

Info Artikel Diterima Agustus 2021
Disetujui September 2021
Dipublikasikan Oktober 2021

**ANALISIS KELAYAKAN USAHA
TAPE SINGKONG (*Manihot esculenta Crantz*) SKALA RUMAH TANGGA
DI KELURAHAN KANDRI KECAMATAN GUNUNGPATI
KOTA SEMARANG**

**BUSINESS FEASIBILITY ANALYSIS OF
HOUSEHOLD SCALE FERMENTED CASSAVA (*Manihot esculenta
Crantz*) IN KANDRI VILLAGE GUNUNGPATI DISTRICT
SEMARANG CITY**

**Hanis Rahma Setianingrum¹, Lutfi Aris Sasongko, Aniya Widiyani, Dewi
Hastuti**

Prodi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Wahid Hasyim

Email¹: hanisrahma13@gmail.com

ABSTRACT

This research was conducted on household business of fermented cassava's (*Manihot esculenta Crantz*) in Kandri Village Gunungpati District Semarang City. The purpose of this research is to know the value of cost, revenue, income, Break Even Point (BEP) and the business feasibility from Revenue Cost Ratio (R/C). The basic method of descriptive analysis, the respondent based on methods of saturated samples or census. The responders is household scale fermented cassava businessman as totaly 20 people. Primary data collection by interviews and direct observation. Method analysis used cost, revenue, income, BEP and R/C. The results of analysis are obtained for one production period with 22Kg of raw materials used to produce 16Kg of fermented cassava. A fixed cost of Rp.1.414,00 and variable cost of Rp.99.045,00 and total cost of Rp.100.459,00. At the price fermented cassava of Rp.10.000,00 every Kg can get total revenue of Rp.160.000,00 and income of Rp.59.541,00. The unit BEP value of 11Kg every one production period with a price BEP value of Rp.6.279,00. The fermented cassava business has a R/C of 1,59. Value of R/C >1 the business is worth the effort.

Keywords: *Business Analysis, Fermented Cassava, Kandri.*

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan pada usaha tape singkong (*Manihot esculenta Crantz*) di Kelurahan Kandri Kecamatan Gunungpati Kota Semarang. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat biaya, penerimaan, pendapatan, Break Even Point (BEP) dan kelayakan usaha berdasarkan Revenue Cost Ratio (R/C). Metode dasar penelitian metode deskriptif, penentuan responden berdasarkan metode sampel jenuh atau sensus. Responden merupakan pengusaha tape singkong skala rumah tangga sebanyak 20 orang. Pengumpulan data primer

dilakukan dengan wawancara dan observasi secara langsung. Metode analisis data menggunakan analisis biaya, penerimaan, pendapatan, BEP dan R/C. Hasil analisis didapatkan untuk satu periode produksi dengan bahan baku sebanyak 22Kg dapat menghasilkan tape singkong sebanyak 16Kg. Biaya tetap yang dikeluarkan sebesar Rp.1.414,00 dan biaya variabel sebesar Rp.99.045,00 dengan biaya total sebesar Rp.100.459,00. Harga jual tape singkong Rp.10.000,00 per Kg menghasilkan penerimaan sebesar Rp.160.000,00 dan pendapatan sebesar Rp.59.541,00. Nilai BEP unit diperoleh sebanyak 11Kg per satu periode produksi dengan nilai BEP harga sebesar Rp.6.279,00. Usaha tape singkong memiliki nilai (R/C) sebesar 1,59. Nilai R/C >1 maka usaha layak diusahakan.

Kata Kunci: Analisis Usaha, Tape Singkong, Kandri.

PENDAHULUAN

Ubi kayu atau ketela pohon merupakan tanaman yang dimanfaatkan ubinya guna pemenuhan karbohidrat. Ubi kayu memiliki kandungan karbohidrat yang cukup tinggi sehingga ubi kayu dapat digunakan sebagai sumber pangan alternatif. Terdapat beberapa jenis ubi kayu yang memiliki rasa manis yang sering digunakan dalam produksi pangan diantaranya Manalagi, Ketan, Mentega, Adira 1, dan Manado.

Ubi kayu atau ketela pohon atau yang sering disebut singkong merupakan sumber pangan dengan kandungan karbohidrat yang cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh manusia. Kandungan gizi yang terdapat pada daging singkong dalam 100g adalah protein 1g; kalori 154 g; karbohidrat 36,8 g; dan lemak 0,1 g Dengan kandungan karbohidrat yang cukup membuat sungkong mampu digunakan sebagai pahan alternatif yang pemanfaatannya mampu menunjang program ketahanan pangan yang tercantum dalam PP Nomor 68 tahun 2002 tentang Ketahanan Pangan (Mahmud. 2009).

Indonesia memiliki 8 provinsi sebagai sentra ubi kayu yang berpotensi untuk dikembangkan. Provinsi yang menjadi sentra ubi kayu diantaranya: Jawa Tengah, Jawa Barat, Jawa Timur, Lampung, DI Yogyakarta, NTT, Sulawesi Selatan, dan Sumatera Utara. Penanamannya baik dengan lahan kecil ataupun dengan luasan lahan yang luas. Masa tanamnya juga menyesuaikan keadaan lahan. Terdapat lahan yang secara berkala menanam ketela pohon secara menerus dan juga terdapat lahan yang ditanami ketela pohon ketika perubahan musim (Kementerian Pertanian RI, 2017).

Kecamatan Gunungpati merupakan salah satu kecamatan di Kota Semarang yang masih memiliki luasan lahan pertanian cukup. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) luasan lahan kering di Kecamatan Gunungpati seluas 1,476.64 Ha. Lahan kering di Kecamatan Gunungpati didominasi dengan pemanfaatan sebagai lahan tanam ketela pohon, kacang, dan ubi jalar. Kelurahan Kandri merupakan salah satu kelurahan di Kecamatan Gunungpati yang memiliki luasan lahan kering seluas 113.09 Ha. Dengan pemanfaatan penanaman ketela pohon, kacang dan ubi jalar (BPS. 2019). Kelurahan Kandri merupakan salah satu kelurahan yang berada di Kecamatan Gunungpati. Dengan potensi lingkungan Kelurahan Kandri dibentuk menjadi Desa Wisata dengan mengunggulkan wisata

edukasi dan seni budaya. Selain wisata edukasi dan kesenian Kelurahan Kandri memiliki tempat wisata yang menjadi unggulan baik di kelurahan maupun di wilayah Kota Semarang itu sendiri, yaitu berupa Wisata Goa Kreo yang berada di Jl. Raya Goa Kreo Kelurahan Kandri Kecamatan Gunungpati. Memiliki olahan ubi kayu yang menjadi ciri khas di lokasi wisata.

Tape merupakan olahan makanan yang terbuat dari bahan-bahan yang mengandung karbohidrat yang melalui proses peragian (fermentasi). Tape merupakan olahan tradisional yang ada di Indonesia yang memanfaatkan proses fermentasi setelah tempe. Bahan berkarbohidrat yang biasa digunakan sebagai bahan pembuatan tape yaitu ketela pohon dan ketan (Djoko, 2016).

Usaha tape singkong yang berada di Kelurahan Kandri dalam proses pengolahan akan menghasilkan biaya yang harus dikeluarkan. Pasca produksi akan menghasilkan penerimaan dan juga pendapatan bagi pengusaha. Dalam penelitian yang dilakukan akan meneliti berkaitan dengan biaya yang dikeluarkan, pendapatan dan penerimaan yang didapatkan oleh pengusaha, kelayakan usaha tape singkong yang ditinjau dengan nilai *Revenue Cost Ratio* (R/C). Hasil produksi yang dihasilkan dan nilai yang ditawarkan telah melampaui nilai impas ditinjau dengan nilai *Break Even Point* (BEP). Hasil penelitian yang dilakukan diharapkan agar pengusaha mengetahui besar biaya dan besar pendapatan yang dihasilkan oleh usaha yang dijalankan. Bagi pembaca diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan dalam perhitungan suatu usaha.

BAHAN DAN METODE

Teknik Penarikan Sampel

Penelitian dilaksanakan di Kelurahan Kandri Kecamatan Gunungpati pada bulan Juli 2021. Penentuan lokasi penelitian menggunakan metode *sampling purposive* dimana lokasi yang dituju dipilih dengan sengaja berdasarkan objek yang bersangkutan, memiliki ciri atau sifat tertentu yang memiliki hubungan erat dengan populasi yang telah diketahui sebelumnya (Soekartawi, 2002). Dengan menggunakan metode deskriptif analisis dimana metode yang menggambarkan secara sistematis, akurat, dan faktual mengenai fakta yang sifat populasi bidang tertentu (Azwar, 1998).

Responden yang dipilih merupakan semua pelaku usaha tape singkong yang terdapat di Kelurahan Kandri. Dengan metode yang digunakan berupa sampel jenuh atau sensus dimana semua populasi digunakan sebagai sampel (Husnan, 2014).

Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan berupa data primer dan data sekunder. Data primer yang digunakan merupakan data yang dikumpulkan berdasarkan sumber data pertama. Dilakukan dengan carawawancara dan observasi terhadap narasumber yang berkompeten. Sementara data sekunder didapatkan dari literature, jurnal, artikel ilmiah, BPS, dan sumber data lainnya (Soekartawi, 2002).

Rancangan Analisis Data

Biaya merupakan semua nilai yang dikeluarkan atau yang dikorbankan, baik dalam bentuk uang, tenaga dan bahan dalam satu periode produksi (Jannah, 2018). Biaya yang dikeluarkan dalam suatu usaha terdapat dua macam, yaitu

biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap merupakan biaya yang dikeluarkan dalam satu periode produksi dan tidak dipengaruhi oleh jumlah produksi yang dihasilkan (Agustini, 2018). Dalam biaya tetap yang dikeluarkan terdapat perhitungan nilai penyusutan alat. Nilai penyusutan alat dilihat berdasarkan manfaat serta nilai yang dapat digunakan. Rumus penyusutan alat sebagai berikut (Salesti, 2015).

$$\text{Penyusutan} = \frac{\text{Harga Beli} - \text{Nilai Sisa}}{\text{Umur Ekonomis}}$$

Umur ekonomis suatu alat telah tercantum dalam Peraturan Menteri Keuangan RI No. 11/PMK.010/2020 pelaksanaan peraturan pemerintah No. 78 tahun 2019 tentang Fasilitas Pajak Penghasilan Untuk Penanaman Modal di Bidang-Bidang Usaha Tertentu dan/atau Di Daerah-Daerah Tertentu. Alat produksi yang mengalami penyusutan baik secara fungsi maupun nilai berupa pisau, kompor, panci, baskom dan tabung gas.

Biaya variabel merupakan biaya yang dikeluarkan oleh pengusaha dalam satu periode produksi, dimana jumlah biaya yang dikeluarkan dipengaruhi oleh jumlah produksi yang dihasilkan. Total biaya merupakan jumlah biaya tetap dan biaya variabel yang dikeluarkan dalam satu periode produksi. biaya tetap dapat dirumuskan sebagai berikut (Agustini, 2018).

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC : *Total Cost*

TFC : *Total Fixed Cost*

TVC : *Total Variable Cost*

Perhitungan penerimaan dapat dihitung berdasarkan jumlah produksi dikalikan dengan harga jual produk, secara sistematis dapat digambarkan sebagai berikut (Suratiyah, 2006).

$$TR = Y.P$$

Keterangan

TR : Total Penerimaan (*Total Revenue*)

Y : Produksi yang diperoleh

P : harga (*Price*)

Pendapatan dalam suatu usaha merupakan selisih antara penerimaan yang didapatkan dengan total biaya yang dikeluarkan. Pendapatan juga dapat dikatakan sebagai laba atau keuntungan usaha. Secara matematis dapat digambarkan sebagai berikut (Rahim dan Hastuti, 2007)

$$NR = TR - TC$$

Keterangan :

NR : Pendapatan (*Net Return*)

TR : Total Penerimaan (*Total Revenue*)

TC : *Total Cost*

Kelayakan usaha diperhitungkan berkaitan dengan layak atau tidak suatu usaha untuk dijalankan. Nilai kelayakan usaha dapat ditinjau berdasarkan nilai *Revenue Cost Ratio* (R/C). Suatu usaha dikatakan layak apabila nilai R/C yang didapat lebih dari 1 (satu). Apabila nilai suatu usaha kurang dari 1 (satu) maka

perlu dilakukan peninjauan ulang terhadap usaha yang tengah dijalankan. Secara matematis rumus R/C dapat digambarkan sebagai berikut:

$$a : R/C$$

Keterangan :

- a : Kelayakan Usaha
 R : *Revenue* (Penerimaan)
 C : *Cost* (Biaya)

Usaha dalam menghasilkan suatu produk juga harus memperhitungkan nilai impas atau keadaan dimana penerimaan sama dengan biaya yang dikeluarkan. Dengan kata lain impas merupakan kondisi dimana suatu usaha dikatakan tidak untung dan juga tidak rugi. Nilai impas dapat ditinjau berdasarkan nilai *Break Even Point* (BEP). BEP ditinjau berdasarkan dua aspek yaitu BEP Unit dan Rupiah yang dapat diketahui dengan rumus sebagai berikut (Arifin, 2016).

1. Atas dasar unit

$$BEP (Q) = \frac{\text{Total Biaya}}{\text{Harga Jual}}$$

2. Atas dasar penjualan dalam rupiah

$$BEP (Rp) = \frac{\text{Tota Biaya Produksi}}{\text{Total Produksi}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kelurahan Kandri merupakan salah satu kelurahan di Kecamatan Gunungpati yang berbatasan dengan kelurahan Sadeng di sebelah Utara, Kelurahan Nongkosawit dan Pongangan di sebelah Timur, Kelurahan Cepoko di sebelah selatan dan Kelurahan Jatirejo di sebelah barat. Dengan luas wilayah 319.640 Ha dan ketinggian 350 mdpl (BPS 2019). Jumlah penduduk Kelurahan Kandri sebanyak 5.696 jiwa dengan didominasi sebanyak 49,52% sebagai pekerja di bidang guru, instansi pemerintahan dan sebanyak 25,33% sebagai petani.

Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini merupakan seluruh pengusaha tape singkong skala rumah tangga yang terdapat di Kelurahan Kandri. Karakteristik responden dilihat berdasarkan umur, lama menekuni usaha, tingkat pendidikan terakhir, dan jumlah anggota keluarga.

1. Umur Responden

Umur berpengaruh terhadap kemampuan pengusaha dalam menerima informasi terbaru. Umur juga berpengaruh terhadap kemampuan pengusaha dalam menerima dan menerapkan kemajuan teknologi. Pada umumnya umur juga akan mempengaruhi penentuan keputusan dalam pemasaran serta pengembangan produk. Umur responden pengusaha tape singkong di Kelurahan Kandri didominasi oleh pengusaha berumur 60 tahun keatas.

2. Lama Menekuni Usaha

Lama pengusaha dalam menekuni suatu usaha berpengaruh terhadap kemampuan dan keterampilan yang dimiliki. Lama pengusaha menekuni usahanya didominasi dengan pengusaha yang mendirikan usaha selama 4 tahun. Lama pengusaha dalam menekuni usaha tape singkong di Kelurahan Kandri dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Jumlah dan Persentase Responden Industri Tape Singkong Berdasarkan Lama Menekuni Usaha di Kelurahan Kandri

No.	Lama Usaha (Tahun)	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	1-4	15	75,00
2	5-9	4	20,00
3	>10	1	5,00
Jumlah		20	100,00

Sumber : Analisis Data Primer, 2021.

3. Tingkat Pendidikan Terakhir

Pendidikan merupakan salah satu faktor penentu kemampuan pengusaha dalam pengambilan keputusan, kemampuan menghadapi suatu perubahan yang terjadi baik secara lingkungan maupun teknologi. Tingkat pendidikan pengusaha tape singkong didominasi oleh pengusaha tamatan SD. Hal tersebut sangat mempengaruhi terhadap kemampuan pengusaha dalam pengambilan keputusan serta kemampuan berinovasi terhadap produk yang dijual. Tingkat pendidikan pengusaha di Kelurahan Kandri dapat dilihat berdasarkan tabel 2.

Tabel 2. Tingkat Pendidikan Responden

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	Tidak Tamat SD	1	5,00
2	SD	14	70,00
3	SMP/Sederajat	3	15,00
4	SMA/Sederajat	1	5,00
5	Diploma/Sarjana	1	5,00
Jumlah		20	100,00

Sumber: Analisis Data Primer, 2021.

4. Jumlah Anggota Keluarga

Jumlah anggota keluarga dapat mempengaruhi biaya yang dikeluarkan. Menjadikan anggota keluarga sebagai pekerja dalam usaha yang dijalankan akan mengurangi tingkat biaya yang harus dikeluarkan untuk membayar tenaga kerja luar keluarga. Berikut Tabel 3 mengenai jumlah anggota keluarga pengusaha tape singkong di Kelurahan Kandri.

Tabel 3. Jumlah Responden Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga

No.	Anggota Keluarga	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	1-3	12	60,00
2	4-6	8	40,00
Jumlah		20	100,00

Sumber : Analisis Data Primer, 2021.

Usaha Tape Singkong

Tape singkong merupakan olahan singkong yang difermentasi dengan ragi. Proses fermentasi merupakan proses yang terjadi karena adanya reaksi antara kandungan karbohidrat yang terdapat dalam singkong dengan ragi. Pemberian ragi dalam proses fermentasi akan sangat berpengaruh dalam keberhasilan pembuatan tape singkong.

Proses pembuatan tape singkong diawali dengan pemilihan singkong konsumsi. Pemilihan singkong berdasarkan jenis singkong dan ukuran. Tahapan selanjutnya proses pengupasan. Pengupasan yang dilakukan dapat menggunakan 2 (dua) cara yaitu penggunaan teknik sisir dan teknik kelupas. Dalam proses pengupasan terjadi proses rendemen. Rendemen merupakan perubahan jumlah produk karena adanya tahapan produksi yang dilalui. Rendemen dapat diketahui berdasarkan presentase hasil pembagian produk sesudah melalui proses produksi dibagi dengan produk sebelum melalui proses produksi. Rendemen dapat diketahui berdasarkan rumus berikut :

$$\text{Rendemen} = \frac{\text{Sesudah proses produksi}}{\text{Sebelum Proses Produksi}} \times 100$$

Proses selanjutnya berupa pencucian. Pencucian bertujuan untuk memastikan getah yang terdapat pada daging singkong hilang. Pencucian dilakukan pada air mengalir dan dipastikan hingga benar-benar bersih. Setelah pencucian dilakukan penirisan selama kurang lebih 30 menit memastikan air selama proses pencucian singkong telah kering. Kemudian proses pemasakan dengan cara mengukus. Pengukusan dilakukan selama 30 menit hingga matang. Pengukusan yang dilakukan menggunakan bahan bakar yang berbeda. Dapat menggunakan bahan bakar berupa gas atau kayu. Dilanjutkan proses pendinginan selama 1-2 jam dan harus dipastikan dalam proses pemberian ragi singkong dalam keadaan dingin. Pemberian ragi yang telah ditumbuk dengan takaran 1:1. Dimana 1 keping ragi digunakan untuk 1 Kg singkong. Pemberian ragi merupakan tahapan terakhir dilanjutkan dengan proses penyimpanan yang dilakukan dengan tempat yang telah dialasi daun pisang. Daun pisang bertujuan untuk pembungkus dalam proses fermentasi yang dilakukan. Fermentasi yang bersifat anaerob harus dalam keadaan rapat agar udara tidak masuk kedalamnya. Proses fermentasi dilakukan selama dua malam sebelum dapat dipasarkan.

Proses produksi tape singkong yang dilakukan menghasilkan biaya tetap dan biaya variabel yang berbeda. Baik secara keseluruhan, perbedaan penggunaan teknik pengupasan serta penggunaan bahan bakar. Dalam satu kali produksi dengan rata-rata penggunaan bahan baku sebesar 22 Kg pengusaha dapat menghasilkan tape singkong sebanyak 16 pack. Dengan harga jual perpack yaitu Rp. 10.000,00 dengan berat per pack sebanyak 1 Kg.

Analisis Usaha

Biaya merupakan semua yang dikeluarkan baik jasa maupun uang selama proses produksi dengan lama produksi selama 3 hari. Biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi tape singkong berupa biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap yang dikeluarkan berupa biaya penyusutan alat yang digunakan dalam

proses produksi. Nilai penyusutan alat yang didapat merupakan penyusutan dalam satu periode produksi, dimana periode produksi yang dilakukan berlangsung selama 3 (tiga) hari.

Tabel 4. Penyusutan Alat

No.	Nama Alat	Penyusutan Per produksi (Rp)
1	Pisau	75
2	Baskom	168
3	Kompor	435
4	Panci	353
5	Tabung Gas	384
Jumlah Penyusutan		1.414

Sumber: Analisis Data Primer, 2021.

Biaya tetap yang dikeluarkan selama produksi tidak dipengaruhi oleh besarnya hasil produksi. Besarnya biaya tetap akan selalu sama selama satu kali periode produksi. berbeda dengan biaya variabel yang besarnya akan selalu dipengaruhi oleh hasil produksi. biaya variabel pada usaha tape singkong berupa biaya bahan baku, biaya tambahan, bahan bakar, tenaga kerja, dan biaya pengemasan. Besar biaya variabel yang dikeluarkan dalam satu kali periode produksi terperinci pada Tabel 5.

Tabel 5. Rata-Rata Biaya Variabel Pengusaha Tape Singkong di Kelurahan Kandri

No.	Jenis Biaya Variabel	Jumlah (Rp/bulan)	Persentase (%)
1	Biaya Bahan Baku	46.950	47,40
2	Biaya Tambahan	5.500	5,55
3	Biaya Bahan Bakar	13.436	13,57
4	Biaya Tenaga Kerja	3.333	3,37
5	Biaya Pengemasan	29.825	30,11
Jumlah		99.045	100,00

Sumber: Analisis Data Primer, 2021.

Total biaya yang dikeluarkan merupakan hasil dari biaya tetap dan biaya variabel yang dikeluarkan dalam proses produksi. Biaya total yang dikeluarkan sebesar Rp. 100.459,00 per satu kali produksi. Total penerimaan yang diterima pengusaha sebesar Rp. 160.000,00 hasil dari jumlah produksi rata-rata sebesar 16 pack dengan harga jual yang ditawarkan sebesar Rp. 10.000,00. Sehingga didapatkan total pendapatan pengusaha berdasarkan selisih antara penerimaan dan total biaya sebesar Rp. 59.541,00.

Total pendapatan merupakan keuntungan yang diterima oleh pengusaha tape singkong selama satu kali produksi dengan besar bahan baku yang digunakan sebanyak 22 Kg dalam satu kali periode produksi. Dalam satu kali periode produksi yang dilakukan selama 3 (tiga) hari. Besar biaya yang dikeluarkan merupakan biaya dalam satu kali periode produksi. Dimana biaya tetap yang dikeluarkan meliputi biaya penyusutan alat dengan rata rata biaya yang

dikeluarkan sebesar Rp.1.414,00. Sementara biaya variabel sebesar Rp. 99.045 meliputi biaya bahan bakar, bahan baku, biaya tambahan, pengemasan dan tenaga kerja luar keluarga. Biaya variabel lebih tinggi dibandingkan dengan biaya tetap karena besar biaya variabel yang dapat berubah sesuai dengan banyaknya jumlah produksi yang dihasilkan.

Tabel 6. Pendapatan Pengusaha Tape Singkong di Kelurahan Kandri

No.	Uraian	Jumlah (Rp/bulan)
1	Penerimaan	160.000
2	Biaya Total	100.459
Jumlah		59.541

Sumber: Analisis Data Primer, 2021.

Pendapatan yang diterima oleh pengusaha dipengaruhi oleh biaya tetap dan biaya variabel yang dikeluarkan. Dengan asumsi lain jumlah produksi yang dihasilkan oleh pengusaha akan berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan yang diterima oleh pengusaha. Semakin tinggi produksi yang dilakukan dapat mempengaruhi penerimaan serta biaya variabel yang dikeluarkan.

Break Even Point (BEP)

Break Even Point (BEP) atau pulang pokok usaha perlu dihitung untuk mengetahui jumlah produksi minimum yang harus dihasilkan dan harga terendah yang diberikan agar pokok usaha atau modal yang dikeluarkan dapat kembali. Nilai BEP merupakan dasar yang digunakan untuk pengusaha dapat mendapatkan keuntungan. Berdasarkan jumlah produksi yang dihasilkan, biaya yang dikeluarkan, dan harga yang ditawarkan maka dapat diketahui nilai BEP. Baik BEP atas dasar unit serta BEP atas dasar rupiah. Berdasarkan biaya total yang dikeluarkan dan harga yang ditawarkan maka didapatkan nilai BEP unit terperinci pada Tabel 7.

Tabel 7. Rata-Rata Nilai *Break Even Point* (BEP) Unit Tape Singkong di Kelurahan Kandri

No.	Uraian	Jumlah
1	Rata-Rata Biaya Total	100.459
2	Rata-Rata Harga Jual Produk	10.000
Break Even Point (BEP) Unit		11

Sumber: Analisis Data Primer, 2021.

Produksi yang dilakukan agar mendapatkan nilai impas atau pengusaha tidak mengalami untung dan tidak mengalami rugi sebesar 11 Kg. Pengusaha tape singkong di Kelurahan Kandri dalam satu kali produksi dapat menghasilkan tape rata-rata sebanyak 16 Kg. Dengan kata lain pengusaha telah mampu menghasilkan produk diatas nilai BEP unit yang didapatkan.

BEP unit merupakan jumlah produksi yang harus dipenuhi oleh pengusaha agar modal yang telah dikeluarkan dapat terpenuhi. Selain nilai BEP unit yang harus dipenuhi dalam menentukan harga yang ditawarkan harus mempertimbangkan nilai BEP rupiah. Berdasarkan biaya total yang dikeluarkan

dibagi dengan hasil produksi yang dihasilkan maka didapatkan nilai BEP harga terperinci dalam Tabel 8.

Tabel 8. Rata-Rata Nilai *Break Even Point* (BEP) Harga Pada Usaha Tape Singkong di Kelurahan Kandri

No.	Uraian	Jumlah
1	Rata-Rata Biaya Total	100.459
2	Rata-Rata Total Produksi	16
Break Even Point (BEP) Harga		6.279

Sumber: Analisis Data Primer, 2021.

Nilai BEP harga merupakan nilai terendah yang dapat ditawarkan kepada konsumen untuk mendapatkan nilai impas. Nilai terendah yang dapat ditawarkan sebesar Rp. 6.279,00 untuk memenuhi modal yang telah dikeluarkan. Nilai impas akan memperhitungkan titik dimana jumlah produk yang dihasilkan dan harga yang ditawarkan dapat mengembalikan jumlah modal yang telah dikeluarkan. Dengan banyaknya produksi sebanyak 16 Kg tape pengusaha dapat menawarkan harga paling rendah sebesar Rp. 6.279,00 dengan penerimaan sama dengan biaya yang telah dikeluarkan. Harga yang ditawarkan oleh pengusaha tape singkong di lapangan sebesar Rp. 10.000,00. Nilai yang ditawarkan telah melebihi nilai BEP harga yang didapatkan.

Analisis Kelayakan Usaha

Usaha dapat dikatakan layak untuk diusahakan dapat dihitung dengan menggunakan R/C, yaitu perbandingan antara penerimaan dan biaya yang dikeluarkan. Nilai R/C yang didapatkan dikatakan layak untuk diusahakan apabila hasilnya >1 (lebih dari 1). Apabila nilai R/C suatu industri <1 (kurang dari 1) maka perlu pengkajian ulang yang harus dilakukan. Besar nilai kelayakan usaha industri tape singkong di Kelurahan Kandri berdasarkan nilai R/C tercantum dalam Tabel 9.

Tabel 9. Kelayakan Usaha Tape Singkong di Kelurahan Kandri

No.	Uraian	Jumlah
1	Penerimaan	160.000
2	Biaya Total	59.541
Kelayakan Usaha		1,59

Sumber: Analisis Data Primer, 2021.

Nilai R/C yang didapatkan sebesar 1,59 menyatakan bahwa usaha tape singkong yang dijalankan oleh pengusaha layak untuk diusahakan. Nilai yang didapat memiliki arti apabila biaya yang dikeluarkan sebesar 1 (satu) maka akan mendapatkan total penerimaan sebesar 1,59.

Berdasarkan apa yang dilihat selama proses penelitian didapatkan dua macam proses teknik pengupasan, yaitu teknik sisir dan teknik kelupas. Serta perbedaan penggunaan bahan bakar dalam proses pemasakan yaitu penggunaan bahan bakar gas, kayu, serta bergantian antara gas dan kayu. Hal tersebut berpengaruh terhadap jumlah produksi yang dihasilkan serta biaya total yang dikeluarkan berbeda. Maka nilai BEP dan nilai R/C yang didapat akan berbeda.

Besar biaya yang dikeluarkan serta pendapatan yang diterima oleh pengusaha dapat dipengaruhi oleh teknik pengupasan. Berdasarkan teknik pengupasan maka dapat diketahui besarnya biaya, penerimaan dan pendapatan tercantum dalam Tabel 10.

Tabel 10. Pendapatan Berdasarkan Teknik Pengupasan

Teknik Pengupasan	Penerimaan (Rp)	Total Biaya (Rp)	Pendapatan (Rp)
Teknik Sisir	160.000	91.387	68.613
Teknik Kelupas	190.000	89.374	100.496

Sumber: Analisis Data Primer, 2021.

Besar jumlah biaya yang dikeluarkan, penerimaan yang diterima dan pendapatan yang dihasilkan. Merupakan hasil dari bahan baku yang diolah, hasil produksi dan harga jual produk. Berdasarkan jumlah produksi sebesar 22 Kg. dengan hasil produksi yang dihasilkan dengan penggunaan teknik sisir sebanyak 16 Kg atau 73,33% dari bahan yang digunakan dan penggunaan teknik kelupas sebanyak 19 Kg atau 83,33% berdasarkan bahan yang digunakan menjadi tape yang dihitung berdasarkan rendemen. Hal tersebut juga berpengaruh terhadap nilai BEP yang dihasilkan. total biaya yang dikeluarkan dengan harga jual yang ditawarkan sebesar Rp. 10.000,00. Maka didapatkan nilai *Break Even Point* (BEP) atas dasar unit sebagai berikut :

Tabel 11. Nilai BEP Unit Usaha Tape Singkong di Kelurahan Kandri Berdasarkan Teknik Pengupasan

No	Teknik Pengupasan	Total Biaya	Harga Produk	Jual	BEP Unit (Pack)
1	Teknik Sisir	91.387		10.000	10
2	Teknik Kelupas	89.504		10.000	9

Sumber: Analisis Data Primer, 2021.

Penggunaan teknik sisir memiliki nilai BEP unit lebih tinggi sebesar 10 unit. Sehingga, dalam pengembalian modal produk yang dihasilkan oleh teknik sisir harus lebih banyak dibandingkan dengan teknik kelupas. Harga jual produk akan mempengaruhi pendapatan pengusaha. Dalam menentukan nilai harga jual dapat ditinjau berdasarkan BEP rupiah agar modal yang dikeluarkan dapat kembali dan pengusaha tidak mengalami kerugian. Nilai BEP rupiah berdasarkan teknik pengupasan sebagai berikut :

Tabel 12. Nilai BEP Rupiah Usaha Tape Singkong di Kelurahan Kandri Berdasarkan Teknik Pengupasan

No	Teknik Pengupasan	Total Biaya	Total Produksi	BEP Rupiah
1	Teknik Sisir	91.387	16	5.752
2	Teknik Kelupas	89.504	18	4.774

Sumber: Analisis Data Primer, 2021.

Nilai BEP rupiah yang didapatkan dengan perbedaan teknik pengupasan yang digunakan. Penggunaan teknik kelupas menghasilkan nilai BEP rupiah

rendah sebesar Rp.4.774,00. Nilai BEP rupiah yang rendah memungkinkan pengusaha untuk menghasilkan produk dengan nilai penawaran yang lebih rendah untuk mendapatkan modal yang telah dikeluarkan. Biaya yang dikeluarkan dengan perbedaan penggunaan teknik pengupasan berbeda. Penggunaan teknik sisir menghasilkan biaya yang lebih tinggi dibandingkan dengan teknik kelupas. Hal tersebut akan berpengaruh terhadap nilai R/C yang didapat serta nilai BEP yang harus dipenuhi setiap produksinya. Berdasarkan biaya yang dikeluarkan dan nilai penerimaan didapatkan maka didapat nilai R/C sebagai berikut:

Tabel 13. Nilai R/C Usaha Tape Singkong di Kelurahan Kandri Berdasarkan Perbedaan Teknik Pengupasan

No	Teknik Pengupasan	Total Penerimaan	Total Biaya	Kelayakan Usaha
1	Teknik Sisir	160.000	91.387	1,75
2	Teknik Kelupas	190.000	89.504	2,12

Sumber: Analisis Data Primer, 2021.

Penggunaan Bahan Bakar

Proses produksi yang menggunakan bahan bakar yang berbeda mempengaruhi biaya yang dikeluarkan, penerimaan dan pendapatan yang diterima. Hal tersebut juga berpengaruh terhadap nilai BEP dan R/C setiap produksi. Berikut biaya yang dikeluarkan, besar penerimaan dan pendapatan pengusaha tape singkong berdasarkan bahan bakar yang digunakan:

Tabel 14. Pendapatan Berdasarkan Penggunaan Bahan Bakar

Bahan Bakar	Penerimaan (Rp)	Total Biaya (Rp)	Pendapatan (Rp)
Gas	140.000	77.126	62.874
Kayu	180.000	112.282	67.718
Gas dan Kayu	150.000	87.676	62.324

Sumber: Analisis Data Primer, 2021.

Besar biaya yang dikeluarkan pengusaha dipengaruhi oleh perbedaan nilai bahan bakar yang dikeluarkan. Sehingga mempengaruhi besarnya pendapatan yang diterima. Hal tersebut juga mempengaruhi nilai impas yang dihasilkan. Berdasarkan penggunaan bahan bakar yang digunakan nilai BEP unit yang digunakan, didapatkan data yang tercantum pada Tabel 15.

Tabel 15. Nilai BEP Unit Usaha Tape Singkong di Kelurahan Kandri Berdasarkan Bahan Bakar Yang Digunakan

No	Bahan Bakar	Total Biaya	Harga Jual Produk	BEP Unit
1	Kayu	112.282	10.000	11
2	Gas	77.126	10.000	8
3	Kayu dan Gas	87.676	10.000	9

Sumber: Analisis Data Primer, 2021.

Besar nilai BEP unit yang diterima sangat dipengaruhi oleh jumlah biaya yang dikeluarkan. Hal tersebut berpengaruh terhadap nilai BEP rupiah yang

diterima. Berdasarkan bahan bakar yang digunakan, maka didapatkan nilai BEP rupiah tercantum pada Tabel 16.

Tabel 16. Nilai BEP Rupiah Usaha Tape Singkong di Kelurahan Kandri Berdasarkan Bahan Bakar Yang Digunakan

No	Bahan Bakar	Total Biaya	Total Produksi	BEP Rupiah
1	Kayu	112.282	18	6.224
2	Gas	77.126	14	5.509
3	Kayu dan Gas	86.767	16	5.845

Sumber: Analisis Data Primer, 2021.

Tabel 17. Nilai R/C Usaha Tape Singkong di Kelurahan Kandri Berdasarkan Bahan Bakar Yang Digunakan

No	Bahan Bakar	Total Penerimaan	Total Biaya	Kelayakan Usaha
1	Kayu	180.000	112.282	1,60
2	Gas	140.000	77.126	1,82
3	Kayu dan Gas	150.000	87.676	1,71

Sumber: Analisis Data Primer, 2021.

Tabel 18. Rekapitulasi Hasil Penelitian

Kriteria	Perhitungan Secara Keseluruhan	Teknik Pengupasan Penggunaan Bahan Bakar				
		Sisir	Kelupas	Kayu	Gas	Kayu & Gas
Biaya (C)						
Tetap (Rp)	1,414	1,358	1,130	883	1,358	1,740
variabel (Rp)	99.045	90,028	88,374	111,399	76,854	86,206
Total (Rp)	100.459	91,387	89.504	112,282	77,126	87,676
Penerimaan						
Produksi (Kg)	16	16	19	18	14	15
Harga (Rp)	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Total (Rp)	160,000	160,000	190,000	180,000	140,000	150,000
Pendapatan (Rp)						
	59,541	68,613	10,496	67,718	62,874	62,324
R/C						
	1.59	1.75	2.12	1.60	1.82	1.71
BEP						
BEP Unit (Kg)	11	10	9	11	8	9
BEP Rupiah (Rp)	6,279	5,752	4,774	6,224	5,509	5,845

Sumber: Analisis Data Primer, 2021.

Besar biaya yang dikeluarkan dalam setiap produksi yang dipengaruhi penggunaan bahan bakar yang berbeda membuat penerimaan yang dihasilkan juga

berbeda. Berdasarkan penerimaan dan besar biaya yang dikeluarkan. Maka nilai R/C berdasarkan bahan bakar yang digunakan tertera pada Tabel 17.

Nilai R/C yang didapatkan berdasarkan bahan bakar yang digunakan memperlihatkan penggunaan bahan bakar gas menghasilkan keuntungan yang tinggi. Dimana dengan mengeluarkan biaya sebesar 1 maka pengusaha akan mendapatkan pendapatan sebesar 1,82. Nilai R/C dapat memperhitungkan besarnya keuntungan yang didapatkan. Berdasarkan nilai yang didapatkan dikalikan dengan biaya yang telah dikeluarkan. Hal tersebut menjadikan nilai R/C yang didapatkan menjadi tolak ukur kelayakan suatu usaha yang tengah dijalankan. Berdasarkan hasil yang didapat analisis biaya, penerimaan, dan pendapatan, serta nilai BEP dan kelayakan usaha berdasarkan nilai R/C. Maka secara ringkas dapat dilihat data pada Tabel 18.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan yang didapatkan dari penelitian yang dilakukan adalah besar biaya rata-rata yang dikeluarkan dalam usaha tape singkong di Kelurahan Kandri sebesar Rp.100.459,00 dalam satu kali periode produksi selama 3 hari dengan bahan baku sebanyak 22Kg singkong. Sebanyak 16 Kg produk yang dihasilkan dengan harga jual sebanyak Rp.10.000,00 maka didapatkan penerimaan sebesar Rp.160.000,00 dan pendapatan sebesar Rp.59.541,00. Besar nilai impas untuk mengembalikan modal yang telah dikeluarkan berdasarkan BEP unit sebanyak 11 Kg tape dan BEP unit sebesar Rp.6.279,00. Besar nilai R/C yang diterima sebesar 1,59. Dimana dengan biaya sebesar 1 maka pengusaha akan mendapatkan penerimaan sebesar 1,59.

Nilai BEP unit dan BEP rupiah berdasarkan teknik pengupasan:

- A. Teknik sisir: memperoleh BEP unit sebesar 10 Kg dan BEP rupiah sebesar Rp. 5.752,00.
- B. Teknik kelupas: menghasilkan nilai BEP unit sebesar 9 Kg dan BEP rupiah Rp. 4,774,00.

Nilai BEP berdasarkan perbedaan penggunaan bahan bakar:

- A. Gas: nilai BEP unit sebesar 8 Kg dan BEP rupiah sebesar Rp. 5.446,00.
- B. Kayu: Nilai BEP unit sebesar 11 Kg dan BEP rupiah sebesar Rp. 6.224,00.
- C. Gas dan kayu: Nilai BEP unit sebesar 9 Kg dan nilai BEP rupiah sebesar Rp. 5.845,00.

Nilai kelayakan usaha dilihat berdasarkan R/C:

- a) Berdasarkan proses pengupasan diperoleh nilai R/C:
 - a. Teknik sisir: 1,75
 - b. Teknik kelupas: 2.12
- b). Berdasarkan bahan bakar yang digunakan diperoleh nilai R/C:
 - a. Gas: 1,82
 - b. Kayu: 1,60
 - c. Gas dan kayu: 1,71

Saran

Saran yang dapat disampaikan adalah pengusaha dapat menggunakan teknik pengupasan dan bahan bakar yang digunakan dengan nilai BEP yang rendah dan nilai R/C yang tinggi. Hal tersebut berpengaruh terhadap biaya yang dikeluarkan, penerimaan, serta pendapatan yang diterima.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, Maria Y. D. Hayu. 2018. *Ekonomi Manajerial Pembuatan Keputusan Berdasarkan Teori Ekonomi*. Semarang: Universitas Katolik Soegijapranata.
- Arifin. 2016. *Pengantar Agroindustri*. Bandung : CV. Mujahid Press.
- Azwar, Saifuddin. 1998. *Metode Penelitian*. Yogyakarta : PUSTAKA PELAJAR.
- Badan Pusat Statistik Kota Semarang. 2019. *Kecamatan Gunungpati Dalam Angka 2019*. <https://semarangkota.bps.go.id/> (akses 5 Oktober, 13.52).
- Bargumono, H. M. dan Wongsowijaya, Suyadi. 2013. *9 Umbi Utama Sebagai Pangan Alternatif Nasional*. Yogyakarta : Leutika Prio.
- Djoko, Riyanto., Fauzia Hulopi., Hariadi Darmawan. 2016. *Studi Teknologi Dan Kelayakan Usaha Tape Singkong Di Desa Ketangi Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang*. Buana Sains Vol. 16 No. 12: 121-128. Fakultas Pertanian: Universitas Tribhuwana Tungadewi.
- Husnan, Suad., Suwarsono Muhammad. 2014. *Studi Kelayakan Proyek Bisnis*. Yogyakarta: STIMYKPN.
- Jannah, Mukhlisotul. 2018. *Analisis Pengaruh Biaya Produksi Dan Tingkat Penjualan Terhadap Laba Kotor*. Jurnal BanqueSyar'I Vol. 4 No.1 Januari-Juni. Banten: UIN Sultan Maulana Hasanuddin.
- Kementerian Pertanian RI. 2017. *Potensi Pangan Lokal*. <http://pangannusantara.bkp.pertanian.go.id> (akses 2 Oktober, 21.30).
- Rahim, Abd., Hastuti, Diah Retno Dwi., 2005. *Sistem Manajemen Agribisnis*. Makasar: State University of Makassar Press.
- Shinta, Agustina. 2011. *Ilmu Usahatani*. Malang: UB-Press.
- Suratiyah, Ken. 2006. *Ilmu Usahatani*. Jakarta: Penebar Swadaya.