

**STUDI KELAYAKAN USAHA BREM  
DI DESA KALIABU KECAMATAN MEJAYAN  
KABUPATEN MADIUN**

**Nur Amalina<sup>1)</sup>, Kusnandar<sup>2)</sup>, Mei Tri Sundari<sup>3)</sup>**

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta

Jl. Ir. Sutami No. 36 A Ketingan Surakarta 57126 Telp./ Fax. (0271) 637457

Email : nuramalina31@yahoo.co.id Telp : 085749062491

**Abstract:** *This study aims to analyze the feasibility brem agroindustry in Kaliabu Village Mejayan Sub District of Madiun. The basic method of this research is descriptive analysis using survey techniques. Location research done purposively (intentionally). The number of samples in this study were 30 respondents who are entrepreneurs Brem and retrieval techniques of respondents is done by simple random sampling. The data used are primary and secondary data. Data collected observations, interviews, records and documentation. The results showed that the business viable in terms of market and marketing aspects, can be seen through the availability of appropriate types of markets for products Brem, there is a demand from consumers, and offers from producers. From the aspect of technology and production processes, can be seen from the availability of tools and machines to do the production process Brem, there is an appropriate location for business and production processes that can be run by labor effort. Meanwhile, from the aspect of raw materials, can be seen from the continuity of availability of raw materials glutinous that become the main raw material for the production of Brem. The analysis shows the financial aspect NPV value of Rp. 150.759.948,12 Gross B / C of 1,31 Net B / C of 1,96 and the value of IRR 26,10%. The payback period or return on investment period is 3 years with a value of BEP Brem are 42.085 units large box size or 84.170 units brem small box size. Analysis of the feasibility of switching value shows the change in number to 12,91% increase in costs and 16,27% for the decline in revenue. Advice can be given to businesses that add Brem business branches and expand its marketing territory. Brem effort is a tremendous opportunity for the group of businessmen and investors to invest in venture brem.*

*Key Words: Brem, Feasibility Study, Financial, Industry, Market, and Switching Value*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan usaha brem di Desa Kaliabu Kecamatan Mejayan Kabupaten Madiun. Metode dasar penelitian ini adalah deskriptif analitis menggunakan teknik survei. Metode penentuan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive* (sengaja). Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 30 responden pengusaha brem dan teknik pengambilan responden dilakukan dengan cara *simple random sampling*. Jenis data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu observasi, wawancara, pencatatan, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan usaha layak dijalankan dari aspek pasar dan pemasaran, yaitu tersedianya peluang pasar bagi produk brem, terdapat permintaan dari konsumen, dan penawaran dari produsen. Kelayakan aspek teknologi dan proses produksi, yaitu tersedianya alat dan mesin untuk melakukan proses produksi brem, terdapat lokasi yang sesuai untuk usaha, dan proses produksi brem yang dapat dijalankan oleh tenaga kerja. Kelayakan dari aspek bahan baku usaha brem dilihat dari kontinuitas ketersediaan bahan baku ketan yang menjadi bahan baku utama untuk produksi brem. Analisis aspek finansial menunjukkan nilai NPV sebesar Rp. 150.759.948,12, *Gross B/C* sebesar 1,31 *Net B/C* sebesar 1,96 dan nilai IRR sebesar 26,10%. *Payback Periode* atau jangka waktu pengembalian investasi yaitu 3 tahun dengan nilai BEP sebesar 42.085 unit brem ukuran kotak besar atau 84.170 unit brem ukuran kotak kecil. Analisis *switching value* menunjukkan perubahan kelayakan pada angka 12,91% untuk kenaikan biaya dan 16,27% untuk penurunan pendapatan. Saran yang dapat diberikan untuk usaha brem yaitu menambah cabang usaha dan memperluas wilayah pemasaran. Usaha brem ini memberikan peluang besar bagi para kelompok pengusaha dan investor untuk melakukan investasi pada usaha brem.

Kata Kunci : Brem, Finansial, Kelayakan Usaha, Pemasaran, dan *Switching Value*.

Keterangan:

<sup>1)</sup> Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta

<sup>2)</sup> Dosen Pembimbing Utama

<sup>3)</sup> Dosen Pembimbing Pendamping

## **PENDAHULUAN**

Sektor industri memegang peranan yang penting dalam perekonomian di Indonesia. Salah satu yang termasuk dalam sektor industri yaitu industri pangan dan pengolahan. Keberadaan industri pengolahan dapat meningkatkan pendapatan daerah dan juga mampu menyerap tenaga kerja sehingga pengangguran berkurang (Purba, 1996).

Salah satu contoh industri pengolahan yang terdapat di Kabupaten Madiun yaitu industri *brem*. *Brem* merupakan makanan ringan yang dibuat dari ketan. Beras ketan yaitu jenis tanaman padi yang biasanya hasilnya dijadikan untuk bahan produk makanan olahan. *Brem* berasal dari fermentasi tape ketan yang dimasak dan dikeringkan digunakan sebagai makanan kecil dan oleh-oleh. Makanan ini memiliki ciri-ciri antara lain, rasa manis atau manis keasaman, tekstur padat, kering tidak lembek, warna putih kekuningan sampai kuning kecoklatan serta mudah hancur di mulut. Selain sebagai makanan kecil, *brem* akan terasa semakin lezat saat dimakan sebagai pelengkap minum teh atau kopi (Astawan, 2008).

Produk olahan *brem* juga memiliki beberapa varian rasa buah seperti melon, strawberry, durian, jeruk, anggur, nanas dan cokelat. Usaha pembuatan *brem* di Kabupaten Madiun berjumlah 69 usaha dan merupakan industri pengolahan makanan yang mempunyai unit usaha terbesar kedua di Kabupaten Madiun. Hal ini menunjukkan bahwa usaha pembuatan *brem* mampu bertahan di tengah persaingan dengan industri pengolahan lainnya. *Brem*

merupakan salah satu makanan khas di Kabupaten Madiun.

Studi kelayakan bisnis sangat diperlukan oleh banyak kalangan, termasuk perusahaan yang bergerak dalam bidang industri pengolahan. Kondisi yang akan datang dipenuhi dengan ketidakpastian, maka diperlukan pertimbangan-pertimbangan tertentu karena di dalam studi kelayakan terdapat berbagai aspek yang harus dikaji dan diteliti kelayakannya sehingga hasil dari studi tersebut dapat digunakan untuk memutuskan apakah sebaiknya proyek atau bisnis layak dikerjakan atau ditunda atau bahkan dibatalkan (Suliyanto, 2010).

Sebelum melakukan usaha *brem* diperlukan analisis studi kelayakan tentang pendirian usaha *brem* tersebut. Studi kelayakan usaha *brem* ini dapat dilakukan dengan menganalisis aspek-aspek yang berpengaruh pada pelaksanaan usaha. Dengan studi ini diharapkan dapat memberikan gambaran dasar kepada pihak-pihak pemilik modal untuk memanfaatkan peluang bisnis *brem* ini. Di lain pihak, diharapkan hasil-hasil industri dapat diserap oleh masyarakat sehingga selain memberikan keuntungan finansial juga dapat memberikan perluasan kesempatan kerja dan lapangan kerja serta menambah pendapatan daerah dari sektor pajak. Hasil dari studi ini juga dapat digunakan untuk memutuskan apakah sebaiknya rencana usaha *brem* layak dikerjakan atau ditunda atau bahkan dibatalkan.

Tujuan dari penelitian ini yaitu menilai kelayakan usaha *brem* dari aspek pasar dan pemasaran, aspek teknologi dan proses produksi, aspek bahan baku, dan aspek finansial, serta untuk melihat sensitivitas dari usaha

brem di Desa Kaliabu, Kecamatan Mejayan, Kabupaten Madiun.

### METODE PENELITIAN

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analitis (Nazir, 2005). Lokasi tempat penelitian dipilih secara sengaja (*purposive*). Lokasi yang dipilih yaitu Kecamatan Mejayan, Kabupaten Madiun. Populasi dari penelitian ini yaitu pengusaha brem yang terdapat di Kabupaten Madiun. Sampel yang dipilih yaitu 30 pengusaha brem. Pemilihan sampel pengusaha brem di Kabupaten Madiun dilakukan secara *simple random sampling* (sampel acak sederhana).

Analisis aspek-aspek dalam studi kelayakan meliputi :

1. Aspek pasar dan pemasaran menganalisis kondisi pasar dan segmentasi pasar, permintaan dan penawaran, bauran pemasaran, diferensiasi dan positioning brem.
2. Aspek teknologi dan proses produksi menganalisis kelayakan dari pemilihan lokasi usaha, alat dan mesin usaha dan proses produksi brem.
3. Aspek bahan baku menganalisis ketersediaan bahan baku brem dan asal diperolehnya bahan baku tersebut. Persediaan bahan baku brem yang akan diteliti meliputi persediaan bahan mentah yang berupa ketan dengan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ)
4. Aspek finansial menganalisis mengenai kelayakan dari nilai:

#### a. Internal Rate of Return (IRR)

$$IRR = 1 + \frac{NPV}{NPV_1 - NPV_2} (I_2 - I_1)$$

Keterangan :

$I_1$  = tingkat suku bunga 1,  $I_2$  = tingkat suku bunga 2,  $NPV_1$  =

*Net Present Value* 1,  $NPV_2$  = *Net Present Value* 2

#### b. Net Present Value (NPV)

$$NPV = \sum \frac{CF_t}{(1+I)^t} - I_0$$

Keterangan :

$CF_t$  = aliran kas per tahun pada periode t,  $I_0$  = investasi pada tahun 0,  $I$  = *Discount rate* (%)

#### c. Benefit Cost Ratio (BCR)

##### 1) Gross Benefit Cost Ratio (Gross B/C)

$$Gross\ B/C = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}}$$

Keterangan :

$B_t$  = Manfaat pada tahun t,  $C_t$  = Biaya pada tahun t,  $n$  = Umur usaha brem,  $I$  = *Discount rate* (%)

##### 2) Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)

$$Net\ B/C = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{C_t - B_t}{(1+i)^t}}$$

Keterangan :

$B_t$  = Manfaat pada tahun t,  $C_t$  = Biaya pada tahun t,  $n$  = Umur usaha brem,  $I$  = *Discount rate* (%)

#### d. Pay Back Periode (PP)

$$= \frac{\text{nilai investasi}}{\text{kas masuk bersih}} \times 1 \text{ tahun}$$

#### e. Break Event Point (BEP)

$$TR = TC \text{ atau } Q.P = a + bX$$

Keterangan :

$Q$  = tingkat produksi brem,  $P$  = harga jual brem per unit,  $a$  = biaya tetap produksi brem,  $b$  = biaya variabel produksi

#### 5. Sensitivitas Usaha dengan Analisis *Switching Value*

$$SV = I_+ + \left\{ \frac{(PV_+)}{(PV_+ - PV_-)} \times (I_- - I_+) \right\}$$

Keterangan :

$SV$  = *switching value* atau nilai pengganti,  $I_+$  = tingkat suku bunga

positif,  $I$ =tingkat suku bunga negative,  $PV_+$ = *present value* positif,  $PV_-$ = *present value* negatif

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Aspek Pasar dan Pemasaran**

Hasil analisis dari aspek pasar dan pemasaran dari usaha brem di Desa Kaliabu, Kecamatan Mejayan, Kabupaten Madiun meliputi :

#### **a. Kondisi Pasar dan Segmentasi Pasar Produk Brem**

Kondisi pasar untuk produk brem belum jenuh, karena terdapat banyak permintaan dari para pelanggan yang belum bisa di penuhi oleh pengusaha brem di Kabupaten Madiun. Hal ini dapat menggambarkan bahwa terdapat peluang untuk produk brem baru masuk ke pasaran. Jenis pasar yang terdapat di Kota Madiun adalah pasar oligopoli. Sedangkan segmen pasar sasarannya adalah kalangan menengah ke bawah, karena harga jual brem sekitar Rp. 7.000,00 – Rp. 10.000,00 dan relatif lebih murah jika dibandingkan dengan produk jajanan atau oleh-oleh lain yang terbuat dari ketan, seperti dodol misalnya, yang harganya mencapai Rp. 15.000,00.

#### **b. Potensi Permintaan dan Penawaran Produk Brem**

Pemasaran produk brem mencakup berbagai wilayah, di Pulau Jawa seperti Caruban, Madiun, Ponorogo, Ngawi, Nganjuk, Megetan, Surabaya, Probolinggo, Jombang, Pasuruan, Sidoarjo, Lamongan, Kertosono, Malang, Solo, Jogja, Purwokerto, Rembang, dan Semarang. Sedangkan di luar Pulau Jawa,

pemasaran mencakup daerah Kalimantan yaitu Banjarmasin dan Samarinda, Sulawesi yaitu Makasar, dan Pulau Bali.

Permintaan brem dari konsumen cenderung fluktuatif. Permintaan paling banyak terjadi ketika Hari Raya, karena di Hari Raya masyarakat cenderung memilih produk brem untuk dijadikan oleh-oleh.

#### **c. Bauran Pemasaran (*Marketing Mix*) Produk Brem**

##### **1) Produk**

Brem yang ditawarkan dan dijual oleh pengusaha brem di Desa Kaliabu terbagi menjadi 2 ukuran yaitu brem dengan ukuran kotak besar 250 gram dan kotak kecil 175 gram. Sedangkan untuk variasi rasa, ditawarkan rasa brem original dan rasa brem dengan varian rasa buah.

##### **2) Harga**

Harga yang ditawarkan kepada konsumen sangat bervariasi tergantung dari jenis dan ukuran produk. Harga produk brem cukup terjangkau, untuk produk brem dengan ukuran kotak besar harganya sekitar Rp. 7.000,00/ kotak besar, sedangkan untuk brem dengan ukuran kotak kecil harganya yaitu Rp. 3.500,00/kotak kecil.

##### **3) Tempat**

Hal-hal yang harus dipertimbangkan dalam menentukan tempat yaitu strategis, sesuai dengan target pemasaran, mudah dijangkau dan menarik perhatian konsumen. Tempat pemasaran yang dipilih yaitu dekat

dengan jalan raya Surabaya-Ponorogo dan jalan raya Madiun-Ngawi.

4) Promosi

Strategi promosi yang dilakukan oleh pengusaha brem di Desa Kaliabu sangat beragam mulai dari kegiatan promosi antar mulut ke mulut atau *personal selling*. Selain itu, promosi juga dilakukan dengan membuat iklan *online* untuk memudahkan pembeli dalam melakukan transaksi jual beli.

d. Diferensiasi dan *Positioning* Produk Brem

Diferensiasi yang dilakukan oleh pengusaha brem yaitu penambahan varian rasa buah pada produk brem, yang semula hanya menawarkan rasa original, seperti strawberi, anggur, melon, jeruk, durian, nanas, dan coklat. *Positioning* adalah cara yang dilakukan oleh pengusaha untuk membangun citra atau identitas di benak konsumen untuk produk atau merk. Usaha brem di Desa Kaliabu telah memiliki merk dagang. Dalam kemasan kardus dicantumkan merk, logo halal, ijin PIRT, komposisi bahan, tanggal kadaluarsa, dan keterangan rasa. Brem khas madiun ini terkenal dengan *statement* seratus persen asli sari tape ketan.

2. Aspek Teknologi dan Proses Produksi

Hasil analisis dari aspek teknologi dan proses produksi dari usaha brem di Desa Kaliabu, Kecamatan Mejayan, Kabupaten Madiun meliputi :

a. Pemilihan Lokasi Usaha Brem

Pemilihan lokasi ini berdasarkan beberapa faktor yang menjadi pertimbangan pemilihan lokasi. Yang pertama yaitu, mudahnya mendapatkan bahan baku didaerah sekitar Caruban. Ketersediaan bahan baku semakin mudah lagi karena di Desa Kaliabu sendiri terdapat 3 pemasok bahan baku ketan yang selalu menjamin ketersediaan beras ketan untuk para pengusaha brem. Kemudian keadaan pasar yang potensial dan dekat dengan lokasi usaha brem (pabrik) merupakan faktor kedua yang menjadi alasan pemilihan lokasi. Desa Kaliabu terletak tidak jauh dari pusat perekonomian kota Madiun. Hal ini dapat menjadi potensi pemasaran produk brem ke berbagai daerah. Sedangkan untuk faktor ketersediaan tenaga kerja, Desa Kaliabu mampu memenuhi kebutuhan tersebut, karena dapat dilihat dari angka beban tanggungan yang menunjukkan bahwa penduduk usia produktif di Desa Kaliabu lebih banyak dibandingkan dengan penduduk usia non produktif.

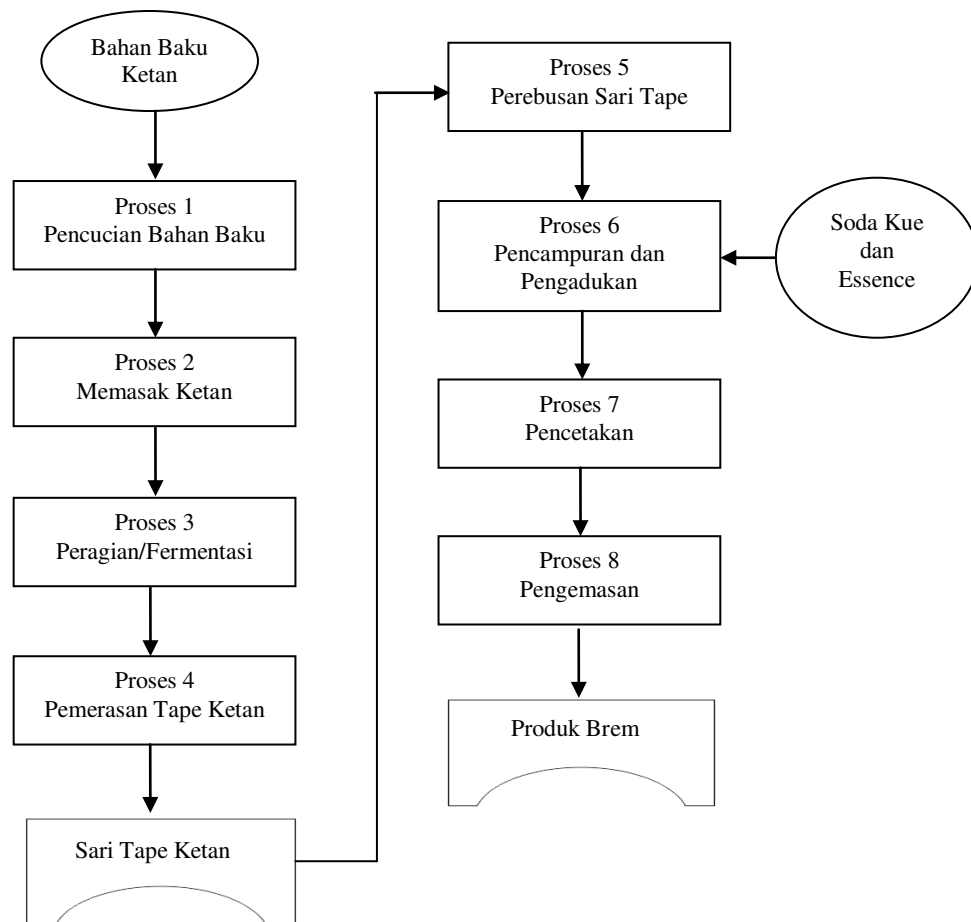
b. Alat dan Mesin Usaha Brem

Pemilihan mesin dan peralatan sangat penting karena mesin dan peralatan yang digunakan sangat mempengaruhi keberhasilan proses produksi, Dalam menjalankan usaha brem di Desa Kaliabu, pengusaha brem juga memerlukan beberapa alat dan mesin yang mampu memudahkan proses pembuatan brem. Alat dan mesin tersebut meliputi : (1) Mesin Diesel, (2)

Mesin Dinamo, (3) *Mixer*, (4) Alat Pengepres, (5) Panci Dandang, (6) Kwali, (7) Meja Cetak, (8) Penggaris, (9) Centhong, (10) Pisau, (11) Bak, (12) Nampan, (13) Gayung, dan (14) Kompor.

c. Proses produksi brem

Proses Produksi Brem di Desa Kaliabu Kecamatan Mejayan Kabupaten Madiun sebagai berikut ini :



Gambar 1. Proses Produksi Brem

### 3. Aspek Bahan Baku

Perusahaan harus dapat memperkirakan jumlah persediaan bahan baku yang dimilikinya. Persediaan yang dimiliki oleh perusahaan harus disesuaikan dengan kebutuhan atau omset produksi, karena akan mempengaruhi biaya yang akan dikeluarkan untuk persediaan tersebut. Bahan baku utama yang digunakan dalam usaha brem adalah beras ketan. Dalam menganalisis bahan baku dapat digunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ).

$$\begin{aligned} \text{EOQ} &= \sqrt{\frac{2 \cdot R \cdot S}{P \cdot I}} \\ &= \sqrt{\frac{2 \times 14.400 \times 600.000}{12.500 \times 2\%}} \\ &= \sqrt{69.120.000} \\ &= 8.314 \text{ kg} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan *Economic Order Quantity* dapat diketahui bahwa kebutuhan bahan baku utama yaitu beras ketan adalah sebanyak 14.400 kg per tahun, dengan harga bahan baku beras ketan senilai Rp. 12.500,00 dan biaya penyimpanan diasumsikan sebesar 2% per tahun. Sedangkan biaya yang diperlukan untuk melakukan pembelian bahan baku adalah sebesar Rp. 600.000,00 per tahun. Dari perhitungan *Economic Order Quantity* (EOQ) dapat diketahui bahwa jumlah pemesanan bahan baku yang paling ekonomis adalah sebesar 8.314 kg. Sehingga dalam kurun waktu satu tahun pengusaha perlu melakukan pemesanan bahan baku sebanyak dua kali.

### 4. Aspek Finansial

Hasil analisis dari aspek finansial usaha brem di Desa Kaliabu, Kecamatan Mejayan, Kabupaten Madiun meliputi :

#### a. *Net Present Value* (NPV)

Pada penelitian ini tingkat diskonto yang digunakan sebesar 15% yang berdasarkan pendekatan rata-rata tingkat suku bunga Bank Rakyat Indonesia (BRI). Berdasarkan analisis data primer dapat diketahui bahwa pada tingkat suku bunga 15% per tahun yang berasal dari BRI Kabupaten Madiun diperoleh nilai NPV dari usaha Brem di Desa Kaliabu dalam kurun waktu lima tahun sebesar Rp. 150.759.948,12 per tahun dengan asumsi bahwa arus biaya keluar dan penerimaan usaha brem mengalami kenaikan 6,8% per tahun. Angka NPV yang diperoleh menunjukkan nilai positif (+), hal ini berarti usaha brem di Desa Kaliabu menguntungkan karena dapat memberikan manfaat (*benefit*), sehingga usaha brem di Desa Kaliabu **Layak** untuk dijalankan.

#### b. *Benefit Cost Ratio*

Perhitungan *Gross B/C* usaha brem di Desa Kaliabu menunjukkan nilai 1,31 dengan tingkat suku bunga sebesar 15% selama lima tahun periode. Sehingga dapat ditarik kesimpulan berdasarkan perhitungan *Gross B/C* ratio, usaha brem di Desa Kaliabu **Layak** untuk dijalankan karena nilai *Gross B/C* 1,31 lebih besar dari satu. Kemudian nilai *Net B/C* usaha brem di Desa Kaliabu menunjukkan nilai 1,96.

Sehingga dapat ditarik kesimpulan dari perhitungan *Net B/C ratio*, usaha brem di Desa Kaliabu **Layak** untuk dijalankan karena nilai *Net B/C* 1,96 lebih besar dari satu.

c. *Internal Rate of Return*

Berdasarkan analisis data primer dapat diketahui nilai *net present value* pertama adalah positif (+) dengan nilai Rp. 1.087.714,65 pada tingkat diskonto 26%. Sedangkan nilai *net present value* kedua adalah negatif (-) dengan nilai – Rp. 9.785.015,19 pada tingkat diskonto 27%. Maka setelah diketahui batas nilai *net present value* yang bernilai positif dan negatif, dapat dihitung nilai IRR usaha brem sebagai berikut :

$$\begin{aligned} IRR &= I_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \times (I_2 - I_1) \\ &= 26\% + \frac{Rp. 1.087.714,65}{Rp. 10.872.729,85} \times 1\% \\ &= 26\% + 0,10\% \\ &= 26,10\% \text{ per tahun} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan rumus, dapat diketahui bahwa nilai IRR usaha brem selama periode proyek lima tahun adalah sebesar 26,10% per tahun, lebih tinggi jika dibandingkan dengan nilai *Marginal Average Rate of Return* sebesar 25%. Sehingga, dengan melihat nilai IRR yang lebih besar dari nilai MARR dapat dikatakan bahwa usaha brem **Layak** untuk dijalankan. Artinya usaha brem mampu menghasilkan pendapatan yang melebihi nilai rata-rata pengembalian sebesar 25%.

d. *Payback Periode*

*Payback Periode* adalah suatu periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi dengan menggunakan aliran kas, dengan kata lain *payback period* merupakan rasio antara *initial cash investment* dengan *cash inflow* nya yang hasilnya merupakan satuan waktu. Berikut ini Tabel 1 mengenai *payback periode* usaha brem di Desa Kaliabu, Kecamatan Mejayan, Kabupaten Madiun :

Tabel 1. *Payback Periode* Usaha Brem

t Tahun Periode Proyek tahun ke t	Arus Kas Bersih (Rp)	Kumulatif Aliran Kas (Rp)
0	-520.350.000,00	-520.350.000,00
1	209.402.583,33	-310.947.416,67
2	223.641.959,00	-87.305.457,67
3	238.849.612,21	151.544.154,55
4	255.091.385,84	406.635.540,39
5	272.437.600,08	679.073.140,47

Sumber : Analisis Data Primer

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa pada tahun awal investasi dikeluarkan biaya investasi usaha brem sebesar Rp.520.350.000,00 yang menyebabkan kumulatif aliran kas negative yaitu sebesar – Rp. 520.350.000,00. Pada tahun pertama usaha brem diperoleh keuntungan Rp. 209.402.583,33 yang menyebabkan kumulatif aliran kas menjadi – Rp. 310.947.416,67. Pada tahun ketiga kumulatif aliran kas menunjukkan nilai positif (+) yaitu Rp.151.544.154,55 hal ini menunjukkan bahwa pada tahun ketiga sudah terjadi pengembalian investasi yang



dikeluarkan pada awal usaha brem dimulai.

e. *Break Event Point*

Titik impas untuk produk brem ukuran besar terjadi jika pengusaha memproduksi produk brem minimalnya sebanyak 42.085 unit produk brem ukuran besar dengan harga produk minimalnya Rp. 7.000,00. Sedangkan titik impas untuk produk brem ukuran kecil terjadi jika pengusaha memproduksi produk brem minimalnya sebanyak 84.170 unit produk brem ukuran kecil dengan harga produk minimalnya Rp. 3.500,00.

f. Sensitivitas Usaha dengan Analisis *Switching Value*

Suatu variasi pada analisis sensitivitas adalah nilai pengganti. *Switching value* ini adalah perhitungan untuk mengukur perubahan maksimum dari perubahan komponen *inflow* usaha brem seperti penurunan harga output dan penurunan produksi atau perubahan komponen *outflow* usaha brem seperti peningkatan harga input/ peningkatan biaya produksi, yang masih dapat ditoleransi/diperbolehkan agar bisnis masih tetap layak.

Pada penelitian ini, *switching value* dilakukan terhadap perubahan keadaan seperti peningkatan biaya produksi yang dipengaruhi oleh kenaikan harga dan penurunan pendapatan akibat penurunan penjualan.

Nilai pengganti atau *switching value* untuk usaha brem di Desa Kaliabu Kecamatan

Mejayan Kabupaten Madiun dapat dilihat pada Tabel 2 :

Tabel 2. *Switching Value* atau Nilai Pengganti

No.	Uraian	<i>Switching Value</i> (%)
1.	Kenaikan Biaya Usaha Brem	12,91
2.	Penurunan Produksi Usaha Brem	16,27

Sumber : Analisis Data Primer

Berdasarkan hasil perhitungan *switching value* untuk kenaikan biaya produksi usaha brem diperoleh nilai 12,91% yang artinya titik perubahan kelayakan usaha brem akibat kenaikan biaya produksi usaha brem berada pada titik 12,91%. Sedangkan hasil perhitungan *switching value* untuk penurunan produksi usaha brem diperoleh nilai 16,27% yang artinya titik perubahan kelayakan usaha brem akibat penurunan produksi usaha brem berada pada titik 16,27%.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian studi kelayakan usaha brem di Desa Kaliabu, Kecamatan Mejayan, Kabupaten Madiun, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

Hasil analisis dari aspek kualitatif atau non finansial yang terdiri dari aspek pasar dan pemasaran, aspek teknologi dan proses produksi, serta aspek bahan baku, menunjukkan bahwa usaha brem di Desa Kaliabu Kecamatan Mejayan Kabupaten Madiun layak untuk dilaksanakan.

Hasil analisis dari aspek finansial menunjukkan usaha brem di Desa Kaliabu Kecamatan Mejayan

Kabupaten Madiun layak untuk dilaksanakan dengan umur proyek selama lima tahun dan tingkat diskonto 15%. Analisis kriteria investasi menghasilkan nilai NPV sebesar Rp. 150.759.948,12, nilai *Gross B/C* sebesar 1,31, nilai *Net B/C* sebesar 1,96, dan nilai IRR sebesar 26,10%. *Payback Periode* atau jangka waktu pengembalian investasi yaitu 3 tahun dengan nilai BEP sebesar 42.085 unit brem ukuran kotak besar atau 84.170 unit brem ukuran kotak kecil.

Hasil analisis sensitivitas menggunakan *switching value* menunjukkan bahwa usaha masih layak jika terjadi kenaikan biaya kurang dari 12,91% dan usaha tidak layak jika terjadi kenaikan biaya lebih dari 12,91%. Sedangkan untuk perubahan pendapatan, usaha masih layak jika terjadi penurunan kelayakan kurang dari 16,27% dan tidak layak jika terjadi penurunan pendapatan lebih dari 16,27%.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Astawan, Made. 2008. *Khasiat Makanan Mentah*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama
- BPS. 2010. Data Unit Usaha Agroindustri Kabupaten Madiun. Badan Pusat Statistik. Provinsi Jawa Timur.
- Dinas Perindustrian, Perdagangan, dan Pariwisata Kabupaten Madiun. 2009. Data Usaha Brem Kabupaten Madiun.
- Fahmi, Irham *et al.* 2010. *Studi Kelayakan Bisnis Teori dan Aplikasinya*. Alfabeta. Bandung.
- Gittinger, J.P. 1986. *Analisa Ekonomi Proyek-Proyek Pertanian*. Edisi Kedua. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Kartasapoetra G. 2000. *Makro Ekonomi*, Edisi Kedua. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Kasmir dan Jakfar. 2007. *Studi Kelayakan Bisnis Edisi Kedua*. Jakarta : Kencana Media Grup.
- Mustafa, Ghaith A. dan Azmi, Azzam A. PhD. 2014. Market Analysis and The Feasibility Study of Establishing Small Businesses. *European Scientific Journal*. Vol 8 (9) : 1857-7431.
- Nazir, M. 2005. *Metode Penelitian*. PT. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Purba, Radiks. 1996. *Analisis Biaya dan Manfaat*. Rineka Cipta. Jakarta
- Purwoko dan Arkeman. Y. 2013. Kelayakan Industri Kerupuk Jamur Tiram Di Kabupaten Bogor. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian* Vol 13 (3), halaman 83-91. Bogor
- Singarimbun, Masri dan Effendi, Sofian. 1995. *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: PT PustakaLP3ES Indonesia.
- Soeharto, Iman. 2002. *Studi Kelayakan Proyek Industri*. Jakarta. Erlangga.
- Suliyanto, Dr. 2010. *Studi Kelayakan Bisnis Pendekatan Praktis*. Yogyakarta. CV Andi Offset
- Umar, Husein. 2003. *Research Methods in Finance and Banking*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.