

|   |  |  |
|---|--|--|
|   |  | berat, dump truk, orane bulldozer dan sejenisnya.  |
| 7 | Perhubungan, pergudangan, dan komunikasi | <p>a. Truk kerja untuk pengangkutan dan bongkar muat, truk peron, truk ngangkang dan sejenisnya.</p> <p>b. Kapal penumpang, kapal barang, kapal khusus dibuat untuk pengangkutan barang tertentu (misalnya gandum, batu-batuan, biji tambang dan sebagainya) termasuk kapal pendingin dan kapal tangki, kapal penangkap ikan dan sejenisnya yang mempunyai berat sampai dengan 100 DWT.</p> <p>c. Kapal dibuat khusus untuk menghela atau mendorong kapal, kapal suar, kapal pemadam kebakaran, kapal keruk, keran terapung, dsb yang mempunyai berat sampai dengan DWT.</p> <p>d. Perahu layar atau tanpa motor yang mempunyai berat sampai dengan 250 DWT.</p> <p>e. Kapal balon</p> |
| 8 | Telekomunikasi                           | <p>a. Perangkat pesawat telepon</p> <p>b. Pesawat telegraf, termasuk pesawat pengiriman dan penerimaan radio telegraf dan radio telepon.</p>   |

(Sumber : Keputusan Menteri Keuangan No. 82/KMK/1995 tgl. Februari 1995.)

## 2. Harta Berwujud yang Berupa Bangunan

Harta berwujud yang berupa bangunan dibagi menjadi dua kelompok :

### a. Permanen

Harta berwujud yang berupa bangunan disebut permanen bila mempunyai masa manfaat 20 tahun.

#### **4.1.2.2 Jenis produk**

Perusahaan Mirasa Food Industri memproduksi berbagai macam produk keripik singkong. Berdasarkan rasanya keripik singkong yang diproduksi ada berbagai macam jenis antara lain :

1. Rasa asin gurih.
2. Rasa sambel balado.
3. Rasa pedas.
4. Rasa chilli lemon.
5. Rasa garlic.
6. Rasa black papper.
7. Tanpa rasa.

#### **4.1.3 Pemasaran**

Sampai saat ini perusahaan Mirasa Food Industri mempunyai daerah pemasaran lokal (dalam negeri) dan luar negeri (ekspor). Untuk pemasaran dalam negeri antara lain :

1. DKI
2. DIY
3. Jawa Tengah
4. Jawa Barat
5. Lampung

Sedangkan untuk pemasaran luar negeri (ekspor) yaitu :

1. Belanda
2. Inggris
3. Canada
4. Jerman
5. Australia
6. Timur Tengah

Tabel 4.17 Perhitungan Penghasilan Sebelum Pajak

| Tahun | Laba sebelum pajak | Tarif pajak | Nilai pajak | Total pajak |
|-------|--------------------|-------------|-------------|-------------|
| 2006  | 617908100          | 10%         | 25000000    | 2500000     |
|       |                    | 15%         | 25000000    | 3750000     |
|       |                    | 30%         | 567908100   | 170372430   |
|       |                    |             |             | 176622430   |
| 2007  | 728244700          | 10%         | 25000000    | 2500000     |
|       |                    | 15%         | 25000000    | 3750000     |
|       |                    | 30%         | 678244700   | 203473410   |
|       |                    |             |             | 209723410   |
| 2008  | 838806300          | 10%         | 25000000    | 2500000     |
|       |                    | 15%         | 25000000    | 3750000     |
|       |                    | 30%         | 788806300   | 236641890   |
|       |                    |             |             | 242891890   |
| 2009  | 948967900          | 10%         | 25000000    | 2500000     |
|       |                    | 15%         | 25000000    | 3750000     |
|       |                    | 30%         | 898967900   | 269690370   |
|       |                    |             |             | 275940370   |
| 2010  | 1059354500         | 10%         | 25000000    | 2500000     |
|       |                    | 15%         | 25000000    | 3750000     |
|       |                    | 30%         | 1009354500  | 302806350   |
|       |                    |             |             | 309056350   |
| 2011  | 1169716100         | 10%         | 25000000    | 2500000     |
|       |                    | 15%         | 25000000    | 3750000     |
|       |                    | 30%         | 1119716100  | 335914830   |
|       |                    |             |             | 342164830   |
| 2012  | 1280077700         | 10%         | 25000000    | 2500000     |
|       |                    | 15%         | 25000000    | 3750000     |
|       |                    | 30%         | 1230077700  | 369023310   |
|       |                    |             |             | 375273310   |
| 2013  | 1390439350         | 10%         | 25000000    | 2500000     |

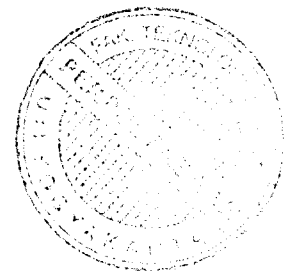
### 5. Analisis dengan Metode Internal Rate of Return

Data yang digunakan untuk menghitung IRR adalah sama dengan data yang digunakan untuk menghitung NPV. Perhitungan IRR bertujuan untuk mencari tingkat suku bunga yang memberikan hasil NPV sama dengan nol (0).

Tabel 4.40 Perhitungan internal Rate of Return

| Tahun             | Pendapatan Proceeds setelah Investasi (Rp) | Discount Faktor 41 % | NPV       | Discount Faktor 42 % | NPV       |
|-------------------|--|----------------------|-----------|----------------------|-----------|
| 2006              | -23303879                                  | 0.709                | -16522450 | 0.704                | -16405931 |
| 2007              | 28250659                                   | 0.503                | 14210081  | 0.496                | 14012326  |
| 2008              | 109897184                                  | 0.357                | 29233294  | 0.349                | 38354117  |
| 2009              | 204460511                                  | 0.253                | 51728509  | 0.246                | 50297286  |
| 2010              | 316569183                                  | 0.179                | 56665883  | 0.173                | 54766468  |
| 2011              | 288717715                                  | 0.127                | 36667149  | 0.122                | 35223561  |
| 2012              | 594411284                                  | 0.090                | 53497015  | 0.086                | 51119370  |
| 2013              | 763494684                                  | 0.064                | 488636597 | 0.060                | 458096810 |
| 2014              | 948842232                                  | 0.045                | 42697900  | 0.043                | 40800216  |
| 2015              | 1153975985                                 | 0.032                | 36927231  | 0.030                | 34619279  |
| Jumlah Investasi  |  |                      | 793741209 |                      | 760883502 |
|                   |  |                      | 50200000  |                      | 50200000  |
| Net Present Value |  |                      | 743541209 |                      | 710683502 |

Berdasarkan hasil perhitungan diatas dapat dicari IRR-nya. Tingkat suku bunga yang sebenarnya terletak antara 41 % dengan 42 % , untuk menghitung IRR digunakan interpolasi.



|      |            |     |            |           |
|------|------------|-----|------------|-----------|
|      |            | 15% | 25000000   | 3750000   |
|      |            | 30% | 1304785252 | 391435576 |
|      |            |     |            | 397685576 |
| 2014 | 1463881092 | 10% | 25000000   | 2500000   |
|      |            | 15% | 25000000   | 3750000   |
|      |            | 30% | 1413881092 | 424164328 |
|      |            |     |            | 430414328 |
| 2015 | 1572948182 | 10% | 25000000   | 2500000   |
|      |            | 15% | 25000000   | 3750000   |
|      |            | 30% | 1522948182 | 456884455 |
|      |            |     |            | 463134455 |

Tabel 5.4 Perhitungan Laba setelah Pajak

| Tahun | Laba sebelum Pajak (Rp) | Pajak (Rp) | Laba setelah pajak (Rp) |
|-------|-------------------------|------------|-------------------------|
| 2006  | 591129315               | 168588794  | 422540521               |
| 2007  | 700196405               | 201308922  | 498887483               |
| 2008  | 809593495               | 234128048  | 575465447               |
| 2009  | 918384335               | 266765300  | 651619035               |
| 2010  | 1027505175              | 299501552  | 728003623               |
| 2011  | 1136597265              | 332229180  | 804368085               |
| 2012  | 1245693105              | 364957932  | 880735173               |
| 2013  | 1354785252              | 397685576  | 957099676               |
| 2014  | 1463881092              | 430414328  | 1033466764              |
| 2015  | 1572948182              | 463134455  | 1109813727              |

$P1 = 0 \%$                        $PV1 = NPV$  sebelum pengeluaran naik 15 %

$P2 = 15 \%$                        $PV2 = NPV$  setelah pengeluaran naik 15 %

$$P = 0 + \frac{PV1}{PV1 - PV2} (15\% - 0\%)$$

$$P = 0 + \frac{1674397329}{1674397329 - (-130215640)} (15\% - 0\%)$$

$$P = 0 + 0.928 \times 15\%$$

$$P = 9.28\%$$

Jadi usulan penggantian mesin akan menjadi tidak layak bila ada penurunan pendapatan sebesar 9.28 %

|   |  |  |
|---|--|--|
|   |  | berat, dump truk, orane bulldozer dan sejenisnya.  |
| 7 | Perhubungan, pergudangan, dan komunikasi | <p>a. Truk kerja untuk pengangkutan dan bongkar muat, truk peron, truk ngangkang dan sejenisnya.</p> <p>b. Kapal penumpang, kapal barang, kapal khusus dibuat untuk pengangkutan barang tertentu (misalnya gandum, batu-batuan, biji tambang dan sebagainya) termasuk kapal pendingin dan kapal tangki, kapal penangkap ikan dan sejenisnya yang mempunyai berat sampai dengan 100 DWT.</p> <p>c. Kapal dibuat khusus untuk menghela atau mendorong kapal, kapal suar, kapal pemadam kebakaran, kapal keruk, keran terapung, dsb yang mempunyai berat sampai dengan DWT.</p> <p>d. Perahu layar atau tanpa motor yang mempunyai berat sampai dengan 250 DWT.</p> <p>e. Kapal balon</p> |
| 8 | Telekomunikasi                           | <p>a. Perangkat pesawat telepon</p> <p>b. Pesawat telegraf, termasuk pesawat pengiriman dan penerimaan radio telegraf dan radio telepon.</p>   |

(Sumber : Keputusan Menteri Keuangan No. 82/KMK/1995 tgl. Februari 1995.)

## 2. Harta Berwujud yang Berupa Bangunan

Harta berwujud yang berupa bangunan dibagi menjadi dua kelompok :

### a. Permanen

Harta berwujud yang berupa bangunan disebut permanen bila mempunyai masa manfaat 20 tahun.

#### **4.1.2.2 Jenis produk**

Perusahaan Mirasa Food Industri memproduksi berbagai macam produk keripik singkong. Berdasarkan rasanya keripik singkong yang diproduksi ada berbagai macam jenis antara lain :

1. Rasa asin gurih.
2. Rasa sambel balado.
3. Rasa pedas.
4. Rasa chilli lemon.
5. Rasa garlic.
6. Rasa black papper.
7. Tanpa rasa.

#### **4.1.3 Pemasaran**

Sampai saat ini perusahaan Mirasa Food Industri mempunyai daerah pemasaran lokal (dalam negeri) dan luar negeri (ekspor). Untuk pemasaran dalam negeri antara lain :

1. DKI
2. DIY
3. Jawa Tengah
4. Jawa Barat
5. Lampung

Sedangkan untuk pemasaran luar negeri (ekspor) yaitu :

1. Belanda
2. Inggris
3. Canada
4. Jerman
5. Australia
6. Timur Tengah



Tabel 4.17 Perhitungan Penghasilan Sebelum Pajak

| Tahun | Laba sebelum pajak | Tarif pajak | Nilai pajak | Total pajak |
|-------|--------------------|-------------|-------------|-------------|
| 2006  | 617908100          | 10%         | 25000000    | 2500000     |
|       |                    | 15%         | 25000000    | 3750000     |
|       |                    | 30%         | 567908100   | 170372430   |
|       |                    |             |             | 176622430   |
| 2007  | 728244700          | 10%         | 25000000    | 2500000     |
|       |                    | 15%         | 25000000    | 3750000     |
|       |                    | 30%         | 678244700   | 203473410   |
|       |                    |             |             | 209723410   |
| 2008  | 838806300          | 10%         | 25000000    | 2500000     |
|       |                    | 15%         | 25000000    | 3750000     |
|       |                    | 30%         | 788806300   | 236641890   |
|       |                    |             |             | 242891890   |
| 2009  | 948967900          | 10%         | 25000000    | 2500000     |
|       |                    | 15%         | 25000000    | 3750000     |
|       |                    | 30%         | 898967900   | 269690370   |
|       |                    |             |             | 275940370   |
| 2010  | 1059354500         | 10%         | 25000000    | 2500000     |
|       |                    | 15%         | 25000000    | 3750000     |
|       |                    | 30%         | 1009354500  | 302806350   |
|       |                    |             |             | 309056350   |
| 2011  | 1169716100         | 10%         | 25000000    | 2500000     |
|       |                    | 15%         | 25000000    | 3750000     |
|       |                    | 30%         | 1119716100  | 335914830   |
|       |                    |             |             | 342164830   |
| 2012  | 1280077700         | 10%         | 25000000    | 2500000     |
|       |                    | 15%         | 25000000    | 3750000     |
|       |                    | 30%         | 1230077700  | 369023310   |
|       |                    |             |             | 375273310   |
| 2013  | 1390439350         | 10%         | 25000000    | 2500000     |

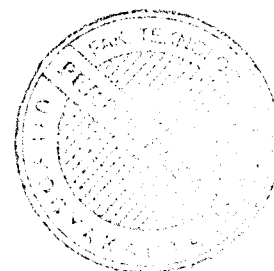
## 5. Analisis dengan Metode Internal Rate of Return

Data yang digunakan untuk menghitung IRR adalah sama dengan data yang digunakan untuk menghitung NPV. Perhitungan IRR bertujuan untuk mencari tingkat suku bunga yang memberikan hasil NPV sama dengan nol (0).

Tabel 4.40 Perhitungan internal Rate of Return

| Tahun             | Pendapatan Proceeds setelah Investasi (Rp) | Discount Faktor 41 % | NPV       | Discount Faktor 42 % | NPV       |
|-------------------|--|----------------------|-----------|----------------------|-----------|
| 2006              | -23303879                                  | 0.709                | -16522450 | 0.704                | -16405931 |
| 2007              | 28250659                                   | 0.503                | 14210081  | 0.496                | 14012326  |
| 2008              | 109897184                                  | 0.357                | 29233294  | 0.349                | 38354117  |
| 2009              | 204460511                                  | 0.253                | 51728509  | 0.246                | 50297286  |
| 2010              | 316569183                                  | 0.179                | 56665883  | 0.173                | 54766468  |
| 2011              | 288717715                                  | 0.127                | 36667149  | 0.122                | 35223561  |
| 2012              | 594411284                                  | 0.090                | 53497015  | 0.086                | 51119370  |
| 2013              | 763494684                                  | 0.064                | 488636597 | 0.060                | 458096810 |
| 2014              | 948842232                                  | 0.045                | 42697900  | 0.043                | 40800216  |
| 2015              | 1153975985                                 | 0.032                | 36927231  | 0.030                | 34619279  |
| Jumlah Investasi  |  |                      | 793741209 |                      | 760883502 |
|                   |  |                      | 50200000  |                      | 50200000  |
| Net Present Value |  |                      | 743541209 |                      | 710683502 |

Berdasarkan hasil perhitungan diatas dapat dicari IRR-nya. Tingkat suku bunga yang sebenarnya terletak antara 41 % dengan 42 % , untuk menghitung IRR digunakan interpolasi.



$$r = 41\% - 743541209 \frac{41\% - 42\%}{710683502 - 743541209}$$

$$r = 41\% - 743541209 \frac{1\%}{-32857707}$$

$$r = 41\% + 0.22\%$$

$$r = 41.22\%$$

Dari perhitungan diatas, diketahui bahwa tingkat suku bunga yang sebenarnya adalah 41.22 %. Hal ini berarti bahwa tingkat bunga yang sebenarnya lebih tinggi dari yang disyaratkan oleh perusahaan yaitu sebesar 14 %. Dengan demikian usulan investasi pembelian mesin cetak tersebut layak untuk dilaksanakan.

#### 6. Analisa dengan Metode Profitability Index

Metode ini menghitung antara nilai sekarang penerimaan kas bersih dimasa yang akan datang dengan nilai sekarang investasi. Jika PI lebih besar dari 1, maka proyek dikatakan layak dan jika kurang dari 1, maka proyek tidak layak untuk dilaksanakan. Profitability Index dari mesin packaging baru adalah sebagai berikut :

$$PI = \frac{\text{Jumlah Uang (Kas Masuk)}}{\text{Investasi Awal}}$$

$$PI = \frac{1618727831}{50200000}$$

$$PI = 32.24$$

Dari perhitungan diatas, diketahui nilai PI sebesar 32.24 dan lebih besar daripada 1 maka dengan demikian usulan investasi pembelian mesin packaging layak untuk dilakukan.

|      |            |     |            |           |
|------|------------|-----|------------|-----------|
|      |            | 15% | 25000000   | 3750000   |
|      |            | 30% | 1304785252 | 391435576 |
|      |            |     |            | 397685576 |
| 2014 | 1463881092 | 10% | 25000000   | 2500000   |
|      |            | 15% | 25000000   | 3750000   |
|      |            | 30% | 1413881092 | 424164328 |
|      |            |     |            | 430414328 |
| 2015 | 1572948182 | 10% | 25000000   | 2500000   |
|      |            | 15% | 25000000   | 3750000   |
|      |            | 30% | 1522948182 | 456884455 |
|      |            |     |            | 463134455 |

Tabel 5.4 Perhitungan Laba setelah Pajak

| Tahun | Laba sebelum Pajak (Rp) | Pajak (Rp) | Laba setelah pajak (Rp) |
|-------|-------------------------|------------|-------------------------|
| 2006  | 591129315               | 168588794  | 422540521               |
| 2007  | 700196405               | 201308922  | 498887483               |
| 2008  | 809593495               | 234128048  | 575465447               |
| 2009  | 918384335               | 266765300  | 651619035               |
| 2010  | 1027505175              | 299501552  | 728003623               |
| 2011  | 1136597265              | 332229180  | 804368085               |
| 2012  | 1245693105              | 364957932  | 880735173               |
| 2013  | 1354785252              | 397685576  | 957099676               |
| 2014  | 1463881092              | 430414328  | 1033466764              |
| 2015  | 1572948182              | 463134455  | 1109813727              |

$P1 = 0 \%$                        $PV1 = NPV$  sebelum pengeluaran naik 15 %

$P2 = 15 \%$                        $PV2 = NPV$  setelah pengeluaran naik 15 %

$$P = 0 + \frac{PV1}{PV1 - PV2} (15\% - 0\%)$$

$$P = 0 + \frac{1674397329}{1674397329 - (-130215640)} (15\% - 0\%)$$

$$P = 0 + 0.928 \times 15\%$$

$$P = 9.28\%$$

Jadi usulan penggantian mesin akan menjadi tidak layak bila ada penurunan pendapatan sebesar 9.28 %