

BAB IV

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Obyek Penelitian

Obyek dari penelitian ini yaitu perusahaan penggilingan padi Tanjung Karang Di Kudus. Nasi merupakan makanan pokok masyarakat Indonesia oleh karena itu perusahaan penggilingan padi merupakan hal yang penting salah satu perusahaan penggilingan padi adalah Perusahaan penggilingan padi Tanjung Karang yang telah berdiri sejak tahun 2001. Perusahaan penggilingan padi Tanjung Karang merupakan perusahaan perseorangan, yang terletak di jalan Tanjung Karang no. 46 Kudus.

Pada awalnya sebelum ada perusahaan penggilingan padi di daerah kami, penggilingan padi dilakukan dengan menggunakan tangan dengan cara ditumbuk, maka ada ide untuk mendirikan perusahaan penggilingan padi dengan memanfaatkan teknologi yang ada dengan berinvestasi pada mesin pemecah kulit padi/sekam, pemisah gabah dan beras pecah kulit dan mesin penyosoh atau pemutih. Hingga saat ini perusahaan penggilingan padi Tanjung Karang memiliki pelanggan di daerah Kudus, Purwodadi, Pati dan sekitarnya.

4.2. Visi dan Misi

Visi : Menjadi perusahaan yang bermanfaat bagi para petani padi khususnya di Desa Tanjung Karang Di Kudus.

Misi : Memberikan pelayanan yang optimal, menjadi mitra usaha bagi petani Di Kudus

4.3. Analisis Lingkungan

4.3.1. Aspek Pemasaran

Perusahaan penggilingan padi Tanjung Karang Di Kudus merupakan perusahaan penggilingan padi yang mampu menghasilkan beras yang berkualitas. Oleh karena itu perusahaan ini seringkali dicari oleh pembeli dimana setiap tahunnya pasti memiliki peningkatan pada permintaan beras. Berikut data permintaan beras selama lima tahun terakhir:

Tabel 1. Permintaan Beras Dalam Lima Tahun Terakhir

Tahun	Permintaan Beras (Kg)
2017	924.230
2018	962500
2019	993.630
2020	1.029.985
2021	1.075.460

Peningkatan yang terus terjadi membuat peneliti tertarik untuk melakukan ekspansi usaha. Peneliti menggunakan analisis regresi linier sederhana (Sugiyono, 2013). Berikut ini merupakan proyeksi permintaan beras lima tahun kedepan :

Tabel 2. Proyeksi Permintaan Beras

Tahun	Permintaan beras (Kg)
2022	1.108.989,5
2023	1.146.153
2024	1.183.316,5
2025	1.220.480
2026	1.257.643,5

Tujuan dari ekspansi yang dilakukan bertujuan untuk memenuhi tambahan permintaan yang akan terjadi. Besarnya proyeksi permintaan beras yang akan dipenuhi dengan ekspansi yaitu selisih antara proyeksi dengan kapasitas produksi yang dimiliki oleh perusahaan. Kapasitas maksimum produksi mengolah gabah basah menjadi gabah kering yaitu 1.035.938 Kg beras dalam tiap tahunnya. Proyeksi tambahan permintaan yang akan dipenuhi dengan ekspansi yaitu :

Tabel 3. Proyeksi Tambahan Permintaan Beras

Tahun	Proyeksi Tambahan (Kg)
2022	73.052
2023	110.215,5
2024	147.379
2025	184.542,5
2026	221.706

4.3.2. Aspek Teknik dan Produksi

4.3.2.1. Tambahan Kapasitas Produksi yang Dibutuhkan

Suatu proses produksi yang menggunakan lebih dari satu tahap produksi maka perlu dilakukan pengkajian mengenai kapasitas dalam setiap tahapnya, hal ini dilakukan agar adanya keseimbangan dalam proses produksi. Proses produksi beras memerlukan lapangan jemur dan mesin produksi yang berfungsi untuk mengolah gabah menjadi beras. Kapasitas lapangan yang dimiliki mampu untuk menjemur gabah basah sebanyak 15.000 kg setiap dua hari sekali. Proses pengeringan masih mengandalkan sinar matahari sehingga rata-rata waktu kerja untuk menjemur gabah basah yaitu sekitar 250 hari dalam setahun. Perusahaan menggunakan 250 hari dalam setahun karena adanya pertimbangan musim yang ada di Indonesia. Dalam setahun gabah basah yang bisa dijemur hingga kering yaitu $15.000 \text{ kg} / 2 \text{ hari} \times 250 \text{ hari} = 1.875.000 \text{ kg}$ gabah basah.

Kapasitas mesin yang dimiliki yaitu 1.100 kg beras setiap jamnya. Dalam satu hari mesin berjalan dalam kurun waktu 10 jam. Untuk menjaga agar mesin tetap terawat maka perusahaan menggunakan 80% dari kapasitas optimumnya. Hal itu berarti dalam sehari kapasitas mesin yang dapat digunakan yaitu $80\% \times 10 \text{ jam} \times 1.100 \text{ kg} = 8.800 \text{ kg}$ beras setiap harinya. Maka dalam setahun $8.800 \text{ kg} \times 250 \text{ hari} = 2.200.000 \text{ kg}$ beras setiap harinya.

Gabah basah menjadi gabah kering pastinya terjadi penyusutan berat. Gabah kering menjadi beras juga adanya penyusutan berat. Setiap kilogram gabah basah menghasilkan rata-rata 0,85kg gabah kering. Setiap kilogram gabah kering menghasilkan rata-rata 0.65 kg beras. Oleh karena itu setiap 15.000 kg gabah basah menghasilkan 12.750 kg gabah kering. Selanjutnya 12.750 gabah kering menghasilkan

8287,5 kg beras. Dalam setahun 1.875.000 kg gabah basah menghasilkan 1573.750 kg gabah kering dan ketika diubah menjadi beras maka beratnya menjadi 1.035.938 kg.

Ketika perusahaan ingin menambah produksi beras setiap tahunnya maka perusahaan harus menambah kapasitas lapangan jemur dan memperhitungkan kapasitas mesin yang digunakan.

Tabel 4. Perbandingan Proyeksi Permintaan Beras dengan Kapasitas Lapangan Jemur

Tahun	Proyeksi Permintaan Beras (Kg)	Kapasitas Lapangan Jemur (Kg)	Kekurangan (%)
2022	1.108.989,5	1.035.938	7,05
2023	1.146.153	1.035.938	10,63
2024	1.183.316,5	1.035.938	14,22
2025	1.220.480	1.035.938	17,81
2026	1.257.643,5	1.035.938	21,40

Perbandingan proyeksi permintaan beras dengan kapasitas lapangan jemur dalam persen. Setiap tahunnya mengalami peningkatan. Lapangan jemur yang dimiliki masih kurang untuk memenuhi proyeksi permintaan beras lima tahun kedepan. Setiap 1 m² lapangan jemur dapat digunakan untuk menjemur 10 Kg gabah basah. Untuk memproduksi 221.706 Kg beras maka kapasitas lapangan jemur harus di tambah setidaknya 500 m². Hal ini dilakukan guna mengurangi resiko pendeknya musim panas yang terjadi dalam satu tahun dan adanya kemungkinan-kemungkinan lain.

Tabel 5. Perbandingan proyeksi permintaan beras dengan kapasitas mesin

Tahun	Proyeksi Permintaan Beras (Kg)	Kapasitas Mesin (Kg)	Sisa (%)
2022	1.108.989,5	2.200.000	49,59
2023	1.146.153	2.200.000	47,90
2024	1.183.316,5	2.200.000	46,21
2025	1.220.480	2.200.000	44,52
2026	1.257.643,5	2.200.000	42,83

Kapasitas mesin yang dimiliki masih mampu untuk menampung lebih banyak lagi.

4.3.2.2. Pemilihan Lokasi Lapangan Jemur

Perluasan lapangan jemur hanya dilakukan pada skenario ekspansi kedua dimana perusahaan akan membeli tanah untuk memperluas lapangan jemur agar dapat menambah kapasitas produksi.

Terdapat beberapa meter tanah kosong tepat dibelakang perusahaan. Harga jual tanahnya pun relatif murah dimana hanya Rp. 500.000/m². Hal ini dikarenakan adanya peristiwa banjir bandang maka tidak ada yang mau membeli tanah tersebut.

4.3.2.3. Tambahan Barang Baku

a. Skenario ekspansi pertama

Skenario ekspansi pertama ini perusahaan memanfaatkan mesin yang menganggur dengan cara membeli gabah kering langsung. Seperti yang sudah diketahui dalam satu kilogram gabah kering akan menghasilkan 0,65 Kg beras dengan kata lain untuk menghasilkan satu kilogram beras maka dibutuhkan 1,54 Kg gabah kering. Berdasarkan dengan tambahan permintaan beras setiap tahunnya maka pada skenario ekspansi pertama ini perusahaan membutuhkan tambahan gabah kering sebesar:

Tabel 6. Tambahan Kebutuhan Gabah Kering

Tahun	Tambahan Beras (Kg)	Tambahan Gabah Kering (Kg)
2022	73.052	112.387,7
2023	110.215,5	169.562,3
2024	147.379	226.736,9
2025	184.542,5	283.911,5
2026	221.706	341.086,1

b. Skenario ekspansi kedua

Pada skenario ekspansi kedua ini yaitu memperluas lapangan jemur agar kapasitas lapangan jemur dapat bertambah dan dengan artian produksi pun semakin bertambah. Dalam skenario ini perusahaan membeli gabah basah kemudian mengeringkannya sendiri. Untuk mendapatkan satu kilogram beras maka dibutuhkan 1,81 Kg Gabah basah. Berdasarkan dengan tambahan permintaan beras setiap tahunnya maka pada skenario ekspansi kedua ini perusahaan membutuhkan tambahan gabah basah sebesar:

Tabel 7. Tambahan Kebutuhan Gabah Basah

Tahun	Tambahan Beras (Kg)	Tambahan Gabah Basah (Kg)
2022	73.052	132.220,8
2023	110.215,5	199.485,1
2024	147.379	266.749,3
2025	184.542,5	334.013,5
2026	221.706	401.277,8

4.3.3. Aspek Sumber Daya Manusia

A. Skenario ekspansi pertama

a. Jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan

Diperkirakan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan yaitu dua orang dengan jam kerja yang tidak pasti. Tidak pasti dalam artian para pekerja membeli gabah kering baik di dalam kota ataupun luar kota kemudian baru diolah di perusahaan. Hal ini berarti adanya kemungkinan para pegawai berada di luar kota sehari-hari hanya untuk mencari gabah kering. Upah yang didapatkan oleh pekerja yaitu 6% dari hasil penggilingan padi (komisi) dan 3% tambahan untuk pemimpin perusahaan yang bertanggung jawab kepada pemilik perusahaan.

b. *Job description*

- Melakukan pembelian gabah kering
- Mengatur transportasi
- Melakukan pengawasan proses dari gabah kering menjadi beras
- Mengurus penjualan beras dan bekatul
- Membuat laporan pekerjaan
- Melakukan konfirmasi mengenai harga dengan pimpinan perusahaan.
- Mengambil keputusan (pimpinan)
- Mengatur perputaran modal (pimpinan)
- Mencari Tahu harga jual beras (pimpinan)
- Bertanggung jawab kepada pemilik perusahaan (pimpinan)

c. *Job specification*

- Laki-laki
- Pendidikan terakhir minimal SMP
- Mau bekerja keras
- Usia 18-35 tahun
- Berpengalaman dalam bidang yang sama

B. Skenario ekspansi kedua

a. Jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan

Diperkirakan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan dalam skenario ekspansi kedua ini yaitu tiga orang dengan waktu kerja yang tidak teratur. Pada saat musim panen maka pekerja akan bekerja keras namun ketika bukan musimnya panen maka pekerjaan akan sedikit lebih santai. Upah yang diberikan yaitu 9%

dari hasil penggiling padi (komisi) dan 3% tambahan untuk pemimpin perusahaan yang bertanggung jawab kepada pemilik perusahaan.

b. *Job description*

- Melakukan pembelian gabah basah
- Melakukan pengawasan pada saat pemroses gabah basah menjadi gabah kering
- Melakukan pengawasan pada saat pemroses gabah kering menjadi beras
- Mengurus penjualan beras dan bekatul
- Membuat laporan
- Melakukan konfirmasi kepada pemimpin
- Mengambil keputusan (pemimpin)
- Mengatur putaran modal (pemimpin)
- Mencari informasi mengenai harga jual (pemimpin)
- Bertanggung jawab kepada pemilik perusahaan (pemimpin)

c. *Job specification*

- Laki-laki
- Pendidikan terakhir minimal SMP
- Mau bekerja keras
- Usia 18-35 tahun
- Berpengalaman dalam bidang yang sama

4.3.4. Aspek Keuangan

4.3.4.1. Skenario ekspansi pertama

4.3.4.1.1. Kebutuhan dana untuk ekspansi

Skenario ekspansi pertama ini dalam bentuk modal kerja. Perusahaan tidak melakukan penambahan modal tetap, sumber dana berasal dari modal pribadi. Untuk dapat memenuhi tambahan permintaan beras modal yang dibutuhkan kurang lebih Rp 100.000.000,00 dalam bentuk kas.

Jangka waktu yang dibutuhkan untuk pembelian gabah kering sampai dengan proses produksi diperkirakan selama 5 hari. Dari proses produksi hingga jadi beras diperkirakan butuh waktu 2 hari. Untuk sampai beras terjual diperkirakan membutuhkan waktu selama 2 hari. Jangka waktu menyelesaikan administrasi dan uang menjadi kas diperkirakan membutuhkan waktu selama 5 hari.

Dapat dikatakan dalam setahun perputaran modal kerjanya yaitu 250 hari dibagi dengan 14 hari maka 17 kali perputaran modal kerja dalam setahun.

4.3.4.1.2. Proyeksi tambahan pendapatan

Pendapatan yang diperoleh melalui tiga produk yaitu beras, bekatul dan sekam. Bekatul merupakan output dari gabah kering dimana setiap satu kilogram gabah kering akan menghasilkan 0,1 Kg bekatul Sekam juga merupakan salah satu output dari pengolahan gabah kering. Berikut perhitungan proyeksi tambahan beras, bekatul dan sekam:

Tabel 8. Proyeksi Tambahan Pendapatan Beras

Tahun	Penjualan (Kg)	Proyeksi Harga (/Kg)	Proyeksi Pendapatan
2022	73.052	Rp. 10.350	Rp. 756.088.200
2023	110.215,5	Rp. 11.902,5	Rp. 1.311.839.988,75
2024	147.379	Rp. 13.687,90	Rp. 2.017.309.014,1
2025	184.542,5	Rp. 15.741,08	Rp. 2.904.992.702,38
2026	221.706	Rp. 18.102,24	Rp. 4.013.375.221,44

. Rata-rata harga beras pada tahun 2021 yaitu Rp. 9.000,00/Kg prediksi harga beras menggunakan analisis trend dengan menggunakan metode kuadrat terkecil maka diasumsikan pada setiap tahunnya harga beras mengalami kenaikan sekitar 15%.

Tabel 9. Proyeksi Tambahan Pendapatan Bekatul

Tahun	Penjualan (Kg)	Proyeksi Harga (/Kg)	Proyeksi Pendapatan
2022	11.238,79	Rp. 3.000	Rp. 33,716.370
2023	16.956,23	Rp. 3.600	Rp. 61.042.428
2024	22.673,69	Rp. 4.320	Rp. 97.950.340,8
2025	28.391,15	Rp. 5.184	Rp. 147.179.721,6
2026	34.108,61	Rp. 6.220,8	Rp. 212.182.841,09

. Rata-rata harga bekatul pada tahun 2021 yaitu Rp. 2.500,00/Kg prediksi harga beras menggunakan analisis trend dengan menggunakan metode kuadrat terkecil maka diasumsikan pada setiap tahunnya harga bekatul mengalami kenaikan sekitar 20%.

Tabel 10. Proyeksi Tambahan Pendapatan Sekam

Tahun	Proyeksi Pendapatan
2022	Rp. 12.000.000
2023	Rp. 14.400.000
2024	Rp. 17.280.000
2025	Rp. 20.736.000
2026	Rp. 24.883.200

Pada perusahaan penggilingan padi Tanjung Karang di Kudus sekam dijual kepada pelanggan tetap dimana dilakukannya sistem kontrak setiap tahunnya pelanggan akan membayar Rp 10.000.000,00 prediksi harga beras menggunakan analisis trend dengan menggunakan metode kuadrat terkecil maka diasumsikan pada setiap tahunnya harga sekam mengalami kenaikan sekitar 20%.

Total tambahan pendapatan yang di dapat oleh perusahaan penggilingan padi Tanjung Karang di Kudus yaitu :

Tabel 11. Proyeksi Tambahan yang Didapatkan

Tahun	Beras (Rp)	Bekatul (Rp)	Sekam (Rp)	Total (Rp)
2022	756.088.200	33,716.370	12.000.000	801.804.570
2023	1.311.839.988,75	61.042.428	14.400.000	1.387.282.417
2024	2.017.309.014,1	97.950.340,8	17.280.000	2.132.539.355
2025	2.904.992.702,38	147.179.721,6	20.736.000	3.072.813.978
2026	4.013.375.221,44	212.182.841,09	24.883.200	4.250.441.263

4.3.4.1.3. Proyeksi tambahan biaya

Proyeksi tambahan biaya yang akan terjadi pada skenario ekspansi pertama yaitu penambahan biaya bahan baku berupa gabah kering, tambah biaya bahan penolong seperti Roll dan solar, tambahan biaya kerja langsung dan tidak langsung, tambahan biaya reparasi dan lain-lain.

Proyeksi tambahan biaya tenaga kerja langsung dan tidak langsung dalam skenario ini yaitu penambahan 2 tenaga kerja langsung dan tambahan tenaga kerja tidak langsung yaitu tambahan gaji pada pemimpin perusahaan. Proyeksi tambahan biaya penolong yaitu biaya roll dan solar, satu set roll berguna untuk menghasilkan beras 22.000kg. Sedangkan untuk biaya pada solar yaitu setiap satu liter solar dapat menghasilkan 110 Kg beras. Dan yang terakhir yaitu proyeksi tambahan biaya reparasi dan biaya lain-lain diasumsikan biaya reparasi sebesar Rp. 1.500.000,00/tahun dan biaya lain-lain sebesar Rp. 1.000.000,00/tahun.

Tabel 12. Proyeksi Tambahan Biaya Gabah Kering

Tahun	Proyeksi Gabah Kering (Kg)	Harga/Kwintal (Rp)	Proyeksi tambahan (Rp)
2022	112.387,69	572.000	642.857.586,8
2023	169.562,3	629.200	1.066.885.991,6
2024	226.736,9	692.120	1.569.246.084,9
2025	283.911,5	761.332	2.161.418.249,5
2026	341.086,1	837.465,2	2.856.255.001,4

Harga gabah kering pada tahun 2021 Rp. 530.000/Kwintal prediksi harga beras menggunakan analisis trend dengan menggunakan metode kuadrat terkecil maka diasumsikan dalam setiap tahunnya terjadi kenaikan harga sebesar 10%.

Tabel 13. Proyeksi Tambahan Biaya Tenaga Kerja Langsung dan Tidak Langsung

Tahun	Proyeksi Biaya Tenaga Kerja Langsung (Rp)	Proyeksi Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung (Rp)
2022	45.365.292	22.682.646
2023	78.710.399,32	39.355.199,7
2024	121.038.540,8	60.519.270,4
2025	174.299.562,1	87.149.781
2026	240.802.513,3	120.401.256,6

Biaya tenaga kerja langsung yaitu 6% dari pendapatan beras dan biaya tenaga kerja tidak langsung yaitu 3% dari pendapatan beras.

Tabel 14. Proyeksi Kebutuhan Penolong

Tahun	Proyeksi Kebutuhan Roll (set)	Proyeksi Tambahan Solar (Liter)
2022	3	664
2023	5	1.002
2024	7	1.340
2025	8	1.678
2026	10	2.016

Berdasarkan perhitungan tabel diatas merupakan kebutuhan tambahan yang terjadi selama lima tahun.

Tabel 15. Harga Roll dan Solar

Tahun	Harga Roll (Rp)	Harga Solar (Rp/Liter)
2022	550.000	5.720
2023	605.000	6.292
2024	665.500	6.921,2
2025	732.050	7.613,3
2026	805.255	8.374,6

Pada tahun 2021 harga satu set roll yaitu Rp. 500.000,00 prediksi harga beras menggunakan analisis trend dengan menggunakan metode kuadrat terkecil maka diasumsikan setiap tahunnya terjadi kenaikan harga sebesar 10%. Harga solar pada tahun 2021 yaitu Rp.5.200,00/liter prediksi harga beras menggunakan analisis trend dengan menggunakan metode kuadrat terkecil maka diasumsikan setiap tahunnya terjadi kenaikan harga sebesar 10% setiap tahunnya. Dengan perhitungan yang sudah dilakukan maka berikut merupakan proyeksi biaya tambahan pada skenario pertama:

Tabel 16. Proyeksi Biaya Tambahan

Tahun	Proyeksi Biaya Roll (Rp)	Proyeksi Biaya Solar (Rp)	Total Proyeksi Biaya Tambahan (Rp)
2022	1.650.000	3.798.080	5.448.080
2023	3.025.000	6.304.584	9.329.584
2024	4.658.500	9.274.408	13.932.908
2025	5.856.400	12.775.117,4	18.631.517,4
2026	8.052.550	16.883.193,6	24.935.743,6

4.3.4.1.4. Proyeksi aliran kas

Aliran kas bersih merupakan selisih dari proyeksi pendapatan dan proyeksi biaya tambahan. Proyeksi aliran kas dalam skenario perama ini yaitu :

Tabel 17. Proyeksi Aliran Kas

Tahun	Proyeksi Pendapatan (Rp)	Proyeksi Biaya Tambahan (Rp)	Proyeksi Aliran Kas (Rp)
0	-	100.000.000	-100.000.000
2022	801.804.570	718.853.604,8	82.950.965
2023	1.387.282.417	1.196.781.175	190.501.242
2024	2.132.539.355	1.767.236.804	365.302.551
2025	3.072.813.978	2.443.999.110	628.814.868
2026	4.250.441.263	3.244.894.515	1.005.546.748

4.3.4.1.5. Penilaian investasi

Penilaian investasi ini peneliti menggunakan metode NPV dan IRR. Peneliti juga menggunakan metode PP dan PI.

Dalam mencari NPV diasumsikan discount rate yang digunakan yaitu 30% dengan pertimbangan investasi awal yang menggunakan modal pribadi. Tingkat

hasil yang diharapkan dari investasi sebesar 30% dan berikut nilai NPV aliran kas,

Tabel 18. NPV dari Aliran Kas

Tahun	Cash Flow (Rp)	DCF	PV
0	-100.000.000	1,00	-100.000.000
2022	49.234.595	0,77	63.808.434,62
2023	190.501.242	0,59	112.722.628,4
2024	365.302.551	0,46	166.273.350,5
2025	628.909.314	0,35	220.165.564,2
2026	1.005.546.748	0,27	270.822.974,8
NPV			733.792.952,6

NPV pada skenario ekspansi pertama ini sebesar 733.792.952,6 dalam artian skenario ekspansi pertama layak untuk dilakukan karena nilainya lebih besar dari nol.

Diasumsikan pemilik perusahaan mengharapkan bahwa tingkat pengembalian dari ekspansi ini yaitu 30%. IRR pada skenario ekspansi pertama ini sebesar 163% dalam artian skenario ekspansi pertama ini layak untuk dilakukan karena nilainya lebih dari harapan pemilik perusahaan.

Umur ekonomis usaha yang digunakan yaitu lima tahun pada skenario ekspansi pertama ini waktu yang diperlukan untuk pengembalian investasi yaitu 1 tahun 4 bulan dalam artian skenario ekspansi pertama ini layak untuk dilakukan karena waktu yang dibutuhkan untuk pengembalian investasi kurang dari 5 tahun.

PI dalam skenario ekspansi pertama ini yaitu 7,3 dalam artian skenario ekspansi pertama ini layak untuk dilakukan karena nilai PI yang diperoleh lebih dari 1.

4.3.4.2. Skenario ekspansi kedua

4.3.4.2.1. Kebutuhan dana untuk ekspansi

Skenario ekspansi kedua ini dalam bentuk modal kerja dan modal tetap, sumber dana berasal dari modal pribadi. Untuk dapat memenuhi tambahan permintaan beras modal yang dibutuhkan kurang lebih Rp 100.000.000,00 dalam bentuk kas dan modal tetap sebesar Rp. 250.000.000,00 untuk membeli tanah seluas 500 m² yang akan digunakan untuk lapangan jemur.

Jangka waktu yang dibutuhkan untuk pembelian gabah basah sampai dengan proses produksi diperkirakan selama 3 hari. Dari proses produksi hingga jadi beras diperkirakan butuh waktu 4 hari. Untuk sampai beras terjual diperkirakan membutuhkan waktu selama 2 hari. Jangka waktu menyelesaikan administrasi dan uang menjadi kas diperkirakan membutuhkan waktu selama 5 hari.

Dapat dikatakan dalam setahun perputaran modal kerjanya yaitu 250 hari dibagi dengan 14 hari maka 17 kali perputaran modal kerja dalam setahun.

4.3.4.2.2. Proyeksi tambahan pendapatan

Pendapatan yang diperoleh melalui tiga produk yaitu beras, bekatul dan sekam. Bekatul merupakan output dari gabah kering dimana setiap satu kilogram gabah kering akan menghasilkan 0,1 Kg bekatul. Sekam juga merupakan salah satu output dari pengolahan gabah kering. Berikut perhitungan proyeksi tambahan beras, bekatul dan sekam:

Tabel 19. Proyeksi Tambahan Pendapatan Beras

Tahun	Penjualan (Kg)	Proyeksi Harga (/Kg)	Proyeksi Pendapatan
2022	73.052	Rp. 10.350	Rp. 756.088.200
2023	110.215,5	Rp. 11.902,5	Rp. 1.311.839.988,75
2024	147.379	Rp. 13.687,90	Rp. 2.017.309.014,1
2025	184.542,5	Rp. 15.741,08	Rp. 2.904.992.702,38
2026	221.706	Rp. 18.102,24	Rp. 4.013.375.221,44

Rata-rata harga beras pada tahun 2021 yaitu Rp. 9.000,00/Kg prediksi harga beras menggunakan analisis trend dengan menggunakan metode kuadrat terkecil

maka diasumsikan pada setiap tahunnya harga beras mengalami kenaikan sekitar 15%.

Tabel 20. Proyeksi Tambahan Pendapatan Bekatul

Tahun	Penjualan (Kg)	Proyeksi Harga (/Kg)	Proyeksi Pendapatan
2022	11.238,79	Rp. 3.000	Rp. 33.716.370
2023	16.956,23	Rp. 3.600	Rp. 61.042.428
2024	22.673,69	Rp. 4.320	Rp. 97.950.340,8
2025	28.391,15	Rp. 5.184	Rp. 147.179.721,6
2026	34.108,61	Rp. 6.220,8	Rp. 212.182.841,09

Rata-rata harga bekatul pada tahun 2021 yaitu Rp. 2.500,00/Kg prediksi harga beras menggunakan analisis trend dengan menggunakan metode kuadrat terkecil maka diasumsikan pada setiap tahunnya harga bekatul mengalami kenaikan sekitar 20%.

Tabel 21. Proyeksi Tambahan Pendapatan Sekam

Tahun	Proyeksi Pendapatan
2022	Rp. 12.000.000
2023	Rp. 14.400.000
2024	Rp. 17.280.000
2025	Rp. 20.736.000
2026	Rp. 24.883.200

Pada perusahaan penggilingan padi Tanjung Karang di Kudus sekam dijual kepada pelanggan tetap dimana dilakukannya sistem kontrak setiap tahunnya pelanggan akan membayar Rp 10.000.000,00 prediksi harga beras menggunakan analisis trend dengan menggunakan metode kuadrat terkecil maka diasumsikan pada setiap tahunnya harga sekam mengalami kenaikan sekitar 20%. Total

tambahan pendapatan yang di dapat oleh perusahaan penggilingan padi Tanjung Karang di Kudus yaitu :

Tabel 22. Proyeksi Tambahan yang Didapatkan

Tahun	Beras (Rp)	Bekatul (Rp)	Sekam (Rp)	Total (Rp)
2022	756.088.200	33,716.370	12.000.000	801.804.570
2023	1.311.839.988,75	61.042.428	14.400.000	1.387.282.417
2024	2.017.309.014,1	97.950.340,8	17.280.000	2.132.539.355
2025	2.904.992.702,38	147.179.721,6	20.736.000	3.072.813.978
2026	4.013.375.221,44	212.182.841,09	24.883.200	4.250.441.263

4.3.4.2.3. Proyeksi tambahan biaya

Proyeksi tambahan biaya yang akan terjadi pada skenario ekspansi kedua yaitu penambahan biaya bahan baku berupa gabah basah, tambah biaya bahan penolong seperti roll, solar peralatan jemur kemudian tambahan biaya kerja langsung dan tidak langsung, tambahan biaya reparasi dan lain-lain.

Proyeksi tambahan biaya tenaga kerja langsung dan tidak langsung dalam skenario ini yaitu penambahan 3 tenaga kerja langsung dan tambahan tenaga kerja tidak langsung yaitu tambahan gaji pada pemimpin perusahaan. Proyeksi tambahan biaya penolong yaitu biaya roll dan solar, satu set roll berguna untuk menghasilkan beras 22.000kg. Sedangkan untuk biaya pada solar yaitu setiap satu liter solar dapat menghasilkan 110 Kg beras.

Pada skenario kedua ini terdapat proyeksi biaya tambahan pada peralatan jemur diasumsikan biaya untuk peralatan jemur sebesar Rp. 500.000,00 dan tidak berubah setiap tahunnya. Dan yang terakhir yaitu proyeksi tambahan biaya reparasi dan biaya lain-lain diasumsikan biaya reparasi sebesar Rp. 1.500.000,00/tahun dan biaya lain-lain sebesar Rp. 1.000.000,00/tahun.

Tabel 23. Proyeksi Tambahan Biaya Gabah Basah

Tahun	Proyeksi Gabah Basah (Kg)	Harga/Kwintal (Rp)	Proyeksi tambahan (Rp)
2022	112.387,69	517.000	581.044.357,3
2023	169.562,3	568.700	964.300.800,1
2024	226.736,9	625.570	1.418.398.025
2025	283.911,5	688.127	1.953.671.688
2026	341.086,1	756.939,7	2.581.680.691

Harga gabah basah pada tahun 2021 Rp. 470.000/Kwintal prediksi harga beras menggunakan analisis trend dengan menggunakan metode kuadrat terkecil maka diasumsikan dalam setiap tahunnya terjadi kenaikan harga sebesar 10%.

Tabel 24. Proyeksi Tambahan Biaya Tenaga Kerja Langsung dan Tidak Langsung

Tahun	Proyeksi Biaya Tenaga Kerja Langsung (Rp)	Proyeksi Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung (Rp)
2022	68.047.938	22.682.646
2023	118.065.599	39.355.199,7
2024	181.557.811	60.519.270,4
2025	261.449.343	87.149.781
2026	361.203.770	120.401.256,6

Biaya tenaga kerja langsung yaitu 9% dari pendapatan beras dan biaya tenaga kerja tidak langsung yaitu 3% dari pendapatan beras.

Tabel 25. Proyeksi Kebutuhan Penolong

Tahun	Proyeksi Kebutuhan Roll (set)	Proyeksi Tambahan Solar (Liter)
2022	3	664
2023	5	1.002
2024	7	1.340
2025	8	1.678
2026	10	2.016

Berdasarkan perhitungan tabel diatas merupakan kebutuhan tambahan yang terjadi selama lima tahun.

Tabel 26. Harga Roll dan Solar

Tahun	Harga Roll (Rp)	Harga Solar (Rp/Liter)
2022	550.000	5.720
2023	605.000	6.292
2024	665.500	6.921,2
2025	732.050	7.613,3
2026	805.255	8.374,6

Pada tahun 2021 harga satu set roll yaitu Rp. 500.000,00 prediksi harga beras menggunakan analisis trend dengan menggunakan metode kuadrat terkecil maka diasumsikan setiap tahunnya terjadi kenaikan harga sebesar 10%. Harga solar pada tahun 2021 yaitu Rp.5.200,00/liter prediksi harga beras menggunakan analisis trend dengan menggunakan metode kuadrat terkecil maka diasumsikan setiap tahunnya terjadi kenaikan harga sebesar 10% setiap tahunnya. Dengan perhitungan yang sudah dilakukan maka berikut merupakan proyeksi biaya tambahan pada skenario kedua.

Tabel 27. Proyeksi Biaya Tambahan

Tahun	Proyeksi Biaya Roll (Rp)	Proyeksi Biaya Solar (Rp)	Proyeksi Biaya Jemur (Rp)	Total Proyeksi Biaya Tambahan (Rp)
2022	1.650.000	3.798.080	500.000	5.948.080
2023	3.025.000	6.304.584	500.000	9.829.584
2024	4.658.500	9.274.408	500.000	14.432.908
2025	5.856.400	12.775.117,4	500.000	19.131.517
2026	8.052.550	16.883.193,6	500.000	25.435.744

4.3.4.2.4. Proyeksi aliran kas

Aliran kas bersih merupakan selisih dari proyeksi pendapatan dan proyeksi biaya tambahan. Proyeksi aliran kas dalam skenario perama ini yaitu :

Tabel 28. Proyeksi Aliran Kas

Tahun	Proyeksi Pendapatan (Rp)	Proyeksi Biaya Tambahan (Rp)	Proyeksi Aliran Kas (Rp)
0	-	350.000.000	-350.000.000
2022	801.804.570	680.223.021	121.581.549
2023	1.387.282.417	1.134.051.183	253.231.234
2024	2.132.539.355	1.677.408.014	455.131.341
2025	3.072.813.978	2.323.902.329	748.911.649
2026	4.250.441.263	3.091.221.462	1.159.219.801

4.3.4.2.5. Penilaian investasi

Penilaian investasi ini peneliti menggunakan metode NPV dan IRR. Peneliti juga menggunakan metode PP dan PI.

Dalam mencari NPV diasumsikan discount rate yang digunakan yaitu 30% dengan pertimbangan investasi awal yang menggunakan modal pribadi. Tingkat hasil yang diharapkan dari investasi sebesar 30% dan berikut nilai NPV aliran kas.

Tabel 29. NPV dari Aliran Kas

Tahun	Cash Flow (Rp)	DCF	PV
0	-350.000.000	1,00	-350.000.000
2022	87.865.179	0,77	93.524.268,46
2023	253.231.234	0,59	149.840.966,9
2024	455.131.341	0,46	207.160.373,7
2025	749.006.095	0,35	262.214.785,5
2026	1.159.219.801	0,27	312.211.596
NPV			674.951.990,5

NPV pada skenario ekspansi kedua ini sebesar 674.951.990,5 dalam artian skenario ekspansi kedua layak untuk dilakukan karena nilainya lebih besar dari nol.

Diasumsikan pemilik perusahaan mengharapkan bahwa tingkat pengembalian dari ekspansi ini yaitu 30%. IRR pada skenario ekspansi kedua ini sebesar 81% dalam artian skenario ekspansi kedua ini layak untuk dilakukan karena nilainya lebih dari harapan pemilik perusahaan.

Umur ekonomis usaha yang digunakan yaitu lima tahun pada skenario ekspansi kedua ini waktu yang diperlukan untuk pengembalian investasi yaitu 2 tahun 6 bulan dalam artian skenario ekspansi kedua ini layak untuk dilakukan karena waktu yang dibutuhkan untuk pengembalian investasi kurang dari 5 tahun.

PI dalam skenario ekspansi kedua ini yaitu 1,9 dalam artian skenario ekspansi kedua ini layak untuk dilakukan karena nilai PI yang diperoleh lebih dari 1.

4.4. Perbandingan Penilaian Investasi Antara Skenario Ekspansi Pertama dan Skenario Ekspansi Kedua

Perbandingan penilaian investasi antara skenario ekspansi pertama dan skenario ekspansi kedua bertujuan untuk mengetahui skenario ekspansi mana yang lebih baik. Peneliti akan membandingkan NPV, IRR, PP dan yang terakhir yaitu PI.

Tabel 30. Perbandingan Penilaian Investasi

	Skenario Ekspansi Pertama	Skenario Ekspansi Kedua
NPV	733.792.952,6	674.951.990,5
IRR	163%	81%
PP	1 Tahun 4 Bulan	2 Tahun 6 Bulan
PI	7,3	1,9

Berdasarkan tabel diatas maka dapat dapat disimpulkan bahwa NPV skenario ekspansi pertama lebih besar daripada skenario ekspansi kedua. Hal ini menunjukkan bahwa pada skenario ekspansi pertama perusahaan dapat menghasilkan aliran kas yang lebih besar.

Berdasarkan tabel diatas maka dapat disimpulkan bahwa IRR skenario ekspansi pertama lebih besar dibandingkan dengan IRR skenario ekspansi kedua. Perusahaan sebaiknya memilih IRR yang lebih besar.

Berdasarkan tabel diatas maka dapat disimpulkan bahwa PP skenario ekspansi pertama lebih cepat dibandingkan skenario ekspansi kedua. Semakin cepat PP maka semakin baik bagi perusahaan.

Berdasarkan tabel diatas maka dapat disimpulkan bahwa PI skenario ekspansi pertama lebih besar dibandingkan skenario ekspansi kedua. Semakin besar nilai PI maka semakin baik bagi perusahaan.

Berdasarkan perbandingan yang sudah dilakukan mendapatkan hasil bahwa skenario pertama lebih menguntungkan maka perusahaan sebaiknya memilih skenario ekspansi pertama. Dengan kata lain perusahaan langsung membeli gabah kering kemudian langsung mengolahnya menjadi beras dan langsung bisa dijual. Pendapatan dapat bertambah dengan hasil penjualan bekatul dan sekam yang menjadi output dari pemrosesan gabah kering tersebut.