

**Struktur Biaya, Pendapatan dan Nilai Tambah Agroindustri Emping Melinjo Skala Rumah Tangga di Kecamatan Burneh Kabupaten Bangkalan**

Setiani✉

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura

**ABSTRAK**

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui struktur biaya, pendapatan serta nilai tambah agroindustri emping melinjo skala rumah tangga. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Burneh Kabupaten Bangkalan mulai bulan Maret-Mei 2017. Struktur biaya dan pendapatan dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif, sedangkan nilai tambah dianalisis menggunakan metode Hayami. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata biaya produksi emping melinjo adalah sebesar Rp 5.906.486 per bulan. Biaya variabel memiliki kontribusi sebesar 98,28% sisanya biaya tetap sebesar 1,72%. Komposisi biaya variabel didominasi oleh biaya bahan baku sebesar 73,65%, sedangkan biaya tenaga kerja sebesar 26,35%. Rata-rata Pendapatan agroindustri emping melinjo skala rumah tangga sebesar Rp 693.514 per bulan yang nilainya jauh lebih rendah dari rata-rata upah minimum kabupaten Bangkalan. Nilai tambah emping melinjo sebesar Rp 13,922/kg.*

*Kata kunci: biaya, pendapatan, nilai tambah, agroindustri, emping melinjo.*

**Cost, Income and Value Added of Household Scale Melinjo chips Agroindustry at Burneh Sub District, Bangkalan District**

**ABSTRACT**

*This study aims to determine the structure of cost, income and value added of melinjo chips agroindustry at household scale. This research was conducted in Burneh Sub District, Bangkalan District from March until Mei 2017. Structure of cost and income were analyse using descriptive analysis, while value added analyses using Hayami Model. The results showed that average cost of melinjo chips production is Rp 5,906,486 per month. Variable cost have 98.28% contribution of total cost production, while fixed cost have 1.72%. Variable cost composition dominated by raw materials cost (73.65%), while labour cost has lower contribution at 26.35%. Average income of melinjo chips agroindustry at household scale is Rp 693,514 per month that lower than minimum standard of wages in Bangkalan Regency. Value added of melinjo chips agroindustry is Rp 13,922/kg.*

*Keywords: cost, income, melinjo chips, agroindustry, value added.*

**PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan negara agraris dimana sektor pertanian adalah salah satu sektor sebagai penggerak dalam pembangunan perekonomian nasional. Subsektor hortikultura merupakan subsektor yang memiliki potensi agribisnis yang besar untuk dikembangkan, serta dapat menambah pendapatan masyarakat terutama pada petani berskala besar maupun skala kecil. Pengembangan subsektor hortikultura terutama diarahkan pada pengembangan komoditas strategis, komoditas unggul nasional serta komoditas spesifik lokasi agar dapat meningkatkan skala usaha pengembangan hortikultura (Dirjen Hortikultura, 2014).

Pengolahan produk-produk pertanian (termasuk komoditas hortikultura) perlu dilakukan

oleh semua pihak supaya produk pertanian tidak dijual secara langsung tanpa diolah terlebih dahulu sehingga dapat memberi nilai tambah terhadap produk. Nilai tambah produk olahan pada akhirnya dapat meningkatkan pendapatan nasional. Pertumbuhan ekonomi yang besar tentu saja berdampak pada pendapatan masyarakat yang selanjutnya dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Kementerian Keuangan Republik Indonesia Badan Kebijakan Fiskal & Makro, 2012)

Kegiatan agroindustri adalah kegiatan dengan ciri meningkatkan nilai tambah, menghasilkan produk yang dapat dipasarkan dan meningkatkan daya simpan dan pendapatan (Hick, 1995 dalam Waryat, Muflihani, & Mayasari, 2008). Beberapa produk yang menggunakan bahan baku dari hasil

✉ Corresponding author :  
Address : Jl. Raya Telang 2, Kamal Bangkalan  
Email : tianiyani@gmail.com

pertanian yang pada awalnya tidak memiliki nilai yang tinggi mampu ditingkatkan nilainya melalui agroindustri antara lain seperti yang disampaikan oleh (Waryat et al., 2008) untuk agroindustri kripik sukun, (Djoni & Sukandar, 2013) untuk agroindustri gula kelapa/aren, (Mar'atishsholikhah, Darsono, & Nurjayanti, 2013) untuk agroindustri kripik tempe, (Rahman, 2015) untuk agroindustri chips jagung, (Rangkuti, Ainul, & Andini Dwayani, 2015) dan juga (Saediman, Amini, Basiru, & Nafiu, 2015) untuk agroindustri kripik singkong, serta masih banyak lagi penelitian yang lain yang berkaitan dengan nilai tambah agroindustri.

Tanaman Melinjo merupakan salah satu tanaman hortikultura yang tumbuh di Indonesia dan memiliki potensi besar untuk dikembangkan, meskipun secara produksi relatif berfluktuasi. Salah satu penghasil Melinjo di Indonesia adalah Provinsi Jawa Timur. Perkembangan produksi Melinjo pada tahun 2010 hingga tahun 2014 di Indonesia dan Jawa Timur dapat dilihat pada Tabel 1.

Kabupaten Bangkalan adalah salah satu wilayah yang juga menghasilkan Melinjo sebagai komoditas pertaniannya. Produksi Melinjo di Kabupaten Bangkalan pada tahun 2015 mencapai 902 ton, dimana 450 tonnya dihasilkan di Kecamatan Burneh Kabupaten Bangkalan (DPTPHP, 2016).

Tanaman Melinjo selain sebagai penghasil tanaman sayuran juga merupakan sumber bahan baku pembuatan emping Melinjo (Aliudin dan Anggraeni, 2012). Buah/biji melinjo dapat ditingkatkan nilainya menjadi produk-produk olahan seperti emping, kerupuk, dan opak. Beberapa penelitian mengungkapkan bahwa pengolahan produk atau usaha agroindustri memberikan kontribusi positif, antara lain : Agroindustri emping melinjo di Kelurahan Sukamaju Bandar Lampung menciptakan kesempatan kerja sebesar 62,92 HOK (Sari, Zakaria, & Affandi, 2015) ; rata-rata pendapatan emping mlinjo lebih tinggi dibandingkan biji melinjo (Hudaya, 2006); agroindustri emping melinjo di desa Wates sebesar 1,1 yang artinya layak untuk diusahakan (Andriani

& Dwi, 2015)

Kecamatan Burneh memiliki beberapa potensi produk unggulan yang berbahan baku Melinjo diantaranya adalah emping Melinjo dan opak Melinjo (BPS Kabupaten Bangkalan, 2015). Pihak Balai Penyuluh Pertanian Kecamatan Burneh memberikan informasi bahwa hanya 2 desa dari 12 desa yang menjadi sentra penghasil emping Melinjo di Kecamatan Burneh yaitu Desa Burneh dan Desa Langkap. Pengolahan emping melinjo yang dilakukan di lokasi tersebut merupakan agroindustri skala rumah tangga. Berdasarkan uraian diatas maka menjadi sesuatu yang menarik untuk mengkaji tentang struktur biaya, pendapatan dan nilai tambah dari agroindustri emping melinjo skala rumah tangga di Kecamatan Burneh Kabupaten Bangkalan.

#### METODELOGI PENELITIAN

Penelitian dilakukan di 2 Desa Kecamatan Burneh Kabupaten Bangkalan yaitu Desa Langkap dan Desa Burneh. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa lokasi tersebut merupakan sentra penghasil melinjo dan terdapat agroindustri emping melinjo skala rumah tangga. Responden dalam penelitian ini adalah rumah tangga yang melakukan agroindustri emping mlinjo yaitu sebanyak 44 responden dengan rincian 30 responden di Desa Langkap dan 14 responden di Desa Burneh. Penelitian dilakukan pada bulan Maret-Mei 2017

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh peneliti secara langsung dari responden dengan menggunakan metode wawancara. Responden yang di ambil adalah individu/rumahtangga yang memiliki usaha emping Melinjo. Data sekunder merupakan data yang sudah ada seperti, buku penunjang, jurnal penelitian, Dinas Pertanian dan Peternakan Bangkalan serta referensi lainnya yang bersangkutan dengan usahatani Melinjo dan usaha emping Melinjo.

**Tabel 1.**  
**Produksi Melinjo di Indonesia dan Jawa Timur Tahun 2010 - 2014**

Tahun	Produksi (ton)	
	Indonesia*	Jawa Timur**
2010	214.355	22.981
2011	217.524	26.869
2012	224.333	24.238
2013	220.837	22.273
2014	197.647	22.697

Sumber: \* *Direktorat Jendral Hortikultura, 2015.*

\*\* *Direktorat Jendral Hortikultura, 2016.*

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini berupa analisis deskriptif kuantitatif yang meliputi analisis biaya, pendapatan dan nilai tambah. Analisis biaya dan pendapatan menggunakan perhitungan sebagai berikut :

1. Biaya total diperoleh dari hasil penjumlahan antara biaya tetap dan biaya variable yang digunakan agroindustri emping Melinjo, dengan rumus:

$$TC = TFC+TVC$$

Keterangan :

TC = Total Biaya Agroindustri Emping Melinjo  
 TFC = Total Biaya Tetap (Biaya Alat dan Sewa Tempat) Pembuatan Emping Melinjo  
 TVC = Total Variabel (Biaya Input dan Upah Tenaga Kerja) Pembuatan Emping melinjo

2. Pendapatan yaitu selisih antara total penerimaan emping Melinjo dan total biaya yang digunakan untuk proses produksi emping Melinjo, dengan rumus:

$$\pi = TR - TC$$

$$\pi = P.Q - TC$$

Keterangan :

$\pi$  = Pendapatan Agroindustri Emping Melinjo

TR = Total penerimaan Agroindustri Emping Melinjo

TC = Total Biaya Agroindustri Emping Melinjo

P = Harga emping Melinjo per kilogram

Q = Jumlah Produksi Emping Melinjo

Analisis nilai tambah Metode Hayami digunakan untuk mengetahui pertambahan nilai dari biji melinjo menjadi emping melinjo, dengan prosedur perhitungan seperti pada Tabel 2.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Biaya Produksi Emping Melinjo

Biaya produksi merupakan salah satu unsur yang penting untuk diketahui dalam melakukan kegiatan usaha, dalam hal ini termasuk usaha agroindustri emping melinjo. Biaya produksi emping melinjo terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap berupa penyusutan peralatan sedangkan biaya

**Tabel 2.**  
**Prosedur Perhitungan Metode Nilai Tambah Hayami**

Variabel	Notasi
<b>Output, Input dan Harga</b>	
Emping Melinjo (kg/hari)	A
Biji Melinjo (Kg/hari)	B
Tenaga kerja (HOK/hari)	C
Faktor konversi	D = A/B
Koefisien tenaga kerja (HOK/kg)	E =C/B
Harga emping Melinjo (Rp/kg)	F
Upah rata-rata tenaha kerja (Rp/Kg)	G
<b>Pendapatan dan Nilai Tambah</b>	
Harga biji Melinjo (Rp/kg)	H
Sumbangan input lain (Rp/kg)	I
Nilai emping Melinjo (Rp/kg)	J = D x F
Nilai tambah (Rp/kg)	K = J - I - H
Rasio nilai tambah (%)	L = (K/J) x 100 %
Imbalan tenaga kerja (Rp/kg)	M = E x G
Bagian tenaga kerja (%)	N = (M/K) x 100 %
Keuntungan (Rp/kg)	O = K - M
Bagian keuntungan (%)	P = (O/K) x 100 %
<b>Balas Jasa untuk Faktor Produksi</b>	
Margin keuntungan (Rp/kg)	Q = J - H
Keuntungan (%)	R = O/Q x 100 %
Tenaga kerja (%)	S = M/Q x 100 %
Input lain (%)	T = I/Q x 100 %

Sumber : Modifikasi dari Hayami dalam (Nurmedika, Marhawati, & Alam, 2013)

variabel terdiri dari biaya bahan baku buah melinjo, gas atau kayu bakar. Kayu bakar digunakan oleh beberapa pengrajin emping melinjo yang ada di Desa Langkap, sedangkan di Desa Burneh semua pengrajin telah menggunakan gas elpiji jenis tabung 3 kg. Struktur total biaya dalam agroindustri emping melinjo per bulan di Kecamatan Burneh Kabupaten Bangkalan pada tahun 2017 disajikan pada tabel 3.

Biaya tetap memiliki persentase yang sangat kecil yaitu kurang dari 2% dari total biaya produksi. Kondisi ini bisa dijelaskan karena berdasarkan kondisi yang ada di lokasi penelitian yang menunjukkan bahwa peralatan yang digunakan relatif sederhana dengan nilai asset yang rendah dan jangka waktu penggunaan yang cukup lama. Peralatan yang digunakan antara lain : batu landasan penumbuk, batu/palu pengupas, batu landasan pengupas, rigen/penjemuran sosok/kape tabung gas, serok wajan besi/kuali wajan kompor gas tungku baskom besar, baskom kecil/tanggung baskom jaring nam-

pan/ tempeh bantal/spons bangku kecil pisau kecil pisau besar kain lap/ alas pasir, sutil kayu dan sewa tempat.

Biaya variabel terdiri dari biaya input dan biaya tenaga kerja. Biaya input memiliki prosentase yang lebih besar dibandingkan biaya tenaga kerja (Tabel 4). Biaya input meliputi biaya bahan baku yaitu buah/biji melinjo, gas elpiji atau kayu. Biaya bahan baku menjadi biaya terbesar di antara input yang lain karena dalam agroindustri emping melinjo tidak ditambahkan bahan tambahan yang lain. Penelitian ini berbeda dengan (M., Affandi, & Nugraha, 2013) yang menunjukkan bahwa biaya tenaga kerja merupakan komponen biaya operasional terbesar dalam agroindustri emping mlinjo di Desa Bernaung Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran.

Proses pembuatan emping melinjo skala rumah tangga di Kecamatan Burneh cukup sederhana (Gambar 1):



**Gambar 1.**

Proses Pembuatan Emping Melinjo Skala Rumah Tangga Di Kecamatan Burneh Kabupaten Bangkalan, 2017

**Tabel 3.**

**Struktur Biaya Agroindustri Emping Melinjo per bulan, di Kecamatan Burneh Tahun 2017**

No	Keterangan	Nilai (Rp)	Persentase (%)	Nilai (Rp)	Persentase (%)
1	Biaya tetap (biaya penyusutan peralatan)			101,343	1.72
2	Biaya variabel :			5,805,143	98.28
	Biaya input : bahan baku buah/ biji melinjo, gas elpiji/kayu	4,275,679	73.65		
	- Biaya tenaga kerja	1,529,465	26.35		
Biaya total			100	5,906,486	100

Sumber : Data diolah, 2017

**Pendapatan agroindustri emping melinjo skala rumah tangga**

Pendapatan merupakan hasil bersih yang diterima pengrajin emping melinjo skala rumah tangga. Pendapatan diperoleh dari penerimaan dikurangi dengan biaya total produksi emping melinjo, sedangkan penerimaan merupakan besaran penghasilan kotor yang diterima oleh pengrajin emping melinjo yang diperoleh dari perkalian antara jumlah produksi emping melinjo dengan harga jualnya. Tabel 4. menunjukkan besarnya rata-rata produksi, harga,

penerimaan, biaya total dan pendapatan pada agroindustri emping melinjo skala rumah tangga di Kecamatan Burneh Kabupaten Bangkalan.

Berdasarkan tabel 4, terlihat bahwa pendapatan yang diterima dari agroindustri emping melinjo sangat kecil jika dibandingkan dengan Upah Minimum Kabupaten (UMK) Bangkalan yaitu sebesar Rp 1.530.655 per bulan (Disnakertrans Provinsi Jawa Timur, 2017). Kondisi ini bisa terjadi karena skala usahanya memang skala rumah tangga dengan produksi yang sangat kecil, sehingga

**Tabel 4.**  
**Rata-rata Produksi, Harga, Penerimaan, Biaya Total dan Pendapatan pada Agroindustri Emping Melinjo Skala Rumah Tangga di Kecamatan Burneh Kabupaten Bangkalan, tahun 2017**

	Keterangan	Nilai
1.	Produksi (kg/bulan)	110
2.	Harga (Rp/kg)	60,000
3.	Penerimaan (Rp/Bulan)	6,600,000
4.	Biaya Total (Rp/bulan)	5,906,486
5.	Pendapatan (Rp/Bulan)	693,514

Sumber : Data diolah, 2017

**Tabel 5.**  
**Hasil Perhitungan Nilai Tambah Agroindustri Emping Melinjo Skala Rumah Tangga di Kecamatan Burneh Kabupaten Bangkalan Tahun 2017**

Rata-rata Output, Input dan Harga	Nilai	Notasi
Emping Melinjo (kg/hari)	3.65	A
Biji Melinjo (Kg/hari)	4.63	B
Tenaga kerja (HOK/hari)	2.02	C
Faktor konversi	0.79	D = A/B
Koefisien tenaga kerja (HOK/kg)	0.44	E =C/B
Harga emping Melinjo (Rp/kg)	60,000	F
Upah rata-rata tenaha kerja (Rp/Kg)	14,000	G
<b>Rata-rata Pendapatan dan Nilai Tambah</b>		
Harga biji Melinjo (Rp/kg)	30,000	H
Sumbangan input lain (Rp/kg)	3,378	I
Nilai emping Melinjo (Rp/kg)	47,300	J = D x F
Nilai tambah (Rp/kg)	13,922	K = J – I – H
Rasio nilai tambah (%)	29.43	L = (K/J) x 100 %
Imbalan tenaga kerja (Rp/kg)	6,098	M = E x G
Bagian tenaga kerja (%)	43.80	N = (M/K) x 100 %
Keuntungan (Rp/kg)	7,824.30	O = K – M
Bagian keuntungan (%)	56.20	P = (O/K) x 100 %
<b>Rata-Rata Balas Jasa untuk Faktor Produksi</b>		
Margin keuntungan (Rp/kg)	17,300	Q = J – H
Keuntungan (%)	45.23	R = O/Q x 100 %
Tenaga kerja (%)	35.25	S = M/Q x 100 %
Input lain (%)	19.53	T = I/Q x 100 %



jika ingin meningkatkan pendapatan maka perlu dilakukan peningkatan skala produksinya. Ditinjau dari sisi produksi, rata-rata produksi emping mlinjo skala rumah tangga di Kecamatan Burneh sebesar 110 kg per bulan, dimana angka tersebut jauh lebih kecil dibandingkan produksi emping mlinjo di Kota Bandar Lampung yaitu sebesar 450,25 kg per bulan (Sari et al., 2015). Hal yang berbeda pada variabel harga, dimana harga jual emping melinjo di Kecamatan Burneh jauh lebih besar dibandingkan dengan harga di Desa Astana Kecamatan Cirebon Utara (Hudaya, 2006) juga di Desa Wates, Kecamatan Wates Kabupaten Blitar (Andriani & Dwi, 2015). Perbedaan harga tersebut merupakan suatu hal yang wajar karena adanya inflasi seiring berjalannya waktu.

#### **Nilai tambah agroindustri emping melinjo skala rumah tangga**

Agroindustri emping melinjo di Kecamatan Burneh mampu menghasilkan nilai tambah yang cukup besar dimana jika biji melinjo dijual mentah nilainya sebesar Rp 30.000 per kg sedangkan dalam bentuk emping menjadi dua kali lipatnya yaitu Rp 60.000/kg. Perhitungan lengkap nilai tambah agroindustri emping melinjo skala rumah tangga di Kecamatan Burneh Kabupaten Bangkalan disajikan pada Tabel 5.

#### **SIMPULAN**

Agroindustri emping melinjo skala rumah tangga di Kecamatan Burneh kabupaten Bangkalan memerlukan biaya produksi rata-rata sebesar Rp 5.906.468,- per bulan dan pendapatan yang diperoleh sebesar Rp 693.514,- per bulan. Agroindustri emping emping melinjo skala rumah tangga di Kecamatan Burneh kabupaten Bangkalan menghasilkan nilai tambah sebesar Rp /kg dan tenaga kerja sebesar Rp 13.922/kg.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Andriani, D. R., & Dwi, F. (2015). Analisis kelayakan usaha dan strategi pengembangan Agroindustri emping melinjo skala rumah tangga di Desa Wates Kecamatan Wates Kabupaten Blitar. *AGRISE*, *XV*(1), 1412–1425.
- Dirjen Hortikultura. (2014). Basis Data Statistik Pertanian Direktorat Jendral Hortikultura. Retrieved from <http://www.anggaran.depkeu.go.id/web-content-list.asp?ContentId=193>
- Disnakertrans Provinsi Jawa Timur. (2017). *Per-gub No. 121 tahun 2016 tentang UMK tahun 2017 Jawa Timur*. Surabaya. Retrieved from <https://disnakertrans.jatimprov.go.id/wp-content/uploads/2016/12/Pergub-No-121-Tahun-2016-tentang-UMK-2017.pdf>
- Djoni, & Sukandar, R. (2013). Investigation of financial and value added of crystal palm sugar agro industry. *Researchers World-Journal of Arts, Science & Commerce*, *IV*(3(1)), 58–65.
- DPTPHP. (2016). *Perbandingan luas tanam, Luas Panen, Produktivitas Tanaman Tahun 2014 dengan Tahun 2015 Kabupaten Bangkalan (lampiran 31 Tanaman Melinjo)*.
- Hudaya, A. R. (2006). Analisis usahatani biji melinjo dan emping melinjo (Gnetum gnemon L). *Jurnal AGRIJATI*, *3*(1), 51–59.
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia Badan Kebijakan Fiskal, & Makro, P. K. E. (2012). *Kajian nilai tambah produk pertanian*. Jakarta.
- M., F., Affandi, M. I., & Nugraha, A. (2013). Analisis finansial dan sensitivitas agroindustri emping melinjo skala usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM), *1*(2), 174–180.
- Mar'atisholikhah, U., Darsono, & Nurjayanti, E. D. (2013). Analisis nilai tambah industri keripik tempe skala rumah tangga (Studi Kasus Desa Lerep Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang). *Mediagro*, *9*(2), 24–34.
- Nurmedika, N., Marhawati, M., & Alam, M. N. (2013). Keripik Nangka Pada Industri Rumah Tangga Tiara Di Kota Palu. *Agrotek-bis*, *1*(3), 267–273.
- Rahman, S. (2015). Analisis Nilai Tambah Agroindustri Chips Jagung. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, *4*(3), 108–111.
- Rangkuti, K., Ainul, M., & Andini Dwayani, P. (2015). Analisis nilai tambah keripik singkong pada Kelompok Usaha Keluarga (KUK) Desa Sipare-Pare. *Agrium*, *19*(2), 116–121.

- Saediman, H., Amini, A., Basiru, R., & Nafiu, L. O. (2015). Profitability and Value Addition in Cassava Processing in Buton District of Southeast Sulawesi Province, Indonesia. *Journal of Sustainable Development*, 8(1), 226–234. <https://doi.org/10.5539/jsd.v8n1p226>
- Sari, I. R. M., Zakaria, W. A., & Affandi, M. I. (2015). Kinerja produksi dan nilai tambah agroindustri emping melinjo Di Kota Bandar Lampung. *JIIA*, 3(1), 18–25.
- Waryat, W., Muflihani, Y., & Mayasari, K. (2008). Analisis Nilai Tambah dan Usaha Pengolahan Tepung Sukun Sebagai Upaya Peningkatan Pendapatan Petani. *Jurnal Agraris*, 2(2), 128–133.