

HALAMAN PENGESAHAN  
NASKAH PUBLIKASI  
KELAYAKAN USAHA KERUPUK RAMBAK DI KELURAHAN  
SEMBUNG KECAMATAN TULUNGAGUNG  
KABUPATEN TULUNGAGUNG

Disusun oleh:


Siti Khafsoh Ayuningfitri  
20150220067


Telah disetujui pada tanggal 24 Juli 2019

Yogyakarta, 24 Juli 2019

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

  
Dr. Ir. Triwara Buddhi S. M.P  
NIK. 19590712 199603 133 022

  
Ir. Lestari Rahayu, M.P  
NIK. 19650612 199008 133 008

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Agribisnis  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

  
Ir. Eni Istiyanti, M.P  
NIK. 19650120 198812 133 003

**KELAYAKAN USAHA KERUPUK RAMBAK DI KELURAHAN  
SEMBUNG KECAMATAN TULUNGAGUNG  
KABUPATEN TULUNGAGUNG**

Siti Khafsoh Ayuningfitri

Dr. Ir. Triwara Buddhi S, M.P / Ir. Lestari Rahayu, M.P  
Program Studi Agribisnis Universitas Muhammadiyah Yogyakarta  
sayuning40@gmail.com

***ABSTRACT***

*Feasibility study of rambak crackers home industry, made from beef and buffalo skin as raw material which centered in Sembung district, and is the only one place in Tulungagung Regency that produces rambak crackers. However, this industry had limited capital, labor and technology. This study aims to determine the costs, income, profits and business feasibility of rambak cracker home industry. The location is determine using purposive sampling technique, because Sembung District is a center of rambak crackers in Tulungagung Regency. To determine of respondents, is using census techniques, there are all of rambak cracker craftsmen, amount 30 craftsmen. The results showed that the costs incurred in the beef rambak cracker industry for 1 production (2 weeks) averaged Rp 10.688.228 and buffalo rambak crackers Rp 16.090.602, revenues of Rp 7.908.421 for beef rambak crackers and Rp 9.633.668 for buffalo rambak crackers, then the profit of beef rambak crackers was Rp 5.719.772 and buffalo rambak crackers Rp 7.429.398. The feasibility of the beef rambak cracker industry from labor productivity is Rp 246.752/HKO, capital productivity is 74% and R/C is 1,53. Furthermore, for buffalo rambak crackers has a labor productivity of Rp 309.162, capital productivity of 50% and R/C of 1,46, home industries of rambak beef and buffalo crackers in Sembung District are worth cultivating*

*Keywords: beef rambak crackers, buffalo rambak crackers, feasibility*

## PENDAHULUAN

Usaha Kecil Menengah (UKM) memiliki peranan yang penting dalam pertumbuhan perekonomian Indonesia. Keberadaan sektor UKM berkontribusi dalam mengurangi pengangguran akibat tidak terserapnya angkatan kerja pada dunia kerja. Sektor ini juga terbukti menjadi pilar perekonomian yang tangguh di Indonesia (Kemenkeu, 2015). Pada tahun 2018 lalu, sektor UKM mampu menyumbang hingga 60,34% PDB Indonesia dan menyerap tenaga kerja mencapai 97% (liputan6, 2018).

Berdasarkan data Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, Badan Pusat Statistik, dan *United Nation Population Fund*, jumlah pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) di Indonesia pada 2018 sebanyak 58,97 juta orang. Sedangkan jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2018 diprediksi mencapai 265 juta jiwa. Deputi Bidang Pembiayaan Kementerian Koperasi dan UKM (Kemkop UKM) Yuana Sutyowati menyatakan jumlah usaha mikro ada sebanyak 58,91 juta unit, usaha kecil 59.260 unit dan usaha besar 4.987 unit (Maizal, 2018). Bidang pengolahan makanan dan minuman merupakan salah satu bidang yang mendominasi UKM Indonesia yakni mencapai 44,9% (ukmindonesia, 2017).

Tulungagung dan merupakan salah satu kabupaten yang ada di Jawa Timur yang mengembangkan UKM. Berdasarkan data dari Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kabupaten Tulungagung (2017), terdapat 5.797 industri kecil dan menengah yang dikelompokkan menjadi 25 bagian. Sebanyak 34 diantaranya merupakan industri kerupuk rambak.

Tabel 1 menunjukkan bahwa dalam kelompok industri pengolahan makanan, kerupuk rambak memiliki nilai produksi yang lebih tinggi dibanding industri pengolahan makanan lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa industri kerupuk rambak lebih menguntungkan bila dilihat dari jumlah industri yang lebih sedikit akan tetapi produksinya paling tinggi.

Tabel 1.Potensi Sentra Industri Kecil dan Menengah Kabupaten Tulungagung 2017.

No.	Bidang Usaha	Unit Usaha	Tenaga Kerja (Orang)	Nilai Produksi (Rp)
1.	Kerajinan Anyaman Bambu	1.294	4.506	18.170.119
2.	Genteng	215	3.608	3.594.861
3.	Konveksi	515	5.929	24.703.434
4.	Keset, Sabut Kelapa dan Kain Perca	414	822	7.334.853
5.	Logam Alat Dapur, Parut Kayu, Blek Seng	292	921	12.355.766
6.	Tape, Keripik, Kerupuk, Emping	223	990	7.211.809
7.	Tempe	296	488	7.174.211
8.	Kerajinan Marmer/Onyx	267	1.500	15.019.399
9.	Logam Alat Pertanian	291	659	10.343.201
10.	Tahu	242	445	8.125.641
11.	Batu Bata	155	493	4.836.545
12.	Mebel Kayu	95	286	5.998.900
13.	Gula Merah	86	507	2.404.374
14.	Pagar, Tralis	82	431	5.517.799
15.	Batu Kapur	80	329	3.326.000
16.	Batik	57	412	2.815.911
17.	Marmer Dinding, Lantai, Marmo	44	158	2.725.000
18.	Gerabah Tanah Liat	37	76	836.000
19.	Jamu	19	29	429.540
20.	Batakon	15	74	368.000
21.	Bordir	11	61	342.075
22.	Tas	7	14	251.400
23.	Tepung Ketela	7	14	251.400
24.	Sprei Bordir	6	114	376.252
<b>25.</b>	<b>Kerupuk Rambak</b>	<b>34</b>	<b>196</b>	<b>8.760.849</b>
	Jumlah	5.797	23.208	185.744.949

Sumber : Dinas Perindustrian Dan Perdagangan Kabupaten Tulungagung, 2017

Industri kerupuk rambak di Kabupaten Tulungagung sudah ada sejak lama dan merupakan usaha berskala rumah tangga yang dijalankan secara turun menurun. Industri rumah tangga disebut pula sebagai suatu kegiatan keluarga, yaitu sebagai unit-unit konsumtif dan produktif yang terdiri dari paling sedikit dua anggota rumah tangga yang sama, sama-sama menanggung pekerjaan makanan dan tempat berlindung (Kimbal, 2015). Kerupuk rambak yang diproduksi ada dua jenis yaitu yang berbahan dasar kulit sapi dan berbahan dasar kulit kerbau. Keseluruhan pengrajin di Kelurahan Sembung memproduksi kerupuk rambak berbahan baku kulit sapi dan kulit kerbau. Harga bahan baku kulit kerbau mahal dan harus didatangkan dari luar Tulungagung. Pengrajin kerupuk rambak dalam memulai

usahanya membutuhkan modal yang besar untuk persiapan peralatan dan juga bahan baku (Siwi, 2018). Semua modal yang dikeluarkan untuk usaha ini berasal dari dana pribadi dan pinjaman bank serta tenaga kerja yang dipekerjakan juga berasal dari keluarga. Proses produksi kerupuk rambak sangat bergantung pada sinar matahari sehingga memungkinkan untuk busuk apabila tidak optimal dalam penjemuran. Keterbatasan teknologi dan peralatan ini menyebabkan kapasitas produksi terbatas, sehingga keuntungan yang diterima pengrajin belum maksimal. Oleh karenanya, diperlukan analisis kelayakan untuk mengetahui berapa besar pengaruh modal dan tenaga kerja serta terhadap proses produksi.

Tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui biaya produksi, pendapatan, keuntungan dan kelayakan usaha pengrajin kerupuk rambak berbahan baku kulit sapi dan kerbau. Diduga kelayakan usaha pada kerupuk rambak sapi dan kerbau layak.

### **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu deskriptif. Penelitian deskriptif tertuju pada pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang. Pelaksanaan metode deskriptif tidak terbatas hanya sampai pada pengumpulan dan penyusunan data, tetapi meliputi analisa dan interpretasi tentang arti data itu (Winarno & Surakhmad, 1994). Kegiatan penelitian mengambil lokasi di Kelurahan Sembung, Kecamatan Tulungagung, Kabupaten Tulungagung. Penentuan lokasi dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive* atau secara sengaja dengan pertimbangan tertentu sesuai tujuan dari penelitian (Wiratha, 2006). Kelurahan Sembung dipilih karena Kelurahan ini merupakan sentra produksi kerupuk rambak dan satu-satunya daerah di Tulungagung yang memproduksi kerupuk rambak. Selain itu industri ini merupakan pekerjaan utama dari masyarakatnya.

Responden dari penelitian ini merupakan pengrajin kerupuk rambak skala rumah tangga yang berada di Kelurahan Sembung. Pengambilan responden dilakukan secara sensus ataupun *total-sampling*. Terdapat 30 pengrajin kerupuk rambak yang tersebar di Kelurahan Sembung, sehingga seluruh pengrajin yang berada di lokasi penelitian dijadikan objek penelitian.

Terdapat dua macam jenis data yang digunakan yaitu primer dan sekunder. Menurut Sekaran (2011) data primer adalah data yang mengacu pada informasi

yang diperoleh dari tangan pertama oleh peneliti yang berkaitan dengan variabel minat untuk tujuan spesifik studi. Sumber data primer diambil dengan cara melakukan wawancara kepada narasumber menggunakan kuisioner. Sebaliknya, data sekunder merupakan data yang mengacu pada informasi yang dikumpulkan dari sumber yang telah ada. Sumber data sekunder diambil dari dokumentasi perusahaan, publikasi pemerintah, analisis industri oleh media, situs web dan internet (Sekaran, 2011).

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Proses Pembuatan

Huda *et al* (2010) menjelaskan bahwa kerupuk rambak kulit kerbau masih mempunyai kandungan protein yang cukup tinggi dan asam amino terbanyak adalah glisin. Kandungan protein kerupuk rambak kulit kerbau lebih tinggi daripada daging tetapi kualitas proteinnya lebih rendah dibandingkan dengan daging. Secara umum sebagian besar cara pembuatan kerupuk rambak dilakukan secara tradisional mulai dari pembuangan bulu, pemasakan, penjemuran hingga pengemasan. Proses lebih rinci akan dijelaskan sebagai berikut.

**Pembersihan & pemasakan bahan baku.** Bahan baku kulit, baik yang kering maupun yang segar harus dibersihkan dan dipilah dahulu sebelum masuk ke proses pemasakan. Rata-rata setiap sapi memiliki berat kulit sebanyak 16 - 45 kg/ekor sapi (Habriantara, 2014). Kulit segar direbus sebentar dengan suhu hangat kuku, kemudian dibuang bulunya dan di cuci bersih. Apabila bahan baku yang digunakan adalah kulit kering, maka dipilih kulit yang bersih dan bagus kemudian dimasukkan ke larutan kapur untuk direndam selama 2-3 hari. Perendaman dalam larutan kapur diperlukan agar tekstur kulit menjadi empuk dan mengembang. Proses perendaman dilakukan di kolam khusus dengan takaran penggunaan kapur yaitu untuk 1 kg kulit diperlukan 0,4 kg kapur dalam 5 lt air. Setelah direndam dalam larutan kapur, kulit dicuci bersih. Kulit yang sudah dicuci bersih bisa langsung direbus dalam air mendidih selama 2 jam hingga matang. Ciri-ciri kulit yang matang adalah jika ditusuk dengan lidi tembus. Setelah dua jam, kulit ditiriskan dan dipotong-potong. Tenaga kerja yang diperlukan untuk proses pemasakan adalah dua orang dengan waktu kerja 2 jam untuk proses pengerokan bulu dan 2 jam untuk perebusan.

**Penjemuran dan pembumbuan.** Proses penjemuran pertama dilakukan setelah kulit direbus dan dipotong menjadi lembar persegi panjang yang lebih kecil. Pemotongan biasa dilakukan oleh 3 orang dengan durasi  $\pm 3$  jam untuk satu lembar kulit seberat 30 kg. Penjemuran dilakukan selama 1 hari penuh dibawah terik matahari. Setelah dijemur selama satu hari, kulit digunting lagi menjadi ukuran yang kecil-kecil  $\pm 3 \times 2$  cm. Kemudian dijemur lagi selama tiga hari (bila matahari terik) agar kadar air dalam kulit berkurang. Karena proses pengeringan sangat bergantung pada terik matahari, jika cuaca sedang mendung pengrajin akan kesulitan untuk memproduksi kerupuk rambak. Hal ini dikarenakan kulit yang sudah dimasak bila pengeringannya hanya diangin-anginkan saja akan berdampak pada rasa kerupuk rambak yang menjadi pahit. Wibowo, S., dan Rahayuningsih, S., (2016) menemukan bahwa penggunaan alternatif alat *cowskin oven* dapat membantu pengrajin dalam pengeringan bahan baku kulit yang dapat digunakan saat terik matahari sulit didapat. Sehingga produktivitas pengrajin akan terus berjalan tanpa khawatir kualitas krupuk akan menurun.

Selanjutnya kulit dibumbui menggunakan bawang putih, garam dan penyedap. Takaran yang digunakan yaitu bawang putih 5%, Garam 2% dan air secukupnya. Perendaman dalam bumbu selama  $\pm 1$  jam. Kulit yang sudah dibumbui, dijemur lagi hingga benar-benar kering. Sebaliknya, bila cuaca sedang medung atau masuk musim hujan maka penjemuran bisa berlangsung lebih lama. Menghindari kerugian apabila pengeringan tidak maksimal, para pengrajin mengatasinya dengan memproduksi kerupuk setengah jadi lebih banyak di musim kemarau.

**Proses pengalupan dan penggorengan.** Proses mengalupi (pateurisasi) dilakukan oleh 2 orang secara bergantian. Proses ini diperlukan untuk membuang kandungan air yang masih tersisa di kerupuk rambak yang sudah dijemur beberapa hari. Kerupuk perlu dialupi agar dapat bertahan lama sebelum digoreng. Jangka penyimpanan kerupuk yang sudah dialupi mencapai satu tahun. Proses pengalupan ini membutuhkan waktu selama 10 jam bila menggunakan alat berupa molen alup dengan kapasitas 5 kg setiap sekali proses pasteurisasi. Sedangkan apabila manual menggunakan wajan, maka sekali proses pasteurisasi hanya mampu menampung 1,5 kg kerupuk rambak dan prosesnya dilakukan 2-3 kali dalam sehari. Kerupuk rambak yang telah melewati proses pengalupan, siap untuk digoreng dan bisa

disimpan. Semakin lama disimpan akan menghasilkan kerupuk rambak yang lebih enak. Cara penggorengan kerupuk rambak agar mekar sempurna adalah dengan dua kali penggorengan. Proses penggorengan yang pertama dengan memasukkan kerupuk dalam minyak panas 80 °C, kemudian dimasukkan dalam minyak pemanas bersuhu 160-180 °C sampai mengembang.

**Proses pengemasan dan pemasaran.** Kerupuk rambak yang sudah digoreng, dikemas dalam plastik bening. Kemasan diberi merek dagang dari masing-masing pengrajin. Pengemasan biasa dilakukan 4 orang setiap hari Jumat dan dilakukan dari jam 07.00 pagi hingga 15.00 sore. Pemasaran dilakukan di dalam Kabupaten Tulungagung yaitu ditempatkan di toko oleh-oleh maupun di tempat makan. Kerupuk rambak juga dipasarkan ke luar kota seperti Kediri, Trenggalek, Sidoarjo dan Jawa tengah.

## **2. Analisis Biaya**

### **A. Biaya eksplisit**

Biaya eksplisit adalah sejumlah uang yang dikeluarkan guna membeli input. Industri kerupuk rambak di Kelurahan Sembung mengeluarkan beberapa biaya eksplisit sebagai berikut.

#### **1. Biaya sarana produksi**

Biaya yang secara nyata dikeluarkan selama berlangsungnya proses produksi kerupuk rambak disebut biaya sarana produksi. Besarnya biaya produksi tergantung pada banyaknya bahan baku dan bahan pelengkap yang digunakan. Bahan penunjang dalam pembuatan kerupuk rambak meliputi: bawang putih, garam, penyedap dan minyak. Besarnya biaya yang dikeluarkan akan berdampak pada pendapatan pengrajin.



Tabel 2. Biaya penggunaan sarana produksi industri rumah tangga kerupuk rambak sapi dan kerbau di Kelurahan Sembung selama satu kali produksi.

Uraian	Rata-rata				
	Sapi			Kerbau	Persentase (%)
	Basah	Kering	Persentase (%)		
<b>Bahan baku</b>	<b>506.667</b>	<b>7.014.000</b>	<b>90,1</b>	<b>12.886.667</b>	<b>93,9</b>
Bawang putih (kg)		317.767	3,8	309.225	2,3
Garam (kg)		139.294	1,7	131.500	1,0
Penyedap (kg)		10.928	0,1	9.759	0,1
Minyak (kg)		351.600	4,2	378.000	2,8
Kemasan		10.400	0,1	11.125	0,1
Jumlah		8.350.656	100	13.726.276	100

Tabel 2 menunjukkan total biaya sarana produksi pada industri rumah tangga kerupuk rambak sapi sebesar Rp 8.350.656. Penggunaan biaya tertinggi terdapat pada pengadaan bahan baku kulit sapi dengan rincian kulit sapi basah yaitu sebesar Rp 506.667 dengan rata-rata pembelian sebanyak 28,333 kg dan kulit sapi kering sebesar Rp 7.014.000 untuk rata-rata pembelian 167 kg. Jumlah biaya ini diperoleh dengan harga rata-rata tertimbang kulit sapi kering sebesar Rp 42.000/kg dan kulit sapi basah atau segar Rp 17.882/kg.

Kerupuk rambak dengan bahan baku kulit kerbau memiliki harga rata-rata kulit kerbau kering tertimbang senilai Rp 61.365/kg. Biaya bahan baku merupakan biaya terbesar dengan rata-rata biaya sebesar Rp 12.886.667 untuk rata-rata pembelian 210 kg kulit. Harga tersebut merupakan harga normal kulit kerbau di pasar. Bila harga sedang tinggi kulit kerbau bisa mencapai 65.000/kg. Bahan baku kulit kerbau diambil dari pemasok luar pulau yaitu Sumba. Sama seperti pengadaan bahan baku kulit sapi, penyediaan bahan baku kulit kerbau juga diantar langsung oleh pemasok dan sudah merupakan harga bersih.

## 2. Biaya penyusutan alat

Data penyusutan alat pada industri kerupuk rambak di Kelurahan Sembung akan dijelaskan pada tabel 14.

Tabel 3. Biaya penyusutan alat.

Uraian	Rata-rata (Rp)	Persentase (%)
Anjang kayu	16.229	17,5
Anjang stainless	1.175	1,3
Drim plastik	13.000	14,0
Drim besi	14.329	15,4
Molen bumbu	2.639	2,8
Molen alup	2.436	2,6
Gunting	18.039	19,4
Pisau	20.921	22,5
Serok	1.253	1,3
Irus	546	0,6
Baskom	77	0,1
Talenan	110	0,1
Wajan	1.039	1,1
Seler	222	0,2
Kompor	826	0,9
Jumlah	92.840	100

Berdasarkan tabel 3 rata-rata biaya penyusutan untuk kerupuk rambak sapi dan kerbau yang dikeluarkan selama 1 kali produksi sebesar Rp 92.840. Besarnya biaya penyusutan yang dikeluarkan untuk kedua jenis kerupuk rambak sama, karena alat-alat yang digunakan juga sama. Penggunaan biaya paling besar terdapat pada pisau dan gunting. Hal ini dikarenakan penggunaannya yang terus menerus menyebabkan alat mudah rusak. Umumnya gunting dan pisau bertahan sekitar 4-5 bulan sampai akhirnya harus diganti dengan alat baru. Biaya penyusutan pisau sebesar Rp 20.921 dan gunting Rp 18.039. Pisau dan gunting mudah rusak dikarenakan seringnya intensitas penggunaan dan media bahan baku yang relatif sulit dipotong. Oleh karenanya, pisau dan gunting ini bila sudah rusak tidak dapat dipakai lagi dan harus diganti secara berkala.

### 3. Biaya lain-lain

Biaya yang dikeluarkan pengrajin selain biaya pada proses produksi, termasuk dalam biaya lain-lain. Besarnya biaya lain-lain oleh pengrajin dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Biaya lain-lain industri rumah tangga kerupuk rambak sapi dan kerbau di Kelurahan Sembung selama satu kali produksi..

Uraian	Rata-rata (Rp)	
	Sapi	Kerbau
Isi ulang gas	45.600	56.733
Transportasi	10.483	10.483
Jumlah	56.083	67.216

Tabel 4 menunjukkan pengeluaran rata-rata biaya lain-lain terbesar ada pada produksi kerupuk rambak berbahan baku kulit kerbau. Secara keseluruhan, biaya rata-rata terbesar yang dikeluarkan pengrajin terdapat pada biaya isi ulang gas. Hal ini dikarenakan gas merupakan sarana utama dalam proses produksi kerupuk rambak. Gas digunakan saat merebus kulit dan menggoreng kerupuk. Penggunaan gas jika diakumulasikan paling sedikit mencapai 15 jam dalam sekali produksi. Kemudian untuk biaya rata-rata terendah terdapat pada biaya transportasi. Biaya transportasi digunakan untuk membeli bahan-bahan pelengkap seperti bawang putih, garam, penyedap dan minyak juga kemasan. Para pengrajin tidak banyak membutuhkan bahan bakar karena letak pasar yang dekat dari tempat produksi.

#### 4. Total biaya eksplisit

Berikut merupakan total biaya eksplisit yang dikeluarkan dalam satu kali proses produksi kerupuk rambak di Kelurahan Sembung.

Tabel 5. Total Biaya Eksplisit industri rumah tangga kerupuk rambak sapi dan kerbau di Kelurahan Sembung selama satu kali produksi.

Uraian	Rata-rata (Rp)	
	Sapi	Kerbau
Bahan baku dan penunjang	8.350.656	13.726.276
Penyusutan alat	92.840	92.840
Biaya lain-lain (transportasi, gas)	56.083	67.216
Total	8.499.579	13.886.332

Tabel 5 menunjukkan bahwa, rata-rata biaya eksplisit yang dikeluarkan selama 1 kali produksi untuk kerupuk rambak kerbau lebih besar daripada sapi. Biaya sebesar Rp 8.499.579 diperlukan untuk membuat kerupuk rambak dengan bahan baku kulit sapi sedangkan kerbau Rp 13.886.332. Hal ini dapat terjadi karena bahan baku kulit kerbau jauh lebih mahal dari kulit sapi. Selain itu kulit kerbau harus didatangkan khusus dari luar pulau karena di daerah pengrajin sendiri jarang terdapat kulit kerbau. Meskipun demikian, permintaan pasar yang tinggi atas kerupuk rambak kerbau membuat pengrajin tetap memproduksi kerupuk jenis ini.

Harga bahan baku merupakan faktor yang paling berpengaruh banyak pada besarnya biaya sarana produksi. Selain itu, harga bahan pelengkap berupa bawang putih juga menyumbang banyaknya biaya dikarenakan penggunaannya yang juga banyak. Pada bagian penyusutan alat, peralatan yang mudah rusak dan harus diganti secara berkala menyebabkan besarnya biaya penyusutan. Gunting dan pisau merupakan peralatan yang harus rutin diganti. Biaya penyusutan pisau sebesar Rp 20.921 dan gunting sebesar Rp 18.039.

## **B. Biaya implisit**

### **1. Tenaga kerja dalam keluarga**

Penggunaan tenaga kerja pada proses produksi kerupuk rambak di Kelurahan Sembung berasal dari dalam keluarga yang meliputi kepala keluarga, istri dan juga anak. Penerapan tenaga kerja dalam keluarga dimaksudkan untuk menghemat biaya tenaga kerja. Pekerjaan biasa dimulai pada pukul 8 pagi sampai dengan 4 sore dengan jeda istirahat pada jam 12 siang. Kemudian dilanjutkan lagi sampai dengan pukul 16.00. Jumlah rata-rata keseluruhan TKDK untuk proses produksi rambak kerbau dan sapi adalah 31,07 HKO dengan biaya total rata-rata Rp 1.864.000. Besarnya TKDK yang digunakan dalam proses produksi kerupuk rambak kerbau dan sapi sama karena keseluruhan rangkaian produksi dan alat yang digunakan sama. Perbedaan hanya terdapat pada bahan baku. Selain itu, tidak ada perlakuan khusus untuk pengolahan kerupuk rambak dengan bahan baku kulit sapi ataupun kerbau.

### **2. Bunga modal sendiri**

Bunga modal sendiri merupakan besaran bunga modal yang dikeluarkan pengrajin secara tidak nyata dalam proses produksi. Besaran bunga modal sendiri diperoleh dari jumlah modal yang dikeluarkan pengrajin untuk kemudian dikalikan dengan suku bunga modal yang berlaku. Suku bunga yang digunakan pada penelitian ini yaitu suku bunga pinjaman pada BRI sebesar 7% per tahun atau setara dengan 0,58% per bulan. Selanjutnya karena penelitian ini menggunakan data satu kali produksi yaitu selama 2 minggu, maka bunga modal dalam satu bulan dibagi 2 menjadi 0,29%. Rata-rata biaya modal sendiri yang dikeluarkan oleh pengrajin kerupuk rambak sapi adalah Rp 24.649 sedangkan pengrajin kerupuk rambak kerbau Rp 40.270.

### 3. Biaya sewa tempat sendiri

Penggunaan tempat produksi kerupuk rambak baik dengan bahan baku kulit sapi maupun kerbau sama sehingga biaya sewa tempat pun sama. Biaya sewa tempat untuk setiap industri rumah tangga kerupuk rambak di Kelurahan Sembung adalah sebesar Rp 300.000

### C. Biaya total

Biaya total merupakan biaya keseluruhan yang dikeluarkan oleh pengrajin selama proses produksi berlangsung. Rata-rata biaya total yang dikeluarkan pengrajin kerupuk rambak sapi dan kerbau dapat dilihat pada tabel.

Tabel 6. Biaya total yang dikeluarkan pengrajin kerupuk rambak sapi dan kerbau.

Uraian	Rata-rata	
	Sapi	Kerbau
<b>Biaya eksplisit (Rp)</b>		
Biaya bahan baku dan bahan penunjang	8.350.656	13.726.276
Biaya penyusutan	92.840	92.840
Biaya lain-lain (transportasi, gas)	56.083	67.216
Total biaya eksplisit	8.499.579	13.886.332
<b>Biaya implisit (Rp)</b>		
Bunga modal sendiri	24.649	40.270
Biaya sewa tempat	300.000	300.000
TKDK	1.864.000	1.864.000
Total biaya implisit	2.188.649	2.204.270
<b>Biaya total</b>	<b>10.688.228</b>	<b>16.090.602</b>

Berdasarkan tabel 6 dapat dilihat bahwa biaya total yang dikeluarkan pengrajin kerupuk rambak terdapat pada pengadaan bahan baku. Biaya bahan baku kerupuk rambak kerbau lebih banyak daripada pengrajin kerupuk rambak sapi. Hal tersebut dikarenakan biaya bahan baku yang dikeluarkan pengrajin kerupuk rambak kerbau lebih banyak dibandingkan pengrajin kerupuk rambak sapi. Sejalan dengan penelitian pada industri kerupuk rambak Mamak Kito di Pekanbaru, biaya paling tinggi adalah biaya bahan baku (Wahyudi *et al*, 2016). Hal ini dikarenakan penggunaan bahan baku merupakan bahan utama dalam proses produksi kerupuk rambak yang mana dalam prosesnya hanya membutuhkan kulit sapi ataupun kerbau dan tidak dibutuhkan bahan lain selain bahan untuk bumbu. Biaya implisit meliputi biaya bunga modal sendiri, biaya sewa tempat dan TKDK. Bunga modal sendiri yang dikeluarkan pengrajin adalah sebesar 0,29% per 2 minggu atau satu kali

produksi. Sedangkan untuk biaya sewa tempat, pengrajin tidak mengeluarkan biaya karena proses produksinya yang dikerjakan di rumah mereka sendiri dan tidak diperlukan untuk menyewa tempat lain.

### 3. Penerimaan, Pendapatan, dan Keuntungan

#### A. Penerimaan

Penerimaan adalah hasil dari jumlah kerupuk rambak dikali dengan harga kerupuk rambak. Setiap pengrajin memperoleh penerimaan yang berbeda-beda sesuai dengan hasil produksi kerupuk rambak pada saat itu. Penerimaan dari pengrajin kerupuk rambak sapi dan kerbau dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Penerimaan industri rumah tangga kerupuk rambak sapi dan kerbau di Kelurahan Sembung selama satu kali produksi.

Uraian	Rata-rata	
	Sapi	Kerbau
Jumlah Kerupuk (kg)	136,733333	147
Harga (Rp)	120.000	160.000
Penerimaan (Rp)	16.408.000	23.520.000

Tabel 7 menunjukkan penerimaan paling besar diperoleh oleh pengrajin kerupuk rambak kerbau dengan hasil produksi rata-rata 147 kg. Harga dari kerupuk rambak kerbau lebih mahal dari kerupuk rambak sapi. Lebih mahalnya harga kerupuk rambak kerbau karena dari segi rasa, kerupuk rambak kerbau memiliki rasa yang lebih gurih. Tekstur dari kerupuk rambak kerbau juga lebih lembut sehingga ketika dimakan tidak membuat serat. Selain itu menurut hasil penelitian dari Pusat Penelitian Penyakit Tidak Menular, Badan Kesehatan, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, kerupuk rambak kerbau merupakan kerupuk dengan kandungan gizi (protein, karbohidrat, lemak dan mineral) yang paling banyak bila dibandingkan dengan kerupuk nabati atau kerupuk yang terbuat dari tepung tapioka. Kerupuk rambak kulit mengandung 82,9% protein, mineral seperti kalsium, fosfor dan besi terkandung sebanyak 0,04% (Amertaningtyas, 2011).

Harga jual kerupuk rambak sapi adalah Rp 120.000/kg sedangkan kerupuk rambak kerbau Rp 160.000/kg. Harga ini merupakan harga jual setempat yang diterapkan oleh semua pengrajin. Kenaikan harga akan terjadi apabila bersamaan dengan hari besar dan hari raya. Hal ini dapat terjadi karena permintaan pasar yang tinggi pada hari-hari tersebut.

## B. Pendapatan dan Keuntungan

Pedapatan adalah selisih antara total penerimaan dengan total biaya eksplisit. Keuntungan adalah total pendapatan yang didapatkan kemudian dikurangi dengan biaya implisit. Perolehan rata-rata pendapatan dan keuntungan pengrajin kerupuk rambak sapi dan kerbau dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Pendapatan industri rumah tangga kerupuk rambak sapi dan kerbau di Kelurahan Sembung selama satu kali produksi.

Uraian	Rata-rata (Rp)	
	Sapi	Kerbau
Penerimaan	16.408.000	23.520.000
Biaya eksplisit	8.499.579	13.886.332
Biaya implisit	2.188.649	2.204.270
Pendapatan	7.908.421	9.633.668
Keuntungan	5.719.772	7.429.398

Berdasarkan tabel, dapat dilihat bahwa biaya eksplisit yang diperoleh baik oleh pengrajin kerupuk rambak kerbau maupun sapi hampir separuh dari penerimaan yang diperoleh pengrajin. Pendapatan yang diperoleh pengrajin kerupuk rambak kerbau lebih besar dengan total biaya eksplisit yang juga lebih besar dari pengrajin kerupuk rambak sapi. Selisih dari pendapatan pengrajin kerupuk rambak sapi dan kerbau sebesar Rp 1.725.247. Hal ini dikarenakan adanya penerimaan yang lebih besar dari pengrajin kerupuk rambak kerbau.

Keuntungan yang didapat pengrajin kerupuk rambak sapi lebih sedikit daripada pengrajin kerupuk rambak kerbau. Biaya implisit yang dikeluarkan untuk produksi kerupuk rambak sapi maupun kerbau hampir sama. Hal ini karena biaya TKDK dan sewa tempat yang dikeluarkan pengrajin untuk produksi kerupuk rambak sapi dan kerbau sama. Rata-rata keuntungan yang didapat pengrajin kerupuk rambak sapi adalah Rp 5.719.772 dan kerupuk rambak kerbau Rp 7.429.398. Keuntungan kerupuk rambak kerbau lebih besar karena produksi lebih banyak dan harga jual lebih tinggi. Amertaningtyas (2011) menjelaskan dalam penelitiannya bahwa analisis ekonomi usaha pembuatan kerupuk rambak kulit kerbau ternyata merupakan suatu usaha yang menguntungkan. Gumilar (dalam Amertaningtyas, 2011) menggunakan studi kasus di PD. Sari Rasa di daerah sentra industri kulit Sukaregang, Kabupaten Garut, Jawa Barat, Indonesia, menjelaskan bahwa analisis ekonomi yang dilakukan dengan mengidentifikasi seluruh biaya yang timbul pada saat pembuatan kerupuk rambak kulit kerbau sampai dengan

proses penjualan. Harga pokok produksi kerupuk rambak kulit kerbau di industri tersebut adalah Rp. 66.708 per kg dan margin kontribusi sebesar Rp. 869.588 per bulan.

#### 4. Kelayakan Usaha

##### A. Produktivitas Tenaga Kerja

Produktivitas tenaga kerja adalah perbandingan antara pendapatan dikurangi biaya implisit (selain biaya TKDK) dengan jumlah HKO TKDK. Tabel 20 akan menampilkan produktivitas tenaga kerja pengrajin kerupuk rambak sapi dan kerbau di Kelurahan Sembung.

Tabel 9. Produktivitas Tenaga Kerja industri rumah tangga kerupuk rambak sapi dan kerbau di Kelurahan Sembung selama satu kali produksi.

Uraian	Rata-rata	
	Sapi	Kerbau
Pendapatan (Rp)	7.908.421	9.633.668
Biaya implisit (kecuali biaya TKDK) (Rp)	324.648,78	340.270,36
Jumlah HKO TKDK (HKO)	31,07	31,07
Produktivitas tenaga kerja (Rp/HKO)	246.752	309.162

Tabel 9 menunjukkan produktivitas tenaga kerja industri kerupuk rambak sapi di Kelurahan Sembung sebesar Rp 246.752/HKO. Sedangkan pada kerupuk rambak kerbau sebesar Rp 309.162/HKO. Upah tenaga kerja setempat di Kelurahan Sembung sebesar Rp 60.000/HKO. Produktivitas tenaga kerja industri kerupuk rambak sapi dan kerbau lebih besar dari upah setempat, sehingga industri kerupuk rambak sapi dan kerbau layak untuk diusahakan. Oleh karenanya, banyak pengrajin yang bertahan menjadikan industri ini sebagai sumber utama pemasukan mereka. Hasil produktivitas tenaga kerja pengrajin kerupuk rambak bila dibandingkan dengan penelitian kelayakan usaha emping singkong, memiliki nilai yang jauh lebih tinggi. Pada usaha emping singkong, produktivitas tenaga kerja sebesar Rp 155.386/HKO (Prasetio, 2018). Artinya, lebih menguntungkan untuk bekerja menjadi pengrajin kerupuk rambak daripada emping singkong..

##### B. Produktivitas Modal

Produktivitas modal adalah perbandingan antara pendapatan dikurangi biaya implisit (kecuali biaya BMS) dengan biaya eksplisit. Berikut merupakan produktivitas modal industri kerupuk rambak sapi dan kerbau di Kelurahan Sembung.



Tabel 10. Produktivitas modal industri rumah tangga kerupuk rambak sapi dan kerbau di Kelurahan Sembung selama satu kali produksi.

Uraian	Rata-rata (Rp)	
	Sapi	Kerbau
Pendapatan	7.908.421	9.633.668
Biaya implisit (kecuali biaya BMS)	2.164.000	2.164.000
Biaya eksplisit	8.499.579	13.886.332
Produktivitas modal	<b>74%</b>	<b>50%</b>

Berdasarkan tabel 10 produktivitas modal industri rumah tangga kerupuk rambak sapi sebesar 74% dan kerbau 50%. Tingkat suku bunga pinjaman yang digunakan adalah BRI. Besar bunga yaitu 7% per tahun atau setara dengan 0,29% per 2 minggu, sesuai dengan lama satu kali produksi pada industri kerupuk rambak sapi dan kerbau. Produktivitas modal dari kedua industri kerupuk rambak berada diatas tingkat suku bunga pinjaman. Artinya, industri kerupuk rambak layak untuk diusahakan. Produktivitas modal kerupuk rambak sapi dan kerbau berbeda dengan peneltian Arifah *et al* (2014) tentang kerupuk mangrove yang mengahsailkan IRR sebesar 33,63%. Hasil IRR ini lebih rendah dari produktivitas modal kerupuk rambak sapi. Sedangkan bila dibandingkan dengan produktivitas modal kerupuk rambak kerbau, IRR kerupuk mangrove dua kali lebih kecil dari produktivitas kerupuk rambak kerbau.

### C. R/C

R/C adalah perbandingan antara penerimaan yang diperoleh dengan total biaya. Berikut nilai R/C industri kerupuk rambak sapi dan kerbau di Kelurahan Sembung.

Tabel 11. R/C industri rumah tangga kerupuk rambak sapi dan kerbau di Kelurahan Sembung selama satu kali produksi.

Uraian	Rata-rata	
	Sapi	Kerbau
Penerimaan (Rp)	16.408.000	23.520.000
Biaya total (Rp)	10.688.228	16.090.602
R/C	1,53	1,46

Tabel 11 menunjukkan nilai R/C industri rumah tangga kerupuk rambak sapi dan kerbau masing-masing sebesar 1,53 dan 1,46. Nilai tersebut memiliki arti setiap Rp 1 biaya yang dikeluarkan, akan mendapat penerimaan sebesar 1,53 pada industri kerupuk rambak sapi dan 1,46 pada industri kerupuk rambak kerbau. Kedua industri

kerupuk rambak yang terdapat di Kelurahan Sembung sudah bisa dikatakan layak karena nilai R/C lebih dari 1. Penerimaan yang dihasilkan dari industri kerupuk rambak sapi dan kerbau sudah dapat menutup biaya yang dikeluarkan dalam 1 kali proses produksinya. Hasil R/C kerupuk rambak sapi dan kerbau lebih rendah apabila dibandingkan dengan hasil R/C dari kerupuk kulit ikan puffer pada penelitian Kiyat *et al* (2013) yang mencapai 2,92. Hal ini dikarenakan bahan baku untuk pembuatan kerupuk kulit ikan lebih rendah dari kulit sapi dan kulit kerbau yaitu Rp 4.200/kg. Sedangkan pada penelitian Hastinawati (2012), perolehan R/C pada usaha kerupuk udang sebesar 1,43. Hasil R/C ini lebih rendah daripada kerupuk rambak kerbau dan sapi. Artinya dalam Rp 1 pengeluaran biaya untuk pembuatan kerupuk rambak sapi dan kerbau akan lebih banyak menghasilkan penerimaan daripada kerupuk udang. Semakin besar nilai R/C ratio maka penerimaan yang diperoleh juga akan semakin besar (Aini, S., Fatmawati, E. W., 2017).

Penerimaan pengrajin akan lebih tinggi apabila masuk pada Hari Raya Idul Adha. Saat Idul Adha, bahan baku kulit sapi akan tersedia dalam jumlah yang besar. Hal ini terjadi karena seluruh kulit sapi hasil dari qurban di Tulungagung disetor pada pengrajin rambak. Biasanya para pengrajin akan memproduksi lebih banyak rambak sapi untuk mengurangi resiko bahan baku rusak karena bahan baku berupa kulit segar. Meskipun demikian, harga kerupuk rambak tidak turun melainkan naik menyesuaikan banyaknya permintaan kerupuk rambak di pasar. Harga kerupuk rambak sapi bisa mencapai Rp 135.000/kg dengan harga normal Rp 120.000/kg.

### **KESIMPULAN**

Industri rumah tangga kerupuk rambak sapi dan kerbau di Kelurahan Sembung, Kecamatan Tulungagung, Kabupaten Tulungagung selama 1 kali produksi (2 minggu) membutuhkan rata-rata biaya sebesar Rp 10.688.228 untuk rambak sapi dan Rp 16.090.602 untuk rambak kerbau. Pendapatan rata-rata yang diperoleh pengrajin kerupuk rambak sapi sebesar Rp 7.908.421 sedangkan kerupuk rambak kerbau Rp 9.633.668. Selanjutnya, keuntungan dari pengrajin kerupuk rambak sapi sebesar Rp 5.719.772 dan pengrajin kerupuk rambak kerbau sebesar Rp 7.429.398. Kelayakan industri rumah tangga bila dilihat dari nilai produktivitas tenaga kerja untuk pengrajin kerupuk rambak sapi sebesar Rp 246.752/HKO dan

produktivitas modal sebesar 74%. Kemudian nilai R/C dari industri rumah tangga kerupuk rambak sapi di Kelurahan Sembung adalah 1,53. Selanjutnya untuk kerupuk rambak kerbau, nilai produktivitas tenaga kerja sebesar Rp 309.162, produktivitas modal 50%. dan R/C sebesar 1,46. Ketiga perhitungan tersebut menunjukkan bahwa industri rumah tangga kerupuk rambak sapi dan kerbau di Kelurahan Sembung layak untuk diusahakan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aini, S., & Fatmawati, E. W. (2017). Analisis Usaha Home Industri Kerupuk Rambak. *Viabel: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Pertanian*, 11(1), 43-44. <https://doi.org/10.30957/viabel.v11i1.368>
- Arifah, D., Maryunianta, Y., Jufri, M. (2014). Studi Kelayakan Pengolahan Kerupuk Mangrove Desa Sei Nagalawan, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Begadai. *Journal Social Economic of Agriculture and Agribusiness*, 3(9).
- Amertaningtyas, D., Padaga, M. C., Sawitri, M. E., & Al-Awwaly, K. U. (2010). Kualitas organoleptik (kerenyahan dan rasa) kerupuk rambak kulit kelinci pada teknik buang bulu yang berbeda. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak*, 5(1), 18-22.
- Amertaningtyas, D. (2011). Mini review: Pengolahan kerupuk “Rambak” kulit di Indonesia. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 21(3), 18-29.
- Badan Pusat Statistik. (2015). Industri Mikro dan Kecil. Retrieved from <https://www.bps.go.id/subject/170/industri-mikro-dan-kecil.html>.
- Dinas Perdagangan dan Perindustrian. (2017). Potensi Sentra Industri Kecil dan Menengah Tulungagung 2017. Tulungagung.
- Habriantara, B., Kusmiati, A., Kuntadi, E. B. (2014). Ketersediaan Bahan Baku dan Rantai Pasokan (Supply Chain) Kerupuk Rambak Sapi di Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember. *Jurnal Berkala Ilmiah Pertanian 1(1): xx-xx*.
- Hastinawati, I., & Rum, M. (2012). Keragaan Agroindustri Kerupuk Udang di Kecamatan Kwanyar Kabupaten Bangkalan. *Agriekonomika: Jurnal Penelitian Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian*, 1(1), 21. <http://dx.doi.org/10.21107/agriekonomika.v1i1.346.g320>
- Huda, N, A.A. Putra and R. Ahmad. 2010. Physicochemical and Nutritional Characteristics of Indonesian Buffalo Skin Crackers. *International Journal of Meat Science.*, 1: 36-51.
- Kementerian Keuangan. (2015). Peran Penting UKM Dorong Perekonomian Indonesia. <http://www.kemenkeu.go.id/Berita/peran-penting-umanajemen-pengetahuan-dorong-perekonomian-indonesia>, diakses pada 24 Februari 2019.

- Kimbal, R.W. (2015). *Modal Sosial Dan Ekonomi Industri Kecil Sebuah Studi Kualitatif*. Penerbit : Depublish, Yogyakarta.
- Kiyat, W. E., Hamzah, A., Munibah, Y. (2012). Puffer Fish Crackers: Sustainable Utilization of Puffer Fish Leather (*Tetraodon Lunar*) in Raising Economical Rate Among People in Gebang Mekar Region, Indonesia. Retrieved from [https://www.researchgate.net/profile/warsono\\_el\\_kiyat2/publication/280600544\\_puffer\\_fish\\_crackers\\_sustainable\\_utilization\\_of\\_puffer\\_fish\\_leather\\_tetraodon\\_lunaris\\_in\\_raising\\_economical\\_rate\\_among\\_people\\_in\\_gebang\\_mekar\\_region\\_indonesia](https://www.researchgate.net/profile/warsono_el_kiyat2/publication/280600544_puffer_fish_crackers_sustainable_utilization_of_puffer_fish_leather_tetraodon_lunaris_in_raising_economical_rate_among_people_in_gebang_mekar_region_indonesia).
- Maizal. (2018). Jumlah pelaku UMKM di 2018 diprediksi mencapai 58,97 juta orang. Retrieved from <https://keuangan.kontan.co.id/news/jumlah-pelaku-umkm-di-2018-diprediksi-mencapai-5897-juta-orang>
- Liputan6. (2018). UMKM Sumbang 60 Persen ke Pertumbuhan Ekonomi Nasional. Retrieved from <https://www.liputan6.com/bisnis/read/3581067/umkm-sumbang-60-persen-ke-pertumbuhan-ekonomi-nasional>.
- Sekaran, U. (2011). *Research Methods for business* Edisi I and 2. Jakarta: Salemba Empat.
- Siwi, L. (2018). Kajian Geografi Mengenai Industri Kerupuk Rambak Di Kelurahan Sembung, Kecamatan Tulungagung, Kabupaten Tulungagung. *Jurnal mahasiswa Swara Bhumi*, 5(6).
- Ukmindonesia. (2017). Potret UMKM Indonesia: Si Kecil yang Berperan Besar. Retrieved from <https://www.ukmindonesia.id/baca-artikel/62>.
- Wahyudi, D., Sayamar, E., & Eliza. (2016). Analisis Usaha Agroindustri Kerupuk Kulit Sapi di Kelurahan Tuah Karya Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru (Studi Kasus Pada Usaha Agroindustri Kerupuk Kulit Sapi Mamak Kito). Universitas Riau. Retrieved from <https://jom.unri.ac.id/>
- Wibowo, S., & Wahyuningsih, S., (2016). Cowskin Oven sebagai Satu Alternatif Alat Pengeringan bagi Kelompok UKM Pembuat Kerupuk Rambak. *Rekayasa: Journal Penerapan Teknologi dan Pembelajaran*, 16(2), 13. Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/rekayasa/article/view/7719/5382>
- Winarno, Surakhmad. (1994). Pengantar Penelitian Ilmiah dasar Metode Teknik. Tarsito, Bandung.
- Wirartha, I. S. (2006). *Pedoman Penulisan Usulan Penelitian, Skripsi dan Tesis*. Yogyakarta: Andi.