE PENELITIAN

Metode Dasar

Metode dasar dalam penelitian ini adalah Metode Deskriptif, yaitu suatu penelitian yang memusatkan diri pada pemecahan masalah-masalah yang ada dimasa sekarang, dimana data dikumpulkan, disusun, dijelaskan, lalu kemudian dianalisa. Metode deskriptif ini dilakukan dengan jalan mengumpulkan data, menyusun, menganalisa dan kemudian dilakukan pengambilan kesimpulan. (Soeratno dalam Ferry, 2012).

Metode Penentuan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah pemilik usaha produksi berbagai olahan pisang yang berada di Solok, Sumatera Barat. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan bola salju (*Snowball Sampling*). *Snowball Sampling* merupakan salah satu metode dalam pengambilan sampel dari suatu populasi dengan jumlah responden sebanyak 27 pengusaha kripik pisang. Teknik pengambilan sampel dengan metode bola salju (*Snowball Sampling*) mudah digunakan, biaya relative murah, dan waktu yang efisien. Teknik penentuan sampel dengan menggunakan metode bola salju baik diterapkan jika responden sulit untuk diidentifikasi. Dalam metode *Snowball Sampling* dimulai dengan kelompok kecil yang diminta untuk menunjukkan kawan masing-masing, kemudian kawan-kawan akan diminta menunjuk kawannya masing-masing (Soeratno dan Arsyad, 1998). Dalam penelitian ini metode *Snowball Sampling* dilakukan dengan menemui satu orang pemilik usaha produksi olahan pisang untuk menunjukkan responden/sampel berikutnya yang sesuai dengan karakteristik yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Penelitian ini dilakukan di Nagari Pasihan, Kecamatan X Koto diatas dan Nagari Sumani, Kecamatan X Koto Singkarak Kabupaten Solok Provinsi Sumatera Barat. Daerah penelitian yang dipilih merupakan

sentra produksi pisang dengan skala rumah tangga. Jumlah sampel yang berada pada Nagari Pasihan berjumlah 15 sampel dan jumlah sampel yang berada di Nagari Sumani berjumlah 12 sampel.

Jenis Data Yang diambil

1. Data Primer

Data yang diperoleh secara langsung pada perusahaan yang bersangkutan baik diperoleh dari masyarakat yang tinggal di sekitar sentra produksi pisang Solok, Sumatera Barat. Dalam hal ini yang digunakan sebagai data primer adalah hasil jawaban kuesioner responden penelitian.

2. Data Sekunder

Data-data pendukung yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara yang berupa catatan atau laporan historis dan data diperoleh dari Badan Pusat Statistik.

Metode Pengumpulan Data

1. Teknik Wawancara (interview)

Cara ini digunakan untuk memperoleh data primer, pelaksanaan penggunaan data ini yakni dengan wawancara langsung kepada responden berdasarkan susunan pertanyaan atau kuesioner yang telah dipersiapkan sebelumnya mengacu pada penelitian.

2. Teknik Pencatatan

Cara ini digunakan untuk memperoleh data primer dan sekunder. Pelaksanaannya data dicari dan dikumpulkan dengan catatan yang berasal dari sampel masyarakat sekitar Balai Penelitian Buah.

3. Teknik Observasi

Cara ini digunakan untuk melengkapi data yang telah diperoleh melalui teknik wawancara dan teknik pencatatan. Teknik ini merupakan pengamatan secara langsung ke lapangan atau obyek penelitian.

Metode Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini terlebih dahulu ditabulasi kemudian diolah secara manual, lalu dijabarkan dan dianalisis dengan metode analisis yang sesuai.

Pengolahan dalam pembuatan berbagai olahan pisang dikatakan sederhana jika dalam pengolahan tersebut menggunakan alat-alat yang sering dipakai sehari-hari atau belum menggunakan mesin-mesin pengolahan yang canggih. Pengolahan dikatakan modern apabila dalam pengolahan tersebut

menggunakan mesin dan peralatan yang canggih serta berkapasitas tinggi.

Untuk melihat berapa besar nilai tambah dari proses pengolahan berbagai olahan pisang maka digunakan rumus perhitungan nilai tambah dari metode Hayami.

Tabel 3.1 Perhitungan nilai tambah menurut Metode Hayami

No	Keterangan	Rumus Perhitungan
I. INPUT, OUTPUT DAN HARGA		
1	Output (kg/Proses)	A
2	Input (Kg/proses)	B
3	Tenaga kerja (HOK/Proses)	C
4	Faktor Konversi	$D = A/B$
5	Koefisien Tenaga Kerja	$E = C/B$
6	Harga Output (Rp/Kg)	F
7	Upah Rata-Rata (Rp/Kg)	G
II. NILAI TAMBAH DAN KEUNTUNGAN		
8	Harga Input (Rp/Kg)	H
9	Nilai Input Lain (Rp/Kg)	I
10	Nilai Output (Rp/Kg)	$J = D \times F$
11	a. Nilai Tambah (Rp/Kg)	$K = J - H - I$
	b. Rasio Nilai Tambah (%)	$L = (K/J) \times 100\%$
12	a. Imbalan Tenaga Kerja (Rp/Kg)	$M = E \times G$
	b. Bagian Tenaga Kerja (%)	$N = (M/K) \times 100\%$
13	a. Keuntungan (Rp/Kg)	$O = K - M$
	b. Tingkat Keuntungan (%)	$P = (O/K) \times 100\%$

Sumber : Hayami, et all, 1987

Defenisi dan Batasan Operasional

Untuk memperjelas dan menghindari kesalahpahaman mengenai pengertian tentang istilah-istilah dalam penelitian, maka dibuat definisi dan batasan operasional sebagai berikut :

Defenisi

1. Usaha pengolahan Pisang dalam penelitian ini adalah usaha yang melakukan pengolahan pisang menjadi berbagai produk olahan.
2. Input adalah bahan baku utama yang dibutuhkan dalam satu kali proses produksi yang dihitung dalam satuan kg.
3. Output adalah jumlah susu kedelai yang dihasilkan dalam satu kali proses produksi dihitung dalam satuan kg.
4. Harga input adalah rata-rata harga beli bahan baku (pisang) di daerah penelitian.

5. Harga Output adalah rata-rata harga jual output (Olahan Pisang) di daerah penelitian.
6. Skala rumah tangga adalah industri yang mempunyai tenaga kerja 1 sampai 4 orang.
7. Bahan Penunjang adalah semua bahan selain bahan baku dan tenaga kerja langsung yang digunakan selama proses produksi berlangsung. Satuan pengukuran untuk sumbangan input lain adalah rupiah per kg bahan baku.
8. Nilai Produk Hasil Olahan (Nilai output) menunjukkan nilai output yang dihasilkan dari satu satuan input dan diukur dalam satuan rupiah per kg produk olahan.
9. Nilai tambah adalah selisih antara nilai output dengan nilai bahan baku dan nilai bahan penunjang dengan satuan Rp/Kg.

10. Rasio nilai tambah menunjukkan persentase nilai tambah dari nilai output dan dinyatakan dalam persen (%).

Batasan Operasional

1. Daerah penelitian adalah sentra produksi pisang di Solok, Sumatera Barat yang terdapat usaha pengolahan pisang.
2. Skala usaha dalam penelitian ini adalah skala Rumah Tangga.
3. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2016.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi umur, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan, lamanya

berusaha dan luas lahan. Secara rinci, karakteristik responden pengusaha kripik pisang di Sumatera Barat antara lain:

a. Umur Pengusaha Kripik Pisang

Sample pengusaha kripik pisang yang diambil adalah berjumlah 27 orang dengan usia responden termuda yaitu 25 tahun dan responden yang memiliki umur tertua yaitu 49 tahun. Rata-rata umur responden pengusaha kripik pisang yaitu 31,8 tahun.

b. Tingkat pendidikan Pengusaha Kripik Pisang

Rincian identitas pengusaha kripik pisang menurut tingkat pendidikannya dapat disajikan pada tabel 5.1 Pengusaha Kripik Pisang berdasarkan tingkat pendidikannya.

Tabel 5.1 Pengusaha Kripik Pisang Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
Tidak Sekolah	0	0
SD	4	15
SMP	7	26
SMA/SMK	11	41
Perguruan Tinggi	5	19
Jumlah	27	100

Sumber: Analisis Data Primer, 2016

Berdasarkan tabel 5.1 Yang diperoleh dapat diketahui bahwa keseluruhan pengusaha kripik pisang telah mengenyam pendidikan mulai dari SD, SMP, SMA/SMK, dan perguruan tinggi. Dari hasil penelitian karakteristik responden terhadap pengusaha kripik pisang pendidikan dengan jumlah terbanyak terdapat pada tingkat SMA/SMK yaitu berjumlah 11 orang dari 27 responden. Dari jumlah tersebut dapat diperoleh presentase pendidikan ditingkat SMA/SMK sebanyak 41%. Tingkat pendidikan paling sedikit yang ditempuh responden yaitu ditingkat SD, pendidikan ditingkat SD responden pengusaha kripik pisang berjumlah 4 orang dari 27 responden dengan presentase pendidikan yang ditempuh ditingkat SD yaitu 15%.

Dari tabel karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan dapat diartikan bahwa pengusaha kripik pisang memiliki daya dan kemampuan untuk belajar dan mengetahui informasi yang berguna untuk memajukan usahanya. Tingkat pendidikan yang ditempuh oleh responden pengusaha kripik pisang menunjukkan bahwa pengusaha kripik pisang mampu menerima teknologi baru yang berkembang.

c. Jumlah Tanggungan Pengusaha Kripik Pisang

Jumlah tanggungan keluarga yang terdapat pada pengusaha kripik pisang memiliki jumlah yang berbeda-beda. Berikut rincian jumlah Tanggungan keluarga petani yang disajikan pada tabel 5.2.

Tabel 5.2 Jumlah Tanggungan Keluarga Pengusaha Kripik Pisang

Tanggungan Keluarga	Jumlah (orang)	Presentase (%)
0 – 1	6	22
2 – 3	12	44
4 – 5	9	33
Jumlah	27	100

Sumber : Analisis Data Primer, 2016

Berdasarkan tabel 5.2 Jumlah tanggungan keluarga dari pengusaha kripik pisang sebagai sampel berbeda-beda. Rata-rata tanggungan keluarga pengusaha kripik pisang yaitu 2,3 orang. Jumlah anggota keluarga paling sedikit dengan jumlah 0-1 anggota keluarga dengan presentase 22%. tanggungan keluarga dengan jumlah paling banyak yaitu 2-3 anggota keluarga dengan presentase sebanyak 44%. Tanggungan keluarga yang memiliki

presentase 33% memiliki jumlah tanggungan keluarga sebanyak 9 orang dengan range 4-5 tanggungan anggota keluarga.

d. **Pengalaman Usaha Kripik Pisang**

Pengusaha kripik pisang di kabupaten solok memiliki pengalaman yang berbeda-beda dalam hal menjalankan usaha pengolahan kripik pisang. Berikut rincian pengalaman usaha kripik pisang yang disajikan pada tabel 5.3

Tabel 5.3 Pengalaman Usaha Produksi Kripik Pisang

Pengalaman usaha	Jumlah	Presentase %
1 – 2	8	30
3 – 4	13	48
5 – 7	6	22
Jumlah	27	100

Sumber : Analisis Data Primer, 2016

Berdasarkan tabel 5.3 Dapat diketahui bahwa pengalaman pengusaha kripik pisang rata-rata sudah memiliki pengalaman selama 3 tahun dengan rentang antara 1-7 tahun. Pengusaha kripik pisang yang memiliki pengalaman usaha selama 3-4 tahun sebanyak 13 orang dengan presentase 48 %.

e. **Luas Lahan Pisang**

Dari data penelitian yang telah diambil di kabupaten solok sumatera barat menunjukkan bahwa pengusaha kripik pisang yang memiliki lahan pisang sendiri hanya berjumlah 3 responden. Luas lahan yang dimiliki oleh sampel pengusaha kripik pisang tidak begitu luas dengan rata-rata luas areal seluas 0,05 ha. Responden pengusaha kripik pisang yang tidak memiliki lahan kebun pisang

mendapatkan bahan baku buah pisang membeli dari pasar.

Sistem Produksi Usaha Pengolahan Kripik Pisang

Dalam melakukan sistem produksi pengolahan kripik pisang, ada beberapa hal yang perlu diketahui antara lain: Penggunaan bahan baku, penggunaan modal investasi dan operasional serta penggunaan tenaga kerja.

a. **Penggunaan Bahan Baku**

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara dengan responden di daerah penelitian, diketahui bahwa bahan baku untuk membuat kripik pisang yaitu buah pisang kepok cukup tersedia sesuai dengan kebutuhan. Namun, sebagian besar bahan baku yang digunakan dalam proses pembuatan kripik pisang di daerah penelitian dibeli dari

masyarakat sekitar yang memiliki kebun pisang. Hal ini dikarenakan banyaknya pengusaha pengolahan kripik pisang di daerah penelitian tidak memiliki lahan kebun pisang sendiri, oleh karena itu bahan baku yang dalam yang digunakan untuk membuat kripik pisang didapatkan dari masyarakat sekitar tempat usaha yang menjual buah pisang.

Dari hasil pengamatan dan wawancara diketahui bahwa pengusaha yang memiliki lahan kebun pisang sebanyak 3 orang dengan

rata-rata luasannya 0,05 Ha. Harga bahan baku yang didapat oleh pengusaha kripik pisang yaitu Rp. 4000-4500/Kg. Bahan baku dan bahan penolong dapat diperoleh dengan mudah karena ketersediaan maupun harga yang terjangkau sehingga tidak menjadi suatu hambatan bagi agroindustri kripik pisang.

Secara rinci, mengenai penggunaan bahan baku pisang dalam memproduksi kripik pisang di daerah penelitian dapat dilihat pada tabel 5.4.

Tabel 5.4 Rata-rata Frekuensi Pembuatan Buah Pisang.

Uraian	Frekuensi Pembuatan Kripik Pisang	Kebutuhan Bahan Baku Pisang (Kg)
Per Minggu	2,2	17,5
Per Bulan	8,7	69,9
Per Tahun	104,9	839,1

Sumber : Analisis Data Primer, 2016

Tabel 5.4 Memperlihatkan bahwa rata-rata pengolahan buah pisang menjadi kripik pisang yang dilakukan di daerah penelitian adalah 2,2 produksi dalam satu minggu, 8,7 kali proses produksi dalam satu bulan, dan 104,9 kali produksi dalam satu tahun. Kebutuhan rata-rata bahan baku dalam

pegolahan buah pisang menjadi kripik pisang dalam setiap produksi sebanyak 8 Kg, kebutuhan bahan baku pisang dalam satu minggu yaitu 17,5 Kg/minggu, kebutuhan bahan baku pisang dalam satu bulan yaitu 69,9 Kg/bulan, dan kebutuhan bahan baku pisang dalam satu tahun yaitu 839,1 Kg/tahun.

Tabel 5.5 Biaya Bahan Baku Lain

No	Uraian	Jumlah	Biaya
1	Gula Halus	1,4 Kg	17.400
2	Garam	0.2 Kg	733
3	Plastik	0.2 Kg	348,0
4	Minyak Goreng	2,6 Lt	33.704
5	gas	1,3 Kg	7.804
6	B. Penyusutan Alat 1x Produksi		4.276
Total			64.265
Penggunaan Bahan Baku (Kg)			8
Sumbangan Input Lain (Rp/Kg)			8.033

Sumber : Analisis data Primer, 2016

Dari tabel 5.5 dapat diketahui bahwa penggunaan bahan baku lain atau bahan penolong dalam satu kali produksi untuk pembuatan kripik pisang sebesar Rp. 8.033. sumbangan input lain didapatkan dengan membagikan antara total biaya bahan baku penolong dengan jumlah penggunaan bahan

baku utama, sehingga didapatkan nilai sumbangan lain.

b. Penggunaan Modal Investasi

Setiap kegiatan dalam proses produksi, mutlak membutuhkan modal. Ketersediaan modal yang mencukupi dalam menjalankan suatu usaha sangat diperlukan untuk

keberlangsungan usaha yang dijalankan. Semakin besar skala usaha yang dijalankan, semakin besar pula modal yang dibutuhkan. Sebaliknya, semakin kecil usaha yang dijalankan, semakin sedikit modal yang dibutuhkan.

Dalam menjalankan usaha pengolahan buah pisang menjadi kripik pisang untuk skala

rumah tangga modal investasi yang diperlukan pada saat awal adalah Rp. 965.825. Investasi tersebut digunakan untuk membeli peralatan dalam memproduksi kripik pisang. Secara rinci, modal investasi pengolahan buah pisang menjadi kripik pisang dapat dilihat pada tabel 5.6

Tabel 5.6 Biaya Penyusutan Peralatan Produksi

No	Investasi	Harga (Rp)	B. Penyusutan 1x Produksi
1	Kompos/ Kompiler gas	294.444	725,9
2	Penggorengan/ Kual	247.407	749,3
3	Pemotong Buah Pisang/Slicer	72.037	988,6
4	Baskom	40.444	554,8
5	Serok/ Penyaring	54.741	349,8
6	Sutil/ Pengaduk	28.926	236,5
7	Perekat plastik/ Plastic Sealer	227.852	671,1
Jumlah		965.852	4.276

Sumber : Analisis Data Primer, 2016

Dari tabel 5.6 dapat dilihat rata-rata modal awal investasi yang digunakan dalam pengolahan buah pisang menjadi kripik pisang dalam membeli peralatan dan kebutuhan awal pada usaha kripik pisang Rp.965.852. Total biaya penyusutan peralatan pengolahan kripik pisang setiap kali produksi sebesar Rp. 4.276.

c. Penggunaan Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan salah satu faktor penting dalam sebuah proses produksi. Menurut Karmadi (2003), Penggunaan tenaga kerja dalam suatu kegiatan proses produksi barang atau jasa mempunyai 2 macam nilai ekonomis. Pertama, dengan tenaga kerja yang disumbangkan, masukan lain yang berupa modal, bahan, energi, atau informasi yang diubah menjadi keluaran atau produk yang mempunyai nilai tambah. Kedua, penggunaan tenaga kerja memberikan pendapatan kepada orang yang melakukan pekerjaan dan memungkinkan masukan lain memperoleh pendapatan pula.

Tenaga kerja dalam industri pembuatan kripik pisang di daerah penelitian diperlukan untuk mengerjakan berbagai kegiatan produksi antara lain pengupasam, pencucian, memotong, menggoreng, dan pengemasan. Secara rinci, penggunaan tenaga kerja pada

pengolahan buah pisang menjadi kripik pisang pada skala industri rumah tangga di daerah penelitian dihitung dalam data yang telah dikumpulkan pada saat penelitian. Dalam proses pembuatan kripik pisang di daerah penelitian, sumber tenaga kerja yang digunakan berasal dari dalam keluarga dan luar keluarga. Untuk satu kali proses produksi rata-rata tenaga kerja yang digunakan sebesar 1,96 HOK, dengan rata-rata tenaga kerja dalam keluarga yang digunakan sebesar 1,47 HOK dan rata-rata tenaga kerja luar keluarga yang digunakan sebesar 0,49 HOK. Upah yang diberikan kepada tenaga kerja dalam satu kali proses produksi sebesar Rp.48.981,- untuk jam kerja yang diterapkan selama 3 jam/hari.

Analisis Nilai Tambah pada pengolahan Kripik Pisang

Aktivitas pengolahan buah pisang menjadi produk olahan kripik pisang merupakan salah satu bentuk kegiatan yang mengakibatkan bertambahnya nilai tambah buah pisang. Besaran nilai tambah tersebut dapat diketahui melalui analisis nilai tambah Metode Hayami. Melalui analisis ini dapat diuraikan proses produksi kripik pisang menurut sumbangan masing-masing faktor

produksi dan diketahui pula distribusi nilai tambah terhadap tenaga kerja.

Perhitungan analisis nilai tambah yang dilakukan untuk mengetahui besaran nilai tambah yang dihasilkan dari proses produksi kripik pisang. Rata-rata produksi kripik pisang yang dilakukan di daerah penelitian melakukan kegiatan produksinya 2,2 kali setiap minggu.

Struktur biaya produksi yang digunakan pada produksi kripik pisang terdiri dari atas biayapengadaan bahan baku utama, bahan baku lainnya, tenaga kerja, dan penyusutan peralatan. Bahan baku utama pada produksi kripik pisang yaitu buah pisang dengan jenis pisang Kepok. Bahan baku lain yang

digunakan dalam proses produksi kripik pisang diantaranya garam, gula, minyak goreng, plastik dan bahan bakar. Masing-masing komponen biaya memiliki presentase kontribusi terhadap total biaya yang berbeda.

Analisis nilai tambah yang dilakukan pada penelitian ini dimulai dari pengadaan bahan baku buah pisang sampai dengan produk kripik pisang siap dijual. Dasar perhitungan dalam analisis ini tambah pada produksi kripik pisang menggunakan per satuan kiloan buah pisang sebagai bahan baku utama. Harga rata-rata bahan baku buah pisang di daerah penelitian yaitu Rp. 4.352/Kg.

Tabel 5.8 Hasil analisis Nilai Tambah pada pengolahan Kripik Pisang

No	Keterangan	Rumus Perhitungan
I. INPUT, OUTPUT DAN HARGA		
1	Output (kg/Proses)	4
2	Input (Kg/proses)	8
3	Tenaga kerja (Jam/Proses)	3
4	Faktor Konversi (1/2)	0,5
5	Koefisien Tenaga Kerja (3/2)	0,38
6	Harga Output (Rp/Kg)	80.000
7	Upah Rata-Rata (Rp/Kg)	12.245
II. NILAI TAMBAH DAN KEUNTUNGAN		
8	Harga Input (Rp/Kg)	4.352
9	Nilai Input Lain (Rp/Kg)	8.033
10	Nilai Output (Rp/Kg) (4 x 6)	40.000
11	a. Nilai Tambah (Rp/Kg) (10-9-8)	27.615
	b. Rasio Nilai Tambah (%) (11a/10) x 100	69
12	a. Imbalan Tenaga Kerja (Rp/Kg) (5x7)	4.591,9
	b. Bagian Tenaga Kerja (%) (12a/11a) x 100	16,63
13	a. Keuntungan (Rp/Kg) (11a-12a)	23.023
	b. Tingkat Keuntungan (%) (13a/11a) x 100	83,4

Sumber : Analisis data Primer,2017

Tabel 5.8 memperlihatkan hasil perhitungan analisis nilai tambah pada pengolahan kripik pisang di daerah penelitian dengan menggunakan metode Hayami. Rata-rata setiap kali produksi pisang di daerah penelitian memproduksi kripik pisang sebanyak 4 Kg. Output tersebut dipasarkan per kilogram seharga Rp. 80.000. Nilai faktor konversi menunjukkan bahwa setiap satu

kilogram buah pisang yang diolah akan menghasilkan 0,5 kilogram kripik pisang.

Tenaga kerja yang bekerja dalam industri pengolahan kripik pisang diberikan upah sebesar Rp. 25.000/HOK. Tenaga kerja tersebut bekerja selama tiga jam setiap produksi yang terdiri dari 1,96 HOK dan upah yang diterima pekerja adalah sebesar Rp. 12.245/Kg Kripik Pisang. Koefisien tenaga kerja yang diperoleh sebesar 0,38.

Nilai total sumbangan input lain pada industri rumah tangga kripik pisang pada satu kali proses produksi sebesar Rp. 64.265. Nilai tersebut kemudian dibagi dengan jumlah input bahan baku utama yang digunakan sehingga diperoleh sumbangan input lain sebesar Rp. 8.033. Nilai output pada industri kripik pisang yaitu sebesar Rp. 40.000. nilai output tersebut memberikan nilai tambah sebesar Rp. 27.615 dengan rasio nilai tambah 69%. Nilai ini dapat dipresentasikan bahwa sebesar 69% merupakan nilai tambah dari pengolahan produk. Nilai tambah disini merupakan nilai tambah kotor karena belum memperhitungkan imbalan tenaga kerja.

Imbalan tenaga kerja per kilogram bahan baku adalah sebesar Rp. 4.591,9 dan bagian tenaga kerja sebesar 16,63%. Industri kripik pisang pada penelitian ini berhasil memperoleh rata-rata keuntungan sebesar Rp. 23.023 per kilogram. Tingkat keuntungan yang dimiliki yaitu 83,4%. Yang berarti bahwa 83,4% dari nilai tambah merupakan keuntungan pengusaha. Keuntungan ini merupakan keuntungan bersih karena sudah memperhitungkan imbalan tenaga kerja.

Dari tingkat keuntungan yang diperoleh pada setiap kali proses produksi menunjukkan bahwa usaha pengolahan buah pisang menjadi kripik pisang sangat menjanjikan untuk diusahakan. Hal ini menunjukkan bahwa setiap kali proses produksi dengan menggunakan rata-rata 8 kg bahan baku akan menghasilkan kripik pisang sebanyak 4 kg. Hasil kripik dari proses pengolahan ini dihargai untuk setiap kilogram kripik pisang sebesar Rp. 80.000. Dari 4 kg kripik pisang mendapatkan laba sebesar Rp. 320.000 untuk setiap kali proses produksi.

Bahan baku utama yang digunakan sebanyak 8 kg dengan harga Rp. 34.600. Bahan baku yang digunakan untuk jadi 4 kg kripik pisang rata-rata buah pisang yang dibutuhkan sebanyak setengah tandan dengan rata-rata berat pertandan pisang adalah 16 kg. Rata-rata tiap tandan berjumlah 8 sisir, dengan jumlah buah pisang tiap sisirnya sebanyak 12 buah pisang. Setiap sisir buah pisang memiliki rata-rata berat sebesar 2 kg.

Biaya yang digunakan untuk bahan baku sebanyak Rp. 34.600 akan menghasilkan 4 kg kripik pisang dengan total harga kripik pisang sebesar Rp.320.000. dari total harga tersebut dapat diketahui nilai tambah untuk satu kali proses produksi sebesar Rp. 110.460. Dan diketahui keuntungan bersih yang diterima sebesar Rp. 92.092 untuk setiap kali proses produksi yang sudah dikurangi dengan imbalan tenaga kerja untuk setiap kali proses produksi. Dari jumlah total keuntungan bersih yang diterima dapat dikatakan bahwasannya usaha kripik pisang ini sangat layak untuk diusahakan.

Jumlah bahan baku yang digunakan untuk setiap kali proses produksi tidak terlalu banyak karna dalam industri rumah tangga di dua daerah tersebut tidak hanya memproduksi buah pisang yang dijadikan sebagai kripik pisang. Industri rumah tangga tersebut juga megolah produk lain seperti kripik singkong yang biasa diberikan rasa pedas balado dan juga olahan pisang sale, sehingga untuk produksi kripik pisang sendiri tidak terlalu banyak.

KESIMPULAN

1. Mengolah pisang mentah menjadi kripik pisang menyebabkan adanya nilai tambah pada komoditi pisang tersebut. Harga rata-rata Rp. 4.352/kg buah pisang menjadi Rp. 80.000/kg kripik pisang. Nilai tambah yang diperoleh pada usaha agroindustri kripik pisang rata-rata sebesar Rp. 27.615 /kg bahan baku atau sebesar 69% dengan perolehan keuntungan pengusaha sebesar Rp. 23.023 atau sebesar 83,4% untuk setiap kilogram bahan baku.
2. Produksi olahan pisang mentah menjadi kripik pisang menghasilkan nilai tambah yang besar sehingga dapat diartikan bahwa usaha pengolahan kripik pisang layak untuk diusahakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, et. al. 2008. *Teori Ekonomi Mikro, Suatu Analisis Produksi Terapan*. PT. Raja Grafindo. Jakarta.
- Aminah. 2013. *Anlisis Nilai Tambah Dalam Pengolahan Susu Kedelai pada Skala*

- Industri Rumah Tangga di Medan.* Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Antarlina, SS., et. al. 2005. *Karakteristik buah pisang lahan rawa lebak Kalimantan Selatan serta upaya perbaikan mutu tepungnya.* J.Hort.
- Badan Pusat Statistik Sumatera Barat. 2014. *Produksi Buah Pisang Provinsi Sumatera Barat.* Badan Pusat Statistik. Sumatera Barat
- Badan Pusat Statistik Sumatera Barat. 2014. *Daftar Kabupaten/Kota di Sumatera Barat.* Badan Pusat Statistik. Sumatera Barat.
- Badan Pusat Statistik Sumatera Barat. 2015. *Produksi Tanaman Sayuran Sumatera Barat (Ton).* Badan Pusat Statistik. Sumatera Barat.
- Badan Pusat Statistik Sumatera Barat. 2015. *Produksi Tanaman Sayuran Kabupaten Solok.* Badan Pusat Statistik. Sumatera Barat.
- Badan Pusat Statistik Sumatera Barat. 2015. *Produksi Buah-buahan Tahunan di Provinsi Sumatera Barat.* Badan Pusat Statistik. Sumatera Barat.
- Badan Pusat Statistik Sumatera Barat. 2015. *Produksi Buah-buahan Tahunan di Kabupaten Solok.* Badan Pusat Statistik. Sumatera Barat.
- Badan Pusat Statistik Sumatera Barat. 2014. *Produksi Buah Pisang Provinsi Sumatera Barat.* Badan Pusat Statistik. Sumatera Barat.
- Badan Pusat Statistik Sumatera Barat. 2015. *Populasi Unggas Provinsi Sumatera Barat.* Badan Pusat Statistik. Sumatera Barat.
- Badan Pusat Statistik Sumatera Barat. 2015. *Populasi Unggas di Kabupaten Solok.* Badan Pusat Statistik. Sumatera barat.
- Badan Pusat Statistik Sumatera Barat. 2015. *Produksi Perkebunan Provinsi Sumatera Barat.* Badan Pusat Statistik. Sumatera Barat.
- Badan Pusat Statistik Sumatera Barat. 2015. *Produksi Perkebunan Kabupaten Solok.* Badan Pusat Statistik. Sumatera Barat.
- Badan Pusat Statistik Sumatera Barat. 2014. *Luasan Wilayah SUMBAR pada Setiap Kabupaten/Kota.* Badan Pusat Statistik. Sumatera Barat.
- Bagus Ida. 2016. *Analisis Nilai Tambah (Value Added) Buah Pisang Menjadi Kripik Pisang di Kelurahan Babakan Kota Mataram.* UNMAS. Mataram.
- Baroh, I. 2007. *Analisis Nilai Tambah dan Distribusi Kripik Nangka Studi Kasus pada Agroindustri Kripik Nangka di Lumajang.* UMM Pers. Malang.
- Beattie, B.R. dan C.R. Taylor. 1996. *Ekonomi Produksi.* UGM Press. Yogyakarta.
- Gittinger, J. Price. 1986. *Analisis Ekonomi Proyek Pertanian.* UI-Press. Jakarta.
- Hardjanto, W. 1993. *Bahan Kuliah Manajemen Agribisnis. Jurusan Ilmu-ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian.* IPB. Bogor.
- Haryati. 2011. *Analisis Usaha dan Nilai Tambah Agroindustri Krupuk Singkong.* UMMU. Ternate.
- Hayami, Y. et al. 1987. *Agricultural marketing and processing in upland Java. A perspective from a Sunda village.* CGPRT Centre. Bogor.
- Mubyarto. 1989. *Pengantar ekonomi Pertanian.* LP3ES. Jakarta.
- Makarawung, et. Al. 2017. *Analisis Nilai Tambah Buah Piang Menjadi Kripik Pisang pada Industri Rumah Tangga di Desa Dimembe Kecamatan Dimembe.* UNSRAT. Manado.
- Masyhuri. 1994. *Pengembangan Agroindustri Melalui Peneliti Pengembangan Produk Yang Intensif dan Berkesinambungan Dalam Jurnal Agroekonomi.* Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian UGM. Yogyakarta.
- Murtiningsih, et. al.1990. *Pengaruh umur petik pisang Ambon Jepang terhadap mutu tepung.* Penelitian Hortikultura.
- Rukmana, R. 1999. *Usaha Tani Pisang.* Kanisius. Yogyakarta.
- Soekartawi . 1999. *Agribisnis Teori dan Aplikasinya.* PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- _____ 1995. *Analisis Usaha Tani.* UI Press. Jakarta.

- Soeratno dan Arsyad, L. 1998. *Metodologi Penelitian untuk Ekonomi dan Bisnis*. UPP AMP YKPN. Yogyakarta.
- Sjaifullah. 1989. *Produksi Pisang di Indonesia*. Poslitbang Holtikultura. Jakarta.
- Sukirno, S. 1996. *Pengantar Mikroekonomi*. Edisi Kedua. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Sulusi Prabawati, et. al. 2008. *Teknologi Pascapanen dan Teknik Pengolahan Buah Pisang*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian.
- Supriyadi. 1992. *Budidaya, pengolahan dan Prospek Pasar Pisang*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suryana, A. 1990. *Diversifikasi Pertanian dalam Proses Mempercepat Laju Pembangunan Nasional*. Pustaka Sinar Harapan. Jakarta.
- Yani. 2010. *Analisis Usaha dan Nilai Tambah Kerupuk Singkong*. Universitas Brawijaya. Malang.