

## V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Identitas Pengrajin

Identitas pengrajin diperlukan untuk mengetahui bagaimana keadaan umum dan latar belakang pengrajin terkait kegiatan usahanya. Pengrajin yang dimaksud dalam penelitian ini adalah seseorang yang bekerja dan memiliki usaha kerupuk rambak di Kelurahan Sembung, Kabupaten Tulungagung. Jumlah total pengrajin yang terdapat di kelurahan ini sebanyak 30 orang. Identitas pengrajin meliputi umur, tingkat pendidikan dan pengalaman mengusahakan kerupuk rambak.

#### 1. Umur

Umur berpengaruh pada kinerja seseorang dalam suatu pekerjaan karena berkaitan dengan kemampuan fisik. Kemampuan fisik akan menentukan seberapa baik kualitas dan hasil produksi yang didapat. Pengrajin kerupuk rambak membutuhkan fisik yang kuat karena dalam proses memasaknya dibutuhkan tenaga yang lebih. Data umur pengrajin kerupuk rambak dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 1. Distribusi pengrajin kerupuk rambak Kelurahan Sembung berdasarkan umur tahun 2018.

Umur (tahun)	Jumlah	Persentase (%)
35-45	10	33,3
46-56	13	43,3
57-65	7	23,3
Total	30	100

Data monografi Kelurahan Sembung.

Pengrajin yang berumur kurang dari 56 tahun masih termasuk dalam usia produktif. Menurut Subri (2012) mendefinisikan tenaga kerja adalah penduduk dalam usia kerja (berusia 15- 64 tahun) atau jumlah seluruh penduduk dalam suatu negara yang dapat memproduksi barang dan jasa jika ada permintaan terhadap

tenaga mereka, dan jika mereka mau berpartisipasi dalam aktivitas tersebut. Berdasarkan definisi tersebut, tabel 8 menunjukkan bahwa dari keseluruhan pengrajin yang berjumlah 30 orang, 27 di antaranya masih termasuk dalam usia produktif sehingga masih bisa bekerja dengan maksimal dan tidak membutuhkan tenaga tambahan untuk proses produksinya.

## 2. Jenis kelamin

Berikut merupakan data pengrajin kerupuk rambak di Kelurahan Sembung berdasarkan jenis kelamin.

Tabel 2. Pengrajin kerupuk rambak di Kelurahan Sembung berdasarkan jenis kelamin tahun 2018.

Jenis kelamin	Jumlah	Persentase (%)
Laki-laki	19	63,4
Perempuan	11	36,6
Total	30	100

Data monografi Kelurahan Sembung.

Berdasarkan tabel 10, dapat dilihat bahwa dari total 30 pengrajin kerupuk rambak di Kelurahan Sembung, sebagian besar berjenis kelamin laki-laki dengan persentase 63,4% orang. Hal ini sejalan dengan usaha kerupuk rambak yang banyak diusahakan oleh laki-laki karena proses produksinya membutuhkan banyak tenaga dan kebanyakan dilakukan oleh laki-laki.

## 3. Pendidikan

Tingkat pendidikan akan berpengaruh pada sejauh apa pengrajin dapat menerapkan teknologi baru yang mungkin ada, terlepas dari kemampuan ataupun keterampilan pengrajin. Pendidikan akan berpengaruh pada bagaimana pengrajin mengatur strategi untuk pemasaran maupun pengambilan keputusan serta pola pikir terkait keberlanjutan usahanya. Selain itu, pendidikan mempengaruhi bagaimana seorang pengrajin menyerap informasi baru yang dapat diterapkan pada usaha

kerupuk rambak. Tabel 11 akan menunjukkan tingkat pendidikan pengrajin kerupuk rambak di Kelurahan Sembung, Tulungagung.

Tabel 3. Distribusi pengrajin kerupuk rambak menurut tingkat pendidikan tahun 2018.

Tingkat pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
SD	7	23,3
SMP	4	13,3
SMA	15	50
Perguruan tinggi	4	13,3
Total	30	100

Data monografi Kelurahan Sembung.

Tabel 11 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan dari pengrajin kerupuk rambak bervariasi yakni SD, SMP, SMA dan perguruan tinggi. Separuh dari keseluruhan pengrajin merupakan pengrajin dengan tingkat pendidikan SMA. Hanya terdapat 4 pengrajin yang mengenyam pendidikan hingga perguruan tinggi. Perbedaan tingkat pendidikan berpengaruh pada teknologi yang digunakan masing-masing pengrajin. Seperti penggunaan alat yang berupa molen alup dan molen bumbu yang digunakan oleh 4 pengrajin. Mereka menggunakan alat ini untuk membantu proses produksi agar cepat dan menghemat tenaga kerja. Meskipun demikian seluruh pengrajin kerupuk rambak dapat menghitung pengeluaran, keuntungan serta pemasaran usahanya sehingga tidak mengalami kerugian.

#### 4. Jumlah anggota keluarga

Jumlah anggota keluarga responden pengrajin kerupuk rambak di Kelurahan Sembung berjumlah 3-6 orang termasuk kepala keluarga. Berikut merupakan data anggota keluarga dalam beberapa kelompok.

Tabel 4. Profil responden berdasarkan jumlah anggota keluarga tahun 2018.

Jumlah anggota keluarga	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1 – 2	1	3,3
3 – 4	17	56,7
≥ 5	12	40
Total	30	100

Data monografi Kelurahan Sembung.

Tabel 12 menunjukkan jumlah paling tinggi terdapat pada responden dengan anggota keluarga 3 sampai dengan 4 orang yaitu sebanyak 17 responden. Jumlah tersebut adalah yang paling tinggi dengan persentase sebesar 56,7%. Para pengrajin kerupuk rambak dalam usahanya melakukan seluruh kegiatannya sendiri tanpa bantuan orang dari luar keluarga. Hal ini dikarenakan sebagian besar anggota keluarga lebih memilih bekerja pada bidang ini daripada pekerjaan lain. Mereka merasa lebih bisa mengandalkan bakat dan keahlian mereka pada pembuatan kerupuk rambak. Selain itu, semua rangkaian pekerjaan dapat dilakukan di rumah sehingga seluruh anggota dapat membantu prosesnya. Begitu pula anggota keluarga yang mempunyai kegiatan lain seperti bersekolah ataupun bekerja di tempat lain juga dapat ikut membantu ketika ada waktu luang.

#### 5. Pengalaman pengrajin dalam mengusahakan kerupuk rambak

Keberhasilan usaha kerupuk rambak tidak terlepas dari pengalaman dan bakat pengrajin dalam melakukan usahanya. Rata-rata, usaha kerupuk rambak di Kelurahan Sembung sudah berjalan selama 20 tahun.

Tabel 5. Distribusi pengrajin kerupuk rambak berdasarkan lama mengusahakan tahun 2018.

Lama mengusahakan	Jumlah	Persentase
7-17tahun	12	40
18-28 tahun	12	40
≥29 tahun	6	20
Total	30	100

Pengusaha kerupuk rambak melakukan usahanya secara turun temurun sehingga banyak diantara mereka sudah akrab dengan pembuatan kerupuk rambak sejak masih kecil. Cara-cara pemasakan dan resep juga diperoleh dari keluarga. Rata-rata mereka memulai usaha mereka sendiri ataupun mengambil alih usaha keluarga pada umur 25 tahun. Kebanyakan masyarakat melakukan usaha ini karena mereka sudah memiliki keahlian dan menganggap pekerjaan lain lebih sulit dikerjakan. Amin, *et al* (2016) menjelaskan bahwa lama usaha akan berpengaruh pada keterampilan pengrajin, yang artinya semakin lama usaha maka pengrajin kerupuk rambak akan semakin mahir dalam proses pengolahannya.

## **B. Profil Usaha Industri Rumah Tangga Kerupuk Rambak**

### 1. Proses produksi

#### a. Pemilihan bahan baku

Proses produksi kerupuk rambak yang berada di Kelurahan Sembung ini menggunakan dua bahan baku yaitu kulit kerbau dan kulit sapi. Pengadaan bahan baku baik kulit sapi maupun kulit kerbau diadakan setiap satu bulan sekali. Bahan baku kulit sapi diperoleh dari jagal sapi lokal. Ada pula pengrajin yang mendatangkan bahan baku kulit sapi dari daerah lain seperti Magetan, Sidoarjo dan Blitar. Bahan baku yang didatangkan dari wilayah lain berbentuk kulit kering sedangkan yang didapat dari jagal lokal merupakan kulit segar. Rata-rata setiap sapi memiliki berat kulit sebanyak 16 - 45 kg/ekor sapi (Habriantara, 2014). Sedangkan untuk kulit kerbau didatangkan langsung dari Sumba. Khusus untuk kulit kerbau, dikarenakan tidak adanya pemasok lokal membuat para pengrajin harus mengambil bahan baku dari luar pulau. Keadaan ini berlaku bagi keseluruhan pengrajin. Kulit sapi dari Sumba ini berupa kulit kering. Sebaliknya, pengadaan bahan baku bagi

pengrajin dirasa tidak sulit karena mereka sudah memiliki pemasok langganan yang rutin mengirimkan bahan baku.

Harga bahan baku bervariasi tergantung jenis segar atau kering. Harga dari kulit sapi segar berkisar Rp 18.000 – Rp24.000 per kg, harga ini disesuaikan dengan harga pabrik. Apabila di pabrik harga naik, maka akan berpengaruh pada pengrajin. Kemudian untuk kulit kering sapi Rp 42.000 – Rp 47.000 per kg dan kulit kerbau kering Rp 58.000 – Rp 65.000 per kg. Naik dan turunnya harga bahan baku tergantung ketersediaan kulit di pasar. Begitu pula saat Hari Raya dan hari-hari besar lain. Meskipun begitu, para pengrajin mengatakan bahwa bahan baku tidak pernah mengalami kelangkaan.

Sebelum proses produksi, kulit yang diperoleh dipilah-pilah lagi untuk diambil bagian-bagian yang bersih dan sehat. Kulit sapi yang segar, bulunya harus dibuang terlebih dahulu kemudian dimasak. Sedangkan untuk kulit kering harus direndam terlebih dahulu dalam air kapur selama 2-3 malam agar teksturnya kembali seperti kulit segar. Tidak terdapat perbedaan kualitas dalam penggunaan bahan baku kulit segar ataupun kering pada hasil akhir pembuatan kerupuk rambak. Sebagian besar pengrajin memilih menggunakan kulit kering karena lebih awet dan tidak mudah rusak saat disimpan.

#### b. Alat-alat yang digunakan

Proses produksi kerupuk rambak memerlukan banyak peralatan dan sebagian besar diantaranya mudah ditemukan. Alat-alat yang digunakan dalam pembuatan kerupuk rambak sapi dan kerbau sama. Atas saran dari BPOM Kabupaten Tulungagung, beberapa pengrajin saat ini juga sudah menggunakan mesin terbaru

dengan kualitas yang lebih baik agar kerupuk yang dihasilkan juga terjamin mutunya. Adapun alat-alat yang digunakan meliputi

i. Anjang

Anjang digunakan untuk menjemur kulit. Ukuran dari anjang yaitu 1,5 x 0,5 m. Terdapat dua jenis anjang yang umum digunakan para pengrajin yaitu anjang stainless dan anjang dari bambu.

ii. Molen bumbu

Molen bumbu merupakan alat yang digunakan untuk mencampur bumbu dan bahan baku. Molen bumbu berbentuk seperti tabung dan bekerja secara memutar. Agar tercampur secara merata, diperlukan waktu putar sekitar 15 menit. Sekali putar, mesin ini dapat menampung sekitar 5kg kerupuk rambak.

iii. Molen alup

Molen alup merupakan alat yang digunakan untuk mengalupi atau membuang kadar air pada kerupuk rambak. Prinsip kerja molen alup sama dengan molen bumbu yakni dengan diputar. Cara pengalupan sendiri dengan meletakkan kerupuk dalam tabung dengan lubang-lubang kecil pada permukaannya kemudian diputar dalam minyak sambil dipanaskan terus menerus. Guna dari lubang sebagai jalan perputaran minyak. Proses pengalupan berlangsung selama 10 jam.

iv. Kompor dan wajan

Kompor digunakan untuk memasak kerupuk rambak. Wajan digunakan untuk menggoreng kerupuk rambak. Ada pula pengrajin yang menggunakan wajan untuk proses pengalupan. Wajan yang digunakan yaitu wajan besar, para pengrajin biasa menyebutnya dengan wajan kawah.

v. Gunting dan pisau

Gunting biasa digunakan untuk memotong kulit menjadi bagian yang lebih kecil. Pisau digunakan untuk memotong-motong bumbu ataupun merontokkan bulu pada kulit segar.

vi. Talenan

Talenan digunakan untuk alas memotong kulit sapi maupun kerbau juga untuk alas memotong bumbu.

vii. Drim stainless, drim besi

Drim digunakan untuk memasak bahan baku kulit. Biasanya para pengrajin menggunakan drim besi biasa untuk merebus kulit. Mereka menggunakan drim besar yang dibagi menjadi dua bagian.

viii. Drim plastik

Drim plastik berukuran sedang digunakan untuk menyimpan kerupuk mentah.

ix. Serok

Serok digunakan untuk mengangkat dan meniriskan kerupuk dari minyak setelah digoreng.

x. Baskom

Baskom digunakan untuk menampung secara sementara bahan bahan yang sudah selesai dipotong ataupun digoreng.

c. Cara Pembuatan Kerupuk Rambak

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. 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

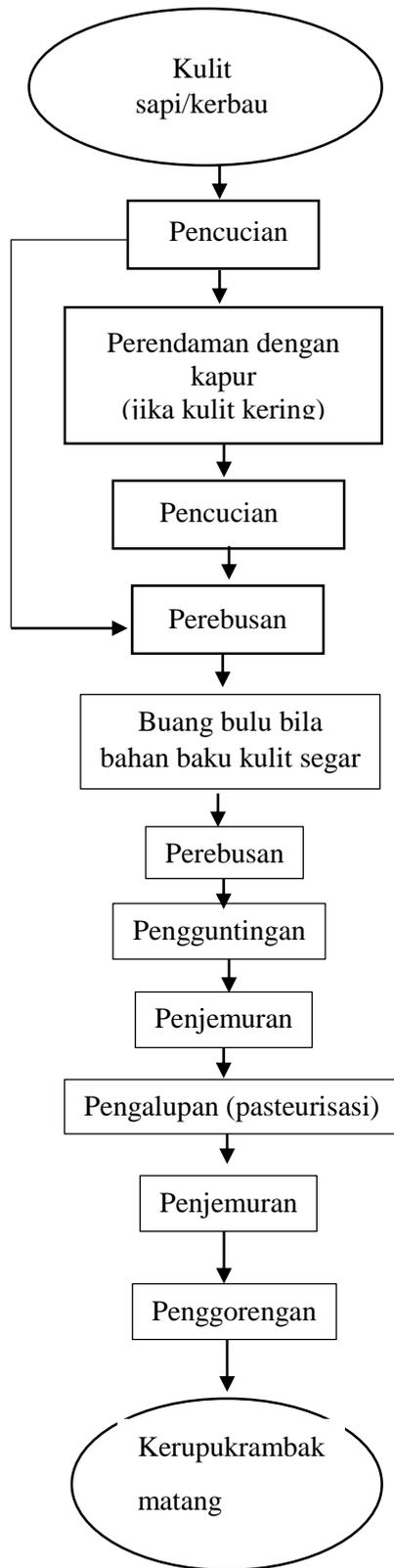
pada rasa kerupuk rambak yang menjadi pahit. Wibowo, S., dan Rahayuningsih, S., (2016) menemukan bahwa penggunaan alternatif alat *cowskin oven* dapat membantu pengrajin dalam pengeringan bahan baku kulit yang dapat digunakan saat terik matahari sulit didapat. Sehingga produktivitas pengrajin akan terus 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. Apabila matahari sedang terik, rangkaian proses penjemuran berlangsung selama 7 hari. 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 mengalami (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 dilakukan dengan cara meletakkan kerupuk kering dalam tabung dengan permukaannya berlubang dan memutarnya dalam rendaman minyak panas. Fungsi dari lubang-lubang pada permukaan tabung agar minyak dalam tabung dapat bersirkulasi ketika tabung berputar. 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.



Bagan 1. Alur proses produksi kerupuk rambak sapi dan kerbau

### **C. Biaya Produksi**

Penelitian kelayakan usaha kerupuk rambak di Kelurahan Sembung, Kabupaten Tulungagung bertujuan untuk mengetahui biaya, pendapatan, keuntungan dan kelayakan usaha dilihat dari prospektifitas modal, produktivitas tenaga kerja dan R/C. Biaya merupakan sejumlah uang yang dikeluarkan selama proses produksi kerupuk rambak berlangsung. Biaya tersebut termasuk biaya bahan baku, biaya sarana produksi, biaya penyusutan alat, biaya tenaga kerja dan juga biaya sewa tempat. Analisis biaya yang digunakan yaitu pada kurun waktu satu kali produksi yaitu sekitar 11-14 hari. Terdapat 2 jenis biaya dalam penelitian ini yaitu biaya eksplisit dan biaya implisit.

#### **1. Biaya eksplisit**

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

##### **a. 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 6. 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
<b>Jumlah</b>		<b>8.350.656</b>	<b>100</b>	<b>13.726.276</b>	<b>100</b>

Tabel 14 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. Adapun harga kulit sapi saat dilakukan penelitian termasuk dalam harga terendah pasar. Harga kulit sapi saat bersamaan dengan hari-hari besar dapat mencapai 47.000/kg. Kulit sapi ini diambil dari pemasok luar daerah yang meliputi Magetan, Blitar dan Sidoarjo. Penyediaan bahan baku kulit sapi untuk pengrajin diantar langsung oleh pemasok dan sudah merupakan harga bersih.

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.

Pengemasan kerupuk rambak baik sapi maupun kerbau, menggunakan plastik bening dan diberi label dari masing-masing pengrajin. Para pengrajin biasanya membeli plastik secara grosir dengan harga per plastik sekitar Rp 750. Kemasan yang digunakan merupakan kemasan besar yang bisa menampung hingga 10 kg kerupuk rambak matang. Kemasan seperti ini biasanya digunakan untuk menyimpan kerupuk rambak yang sudah matang untuk disetor ke toko oleh-oleh di Tulungagung maupun luar kota.

b. Biaya penyusutan alat

Data penyusutan alat pada industri kerupuk rambak di Kelurahan Sembung akan dijelaskan pada tabel 15.

Tabel 7. Biaya penyusutan alat.

<b>Uraian</b>	<b>Rata-rata (Rp)</b>	<b>Persentase (%)</b>
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
<b>Gunting</b>	<b>18.039</b>	<b>19,4</b>
<b>Pisau</b>	<b>20.921</b>	<b>22,5</b>
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
<b>Jumlah</b>	<b>92.840</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 15 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. Kemudian penggunaan anjang yang jumlahnya banyak juga mempengaruhi banyaknya biaya penyusutan alat tersebut. Anjang merupakan media yang digunakan untuk menjemur kulit. Pada penggunaannya, anjang kayu dapat bertahan hingga lebih dari 10 tahun. Anjang stainless merupakan pilihan baru yang dipakai oleh beberapa pengrajin. Tidak banyak pengrajin yang menggunakan anjang stainless dikarenakan harganya yang lebih mahal daripada anjang kayu. Selain itu, terdapat satu pengrajin yang menggunakan anjangnya dengan bahan bambu untuk kerangkanya dan besi pada bagian tengahnya. Kelurahanin seperti ini dinilai lebih hemat biaya bila dibandingkan dengan anjang kayu ataupun stainless.

#### c. 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 16.

Tabel 8. 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 16 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.

d. Total biaya eksplisit

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

Tabel 9. 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 17 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.

## 2. Biaya implisit

### a. 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 dilanjut 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.

#### b. 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.

#### c. 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

### 3. 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 10. 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 18 dapat dilihat bahwa biaya total yang dikeluarkan pengrajin kerupuk rambak terdapat pada pengadaan bahan baku. Biaya bahan baku dan bahan penunjang 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.

## D. Penerimaan, Pendapatan, dan Keuntungan

### 1. 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 19.

Tabel 11. 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
<b>Penerimaan (Rp)</b>	<b>16.408.000</b>	<b>23.520.000</b>

Tabel 19 menunjukkan penerimaan paling besar diperoleh oleh pengrajin kerupuk rambak kerbau dengan hasil produksi rata-rata 147 kg. Penerimaan yang diperoleh juga bergantung pada seberapa banyak bahan baku yang dapat diolah para pengrajin. Semakin banyak hasil kerupuk rambak, maka penerimaan juga akan semakin besar. 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.

## 2. 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 20.

Tabel 12. 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
<b>Pendapatan</b>	<b>7.908.421</b>	<b>9.633.668</b>
<b>Keuntungan</b>	<b>5.719.772</b>	<b>7.429.398</b>

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. Berbeda jauh

dengan usaha agroindustri kerupuk kulit sapi mamak kito yang dapat menghasilkan pendapatan bersih kerupuk kulit sapi sebesar Rp 51.099.556/bulan dengan kapasitas produksi yang lebih besar pula (Wahyudi *et al*, 2016).

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 didapatkan oleh 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. Hal ini sejalan dengan penelitian Amertaningtyas (2011) 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.

## **E. Kelayakan Usaha**

### **1. Produktivitas Tenaga Kerja**

Produktivitas tenaga kerja adalah perbandingan antara pendapatan dikurangi biaya implisit (selain biaya TKDK) dengan jumlah HKO TKDK. Tabel 21 akan

menampilkan produktivitas tenaga kerja pengrajin kerupuk rambak sapi dan kerbau di Kelurahan Sembung.

Tabel 13. 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
<b>Produktivitas tenaga kerja (Rp/HKO)</b>	<b>246.752</b>	<b>309.162</b>

Tabel 21 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.

## 2. 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 14. 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 22 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 penelitian 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.

### 3. 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 15. 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 23 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.

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