

ANALISIS KOMPARATIF AGROINDUSTRI KERIPIK SINGKONG DAN PISANG
(Suatu Kasus Pada Home Industri Desa Rawa Kecamatan Cingambul Kabupaten Majalengka)

COMPARATIVE ANALYSIS AGROINDUSTRIAL OF CASSAVA CHIPS AND BANANAS
(A Case On Home Industry Rawa village Cingambul District of Majalengka)

SISKA NURLAELA SARI¹, SRI AYU ANDAYANI², DELIS HADIANA²

1. Alumni Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Majalengka
2. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Majalengka
Email :siscamaulanihidayat85@gmail.com

ABSTRACT

Study was conducted in the village of Rawa District of Cingambul in order to determine the performance, the revenue and the rate of profit as well as to analyze the differences income between of cassava and banana chips. The method uses descriptive quantitative research with respondents as many as 39 people. Statistical data analysis using unpaired T test model. The results showed that: (1) Agroindustrial performance of cassava and banana chips in the village of Rawa District have the same production process. The difference lies in the availability and price of raw materials for cassava chips more and cheaper than the price of bananas, the use of slicer manufacturing of cassava chips and semi-modern, while banana with manual tools. (2) The average production of cassava chips in one production process Rp. 488.620,- with a production cost of Rp. 6.653.688,- and receiving Rp. 7.142.308,-. The average level of income one banana chips production process Rp. 2.444.544,- with an average production cost of Rp. 8.487.763,- and an average reception Rp. 10.932.308,-. (3) There are differences in revenue per one production process between the manufacture of cassava and banana chips. Revenues by one-time process of production of banana chips business is greater than the operating revenues of cassava chips.

Key Words : Agroindustrial, Banana chips, Cassava chips

ABSTRAK

Penelitian dilakukan di Desa Rawa Kecamatan Cingambul. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keragaan, besar pendapatan dan tingkat keuntungan serta menganalisis perbedaan pendapatan antara keripik singkong dan keripik pisang. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif dengan jumlah responden sebanyak 39 orang. Analisis data menggunakan statistik model uji T tidak berpasangan. Berdasarkan hasil penelitian: (1) Keragaan Agroindustri Keripik singkong dan pisang di Desa Rawa memiliki tahapan proses produksi yang sama. Perbedaannya terletak pada ketersediaan dan harga bahan baku, untuk keripik singkong bahan baku tersedia lebih banyak dan harga lebih murah dibanding dengan bahan baku keripik pisang, sedangkan penggunaan alat pengiris pembuatan keripik singkong semi modern dan untuk alat pembuatan keripik pisang masih menggunakan alat manual. (2) Rata-rata pendapatan produksi keripik singkong dalam satu kali proses produksi sebesar Rp. 488.620,- dengan biaya produksi sebesar Rp. 6.653.688,- dan penerimaan Rp. 7.142.308,-. Tingkat rata-rata pendapatan satu kali proses produksi keripik pisang sebesar Rp. 2.444.544,- dengan rata-rata biaya produksi Rp. 8.487.763,- dan rata-rata penerimaan Rp. 10.932.308,-. (3) Ada perbedaan pendapatan per satu kali proses produksi antara pembuatan keripik singkong dan pisang. Pendapatan persatu kali proses produksi usaha keripik pisang lebih besar dari pada pendapatan usaha keripik singkong.

Kata Kunci : Agroindustrial, Keripik Pisang, Keripik Singkong

PENDAHULUAN

Industri yang pada umumnya berada di pedesaan atau di pinggiran perkotaan (*sub-urban*) adalah industri yang berbasis pertanian, yaitu industri pengolahan hasil-hasil pertanian. Sehingga industri pengolahan ini sangat potensial untuk dikembangkan. Alasannya adalah pertama bahwa bahan baku untuk industri ini tersedia melimpah di pedesaan dan kedua tenaga kerja di pedesaan tersedia melimpah sesuai dengan tingkat kemampuan yang dibutuhkan. Dan industri pengolahan yang berada di pedesaan ini harus sudah mulai dikembangkan secara paralel di pedesaan guna mendukung industri-industri besar yang berada di perkotaan (Direktorat Jenderal BPPHP, 2005).

Produk agroindustri yang memiliki daya tarik akan bahan baku, proses produksi, bentuk produk dan permintaannya adalah agroindustri dengan bahan baku buah pisang. Produk olahan pisang diantaranya adalah sale, keripik, brownies, pisang goreng dan sebagainya. Selain pisang, singkong juga merupakan salah satu tanaman pangan yang memiliki banyak kelebihan. Singkong dapat diolah menjadi berbagai macam produk diantaranya singkong rebus, singkong bakar, singkong goreng, kolak, keripik, opak, tape, tepung tapioka, bioethanol, dan gaplek (Rukmana, 1997). Namun, produk olahan pisang dan singkong yang banyak dikembangkan untuk skala industri adalah produk olahan keripik.

Salah satu sentra produksi keripik di Kabupaten Majalengka yaitu Desa Rawa Kecamatan Cingambul. Berdasarkan data Profil Desa Rawa sampai akhir Tahun 2015 jumlah *home industri* keripik tercatat sebanyak 62 *home industri*. Keripik pisang dan singkong produksi *home industri* Desa Rawa sangat banyak diminati orang banyak serta dalam pengolahannya pun cukup mudah untuk dilakukan. Sehingga usaha keripik pisang dan singkong dinilai merupakan usaha yang menguntungkan bagi pengusaha *home industri* di Desa Rawa tersebut.

Namun jika dibandingkan antara kedua jenis produk keripik tersebut, keripik singkonglah yang lebih banyak disukai oleh konsumen dibandingkan keripik pisang. Hal ini dapat terlihat dari jumlah produksi rata-rata keripik singkong yang dihasilkan *home*

industri di Desa Rawa hingga mencapai 635 kg per satu kali produksi sedangkan untuk keripik pisang jumlah produksi rata-rata sebanyak 364 kg per satu kali produksi. Kendala yang dihadapi oleh *home industri* produksi keripik pisang yaitu terbatasnya ketersediaan bahan baku jenis pisang tanduk di pasar lokal sehingga harus mendatangkan bahan baku dari luar daerah dengan harga yang relatif mahal bila dibandingkan dengan bahan baku keripik singkong. Namun demikian, meskipun *home industri* pembuatan keripik singkong memiliki keunggulan dalam ketersediaan bahan baku dengan harga yang lebih murah, juga mampu memproduksi dan menjual keripik singkong lebih banyak dibandingkan keripik pisang, tingkat penerimaan pengusaha *home industri* di Desa Rawa lebih besar didapat dari produk keripik pisang. Jenis produk keripik pisang yang banyak digemari oleh konsumen yaitu keripik pisang rasa manis.

Pendapatan yang tinggi tidak selalu memajukan efisiensi yang tinggi, karena kemungkinan pendapatan yang besar tersebut diperoleh dari investasi yang besar. Efisiensi mempunyai tujuan memperkecil biaya produksi per satuan produk yang dimaksudkan untuk memperoleh keuntungan yang optimal. Cara yang ditempuh untuk mencapai tujuan tersebut adalah memperkecil biaya keseluruhan dengan mempertahankan produksi yang telah dicapai untuk memperbesar produksi tanpa meningkatkan biaya keseluruhan (Rahardi, 1999). Tujuan dari agroindustri keripik singkong dan pisang ini sama dengan tujuan dari usaha lainnya, yaitu mencari keuntungan yang sebesar-besarnya. Oleh karena itu besarnya biaya yang dikeluarkan harus diperhitungkan disesuaikan dengan penerimaan yang diperoleh.

Dengan demikian, dipandang perlu untuk mengkaji lebih jauh perbandingan pendapatan yang diterima dari agroindustri keripik singkong dan pisang serta diharapkan akan mampu menjawab tantangan saat ini dan masa yang akan datang dalam meningkatkan pendapatan yang pada akhirnya dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui: (1) Untuk mengetahui keragaan agroindustri keripik singkong dan keripik pisang. (2) Menganalisis besar pendapatan

dan tingkat keuntungan agroindustri keripik singkong dan keripik pisang. (3) Menganalisis perbedaan antara pendapatan keripik singkong dan keripik pisang.

MATERI DAN METODE

Penelitian dilakukan di Desa Rawa Kecamatan Cingambul Kabupaten Majalengka. Pemilihan lokasi ini ditentukan secara sengaja (*purposive*), dengan pertimbangan bahwa di lokasi tersebut banyak masyarakat yang melakukan usaha pembuatan keripik d singkong dan pisang sebagai agroindustri dalam bidang pertanian. Waktu penelitian dimulai mulai bulan Maret sampai dengan bulan Juli 2016.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2012), penelitian deskriptif yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (*independent*) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain.

Teknik analisis yang digunakan untuk mengetahui :

1. Gambaran agroindustri Keripik singkong dan pisang di Desa Rawa Kecamatan Cingambul Kabupaten Majalengka yaitu melalui penyebaran kuesioner disertai wawancara kepada pengusaha (responden) tentang subsitem input, proses dan pengolahan hasil kemudian menganalisis data dengan menggunakan pendekatan deskriptif
2. Besar pendapatan usaha pembuatan keripik singkong dan pisang diketahui dengan melakukan analisis melalui pendekatan matematis dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Menghitung Biaya Total (Pengeluaran)
Biaya total yang dikeluarkan untuk melakukan satu kali produksi dapat diketahui dengan menjumlahkan biaya tetap dengan biaya variabel yang dihitung dalam satuan rupiah, dengan rumus sebagai berikut :

$$TC = TFC + TVC$$

Dimana :

TC = Total Cost (Biaya Total)

TFC = Total Fixed Cost (Biaya Tetap Total)

TVC = Total Variable Cost (Biaya Variabel Total)

- b. Menghitung penerimaan agroindustri keripik singkong dan pisang.

Penerimaan agroindustri keripik singkong dan pisang adalah hasil kali antara jumlah produksi dengan harga jual per satuan produksi yang dihitung dalam satuan rupiah/kilogram, dapat dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$R = P \times Q$$

Dimana :

R = Revenue (Penerimaan)

P = Price (Harga)

Q = Quantity (Jumlah Produksi)

- c. Menghitung pendapatan agroindustri keripik singkong dan pisang, yaitu menghitung keuntungan yang diperoleh dalam usaha pembuatan keripik singkong dan pisang yang dinyatakan dengan rupiah. Pendapatan agroindustri keripik singkong dan pisang adalah hasil nilai penerimaan dikurangi biaya produksi selama proses produksi.

$$I = R - TC$$

Dimana :

I : Income (Pendapatan)

R : Revenue (Penerimaan)

TC : Total Cost (Biaya Total)

- d. Tingkat keuntungan agroindustri Kripik pisang dan singkong di Desa Rawa Kecamatan Cingambul Kabupaten Majalengka dapat diketahui dengan membandingkan antara penerimaan total dengan biaya total yang diukur dalam satuan rupiah/kilogram, dapat dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$R/C = \frac{TR \text{ (Penerimaan Total)}}{TC \text{ (Biaya Total)}}$$

Kaidah keputusannya adalah sebagai berikut :

- R/C > 1, berarti usaha tersebut menguntungkan dan dapat terus diusahakan.
- R/C = 1, berarti usaha tersebut dalam keadaan impas yaitu tidak untung dan juga tidak rugi.

- $R/C < 1$, berarti usaha tersebut mengalami kerugian.
3. Perbedaan pendapatan antara usaha pembuatan keripik singkong dengan keripik pisang dapat diketahui dengan melakukan uji t tidak berpasangan dengan menggunakan langkah-langkah sbagai berikut :
- a. Pembuatan hipotesis :
 - $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ (Rata-rata pendapatan usaha keripik singkong adalah sama dengan rata-rata pendapatan usaha keripik pisang)
 - $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ (Rata-rata pendapatan usaha keripik singkong adalah tidak sama dengan rata-rata pendapatan usaha keripik pisang)

μ_1 = rata-rata pendapatan usaha keripik singkong.
 μ_2 = rata-rata pendapatan usaha keripik pisang.
 - b. Menentukan Uji Statistik yaitu *t student* tidak berpasangan.

n_1 = Jumlah sampel pengusaha keripik singkong
 n_2 = Jumlah sampel pengusaha keripik pisang
 $n = n_1 + n_2$
 - c. Menentukan Taraf nyata $\alpha = 0,05$
 - d. Menentukan titik kritis (t tabel)
 - e. Melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{d}{S_{bi}}$$

d = beda rata-rata

Sebelum menggunakan rumus tersebut maka dilakukan dulu pengujian varians apakah homogen atau tidak dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a) Menghitung varians masing-masing
- b) Bila

$$Sx^2 - Sy^2 \rightarrow F_{hit} \frac{Sx^2}{Sy^2} : db(n_x - 1 : n_y - 1)$$

atau $db = v_1 : v_2$

Bila

$$Sx^2 < Sy^2 \rightarrow F_{hit} \frac{Sy^2}{Sx^2} ; db(n_y - 1 : n_x - 1)$$

atau $db = v_1 : v_2$

- c) Kaidah keputusan :
 Jika $F_{hit} \geq F_\alpha (db : v_1 ; v_2) \rightarrow$ Tolak H_0 , Varians Heterogen
 Jika $F_{hit} < F_\alpha (db : v_1 ; v_2) \rightarrow$ Tolak H_0 , Varians Homogen

t perbandingannya adalah :

$$t_\alpha = \frac{Wx \cdot tx + Wy \cdot ty}{Wx + Wy} :$$

tx adalah $t_{\alpha/2}$ pada $db = nx - 1$

ty adalah $t_{\alpha/2}$ pada $db = ny - 1$

- d) Jika varians homogen, maka digunakan rumus t hitung sebagai berikut :

$$t_{hit} = \frac{\bar{Xi} - \bar{Yi}}{\sqrt{Sx^2 \left(\frac{1}{nx} + \frac{1}{ny} \right)}} \text{ dimana}$$

$$Sx^2 = \frac{(nx - 1)Sx^2 + (ny - 1)Sy^2}{(nx + ny) - 2}$$

- f) Kaidah keputusan (daerah penolakan H_0)
 Keputusan uji :
 - Jika $t_{hitung} \geq t_{\alpha/2}$ berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima
 - Jika $t_{hitung} < t_{\alpha/2}$ berarti H_0 diterima dan H_1 ditolak

Apabila H_0 ditolak berarti pendapatan usaha keripik singkong tidak sama dengan pendapatan usaha keripik pisang, sebaliknya jika H_0 diterima berarti pendapatan usaha keripik singkong sama dengan pendapatan usaha keripik pisang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Keragaan Agroindustri Keripik Singkong dan Pisang

1. Proses Pengolahan Keripik Singkong

a) Pengadaan Bahan Baku

Bahan baku utama yang digunakan untuk pembuatan keripik singkong adalah singkong, sedangkan bahan baku penunjangnya adalah minyak goreng, penyedap rasa, garam, dan kayu bakar. Bahan baku singkong tersedia di Kabupaten Majalengka, akan tetapi ketersediaanya bahan baku tersebut belum mampu mencukupi kebutuhan produsen keripik singkong di Desa Rawa Kecamatan Cingambul, sehingga untuk memenuhi kebutuhan bahan bakunya produsen mencari hingga keluar Kabupaten Majalengka, seperti daerah Sukabumi. Selain keterbatasan persediaan singkong dari pasar

lokal, jenis singkong yang digunakan pun jenis khusus dengan karakteristik renyah dan warna yang menarik yaitu singkong gading yang banyak terdapat dari Sukabumi.

Kapasitas rata-rata produksi dalam satu kali produksi per harinya maksimal bisa menghabiskan 1.587,18 kg singkong mentah dengan harga Rp. 2.500,-/kg, dengan rincian modal per satu kali produksi yaitu : pembelian bahan mentah singkong Rp. 3.967.949,-; 150,15 kg minyak goreng Rp. 1.418.077,- ; 2,22 m³ kayu bakar Rp. 443.590,-. Dari satu kali produksi keripik singkong menghasilkan 187 (bal) barang yang dikemas dengan plastik berukuran 45x80 cm, isi per tiap kemasan 4 kg dengan harga jual ke konsumen Rp.45.000 per tiap kemasan.

b) Proses Produksi

Proses pengolahan keripik singkong dimulai dari persiapan alat-alat sampai menghasilkan keripik singkong. Adapun alat, bahan dan proses pengolahan keripik singkong adalah sebagai berikut:

- 1) Peralatan Peralatan yang dibutuhkan yaitu pisau, mesin pengiris, tungku, wajan, ember plastik, saringan minyak, tempat peniris singkong.
- 2) Bahan Bahan yang digunakan yaitu singkong (Gading), kayu jati, minyak goreng, bawang putih, garam, penyedap rasa, label, ember plastik.
- 3) Proses Pengolahan Keripik singkong
 - Pengupasan Singkong yang telah dipilih dikupas tetapi sebelumnya dipotong terlebih dahulu masing-masing ujungnya. Pengupasan kulit singkong dilakukan digarit dengan ujung pisau, kemudian kulit tersebut mulai dikelupas sampai bersih.
 - Pencucian Singkong yang telah dikuliti dicuci dengan air hingga seluruh kotoran bersih. Kemudian, dibilas dengan air bersih sehingga kotoran yang melekat pada Singkong benar-benar bersih.
 - Pemotongan/Pengirisan Singkong diiris dengan menggunakan mesin sugu

disesuaikan dengan ukuran bulat merata.

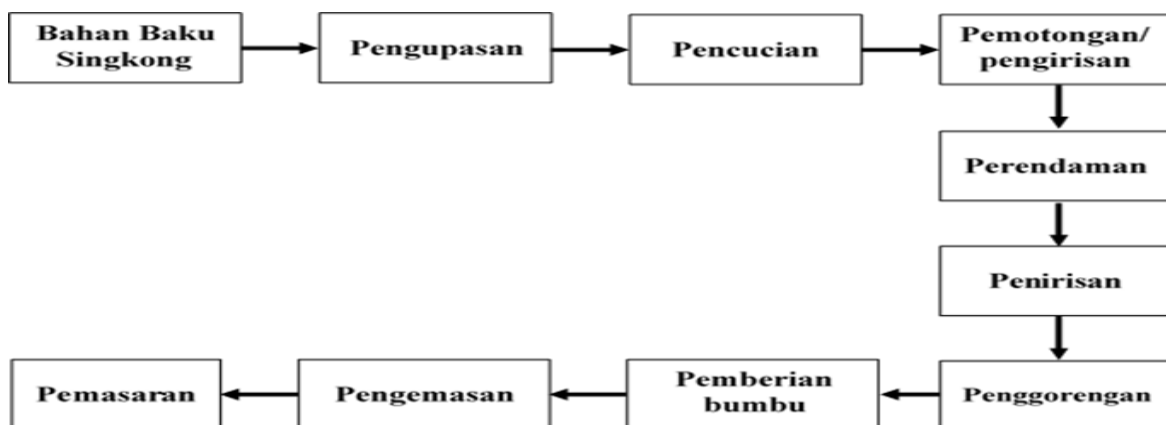
- Perendaman Singkong yang sudah dipotong/diiris direndam dalam air selama 2-3 menit.
- Penirisan Singkong yang sudah direndam dalam air ditiriskan sampai kering.
- Penggorengan Setelah perendaman selesai tuangkan dan panaskan minyak goreng dengan menggunakan wajan besar dengan ukuran tungku perapian yang cukup besar ± panjang 3 meter, lebar 1,5 meter, lingkaran wajan 1 meter dengan kapasitas minyak goreng 180 kg / 1 drum minyak goreng untuk proses penggorengan khususnya keripik singkong dibutuhkan waktu ± 5 menit per 1x penggorengan sesuai kapasitas perapian dikarenakan dalam proses perapiannya masih menggunakan alat bakar berupa kayu yang dihasilkan dari limbah kayu jati / kayu mahoni yang dibantu oleh blower (kipas) untuk menstabilkan perapian. Dalam hal ini, dapat mempengaruhi terhadap cepat atau lambatnya proses penggorengan, setelah itu masukan potongan singkong ke dalam wajan sampai singkong berwarna kuning dan kecoklatan, setelah itu angkat dan tiriskan keripik dengan menggunakan penyaring minyak agar minyak tidak menempel pada keripik sampai keadaan kering.
- Pemberian bumbu Campurkan keripik dengan bumbu yang telah disiapkan sampai merata yang terdiri dari bawang putih, garam dan penyedap rasa yang sudah diracik.
- Pengemasan Sebelum dikemas keripik singkong diangin-anginkan sampai dingin, lalu dimasukkan dalam plastik polytilene dengan ketebalan 0.05 mm. Keripik singkong dengan berat 400 gram dapat dikemas dalam

plastik ukuran 45x80 cm. Selain menggunakan plastik dapat juga digunakan kaleng. Pada kemasan dicantumkan label (nama perusahaan, berat netto, merk dagang, ijin depkes dan lain-lain yang diperlukan). Keripik Singkong yang dikemas dalam plastik dapat tahan simpan selama 4 – 6 bulan, sedangkan yang dalam kaleng tahan disimpan 6 bulan.

- Pemasaran

Pemasaran dilakukan di dalam maupun di luar daerah seperti : Jakarta, Tangerang, Bekasi, Cirebon, atau menjual langsung pada konsumen. Penjualan dilakukan dengan dua cara yakni sistem bayar langsung tunai dan konsinyasi.

Lebih jelasnya mengenai gambaran kegiatan proses produksi pengolahan keripik singkong dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alir Proses Pengolahan Keripik Singkong di Desa Rawa Kecamatan Cingambul

2. Proses Pengolahan Keripik Pisang

a) Pengadaan Bahan Baku

Menurut responden sebagian kebutuhan bahan baku pisang untuk jenis pisang tanduk didatangkan dari luar daerah pulau jawa yaitu Lampung, sedangkan untuk jenis pisang nangka didapat dari pasar lokal. Pengadaan bahan baku pisang tanduk menjadi kendala bagi pengusaha keripik Desa Rawa karena faktor jarak tempuh yang cukup jauh mengakibatkan pisang rusak dan harus dapat memperkirakan tingkat kematangan pisang.

Harga pisang sebagai bahan baku keripik yaitu Rp 3.500,- per kilogram, rata-rata home industri di daerah penelitian menghabiskan sebanyak 1.656,41 kg mencapai Rp.5.797.436,-. Sebagian responden melakukan pembelian pisang disesuaikan dengan kapasitas produksi per hari. Namun terdapat juga responden yang membeli pisang selain untuk kebutuhan satu kali produksi juga untuk persediaan produksi selanjutnya. Perbedaan ini sangat dipengaruhi oleh

kemampuan modal yang dimiliki masing-masing responden.

Bahan baku lain yang juga penting dalam kegiatan produksi yaitu penyedap rasa. Penyedap rasa ini dapat diperoleh dari pasar-pasar terdekat. Meskipun diperlukan dalam jumlah yang tidak terlalu banyak, pemberian bumbu merupakan tahap yang penting dalam keripik. Banyaknya varian rasa akan mempengaruhi pangsa pasar. Rata-rata untuk satu kali produksi diperlukan penyedap rasa 1 paket kisaran harga Rp 50.000,-.

Selain kedua bahan baku di atas, responden juga menggunakan minyak goreng sebanyak 157,80 kg senilai Rp. 1.490.321,-. Rata-rata kayu bakar yang diperlukan untuk menggoreng bahan baku irisan pisang sebanyak 2.36 m³ dengan harga Rp 472.368,-. Sebagai bahan pengemas, responden menggunakan 1 kg plastik ukuran 40x80 cm seharga Rp. 89.446,- dengan harga jual produk ke konsumen Rp. 120.000 per tiap kemasan 4 kg.

b) Proses Produksi

Proses Pengolahan Keripik Pisang hampir sama dimulai dari persiapan alat-alat sampai menghasilkan keripik Pisang. Adapun alat, bahan dan proses pengolahan keripik pisang adalah sebagai berikut:

1) Peralatan

Peralatan yang dibutuhkan yaitu pisau, pisau sugu, tungku, wajan, ember plastik, saringan minyak, tempat jemuran pisang.

2) Bahan

Bahan yang digunakan yaitu Pisang (tanduk dan nangka), kayu jati/mahoni, minyak goreng, bawang putih, garam, penyedap rasa, kunyit (pewarna), label, ember plastik.

3) Proses Pengolahan Keripik Pisang

• Pengupasan

Pisang dikupas, kemudian diiris tipis-tipis (tebal 2 – 3 mm) secara memanjang atau melintang, langsung ditampung dalam bak perendaman untuk menghindari proses oksidasi enzim fenolase yang ada dalam getah pisang.

• Pencucian

Tahap selanjutnya, setelah proses pengupasan, hasilnya di cuci agar getah yang masih menempel pada pisang hilang

• Pemotongan/Pengirisan

Kemudian hasil dari pengupasan di iris dengan menggunakan alat yang di buat secara manual/pisau sugu dengan bentuk irisan yang disesuaikan.

• Perendaman

Selanjutnya yang menjadi perbedaannya, pisang hasil pemotongan/pengirisan yang sudah dicuci kemudian dimasukan kedalam wadah yang sudah diisi dengan air pewarna makanan (kunyit) sehingga dapat memiliki warna yang khas untuk keripik pisang.

• Penirisan

Pisang yang sudah direndam dalam air ditiriskan sampai kering

• Penggorengan

Setelah perendaman selesai tuangkan dan panaskan minyak goreng dengan menggunakan wajan besar dengan ukuran tungku perapian yang cukup besar ± panjang 3 meter, lebar 1,5 meter, lingkaran wajan 1 meter dengan kapasitas minyak goreng 180 kg / 1 drum minyak goreng. Untuk proses penggorengan Keripik Pisang dibutuhkan waktu ± 7-10 menit per 1x penggorengan sesuai kapasitas perapian dikarnakan dalam proses perapiannya masih menggunakan alat bakar berupa kayu yang dihasilkan dari limbah kayu jati / kayu mahoni yang dibantu oleh blower (kipas) untuk menstabilkan perapian. Dalam hal ini, dapat mempengaruhi terhadap cepat atau lambatnya proses penggorengan. setelah itu angkat dan tiriskan keripik dengan menggunakan penyaring minyak agar minyak tidak menempel pada keripik sampai keadaan kering.

• Pemberian bumbu

Campurkan keripik dengan bumbu yang telah disiapkan sampai merata yang terdiri dari bawang putih, garam dan penyedap rasa yang sudah diracik.

• Pengemasan

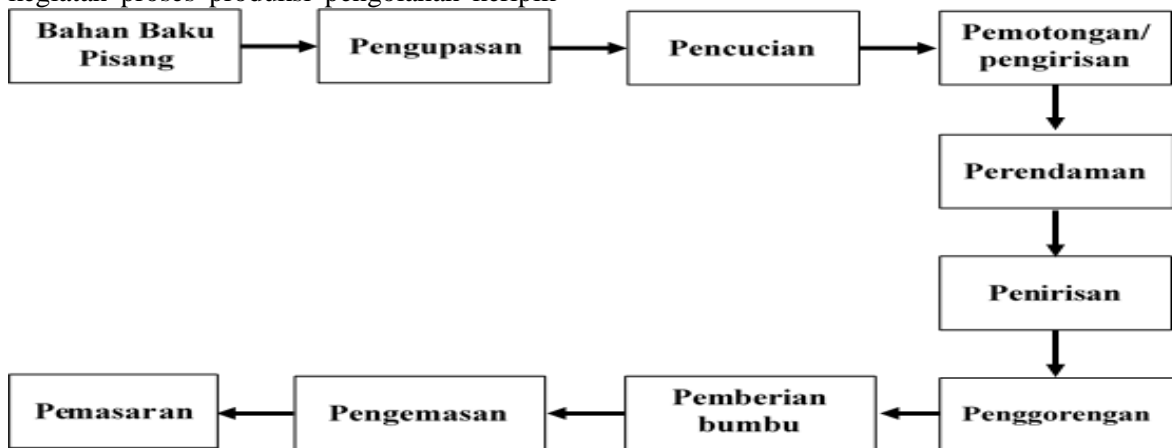
Selanjutnya keripik dan bumbu tercampur dengan merata kemudian keripik siap untuk dikemas menggunakan plastik ukuran/kapasitas kapasitas 4 - 5 kg dan diberi label.

• Pemasaran

Pemasaran dilakukan di dalam maupun di luar daerah seperti : Jakarta, Tangerang, Bekasi, Cirebon, atau menjual langsung pada konsumen. Penjualan dilakukan dengan dua cara yakni sistem bayar langsung tunai dan konsinyasi.

Lebih jelasnya mengenai gambaran kegiatan proses produksi pengolahan keripik

singkong dapat dilihat pada Gambar 2



Gambar 2. Diagram Alir Proses Pengolahan Keripik Pisang di Desa Rawa Kecamatan Cingambul.

Pada dasarnya tahapan proses produksi agroindustri keripik singkong dan pisang di Desa Rawa Kecamatan Cingambul tidak

terdapat perbedaan yang mencolok. Adapun proses agroindustri keripik singkong dan pisang dapat dilihat pada Tabel 1. berikut.

Tabel 1. Proses Produksi Agroindustri Keripik Singkong dan Pisang Desa Rawa

| No | Uraian | Keripik | |
|----|---------------------------|--|---|
| | | Singkong | Pisang |
| 1 | Bahan Baku | - Tersedia dengan harga relatif murah. | - Tersedia dalam jumlah terbatas dan harga relatif mahal |
| 2 | Peralatan | - Alat pengiris bersifat semi modern | - Alat pengiris bersifat manual |
| 3 | Proses produksi | - | - |
| | | | |
| | b. Pencucian | - Tidak memerlukan perlakuan cepat | - Memerlukan tindakan cepat untuk perendaman agar tidak menimbulkan warna hitam |
| | c. Pemotongan/ pengirisan | - Melintang | - Memanjang |
| | d. Perendaman | - Natrium bisulfit (10 menit) | - Natrium bisulfit (10 menit) |
| | e. Penjemuran | - Tampah | - Tampah |
| | f. Penggorengan | - Tidak memiliki kehati-hatian | - Memiliki kehati-hatian |
| | g. Pembumbuan | - Rasa keju, asin (original), pedas | - Rasa asin (original) pewarna kunyit |
| | h. Pengemasan | - Tidak memiliki kehati-hatian | - Memiliki kehati-hatian |
| 4 | Pemasaran | - Keripik singkong lebih disukai semua kalangan masyarakat | - Keripik pisang disukai hanya oleh sebagian masyarakat |

Sumber : Data Primer diolah, 2016.

Berdasarkan data pada Tabel 1. proses produksi agroindustri keripik singkong dan pisang menunjukkan tahapan proses produksi yang sama. Perbedaannya terletak pada ketersediaan bahan baku singkong dengan harga lebih murah daripada pisang, peralatan yang digunakan untuk mengiris singkong

lebih modern dibandingkan pengiris pisang yang menggunakan alat manual.

Proses produksi pada perlakuan pengupasan, pengemasan dan penyimpanan keripik singkong tidak sesulit keripik pisang. Hal ini dikarenakan pada proses pengupasan, pengemasan dan penyimpanan keripik pisang

diperlukan kehati-hatian agar pisang dengan bentuk memanjang tidak patah.

Menurut responden, keripik singkong dipasarkan lebih laku daripada keripik pisang. Hal ini diduga selain harga keripik singkong lebih murah juga masyarakat lebih cenderung menyukai varian keripik singkong daripada keripik pisang.

B. Biaya Produksi, Penerimaan dan Pendapatan

Pendapatan agroindustri keripik singkong dan pisang adalah selisih antara penerimaan total dengan biaya total. Penerimaan total adalah banyaknya produksi keripik singkong dan keripik pisang dikalikan dengan harga jual. Biaya total merupakan

jumlah dari biaya variabel dan biaya tetap agroindustri keripik singkong dan pisang. Tujuan dari analisis biaya agroindustri keripik singkong adalah untuk menggolongkan biaya menurut fungsi pokok dalam usaha dan menurut perilakunya dalam perubahan volume kegiatan usaha.

Biaya tetap agroindustri keripik singkong terdapat pada biaya produksi yaitu biaya penyusutan pada alat-alat yang digunakan dalam proses produksi serta penyusutan bangunan yang dihitung berdasarkan umur ekonomis. Pada saat peneliti melakukan pengamatan pengusaha keripik singkong masih menggunakan alat-alat yang sederhana dalam melakukan proses produksi.

Tabel 2. Jumlah Rata-rata Biaya Produksi Agroindustri Keripik Singkong di Desa Rawa Kecamatan Cingambul Per Satu Kali Produksi

| No | Uraian | Volume | Harga Satuan | Jumlah Biaya |
|--------------------------|-----------------|---------------------|--------------|------------------|
| A. Biaya tetap | | | | |
| 1 | Pajak | | 53.563 | 53.563 |
| 2 | Penyusutan alat | | 5.291 | 5.291 |
| Jumlah A | | | | 58.854 |
| B. Biaya variabel | | | | |
| 1 | Singkong | 1587,18 kg | 2.500 | 3.967.949 |
| 2 | Bumbu | 1 paket | 50.000 | 50.000 |
| 3 | Minyak Goreng | 150,15 kg | 9.444 | 1.418.077 |
| 4 | Kayu Pembakaran | 2,22 m ³ | 200.000 | 443.590 |
| 5 | Plastik | 1 kg | 153.346 | 153.346 |
| 6 | Upah kerja | 7 HOK | 48.033 | 336.231 |
| 7 | Transfortasi | 1 unit | 325.926 | 225.641 |
| Jumlah B | | | | 6.594.833 |
| Jumlah A+B | | | | 6.653.688 |

Sumber: Data primer yang diolah, 2016.

Tabel 2. di atas menjelaskan bahwa pada biaya rata-rata variabel pembelian bahan baku singkong merupakan komponen biaya terbesar dalam agroindustri keripik singkong yaitu senilai Rp. 3.967.949,- dengan bahan baku sebanyak 1587,18 kg, kemudian diikuti oleh biaya pembelian minyak goreng sebesar Rp. 1.418.077,- sebanyak 150,15 kg, kayu pembakaran Rp. 443.590,- untuk 2,22 m³ kayu, rata-rata total upah kerja Rp. 336.231,-, biaya transfortasi Rp. 225.641,-, plastik Rp. 153.346,- sebanyak 1 kg, pajak bangunan Rp. 53.563,-, pengadaan bumbu satu kali produksi senilai Rp. 50.000,- untuk 1 paket dan biaya terkecil yaitu biaya penyusutan alat senilai Rp. 5.291,-. Secara keseluruhan jumlah biaya

yang harus dikeluarkan oleh agroindustri pengolahan keripik singkong adalah sebesar Rp. 6.653.688,- per satu kali produksi.

Sedangkan untuk biaya agroindustri keripik pisang, biaya variabel pembelian bahan baku pisang merupakan komponen biaya terbesar dalam agroindustri keripik pisang yang kemudian diikuti oleh biaya pembelian minyak goreng dan yang lainnya. Biaya bahan baku yang dibutuhkan dalam satu kali kegiatan produksi adalah sebesar Rp. 5.797.436,- untuk bahan baku sebanyak 1656,41 kg dengan harga per kg nya mencapai Rp. 3.500,-. kemudian minyak goreng Rp. 1.490.321,- sebanyak 157,80 kg, upah kerja Rp. 588.192,- terdiri dari HKP Rp. 198.462,-,

HKW Rp. 334.538,- dan tenaga kerja borongan sebesar Rp. 533.000,-, kayu pembakaran Rp. 472.368,- sebanyak 2,36 m³, transportasi Rp. 325.926,-, 1 kg plastik Rp. 89.446,-, pajak bangunan Rp. 53.563,-, 1 paket bumbu Rp. 50.000,-, biaya terkecil yaitu pada penyusutan alat sebesar Rp. 4.644,-.

Secara keseluruhan jumlah biaya yang harus dikeluarkan oleh agroindustri pengolahan keripik singkong adalah sebesar Rp. 8.871.896,-. Untuk lebih jelasnya mengenai rata-rata biaya produksi dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Rata-rata Biaya Produksi Agroindustri Keripik Pisang di Desa Rawa Kecamatan Cingambul Per Satu Kali Produksi.

| No | Uraian | Volume | Harga Satuan | Jumlah Biaya |
|--------------------------|-----------------|---------------------|--------------|------------------|
| A. Biaya tetap | | | | |
| 1 | Pajak | | 53.563 | 53.563 |
| 2 | Penyusutan alat | | 4.644 | 4.644 |
| Jumlah A | | | | 58.207 |
| B. Biaya variabel | | | | |
| 1 | Pisang | 1656,41 kg | 3.500 | 5.797.436 |
| 2 | Bumbu | 1 paket | 50.000 | 50.000 |
| 3 | Minyak Goreng | 157,80 kg | 9.444 | 1.490.321 |
| 4 | Kayu Pembakaran | 2,36 m ³ | 700.000 | 472.368 |
| 5 | Plastik | 1 kg | 89.446 | 89.446 |
| 6 | Upah kerja | 10 HOK | 58.819 | 588.192 |
| 7 | Transportasi | 1 unit | 325.926 | 325.926 |
| Jumlah B | | | | 8.813.689 |
| Jumlah A+B | | | | 8.871.896 |

Sumber : Data Primer yang diolah, 2016.

Tabel 4. Kisaran Penerimaan Biaya Produksi Dan Pendapatan Agroindustri Kripik Singkong dan Pisang Desa Rawa.

| No. | Uraian | Kisaran Penerimaan, Biaya Produksi dan Pendapatan | |
|-----|----------------|---|----------------|
| | | Keripik Singkong | Keripik Pisang |
| 1. | Biaya Produksi | 6.653.688 | 8.487.763 |
| 2. | Penerimaan | 7.142.308 | 10.932.308 |
| 3. | Pendapatan | 488.620 | 2.444.544 |

Sumber: Data primer yang diolah, 2016

Tabel 4. menunjukkan bahwa besarnya tingkat rata-rata pendapatan yang diperoleh oleh Keripik Singkong adalah sebesar Rp. 488.620,- dengan rata-rata biaya produksi sebesar Rp. 6.653.688,- dan rata-rata penerimaan Rp. 7.142.308,-. Sedangkan tingkat rata-rata pendapatan keripik pisang sebesar Rp. 2.444.544,- dengan rata-rata biaya produksi Rp. 8.487.763,- dan rata-rata penerimaan Rp. 10.932.308,-. Meskipun biaya produksi keripik pisang lebih tinggi daripada biaya produksi keripik singkong namun biaya penerimaan keripik pisang lebih besar

sehingga dapat menutup tingginya biaya produksi keripik pisang. Tingginya biaya produksi keripik pisang terletak pada biaya bahan baku pisang dan biaya upah kerja. Hal ini dikarenakan ketersediaan bahan baku keripik pisang yang khusus (pisang nangka, pisang tanduk) untuk dijadikan keripik masih terbatas.

Pemesanan bahan baku pisang dilakukan jauh-jauh hari dari suplayer langganan, sedangkan untuk bahan baku keripik singkong, rata-rata pengusaha tidak tergantung kepada satu suplayer. Biaya upah

kerja produksi keripik singkong dengan bahan baku sebanyak 1587,18 kg menghasilkan produksi 635 kg yaitu sebesar Rp. 336.231,-, sedangkan biaya upah kerja pembuatan keripik pisang dengan bahan baku sebanyak 1656,41 kg adalah sebesar Rp. 588.192,- dengan jumlah produksi 364 kg. Perbedaan biaya upah pembuatan keripik singkong dan pisang ini terletak pada cara perhitungan upah kupas bahan baku.

Pada pembuatan keripik singkong upah

Tabel 5. Grup Statistik

| Group Statistics | | | | | |
|------------------|----------|----|------------|----------------|-----------------|
| | Keripik | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
| Pendapatan | Singkong | 39 | 488620.21 | 215822.202 | 34559.211 |
| | Pisang | 39 | 2380783.28 | 475178.008 | 76089.377 |

kupas dihitung berdasarkan bobot bahan baku yaitu Rp. 3.500,-/kuintal, sedangkan keripik
 Sumber : Data Primer yang diolah, 2016.

Berdasarkan Tabel 5. di atas untuk pendapatan agroindustri keripik singkong menghasilkan pendapatan rata-rata sebesar Rp. 488.620,21,- (dibulatkan menjadi Rp. 448.620,-), yang jauh di bawah pendapatan rata-rata agroindustri keripik pisang yaitu sebesar Rp. 2.380.783,28,- (dibulatkan menjadi Rp. 2.380.783,-). Nilai standard deviasi agroindustri keripik singkong lebih kecil daripada keripik pisang.

Tabel 6. T Tes Tidak Berpasangan

| Independent Samples Test | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|--------------|---|--|
| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | F | Sig. | T | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | Lower | Upper | |
| Pendapatan | Equal variances assumed | 54.456 | .000 | -22.642 | 76 | .000 | -1892163.077 | 83569.925 | -2058607.008 | -1725719.146 | |
| | Equal variances not assumed | | | -22.642 | 53.038 | .000 | -1892163.077 | 83569.925 | -2059780.306 | -1724545.847 | |

Sumber : Data Primer yang diolah, 2016.

Pada Tabel 6. di atas terlihat bahwa F hitung untuk pendapatan dengan Equal variance assumed (diasumsi kedua varians sama atau menggunakan pooled variance t test) adalah $F_{hit} 22,642 > F_{tabel} 1,65$ dengan sig 0,000. Oleh karena $sig 0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya kedua varians berbeda signifikan. Nilai $Sig (2-tailed) = 0,000 < 0,05$

pisang dihitung per takar RP. 3.000,- dengan asumsi 1 ton sama dengan 22 takar.

C. Perbedaan Antara Pendapatan Keripik Singkong Dan Pisang

Pada penelitian ini digunakan alat bantu komputer SPSS 17.0 untuk melihat Perbedaan pendapatan antara usaha pembuatan keripik singkong dengan pisang. Hasil analisis dengan menggunakan SPSS 17.0 adalah sebagai berikut :

Hasil analisis statistik di atas menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan antara agroindustri keripik singkong dan pisang secara signifikan tidak sama. Namun demikian pengusaha agroindustri keripik singkong dan keripik pisang berpendapat, meskipun usaha keripik pisang lebih menjanjikan keuntungannya namun produksi keripik singkong dilakukan untuk menambah variasi jenis produk yang sifatnya substitusi.

maka H_0 ditolak, artinya kedua kelompok tidak memiliki rata-rata pendapatan yang sama.

Desa Rawa Kecamatan Cingambul merupakan salah satu daerah yang menjadikan sektor pertanian sebagai penggerak perekonomian setempat, terutama dalam peranannya menciptakan lapangan kerja,

meningkatkan pendapatan masyarakat dan mendorong sektor-sektor lain. Salah satu sehingga dapat membuka peluang pasar lebih banyak.

Agroindustri keripik singkong dan pisang di Desa Rawa dalam pengembangan usahanya lebih banyak dilakukan berdasarkan pengalaman dengan pengujian berulang. Pengusaha melakukan rancangan awal produksi yang terus menerus disempurnakan melalui desain produk, perbaikan mutu produk, perakitan teknologi dan ketrampilan pekerja namun hal ini dilakukan masih secara tradisional.

Proses pengolahan keripik singkong dan keripik pisang meliputi pengupasan, perajangan, pencucian/perendaman, pemberian pemanis dan pewarna (tidak dilakukan oleh semua pengolah), penggorengan dan pemberian rasa. Tiap tahapan melibatkan cukup banyak tenaga kerja yang sebagian besar adalah wanita. Para pekerja ini hampir seluruhnya bersifat pekerja harian, walaupun system penggajian umumnya dilakukan per minggu.

Produksi keripik singkong di Desa Rawa dengan bahan baku sebanyak 1587,18 kg singkong menghasilkan 634,87 kg keripik dengan harga jual sekitar Rp. 11.250,-/kg. Penerimaan yang dihasilkan dalam satu kali produksi tersebut yaitu sebesar Rp. 7.142.308,- dengan biaya produksi Rp. 6.653.688,- maka pendapatan yang dihasilkan adalah sebesar Rp. 488.620,-. Sedangkan untuk produksi keripik pisang, dalam satu kali produksi menghabiskan bahan baku sebanyak 1656,41 kg pisang setelah diolah menjadi 364,41 kg keripik dengan harga jual Rp. 30.000,-/kg. Sehingga penerimaan yang dihasilkan yaitu sebesar Rp. 10.932.308,- dengan biaya produksi mencapai Rp. 8.551.524,- maka pendapatannya adalah sebesar Rp. 2.380.783,-. Pendapatan keripik pisang lebih menguntungkan bila dibandingkan dengan keripik singkong, namun untuk membuka pangsa pasar dan segmen pasar maka keripik singkong diproduksi sebagai varian jenis makanan.

Kesinambungan industri utama keripik singkong dan pisang sangat ditentukan oleh pemasok bahan baku dan pemasaran produk. Fungsi utama pemasok bahan baku melangsungkan kesinambungan industri

utama dalam memproduksi. Pengusaha berpendapat bahwa peran pemasok sangat penting untuk menjaga kuantitas, kualitas dan kontinuitas ketersediaan bahan baku. Beberapa jalur yang dilakukan pengusaha keripik di Desa Rawa dalam perolehan bahan baku yakni: (1) membeli langsung dari petani; (2) membeli langsung di pasar lokal; dan (3) membeli melalui pedagang pengumpul desa. Bagi pengusaha yang sangat mengutamakan mutu, membeli langsung di pasar merupakan pilihan utama karena bisa memilih kualitas pisang yang baik sekaligus survey harga.

Pada sisi pemasaran keripik singkong dan pisang, pengusaha agroindustri di Desa Rawa Kecamatan Cingambul membangun jaringan usaha dengan warung pengecer, agen di dalam maupun di luar daerah seperti : Jakarta, Tangerang, Bekasi, Cirebon, atau menjual langsung pada konsumen. Penjualan dilakukan dengan dua cara yakni sistem bayar langsung tunai dan konsinyasi. Pada tiap pihak pembeli atau pelaku pemasaran, pengusaha tidak melakukan hubungan kemitraan tetapi lebih bersifat berlangganan.

KESIMPULAN

1. Keragaan Agroindustri Keripik singkong dan pisang di Desa Rawa Kecamatan Cingambul memiliki tahapan proses produksi yang sama. Perbedaannya terletak pada ketersediaan dan harga bahan baku untuk keripik singkong lebih banyak dan harga murah daripada pisang, penggunaan alat pengiris pembuatan keripik singkong semi modern sedangkan pisang dengan alat manual.
2. Rata-rata pendapatan yang diperoleh dari kegiatan produksi keripik singkong dalam satu kali proses produksi sebesar Rp. 488.620,- dengan biaya produksi sebesar Rp. 6.653.688,- dan penerimaan Rp. 7.142.308,-. Sedangkan tingkat rata-rata pendapatan satu kali proses produksi keripik pisang sebesar Rp. 2.444.544,- dengan rata-rata biaya produksi Rp. 8.487.763,- dan rata-rata penerimaan Rp. 10.932.308,-.
3. Ada perbedaan pendapatan per satu kali proses produksi antara pembuatan keripik singkong dan pisang. Dimana pendapatan

persatu kali proses produksi usaha keripik pisang lebih besar dari pada pendapatan usaha keripik singkong.

DAFTAR PUSTAKA

DIREKTORAT JENDERAL BPPHP. 2005.
Revitalisasi Pertanian Melalui

Agroindustri Perdesaan. Jakarta :
Departemen Pertanian.

RAHARDI, F 1999. *Agribisnis Tanaman Buah.* Jakarta : Penebar Swadaya.

RUKMANA, R 1997. *Ubi Kayu, Budidaya dan Pascapane.* Jakarta : Kanisius.

SUGIYONO, 2012. *Memahami Penelitian Kualitatif.* Bandung: Alfabeta.