

ABSTRAK

Perusahaan PT Insan Mudah Berdikari merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pembuatan yoghurt. PT Insan Muda Berdikari berlokasi di Kp. Paratag DS. Jambudipa RT 02 RW 07, Kec.Cisarua Kabupaten Bandung Barat, Provinsi Jawa Barat. Masalah yang dihadapi perusahaan adalah tidak dapat memenuhi kebutuhan konsumen, karena kapasitas yang dimiliki perusahaan adalah 5,000 liter/bulan, sedangkan rata-rata permintaan konsumen per bulan adalah 7,500 liter/bulan. Perusahaan berencana untuk meningkatkan kapasitas produksi perusahaan sebesar 20,000 liter/bulan, oleh sebab itu akan dilakukan perhitungan mengenai analisis kelayakan penambahan kapasitas produksi dengan melihat aspek pasar, aspek manajemen, aspek teknis dan aspek finansial. Langkah pertama adalah dengan melakukan pengambilan data mengenai aspek pasar, aspek manajemen, aspek lingkungan, aspek teknis, dan aspek finansial.

Data untuk aspek pasar dilakukan dengan penyebaran kuesioner untuk mendapatkan konsumen baru dan mengetahui keinginan pasar. Selanjutnya dilakukan peramalan mengenai *demand* untuk 5 (lima) tahun kedepan. Hasil yang diperoleh untuk aspek pasar yaitu layak, karena jumlah *demand* hasil peramalan > kapasitas baru perusahaan.

Pengolahan mengenai aspek manajemen adalah untuk mengetahui kebutuhan jumlah karyawan serta spesifikasi dan *job description* untuk bagian produksi dan bagian *packaging*. Aspek manajemen layak karena tidak ada masalah yang berarti yang mempengaruhi aspek manajemen dalam rencana peningkatan kapasitas produksi.

Aspek lingkungan adalah berkaitan dengan macam-macam limbah yang dihasilkan oleh perusahaan serta mengenai adanya tempat pembuangan limbah yang dihasilkan. Aspek lingkungan layak karena tidak ada masalah dampak pencemaran lingkungan ketika dilakukan peningkatan kapasitas.

Pengolahan mengenai aspek teknis berkaitan dengan kebutuhan jumlah sapi, kebutuhan bahan baku, kebutuhan bahan pendukung lainnya, kebutuhan mesin dan alat serta fasilitas pendukung lainnya. Selain itu dilakukan perhitungan mengenai kebutuhan dalam pembangunan kandang baru. Hasil yang diperoleh berdasarkan aspek teknis yaitu layak, karena tidak ditemukan kendala yang berarti yang bisa mengganggu dalam proses peningkatan kapasitas produksi.

Pengolahan aspek finansial, yaitu dengan menghitung *Payback period*, *Net present value*, *Profitability index*, *Sensitivity*, dan *Internal rate of return* dengan periode perencanaan selama 5 tahun kedepan. Hasil yang diperoleh layak, karena terbukti dari hasil perhitungan didapatkan nilai *payback period* yaitu 3.994 tahun, NPV sebesar Rp 2,014,831,483 > 0, *Profitability index* sebesar 1.51 > 1, IRR sebesar 23.49% > MARR 10%.

Maka, dari semua hasil analisis aspek pasar, aspek manajemen, aspek lingkungan, aspek teknis dan aspek finansial membuktikan bahwa perusahaan layak untuk melakukan peningkatan kapasitas produksi sehingga proyek pun dapat dilaksanakan.

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1-1
1.2 Identifikasi Masalah	1-2
1.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi	1-2
1.4 Perumusan Masalah	1-3
1.5 Tujuan Penelitian	1-4
1.6 Sistematika Penulisan	1-5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Studi Kelayakan Proyek	2-1
2.1.1 Tujuan Studi Kelayakan	2-1
2.1.2 Perbedaan Intensitas Studi Kelayakan	2-2
2.1.3 Aspek-Aspek Studi Kelayakan	2-3
2.1.3.1 Aspek Pasar	2-3
2.1.3.1.1 Data dan Sumber Data	2-4
2.1.3.1.2 Peramalan Permintaan	2-4
2.1.3.1.3 Prosedur Peramalan	2-5
2.1.3.1.4 Kendala Pemilihan Teknik Peramalan	2-6
2.1.3.2 Aspek Manajemen dalam Operasi	2-11

2.1.3.3	Aspek Lingkungan	2-15
2.1.3.4	Aspek Teknis Proyek	2-17
2.1.3.4.1	Lokasi Proyek	2-18
2.1.3.4.2	Luas Produksi.....	2-20
2.1.3.4.3	Layout	2-20
2.1.3.5	Aspek Finansial.....	2-21
2.1.3.5.1	Kebutuhan Dana untuk Modal Kerja	2-21
2.1.3.5.2	Sumber Dana.....	2-21
2.1.3.5.3	Metode-Metode Penilaian Investasi.....	2-23
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN		
3.1	Flowchart Penelitian	3-1
3.2	Keterangan Flowchart.....	3-3
3.2.1	Penelitian Pendahuluan	3-3
3.2.2	Identifikasi Masalah	3-4
3.2.3	Batasan Masalah dan Asumsi.....	3-4
3.2.4	Perumusan Masalah.....	3-5
3.2.5	Tujuan Penelitian.....	3-6
3.2.6	Tinjauan Pustaka	3-6
3.2.7	Pengumpulan Data.....	3-7
3.2.8	Pengolahan Data.....	3-9
3.2.8.1	Aspek Pasar	3-11
3.2.8.2	Aspek Manajemen.....	3-12
3.2.8.3	Aspek Lingkungan.....	3-12
3.2.8.4	Aspek Teknis.....	3-13
3.2.8.5	Aspek Finansial	3-15
3.2.9	Analisis	3-19
3.2.10	Kesimpulan dan Saran.....	3-19
BAB 4 PENGUMPULAN DATA		
4.1	Data Umum Perusahaan	4-1
4.2	Visi & Misi PT Insan Muda Berdikari	4-1
4.3	Data Aspek Manajemen.....	4-2

4.3.1	Struktur Organisasi Perusahaan.....	4-2
4.3.2	Deskripsi Pekerjaan.....	4-2
4.4	Waktu Kerja.....	4-4
4.5	Data Aspek Lingkungan	4-5
4.6	Data Aspek Pasar.....	4-5
4.6.1	Data Penjualan.....	4-5
4.6.2	Konsumen Baru	4-6
4.7	Data Aspek Teknis	4-10
4.7.1	Data Mesin Tersedia.....	4-10
4.7.2	Data Bahan Baku Utama dan Bahan Baku Tambahan.....	2-14
4.7.3	Proses Produksi	2-15
4.7.4	Jumlah Tenaga Kerja Saat Ini.....	4-17
4.7.5	Tata Letak Lantai Produksi Aktual dan Letak Kandang	4-18
4.8	Data Aspek Finansial.....	4-22
4.8.1	Harga Bahan Baku Untuk Pembuatan Yoghurt.....	4-22
4.8.2	Biaya Administrasi	4-22
4.8.3	Biaya Listrik	4-22
4.8.4	Biaya Air	4-22
4.8.5	Biaya Perawatan	4-23
4.8.6	Gaji Karyawan.....	4-23
BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS		
5.1	Aspek Pasar	5-1
5.1.1	Peramalan Permintaan.....	5-11
5.1.2	Strategi Bersaing	5-16
5.1.2.1	Strategi 4P (<i>Product, price, place, promotion</i>)	5-16
5.1.2.2	Strategi Pesaing Keci.....	5-18
5.1.3	Analisis Aspek Pasar	5-19
5.2	Aspek Manajemen.....	5-20
5.2.1	Kebutuhan Tenaga kerja.....	5-20
5.2.2	Analisis Aspek Manajemen.....	5-25
5.3	Aspek Lingkungan.....	5-25

5.3.1	Analisis Aspek Lingkungan	5-26
5.4	Aspek Teknis	5-26
5.4.1	Proses Produksi	5-27
5.4.2	Bahan Baku Utama dan Bahan Baku Tambahan	5-28
5.4.3	Bahan Baku maupun Fasilitas Penunjang untuk Kandang..	5-32
5.4.4	Kapasitas Mesin dan Jumlah Mesin Tambahan	5-35
5.4.5	Fasilitas Pendukung.....	5-37
5.4.6	<i>Layout</i> Untuk Kandang Sapi	5-38
5.4.7	Tata Letak Lantai Produksi setelah Penambahan Kapasitas.....	5-45
5.4.8	Analisis Aspek Teknis.....	5-46
5.5	Aspek Finansial	5-46
5.5.1	Estimasi Pendapatan.....	5-46
5.5.2	Biaya Bahan Baku Tambahan	5-48
5.5.3	Biaya Penambahan Tenaga Kerja.....	5-61
5.5.4	Biaya Penambahan Sapi Perah	5-63
5.5.5	Pembelian Makanan Sapi Perah dan Biaya Obat-Obatan Sapi	5-64
5.5.6	Investasi Mesin Baru	5-68
5.5.7	Biaya Penambahan Fasilitas Pendukung.....	5-68
5.5.8	Biaya Pembangunan Kandang Sapi Baru.....	5-73
5.5.9	Perhitungan Harga Pokok Produksi.....	5-75
5.5.10	Perhitungan Laba Rugi	5-85
5.5.11	Perhitungan <i>Cash Flow</i>	5-94
5.5.12	Perhitungan <i>Net Present Value</i> (NPV)	5-101
5.5.13	Perhitungan <i>Payback Period</i>	5-102
5.5.14	Perhitungan <i>Internal Rate of Return</i>	5-103
5.5.15	<i>Profitability Index</i>	5-104
5.5.16	<i>Sensitivity</i>	5-105
5.5.17	Analisis Aspek Finansial	5-116

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan.....	6-1
6.2 Saran	6-5

LAMPIRAN

DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
2.1	Arti Nilai <i>Net Present Value</i>	2-24
2.2	Arti Nilai <i>Internal Rate Of Return</i>	2-25
2.3	Arti Nilai <i>Profitability Index</i>	2-26
3.1	Arti Nilai <i>Net Present Value</i>	3-16
3.2	Arti Nilai <i>Internal Rate Of Return</i>	3-17
3.3	Arti Nilai <i>Profitability Index</i>	3-18
4.1	Data Penjualan	4-5
4.2	Hasil Pengolahan Kuesioner	4-7
4.3	Jumlah Konsumen Baru	4-9
4.4	Jumlah Permintaan Konsumen Baru	4-9
4.5	Data Mesin dan Jumlah Mesin Tersedia	4-10
4.6	Kebutuhan Bahan Baku Pembuatan 200 Liter Yoghurt	4-15
4.7	Jumlah Tenaga Kerja	4-18
4.8	Harga Bahan Baku	4-22
4.9	Rincian Gaji Karyawan PT Insan Muda Berdikari	4-23
5.1	Nilai <i>Error</i> Peramalan	5-13
5.2	Jumlah <i>Forecast Demand</i> Konsumen Lama	5-14
5.3	Total <i>Demand</i> 5 (lima) Tahun Kedepan	5-15
5.4	Perhitungan Kebutuhan Tenaga Kerja	5-21
5.5	Kebutuhan Bahan Baku Utama (Susu murni)	5-29
5.6	Rencana Penjualan	5-30
5.7	Kebutuhan Bahan Baku Tambahan Tahun 2018	5-30
5.8	Kebutuhan Bahan Baku Tambahan Tahun 2019	5-31
5.9	Kebutuhan Bahan Baku Tambahan Tahun 2020	5-31
5.10	Kebutuhan Bahan Baku Tambahan Tahun 2021	5-31

Tabel	Judul	Halaman
5.11	Kebutuhan Bahan Baku Tambahan Tahun 2022	5-31
5.12	Kebutuhan Bahan Baku Tambahan Tahun 2023	5-31
5.13	Kebutuhan Batu Bata	5-42
5.14	Estimasi Pendapatan 5 (lima) Tahun Kedepan	5-47
5.15	Estimasi Pendapatan pertahun	5-47
5.16	Rencana Jumlah Pembelian Bahan Baku Tambahan Tahun 2018	5-49
5.17	Rencana Jumlah Pembelian Bahan Baku Tambahan Tahun 2019	5-49
5.18	Rencana Jumlah Pembelian Bahan Baku Tambahan Tahun 2020	5-50
5.19	Rencana Jumlah Pembelian Bahan Baku Tambahan Tahun 2021	5-50
5.20	Rencana Jumlah Pembelian Bahan Baku Tambahan Tahun 2022	5-51
5.21	Rencana Jumlah Pembelian Bahan Baku Tambahan Tahun 2023	5-51
5.22	Kebutuhan Persediaan Akhir Bahan Baku Tahun 2018	5-52
5.23	Kebutuhan Persediaan Akhir Bahan Baku Tahun 2019	5-52
5.24	Kebutuhan Persediaan Akhir Bahan Baku Tahun 2020	5-52
5.25	Kebutuhan Persediaan Akhir Bahan Baku Tahun 2021	5-53
5.26	Kebutuhan Persediaan Akhir Bahan Baku Tahun 2022	5-53
5.27	Kebutuhan Persediaan Akhir Bahan Baku Tahun 2023	5-53
5.28	Biaya Pembelian Bahan Baku Tambahan 2018	5-54
5.29	Biaya Pembelian Bahan Baku Tambahan 2019	5-55
5.30	Biaya Pembelian Bahan Baku Tambahan 2020	5-55
5.31	Biaya Pembelian Bahan Baku Tambahan 2021	5-55
5.32	Biaya Pembelian Bahan Baku Tambahan 2022	5-56
5.33	Biaya Pembelian Bahan Baku Tambahan 2023	5-56
5.34	Biaya Persediaan Akhir Bahan Baku Tahun 2018	5-57

Tabel	Judul	Halaman
5.35	Biaya Persediaan Akhir Bahan Baku Tahun 2019	5-57
5.36	Biaya Persediaan Akhir Bahan Baku Tahun 2020	5-57
5.37	Biaya Persediaan Akhir Bahan Baku Tahun 2021	5-58
5.38	Biaya Persediaan Akhir Bahan Baku Tahun 2022	5-58
5.39	Biaya Persediaan Akhir Bahan Baku Tahun 2023	5-58
5.40	Rangkuman Biaya Pembelian Bahan Baku dan Biaya Sisa	5-60
5.41	Gaji Tenaga Kerja Tahun 2018	5-61
5.42	Gaji Tenaga Kerja Januari-Mei Tahun 2019	5-61
5.43	Gaji Tenaga Kerja Juni-Desember Tahun 2019	5-61
5.44	Gaji Tenaga Kerja Tahun 2020	5-62
5.45	Gaji Tenaga Kerja Tahun 2021	5-62
5.46	Gaji Tenaga Kerja Tahun 2022	5-62
5.47	Gaji Tenaga Kerja Tahun 2023	5-63
5.48	Rencana Pembelian Sapi Perah	5-63
5.49	Harga Pembelian Konsentrat Sapi	5-64
5.50	Harga Pembelian Hijauan Sapi	5-65
5.51	Biaya Pembelian Makanan Sapi Perah	5-65
5.52	Harga Pembelian Obat-Obatan	5-66
5.53	Biaya Obat-Obatan	5-67
5.54	Biaya Pembelian Mesin Baru	5-68
5.55	Biaya Listrik untuk Proses Produksi	5-70
5.56	Biaya Listrik untuk Kantor, Kandang Sapi dan Gudang	5-70
5.57	Kebutuhan Air	5-71
5.58	Kebutuhan Tabung Gas	5-72
5.59	Biaya Pembangunan Kandang Baru	5-73
5.60	Beban Depresiasi untuk Produksi	5-75
5.61	Beban Depresiasi untuk Kantor	5-75
5.62	Rencana Manufaktur Tahun 2018	5-77
5.63	Rencana Manufaktur Tahun 2019	5-78
5.64	Rencana Manufaktur Tahun 2020	5-79

Tabel	Judul	Halaman
5.65	Rencana Manufaktur Tahun 2021	5-80
5.66	Rencana Manufaktur Tahun 2022	5-81
5.67	Rencana Manufaktur Tahun 2023	5-82
5.68	Laba Rugi Tahun 2018	5-86
5.69	Laba Rugi Tahun 2019	5-87
5.70	Laba Rugi Tahun 202	5-88
5.71	Laba Rugi Tahun 2021	5-89
5.72	Laba Rugi Tahun 2022	5-90
5.73	Laba Rugi Tahun 2023	5-91
5.74	<i>Cash Flow</i> Tahun 2018	5-94
5.75	<i>Cash Flow</i> Tahun 2019	5-95
5.76	<i>Cash Flow</i> Tahun 2020	5-96
5.77	<i>Cash Flow</i> Tahun 2021	5-97
5.78	<i>Cash Flow</i> Tahun 2022	5-98
5.79	<i>Cash Flow</i> Tahun 2023	5-99
5.80	<i>Total Project Cost</i> 2018	5-100
5.81	<i>Total Project Cost</i> 2019	5-101
5.82	<i>Total Project Cost</i> 2023	5-101
5.83	<i>Net Present Value</i>	5-102
5.84	<i>Payback Period</i>	5-103
5.85	<i>Net Present Value</i> dengan Suku Bunga 22%	5-103
5.86	<i>Net Present Value</i> dengan Suku Bunga 24%	5-104
5.87	<i>Simple Model</i>	5-105
5.88	<i>Break Even Point</i> Tahun 2018	5-107
5.89	<i>Break Even Point</i> Tahun 2019	5-108
5.90	<i>Break Even Point</i> Tahun 2020	5-109
5.91	<i>Break Even Point</i> Tahun 2021	5-110
5.92	<i>Break Even Point</i> Tahun 2022	5-111
5.93	<i>Break Even Point</i> Tahun 2023	5-112
5.94	Rangkuman QBEP Tahun 2018-2023	5-113

Daftar Gambar

Gambar	Judul	Halaman
3.1	<i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian	3-1
3.1	<i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian (Lanjutan)	3-2
3.1	<i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian (Lanjutan)	3-3
3.2	Langkah-langkah Pengumpulam dan Pengolahan Data	3-10
3.2	Langkah-langkah Pengumpulam dan Pengolahan Data	3-11
4.1	Struktur Organisasi PT Insan Muda Berdikari	4-2
4.2	Mesin Perah Susu Sapi	4-10
4.3	Mesin <i>Cooling</i>	4-11
4.4	Mesin <i>Freezer</i>	4-11
4.5	Gelas Ukur	4-12
4.6	Milk Can	4-12
4.7	Mesin <i>Pasteurizer</i>	4-13
4.8	Mesin Inkubator	4-13
4.9	Mesin <i>Lactoscan</i>	4-14
4.10	<i>Flowchart</i> Proses Operasi Yoghurt dari Kandang sampai Mesin Produksi	4-17
4.11	<i>Layout</i> Lantai Produksi Aktual	4-18
4.12	Aliran Proses Produksi Yoghurt	4-19
4.13	<i>Layout</i> Kandang Sapi	4-21
5.1	Ukuran Kemasan Yoghurt	5-1
5.2	Frekuensi Pembelian <i>Yoghurt</i>	5-2
5.3	Jumlah Konsumsi <i>Yoghurt</i>	5-2
5.4	Varian Rasa yang disukai	5-3
5.5	Tempat Membeli <i>Yoghurt</i>	5-4
5.6	Hal yang Mempengaruhi dalam Pembelian <i>Yoghurt</i>	5-5
5.7	Merek <i>Yoghurt</i>	5-6

Gambar	Judul	Halaman
5.8	Alasan Mengkonsumsi <i>Yoghurt</i>	5-6
5.9	Kemasan <i>Yoghurt</i> yang disukai	5-7
5.10	Pendapat Tentang Harga <i>Yoghurt</i>	5-8
5.11	Tekstur <i>Yoghurt</i> yang disukai	5-8
5.12	Varian <i>Yoghurt</i> yang disukai	5-9
5.13	Pengetahuan akan <i>Youjell Yoghurt</i>	5-9
5.14	Konsumsi <i>Yoghurt</i>	5-10
5.15	Jumlah Konsumen Baru <i>Youjell Yoghurt</i>	5-11
5.16	Pola Sebaran Data Penjualan	5-12
5.17	Struktur Organisasi setelah Penambahan Karyawan	5-23
5.18	Peta Proses Operasi Pembuatan <i>Yoghurt</i>	5-28
5.19	<i>Layout</i> Aktual Sapi Perah	5-38
5.20	<i>Layout</i> Rencana Kandang Sapi yang Baru	5-39
5.21	Tempat Makan dan Minum	5-42
5.22	Tata Letak Pabrik setelah Penambahan Kapasitas	5-45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Kuesioner Penelitian	L1-1
Tabel Bunga	L2-1

