

Analisis Kelayakan Pembangunan Usaha Pupuk Organik di Provinsi Lampung*

AFRIZAL ZULKARNAINI, YUNIAR, ALEX SALEH

Jurusan Teknik Industri
Institut Teknologi Nasional (Itenas) Bandung

Email : afrizalzulkarnaini@rocketmail.com

ABSTRAK

Dalam mendirikan suatu usaha tidak terlepas dari resiko usaha dan investasi modal, sehingga predikat layak dibutuhkan dalam pembangunan usaha tersebut. Pembahasan yang dilakukan pada penelitian ini adalah tentang kelayakan dari suatu nilai usaha pupuk organik yang akan didirikan di Provinsi Lampung. Penelitian ini bertujuan untuk membantu pihak investor yaitu CV. ST untuk menganalisis kelayakan usaha yaitu dalam mengatasi adanya peluang pasar. Analisis kelayakan bisnis dilakukan dengan menggunakan lima aspek, Aspek Pasar dinyatakan layak karena adanya peluang pasar dan adanya strategi pemasaran yang dapat direalisasikan. Aspek teknis dinyatakan layak karena spesifikasi produk sesuai dengan permintaan konsumen, dan lokasi usaha memiliki sumber daya yang memadai. Aspek legal dan lingkungan dinyatakan layak karena adanya badan usaha berbentuk CV. dan adanya penanganan limbah hasil produksi terlebih dahulu. Aspek Manajemen Sumber Daya Manusiadinyatakan layak karena adanya struktur organisasi dan uraian pekerjaan yang jelas. Aspek finansial dinyatakan layak karena Payback period 2 tahun 11 bulan, Net Present Value Rp 9.147.182.809, dan Internal Rate of Return 44.03%.

Kata Kunci: Aspek Pasar, Aspek Teknis, Aspek Legal dan Lingkungan, Aspek Manajemen Sumber Daya Manusia, dan Aspek Finansial

ABSTRACT

In setting up a business can not be separated from the business risk and capital investment, so that the predicate feasible the effort required in development. Discussion conducted in this study is about the feasibility of an organic fertilizer business value that will be established in the province of Lampung. This study aims to help the investors namely CV. ST in analyzing the feasibility of which is to address the market opportunities. Business feasibility analysis performed by using five aspects, market aspects are feasible because of the market opportunities and the marketing strategies that can be realized. The technical aspects are feasible because product specifications according to

* Makalah ini merupakan ringkasan dari Tugas Akhir yang disusun oleh penulis pertama dengan pembimbingan penulis kedua dan ketiga. Makalah ini merupakan draft awal dan akan disempurnakan oleh para penulis untuk disajikan pada seminar nasional dan/atau jurnal nasional.

customer demand, and location of the business has adequate resources. Legal and environmental aspects as feasible because of the business entity CV. and the handling of waste products in advance. Human resource management aspects are feasible because of the organizational structure and job descriptions are clear. Financial aspects as feasible because Payback period of 2 years 11 months, a positive Net Present Value Rp. 9.147.182.809, and the Internal Rate of Return 44,03%.

Keywords: *Market Aspects, Technical Aspects, Legal and Environmental Aspects, Human resource management Aspects, Financial aspects.*

1. PENDAHULUAN

Pada sektor pertanian, Indonesia terkenal dengan hasil alam yang melimpah berkat kesuburan tanah yang dimiliki. Sektor pertanian memberikan kontribusi terbesar sebagai penyokong ketahanan pangan. Tak terkecuali pertanian merupakan salah satu kegiatan paling mendasar bagi manusia. Untuk mengembangkan dasar bagi pertumbuhan dan perkembangan pertanian, pihak pemerintah dan investor selaku pengusaha sudah mulai memberikan pengetahuan terhadap pupuk organik kepada pihak-pihak kelompok tani.

Hal ini dilakukan agar para petani menggunakan pupuk yang berkualitas pada tanaman yang akan di garapnya, dengan demikian petani dapat meningkatkan hasil panen yang berkualitas tinggi dan menghasilkan tanaman yang sehat, yaitu bebas dari bahan kimia. Dengan kondisi tersebut, memungkinkan adanya peluang pada pupuk organik untuk lebih mengintensifikasi lagi pengeksploasian sumber daya alam yang ada agar dapat memenuhi kebutuhan pertanian yang semakin meningkat setiap tahunnya.

Usaha agrobisnis pupuk organik yang ada saat ini belum sepenuhnya dapat memenuhi permintaan konsumen yang semakin meningkat sehingga kondisi tersebut menciptakan sebuah peluang untuk mendirikan usaha pupuk organik di Provinsi Lampung. Hal ini terbukti setelah melakukan *survey* kepada beberapa tempat usaha penjualan pupuk organik maupun petani perkebunan yang ada di Lampung, yaitu adanya kenaikan permintaan produk, ini dilihat dari meningkatnya luas pertanian dan perkebunan yang memakai pupuk organik lebih dari 20% pada setiap tahunnya.

Adapun tahapan suatu usaha yang akan didirikan meliputi tahap persiapan yang matang serta gambaran tentang usaha yang akan didirikan. Dalam tahap studi kelayakan ini akan difokuskan pada analisis kelayakan bisnis pembangunan usaha pupuk organik. Pada tahapan ini dilakukan pendekatan melalui beberapa aspek yaitu aspek pasar, teknis, legal dan lingkungan, manajemen sumber daya manusia, dan aspek finansial. Analisis kelayakan bisnis pembangunan usaha ini akan menjadi masukan yang komprehensif bagi pihak investor yaitu CV. ST sebagai bahan dalam membuat keputusan dilaksanakan atau tidak usaha agrobisnis ini.

2. STUDI LITERATUR

2.1 Aspek Pasar

Pasar merupakan tempat pertemuan antara penjual dan pembeli, atau saling bertemu antara kekuatan permintaan dan penawaran untuk membentuk suatu harga. Pendapat ahli yang lain mengatakan bahwa pasar merupakan suatu sekelompok orang yang

diorganisasikan untuk melakukan tawar-menawar, sehingga dengan demikian terbentuk harga. Salah seorang ahli pemasaran, Stanton, mengemukakan pengertian yang lain tentang pasar, yakni merupakan kumpulan orang-orang yang mempunyai keinginan untuk puas, uang untuk belanja, dan kemauan untuk membelanjakannya. Dalam melakukan analisis pasar ada beberapa tahap yang harus dilalui yaitu menentukan peramalan permintaan dan penawaran, penentuan peluang pasar, penentuan target produksi dan strategi pemasaran (Umar, 2005).

2.2 Aspek Teknis

Penilaian kelayakan terhadap aspek ini sangat penting dilakukan sebelum perusahaan dijalankan. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menganalisis aspek ini adalah perancangan produk, perencanaan kapasitas produksi, perencanaan proses, dan fasilitas produksi, dan perencanaan lokasi pabrik. Dalam melakukan suatu usaha perlu dilakukannya perancangan akan produk yang akan dihasilkan. Untuk menetapkan produk tersebut umumnya dilakukan melalui penentuan ide produk dan seleksi, pembuatan desain awal produk, dan pembuatan *prototype* dan pengujian.

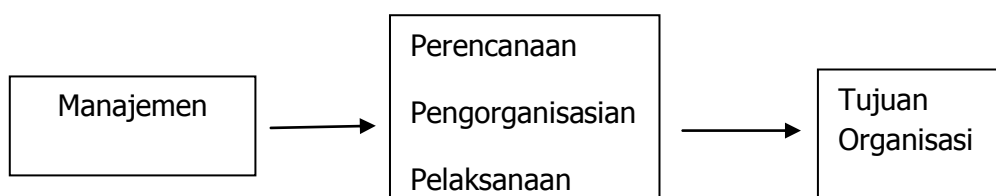
Perencanaan kapasitas produksi adalah berkaitan dengan berapa jumlah produksi yang dihasilkan dalam waktu tertentu dengan mempertimbangkan kapasitas teknis dan peralatan yang dimiliki serta biaya yang paling efisien. Selain itu kapasitas juga dapat diartikan sebagai kemampuan produksi dari fasilitas yang biasanya dinyatakan dalam volume *output* per satuan waktu (Umar, 2005).

2.3 Aspek Legal dan Lingkungan

Untuk memulai suatu usaha dibutuhkan kelegalan dalam proses dan pembangunannya, hal ini dikarenakan dalam pembentukan suatu usaha pasti secara langsung atau pun tidak langsung berhubungan dengan pemerintah yang ada dan juga ikut berpartisipasi dalam perekonomian suatu Negara. Untuk mengetahui apakah suatu rencana bisnis diyakini layak dari sisi legal dan lingkungan dapat dipelajari dari berbagai sisi. Adapun bentuk-bentuk legalitas dalam pembangunan usaha antara lain: badan hukum, legalitas investasi, serta AMDAL (Kasmir & Jakfar, 2010).

2.4 Aspek Manajemen Sumber Daya Manusia

Dalam menyangkut masalah SDM maupun menyangkut rencana perusahaan secara keseluruhan haruslah disusun sesuai dengan tujuan perusahaan. Dalam membangun proyek bisnis usaha ketersediaan Sumber Daya Manusia (SDM) hendaknya dikaji secara cermat. Kesuksesan suatu perencanaan dan pembangunan sangat tergantung kepada SDM yang baik. Adapun fungsi-fungsi manajemen tersebut seperti perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan yang diterapkan secara benar. Berikut adalah gambaran dari analisis manajemen sumber daya manusia:



Gambar 1. Struktur Manajemen.

Agar proses-proses manajemen dapat bekerja dengan baik, maka organisasi sebagai sarannya perlu dirancang. Struktur organisasi menjelaskan bagian aktivitas kerja, serta

memperhatikan hubungan fungsi dan aktivitas tersebut sampai batas-batas tertentu (Kasmir & Jakfar, 2010).

2.5 Aspek Finansial

Aspek finansial dari suatu studi kelayakan adalah untuk menentukan rencana investasi melalui perhitungan biaya dan manfaat yang diharapkan, dengan membandingkan antara pengeluaran dan pendapatan, seperti ketersediaan dana, biaya modal, kemampuan proyek untuk membayar kembali dana tersebut dalam waktu yang telah ditentukan dan menilai apakah proyek akan dapat berkembang. Untuk merealisasikan proyek bisnis dibutuhkan dana untuk investasi. Dana tersebut diklasifikasikan atas dasar aktiva tetap berwujud seperti tanah, bangunan, pabrik, dan mesin-mesin serta aktiva tetap tak berwujud seperti paten, lisensi, biaya-biaya pendahuluan dan biaya-biaya sebelum operasi. Setelah jumlah dana yang dibutuhkan diketahui, selanjutnya yang perlu ditentukan adalah dalam bentuk apa dana tersebut didapat, yang jelas, yang akan terpilih adalah sumber dana yang mempunyai biaya paling rendah dan tidak menimbulkan masalah bagi perusahaan (Umar, 2005).

2.6 Aspek Ekonomi

Ditinjau dari aspek ekonomi salah satu kelayakan usaha atau dapat di lihat dari kemampuan investasi tersebut dalam meningkatkan pendapatan nasional atau daerah melalui peningkatan PDB dan PAD. Artinya, dengan adanya investasi akan berpengaruh terhadap peningkatan pendapatan secara nasional dan pendapatan daerah di mana investasi tersebut dilakukan. Kemudian kelayakan ini adalah naiknya *income* per capita masyarakat melalui peningkatan pendapatan seiring dengan tumbuhnya sektor ekonomi demikian pula sebaliknya (Kasmir & Jakfar, 2010).

3. Metodologi Penelitian

Penelitian ini diawali dengan melakukan studi literatur yang telah ada, maka diperoleh suatu metode analisis kelayakan yang berisi tentang teori-teori dan juga pedoman untuk melakukan analisis atas kealyakan usaha pupuk organik. Dalam menyelesaikan permasalahan analisis kelayakan pembuatan usaha ini dilakukan berdasarkan 5 aspek, yaitusebagai berikut:

- a. **Aspek Pasar**
Analisis aspek pasar bertujuan antara lain untuk mengetahui pertumbuhan permintaan dan mengetahui layak atau tidaknya perencanaan pembuatan suatu usaha, sehingga dapat mengetahui besarnya penentuan peluang pasar, targer pasar, harga jual produk, strategi pemasaran, dan analisis kelayakan aspek pasar.
- b. **Aspek Teknis**
Pada aspek teknis akan dibahas mengenai perencanaan spesifikasi produk pupuk organik, perencanaan kapasitas produksi, penentuan lokasi, serta bagian-bagian lain terkait rantai produksi. Adapun beberapa data yang dibutuhkan adalah data target jual dari aspek pasar, data mesin untuk proses pembuatan pupuk, sehingga dapat menghitung kapasitas pabrik pupuk organik.
- c. **Aspek Legal dan Lingkungan**
Aspek legal bertujuan untuk mengetahui apakah pembangunan suatu usaha sesuai dengan aturan undang-undang pemerintah yang ada, serta mengetahui jenis badan usaha yang akan didirikan. Aspek lingkungan bertujuan untuk mengetahui limbah yang dihasilkan terhadap dampak yang terjadi pada lingkungan sekitarnya. Adapun beberapa

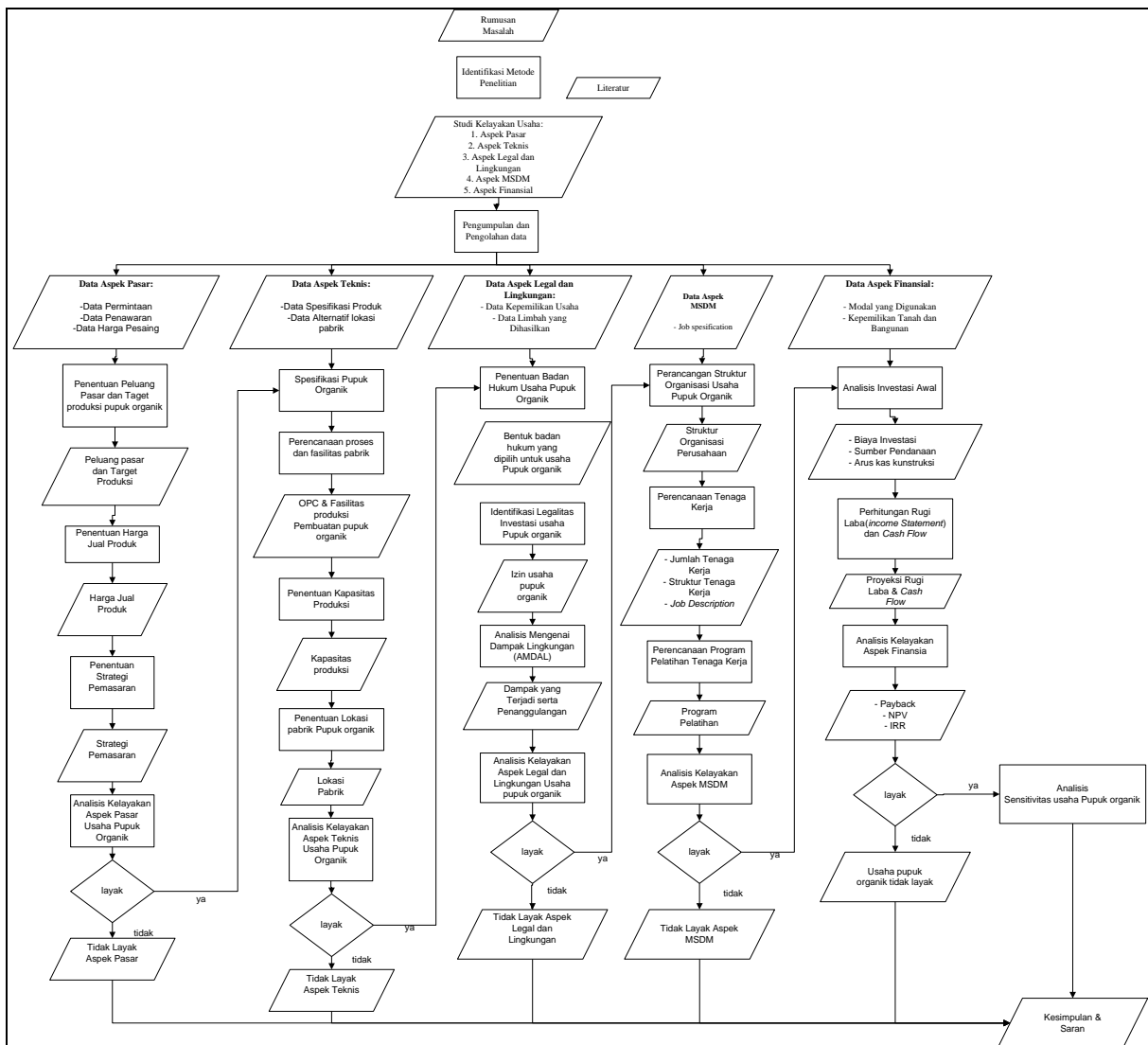
data yang dibutuhkan adalah data lokasi usaha dari aspek teknis, sehingga dapat menentukan legalitas usaha pabrik pupuk organik.

d. Aspek MSDM

Aspek MSDM membahas mengenai sumber daya yang digunakan dalam usaha/bisnis ini, mulai dari perekrutan tenaga kerja yang dilihat dari ketersediaan sumber daya manusia yang akan mendukung usaha tersebut.

e. Aspek Finansial

Aspek Finansial, bertujuan untuk merealisasikan proyek bisnis ini dibutuhkan perkiraan pendanaan dan aliran kas proyek bisnis, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya rencana pembuatan suatu usaha dilihat dari aspek finansial. Adapun beberapa data yang diperlukan pada pada aspek finansial dari data aspek-aspek sebelumnya adalah data kapasitas produksi, lokasi usaha, bagian latai produksi, legalitas usaha, dan perekrutan tenaga kerja. Tahap-tahap dalam metodologi penelitian dapat dilihat pada Gambar 2.



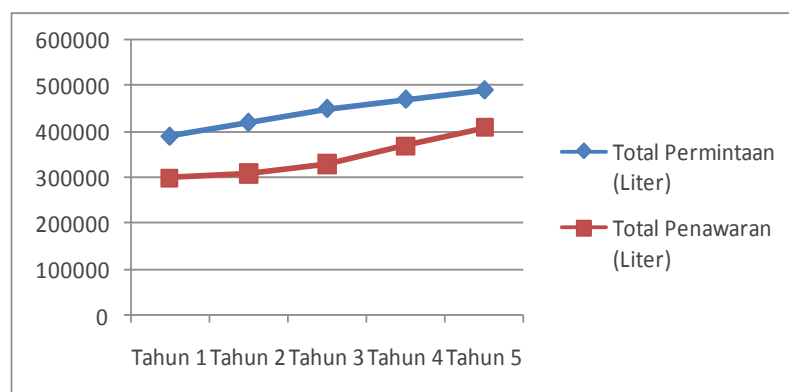
Gambar 2. Metodologi Penelitian.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap ini akan dilakukan pengolahan data mulai aspek pasar, aspek teknis, aspek legal dan lingkungan, dan aspek finansial.

4.1 Aspek Pasar

Peluang pasar dilakukan untuk mengetahui jumlah yang dapat diambil perusahaan dalam memasarkan jasa yang ditawarkan. Penentuan peluang pasar membutuhkan data seperti data permintaan dan penawaran pupuk organik pada 5 tahun yang lalu. Berikut merupakan tahapan dalam penentuan peluang pasar di Provinsi Lampung yang rencananya akan dijadikan tempat pendirian usaha pembuatan pupuk organik. Berikut pola permintaan pupuk organik 5 tahun yang lalu:



Gambar 3. Diagram Permintaan Pupuk Organik.

Dari hasil peramalan didapat hasil bahwa tidak terdapat data yang *out of control* sehingga metode *Linier Regresion* (LR) dapat digunakan untuk peramalan dan data layak untuk digunakan. Berikut adalah peluang pasar dan target penjualan pupuk organik dapat dilihat pada Tabel.

Tabel 1. Peluang Pasar dan Target PenjualanPupuk.

Tahun	Hasil Peramalan Permintaan	Total Penawaran	Peluang pasar	Target Produksi
1	384,000	288,000	96,000	67,320
2	419,000	316,000	103,000	67,320
3	444,000	344,000	100,000	67,320
4	469,000	372,000	97,000	67,320
5	494,000	400,000	94,000	67,320
6	519,000	428,000	91,000	67,320
7	544,000	456,000	88,000	67,320
8	569,000	484,000	85,000	67,320
9	594,000	512,000	82,000	67,320
10	619,000	540,000	79,000	67,320

4.2 Aspek Teknis

Pada pembahasan ini akan dilakukan analisis terhadap perancangan kapasitas produksi, perencanaan proses dan fasilitas, dan perancangan lokasi usaha. Berdasarkan lahan yang

tersedia dan jumlah investasi yang ada, perusahaan telah melakukan kebijakan untuk menyediakan fasilitas pembuatan pupuk dengan mesin pencacah 1 unit, 2 mesin *mixer*, dan 1 mesin *filling*. Berikut adalah perhitungan kapasitas penjualan pupuk organik:

1. Dalam sebulan memiliki 25 hari kerja dan sehari 7 jam kerja, dalam satu tahun memiliki 300 hari kerja.
2. Rata-rata pembuatan satu tahapan pupuk organik adalah 6.417 menit/liter.
3. Kebutuhan Mesin = $\frac{\text{Target produksi} \times \text{Waktu proses (menit)}}{90\% \times 7 \text{ jam} \times 300 \text{ hari} \times 60 \text{ menit}}$ (1)
4. Target produksi pembuatan pupuk ialah = (60 menit : 6.417) x 6 jam x 4 mesin x 300 hari = 67,320 liter dalam 1 tahun.
6 jam : kerja mesin dalam sehari
4 Mesin : 1 mesin pencacah, 2 mesin mixer, 1 mesin filling.
5. Kebutuhan operator yang digunakan pada proses pembuatan pupuk sebanyak 5 tenaga kerja.
6. Asumsi tidak ada lembur dan penambahan operator sehingga kapasitas lebih besar sama dengan target layanan.

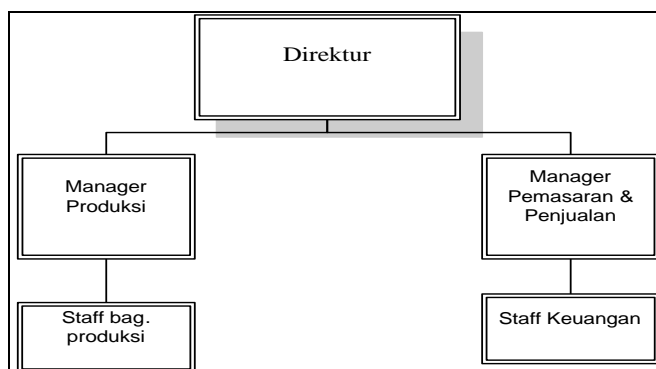
4.3 Aspek Legal dan Lingkungan

Badan hukum usaha yang akan didirikan adalah CV (*Comanditaire Venootschap*) karena merupakan salah satu alternatif yang dapat dipilih pemilik yang ingin melakukan kegiatan usaha dengan modal yang terbatas, berikut ini merupakan tahap-tahap proses pembuatan badan hukum CV. ST:

1. Akta Pendirian CV. ST dibuat dan ditandatangani oleh Notaris yang berwenang dan dibuat dalam bahasa Indonesia.
2. Fotokopi KTP para Investor.
3. Surat Keterangan Domisili Perusahaan (SKDP).
4. Nomor Pokok Wajib Pajak atas nama CV. ST (NPWP Direktur).
5. Surat Izin Usaha Perdagangan (SIUP) diajukan kepada Dinas Perdagangan.
6. Tanda Daftar Perusahaan (TDP).

4.4 Aspek Manajemen dan Sumber Daya Manusia

Dalam perencanaan struktur organisasi usaha pupuk organik ini berbentuk struktur fungsional karena seluruh tingkatan dalam struktur ini dikelompokkan menjadi unit-unit berdasarkan fungsinya. Struktur organisasi dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Struktur Organisasi.

Perencanaan tenaga kerja yang dilakukan perusahaan agar dapat menjalankan beberapa uraian-uraian tugas pada setiap fungsi jabatan yang dimiliki. Setiap jabatan memiliki tugas

serta fungsinya masing-masing, berikut *job description* dari setiap jabatan dan kebutuhan tenaga kerjayang dapat dilihat pada Tabel 2.

4.5 Aspek Finansial

Pada Aspek finansial bertujuan menentukan rencana investasi melalui perhitungan biaya. Biaya-biaya yang akan dilakukan perhitungan adalah biaya investasi awal, perhitungan *income statement & cashflow*, perhitungan *Payback Period* (PP), *Net Present Value* (NPV), dan *Internal Rate of Return* (IRR), Untuk perhitungan MARR, digunakan rata-rata suku bunga deposito sebesar 5,42% ditambahkan dengan *risk* (risiko kegagalan usaha) sebesar 5%. Jadi, MARR yang digunakan adalah 10,42% dan analisis sensitivitas pada Tabel 3, Tabel 4, dan Tabel 5.

Tabel 2. Kebutuhan Tenaga Kerja.

Jabatan	Job Description	Tanggung jawab	Kebutuhan Tenaga kerja
Pimpinan	mengkoordinasi seluruh sumber daya perusahaan serta mengatur kinerja manager	Bertanggung jawab pada kebijakan yang diambil untuk	1
Manager Produksi	Mengatur dan mengawasi setiap kegiatan produksi	Bertanggung jawab terhadap lancarnya kegiatan produksi	1
	Membuat laporan untuk diserahkan pada pimpinan		
	Merencanakan setiap pembelian bahan baku untuk disesuaikan terhadap target produksi		
Manager Pemasaran & Penjualan	Memasarkan setiap hasil produksi Memeriksa laporan harian penjualan produk, Memeriksa dan membuat laporan keuangan serta hutang perusahaan	Bertanggung jawab terhadap kebenaran laporan pemasaran dan penjualan	1
Staff Produksi	Menjalankan dan mengawasi jalannya kegiatan produksi	Bertanggung jawab dalam menentukan standar hasil produksi	5
Staff Keuangan	Membuat laporan keuangan kepada manager	Bertanggung jawab keluar masuknya uang	1

Tabel 3. Cashflow.

URAIAN	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5	Tahun ...	Tahun 10
SALDO AWAL		Rp 107.237,000	Rp 98.419,070	Rp 215.485,880	Rp 461.808,866	Rp 842.898,883		Rp 4.975.881,987
CASH IN FLOW								
Penerimaan Penjualan		Rp 4.039.200,000	Rp 4.241.160,000	Rp 4.453.218,000	Rp 4.675.878,900	Rp 4.909.672,845		Rp 6.266.590,328
TOTAL CASH IN FLOW		Rp 4.146.437,000	Rp 4.339.579,070	Rp 4.668.703,880	Rp 5.137.687,766	Rp 5.752.571,728		Rp 11.242.472,316
CASH OUTFLOW								
Investasi Tanpa Tanah	Rp 742.763,000							
Total Biaya langsung		Rp 3.574.500,000	Rp 3.580.500,000	Rp 3.587.100,000	Rp 3.594.360,000	Rp 3.602.346,000		Rp 3.655.976,861
Total Biaya tidak langsung		Rp 474.441,000	Rp 493.365,000	Rp 514.171,320	Rp 537.047,890	Rp 562.201,422		Rp 730.926,488
Pajak Penghasilan		Rp (979,770)	Rp 50.171,490	Rp 105.566,994	Rp 163.324,293	Rp 223.520,617		Rp 563.889,084
Pajak Bumi dan Bangunan		Rp 56,700	Rp 56,700	Rp 56,700	Rp 56,700	Rp 56,700		Rp 56,700
TOTAL CASH OUT FLOW	Rp 742.763,000	Rp 4.048.017,930	Rp 4.124.093,190	Rp 4.206.895,014	Rp 4.294.788,883	Rp 4.388.124,739		Rp 4.950.849,133
NET CASH FLOW	Rp (742.763,000)	Rp 98.419,070	Rp 215.485,880	Rp 461.808,866	Rp 842.898,883	Rp 1.364.446,989		Rp 6.291.623,183
Pembiayaan								
Modal Sendiri Tanpa Tanah	Rp 850.000,000	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -		
Pinjaman Aset	Rp -							
Total Pembiayaan	Rp 850.000,000	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -		
SALDO AKHIR	Rp 107.237,000	Rp 98.419,070	Rp 215.485,880	Rp 461.808,866	Rp 842.898,883	Rp 1.364.446,989		Rp 6.291.623,183

Tabel 4. Perhitungan NVP.

URAIAN	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5
NET CASH FLOW	Rp (742,763,000)	Rp 98,419,070	Rp 215,485,880	Rp 461,808,866	Rp 842,898,883	Rp 1,364,446,989
Kumulatif	Rp (742,763,000)	Rp (644,343,930)	Rp (428,858,050)	Rp 32,950,816	Rp 875,849,699	Rp 2,240,296,688

URAIAN	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10
NET CASH FLOW	Rp 2,032,377,519	Rp 2,852,744,728	Rp 3,831,778,807	Rp 4,975,881,987	Rp 6,291,623,183
Kumulatif	Rp 4,272,674,207	Rp 7,125,418,935	Rp 10,957,197,742	Rp 15,933,079,730	Rp 22,224,702,913

Tabel 5. Payback period, NVP dan IRR.

<i>Payback Period</i>	2 Tahun 11 bulan
<i>Net Present Value</i>	Rp9,147,182,809
<i>Internal Rate of Return</i>	44.03%

Dari hasil pengolahan data didapat hasil berupa kelayakan terhadap aspek finansial berupa:

1. *Payback Period* untuk usaha ini adalah selama 2 tahun 11 bulan.
2. Nilai *Net Present Value* positif yaitu sebesar Rp 9,147,182,809.
3. Nilai *Incremental Rate Of Return* adalah sebesar 44.03% dan nilai tersebut lebih besar daripada MARR yang digunakan yaitu sebesar 10.20%.

4.6 Analisis Sensitivitas

Tujuan dari dilakukannya analisis sensitivitas ini adalah untuk mengetahui sensitivitas perubahan keputusan atau parameter bisnis atau usaha dapat mempengaruhi kelayakan dari investasi usaha. Parameter yang dipilih dalam analisis sensitivitas pada penelitian yaitu penurunan jumlah penjualan pupuk organik dan biaya operasional seperti, kenaikan biaya bahan baku dan kenaikan upah tenaga kerja.

- a. Sensitivitas Terhadap Penurunan Jumlah Penjualan
 Penurunan pendapatan merupakan parameter yang berperan penting dalam mendapatkan keuntungan bersih bagi pihak perusahaan. Pertimbangan mengenai pemilihan sensitivitas parameter penurunan pendapatan dikarenakan berdampak langsung terhadap besarnya volume permintaan terhadap nilai keuntungan yang didapatkan oleh pihak perusahaan. Pada penentuan analisis sensitivitas ini, penurunan terletak pada nilai 1% - 5.00%. Persentase penurunan volume permintaan dan nilai IRR dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Sensitivitas Terhadap Penurunan Volume Pendapatan.

Persen Penurunan	MARR	IRR
1%	10.20%	26.51%
2%	10.20%	21.56%
3%	10.20%	16.47%
4%	10.20%	11.20%
5.00%	10.20%	10.20%

- b. Sensitivitas Terhadap Biaya operasional
 Kenaikan bahan baku produk merupakan parameter yang penting, karena memiliki dampak yang langsung terhadap keuntungan perusahaan. Pada penentuan analisis sensitivitas ini, kenaikan bahan baku produk terletak pada nilai 1%, 2%, 4% dan 4.49%. Rincian kenaikan bahan baku penjualan berhenti di angka 4.49% dikarenakan nilai dari IRR 10.20% masih diatas MARR 10.20%. Persentase kenaikan bahan baku dan nilai IRR dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Sensitivitas Terhadap Kenaikan Bahan Baku.

kenaikan bahan baku	MARR	IRR
1%	10.20%	37.25%
2%	10.20%	30.12%
4%	10.20%	14.44%
4.49%	10.20%	10.20%

Sensitivitas upah tenaga kerja merupakan parameter yang berperan penting dalam mendapatkan keuntungan bersih bagi pihak perusahaan. Pertimbangan mengenai pemilihan sensitivitas parameter kenaikan upah tenaga kerja dikarenakan berdampak langsung terhadap besarnya nilai keuntungan yang didapatkan oleh pihak perusahaan. Pada penentuan analisis sensitivitas ini, kenaikan terletak pada nilai 5%, 10%, 50%, dan 56.55%. Persentase kenaikan upah tenaga kerja dan nilai IRR dapat dilihat pada Tabel 8.

Analisis sensitivitas berdasarkan nilai output yaitu terhadap parameter investasi yang dapat mempengaruhi kelayakan dari usaha ini berdasarkan berkurangnya pengeluaran. Analisis sensitivitas dilakukan untuk mengetahui sensitivitas variabel-variabel yang menyebabkan keputusan layak berubah menjadi tidak layak. Analisis sensitivitas terhadap parameter keputusan ditinjau berdasarkan perbandingan nilai IRR terhadap MARR. Tabel 9 menunjukkan rekapitulasi hasil perhitungan analisis sensitivitas untuk kedua parameter tersebut.

Tabel 8. Sensitivitas Terhadap Kenaikan Upah Tenaga Kerja.

Persen Kenaikan	MARR	IRR
5%	10.20%	24.14%
10%	10.20%	23.41%
50%	10.20%	17.54%
56.55%	10.20%	10.20%

Tabel 9. Rekapitulasi Analisis Sensitivitas.

Parameter	Analisis Sensitivitas
Kenaikan Bahan baku	Analisis kelayakan usaha pembuatan pupuk tidak sensitif dengan adanya kenaikan bahan baku dengan persentase kenaikan maksimal sebesar 4.49%
Kenaikan Upah Tenaga Kerja	Analisis kelayakan usaha pembuatan pupuk tidak sensitif dengan adanya kenaikan upah tenaga kerja dengan persentase kenaikan maksimal sebesar 56.55%
Penurunan Penjualan	Analisis kelayakan usaha pembuatan pupuk tidak sensitif dengan adanya penurunan penjualan dengan persentase maksimal sebesar 5.00%

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian terhadap rencana pembuatan usaha pupuk organik di Provinsi Lampung, dapat disimpulkan bahwa pembuatan usaha pupuk organik ini layak berdasarkan lima aspek yang ditinjau. Dengan adanya peluang pasar terhadap pupuk organik ini di dapat nilai *payback period* sebesar 2 tahun 11 bulan, nilai *Net Present Value* positif yaitu sebesar Rp 9,147,182,80, nilai *Incremental Rate Of Return* adalah sebesar 44.03% dan nilai tersebut lebih besar daripada MARR yang digunakan yaitu sebesar 10.20%.

5.2 Saran

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada investor yang akan menanam modal dalam pengambilan keputusan terhadap rencana pendirian usaha pembuatan pupuk

organik di Provinsi Lampung. Saran yang akan diberikan kepada pihak investor yaitu dalam penelitian selanjutnya ditambahkan beberapa aspek yang belum dibahas dalam laporan tugas akhir ini untuk memperdalam analisis mengenai kelayakan pendirian usaha pupuk organik.

REFERENSI

Jakfar., dan Kasmir.(2010).*Studi Kelayakan Bisnis*, Kencana Prenada Media Group, Jakarta.

Umar, Husein.(2005). *Studi Kelayakan Bisnis*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.