

VI. HASIL DAN PEMBAHASAN

6.1 Agroindustri Kerupuk Mulia

6.1.1 Profil Agroindustri Kerupuk Mulia

1. Aspek Pasar

Analisis aspek pasar perlu dilakukan untuk mengetahui kondisi pasar bagi produk hasil usaha. Agroindustri kerupuk Mulia memerlukan analisis pasar guna menilai produk yang dihasilkan agar dapat diterima dipasaran. Analisis pasar berkenaan dengan permintaan, penawaran dan persaingan kerupuk tradisional. Kegiatan pemasaran yang dilakukan oleh agroindustri kerupuk Mulia juga akan diuraikan lebih jelas.

a. Pasar

Kondisi pasar bagi produk agroindustri kerupuk Mulia dapat dilihat dari permintaan, penawaran dan pesaingannya. Uraian lebih lanjut akan dijelaskan sebagai berikut.

1) Permintaan

Permintaan kerupuk lebih banyak berasal dari agroindustri penggorengan kerupuk. Konsumen biasa datang langsung ke pabrik dan memilih sendiri kerupuk yang akan dibeli. Konsumen juga dapat memesan kerupuk yang kemudian diantarkan ke pemesan. Agroindustri kerupuk Mulia belum memiliki rincian permintaan kerupuk, sehingga data permintaan tidak diketahui dengan jelas. Akan tetapi, secara umum permintaan kerupuk berfluktuasi dan tetap selalu ada.

Permintaan kerupuk cenderung meningkat pada saat musim hujan. Peningkatan ini dikarenakan pasokan kerupuk dipasaran menurun akibat pengusaha kerupuk lain mengurangi jumlah produksinya pada musim hujan. Kondisi ini membuat para pembeli mencari kerupuk ke agroindustri kerupuk lain salah satunya ke agroindustri kerupuk Mulia yang menyebabkan permintaan meningkat. Secara umum kerupuk merupakan makanan yang populer dan banyak disukai oleh masyarakat tidak terbatas usia maupun status sosial. Kerupuk sering digunakan sebagai makanan pendamping dan juga sebagai camilan. Kondisi ini membuat permintaan kerupuk akan selalu ada.

2) Penawaran

Jumlah produksi agroindustri kerupuk Mulia masih mampu untuk memenuhi permintaan yang ada. Jumlah produksi kerupuk dapat dikatakan tetap stabil setiap harinya. Kegiatan produksi tetap berjalan meskipun ketika permintaan sedang turun dan stok masih banyak. Pemilik usaha memilih untuk tetap menjalankan kegiatan produksi agar para karyawan tetap dapat bekerja dan tidak menganggur. Agroindustri kerupuk Mulia dapat memproduksi hingga 7 kuintal kerupuk dalam satu hari. Agroindustri kerupuk Mulia berusaha memproduksi kerupuk sebanyak mungkin dengan perhitungan jumlah penjualan yang besar membuat penerimaan juga besar dan memberikan keuntungan yang besar pula.

Jumlah produksi kerupuk akan turun jika tenaga kerja tidak masuk dan terkendala musim hujan. Bekerja di agroindustri kerupuk tidak sama dengan di perusahaan besar yang harus secara disiplin masuk kerja. Pekerja seringkali tidak masuk kerja tanpa memberitahukan pemilik usaha. Pada waktu musim hujan jumlah produksi dikurangi mengingat belum memiliki oven pengering yang cukup besar untuk menampung jumlah produksi perharinya.

3) Persaingan

Agroindustri kerupuk Mulia menganggap agroindustri kerupuk lain sebagai pesaing, teman dan pengontrol usaha. Pada posisi pesaing, agroindustri kerupuk lain dapat menjadi kompetitor dan berpotensi untuk mengurangi pangsa pasar. Sebagai teman ketika terjadi terlambat dalam pengiriman bahan baku dan dapat meminjam agar kegiatan produksi tetap berjalan. Selain itu, dapat menjadi sumber informasi tentang keadaan pasar. Persaingan dapat menjadi kontrol agar tidak seenaknya dalam menjalankan usaha. Agroindustri kerupuk Mulia menjadi berusaha terus maju untuk memberikan produk kerupuk yang terbaik baik dari segi bentuk, ukuran maupun rasa.

b. Pemasaran

Kegiatan pemasaran yang dilakukan oleh agroindustri kerupuk Mulia akan diuraikan sebagai berikut.

1) Harga

Penentuan harga kerupuk tradisional dipasaran tidak dipengaruhi oleh jumlah penawaran maupun permintaan. Harga kerupuk terbentuk dipasaran dipengaruhi oleh banyaknya jumlah produsen dan posisi kerupuk sebagai makanan pendamping. Banyaknya produk kerupuk dipasaran membuat para konsumen dapat memilih produk kerupuk sesuai selera. Posisi kerupuk sebagai makanan pendamping membuat harga kerupuk tradisional sulit berubah dan cenderung tetap. Agroindustri kerupuk Mulia hanya dapat menjual sesuai dengan harga umum dipasaran tetapi dengan ukuran kerupuk yang berbeda. Pada tahun penelitian harga jual kerupuk Mulia sebesar Rp 9.500 per kg

2) Rantai pemasaran

Para pelanggan agroindustri kerupuk Mulia sebagian besar merupakan konsumen langsung yaitu agroindustri penggorengan kerupuk. Para pembeli biasanya langsung mendatangi pabrik maupun meminta untuk dikirimkan jika ingin membeli kerupuk. Konsumen membeli dengan jumlah sedikit tetapi pembayaran dilakukan langsung sehingga dapat digunakan untuk menjalankan kegiatan produksi. Penjualan dilakukan disekitar wilayah Malang dan Kabupaten Trenggalek.

3) Promosi

Agroindustri kerupuk Mulia dalam memperkenalkan produknya kepasar tidak melakukan secara khusus. Produk kerupuk dipasarkan melalui informasi mulut ke mulut. Informasi bermula dari para penjual kerupuk matang yang menginformasikan tempat mengambil kerupuk mentahnya. Kemudian para calon pembeli akan mencari tempat pembuatan kerupuk sesuai informasi yang didapatkan.

4) Produk

Strategi produk agroindustri kerupuk Mulia dilakukan dengan hati-hati. Biaya produksi yang meningkat setiap tahun dan rendahnya harga jual kerupuk ditingkat konsumen membuat penentuan produk menjadi penting. Salah satu hal yang diperhatikan yaitu ukuran kerupuk. Ukuran produk kerupuk diperkecil untuk meningkatkan jumlah perkilogramnya. Jumlah perkilogram yang lebih banyak membuat konsumen menjadi tertarik untuk membeli. Penentuan ukuran harus

memperhatikan produk kerupuk dari agroindustri lain. Jika ukuran lebih kecil dengan harga yang sama dibandingkan produk lain, maka dapat membuat turunnya minat konsumen untuk membeli. Produk kerupuk yang dihasilkan yaitu berbentuk Mawar dan Kasandra dan hanya berwarna putih.

2. Aspek Teknis

Aspek teknis meliputi analisa tentang *input* dan *output* berupa barang dan jasa yang akan diperlukan dan dihasilkan oleh kegiatan usaha. Mulai dari penjelasan lokasi usaha, fasilitas produksi dan peralatan, bahan baku, tenaga kerja dan teknologi. Teknis pembuatan kerupuk juga akan diuraikan sesuai tahapan proses pembuatan.

a. Lokasi Usaha

Lokasi usaha merupakan tempat dibangunnya pabrik untuk proses produksi kerupuk. Secara umum pembuatan kerupuk tidak memerlukan lokasi usaha yang spesifik tergantung skala usaha. Tempat produksi agroindustri kerupuk Mulia berada di lokasi tersendiri dan memerlukan tempat yang cukup luas mengingat skala usaha Mulia termasuk usaha kecil. Dari segi akses, lokasi pabrik berada didekat jalan raya yang cukup besar dan dapat dilewati oleh kendaraan berat. Pengiriman bahan baku maupun produk kerupuk menggunakan kendaraan berat seperti mobil pickup dan truk sehingga jalan raya tersebut membuat kegiatan operasional pabrik menjadi lancar. Pembangunan pabrik berada di pinggiran daerah permukiman sehingga tidak mengganggu masyarakat sekitar ketika kegiatan usaha beroperasi.

b. Fasilitas produksi dan peralatan

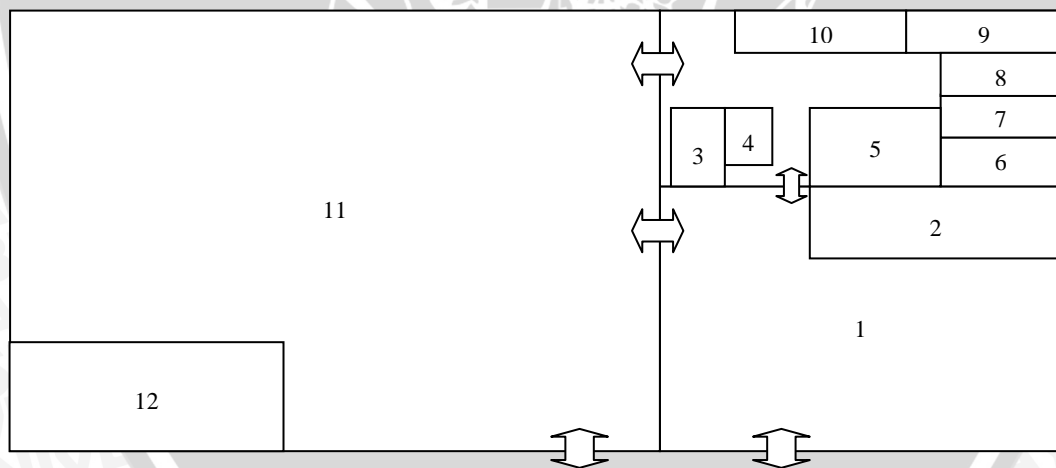
Fasilitas dan peralatan produksi yang digunakan pada agroindustri kerupuk Mulia diuraikan sebagai berikut.

1) Fasilitas produksi

Bangunan digunakan sebagai tempat aktivitas proses produksi meliputi penggudangan bahan baku, pembuatan adonan, pencetakan, pengukusan, pengeringan/penjemuran dan pengemasan. Luas lahan pabrik tergantung dari jenis dan jumlah fasilitas yang dimiliki. Agroindustri kerupuk Mulia memiliki lahan seluas 1.300 m². Lahan tersebut digunakan untuk bangunan dan tempat penjemuran. Bangunan digunakan sebagai tempat produksi, gudang bahan baku

dan gudang kerupuk hasil produksi yang menyatu dalam satu tempat. Tempat penjemuran berupa hamparan plester dan tiang-tiang besi yang tersusun berjajar sebagai tempat penjemuran.

Layout pabrik agroindustri kerupuk Mulia ditunjukkan pada gambar 3. Nomor 1 merupakan tempat gudang bahan baku dan kerupuk tanpa adanya dinding pembatas. Nomor 2 merupakan mesin pengering yang digunakan jika cuaca tidak mendukung. Kemudian masuk keruangan produksi kerupuk terlihat pada nomor 3 sampai 10 yang merupakan peralatan produksi. Nomor 3 dan 5 merupakan tempat mesin cetak yang berjumlah empat buah. Nomor 4 merupakan meja adon untuk membuat adonan kerupuk. Nomor 6 merupakan tempat meracik bumbu kerupuk. Nomor 7 merupakan tempat alat pengukus untuk memanaskan air. Nomor 8 merupakan tempat oven pemasakan untuk mengukus kerupuk. Nomor 9 merupakan toilet para pekerja. Nomor 10 merupakan tempat ketel uap. Nomor 11 merupakan tempat penjemuran untuk mengeringkan kerupuk dan nomor 12 merupakan tempat meletakkan kayu bakar serta anyaman bambu/sarangan. Layout pabrik agroindustri kerupuk Mulia dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 3. Layout Pabrik Agroindustri Kerupuk Mulia

Sumber: data primer yang diolah, 2013

2) Peralatan

Agroindustri kerupuk Mulia telah menggunakan peralatan dengan teknologi semi otomatis. Penggunaan teknologi ini dapat mengurangi jumlah tenaga kerja sehingga dapat menekan biaya produksi. Penggunaan peralatan ini dapat

menghasilkan produk dengan jumlah yang besar dalam waktu lebih cepat. Beberapa peralatan yang digunakan antara lain:

a) Alat pengukus

Alat pengukus digunakan untuk mengukus air yang digunakan dalam pembuatan bumbu maupun bubur. Alat ini berbentuk tabung panjang dengan atas berbentuk kerucut yang terbuat dari aluminium. Proses pemanasan air dilakukan dengan memasak air dengan kayu bakar.

b) Mesin pengaduk bumbu

Mesin pengaduk bumbu ini digunakan untuk mencampur beberapa bahan-bahan bumbu hingga rata. Mesin pengaduk bumbu ini hampir sama dengan blender tetapi memiliki kapasitas yang besar. Pembuatan adonan dilakukan langsung dengan membuat bumbu kemudian dicampur dengan tepung tapioka hingga menjadi adonan di meja adon.

c) Mesin molen

Mesin molen digunakan untuk melembutkan adonan kerupuk. Mesin molen dapat juga disebut mesin *mixer*. Mesin molen dapat dijalankan oleh satu orang. Mesin dapat melembutkan campuran bumbu dan tepung tapioka menjadi lebih rata.

d) Mesin pencetak

Mesin pencetak digunakan untuk mencetak adonan sesuai dengan bentuk kerupuk yang diinginkan. Bentuk kerupuk yang berbeda menggunakan mesin pencetak yang berbeda pula. Penggunaan mesin cetak menjadikan jumlah produksi kerupuk lebih tinggi dan bentuk kerupuk menjadi bagus dan seragam. Cara kerja mesin cetak dimulai memasukkan adonan dalam suatu tabung yang terdapat pada mesin dan di tekan dengan perputaran dinamo, kemudian adonan kerupuk akan keluar melewati lubang dibawah tabung. Ukuran lubang akan menentukan bentuk berupuk. Adonan kemudian akan jatuh kebagian bawah mesin yang memiliki pergerakan konstan dan membentuk kerupuk sesuai keinginan.

e) Oven pengering

Oven pengering digunakan untuk mengeringkan kerupuk terutama saat sinar matahari kurang atau saat musim hujan. Bentuk oven pengering dapat dilihat pada lampiran 17, gambar 11. Oven pengering terbuat dari pipa-pipa besi yang disusun

berjajar dengan jarak ± 10 cm dan saling terhubung. Pipa-pipa berjajar tersebut diletakkan didalam sebuah ruangan khusus yang berdinding besi seng. Satu ruangan terdapat 2 rangkai pipa-pipa berjajar. Besar ruangan pengering yaitu 5 x 3 x 2 meter yang berjumlah satu ruangan. Pipa-pipa berjajar tersebut terhubung dengan ketel sebagai sumber panas. Pipa-pipa berjajar tersebut tidak berlubang sehingga uap air tidak masuk kedalam ruangan pengering tetapi hanya udara panas. Oven pengering juga dipasang kipas yang digunakan untuk meratakan udara panas keseluruhan ruangan.

Cara kerja oven pengering dimulai dengan memasukkan kerupuk kedalam ruangan pengering dan disusun tepat diantara susunan pipa-pipa berjajar. Uap air panas dari ketel dialirkan ke pipa-pipa berjajar didalam ruangan dan mempengaruhi suhu ruangan pengering menjadi panas yang membuat kerupuk dapat mengering. Pada saat bersamaan kipas didalam ruangan oven dinyalakan. Setelah kerupuk dikeluarkan selanjutnya dijemur di bawah sinar matahari hingga kering sempurna.

f) *Hand pallet*

Alat ini digunakan untuk mengangkat dan memindahkan barang dengan sistem hidrolik. Alat ini dapat mengangkat barang dengan jumlah yang besar dan berat. Adanya alat ini dapat mempermudah dan mempercepat pekerja dalam melakukan pekerjaannya.

c. Bahan Baku Produksi

Bahan baku pembuatan kerupuk dibedakan kedalam bahan baku utama dan tambahan. Bahan baku utama yang digunakan yaitu tepung tapioka. Penggunaan tepung tapioka sebagai bahan utama selain lumrah digunakan dalam pembuatan kerupuk juga memiliki harga yang murah, selalu tersedia dipasaran dan kerupuk yang dihasilkan masih baik. Penggunaan bahan tambahan untuk membuat rasa kerupuk menjadi lebih lezat dan gurih. Bahan tambahan yang digunakan antara lain bawang putih, udang, garam, MSG, dan pengenyal, pengembang, terasi, dan sarden kalengan. Bawang putih dan udang yang digunakan tidak pada kondisi segar tetapi telah diolah dalam bentuk bubuk.

Seluruh bahan baku dipasok oleh distributor yang telah bekerja sama dan memiliki hubungan baik. Jika stok bahan baku telah habis dapat langsung

memesan ke distributor. Bahan baku akan dikirimkan oleh pihak distributor ketempat produksi kerupuk. Agroindustri kerupuk dengan distributor bahan baku memiliki hubungan baik. Terkadang pihak distributor mendatangkan bahan baku meskipun belum membutuhkan. Begitu pula sebaliknya bila bahan baku telah habis tetapi kerupuk belum terjual dan belum ada pemasukan, bahan baku dapat didatangkan terlebih dahulu. Pada situasi ini kedua belah pihak akan menyepakati harga dan jangka waktu pembayaran. Hubungan baik ini didasarkan pada kesamaan tujuan dimana agar kegiatan usaha kedua belah pihak tetap berjalan dan saling menguntungkan.

Bahan baku pembuatan kerupuk diatas menggunakan beberapa bahan tambahan pangan. Bahan tersebut terdiri dari bahan pewarna, pengental, penguat rasa, pemutih dan pengembang. Dilihat pada kemasannya, bahan-bahan tambahan pangan lebih banyak berasal dari luar negeri yaitu dari negara China, Amerika dan Jerman. Seluruh bahan tambahan pangan ini dikhususkan untuk makanan. Sebagian telah mendapatkan izin edar Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) dan beberapa diantaranya belum ada.

d. Tenaga kerja

Tenaga kerja merupakan faktor penting dalam kegiatan usaha. Tenaga kerja merupakan sekumpulan orang yang melakukan serangkaian kegiatan untuk menghasilkan suatu produk. Tanpa adanya tenaga kerja yang memadai, dapat dipastikan sebuah kegiatan produksi tidak dapat berjalan. Jumlah tenaga kerja agroindustri kerupuk Mulia sebanyak 15 orang. Jumlah tersebut menunjukkan bahwa usaha ini termasuk kedalam jenis industri kecil. Tenaga kerja berasal dari kecamatan Lawang dan kabupaten Trenggalek.

Pemilihan tenaga kerja pada agroindustri kerupuk tidak memerlukan persyaratan yang khusus. Pekerjaan di agroindustri kerupuk sangat mudah, sehingga sebagian besar para pekerja merupakan tenaga kerja yang tidak terampil dan tidak terdidik. Para pekerja tidak dilihat dari pengalaman kerja maupun pendidikannya tetapi berdasarkan kemauan dan semangat untuk bekerja keras.

Para pekerja dibedakan menurut keahlian dan waktu kerja yang selanjutnya akan berpengaruh dengan jumlah nilai upah yang diterima. Pekerja yang mengerjakan pekerjaan khusus akan mendapatkan upah lebih tinggi. Beberapa

pekerjaan khusus yaitu Mekanik, Pengukus dan Pembuat adonan. Pekerjaan yang tidak khusus yaitu operator mesin, sortasi kerupuk dan pengemasan. Para pekerja juga dibedakan dari waktu bekerja. Pekerja lama akan mendapatkan upah yang lebih tinggi dibandingkan pekerja baru.

e. Teknologi

Penggunaan teknologi dalam kegiatan usaha dapat meningkatkan produktivitas dari usaha tersebut. Semakin tinggi produktivitas usaha maka keuntungan usaha juga akan meningkat. Teknologi produksi yang digunakan berupa mesin pencetak dan oven pengering. Penggunaan mesin pencetak menjadikan jumlah produksi kerupuk menjadi lebih tinggi serta bentuk kerupuk menjadi lebih bagus dan seragam. Penggunaan oven pengering memberikan dampak yang positif meskipun dengan kapasitas kecil. Jika dibandingkan dengan panas sinar matahari, penggunaan oven pengering masih lebih unggul. Dari segi jumlah kerupuk yang dikeringkan, oven pengering dapat menampung jumlah kerupuk lebih besar sesuai ukuran dan dapat dilakukan di dalam pabrik. Jika menggunakan panas sinar matahari membutuhkan lahan yang sangat luas diluar pabrik untuk proses penjemuran. Dilihat dari segi waktu, proses pengeringan menjadi lebih cepat hanya membutuhkan waktu ± 4 jam sedangkan menggunakan panas matahari membutuhkan waktu lebih lama yaitu ± 8 jam dan tergantung dari kondisi cuaca.

Dari segi biaya, oven pengering memerlukan biaya yang cukup besar. Mahalnya biaya dapat dilihat dari material bahan pembuat mesin pengering yang berbahan besi antipanas. Tenaga pemanas berasal berasal dari ketel uap, sehingga memerlukan kayu bakar lebih banyak. Penggunaan panas sinar matahari menjadi lebih menguntungkan dikarenakan memerlukan biaya yang minim bahkan tidak mengeluarkan biaya apapun.

f. Proses produksi kerupuk tradisional

Proses produksi kerupuk cukup mudah untuk dilakukan. Beberapa tahapan tertentu memerlukan keahlian yang khusus yaitu pembuatan adonan dan pengukusan kerupuk. Jika tahap pembuatan adonan dan pengukusan terjadi kesalahan maka hasil akhir kerupuk akan kurang sempurna seperti kerupuk yang tidak mengembang pada saat penggorengan. Kesalahan yang biasa terjadi yaitu

adonan kerupuk kurang merata (*homogen*) dan pengukusan terlalu cepat maupun terlalu lama. Berikut merupakan tahapan pembuatan kerupuk tradisional pada agroindustri kerupuk Mulia.

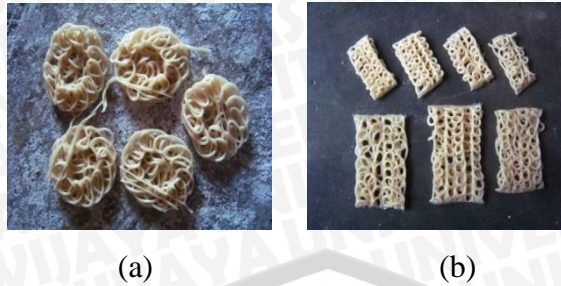
1) Pembuatan Adonan

Proses pencampuran bahan menggunakan teknik Proses Dingin. Proses Dingin yaitu semua bahan dicampur dalam keadaan dingin. Semua bahan tambahan dicampurkan atau dilarutkan dengan air dan diaduk rata. Kemudian tepung tapioka ditambahkan sedikit demi sedikit dan adonan diaduk sambil ditekan sampai kalis. Pengadukan dibantu dengan mesin molen untuk mempermudah pemerataan adonan.

2) Pencetakan kerupuk

Proses pencetakan kerupuk dilakukan dengan menggunakan mesin cetak. Adonan akhir yang telah siap dimasukkan kedalam mesin cetak, kemudian mesin akan menekan adonan dan kerupuk akan keluar dalam bentuk yang diinginkan. Kerupuk yang keluar dari mesin cetak akan ditaruh pada alat khusus bernama Sarangan yaitu berupa anyaman bambu. Sarangan yang telah terdapat kerupuk akan ditumpuk sampai sejumlah tertentu hingga siap dipindahkan kedalam alat kukus (*Steam*).

Sebuah alat pencetak kerupuk dapat digunakan untuk mencetak dalam beberapa macam ukuran yang dibutuhkan. Ketebalan dan besar kerupuk dapat disesuaikan dengan merubah sistem kerja mesin. Perubahan sistem kerja mesin ini dilakukan oleh pekerja bagian mekanik. Terdapat beberapa macam bentuk kerupuk yang diproduksi yaitu Mawar dan Kasandra. Perbedaan bentuk ini tidak mempengaruhi komposisi adonan yang digunakan. Satu komposisi adonan dapat dibentuk ke berbagai bentuk kerupuk sesuai mesin cetak yang dipakai atau diinginkan. Nama dan bentuk kerupuk yang diproduksi dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 4. Produk Agroindustri Kerupuk Mulia (a: Mawar, b: Kasandra)

Sumber: data primer yang diolah, 2013

3) Pengukusan (*Steam*)

Proses pengukusan dilakukan dengan memanfaatkan uap panas yang dihasilkan oleh Ketel untuk mengukus atau biasa disebut dengan *Steam*. Uap dari Ketel dialirkan kedalam ruang kukus dengan menggunakan pipa besi tahan panas. Proses pengukusan dilakukan selama ± 4 menit dalam suhu rata-rata 70° C. Proses pengukusan ini harus dilakukan dengan tepat. Pengukusan terlalu cepat maupun terlalu lama akan membuat kualitas kerupuk menjadi turun. Kualitas kerupuk yang buruk akan membuat kerupuk sulit mengembang pada proses penggorengan.

4) Pengeringan

Proses pengeringan dilakukan dengan dua cara yaitu menggunakan panas sinar matahari dan memakai alat pengering. Pada kondisi cuaca cerah kerupuk akan dikeringkan dengan menjemurnya dan bila cuaca buruk menggunakan alat pengering. Kerupuk yang masih kurang kering dari kedua cara tersebut selanjutnya akan dikeringkan dengan menjemurnya hingga benar-benar kering.

5) Pensortiran dan pembersihan kerupuk

Proses pensortiran dan pembersihan dilakukan untuk memilah antara kerupuk yang memiliki bentuk bagus dan kurang bagus. Kerupuk yang dihasilkan oleh mesin cetak rata-rata masih dalam kondisi saling menyambung satu sama lain. Kerupuk perlu di pisahkan menjadi persatuan dan menghilangkan bagian-bagian yang tidak diinginkan seperti bagian penyambung antar kerupuk tersebut. Proses ini juga bertujuan untuk menjaga kualitas kerupuk. Pensortiran dilakukan dengan menggunakan tenaga manusia.

6) Pengemasan

Proses terakhir yang dilakukan adalah pengemasan. Pengemasan yang digunakan berupa karung. Karung yang biasa digunakan merupakan sisa dari

kemasan tepung tapioka. Penggunaan kemasan karung untuk mengurangi biaya pembelian kemasan dan kemudahan dalam pengiriman kerupuk ke pembeli. Selain itu, sebagian produksi kerupuk diproses sendiri sehingga akan lebih mudah.

3. Aspek Manajemen dan Hukum

Aspek manajerial dan administratif menyangkut kemampuan staf usaha untuk menjalankan administrasi kegiatan dalam ukuran besar (*large scale activities*). Agroindustri kerupuk Mulia termasuk kedalam bentuk perusahaan perorangan. Perusahaan perorangan paling banyak dikenal karena mudah dilakukan sehubungan dengan prosedurnya yang sederhana sehingga dapat didirikan, dimiliki, dioperasikan, dan dibiayai secara perorangan.

Struktur organisasi agroindustri kerupuk Mulia relatif sederhana yaitu seorang pemilik yang membawahi langsung para pekerjanya. Pemilik berperan sebagai manajer mulai dari bagian keuangan, produksi dan pemasaran. Pembagian tugas dilakukan cukup jelas dimana pemilik merangkap sebagai manajer akan menyiapkan berbagai barang yang diperlukan dalam kegiatan usaha, kemudian para pekerja akan menjalankan kegiatan usaha sehingga usaha ini dapat berjalan dengan baik.

Dari segi administrasi, usaha agroindustri kerupuk Mulia belum memiliki pembukuan usaha. Seluruh aktivitas usaha tidak dicatat secara terperinci. Para pemilik usaha hanya melakukan estimasi jumlah penjualan berdasarkan tren penjualan dan permintaan saja sehingga para pemilik tidak memiliki data penjualan yang tercatat dan pasti.

Sebuah usaha juga memerlukan pengakuan dari pemerintah mengenai keberadaan dan kegiatan usahanya sebagai kekuatan hukum bagi usahanya. Pengakuan ini dapat berupa surat perijinan, akta maupun sertifikat usaha yang dikeluarkan oleh pemerintah. Dari aspek hukum, agroindustri kerupuk Mulia telah memiliki ijin dari Dinas Kesehatan Kabupaten Malang pada tahun 2003 dengan nomor perijinan: P-IRT No. 206350701018. Akan tetapi masih belum memiliki perijinan dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan kabupaten Malang.

4. Aspek Sosial, Ekonomi, Budaya

Pada aspek ini akan menilai dampak sosial, ekonomi dan budaya dari kegiatan usaha agroindustri kerupuk Mulia terhadap masyarakat keseluruhan. Dari

aspek sosial, keberadaan usaha ini membuka kesempatan kerja bagi masyarakat sekitar. Sebagian besar tenaga kerja berasal dari warga sekitar dan beberapa dari luar daerah. Agroindustri kerupuk dari aspek ekonomi memberikan peluang peningkatan pendapatan masyarakat, pendapatan asli daerah dari pajak, dan dapat menambah aktivitas ekonomi. Agroindustri kerupuk dapat meningkatkan pendapatan masyarakat melalui tenaga kerja masyarakat yang diterima oleh agroindustri. Kemudian agroindustri kerupuk memberikan tambahan pendapatan asli daerah melalui pajak yang dibayarkan kepada pemerintah. Dari aspek budaya, kebiasaan yang dilakukan oleh masyarakat sekitar pabrik tidak terpengaruh akibat adanya agroindustri kerupuk ini. Kebiasaan ini misalkan adanya kegiatan peringatan hari besar islam dan hari kemerdekaan. Pada kegiatan ini agroindustri kerupuk sering diminta untuk menjadi donator kegiatan dan kedua agroindustri kerupuk membantu dengan ikut menyumbang sejumlah dana.

5. Aspek Lingkungan

Limbah merupakan hasil sisa yang tidak diinginkan dari kegiatan industri. Limbah biasanya memiliki sifat beracun dan tidak baik untuk lingkungan sehingga perlu diolah terlebih dahulu sebelum dibuang. Agroindustri kerupuk Mulia tidak menghasilkan limbah yang berbahaya. Limbah sisa yang dihasilkan yaitu asap dan abu sisa pembakaran kayu, uap air dari ketel dan sampah sisa kemasan bahan baku produksi. Sampah sisa kemasan ini berupa kemasan karung plastik dari bungkus tepung tapioka dan kemasan plastik dari bahan tambahan pangan. Karung digunakan untuk mengemas kerupuk dan sampah plastik ini diberikan kepada para pengumpul barang sisa untuk di olah kembali.

6.1.2 Analisis Aliran Arus Uang Tunai Agroindustri Kerupuk Mulia

Analisis aliran arus uang tunai merupakan analisa kelayakan usaha yang memperlihatkan aliran masuk dan keluar uang pada suatu usaha. Analisis arus uang tunai pada penelitian ini akan menjelaskan mengenai penerimaan (*inflow*), pengeluaran (*outflow*) dan keuntungan usaha agroindustri kerupuk. Analisis arus uang tunai diproyeksikan selama 11 tahun sesuai dengan umur ekonomis barang investasi yaitu mesin pencetak kerupuk. Penerimaan agroindustri kerupuk didapatkan dari hasil penjualan kerupuk tradisional dan nilai sisa selama usaha berjalan. Kemudian biaya yang dikeluarkan oleh agroindustri kerupuk bersumber

dari biaya investasi, biaya tetap dan biaya variabel. Sedangkan keuntungan didapatkan dari selisih antara penerimaan yang diterima dengan biaya yang dikeluarkan oleh agroindustri kerupuk. Secara keseluruhan arus uang tunai mulai dari penerimaan, biaya dan keuntungan pada agroindustri kerupuk Mulia disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 7. Arus Uang Tunai Agroindustri Kerupuk Mulia selama 11 tahun antara tahun 2002-2012

Uraian	Mulia	Rata-rata pertahun	Rata-rata perbulan
Total Penerimaan	Rp 11.505.330.000,-	Rp 1.045.939.091	Rp 87.161.591
a. Penjualan kerupuk	a. Rp 11.438.230.000,-	a. Rp 1.039.839.091	a. Rp 86.653.258
b. Nilai sisa	b. Rp 67.100.000,-	b. Rp 6.100.000	b. Rp 508.333
Total Biaya	Rp 10.590.432.288,-	Rp 962.766.572	Rp 80.230.548
a. Biaya Investasi	a. Rp 410.400.000,-	a. Rp 37.309.091	a. Rp 3.109.091
b. Biaya Tetap	b. Rp 138.197.271,-	b. Rp 12.563.388	b. Rp 1.046.949
c. Biaya Variabel	c. Rp 10.041.835.017,-	c. Rp 912.894.092	c. Rp 76.074.508
Total Keuntungan	Rp 914.897.712,-	Rp 83.172.519	Rp 6.931.043

Sumber: data primer yang diolah, 2013

Tabel diatas menunjukkan nilai keseluruhan dari penerimaan, biaya dan keuntungan yang didapatkan oleh agroindustri kerupuk tradisional di Desa Mulyoarjo selama umur usaha yaitu 11 tahun. Dari tabel diatas terlihat bahwa selama umur usaha agroindustri kerupuk Mulia mendapatkan total penerimaan sebesar Rp 11.505.330.000,- dan total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 10.590.432.288,-, sehingga agroindustri kerupuk Mulia mendapatkan total keuntungan sebesar Rp 914.897.712,-.

1. Penerimaan Agroindustri Kerupuk

Penerimaan merupakan arus uang tunai masuk bagi suatu usaha. Penerimaan agroindustri kerupuk di Desa Mulyoarjo bersumber dari penjualan kerupuk dan nilai sisa selama umur usaha. Berikut merupakan nilai penerimaan yang diperoleh oleh agroindustri kerupuk Mulia:

Tabel 8. Penerimaan Agroindustri Kerupuk Mulia

Tahun	Penerimaan Agroindustri Kerupuk Mulia (Rp)
0	Rp 0,-
1	Rp 292.000.000,-
2	Rp 318.280.000,-
3	Rp 518.610.000,-
4	Rp 556.260.000,-
5	Rp 794.240.000,-
6	Rp 846.950.000,-
7	Rp 1.128.050.000,-
8	Rp 1.427.880.000,-
9	Rp 1.757.840.000,-
10	Rp 1.849.820.000,-
11	Rp 2.015.400.000,-
Total	Rp 11.505.330.000,-
Rata-rata	Rp 1.045.939.091,-

Sumber: data primer yang diolah, 2013

Dari tabel 8 diatas diketahui bahwa total penerimaan yang diperoleh agroindustri kerupuk Mulia selama umur usaha yaitu Rp 11.505.330.000,- dengan rata-rata penerimaan pertahun sebesar Rp 1.045.939.091,-.

a. Penjualan Kerupuk

Penjualan kerupuk merupakan sumber utama penerimaan agroindustri kerupuk Mulia. Nilai penjualan kerupuk dihitung dengan mengalikan jumlah produksi kerupuk dengan harga jual pada setiap tahunnya. Nilai hasil penjualan kerupuk setiap tahun dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 9. Penjualan Agroindustri Kerupuk Mulia

Tahun	Penjualan Mulia (Rp)
0	Rp 0,-
1	Rp 292.000.000,-
2	Rp 318.280.000,-
3	Rp 518.610.000,-
4	Rp 556.260.000,-
5	Rp 794.240.000,-
6	Rp 846.800.000,-
7	Rp 1.128.050.000,-
8	Rp 1.427.880.000,-
9	Rp 1.757.840.000,-
10	Rp 1.849.820.000,-
11	Rp 1.948.450.000,-
Total	Rp 11.438.230.000,-
Rata-rata	Rp 1.039.839.091,-

Sumber: data primer yang diolah, 2013

Dari tabel 9 diatas didapatkan bahwa nilai penjualan yang didapatkan oleh agroindustri kerupuk Mulia mengalami kenaikan pada setiap tahunnya. Kenaikan

ini dipengaruhi oleh jumlah produksi kerupuk yang bertambah serta meningkatnya harga jual kerupuk pada setiap tahunnya. Data jumlah produksi kerupuk dan harga kerupuk dapat dilihat pada lampiran 1 dan 2. Total nilai penjualan agroindustri kerupuk Mulia selama umur usaha sebesar Rp 11.438.230.000,- dengan rata-rata nilai penjualan pertahun sebesar Rp 1.039.839.091,-.

b. Nilai sisa

Sumber penerimaan lain didapatkan dari nilai sisa atau *salvage value*. Nilai sisa merupakan nilai akhir yang masih dimiliki oleh barang modal setelah maupun sebelum melewati umur ekonomisnya. Penilaian dilakukan selama umur usaha dan pada akhir umur usaha. Sumber nilai sisa agroindustri kerupuk Mulia dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 10. Nilai sisa Agroindustri Kerupuk Mulia

Nama barang	Jumlah	Tahun penilaian	Total Nilai Sisa
Tanah	1	11	Rp 20.000.000,-
Molen	2	11	Rp 4.000.000,-
Mesin cetak	4	11	Rp 32.000.000,-
Timbangan duduk	1	11	Rp 800.000,-
Mobil pickup	1	11	Rp 10.000.000,-
Mesin pengaduk bumbu	1	6, 10	Rp 200.000,-
Timbangan kecil	1	6, 10	Rp 100.000,-
Total			Rp 67.100.000,-

Sumber: data primer yang diolah, 2013

Dari tabel 10 diatas diketahui bahwa agroindustri kerupuk Mulia memperoleh total nilai sisa selama umur usaha sebesar Rp 67.100.000,-. Nilai sisa terbesar bersumber dari mesin cetak yang berjumlah 4 unit dengan nilai Rp 32.000.000,- sedangkan nilai sisa terkecil bersumber dari Timbangan kecil yang berjumlah 1 unit dengan nilai Rp 50.000,-. Selama umur usaha dilakukan dua kali investasi sehingga nilai sisa yang diperoleh sebesar Rp 100.000,-. Tanah tidak mengalami penyusutan sehingga besar nilai sisa yang bersumber dari Tanah sama dengan harga beli pada awal usaha yaitu sebesar Rp 20.000.000,-.

2. Biaya Agroindustri Kerupuk

Biaya total merupakan keseluruhan biaya yang dikeluarkan oleh agroindustri kerupuk untuk menjalankan kegiatan usaha selama umur usaha. Biaya total dibagi kedalam biaya investasi, biaya tetap dan biaya variabel. Biaya total yang dikeluarkan agroindustri kerupuk Mulia selama umur usaha disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 11. Biaya Total Agroindustri Kerupuk Mulia

Tahun	Biaya Total Agroindustri Kerupuk Mulia (Rp)
0	Rp 284.700.000,-
1	Rp 267.877.916,-
2	Rp 295.772.812,-
3	Rp 499.619.589,-
4	Rp 498.968.705,-
5	Rp 748.682.640,-
6	Rp 830.432.400,-
7	Rp 1.046.570.789,-
8	Rp 1.256.993.047,-
9	Rp 1.530.880.225,-
10	Rp 1.618.472.964,-
11	Rp 1.711.461.200,-
Total	Rp 10.590.432.288,-
Rata-rata	Rp 962.766.572,-

Sumber: data primer yang diolah, 2013

Dari tabel 11 diatas diketahui bahwa biaya total yang dikeluarkan oleh agroindustri kerupuk Mulia sebesar Rp 10.590.432.288,- dengan rata-rata pertahun sebesar Rp 962.766.572,-. Pada tahun ke-0 agroindustri kerupuk belum melakukan kegiatan produksi sehingga biaya yang dikeluarkan hanya bersumber dari biaya investasi pada awal usaha. Biaya total yang dikeluarkan oleh Mulia pada tahun ke-0 sebesar Rp 284.700.000,-.

a. Biaya Investasi

Biaya investasi merupakan pengeluaran yang dilakukan untuk mengharapkan keuntungan dibebberapa tahun mendatang. Biaya investasi dikeluarkan pada saat awal usaha atau pada saat usaha berjalan. Biaya investasi yang dikeluarkan oleh agroindustri kerupuk Mulia dipergunakan untuk pembelian tanah, pembangunan bangunan pabrik serta pembelian mesin dan peralatan produksi kerupuk. Rincian biaya investasi dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 12. Biaya Investasi Agroindustri Kerupuk Mulia

Investasi	Jumlah	Satuan	Jumlah Biaya (Rp)	Persentase (%)
Tanah	1300	m ²	Rp 20.000.000,-	4,94
Bangunan				
Pabrik	1	unit	Rp 74.500.000,-	18,41
Toilet	2	unit	Rp 2.000.000,-	0,49
Mesin				
Mesin Molen	2	unit	Rp 14.000.000,-	3,46
Mesin Cetak	4	unit	Rp 140.000.000,-	34,59

Sumber: data primer yang diolah, 2013

Tabel 12. (Lanjutan)

Investasi	Jumlah	Satuan	Jumlah Biaya (Rp)	Persentase (%)
Mesin Pengaduk Bumbu	1	unit	Rp 800.000,-	0,20
Peralatan				
Hand Pallet	2	unit	Rp 2.600.000,-	0,65
Tong Garam	10	unit	Rp 1.500.000,-	0,37
Meja Adonan	2	unit	Rp 2.000.000,-	0,49
Timbangan Kecil	1	unit	Rp 300.000,-	0,07
Timbangan Duduk	1	unit	Rp 1.500.000,-	0,37
Ketel	1	unit	Rp 75.000.000,-	18,53
Oven Pemasakan	2	unit	Rp 12.000.000,-	2,97
Oven Pengeringan	1	unit	Rp 16.000.000,-	3,96
Pengukus Air	1	unit	Rp 5.500.000,-	1,36
Genset	1	unit	Rp 7.000.000,-	1,73
Alat Transportasi				
Mobil Pickup	1	unit	Rp 30.000.000,-	7,41
Total			Rp 404.700.000,-	100,00

Sumber: data primer yang diolah, 2013

Dari tabel 12 diatas diketahui secara garis besar, biaya investasi yang dikeluarkan digunakan untuk pembelian Tanah, Bangunan, Mesin, Peralatan dan Alat transportasi. Total biaya investasi yang dikeluarkan sebesar Rp 404.700.000,-. Biaya investasi terbesar dipergunakan untuk pembelian Mesin cetak sejumlah 4 unit dengan biaya Rp 140.000.000,- sedangkan biaya terkecil untuk pembelian timbangan kecil sejumlah 1 unit dengan biaya Rp 300.000,-.

Beberapa aset investasi yang dikeluarkan pada awal usaha tidak seluruhnya memiliki umur ekonomis sama dengan umur usaha. Terdapat aset investasi yang memiliki umur ekonomis dibawah umur usaha. Sehingga aset yang umurnya dibawah umur usaha harus dilakukan investasi ulang atau *reinvestasi*. Berikut merupakan rincian investasi ulang pada agroindustri kerupuk Mulia.

Tabel 13. Biaya Reinvestasi Agroindustri Kerupuk Mulia

Komponen Biaya	Jumlah	Tahun Reinvestasi	Jumlah Biaya
Mesin Pengaduk Bumbu	1 unit	6	Rp 800.000,-
Hand pallet	2 unit	6	Rp 2.600.000,-
Meja Adonan	2 unit	6	Rp 2.000.000,-
Timbangan Kecil	1 unit	6	Rp 300.000,-
Total			Rp 5.700.000,-

Sumber: data primer yang diolah, 2013

Dari tabel 13 diketahui bahwa total biaya yang diperlukan oleh agroindustri kerupuk Mulia untuk reinvestasi yaitu sebesar Rp 5.700.000,-. Beberapa peralatan yang memerlukan reinvestasi antara lain mesin pengaduk bumbu, *hand pallet*, meja adonan dan timbangan kecil. Dari keseluruhan, biaya reinvestasi terbesar dikeluarkan untuk pembelian *hand pallet* sebesar Rp 2.600.000,- dengan jumlah 2 unit, sedangkan terkecil digunakan untuk pembelian timbangan kecil sebesar Rp 300.000,- dengan jumlah 2 unit.

b. Biaya Tetap

Biaya tetap merupakan biaya yang tetap dikeluarkan ketika agroindustri kerupuk melakukan kegiatan produksi maupun tidak. Biaya tetap pada agroindustri kerupuk berhubungan langsung dengan kegiatan produksi dan keperluan lain diluar kegiatan produksi. Berikut uraian biaya tetap yang dikeluarkan oleh agroindustri kerupuk Mulia.

Tabel 14. Biaya Tetap Agroindustri Kerupuk Mulia

Tahun	Biaya Tetap Agroindustri Kerupuk Mulia (Rp)
0	Rp 0,-
1	Rp 7.519.000,-
2	Rp 7.668.816,-
3	Rp 9.550.364,-
4	Rp 9.804.545,-
5	Rp 11.991.000,-
6	Rp 12.349.000,-
7	Rp 14.846.909,-
8	Rp 15.308.727,-
9	Rp 15.770.545,-
10	Rp 16.232.364,-
11	Rp 17.156.000,-
Total	Rp 138.197.271,-
Rata-rata	Rp 12.563.388,-

Sumber: data primer yang diolah, 2013

Dari tabel 14 diatas diketahui bahwa pengeluaran biaya tetap dimulai pada tahun ke-1 bersamaan dengan pertama kali pelaksanaan kegiatan produksi. Pengeluaran biaya tetap beberapa diantaranya digunakan untuk pembelian barang modal yang memiliki umur ekonomis satu tahun. Agroindustri kerupuk harus mengeluarkan biaya untuk pembelian barang modal tersebut setiap tahunnya. Harga dan jumlah barang modal yang diperlukan setiap tahun mengalami perubahan sehingga membuat biaya tetap pertahun mengalami perubahan. Total

biaya tetap yang dikeluarkan selama umur usaha yaitu sebesar Rp 138.197.271,- dengan rata setiap tahunnya sebesar Rp 12.563.388,-,

c. Biaya Variabel

Biaya variabel merupakan pengeluaran sejumlah biaya yang berbanding lurus dengan jumlah produksi yang dihasilkan oleh agroindustri kerupuk. Semakin besar jumlah produksi yang dihasilkan maka semakin besar pula biaya variabelnya. Biaya variabel agroindustri kerupuk Mulia dipergunakan untuk pembelian bahan baku, bahan bakar, upah pekerja dan biaya transportasi. Berikut merupakan rincian biaya variabel yang dikeluarkan oleh agroindustri kerupuk Mulia.

Tabel 15. Biaya Variabel Agroindustri Kerupuk Mulia

Tahun	Biaya Variabel Agroindustri Kerupuk Mulia (Rp)
0	Rp 0,-
1	Rp 260.358.916,-
2	Rp 288.103.996,-
3	Rp 450.069.225,-
4	Rp 489.164.160,-
5	Rp 696.691.640,-
6	Rp 812.383.400,-
7	Rp 991.723.880,-
8	Rp 1.241.684.320,-
9	Rp 1.515.109.680,-
10	Rp 1.602.240.600,-
11	Rp 1.694.305.200,-
Total	Rp 10.041.835.017,-
Rata-rata	Rp 912.894.092,-

Sumber: data primer yang diolah, 2013

Dari tabel diatas diketahui bahwa pengeluaran untuk biaya variabel dimulai pada tahun pertama dikarenakan pada tahun ini kegiatan produksi mulai dilakukan. Pada setiap tahunnya biaya variabel mengalami kenaikan yang disebabkan oleh peningkatan jumlah produksi kerupuk dan peningkatan harga bahan baku. Pada agroindustri kerupuk Mulia total biaya variabel yang dikeluarkan selama umur usaha sebesar Rp 10.041.835.017,- dengan rata-rata setiap tahunnya sebesar Rp 912.894.092,-.

3. Keuntungan Agroindustri Kerupuk

Keuntungan merupakan selisih antara total penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan oleh agroindustri kerupuk Mulia. Total penerimaan bersumber dari hasil penjualan kerupuk dan nilai sisa investasi selama umur usaha. Total

biaya yang dikeluarkan bersumber dari biaya investasi, biaya tetap dan biaya variabel agroindustri kerupuk. Berikut merupakan rincian keuntungan yang diperoleh agroindustri kerupuk Mulia setiap tahunnya.

Tabel 16. Keuntungan Agroindustri Kerupuk Mulia

Tahun	Keuntungan Agroindustri Kerupuk Mulia (Rp)
0	Rp (284.700.000) ,-
1	Rp 24.122.084,-
2	Rp 22.507.188,-
3	Rp 18.990.411,-
4	Rp 57.291.295,-
5	Rp 45.557.360,-
6	Rp 16.517.600,-
7	Rp 81.479.211,-
8	Rp 170.886.953,-
9	Rp 226.959.775,-
10	Rp 231.347.036,-
11	Rp 303.938.800,-
Total	Rp 914.897.712,-
Rata-rata	Rp 83.172.519,-

Sumber: data primer yang diolah, 2013

Dari tabel 16 diatas diketahui bahwa keuntungan yang didapatkan oleh agroindustri kerupuk Mulia berubah disetiap tahunnya dengan kecenderungan meningkat. Keuntungan mulai didapatkan agroindustri kerupuk Mulia pada tahun ke-1 dimana kegiatan produksi telah dimulai. Kegiatan usaha Pada tahun ke-0 masih belum berjalan sehingga keuntungan yang didapatkan bernilai negatif. Keuntungan total yang didapatkan agroindustri kerupuk Mulia selama umur usaha sebesar Rp 914.897.712,- dengan rata-rata pertahunnya sebesar Rp 83.172.519,-.

6.1.3 Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Kerupuk Mulia

Usaha agroindustri kerupuk Kuda Mas di Desa Mulyoarjo merupakan usaha yang telah lama dijalankan oleh para produsennya. Usaha yang dijalankan dalam jangka waktu yang lama perlu dilakukan penilaian untuk mengetahui kelayakannya beberapa tahun kedepan. Kelayakan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kelayakan finansial. Kelayakan finansial merupakan kelayakan yang ditinjau dari aspek keuangan meliputi nilai investasi awal, biaya (*cost*) dan manfaat (*benefit*). Analisis kelayakan finansial pada agroindustri kerupuk dilakukan dengan menggunakan beberapa kriteria investasi yaitu NPV, Net B/C ratio, IRR, dan payback period. Hasil perhitungan NPV, Net B/C ratio dan IRR merupakan nilai yang diterima dimasa mendatang dan dirubah kedalam

nilai sekarang (tahun ke-0). Perubahan kedalam nilai sekarang dilakukan dengan mengalikan nilai dimasa mendatang dengan *discount factor* (DF). Nilai DF tergantung dari besaran tingkat suku bunga yang berlaku. Besaran tingkat suku bunga yaitu 12,89% sesuai dengan data rata-rata tingkat suku bunga yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia. Nilai *payback period* menunjukkan jangka waktu pengembalian modal usaha untuk investasi. Perhitungan kriteria investasi tersebut telah terlampir pada Lampiran 5. Berikut hasil analisis kriteria investasi pada agroindustri kerupuk Mulia:

Tabel 17. Hasil Analisis Kelayakan Finansial

Perusahaan	Kriteria Investasi			
	NPV	Net B/C rasio	IRR	Payback period
Mulia	Rp 160.410.434,-	1,563	19,92 %	4 tahun, 11 bulan, 6 hari

Tabel diatas menunjukkan hasil perhitungan kriteria investasi yaitu NPV, Net B/C rasio, IRR dan payback period. Keterangan lebih lanjut akan diuraikan sebagai berikut:

1. *Net Present Value* (NPV)

Perhitungan NPV dilakukan untuk mengetahui nilai kini (*present value*) manfaat bersih yang diperoleh selama periode usaha. Tabel 17 diatas menunjukkan bahwa besar nilai NPV agroindustri kerupuk Mulia yaitu Rp 160.410.434,-. Hasil tersebut dapat diketahui bahwa usaha agroindustri kerupuk Mulia layak untuk dilaksanakan. Hal ini terlihat dari nilai NPV yang diperoleh dari hasil perhitungan kriteria investasi lebih besar dari nol ($NPV > 0$).

Besar nilai NPV agroindustri kerupuk Mulia yaitu Rp 160.410.434,-. Nilai ini merupakan selisih antara nilai sekarang dari manfaat yang bernilai positif (PV positif) sebesar Rp 445.110.434,-. dengan nilai sekarang dari manfaat yang bernilai negatif (PV negatif) sebesar Rp (284.700.000),-. Nilai PV positif ini diperoleh dari penjumlahan nilai *net benefit* yang bernilai positif yaitu pada tahun pertama sampai pada umur usaha. PV negatif diperoleh dari nilai *net benefit* yang bernilai negatif pada tahun ke-0 karena kegiatan produksi masih belum berjalan sehingga belum mendapatkan penerimaan.

Nilai NPV diatas merupakan nilai total selama umur usaha (11 tahun), sehingga dapat diketahui besar NPV pertahun dan perbulannya. Nilai NPV

pertahun pada agroindustri kerupuk Mulia sebesar Rp 14.582.767,- dan nilai NPV perbulan sebesar Rp 1.215.231,-. Jika dibandingkan dengan rata-rata besaran UMK Kabupaten Malang antara tahun 2002-2012 sebesar Rp 766,173,- perbulan, maka nilai NPV perbulan Mulia masih lebih besar ($NPV \text{ perbulan} > \text{UMK}$). Hasil perbandingan ini menunjukkan bahwa usaha agroindustri kerupuk Mulia lebih menguntungkan.

2. *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C Ratio)

Net B/C ratio menunjukkan perbandingan antara nilai sekarang dari manfaat yang positif (PV positif) dengan nilai sekarang dari manfaat yang negatif (PV negatif). Tabel diatas didapatkan bahwa nilai Net B/C rasio pada agroindustri kerupuk Mulia sebesar 1,563. Hasil ini menunjukkan bahwa nilai Net B/C ratio agroindustri kerupuk Mulia lebih besar dari satu sehingga usaha ini layak untuk dilaksanakan ($\text{Net B/C} > 1$). Hasil ini didapatkan dari perbandingan nilai PV positif sebesar Rp 445.110.434,- dengan nilai PV negatif sebesar Rp (284.700.000),-. Sehingga dapat menunjukkan bahwa setiap penambahan biaya sebesar Rp 1,- dapat menghasilkan manfaat bersih sebesar Rp 1,563,-

3. *Internal Rate of Return* (IRR)

IRR merupakan nilai tingkat pengembalian usaha agroindustri kerupuk tradisional. Perhitungan IRR harus dibandingkan dengan tingkat suku bunga untuk menilai kelayakan usaha. Nilai tingkat suku bunga yang berlaku yaitu sebesar 12,89 persen. Hasil perhitungan kriteria investasi diketahui bahwa nilai IRR pada agroindustri kerupuk Mulia sebesar 19,92 persen. Nilai tersebut lebih besar dari nilai tingkat suku bunga sebesar 12,89 persen sehingga dapat disimpulkan bahwa usaha agroindustri kerupuk Mulia layak untuk dijalankan ($\text{IRR} > \text{DR}$). Nilai tersebut berarti bahwa tingkat pengembalian usaha agroindustri kerupuk Mulia terhadap investasi yang tanamkan sebesar 19,92 persen.

4. *Payback Period* (PP)

Payback Period (PP) digunakan untuk melihat jangka waktu usaha agroindustri kerupuk dalam mengembalikan modal usaha. Hasil perhitungan *payback period* diketahui bahwa agroindustri kerupuk Mulia berlangsung selama 4 tahun, 11 bulan, 6 hari. Hasil ini menunjukkan bahwa agroindustri kerupuk Mulia dapat mengembalikan modal usaha dalam jangka waktu 4 tahun, 11 bulan,

6 hari. Bila nilai *payback period* dibandingkan dengan umur usaha yakni selama 11 tahun, maka jangka waktu pengembalian modal usaha lebih cepat dari pada umur usaha sehingga usaha agroindustri kerupuk Mulia layak untuk dilaksanakan ($PP < \text{Umur usaha}$).

6.1.4 Analisis Sensitivitas Agroindustri Kerupuk Mulia

Perubahan-perubahan sering terjadi didunia usaha. Jika perubahan tersebut menguntungkan akan memberikan dampak positif tetapi sering kali perubahan tersebut bersifat merugikan yang memberikan dampak negatif pada suatu usaha. Beberapa perubahan merugikan sebagai contoh yaitu meningkatnya biaya produksi, penurunan jumlah produksi maupun perubahan kebijakan pemerintah. Kesalahan dalam perencanaan merupakan hal yang umum terjadi di dunia usaha. Salah satu cara untuk memperkecil kesalahan dalam perencanaan dan untuk mempermudah mendapatkan suatu solusi jika telah terjadi perubahan yang merugikan maka perlu dilakukan analisis sensitivitas. Analisis sensitivitas dapat diketahui variabel-variabel yang memiliki tingkat sensitivitas tertinggi jika terjadi suatu perubahan. Pemilik usaha nantinya akan lebih mudah untuk memutuskan sebuah solusi jika terjadi suatu perubahan yang tidak menguntungkan. Hasil analisis sensitivitas usaha agroindustri kerupuk Mulia disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 18. Hasil Analisis Sensitivitas Agroindustri Kerupuk Mulia

Uraian	Persentase Perubahan (%)
Penurunan penjualan	3,38
Kenaikan harga tepung tapioka	5,71
Kenaikan harga kayu bakar	25,89
Kenaikan upah	42,80

Berdasarkan hasil analisis sensitivitas, terdapat variabel-variabel yang mempengaruhi kelayakan usaha agroindustri kerupuk. Semakin kecil nilai persentase perubahan suatu variabel maka variabel tersebut semakin sensitif. Tabel diatas diketahui bahwa variabel yang memiliki tingkat sensitivitas tertinggi pada agroindustri kerupuk Mulia terjadi pada penurunan jumlah penjualan. Kemudian diikuti kenaikan harga tepung tapioka, kenaikan harga kayu bakar dan kenaikan upah. Pada perhitungan sensitivitas ini, nilai yang dihasilkan menunjukkan perubahan maksimal variabel yang dapat diterima oleh usaha

agroindustri kerupuk. Jika terjadi perubahan pada variabel-variabel yang melebihi hasil perhitungan analisa sensitivitas diatas maka usaha menjadi tidak layak.

Pada agroindustri kerupuk Mulia masih layak untuk dilaksanakan apabila penurunan jumlah penjualan tidak melebihi 3,38 persen. Kemudian variabel lain yaitu kenaikan harga tepung tapioka tidak melebihi 5,71 persen. Kenaikan pada harga kayu bakar tidak melebihi 25,89 persen dan kenaikan jumlah upah pekerja tidak melebihi 42,80 persen.

6.2 Agroindustri Kerupuk Kuda Mas

6.2.1 Profil Agroindustri Kerupuk Kuda Mas

1. Aspek Pasar

Analisis aspek pasar perlu dilakukan untuk mengetahui kondisi pasar bagi produk hasil usaha. Agroindustri kerupuk Kuda Mas memerlukan analisis pasar guna menilai produk yang dihasilkan dapat diterima dipasaran. Analisis pasar berkenaan dengan permintaan, penawaran dan persaingan kerupuk tradisional. Kegiatan pemasaran yang dilakukan oleh agroindustri kerupuk Kuda Mas juga akan diuraikan lebih jelas.

a. Pasar

Kondisi pasar bagi produk agroindustri kerupuk Kuda Mas dapat dilihat dari permintaan, penawaran dan persaingannya. Uraian lebih lanjut akan disampaikan sebagai berikut.

1) Permintaan

Permintaan kerupuk keseluruhan berasal dari agen/toko. Hal ini dikarenakan pemasaran hanya dilakukan lewat agen/toko. Agroindustri kerupuk Kuda Mas memasarkan kerupuknya disekitar Malang, Jakarta hingga Balikpapan. Belum adanya pembukuan permintaan membuat permintaan yang ada tidak diketahui dengan jelas. Secara garis besar pengiriman ke Jakarta pada setiap minggunya dilakukan dua kali dengan sekali kirim sebanyak 6 ton kerupuk. Pengiriman ke Balikpapan dilakukan pertiga bulan sekali dengan pengiriman sebanyak 3 ton kerupuk.

Permintaan kerupuk cenderung meningkat pada saat musim hujan. Peningkatan ini dikarenakan pasokan kerupuk dipasaran menurun akibat

pengusaha kerupuk lain mengurangi jumlah produksinya pada musim hujan. Kondisi ini menjadikan para pembeli mencari kerupuk ke agroindustri kerupuk lain salah satunya ke agroindustri kerupuk Kuda Mas yang membuat permintaan meningkat. Secara umum kerupuk merupakan makanan yang populer dan banyak disukai oleh masyarakat tidak terbatas usia maupun status sosial. Kerupuk sering digunakan sebagai makanan pendamping dan dapat juga sebagai camilan. Kondisi ini membuat permintaan kerupuk akan selalu ada.

2) Penawaran

Jumlah produksi agroindustri kerupuk Kuda Mas masih mampu untuk memenuhi permintaan yang ada. Kegiatan produksi tetap berjalan meskipun ketika permintaan sedang turun dan stok masih banyak. Pemilik usaha memilih untuk tetap menjalankan kegiatan produksi agar para karyawan masih tetap dapat bekerja dan tidak menganggur. Agroindustri kerupuk Kuda Mas mampu memproduksi hingga 2 ton kerupuk dalam satu hari. Jumlah produksi diusahakan terus ditingkatkan dengan perhitungan penerimaan yang besar akan mendapatkan keuntungan yang besar pula.

Jumlah produksi kerupuk akan turun jika tenaga kerja tidak masuk dan terkendala musim hujan. Bekerja di agroindustri kerupuk tidak sama dengan di perusahaan besar yang harus secara disiplin masuk kerja. Pekerja seringkali tidak masuk kerja tanpa memberitahukan pemilik usaha. Musim hujan tidak terlalu berpengaruh pada proses produksi. Proses pengeringan telah menggunakan oven pengering. Oven pengering memiliki ukuran yang besar dan dapat menampung kerupuk untuk satu hari produksi sehingga membuat jumlah produksi stabil.

3) Persaingan

Agroindustri kerupuk Kuda Mas menganggap agroindustri kerupuk lain sebagai pesaing, teman dan pengontrol usaha. Pada posisi pesaing, agroindustri kerupuk lain dapat menjadi kompetitor dan berpotensi untuk mengurangi pangsa pasar. Sebagai teman ketika terjadi terlambat dalam pengiriman bahan baku dan dapat meminjam bahan baku agar kegiatan produksi tetap berjalan. Selain itu dapat menjadi sumber informasi tentang keadaan pasar. Persaingan dapat menjadi kontrol agar tidak seenaknya dalam menjalankan usaha. Agroindustri kerupuk

Kuda Mas menjadi berusaha terus maju untuk memberikan produk kerupuk yang terbaik baik dari segi bentuk, ukuran maupun rasa.

b. Pemasaran

Kegiatan pemasaran yang dilakukan oleh agroindustri kerupuk Kuda Mas akan diuraikan sebagai berikut.

1) Harga

Penentuan harga kerupuk tradisional dipasaran tidak dipengaruhi oleh jumlah penawaran maupun permintaan. Harga kerupuk terbentuk dipasaran dipengaruhi oleh banyaknya jumlah produsen dan posisi kerupuk sebagai makanan pendamping. Banyaknya produk kerupuk dipasaran membuat para konsumen dapat memilih produk kerupuk sesuai selera. Posisi kerupuk sebagai makanan pendamping membuat harga kerupuk tradisional sulit berubah dan cenderung tetap. Kerupuk hanya dapat menjual sesuai dengan harga yang umum dipasaran tetapi dengan ukuran kerupuk yang berbeda. Pada tahun penelitian harga jual kerupuk Kuda Mas sebesar Rp 10.000 per kg.

2) Rantai pemasaran

Keseluruhan penjualan agroindustri kerupuk Kuda Mas dilakukan melewati agen. Pemilihan agen sebagai saluran pemasaran dikarenakan jumlah produksi yang besar membuat agroindustri kerupuk kesulitan jika harus melayani eceran dengan jumlah yang kecil. Pemasaran melewati agen memerlukan modal yang besar. Pembayaran hasil penjualan kerupuk tidak dapat langsung diberikan tetapi menunggu sampai kerupuk habis terjual oleh agen. Kondisi ini membuat aliran arus uang tunai menjadi tertunda sehingga harus memiliki cadangan modal agar kegiatan produksi dapat terus berjalan.

3) Promosi

Agroindustri kerupuk Kuda Mas dalam memperkenalkan produknya kepasar tidak melakukan secara khusus. Produk kerupuk dipasarkan melalui informasi mulut ke mulut. Produk diperkenalkan kepada teman pemilik agroindustri yang kemudian menjualnya di daerah asalnya.

4) Produk

Setrategi produk sangat menentukan keberlanjutan usaha ini. Biaya produksi yang meningkat setiap tahun dan rendahnya harga jual kerupuk ditingkat

konsumen membuat penentuan produk menjadi penting. Produk harus memiliki rasa yang enak dan harga bersaing. Salah satu hal yang diperhatikan yaitu ukuran kerupuk. Ukuran produk kerupuk diperkecil untuk meningkatkan jumlah perkilogramnya. Jumlah perkilogram yang lebih banyak membuat konsumen menjadi tertarik untuk membeli. Penentuan ukuran harus memperhatikan produk kerupuk dari agroindustri lain. Jika ukuran lebih kecil dengan harga yang sama dibandingkan produk dari agroindustri kerupuk lain, maka dapat membuat turunnya minat konsumen untuk membeli. Produk kerupuk yang dihasilkan yaitu berbentuk Mawar, Kasndra, Keong dan Kecipir dan terdiri dari warna oranye dan putih

2. Aspek Teknis

Aspek teknis meliputi analisa tentang input dan output berupa barang dan jasa yang akan diperlukan dan dihasilkan oleh kegiatan usaha. Mulai dari penjelasan lokasi usaha, fasilitas produksi dan peralatan, bahan baku, tenaga kerja dan teknologi. Selain itu juga akan dibahas mengenai teknis pembuatan kerupuk yang secara umum relatif mudah dilakukan dengan menggunakan bahan-bahan yang sederhana.

a. Lokasi Usaha

Lokasi usaha merupakan tempat dibangunnya pabrik untuk proses produksi kerupuk. Secara umum pembuatan kerupuk tidak memerlukan lokasi usaha yang spesifik tergantung skala usaha. Tempat produksi berada di lokasi tersendiri dan memerlukan tempat yang luas untuk kegiatan produksinya mengingat skala usaha Kuda Mas termasuk usaha menengah. Dari segi akses, lokasi pabrik berada didekat jalan raya yang cukup besar dan dapat dilewati oleh kendaraan berat. Pengiriman bahan baku maupun produk kerupuk menggunakan kendaraan berat seperti mobil pickup dan truk sehingga jalan raya tersebut membuat kegiatan operasional pabrik menjadi lancar. Pembangunan pabrik berada di pinggiran daerah permukiman sehingga tidak mengganggu masyarakat sekitar ketika kegiatan usaha beroperasi.

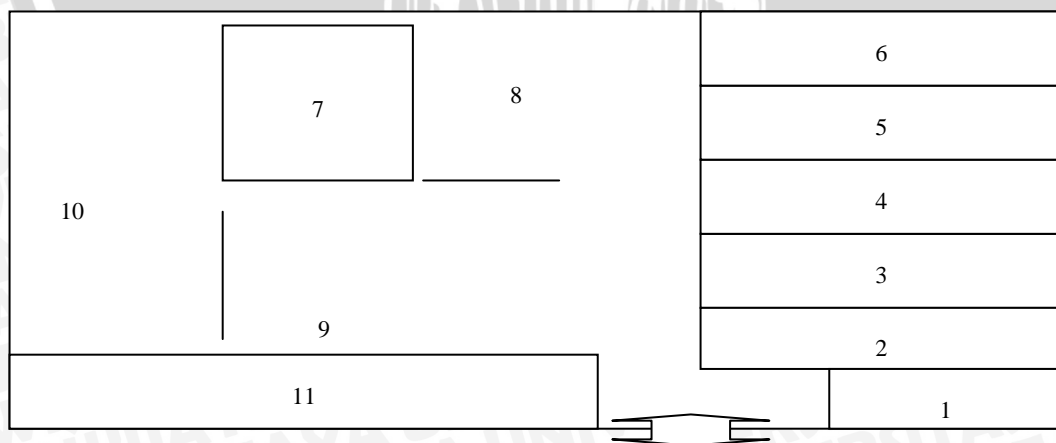
b. Fasilitas produksi dan peralatan

Fasilitas dan peralatan produksi yang digunakan pada agroindustri kerupuk Kuda Mas diuraikan sebagai berikut.

1) Fasilitas produksi

Bangunan digunakan sebagai tempat aktivitas proses produksi meliputi persiapan bahan baku, pembuatan adonan, pencetakan, pengukusan, pengeringan/penjemuran dan pengemasan. Luas lahan tergantung dari jenis dan jumlah fasilitas yang dimiliki. Agroindustri kerupuk Kuda Mas memiliki lahan seluas 6.000 m². Lahan digunakan untuk bangunan pabrik dan tempat penjemuran. Bangunan digunakan sebagai tempat produksi, gudang kerupuk, gudang tepung tapioka dan tempat kayu bakar. Kemudian tempat penjemuran hanya berupa plester tanpa ada tiang penyangga.

Gambar 5 menunjukkan tata letak dari pabrik agroindustri kerupuk Kuda Mas. Nomor 1 dan 11 menunjukkan ruangan gudang tepung tapioka. Nomor 2 menunjukkan gudang untuk menyimpan gabah kering. Nomor 3 menunjukkan sebagai tempat mesin penggilingan padi. Nomor 4 merupakan tempat meletakkan ketel uap yang berjumlah dua buah. Nomor 5 merupakan ruangan tempat produksi mulai dari penempatan mesin pengaduk bumbu, mesin molen, mesin pencetak kerupuk, oven pengukus dan oven pengering. Nomor 6 menunjukkan tempat mesin pencetak kerupuk dan tempat pengering akhir. Nomor 7 merupakan gudang menyimpan hasil produksi kerupuk. Nomor 8, 9 dan 10 merupakan hamparan plester yang digunakan untuk mengeringkan kerupuk dan gabah giling. Agroindustri kerupuk Kuda Mas menjadi satu dengan agroindustri penggilingan padi, sehingga hamparan plester digunakan secara bergantian sesuai keperluan.



Gambar 5: Layout Pabrik Agroindustri Kerupuk Kuda Mas

Sumber: data primer yang diolah, 2013

2) Peralatan

Agroindustri kerupuk Kuda Mas menggunakan peralatan dengan teknologi semi otomatis. Penggunaan teknologi ini dapat mengurangi jumlah tenaga kerja sehingga dapat menekan biaya produksi. Penggunaan peralatan ini dapat menghasilkan produk dengan jumlah yang besar dalam waktu lebih cepat. Adapun peralatan yang digunakan dalam proses produksi kerupuk antara lain:

a) Alat pengukus

Alat pengukus digunakan untuk mengukus air panas untuk digunakan dalam pembuatan bumbu maupun bubur. Alat ini berbentuk tabung panjang dengan atas berbentuk kerucut yang terbuat dari aluminium. Pemanasan air dilakukan dengan mengalirkan uap panas dari ketel uap ke air yang telah ditampung.

b) Mesin pengaduk bubur

Mesin pengaduk bubur digunakan untuk mencampur tepung tapioka dan bumbu dengan air panas hingga berubah menjadi semacam bubur. Mesin pengaduk bumbu berbentuk seperti kipas dengan mengarah ke bagian bawah yang digerakkan dengan dinamo. Kipas tersebut dapat digerakkan ke atas dan ke bawah. Alat ini bekerja melalui perputaran kipas kemudian mengaduk bumbu, tepung tapioka dan air panas yang telah diletakkan pada bak khusus dibawahnya.

c) Mesin molen

Mesin ini digunakan untuk melembutkan adonan kerupuk. Mesin molen dapat juga disebut mesin *mixer*. Mesin molen dapat dijalankan oleh satu orang. Mesin ini digunakan untuk mencampur bubur dengan tepung tapioka hingga merata.

d) Mesin pencetak

Mesin pencetak ini digunakan untuk mencetak adonan sesuai dengan bentuk kerupuk yang diinginkan. Bentuk kerupuk yang berbeda menggunakan mesin pencetak yang berbeda pula. Penggunaan mesin cetak menjadikan jumlah produksi kerupuk menjadi lebih tinggi selain itu bentuk kerupuk menjadi lebih bagus dan seragam. Cara kerja dari mesin cetak ini yaitu adonan dimasukkan dalam suatu tabung yang terdapat pada mesin dan di tekan dengan perputaran dinamo, kemudian adonan kerupuk akan keluar melewati lubang yang terdapat dibawah tabung. Ukuran lubang akan menentukan bentuk berupuk. Kemudian

adonan akan jatuh kebagian bawah mesin yang memiliki pergerakan konstan dan membentuk kerupuk sesuai yang diinginkan.

e) Oven pengering

Oven pengering digunakan untuk mengeringkan kerupuk terutama pada saat sinar matahari kurang atau pada saat musim hujan. Terdapat dua tahap pengeringan dengan dua oven pengering yang berbeda. Oven pengering pertama digunakan jika cuaca tidak mendukung. Gambar oven pengering pertama dapat dilihat pada lampiran 18, gambar 8. Oven pengering pertama terbuat dari pipa-pipa besi yang disusun berjajar dengan jarak ± 10 cm yang saling terhubung. Pipa-pipa berjajar tersebut diletakkan didalam sebuah ruangan khusus yang ditembok. Satu ruangan pengering terdapat 3 sampai 4 rangkai pipa-pipa berjajar, tergantung besar ruangan, yang disusun berdampingan. Besar ruangan pengering pertama 10 x 5 x 2 meter dengan jumlah tiga ruangan. Pipa-pipa berjajar tersebut terhubung dengan ketel sebagai sumber panas. Pipa-pipa yang ada didalam ruangan pengering tidak berlubang sehingga uap air tidak masuk kedalam ruangan pengering tetapi hanya udara panas yang akan masuk. Didalam mesin pengering juga dipasang kipas yang digunakan untuk meratakan udara panas keseluruhan ruangan mesin pengering.

Cara kerja oven pengering ini yaitu ketika dilakukan proses pengeringan, kerupuk akan dimasukkan kedalam ruangan pengering dan disusun tepat diantara susunan pipa-pipa berjajar. Kemudian uap air panas dari ketel akan dialirkan kedalam pipa-pipa berjajar yang ada didalam ruangan pengering. Pipa-pipa berjajar didalam ruangan akan menjadi panas yang mempengaruhi suhu ruangan pengering menjadi panas dan membuat kerupuk dapat mengering. Pada saat yang bersamaan kipas didalam ruangan oven dinyalakan.

Oven pengering pada kedua digunakan sebagai proses akhir pengeringan. Gambar oven pengering kedua dapat dilihat pada lampiran 18, gambar 10. Kerupuk dari oven pengering pertama maupun dari pengeringan matahari dimasukkan pada oven pengering kedua ini. Oven ini berbentuk persegi panjang yang terbuat dari cor-coran semen dan pasir yang terbagi dalam dua bagian yang dipisahkan oleh lapisan besi yang berlubang. Bagian atas merupakan tempat

kerupuk yang akan dikeringkan sedangkan bagian bawah berupa kolong untuk mengalirkan panas. Oven terdiri dari dryer/radiator sebagai sumber panas.

f) *Hand pallet*

Alat ini digunakan untuk mengangkat dan memindahkan barang dengan system hidrolik. Alat ini dapat mengangkat barang dengan jumlah yang besar dan berat. Sehingga alat ini dapat mempermudah dan mempercepat pekerja dalam melakukan pekerjaannya.

g) Mesin penghalus

Alat ini digunakan untuk menghaluskan udang dan bawang putih hingga siap untuk dicampurkan dengan bumbu yang lain. Mesin dijalankan dengan tenaga diesel. Terdapat dua mesin penghalus dengan perbedaan kapasitas besar dan kecil.

c. Bahan Baku Produksi

Kerupuk memiliki jenis yang bermacam-macam dengan menggunakan bahan baku yang berbeda-beda dalam pembuatannya. Bahan baku yang digunakan dibedakan kedalam bahan baku utama dan tambahan. Bahan baku utama yang digunakan yaitu tepung tapioka. Penggunaan tepung tapioka sebagai bahan utama selain lumrah digunakan dalam pembuatan kerupuk juga memiliki harga yang murah, selalu tersedia dipasaran dan kerupuk yang dihasilkan masih baik. Bahan baku tambahan merupakan bahan yang digunakan untuk membuat rasa kerupuk menjadi lebih lezat dan gurih. Bahan tambahan yang digunakan antara lain bawang putih, udang, garam, MSG, dan pengenyal, pemutih dan pewarna. Bawang putih dan udang yang digunakan masih dalam bentuk segar.

Seluruh bahan baku dipasok oleh distributor yang telah bekerja sama dan memiliki hubungan baik. Jika stok bahan baku telah habis dapat langsung memesan ke distributor. Bahan baku akan dikirimkan oleh pihak distributor ketempat produksi kerupuk. Agroindustri kerupuk dengan distributor bahan baku memiliki hubungan baik. Terkadang pihak distributor mendatangkan bahan baku meskipun belum membutuhkan. Begitu pula sebaliknya bila bahan baku telah habis tetapi kerupuk belum terjual dan belum ada pemasukan, bahan baku dapat didatangkan terlebih dahulu. Pada situasi ini kedua belah pihak akan menyepakati harga dan jangka waktu pembayaran. Hubungan baik ini didasarkan pada

kesamaan tujuan dimana agar kegiatan usaha kedua belah pihak tetap berjalan dan saling menguntungkan.

Bahan baku pembuatan kerupuk diatas menggunakan beberapa bahan tambahan pangan. Bahan tersebut terdiri dari bahan pewarna, pengenyal, penguat rasa, pemutih dan pengembang. Dilihat pada kemasannya, bahan-bahan tambahan pangan lebih banyak berasal dari luar negeri yaitu dari negara China, Amerika dan Jerman. Seluruh bahan tambahan pangan ini dikhususkan untuk makanan dan telah mendapatkan ijin edar Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM).

d. Tenaga kerja

Tenaga kerja merupakan faktor penting dalam kegiatan usaha. Tenaga kerja merupakan sekumpulan orang yang melakukan serangkaian kegiatan untuk menghasilkan suatu produk. Tanpa adanya tenaga kerja yang memadai, dapat dipastikan sebuah kegiatan produksi tidak dapat berjalan. Jumlah tenaga kerja agroindustri kerupuk Kuda Mas sebanyak 50 orang. Jumlah tenaga kerja tersebut juga menunjukkan bahwa agroindustri kerupuk Kuda Mas termasuk dalam industri menengah. Tenaga kerja berasal dari Kecamatan Lawang dan Kabupaten Pasuruan.

Pemilihan tenaga kerja pada agroindustri kerupuk tidak memerlukan persyaratan yang khusus. Pekerjaan di agroindustri kerupuk sangat mudah, sehingga sebagian besar para pekerja merupakan tenaga kerja yang tidak terampil dan tidak terdidik. Para pekerja tidak dilihat dari pengalaman kerja maupun pendidikannya. Tenaga kerja diterima bekerja berdasarkan dari kemauan dan semangat untuk bekerja keras.

Para pekerja dibedakan berdasarkan dari keahlian dan waktu kerja yang selanjutnya akan berpengaruh dengan jumlah nilai upah yang diterima. Pekerja yang mengerjakan pekerjaan khusus akan mendapatkan upah lebih tinggi. Beberapa pekerjaan khusus yaitu Mekanik, Pengukus dan Pembuat adonan. Sedangkan pekerjaan yang tidak khusus yaitu operator mesin, sortasi kerupuk dan pengemasan. Para pekerja juga dibedakan dari waktu bekerja di agroindustri kerupuk tersebut. Pekerja lama akan mendapatkan upah yang lebih tinggi dibandingkan pekerja baru.

e. Teknologi

Penggunaan teknologi dalam kegiatan usaha dapat meningkatkan produktivitas dari usaha tersebut. Semakin tinggi produktivitas usaha maka keuntungan usaha juga akan meningkat. Teknologi produksi yang digunakan berupa mesin cetak dan mesin pengering. Penggunaan mesin cetak menjadikan jumlah produksi kerupuk menjadi lebih tinggi selain itu bentuk kerupuk menjadi lebih bagus dan seragam.

Penggunaan mesin pengering dalam proses produksi kerupuk memberikan dampak yang positif dengan kapasitas yang besar. Jika dibandingkan dengan pengeringan menggunakan panas sinar matahari, proses pengeringan kerupuk dengan mesin pengering masih lebih unggul. Dari segi jumlah kerupuk yang dikeringkan, mesin pengering dapat menampung jumlah kerupuk lebih besar sesuai ukuran oven dan dapat dilakukan di dalam pabrik. Jika menggunakan panas sinar matahari membutuhkan lahan yang sangat luas diluar pabrik untuk proses penjemuran. Dilihat dari segi waktu, proses pengeringan menjadi lebih cepat hanya membutuhkan waktu ± 4 jam sedangkan menggunakan panas matahari membutuhkan waktu lebih lama yaitu ± 8 jam dan tergantung dari kondisi cuaca.

Dari segi biaya, pembuatan oven pengering memerlukan biaya yang cukup besar. Mahalnya biaya dapat dilihat dari material bahan pembuat mesin pengering yang berbahan besi tahan panas. Tenaga pemanas berasal dari ketel uap, sehingga memerlukan kayu bakar lebih banyak. Penggunaan panas sinar matahari menjadi lebih menguntungkan dikarenakan memerlukan biaya yang minim bahkan tidak mengeluarkan biaya apapun.

f. Proses produksi kerupuk tradisional

Proses produksi kerupuk cukup mudah untuk dilakukan. Pada beberapa tahapan tertentu memerlukan keahlian yang khusus yaitu pada pembuatan adonan dan pengukusan kerupuk. Jika pada tahap pembuatan adonan dan pengukusan terjadi kesalahan maka hasil akhir kerupuk akan kurang sempurna seperti kerupuk yang tidak mengembang pada saat penggorengan. Kesalahan yang biasa terjadi yaitu adonan kerupuk kurang merata (*homogen*) dan pengukusan terlalu cepat maupun terlalu lama. Berikut merupakan tahapan pembuatan kerupuk tradisional pada agroindustri kerupuk Kuda Mas.

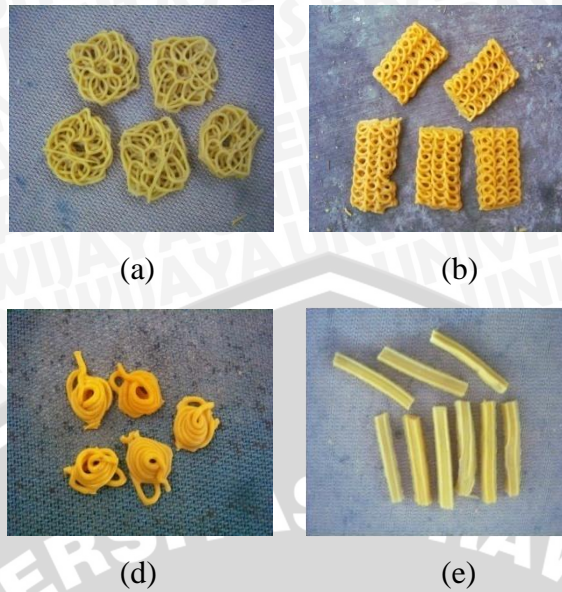
1) Pembuatan Adonan

Proses pencampuran bahan menggunakan teknik Proses Panas. Pembuatan adonan dilakukan dengan dua tahap yaitu pembuatan adonan awal atau biasa disebut Bubur dan pembuatan adonan akhir. Proses pembuatan Bubur dilakukan dengan mempersiapkan bahan baku yang diperlukan yaitu Tepung Tapioka, bumbu dan air panas. Tepung tapioka dan bumbu terlebih dahulu dicampur kedalam sebuah wadah khusus kemudian ditambah dengan air panas dan diaduk sampai rata hingga menjadi Bubur. Proses pengadukan bubur di dilakukan dengan menggunakan mesin pengaduk bubur. Tahap yang kedua yaitu membuat adonan akhir. Bahan yang diperlukan berupa Bubur dan Tepung tapioka. Bubur dan tepung tapioka dicampur sesuai takaran yang ditentukan dengan menggunakan mesin Molen hingga adonan rata.

2) Pencetakan kerupuk

Proses pencetakan kerupuk dilakukan dengan menggunakan mesin cetak. Adonan akhir yang telah siap dimasukkan kedalam mesin cetak, kemudian mesin akan menekan adonan dan kerupuk akan keluar dalam bentuk yang diinginkan. Kerupuk yang keluar dari mesin cetak akan ditaruh pada alat khusus bernama Sarangan yaitu berupa anyaman bambu. Sarangan yang telah terdapat kerupuk akan ditumpuk sampai sejumlah tertentu hingga siap dipindahkan kedalam alat kukus (*Steam*).

Sebuah alat pencetak kerupuk dapat digunakan untuk mencetak dalam beberapa macam ukuran yang dibutuhkan. Ketebalan dan besar kerupuk dapat disesuaikan dengan merubah sistem kerja mesin. Perubahan sistem kerja mesin ini dilakukan oleh pekerja bagian mekanik. Terdapat beberapa macam bentuk kerupuk yang diproduksi yaitu Mawar, Kasandra, Keong dan Kecipir. Perbedaan bentuk ini tidak mempengaruhi komposisi adonan yang digunakan. Satu komposisi adonan dapat dibentuk ke berbagai bentuk kerupuk sesuai mesin cetak yang dipakai atau diinginkan. Nama dan bentuk kerupuk yang diproduksi dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 6. Produk Agroindustri Kerupuk Kuda Mas (a: Mawar, b: Kasandra, c: Keong, e: Kecipir)

Sumber: data primer yang diolah, 2013

3) Pengukusan (*Steam*)

Proses pengukusan dilakukan dengan memanfaatkan uap panas yang dihasilkan oleh Ketel untuk mengukus atau biasa disebut dengan *Steam*. Uap dari Ketel dialirkan kedalam ruang kukus dengan menggunakan pipa besi tahan panas. Proses pengukusan dilakukan selama ± 4 menit dalam suhu rata-rata 70° C. Proses pengukusan ini harus dilakukan dengan tepat. Pengukusan terlalu cepat maupun terlalu lama akan membuat kualitas kerupuk menjadi turun. Kualitas kerupuk yang buruk akan membuat kerupuk sulit mengembang pada proses penggorengan.

4) Pengeringan

Proses pengeringan dilakukan dengan dua cara yaitu menggunakan panas sinar matahari dan memakai alat pengering. Pada kondisi cuaca cerah kerupuk akan dikeringkan dengan menjemurnya dan bila cuaca buruk menggunakan alat pengering. Kerupuk yang masih kurang kering dari kedua cara tersebut selanjutnya akan dikeringkan dengan menggunakan alat pengering kedua ataupun menjemurnya hingga benar-benar kering.

5) Pensortiran dan pembersihan kerupuk

Proses pensortiran dan pembersihan dilakukan untuk memilah antara kerupuk yang memiliki bentuk bagus dan kurang bagus. Kerupuk yang dihasilkan oleh mesin cetak rata-rata masih dalam kondisi saling menyambung satu sama

lain. Sehingga kerupuk perlu di pisahkan menjadi persatuan dan menghilangkan bagian-bagian yang tidak diinginkan seperti bagian penyambung antar kerupuk tersebut. Proses ini juga bertujuan untuk menjaga kualitas kerupuk agar tetap terjaga. Pensortiran dilakukan dengan memakai alat khusus dan tenaga manusia. Alat sotir tersebut masih belum membersihkan kerupuk sesuai dengan yang diinginkan sehingga masih perlu menggunakan tenaga manusia.

6) Pengemasan

Proses terakhir yang dilakukan adalah pengemasan. Agroindustri kerupuk Kuda Mas telah memiliki kemasan khusus. Kemasan khusus yang dimaksud adalah pada kemasan terdapat informasi produk seperti merek, ukuran, perijinan industri dan bahan baku. Proses pengemasan dilakukan secara manual, dimulai dengan memasukkan kerupuk kedalam kemasan yang telah disiapkan, ditimbang sesuai ukuran kemudian penutupan kemasan. Berat kerupuk dalam setiap kemasan sejumlah 5 kg.

3. Aspek Manajemen dan Hukum

Agroindustri kerupuk Kuda Mas dilihat dari bentuk usaha termasuk kedalam perusahaan perorangan. Perusahaan perorangan paling banyak dikenal karena mudah dilakukan sehubungan dengan prosedurnya yang sederhana sehingga dapat didirikan, dimiliki, dioperasikan, dan dibiayai secara perorangan. Struktur organisasi perusahaan perorangan sangat sederhana yaitu seorang pemilik yang membawahi langsung para pekerjanya. Pemilik berperan sebagai manajer mulai dari bagian keuangan, produksi dan pemasaran. Meskipun demikian pembagian tugas cukup jelas. Pemilik akan menyiapkan berbagai barang yang diperlukan kemudian para pekerja akan menjalankan kegiatan usaha.

Dari aspek administrasi, usaha agroindustri kerupuk Kuda Mas belum memiliki pembukuan usaha. Seluruh aktivitas usaha tidak dicatat secara terperinci. Para pemilik usaha hanya melakukan estimasi jumlah penjualan berdasarkan tren penjualan dan permintaan saja sehingga para pemilik tidak memiliki data penjualan yang tercatat dan pasti.

Sebuah usaha juga memerlukan pengakuan dari pemerintah mengenai keberadaan dan kegiatan usahanya sebagai kekuatan hukum bagi usahanya. Pengakuan ini dapat berupa surat perijinan, akta maupun sertifikat usaha yang

dikeluarkan oleh pemerintah. Dari segi hukum, agroindustri kerupuk Kuda Mas telah mendapatkan ijin dari Dinas Kesehatan Kabupaten Malang pada tahun 2003 dengan nomor perijinan: P-IRT No. 206350701008. Selain itu, terdapat juga perijinan dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan kabupaten Malang dengan mendapatkan surat keterangan Surat Ijin Usaha dan Perdagangan (SIUP) Kecil nomor: 510/477/421.115/2003. Pemilik agroindustri kerupuk Kuda Mas juga telah memiliki NPWP (Nomor Pokok Wajib Pajak) dan melakukan pelaporan pajak pendapatan ke Direktorat Jendral Pajak.

4. Aspek Sosial, Ekonomi, Budaya

Pada aspek ini akan menilai dampak sosial, ekonomi dan budaya dari kegiatan usaha agroindustri kerupuk Kuda Mas terhadap masyarakat keseluruhan. Dari aspek sosial, keberadaan usaha telah membuka kesempatan kerja bagi masyarakat sekitar. Sebagian besar tenaga kerja berasal dari warga sekitar dan beberapa dari luar daerah. Sedangkan dari segi ekonomi, usaha ini memberikan peluang peningkatan pendapatan masyarakat, pendapatan asli daerah dari pajak, dan dapat menambah aktivitas ekonomi. Agroindustri kerupuk dapat meningkatkan pendapatan masyarakat melalui masyarakat yang dipekerjakan. Kemudian agroindustri kerupuk memberikan tambahan pendapatan asli daerah melalui pajak yang dibayarkan kepada pemerintah. Selain itu, barang-barang sisa yang dihasilkan diambil oleh pengumpul barang sisa yang kemudian diperjualbelikan kembali. Dari aspek budaya, kebiasaan yang dilakukan oleh masyarakat sekitar pabrik tidak terpengaruh akibat adanya agroindustri kerupuk ini. Sebagai contoh adanya kegiatan peringatan hari besar islam dan hari kemerdekaan, agroindustri kerupuk sering diminta menyumbang sejumlah dana untuk menjadi donatur kegiatan.

5. Aspek Lingkungan

Limbah merupakan hasil sisa yang tidak diinginkan dari kegiatan industri. Limbah biasanya memiliki sifat beracun dan tidak baik untuk lingkungan sehingga perlu diolah terlebih dahulu sebelum dibuang. Agroindustri kerupuk Kuda Mas tidak menghasilkan limbah yang berbahaya. Limbah sisa yang dihasilkan yaitu asap dan abu sisa pembakaran kayu, uap air dari ketel dan sampah sisa kemasan bahan baku produksi. Sampah sisa kemasan ini berupa

kemasan karung plastik dari bungkus tepung tapioka dan kemasan plastik dari bahan tambahan pangan yang diberikan kepada para pengumpul barang sisa untuk di olah kembali.

6.2.2 Analisis Aliran Arus Uang Tunai Agroindustri Kerupuk Kuda Mas

Analisis aliran arus uang tunai merupakan analisis kelayakan usaha yang memperlihatkan aliran masuk dan keluar uang pada suatu usaha. Analisis arus uang tunai pada penelitian ini akan menjelaskan mengenai penerimaan (*inflow*), pengeluaran (*outflow*) dan keuntungan usaha agroindustri kerupuk. Analisis arus uang tunai diproyeksikan selama 11 tahun sesuai dengan umur ekonomis barang investasi yaitu mesin pencetak kerupuk. Penerimaan agroindustri kerupuk didapatkan dari hasil penjualan kerupuk tradisional dan nilai sisa selama usaha berjalan. Kemudian biaya yang dikeluarkan oleh agroindustri kerupuk bersumber dari biaya investasi, biaya tetap dan biaya variabel. Sedangkan keuntungan didapatkan dari selisih antara penerimaan yang diterima dengan biaya yang dikeluarkan oleh agroindustri kerupuk. Secara keseluruhan arus uang tunai mulai dari penerimaan, biaya dan keuntungan pada agroindustri kerupuk disajikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 19. Arus Uang Tunai Agroindustri Kerupuk Kuda Mas selama 11 tahun antara tahun 2002-2012

Uraian	Kuda Mas	Rata-rata pertahun	Rata-rata perbulan
Total Penerimaan	Rp 43.739.000.000,-	Rp 30976.272.727	Rp 331.356.061
a. Penjualan kerupuk	a. Rp 43.049.900.000,-	a. Rp 3.913.627.273	a. Rp 326.135.606
b. Nilai sisa	b. Rp 689.100.000,-	b. Rp 62.645.455	b. Rp 5.220.455
Total Biaya	Rp 38.021.370.762,-	Rp 3.456.488.251	Rp 288.040.688
a. Biaya Investasi	a. Rp 2.443.200.000,-	a. Rp 222.109.091	a. Rp 18.509.091
b. Biaya Tetap	b. Rp 522.275.636,-	b. Rp 47.479.603	b. Rp 3.956.634
c. Biaya Variabel	c. Rp 35.055.895.126,-	c. Rp 3.186.899.557	c. Rp 265.574.963
Total Keuntungan	Rp 5.717.629.238,-	Rp 519.784.476	Rp 43.315.373

Sumber: data primer yang diolah, 2013

Tabel diatas menunjukkan nilai keseluruhan dari penerimaan, biaya dan keuntungan yang didapatkan oleh agroindustri kerupuk tradisional di Desa Mulyoarjo selama umur usaha yaitu 11 tahun. Dari tabel diatas terlihat bahwa selama umur usaha agroindustri kerupuk Kuda Mas mendapatkan total

penerimaan sebesar Rp 43.739.000.000,-, dan total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 37.995.370.762,-, sehingga keuntungan yang didapatkan oleh agroindustri kerupuk Kuda Mas sebesar Rp 5.743.629.238,- selama umur usaha.

1. Penerimaan Agroindustri Kerupuk

Penerimaan merupakan arus uang tunai masuk bagi suatu usaha. Penerimaan agroindustri kerupuk Kuda Mas bersumber dari penjualan kerupuk dan nilai sisa selama umur usaha. Berikut merupakan nilai penerimaan yang diperoleh oleh agroindustri kerupuk Kuda Mas:

Tabel 20. Penerimaan Agroindustri Kerupuk Kuda Mas

Tahun	Penerimaan Agroindustri Kerupuk Kuda Mas (Rp)
0	Rp 0,-
1	Rp 292.000.000,-
2	Rp 1.365.100.000,-
3	Rp 2.812.800.000,-
4	Rp 3.796.000.000,-
5	Rp 4.088.000.000,-
6	Rp 4.382.500.000,-
7	Rp 4.688.000.000,-
8	Rp 4.964.000.000,-
9	Rp 5.256.000.000,-
10	Rp 5.548.000.000,-
11	Rp 6.546.600.000,-
Total	Rp 43.739.000.000,-
Rata-rata	Rp 3.976.272.727,-

Sumber: data primer yang diolah, 2013

Dari tabel 20 diketahui bahwa total penerimaan yang diperoleh agroindustri kerupuk Kuda Mas total penerimaan selama umur usaha sebesar Rp 43.739.000.000,- dengan rata-rata penerimaan pertahun sebesar Rp 3.976.272.727,-.

a. Penjualan Kerupuk

Penjualan kerupuk merupakan sumber utama penerimaan agroindustri kerupuk di desa Mulyoarjo. Nilai penjualan kerupuk dihitung dengan mengalikan jumlah produksi kerupuk dengan harga jual pada setiap tahunnya. Nilai hasil penjualan kerupuk setiap tahun dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 21. Penjualan Agroindustri Kerupuk Kuda Mas

Tahun	Penjualan Kuda Mas (Rp)
0	Rp 0,-
1	Rp 292.000.000,-
2	Rp 1.365.100.000,-

Sumber: data primer yang diolah, 2013

Tabel 21. (Lanjutan)

Tahun	Penjualan Kuda Mas (Rp)
3	Rp 2.812.800.000,-
4	Rp 3.796.000.000,-
5	Rp 4.088.000.000,-
6	Rp 4.380.000.000,-
7	Rp 4.688.000.000,-
8	Rp 4.964.000.000,-
9	Rp 5.256.000.000,-
10	Rp 5.548.000.000,-
11	Rp 5.860.000.000,-
Total	Rp 43.049.900.000,-
Rata-rata	Rp 3.913.627.273,-

Sumber: data primer yang diolah, 2013

Dari tabel 21 didapatkan bahwa nilai penjualan yang didapatkan oleh agroindustri kerupuk Kuda Mas mengalami kenaikan pada setiap tahunnya. Kenaikan ini dipengaruhi oleh jumlah produksi kerupuk yang bertambah serta meningkatnya harga jual kerupuk pada setiap tahunnya. Pada agroindustri kerupuk Kuda Mas total nilai penjualan selama umur usaha sebesar Rp 43.049.900.000,- dengan rata-rata setiap tahun sebesar Rp 3.913.627.273,-.

b. Nilai sisa

Sumber penerimaan lain didapatkan dari nilai sisa atau *salvage value*. Nilai sisa merupakan nilai akhir yang masih dimiliki oleh barang modal setelah maupun sebelum melewati umur ekonomisnya. Penilaian dilakukan selama umur usaha dan pada akhir umur usaha. Sumber nilai sisa agroindustri kerupuk Kuda Mas dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 22. Nilai Sisa Agroindustri Kerupuk Kuda Mas

Nama barang	Jumlah	Tahun penilaian	Nilai sisa
Tanah	1	11	Rp 350.000.000,-
Molen	3	11	Rp 3.000.000,-
Mesin cetak	20	11	Rp 20.000.000,-
Mesin penghalus udang besar	1	11	Rp 1.000.000,-
Mesin penghalus udang kecil	1	11	Rp 500.000,-
Timbangan duduk	3	11	Rp 1.200.000,-
Ketel besar	1	11	Rp 10.000.000,-
Ketel kecil	1	11	Rp 10.000.000,-
Oven pengering	3	11	Rp 9.000.000,-
Mobil pickup	1	11	Rp 60.000.000,-
Truck kecil	1	11	Rp 39.400.000,-
Truck besar	1	11	Rp 180.000.000,-
Hand pallet	5	6, 11	Rp 5.000.000,-
Total			Rp 689.100.000,-

Sumber: data primer yang diolah, 2013

Dari tabel 22 diketahui bahwa agroindustri kerupuk Kuda Mas memperoleh total nilai sisa selama umur usaha sebesar Rp 689.100.000,-. Nilai sisa terbesar bersumber dari investasi Tanah sebesar Rp 350.000.000,- dan terendah bersumber dari investasi Mesin penghalus udang kecil sebesar Rp 500.000,-. Investasi Tanah tidak mengalami penyusutan sehingga nilai sisa pada akhir usaha sama dengan harga awal pembelian.

2. Biaya Agroindustri Kerupuk

Biaya total merupakan keseluruhan biaya yang dikeluarkan oleh agroindustri kerupuk untuk menjalankan kegiatan usaha selama umur usaha. Biaya total dibagi kedalam biaya investasi, biaya tetap dan biaya variabel. Biaya total yang dikeluarkan agroindustri kerupuk Kuda Mas selama umur usaha disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 23. Biaya Total Agroindustri Kerupuk Kuda Mas

Tahun	Biaya Total Agroindustri Kerupuk Kuda Mas (Rp)
0	Rp 1.958.950.000,-
1	Rp 297.463.932,-
2	Rp 1.257.994.113,-
3	Rp 2.251.058.753,-
4	Rp 3.255.210.502,-
5	Rp 3.449.344.989,-
6	Rp 3.697.109.796,-
7	Rp 4.023.841.544,-
8	Rp 4.109.006.091,-
9	Rp 4.328.925.418,-
10	Rp 4.593.586.905,-
11	Rp 4.797.878.720,-
Total	Rp 38.020.370.762,-
Rata-rata	Rp 3.456.397.342,-

Sumber: data primer yang diolah, 2013

Dari tabel 23 diatas diketahui bahwa biaya total yang dikeluarkan oleh agroindustri kerupuk Kuda Mas biaya total yang dikeluarkan sebesar Rp 38.020.370.762,- dengan rata-rata pertahun sebesar Rp 3.456.397.342,-. Pada tahun ke-0 agroindustri kerupuk belum melakukan kegiatan produksi sehingga biaya yang dikeluarkan hanya bersumber dari biaya investasi pada awal usaha. Biaya total yang dikeluarkan oleh Kuda Mas pada tahun ke-0 sebesar Rp 1.958.950.000,-.

a. Biaya Investasi

Biaya investasi merupakan pengeluaran untuk mengharapkan keuntungan di beberapa tahun mendatang. Biaya investasi dikeluarkan pada saat awal usaha atau pada saat usaha berjalan. Biaya investasi yang dikeluarkan oleh agroindustri kerupuk Kuda Mas dipergunakan untuk pembelian tanah, pembangunan bangunan pabrik serta pembelian mesin dan peralatan produksi kerupuk. Rincian biaya investasi dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 24. Biaya Investasi Agroindustri Kerupuk Kuda Mas

Komponen Biaya	Jumlah	Satuan	Jumlah Biaya (Rp)	Persentase (%)
Tanah	6.000	m ²	Rp 350.000.000,-	15,83
Bangunan				
Pabrik	1	unit	Rp 400.000.000,-	18,03
Gudang Kerupuk	1	unit	Rp 200.000.000,-	9,05
Mesin				
Mesin Molen	3	unit	Rp 19.500.000,-	0,88
Mesin Cetak	20	unit	Rp 264.000.000,-	11,94
Mesin Pengaduk Bubur	1	unit	Rp 3.000.000,-	0,14
Mesin Penghalus Udang Besar	1	unit	Rp 8.000.000,-	0,36
Mesin Penghalus Udang Kecil	1	unit	Rp 3.000.000,-	0,14
Peralatan				
Hand Pallet	5	unit	Rp 16.000.000,-	0,72
Meja Adonan	2	unit	Rp 4.000.000,-	0,18
Timbangan Kecil	3	unit	Rp 2.250.000,-	0,10
Timbangan Duduk	3	unit	Rp 6.600.000,-	0,30
Anyaman Bambu	10.000	unit	Rp 35.000.000,-	1,58
Bak Bubur	24	unit	Rp 4.200.000,-	0,19
Radiator	1	unit	Rp 25.000.000,-	1,13
Alas Kerupuk/Waring	10	rol	Rp 36.000.000,-	1,63
Ketel Besar	1	unit	Rp 175.000.000,-	7,92
Ketel Kecil	1	unit	Rp 125.000.000,-	5,65
Oven Pemasakan	3	unit	Rp 3.000.000,-	0,14
Oven Pengeringan	3	unit	Rp 135.000.000,-	6,11
Pengukus Air	1	unit	Rp 1.000.000,-	0,05
Alat Transportasi				
Mobil Pickup	1	unit	Rp 106.000.000,-	4,79
Truk Kecil	1	unit	Rp 39.400.000,-	1,78
Truk Besar	1	unit	Rp 250.000.000,-	11,31
Total			Rp 2.210.950.000,-	100,00

Sumber: data primer yang diolah, 2013

Agroindustri kerupuk Kuda Mas secara garis besar mengeluarkan mengeluarkan biaya investasi yang digunakan untuk pembelian Tanah, Bangunan, Mesin, Peralatan dan Alat transportasi. Total biaya investasi awal yang dikeluarkan oleh agroindustri kerupuk Kuda Mas yaitu sebesar Rp 2.210.950.000,-. Biaya investasi terbesar dipergunakan untuk pembelian Tanah sebesar Rp 350.000.000,- dengan luas 6.000 m². Sedangkan biaya investasi terkecil dipergunakan untuk pembelian alat Pengukus air dengan biaya Rp 1.000.000,- yang berjumlah 1 unit.

Beberapa aset investasi yang dikeluarkan pada awal usaha tidak seluruhnya memiliki umur ekonomis sama dengan umur usaha. Terdapat aset investasi yang memiliki umur ekonomis dibawah umur usaha. Sehingga aset yang umurnya dibawah umur usaha harus dilakukan investasi ulang atau *reinvestasi*. Berikut merupakan rincian investasi ulang pada agroindustri kerupuk Kuda Mas.

Tabel 25. Biaya Reinvestasi Agroindustri Kerupuk Kuda Mas

Komponen Biaya	Jumlah	Tahun Reinvestasi	Jumlah Biaya (Rp)
Hand Pallet	5 unit	6	16.000.000
Timbangan Kecil	3 unit	6	2.250.000
Anyaman Bambu	10.000 unit	4, 7, 10	105.000.000
Waring	10 rol	4, 7, 10	108.000.000
Total			231.250.000

Sumber: data primer yang diolah, 2013

Total biaya reinvestasi yang dikeluarkan agroindustri kerupuk Kuda Mas sebesar Rp 231.250.000,-. Barang modal anyaman bambu dan alas kerupuk/waring dilakukan reinvestasi sebanyak tiga kali selama umur usaha yaitu pada tahun ke-4, 7 dan 10. Selama umur usaha jumlah biaya yang dikeluarkan untuk pembelian anyaman bambu sebesar Rp 105.000.000,- dan alas kerupuk/waring sebesar Rp 108.000.000,-.

b. Biaya Tetap

Biaya tetap merupakan biaya yang tetap dikeluarkan ketika agroindustri kerupuk melakukan kegiatan produksi maupun tidak. Biaya tetap pada agroindustri kerupuk berhubungan langsung dengan kegiatan produksi dan keperluan lain diluar kegiatan produksi. Berikut uraian biaya tetap yang dikeluarkan oleh agroindustri kerupuk Kuda Mas.

Tabel 26. Biaya Tetap Agroindustri Kerupuk Kuda Mas

Tahun	Biaya Tetap Agroindustri Kerupuk Kuda Mas (Rp)
0	Rp 0,-
1	Rp 10.055.000,-
2	Rp 23.852.364,-
3	Rp 33.393.727,-
4	Rp 48.598.182,-
5	Rp 50.880.909,-
6	Rp 53.163.636,-
7	Rp 55.446.364,-
8	Rp 57.729.091,-
9	Rp 60.011.818,-
10	Rp 62.294.545,-
11	Rp 66.850.000,-
Total	Rp 522.275.636,-
Rata-rata	Rp 47.479.603,-

Sumber: data primer yang diolah, 2013

Dari tabel 26 diketahui bahwa pengeluaran biaya tetap dimulai pada tahun ke-1 bersamaan dengan pertama kali pelaksanaan kegiatan produksi. Pengeluaran biaya tetap beberapa diantaranya digunakan untuk pembelian barang modal yang memiliki umur ekonomis satu tahun. Agroindustri kerupuk harus mengeluarkan biaya untuk pembelian barang modal tersebut setiap tahunnya. Pada setiap tahun, harga dan jumlah barang modal yang diperlukan mengalami perubahan sehingga membuat biaya tetap pertahun agroindustri kerupuk mengalami perubahan. Total biaya tetap yang dikeluarkan agroindustri kerupuk Kuda Mas selama umur usaha yaitu sebesar Rp 522.275.636,- dengan rata setiap tahunnya sebesar Rp 47.479.603,-.

c. Biaya Variabel

Biaya variabel merupakan biaya yang jumlahnya tergantung dari jumlah produksi yang dihasilkan oleh agroindustri kerupuk. Semakin besar jumlah produksi yang dihasilkan maka semakin besar pula biaya variabelnya. Biaya variabel pada agroindustri kerupuk Kuda Mas dipergunakan untuk pembelian bahan baku, bahan bakar, upah pekerja dan biaya transportasi. Berikut merupakan rincian biaya variabel yang dikeluarkan oleh agroindustri kerupuk Kuda Mas.

Tabel 27. Biaya Variabel Agroindustri Kerupuk Kuda Mas

Tahun	Biaya Variabel Agroindustri Kerupuk Kuda Mas (Rp)
0	Rp 0,-
1	Rp 287.408.932,-
2	Rp 1.150.141.749,-

Sumber: data primer yang diolah, 2013

Tabel 27. (Lanjutan)

Tahun	Biaya Variabel Agroindustri Kerupuk Kuda Mas (Rp)
3	Rp 2.169.665.025,-
4	Rp 3.063.612.320,-
5	Rp 3.398.464.080,-
6	Rp 3.601.696.160,-
7	Rp 3.897.395.180,-
8	Rp 4.027.277.000,-
9	Rp 4.268.913.600,-
10	Rp 4.460.292.360,-
11	Rp 4.731.028.720,-
Total	Rp 35.055.895.126,-
Rata-rata	Rp 3.186.899.557,-

Sumber: data primer yang diolah, 2013

Dari tabel 27 di atas diketahui bahwa pengeluaran untuk biaya variabel dimulai pada tahun pertama dikarenakan pada tahun ini kegiatan produksi mulai dilakukan. Pada setiap tahunnya biaya variabel mengalami kenaikan yang disebabkan oleh peningkatan jumlah produksi kerupuk dan peningkatan harga bahan baku. Pada agroindustri kerupuk Kuda Mas total biaya variabel yang dikeluarkan selama umur usaha sebesar Rp 35.055.895.126,- dengan rata-rata setiap tahunnya sebesar Rp 3.186.899.557,-.

3. Keuntungan Agroindustri Kerupuk

Keuntungan merupakan selisih antara total penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan oleh agroindustri kerupuk. Total penerimaan bersumber dari hasil penjualan kerupuk dan nilai sisa investasi selama umur usaha. Sedangkan biaya yang bersumber dari biaya investasi, biaya tetap dan biaya variabel agroindustri kerupuk. Berikut merupakan rincian keuntungan yang diperoleh agroindustri kerupuk Kuda Mas setiap tahunnya.

Tabel 28. Keuntungan Agroindustri Kerupuk Kuda Mas

Tahun	Keuntungan Agroindustri Kerupuk Kuda Mas (Rp)
0	Rp (1.933.950.000),-
1	Rp (5.463.932) ,-
2	Rp 107.105.887,-
3	Rp 561.741.247,-
4	Rp 540.789.498,-
5	Rp 638.655.011,-
6	Rp 685.390.204,-
7	Rp 664.158.456,-
8	Rp 854.993.909,-
9	Rp 927.074.582,-

Sumber: data primer yang diolah, 2013

Tabel 28. (Lanjutan)

Tahun	Keuntungan Agroindustri Kerupuk Kuda Mas (Rp)
10	Rp 954.413.095,-
11	Rp 1.748.721.280,-
Total	Rp 5.718.629.238,-
Rata-rata	Rp 519.875.385,-

Sumber: data primer yang diolah, 2013

Dari tabel 28 diketahui bahwa keuntungan yang didapatkan oleh agroindustri kerupuk Kuda Mas berubah disetiap tahunnya dengan kecenderungan meningkat. Pada agroindustri kerupuk Kuda Mas, keuntungan total yang diperoleh selama umur usaha sebesar Rp 5.718.629.238,- dengan rata-rata pertahunnya sebesar Rp 519.875.385,-. Pada tahun ke-0 dan ke-1 keuntungan yang didapatkan masih bernilai negatif. Pada tahun ke-0 kegiatan produksi masih belum berjalan sehingga belum mendapatkan penerimaan. Sedangkan pada tahun ke-1 kegiatan produksi sudah mulai berjalan akan tetapi jumlah produksi masih sedikit sehingga jumlah penerimaan lebih kecil dibandingkan biaya yang dikeluarkan sehingga keuntungan masih bernilai negatif.

6.2.3 Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Kerupuk Kuda Mas

Usaha agroindustri kerupuk Kuda Mas di Desa Mulyoarjo merupakan usaha yang telah lama dijalankan oleh para produsennya. Usaha yang dijalankan dalam jangka waktu yang lama perlu dilakukan penilaian untuk mengetahui kelayakannya beberapa tahun kedepan. Kelayakan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kelayakan finansial. Kelayakan finansial merupakan kelayakan yang ditinjau dari aspek keuangan meliputi nilai investasi awal, biaya (*cost*) dan manfaat (*benefit*). Analisis kelayakan finansial pada agroindustri kerupuk dilakukan dengan menggunakan beberapa kriteria investasi yaitu NPV, Net B/C ratio, IRR, dan payback period. Hasil perhitungan NPV, Net B/C ratio dan IRR merupakan nilai yang diterima dimasa mendatang dan dirubah kedalam nilai sekarang (tahun ke-0). Perubahan kedalam nilai sekarang dilakukan dengan mengalikan nilai dimasa mendatang dengan *discount factor* (DF). Nilai DF tergantung dari besaran tingkat suku bunga yang berlaku. Besaran tingkat suku bunga yaitu 12,89% sesuai dengan data rata-rata tingkat suku bunga yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia. Nilai *payback period* menunjukkan jangka waktu pengembalian modal usaha untuk investasi. Perhitungan kriteria investasi

tersebut telah terlampir pada lampiran 6. Berikut hasil analisis kriteria investasi pada agroindustri kerupuk Kuda Mas:

Tabel 29. Hasil Analisis Kelayakan Finansial

Perusahaan	Kriteria Investasi			
	NPV	Net B/C rasio	IRR	Payback period
Kuda Mas	Rp 1.186.544.800,-	1,605	21,47 %	4 tahun, 8 bulan, 10 hari

Tabel diatas menunjukkan hasil perhitungan kriteria investasi yaitu NPV, Net B/C rasio, IRR dan payback period. Keterangan lebih lanjut akan diuraikan sebagai berikut:

1. *Net Present Value* (NPV)

Perhitungan NPV dilakukan untuk mengetahui nilai kini (*present value*) manfaat bersih yang diperoleh selama periode usaha. Tabel 29 diatas menunjukkan bahwa besar nilai NPV agroindustri kerupuk Kuda Mas yaitu Rp 1.186.544.800,-. Hasil tersebut dapat diketahui bahwa usaha agroindustri kerupuk Kuda Mas layak untuk dilaksanakan. Hal ini terlihat dari nilai NPV yang diperoleh dari hasil perhitungan kriteria investasi lebih besar dari nol ($NPV > 0$).

Besar nilai NPV agroindustri kerupuk Kuda Mas yaitu Rp 1.186.544.800,-. Nilai ini merupakan selisih antara nilai sekarang dari manfaat yang bernilai positif (PV positif) sebesar Rp 3.151.334.849,-. dengan nilai sekarang dari manfaat yang bernilai negatif (PV negatif) sebesar (1.963.790.049),-. Nilai PV positif ini diperoleh dari penjumlahan nilai *net benefit* yang bernilai positif yaitu pada tahun kedua sampai pada umur usaha. Nilai PV negatif diperoleh dari nilai net benefit yang bernilai negatif pada tahun ke-0 dan tahun ke-1. Pada tahun ke-0 kegiatan produksi masih belum berjalan sehingga belum mendapatkan penerimaan dan pada tahun ke-1 jumlah produksi masih sedikit sehingga jumlah penerimaan lebih kecil dibandingkan biaya yang dikeluarkan sehingga membuat *benefit* bernilai negatif.

Nilai NPV pada tabel 22 merupakan nilai total selama umur usaha (11 tahun). Dari hasil perhitungan diatas dapat diketahui besar NPV pertahun dan perbulannya. Nilai NPV pertahun sebesar Rp 107.867.709,- dan nilai NPV perbulan sebesar Rp 8.988.976,-. Jika dibandingkan dengan rata-rata besaran UMK Kabupaten Malang antara tahun 2002-2012 sebesar Rp 766,173,- perbulan,

maka nilai NPV perbulan Kuda Mas masih lebih besar ($NPV \text{ perbulan} > UMK$). Hasil perbandingan ini menunjukkan bahwa usaha agroindustri kerupuk Kuda Mas lebih menguntungkan.

2. *Net Benefit Cost ratio (Net B/C ratio)*

Net B/C ratio menunjukkan perbandingan antara nilai sekarang dari manfaat yang positif (PV positif) dengan nilai sekarang dari manfaat yang negatif (PV negatif). Tabel diatas didapatkan bahwa nilai Net B/C rasio pada agroindustri kerupuk Kuda Mas sebesar 1,605. Hasil ini menunjukkan bahwa nilai Net B/C ratio pada agroindustri kerupuk tradisional di Desa Mulyoarjo ini lebih besar dari satu sehingga usaha ini layak untuk dilaksanakan ($Net B/C > 1$).

Nilai Net B/C rasio pada agroindustri kerupuk Kuda Mas sebesar 1,605. Hasil ini didapatkan dari perbandingan nilai PV positif sebesar Rp 3.151.334.849,- dengan nilai PV negatif sebesar Rp (1.963.790.049),-. Sehingga dapat menunjukkan bahwa setiap penambahan biaya sebesar Rp 1,- dapat menghasilkan manfaat bersih sebesar Rp 1,605.

3. *Internal Rate of Return (IRR)*

IRR merupakan nilai tingkat pengembalian usaha agroindustri kerupuk tradisional. Perhitungan IRR harus dibandingkan dengan tingkat suku bunga untuk menilai kelayakan usaha agroindustri kerupuk. Nilai tingkat suku bunga yang berlaku yaitu sebesar 12,89 persen. Hasil perhitungan kriteria investasi yang ditunjukkan pada tabel 22 diatas diketahui bahwa nilai IRR pada agroindustri kerupuk Kuda Mas sebesar 21,47 persen. Nilai tersebut lebih besar dari nilai tingkat suku bunga sebesar 12,89 persen sehingga dapat disimpulkan bahwa usaha agroindustri kerupuk di Desa Mulyoarjo layak untuk dijalankan ($IRR > DR$). Nilai IRR agroindustri kerupuk Kuda Mas sebesar 21,47 persen. Nilai tersebut menunjukkan bahwa tingkat pengembalian usaha agroindustri kerupuk Kuda Mas terhadap investasi yang tanamkan sebesar 21,47 persen.

4. *Payback Period (PP)*

Payback Period (PP) digunakan untuk melihat jangka waktu usaha agroindustri kerupuk dalam mengembalikan modal usaha. Dari tabel 29 diketahui bahwa *payback period* pada agroindustri kerupuk Kuda Mas berlangsung selama 4 tahun, 8 bulan, 10 hari. Sehingga dapat dikatakan bahwa seluruh modal usaha

agroindustri kerupuk Kuda Mas dapat dikembalikan dalam jangka waktu 4 tahun, 8 bulan, 10 hari. Bila nilai *payback period* dibandingkan dengan umur usaha yakni selama 11 tahun, maka jangka waktu pengembalian modal usaha lebih cepat dari pada umur usaha sehingga usaha agroindustri kerupuk di Desa Mulyoarjo layak untuk dilaksanakan ($PP < \text{Umur usaha}$).

6.2.4 Analisis Sensitivitas Agroindustri Kerupuk Kuda Mas

Perubahan-perubahan sering terjadi didunia usaha. Jika perubahan tersebut menguntungkan akan memberikan dampak yang positif tetapi sering kali perubahan tersebut bersifat merugikan yang memberikan dampak negatif pada suatu usaha. Perubahan yang merugikan tersebut mulai dari meningkatnya biaya produksi, penurunan jumlah produksi maupun perubahan yang bersumber dari kebijakan pemerintah. Kesalahan dalam perencanaan merupakan hal yang umum terjadi di dunia usaha. Salah satu cara untuk memperkecil kesalahan dalam perencanaan dan untuk mempermudah mendapatkan suatu solusi jika telah terjadi perubahan yang merugikan maka perlu dilakukan analisis sensitivitas. Dengan melakukan analisis sensitivitas maka akan diketahui variabel-variabel yang memiliki tingkat sensitivitas tertinggi jika terjadi suatu perubahan. Pemilik usaha nantinya akan lebih mudah untuk memutuskan sebuah solusi jika terjadi suatu perubahan yang tidak menguntungkan. Hasil analisis sensitivitas usaha agroindustri kerupuk Kuda Mas disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 30. Hasil Analisis Sensitivitas Agroindustri Kerupuk Kuda Mas

Uraian	Persentase Perubahan (%)
Penurunan penjualan	6,25
Kenaikan harga tepung tapioka	11,83
Kenaikan harga kayu bakar	66,26
Kenaikan upah	84,87

Berdasarkan hasil analisis sensitivitas, terdapat variabel-variabel yang mempengaruhi kelayakan usaha agroindustri kerupuk. Semakin kecil nilai persentase perubahan suatu variabel maka variabel tersebut semakin sensitif. Tabel diatas diketahui bahwa variabel yang memiliki tingkat sensitivitas tertinggi pada agroindustri kerupuk Kuda Mas terjadi pada penurunan jumlah penjualan. Kemudian diikuti kenaikan harga tepung tapioka, kenaikan harga kayu bakar dan kenaikan upah.

Pada perhitungan sensitivitas ini, nilai yang dihasilkan menunjukkan perubahan maksimal variabel yang dapat diterima oleh usaha agroindustri kerupuk. Jika terjadi perubahan pada variabel-variabel yang melebihi hasil perhitungan analisa sensitivitas diatas maka usaha agroindustri kerupuk di Desa Mulyoarjo menjadi tidak layak.

Pada agroindustri kerupuk Kuda Mas masih layak untuk dilaksanakan apabila penurunan jumlah penjualan tidak melebihi 6,25 persen. Kemudian variabel kenaikan harga tepung tapioka tidak melebihi 11,83 persen. Kenaikan pada harga kayu bakar tidak melebihi 66,26 persen serta kenikan jumlah upah pekerja tidak melebihi 84,87 persen.

6.3 Implikasi Hasil Penelitian

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa usaha agroindustri kerupuk di Desa Mulyoarjo layak untuk dijalankan. Permasalahan usaha mulai dari mahal nya bahan baku, keterbatasan modal, ancaman penurunan produksi dan harga kerupuk ditingkat konsumen yang sulit dinaikan masih dapat diatasi oleh para pengusaha. Permasalahan merupakan sebagai penggerak majunya usaha agroindustri kerupuk. Beberapa permasalahan memperlihatkan hanya bagian produksi yang masih dapat dilakukan pengembangan mengingat harga kerupuk yang sulit untuk dinaikkan, kemudian diharapkan dapat meningkatkan produktivitas dari usaha agroindustri kerupuk. Semakin tinggi produktivitas usaha maka keuntungan usaha juga akan meningkat. Proses produksi kerupuk dilakukan dengan beberapa tahapan mulai dari pembuatan adonan, pencetakan, pengukusan, pengeringan dan pengemasan. Beberapa pengembangan bagian produksi yang dilakukan antara lain sebagai berikut:

1. Penggunaan mesin pencetak kerupuk

Mesin pencetak kerupuk merupakan trobosan teknologi yang sangat baik. Penggunaan mesin pencetak menjadikan proses produksi kerupuk menjadi lebih cepat dengan jumlah yang lebih tinggi. Sehingga produktivitas menjadi meningkat dan dapat memperkecil biaya produksi. Selain itu, mesin cetak membuat bentuk kerupuk menjadi lebih bagus dan seragam. Penampilan produk kerupuk yang

bagus akan dapat menarik perhatian konsumen dan berkeinginan untuk membelinya.

2. Penggunaan mesin pengering

Kondisi cuaca sangat berpengaruh bagi kegiatan usaha agroindustri kerupuk. Agroindustri kerupuk memerlukan panas sinar matahari untuk proses pengeringan kerupuk. Jika kondisi cuaca tidak cerah akan membuat proses pengeringan kerupuk menjadi terkendala dan dapat menurunkan jumlah produksi. Pengembangan teknologi produksi kerupuk yang dilakukan yaitu penggunaan mesin pengering dalam proses produksi. Penggunaan mesin pengering membuat jumlah produksi tetap terjaga. Mesin pengering menjadikan proses pengeringan menjadi lebih cepat dengan jumlah kerupuk yang dikeringkan lebih besar.

3. Produk kerupuk

Pada situasi sebuah usaha dimana harga bahan baku yang berubah dan cenderung naik sedangkan harga jual produk yang sulit dinaikkan maka salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah dengan merubah ukuran produk. Penentuan ukuran kerupuk dilakukan berdasarkan perbandingan dengan produk kerupuk dari agroindustri kerupuk lain. Ukuran kerupuk akan dipilih yang lebih besar sedikit dari produk kerupuk lain dengan harga yang sama sehingga meskipun keuntungan lebih kecil akan tetapi permintaan akan lebih besar.

Sedangkan menekan biaya produksi dengan pengurangan komposisi bahan baku tidak dilakukan. Jika komposisi bahan baku dikurangi maka akan membuat berubahnya rasa produk kerupuk. Konsumen akan membandingkan dan jika perubahan rasa tersebut tidak disukai maka pemilihan produk kerupuk lain dapat saja terjadi. Sehingga rasa kerupuk sebisa mungkin tetap dijaga agar tetap diminati konsumen.

4. Manajemen perusahaan

Pengelolaan agroindustri kerupuk dilakukan secara kekeluargaan begitu pun juga perlakuan kepada para pekerja. Hubungan antara pemilik agroindustri dengan pekerjanya tidak memiliki keterikatan yang khusus. Kondisi ini membuat para pekerja secara leluasa untuk masuk kerja maupun tidak tanpa adanya sanksi. Jika situasi ini berlanjut akan membuat jumlah produksi menurun dan dapat menimbulkan kerugian. Jika situasi ini terjadi, agroindustri kerupuk akan

melakukan teguran dengan mengingatkan para pekerja untuk masuk kerja dan ijin terlebih dahulu jika tidak masuk. Pemilik agroindustri kerupuk hanya akan membayarkan upah sesuai dengan jumlah hari masuk kerja.

Kondisi yang demikian berbeda ketika stok kerupuk masih banyak. Ketika stok kerupuk masih banyak dan belum terjual, kegiatan produksi masih tetap terus berjalan. Pemilik agroindustri kerupuk tidak akan meliburkan karyawan meskipun stok kerupuk masih banyak. Pemilik agroindustri merasa kasihan jika harus meliburkan karyawannya dan bila kegiatan produksi dijalankan tidak menentu akan membuat para pekerja tidak nyaman untuk bekerja. Kondisi ini membuat jumlah produksi kerupuk dapat konstan dan disisi lain pemilik agroindustri kerupuk harus menanggung biaya produksi dan mendapatkan pemasukan ketika kerupuk telah terjual.

Pengembangan teknologi pada agroindustri kerupuk harus terus dilakukan. Penggunaan teknologi membuat usaha agroindustri kerupuk tetap mampu bertahan pada berbagai perubahan. Biaya produksi yang terus naik membuat pengusaha agroindustri kerupuk mengejar omset sebesar mungkin. Omset yang tinggi diharapkan mampu menutupi biaya produksi dan juga mendapatkan keuntungan. Penggunaan beberapa teknologi diatas secara keseluruhan dapat membuat produktivitas usaha menjadi lebih tinggi. Kendala alam yang sulit di prediksi mulai dapat diminimalisir dengan berkembangnya teknologi ini.