

**STRATEGI PENGEMBANGAN BISNIS  
BUDIDAYA PERIKANAN KERAMBA JARING APUNG  
WADUK JATILUHUR PURWAKARTA**

**TESIS**

**Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Magister Akuntansi**

**ARI TIHAR  
0706304063**



**UNIVERSITAS INDONESIA  
FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM STUDI MAGISTER AKUNTANSI  
JAKARTA  
DESEMBER 2009**

**STRATEGI PENGEMBANGAN BISNIS  
BUDIDAYA PERIKANAN KERAMBA JARING APUNG  
WADUK JATILUHUR PURWAKARTA**

**TESIS**

**ARI TIHAR  
0706304063**



**UNIVERSITAS INDONESIA  
FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM STUDI MAGISTER AKUNTANSI  
JAKARTA  
DESEMBER 2009**

**PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS INDONESIA**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Ari Tihar

NPM : 0706304063

Tanda Tangan :



Tanggal : 30 November 2009

## HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh

Nama : Ari Tihar  
NPM : 0706304063  
Program Studi : Magister Akuntansi  
Judul Tesis : Strategi Pengembangan Bisnis Budidaya Perikanan  
Keramba Jaring Apung Waduk Jati Luhur

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Akuntansi pada Program Studi Magister Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia.

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dr. Jan Hoesada

Penguji : Thomas H. Secokusumo, MBA., M.sc

Penguji : Rafika Yuniasih, MSM

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 11 Desember 2009

Mengetahui,  
Ketua Program



Dr. Linda Wati Gani

NIP: 496205041987012001

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur saya panjatkan kedalam hadirat Tuhan Yesus Kristus, karena anugrahnya semata sehingga dapat terselesaikannya tesis ini, sebagai salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Strata Dua pada Program Studi Magister Akuntansi, Universitas Indonesia.

Atas terselesaikannya tesis ini, saya sampaikan sebesar-besarnya terima kasih kepada:

1. Dr. Lindawati Gani, sebagai ketua program Magister Akuntansi Universitas Indonesia
2. Dr. Jan Hoesada, sebagai dosen pembimbing saya
3. Thomas H. Secokusumo, MBA., M.sc., sebagai dosen penguji
4. Rafika Yuniasih, MSM, sebagai dosen penguji
5. Semua pihak yang telah memberikan dukungan baik moral maupun material selama penulisan dan penyelesaian tesis ini.

Menyadari masih banyak kekurangan dan kelemahan dalam tesis ini, sehingga dengan segenap kerendahan hati, saya berharap adanya saran dan kritik untuk lebih menyempurnakannya. Semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi kita semua, khususnya bagi yang memerlukan.

Jakarta, 30 November 2009

Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ari Tihar  
NPM : 0706304063  
Program Studi : Magister Akuntansi  
Departemen : Akuntansi  
Fakultas : Ekonomi  
Jenis karya : Tesis


Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**Strategi Pengembangan Bisnis Budidaya Perikanan Keramba Jaring Apung Waduk Jatiluhur Purwakarta**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada tanggal : 30 November 2009  
Yang menyatakan

  
(Ari Tihar)

## ABSTRAK

Nama : Ari Tihar  
NPM : 0706304063  
Program Studi : Magister Akuntansi  
Judul Tesis : Strategi Pengembangan Bisnis Budidaya Perikanan Keramba Jaring Apung Waduk Jatiluhur Purwakarta

Penelitian ini ditujukan untuk melakukan identifikasi terhadap sumber-sumber potensi kegagalan produksi budidaya perikanan keramba jaring apung, langkah dan kebijakan strategis yang relevan dan kompatibel dalam menghadapi resiko, serta pilihan alternatif strategi pengembangan bisnis kedepan.

Obyek penelitian adalah industri perikanan yaitu budidaya keramba jaring dengan batasan ruang lingkup lingkungan bisnis waduk Jatiluhur dan aspek ekonomis, dengan data yang dianalisis meliputi semua data dan informasi industri terkait. Sebagai penelitian kualitatif, metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini meliputi analisis struktur industri, *SWOT analysis*, serta analisis identifikasi strategi.

Hasil yang diperoleh pada penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat beberapa penyebab spesifik menyangkut kegagalan produksi diantaranya adalah manajemen produksi yang cenderung *over eksploitation*, kerusakan lahan dan produksi sebagai akibat faktor teknis akumulasi pencemaran.

Sementara itu, hasil analisis juga merekomendasikan alternatif strategi diferensiasi dan pembentukan wadah organisasi secara formal sebagai pilihan aplikatif dalam melakukan pengembangan bisnis, juga sebagai instrumen strategis untuk menghadapi ancaman kegagalan produksi. Sasaran yang bisa dicapai dari implementasi strategi ini terutama menyangkut peningkatan fleksibilitas dan efisiensi usaha, sumber permodalan dan arus informasi lebih memadai, target pasar yang lebih ekstensif dan konsisten, serta margin keuntungan yang *sustainable*.

Kata kunci: Strategi Pengembangan Bisnis, Budidaya Perikanan

## ABSTRACT

This research's objectives were to identify some of potential source of mis-production, some of relevant and compatible strategic decisions facing such risks arising, and also alternative strategic options for business development.

The object of this research was the industry of cultivation of dragnet fishpond in Jatiluhur, limited on business circles and economical aspect. As a qualitative research, the methods of analysis used including analysis of the structure of the industry, SWOT analysis, and observation methods on strategy which used.

The results exposed that there were some of specific causes regarding mis-production, which were over exploitation management of production, physical damage caused by highly accumulative of pollution.

Besides, the result of analysis has recommended of implementing of strategy of differentiation and formed formal organisation as applicative option onwards business development, as also strategic instrument to facing mis-production. The goals could be reached by implementing this kind of strategy were involved on increasing business flexibility and efficiency, source of capital and information that would be more sufficient, more extensive and consistent on target of market, and more highly sustainable margin of return/profit.

Key words:

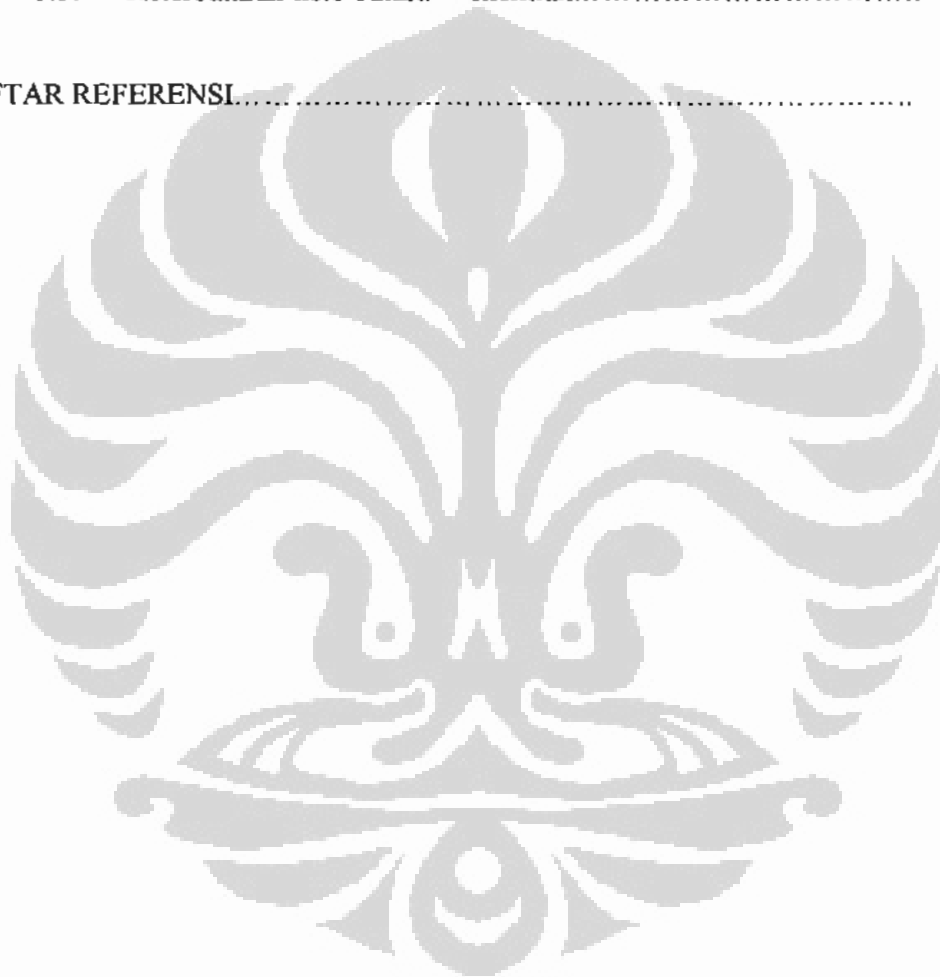
Business development strategy, cultivation of fishpond



## DAFTAR ISI

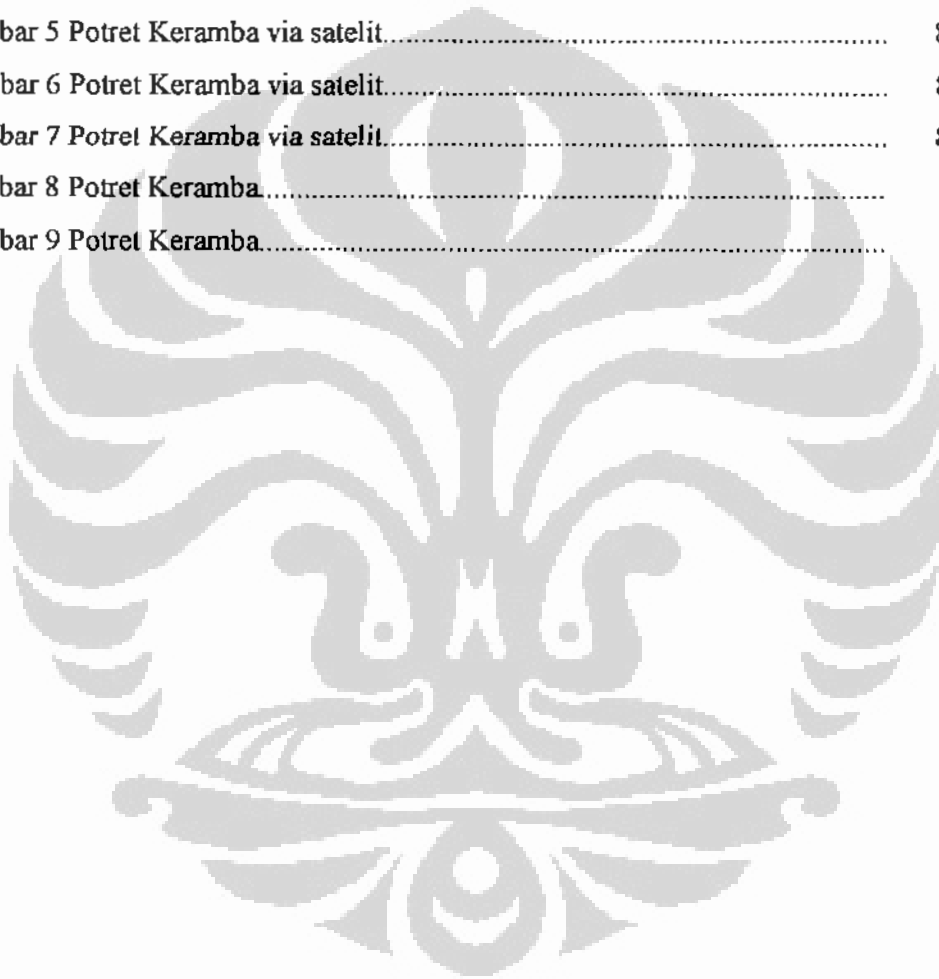
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	vi
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
ABSTRAK (Indonesia) .....	vi
ABSTRAK (Inggris) .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan Penulisan .....	6
1.4. Manfaat Penelitian.....	7
1.5. Metode Pengumpulan Data.....	7
1.6. Metode Analisis .....	8
BAB II LANDASAN TEORI .....	10
2.1. Unit Usaha Kecil dan menengah (UKM).....	10
2.1.1 Definisi dan Karakteristik Usaha Kecil.....	10
2.2. Metode Produksi.....	12
2.2.1. Lokasi dan Identifikasi.....	13
2.3. Lingkungan Eksternal.....	15
2.3.1. Lingkungan Industri.....	15
2.3.2. Analisa SWOT.....	23
2.4. Lingkungan Internal.....	25
2.4.1. Sumberdaya.....	25
2.4.2. Kapabilitas.....	25
2.4.3. Kompetensi Inti.....	26
2.5. Strategi Bersaing Abel.....	26
BAB III PROFIL KLUSTER UKM KJA JATILUHUR.....	28
3.1. Profil Geografis Budidaya Perikanan.....	28
3.2. Potensi Budidaya KJA.....	28
3.3. Profil Pengusaha KJA Waduk Jatiluhur.....	30
3.4. Pola Produksi Budidaya Perikanan Jatiluhur.....	32
3.5. Lingkungan Industri Perikanan Jatiluhur.....	34
3.6. Analisa SWOT.....	41
3.7 Analisa Internal Pengusaha Keramba Jaring Apung Jatiluhur.....	45
3.8 Strategi UKM Dalam Persaingan Industri Perikanan Jatiluhur.....	48

<b>BAB IV PEMBAHASAN</b>	
4.1. Evaluasi Kegagalan Industri Keramba Jaring Apung Jatiluhur.....	50
4.2. Analisa Lingkungan Industri Jatiluhur.....	53
4.3. Analisa SWOT.....	60
4.4. Analisa Internal Pengusaha Keramba Jaring Apung Jatiluhur.....	62
4.5. Analisa dan Aternatif Pilihan Strategi Pengembangan Bisnis.....	63
4.6. Alternatif Strategi Pengembangan UKM dengan Membentuk Wadah secara Formal.....	67
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>71</b>
5.1. Kesimpulan.....	71
5.2. Saran.....	74
5.3. Keterbatasan-keterbatasan Penelitian.....	79
<b>DAFTAR REFERENSI.....</b>	<b>80</b>



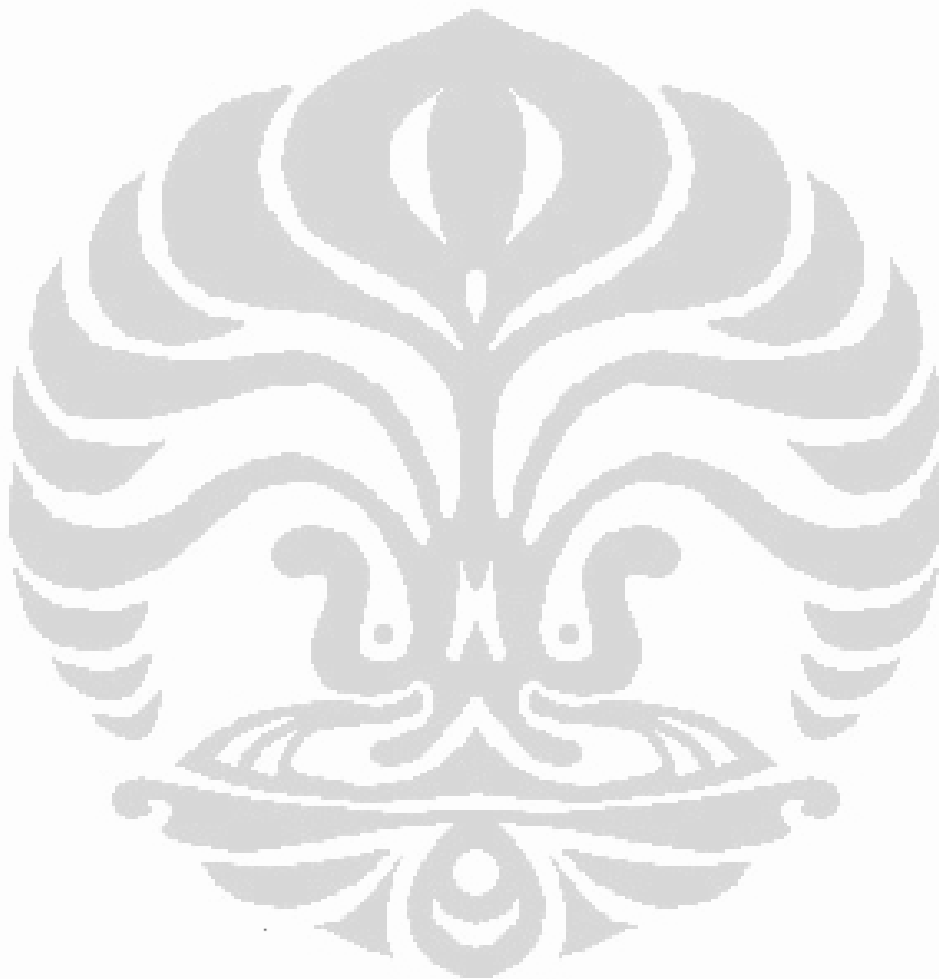
## DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1 Kekuatan-kekuatan Persaingan Industri.....	15
Gambar 2.2 Strategi Bersaing Versi Abel.....	10
Gambar 3 Peta Lokasi Waduk Jatiluhur.....	86
Gambar 4 Potret Keramba via satelit.....	86
Gambar 5 Potret Keramba via satelit.....	87
Gambar 6 Potret Keramba via satelit.....	87
Gambar 7 Potret Keramba via satelit.....	87
Gambar 8 Potret Keramba.....	88
Gambar 9 Potret Keramba.....	88



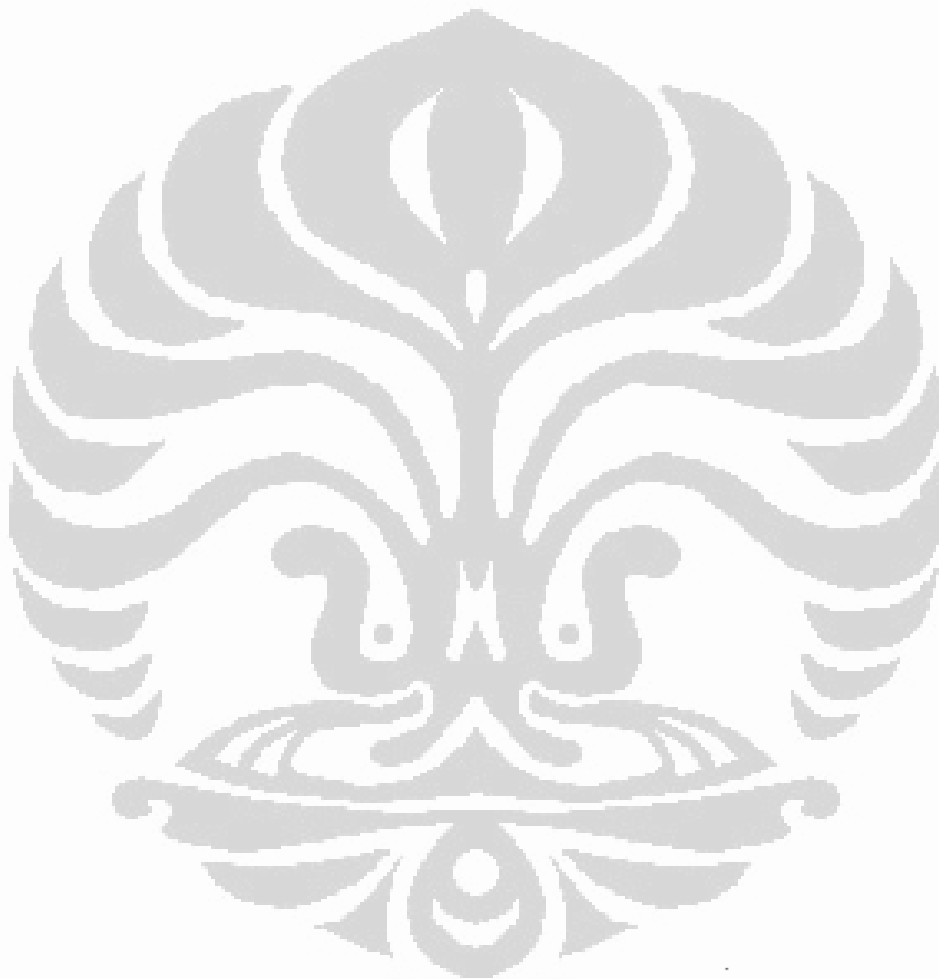
## DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel III.1 Produksi Ikan Keramba.....	30
Tabel IV.1 Optimalisasi Strategi Kekuatan-Kelemahan.....	61
Tabel IV.2 Optimalisasi Strategi Peluang-Ancaman.....	62
Tabel V.1 Masalah dan Solusi.....	77



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Analisa Usaha Produksi KJA Ikan Mas.....	82
Lampiran II Analisa Usaha Produksi KJA Ikan Nila .....	83
Lampiran III Analisa Usaha Produksi KJA Ikan Patin.....	84
Lampiran IV Analisa Usaha Produksi KJA Kombinasi Ikan Mas dan Nila.....	85



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Berbagai studi menunjukkan bahwa pengembangan industri besar yang modern bukan menjadi pemecahan yang terbaik bagi upaya pembangunan ekonomi di negara-negara sedang berkembang (Lasmono dan Mangara 2003). Karena industri besar yang modern hanya memerlukan sejumlah kecil tenaga kerja terampil, maka gagal mengatasi problem pengganguran dari tenaga kerja kurang terampil yang banyak dihadapi oleh negara-negara sedang berkembang. Kelemahan tersebut dapat diatasi oleh pengembangan usaha kecil dan menengah (UKM). Akhir-akhir ini upaya pengembangan usaha kecil dan menengah (UKM) seringkali dilihat sebagai sesuatu yang harus dilaksanakan sejalan dengan keseluruhan proses pembangunan ekonomi (Teszler dan De Bruijne 1993). Alasan utama adalah bahwa pengembangan UKM dianggap telah mampu menjadi pendorong terjadinya pembangunan ekonomi yang lebih seimbang. Secara umum dapatlah dikatakan bahwa UKM di Indonesia masih lebih didominasi oleh usaha skala kecil dan mikro. Yang lebih dari setengahnya profil UKM di Indonesia juga masih lebih identik dengan usaha sektor informal dan mempekerjakan tenaga kerja rumah tangga.

Menurut Mubyarto (2001) Sistem ekonomi kerakyatan adalah sistem ekonomi yang memihak pada kepentingan ekonomi rakyat, dan ekonomi rakyat adalah sektor ekonomi yang mencakup usaha-usaha kecil, menengah dan koperasi sebagai pilar utama pembangunan ekonomi nasional. Dalam TAP MPR IV/1999 disebutkan pengertian ekonomi kerakyatan sebagai berikut : Misi : Pemberdayaan masyarakat dan seluruh kekuatan ekonomi nasional terutama pengusaha kecil, menengah, dan koperasi dengan mengembangkan sistem ekonomi kerakyatan yang bertumpu pada mekanisme pasar yang berkeadilan, berbasis pada sumber daya alam dan sumber daya manusia yang produktif, mandiri, maju, berdaya saing, berwawasan lingkungan, dan berkelanjutan. Arah kebijakan ekonomi : Mengembangkan sistem ekonomi kerakyatan yang bertumpu pada mekanisme pasar yang berkeadilan dengan prinsip persaingan sehat dan memperhatikan pertumbuhan ekonomi, nilai-nilai keadilan, kepentingan sosial, kualitas hidup,

pembangunan berwawasan lingkungan dan berkelanjutan, sehingga terjamin kesempatan yang sama dalam berusaha dan bekerja, perlindungan hak-hak konsumen, serta perlakuan yang adil bagi seluruh masyarakat. Sektor Usaha Kecil dan Menengah (UKM) telah mampu menunjukkan kinerja yang relatif lebih tangguh dalam menghadapi masa krisis yang panjang.

Kontribusi sektor UKM pada perekonomian nasionalpun cukup signifikan. Pada tahun 2005 jumlah UKM tercatat 44,6 juta unit atau 99,99 % dari keseluruhan unit usaha ekonomi yang ada, dengan tingkat penyerapan tenaga kerja sebesar 88,7% dari jumlah tenaga kerja yang ada, atau mencapai 68,28 juta orang. Data ini mengindikasikan UKM dapat menjadi motor penggerak bagi pertumbuhan ekonomi nasional, walaupun rata-rata produktivitasnya relatif masih rendah ini merupakan hasil kajian koperasi dan UKM tahun 2006. Untuk itu proses pengembangan sentra UKM yang selama ini dilakukan sejak tahun 2001, disertai dengan memberikan bantuan perkuatan dari Kementerian Koperasi dan UKM, baik dalam bentuk finansial maupun non finansial. Salah satu hasil kajian terhadap sentra yang dilakukan pada tahun 2003 dan 2004 menunjukkan bahwa: a) paling tidak telah ada dampak positif pengembangan sentra dalam bentuk peningkatan kapasitas sentra, walaupun kondisi itu belum disertai dengan peningkatan produktivitasnya, b) Sudah terjalin kerjasama antar UKM dalam sentra yakni di bidang pemasaran (24%) dan pengadaan bahan baku (19%), c) ditemukan ada persaingan antar UKM dalam sentra yang cukup tinggi.

Perkembangan perekonomian nasional sangat ditentukan oleh sejauh mana perkembangan industri-industri yang ada sebagai pendukung. Industri perikanan, sebagai salah satu industri yang turut memberi kontribusi terhadap perekonomian nasional yang cukup signifikan mengingat sangat besar potensi yang dimiliki, sejauh ini telah berkembang melalui fase pertumbuhan sehingga sempat mencapai pada masa kejayaan di era 90-an. Dewasa ini, era kejayaan itu hendak dicapai kembali dengan dukungan pemerintah dan perhatian pelaku bisnis secara lebih optimal mengingat besarnya keunggulan dan keuntungan yang bisa diperoleh dari potensi industri ini, Secara khusus terhadap potensi sumberdaya alam yang belum tergarap secara optimal. Industri perikanan, yang terbagi atas perikanan darat/umum dan perikanan laut, meliputi pula tiga elemen yang menjadi bentuk

kegiatan bisnis utama yakni budidaya, eksploitasi (pemanfaatan/penangkapan), dan pengolahan (hasil) sumberdaya perairan. Ketiga bentuk kegiatan bisnis tersebut mempunyai tujuan yang sama dalam rangka menghasilkan produk, baik hayati maupun nonhayati, bagi kepentingan masyarakat maupun bagi kepentingan usaha lain yang terkait.

Perikanan tambak ikan terutama menggunakan jaring terapung merupakan salah satu bagian penting dari industri perikanan secara keseluruhan, yang mampu menunjukkan keunggulan dalam memberikan kontribusi pendapatan yang cukup besar bagi masyarakat dan menggerakkan perekonomian disamping sebagai salah satu jenis industri yang kebal terhadap krisis ekonomi seperti yang saat ini terjadi dan sedang berada dalam tahap proses pemulihan. Potensi perikanan tambak ikan di Indonesia sebenarnya masih begitu besar, yang tercermin dari tingkat permintaan pasar yang semakin besar, dengan konsumsi domestik sebesar 5,2 juta ton (Harian Kompas 23 Oktober 2009).

Potensi perkembangan keramba jaring terapung yang dipengaruhi oleh besarnya luasan area perairan bendungan dapat dimanfaatkan bagi kepentingan budidaya perikanan air tawar. Bendungan di Jawa barat memiliki potensi areal perairan yang dapat dibangun untuk usaha pertambakan, disamping dukungan ketersediaan sumberdaya alam dan kondisi lingkungan yang sangat memadai. Dalam hal ini antara lain ketersediaan bibit unggul serta kapasitas pabrik pakan dalam negeri yang mampu mencukupi kebutuhan produksi sepanjang tahun.

Salah satu perkembangan budidaya ikan dalam keramba jaring apung (KJA), yang berkembang pesat adalah di waduk Jatiluhur. Dasar pertimbangan pengembangan KJA ialah untuk pemanfaatan sumber air waduk dan untuk memberikan sumber pendapatan alternatif bagi masyarakat di sekitarnya. Dampak positif dari pengembangan KJA antara lain peningkatan lapangan kerja bagi masyarakat di sekitar waduk tersebut serta peningkatan produksi ikan untuk konsumsi dalam negeri. Jumlah Keramba Jaring Apung (KJA) yang beroperasi di waduk Jatiluhur terus mengalami pertumbuhan dari 15 unit KJA pada tahun 1988 menjadi 2.100 unit KJA pada tahun 1997, dengan total produksi ikan yang di panen pada tahun 1997 sebanyak 1.545.32 ton.



Budidaya jaring apung di Waduk Jatiluhur adalah yang terbesar di Jawa Barat. Dalam lima tahun terakhir kegiatan ini mampu menghasilkan rata-rata 47.800 ton ikan atau senilai Rp 363.13 miliar per tahun. Jumlah ini berkontribusi hampir separuh dari total produksi jaring apung di Jawa Barat, Selain di Jatiluhur, teknologi keramba jaring apung juga diusahakan di Waduk Saguling dan Cirata. Ketiga waduk itu mengandalkan air dari aliran Sungai Citarum.

Terdapat 22.300 jaring apung seluas 157 hektar di Waduk Jatiluhur. Sebanyak 2.095 rumah tangga perikanan bergantung pada usaha itu. Lebih dari separuh pembudidaya berlokasi di Kecamatan Maniis. Usaha itu juga dijumpai di Kecamatan Jatiluhur dan Sukatani. Tahun 2008 jaring apung di Jatiluhur menghasilkan 66.879 ton ikan atau senilai Rp 508 miliar. Sebagian besar berupa ikan mas (57 persen), nila (29 persen), dan Patin (8 persen). Industri perikanan budidaya keramba jaring terapung adalah sektor UKM yang berjalan dimana lokasi strategis Jatiluhur merupakan hal yang paling mendukung budidaya perikanan ini.

Namun hingga saat ini potensi areal pertambakan yang ada menemui berbagai hambatan. Hal ini mengingat bahwa peningkatan luas areal keramba jaring apung yang dibatasi akibat tingkat keterbatasan dan luas yang sudah melebihi kapasitas. Dimana jumlah petak terus meningkat dari tahun ke tahun dan kini jumlahnya mencapai lebih dari 14.000 petak. Padahal, mengacu pada Surat Keputusan Bupati Purwakarta, jumlah ideal hanya 2.100 petak. Dan dalam hal produksi saat ini masih banyak menemui kendala, baik sebagai akibat proses internal maupun pengaruh eksternal, secara khusus yang berkaitan dengan situasi dan kondisi ekonomi, politik, dan sosial di dalam negeri yang hingga kini masih belum mencapai stabilitas yang kuat. Hal ini berlanjut memicu banyak ekses terhadap bisnis budi daya keramba jaring apung sebagai akibat adalah semakin sering kasus perusakan dan pencurian ikan dikeramba, kucuran kredit yang tersendat bagi keperluan pengembangan yang dibutuhkan oleh petani tambak sehingga memacetkan sebagian proses produksi serta memicu peningkatan kasus pengangguran, dan beberapa masalah lain yang ditimbulkan oleh masih adanya peraturan hukum yang kurang mendukung.

## 1.2. Perumusan Masalah

Membuka dan menjalankan bisnis dalam industri perikanan budidaya perikanan air tawar, sama seperti bisnis dalam industri pertanian secara umum yaitu, membutuhkan perhatian yang seksama dimana tidak hanya dalam hal teknis operasionalnya saja yang memang merupakan faktor penting yang menentukan tingkat keunggulan dan keuntungan yang bakal diperoleh, namun juga dalam hal manajemen bisnis yang terkait.

Secara konseptual, perhatian tersebut diwujudkan dengan merancang suatu sistem dan skenario industri dalam rangka menetapkan berbagai keputusan yang meliputi sejumlah pendekatan yang komprehensif, baik terhadap aspek internal maupun eksternal bisnis, untuk kepentingan peningkatan dan pengelolaan bisnis dalam industri perikanan budi daya perikanan jaring terapung tersebut secara konsisten. Salah satu tujuan yang diharapkan tercapai dari implementasi sistem industri ini adalah untuk semakin memantapkan komitmen dan kapabilitas dari masing-masing elemen industri yang ada dalam rangka mencapai perbaikan kualitas dan kuantitas produksi serta pelayanan terhadap proses penyediaan produk perikanan air tawar, guna memenuhi target peningkatan pemenuhan permintaan pasar secara berkelanjutan, dengan diiringi ketersediaan sumberdaya (SDM dan alam) yang senantiasa konsisten, lestari, dan berkualitas.

Sistem dari industri ini akan menentukan pilihan-pilihan kebijakan strategis yang akan dan harus diambil oleh para pelaku bisnis dan investasi dalam usaha perikanan keramba jaring terapung. Kelemahan yang sering muncul, seperti berbagai hal yang dialami pada bisnis lain, adalah betapa sulit para pelaku bisnis budi daya jaring terapung untuk menentukan alternatif strategi yang diambil sebagai alat acuan pengembangan bisnis dan mengalami kesulitan dalam menentukan langkah kebijakan selanjutnya yang diperlukan bagi implementasi strategi bisnis yang telah dibuat.

Alternatif strategi pengembangan bisnis diperlukan oleh para pelaku bisnis dan investasi budi daya perikanan keramba jaring terapung agar mampu memasuki dan mengikuti sistem industri yang telah terbentuk, disamping untuk kepentingan internal bisnis mereka dalam rangka eksploitasi sumberdaya yang

ada secara optimal dan memanfaatkan guna membangun keunggulan bersaing yang diperlukan untuk meningkatkan eksistensi bisnis yang telah ada.

Berdasarkan latar belakang dan uraian perumusan masalah diatas, selanjutnya secara ringkas masalah yang akan dianalisis dalam tesis ini meliputi:

- Mengapa budidaya perikanan keramba jaring terapung mengalami kegagalan dan kebangkrutan dalam menjalankan bisnis tersebut?
- Bagaimana para pelaku bisnis dan investasi menyikapi sistem industri perikanan keramba jaring terapung yang ada sekaligus mampu menghadapi ketidakpastian yang mendorong kegagalan bisnis khususnya yang bakal terjadi dimasa yang akan datang?
- Alternatif strategi (pengembangan) bisnis apa yang paling representatif yang perlu diambil oleh para pengusaha keramba jaring terapung yang ada? Baik itu strategi secara individu maupun pengusaha secara kelompok

Masalah tersebut dianalisis dalam tesis ini dengan menggunakan batasan pengkajian hanya pada tinjauan ekonomi bisnis saja, tidak meliputi tinjauan detail teknis serta pengaruh lingkungan eksternal jauh (*remote environment*) seperti politik, hukum, dan lain-lain. Disamping itu, dalam penelitian terhadap pengusaha UKM di waduk Jatiluhur dijadikan obyek area penelitian dengan pertimbangan bahwa waduk Jatiluhur merupakan salah satu waduk terbesar di Indonesia memiliki potensi perikanan yang masih dapat dikembangkan.

### 1.3. Tujuan Penulisan

Berdasarkan rumusan masalah tersebut diatas, penulisan tesis ini ditujukan untuk:

1. Mengidentifikasi sumber-sumber atau penyebab potensial dari kegagalan bisnis budidaya perikanan jaring terapung, secara khusus yang berasal dari kelemahan dan hambatan internal industri.
2. Mengidentifikasi langkah-langkah dan kebijakan-kebijakan strategis yang dapat diambil oleh para pelaku bisnis perikanan budidaya keramba jaring terapung dalam membangun keunggulan bersaing, secara khusus guna menghadapi resiko kegagalan bisnis yang ada.
3. Mengidentifikasi alternatif dan pilihan strategi pengembangan bisnis yang relevan dan paling menguntungkan dalam rangka memperkuat daya tahan

dan meningkatkan daya saing bisnis budidaya perikanan keramba jaring terapung kedepan.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Penulisan tesis diharapkan dapat memberikan manfaat berupa tambahan wawasan bagi lingkungan akademik, pihak yang berwenang dalam dunia usaha dan masalah budidaya perikanan air tawar, para pelaku bisnis pertambakan, serta secara khusus bagi penulis sendiri.

- Bagi lingkungan akademik, penulisan tesis ini diharapkan dapat memberikan sumbangan berupa wawasan ilmiah terhadap perkembangan serta permasalahan yang melingkupi dunia perikanan terutama budidaya keramba jaring terapung.
- Bagi pihak yang berwenang dalam masalah budidaya perikanan air tawar, penulisan tesis ini diharapkan dapat memberikan masukan berupa sumbangan pemikiran bagi upaya penentuan kebijakan dalam rangka meningkatkan dan menyempurnakan sistem dan skenario industri yang ada.
- Bagi para pelaku bisnis budidaya perikanan keramba jaring apung, penulisan tesis diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran bagi kepentingan internal perusahaan dalam menentukan kebijakan dan strategi bisnis yang relevan sekaligus dapat dimanfaatkan sebagai bahan evaluasi terhadap kebijakan dan strategi bisnis yang telah ditetapkan.
- Bagi penulis sendiri, penulisan tesis ini disamping dapat membantu memperluas pengetahuan dalam aplikasi konsep dan teori yang telah didapat sekaligus menambah kemampuan dalam menghadapi serta memecahkan permasalahan strategis suatu bisnis.

#### 1.5 Metode Pengumpulan Data

Penulisan tesis ini menggunakan pendekatan deskriptif yaitu dengan memberikan deskripsi terhadap suatu subyek atau keadaan/peristiwa tertentu secara menyeluruh dan jelas. Menurut Robert. K. Yin (1988) yaitu studi yang dilakukan untuk menerangkan suatu peristiwa berdasarkan investigasi yang berdasarkan survey dan suatu kejadian. Data yang dikumpulkan adalah data kualitatif yang digunakan dengan dua kondisi yaitu untuk lebih dekat terhadap

objek yang diobservasi dan untuk menghindari prioritas komitmen terhadap berbagai model teori (Van Maanen, Dabbs, & Faulkner, 1982). Pendekatan ini sangat menarik dan penting bagi penatalaksana dan analisis kebijakan sebagai alat perencanaan, pemantauan/pengendalian, dan evaluasi.

Data yang dipergunakan dan dianalisis dalam tesis ini dikumpulkan melalui metode-metode sebagai berikut:

- a. Studi pustaka, dilakukan untuk mendapatkan data sekunder tentang konsep-konsep teoritis mengenai strategi pengembangan bisnis secara khusus bagi industri budidaya perikanan keramba jaring terapung, sebagai alat analisis ataupun rujukan khusus yang berasal dari berbagai sumber seperti buku-buku teks, jurnal, artikel, informasi dari media massa, perpustakaan, dan web-site resmi dari departemen pemerintah terkait.
- b. Metode survey, dilakukan dengan menggunakan teknik observasi/pengamatan yang dilakukan di sejumlah pengusaha budidaya keramba jaring terapung di waduk Jatiluhur Jawa Barat, yang bertujuan untuk mengumpulkan sejumlah data dan informasi yang menunjang penulisan.

#### 1.6 Metode Analisis

Adapun metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif yaitu metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah atau *natural setting*. Objek alamiah adalah obyek yang apa adanya, tidak dimanipulasi oleh peneliti sehingga kondisi pada saat peneliti memasuki obyek, setelah berada di obyek dan setelah keluar dari obyek relatif tidak berubah (Sugiono 2008). Dalam penelitian kualitatif, pengumpulan data tidak dipandu oleh teori, tetapi dipandu oleh fakta-fakta yang ditemukan pada saat penelitian. Oleh karena itu analisis data yang dilakukan bersifat induktif berdasarkan fakta-fakta yang ditemukan dan kemudian dapat dikonstruksikan menjadi hipotesis atau teori.

Metode analisis yang dipergunakan adalah analisis terhadap lingkungan *internal* dan *eksternal* bisnis dengan menggunakan alat analisis struktur industri dan *External dan Internal analysis*. Dasar pemikirannya adalah bahwa terjadinya krisis ekonomi yang ada semakin menunjukkan besarnya potensi yang dimiliki oleh industri ini namun disisi lain kegagalan yang telah terjadi pada sebagian

besar usaha budidaya perikanan yang ada. Diluar faktor teknis, menunjukkan besarnya kelemahan dalam pengelolaan bisnis khususnya secara ekonomi yang disebabkan salah satunya adalah karena kelemahan dalam menentukan alternatif strategi pengembangan bisnisnya.

Dalam hal ini, perlu dicari sumber-sumber kelemahan dan kekuatan yang potensial sehingga bagi para pelaku bisnis dapat dieksplorasi untuk menghadapi ancaman maupun hambatan, serta dapat memanfaatkan peluang yang ada dalam rangka memperkuat daya tahan dan meningkatkan daya saing kedepan.

Analisis struktur industri dilakukan dengan menggunakan teori yang telah dikembangkan oleh Michael E. Porter (1994), yang mencakup analisis terhadap lima kekuatan bersaing dalam suatu industri, yaitu: masuknya pesaing baru, ancaman produk pengganti, kekuatan tawar pembeli, kekuatan tawar pemasok, serta intensitas persaingan yang ada. Kekuatan masing-masing dari lima kekuatan bersaing tersebut merupakan fungsi struktur industri, sedangkan kekuatan kolektif kelima kekuatan bersaing tersebut menentukan kemampuan industri secara progresif dalam mencapai keuntungan yang diharapkan.

Analisis *SWOT* didasarkan pada teori yang dikembangkan oleh Thompson dan Strickland (1999), yang merupakan metode sistematis dalam mengidentifikasi kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), dan hambatan (*threats*) yang dimiliki bisnis secara internal atau pada industri secara mikro. Analisis ini arahnya didasarkan pada asumsi bahwa strategi yang efektif, efisien, dan menguntungkan adalah yang mampu mencapai maksimalisasi kekuatan dan peluang dengan meminimalkan kelemahan dan ancaman yang ada. Secara mikro, hasil analisis tersebut dipergunakan sebagai dasar atau landasan konseptual dalam penentuan strategi (pengembangan) bisnis yang paling komprehensif dalam memahami berbagai implikasi ketidakpastian yang ada.

Secara mikro, hasil analisis tersebut dipergunakan sebagai dasar atau landasan konseptual dalam penentuan strategi (pengembangan) bisnis yang paling komprehensif dalam memahami berbagai implikasi ketidakpastian yang ada.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Unit Usaha Micro, Kecil dan Menengah (UKM)

Unit Usaha mikro, kecil dan menengah penting di Indonesia untuk beberapa alasan, seperti sumber potensi untuk penciptaan lapangan kerja, pertumbuhan ekonomi dan mendatangkan devisa melalui export. UKM juga penting sebagai sumber dari produksi domestik sebagai barang konsumsi pengganti import yang murah, terutama untuk masyarakat pendapatan rendah (Tulus Tambunan 2004). UKM lebih kuat bertahan pada waktu krisis dibandingkan perusahaan besar, hal ini didasarkan kemampuan untuk menyesuaikan proses produksi selama krisis.

##### 2.1.1 Definisi dan Karakteristik Usaha Micro, Kecil dan Menengah

UKM didefinisikan sebagai kegiatan ekonomi rakyat yang berskala kecil dan memenuhi kriteria kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan serta kepemilikan sebagaimana diatur dalam UU No.20 tahun 2008 tentang usaha kecil. Kriteria usaha kecil sebagaimana tercantum dalam UU tersebut adalah:

- (1) Kriteria Usaha Mikro adalah sebagai berikut:
  - a. memiliki kekayaan bersih paling banyak Rp50.000.000,00 (lima puluh juta rupiah) tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha; atau
  - b. memiliki hasil penjualan tahunan paling banyak Rp300.000.000,00 (tiga ratus juta rupiah).
- (2) Kriteria Usaha Kecil adalah sebagai berikut:
  - a. memiliki kekayaan bersih lebih dari Rp50.000.000,00 (lima puluh juta rupiah) sampai dengan paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah) tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha; atau
  - b. memiliki hasil penjualan tahunan lebih dari Rp300.000.000,00 (tiga ratus juta rupiah) sampai dengan paling banyak Rp2.500.000.000,00 (dua milyar lima ratus juta rupiah).
- (3) Kriteria Usaha Menengah adalah sebagai berikut:
  - a. memiliki kekayaan bersih lebih dari Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah) sampai dengan paling banyak Rp10.000.000.000,00 (sepuluh milyar rupiah) tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha; atau

- b. memiliki hasil penjualan tahunan lebih dari Rp2.500.000.000,00 (dua milyar lima ratus juta rupiah) sampai dengan paling banyak Rp50.000.000.000,00 (lima puluh milyar rupiah).

Berdasarkan karakteristik usaha kecil dapat dibagi menjadi :

1. *Karakteristik Primer*

a) *Konsentrasi Kepemilikan*

Dalam usaha kecil keputusan biasanya dibuat oleh pemilik sebagai *manager* (CICA,1998). Bhaskar dan Wiliam (1986) berpendapat bahwa “keterlibatan pemilik/manager mungkin merupakan konsep yang paling penting dalam internal kontrol usaha kecil.”

Karena pemilik/manager sangat berkaitan erat dengan usaha, kebutuhan akan sistem pelaporan formal untuk memonitor usaha tidak selalu penting”(CICA, 1988)

b) *Pemisahan yang Terbatas*

Pemisahan yang terbatas dari tugas-tugas fungsi yang bertentangan. Umumnya pada usaha kecil seorang karyawan mempunyai tanggung jawab untuk operasi klerikal sehari-hari seperti akuntansi dan juga untuk pemeliharaan aset (CICA, 1988; CICA, 1975).Ini menciptakan resiko tinggi untuk manipulasi. Namun perlu dicatat bahwa pemisahan tersebut tergantung dari kompleksitas selain juga frekuensi operasi usaha.

c) *Potensi kelalaian manajemen internal kontrol tinggi*

Hal ini sebagai dampak konsentrasi kepemilikan (Hennesy,1984a;Maltzman, 985; CICA, 1988). Karena konsentrasi otoritas, pemilik dan juga manager dapat dengan mudah mengabaikan prosedur yang telah dirumuskan (CICA, 1988) yang disadari sebagai keterbatasan lingkungan usaha kecil. Dapat dikatakan bahwa kelalaian manajemen akan internal kontrol adalah masalah integritas manajemen.



## 2. Karakteristik Sekunder

- a) Karyawan memiliki pengetahuan akuntansi yang terbatas, hal tersebut ditunjukkan dengan sistem pencatatan informal dan dokumentasi transaksi yang tidak memadai (Hennesy, 1984).
- b) Tidak terdapat Badan pembuat kebijakan, jikalau ada badan ini, dominasi pemilik/manajer menyebabkan badan ini menjadi tidak aktif atau tidak efektif.

### 2.2 Metode Produksi Budi Daya Perikanan Air Tawar

Pola produksi perikanan secara intensif bila disesuaikan dengan konsep agrobisnis, yakni mengandalkan kegiatan pada subsistem yang ada. Setiap subsistem tersebut saling berhubungan dan tidak dapat dipisahkan. Dikenal empat subsistem pola intensifikasi budi daya ikan air tawar (Khairuman 2008), yaitu subsistem pembenihan, subsistem pendederan, subsistem pembesaran, dan subsistem pemasaran. Benih ikan yang dipelihara di tempat pembesaran berasal dari hasil pendederan. Sementara itu, benih yang didederkan merupakan hasil dari kegiatan pembenihan. Metode budidaya perikanan ikan air tawar dapat memilih salah satu atau semua subsistem yang ada. Pemilihan harus didasarkan pada kemampuan modal, kondisi geografis lahan, dan prasarana yang dimiliki.

#### a) Subsistem Pembenihan

Subsistem pembenihan meliputi semua kegiatan dari pemeliharaan induk, pemijahan, penetasan telur, dan perawatan larva hingga menjadi benih ikan berukuran 1-3 cm. Pembenihan dapat dilakukan di kolam yang dasarnya berupa tanah dan pematangnya ditembok. Selain itu, bisa juga dilakukan di kolam yang dasar dan pematangnya berupa tanah.

#### b) Subsistem Pendederan

Kegiatan pada subsistem pendederan adalah pemeliharaan benih ikan yang berukuran 1-3 cm yang berasal dari kegiatan pembenihan. Ikan seukuran ini dipelihara hingga mencapai ukuran 3-5 cm atau 5-8 cm per ekor. Pendederan bisa dilakukan di kolam yang dasarnya berupa tanah dengan pematang yang ditembok atau kolam yang dasar dan pematangnya berupa tanah.

c) *Subsistem Pembesaran*

Usaha pada subsistem pembesaran dimulai dari usaha pemeliharaan benih ikan mas yang berukuran 5-8 cm hingga diperoleh ikan ukuran konsumsi. Lokasi pembesaran secara intensif bisa dilakukan di dua tempat, yaitu di jaring apung dan kolam air deras. Sementara itu, pemeliharaan di kolam-kolam konvensional biasanya bersifat tradisional dan semi-intensif.

d) *Subsistem Pemasaran*

Pasar merupakan tujuan akhir dari budi daya ikan secara intensif. Kegiatan pemasaran dimulai dari memasarkan hasil pembenihan, memasarkan hasil pendederan, dan memasarkan hasil pembesaran. Pemasaran hasil pembenihan dan pendederan biasanya hanya terjadi dikalangan petani dilingkungan usaha pemeliharaan. Kalaupun ada yang diperdagangkan, umumnya hanya terjadi di pasar ikan budi daya. Sementara itu, hasil pembesaran dapat dijual langsung ke konsumen, dijual di pasar ikan konsumsi, atau dijual ke pasar umum.

**2.2.1 Lokasi dan Intensifikasi pembesaran Ikan pada Jaring Apung**

Memilih lokasi usaha pembesaran pada keramba jaring apung memerlukan volume air yang lebih banyak dibandingkan dengan usaha pembenihan dan pendederan. Lokasi budidaya yang diperlukan juga berbeda, baik dari aspek sumber air, tempat pemeliharaan, maupun syarat ketinggian tempatnya. Biaya yang diperlukan untuk usaha pembesaran ikan secara intensif juga lebih besar dibandingkan dengan biaya usaha pembenihan dan pendederan. Hasil dari usaha pendederan belum bisa dikonsumsi karena ukuran ikan yang dihasilkan masih terlalu kecil, yakni 10-15 gram per ekor. Karena itu, perlu diperlihara atau dibesarkan lagi di tempat lain selama beberapa bulan.

Salah satu tempat untuk pembesaran ikan secara intensif adalah di kolam jaring terapung. Kolam jaring apung biasanya berada di perairan umum yang tergenang, misalnya danau, situ, atau waduk. Setiap tempat pembesaran ikan mas memiliki karakteristik tertentu, baik dari bentuk tempat pemeliharaan, kualitas air, padat penebaran, dan teknik pemanenan.

Pemeliharaan ikan Mas di jaring apung dapat dipadukan dengan pemeliharaan ikan Nila. Ikan Nila tersebut dipelihara dibagian bawah petakan jaring atau lebih populer disebut jaring kolor. Tujuan pemeliharaan ikan Nila adalah untuk memanfaatkan sisa-sisa pakan yang tidak bisa dimanfaatkan oleh ikan Mas. Jenis ikan Nila yang dipelihara di jaring kolor adalah ikan Nila Gift atau ikan Nila biasa (Khairuman,2008).

Adapun aktivitas pembesaran ikan keramba jaring apung adalah dimulai dengan :

- (1) *Persiapan jaring* : Suatu aktivitas sebelum menebar benih ikan di jaring apung, jaring harus dipersiapkan lebih dahulu. Untuk memastikan bersih dan tidak robek.
- (2) *Penebaran benih* : Penebaran benih ikan dilakukan ketika suhu air rendah yakni pada pagi atau sore hari agar ikan yang baru ditebar tidak mengalami stres. Padat penebaran sekitar 100 kg dan berukuran 10-15 gram per ekornya
- (3) *Pemeliharaan* : Selama masa pemeliharaan, ikan diberi makanan tambahan berupa pelet. Pelet tersebut mempunyai kandungan protein yang berbeda-beda. Kadar untuk ikan mas minimal harus mengandung 30% protein agar pertumbuhan tidak terganggu. Pemberian pakan tersebut dengan diberiakan sebanyak 3-5% perhari dari berat total ikan yang dipelihara.
- (4) *Pemanenan* : Pemanenan ikan dari jaring apung adalah kegiatan terakhir sebelum ikan diangkut kepasar. Ikan yang telah dipanen tidak dipelihara lagi di tempat lain tetapi langsung dijual ke pasar karena ukuran ikan-ikan yang dipanen umumnya telah sesuai dengan permintaan pasar. Biasanya pemanenan dilakukan pada malam hari atau menjelang pagi agar ikan sampai ke konsumen dalam keadaan segar.

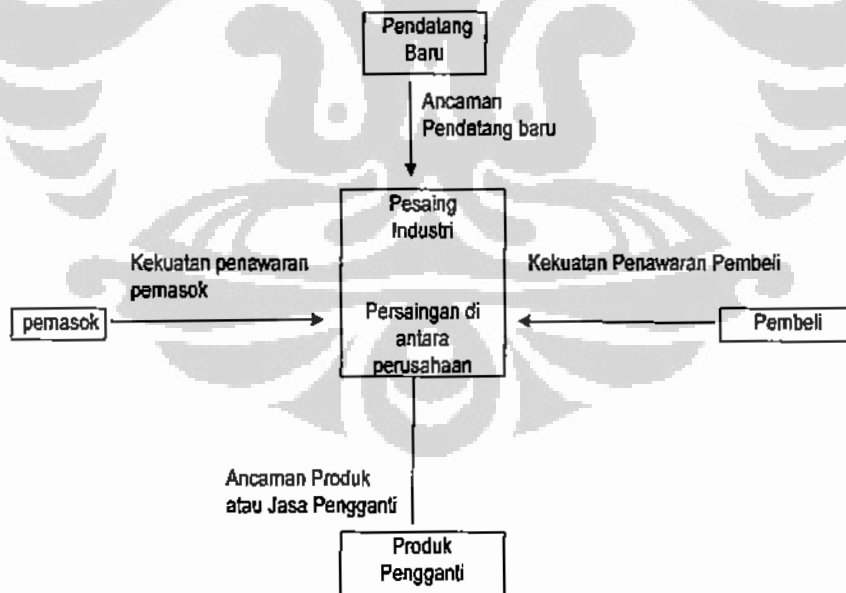
## 2.3 Lingkungan Eksternal

Penting menganalisis lingkungan organisasi dengan alasan sebagai berikut : (Brooks & Weatherson, 2000).

- Kaidah lingkungan bisnis secara fundamental berpengaruh terhadap aktivitas bisnis misalnya terhadap pasar, teknologi dan tenaga kerja.
- Aktivitas operasional-seperti peluncuran produk baru, rekrutment staf, dan kajian teknologi manufaktur-membutuhkan identifikasi faktor-faktor lingkungan dan perubahan dalam rangka untuk memastikan kesuksesan bisnis.
- Laba dan organisasi yang baik merupakan hal yang penting dalam kaitannya dengan kondisi lingkungan.
- Rencana stratejik harus turut mempertimbangkan kemungkinan adanya perubahan dalam lingkungan bisnis.

### 2.3.1 Lingkungan Industri

Lingkungan industri adalah tingkatan dari lingkungan eksternal organisasi yang menghasilkan komponen-komponen yang secara normal memiliki implikasi yang relatif lebih spesifik dan langsung terhadap operasional perusahaan. Keadaan persaingan dalam suatu industri tergantung pada lima kekuatan persaingan pokok.



Gambar 2.1 Kekuatan-kekuatan Persaingan Industri

Sumber: *Strategi bersaing*, Michael E. Porter (1997)

- **Ancaman Masuk Pendetang Baru**

Pendetang baru kedalam suatu industri akan membawa masuk kapasitas baru, teknologi baru, dan sumberdaya yang cukup besar yang siap untuk bersaing. Ancaman yang dibawanya terutama menyangkut keinginan untuk merebut bagian pasar (*market share*) tertentu, dan seringkali pada bagian pasar yang relatif stabil. Besarnya ancaman pendatang baru bergantung pada hambatan masuk yang ada dan pada reaksi dari peserta persaingan yang sudah ada menurut perkiraan calon pendatang baru. Jika hambatan masuk tinggi dan calon pendatang baru memperkirakan akan menghadapi perlawanan keras dari peserta persaingan yang sudah ada, ancaman dari pendatang baru ini jelas relatif lebih lemah.

Terdapat beberapa faktor utama yang menjadi hambatan masuk bagi suatu perusahaan pendatang baru, antara lain:

- a) **Skala Ekonomis**

Skala ekonomis menggambarkan turunnya biaya satuan (*unit cost*) suatu produk apabila volume absolut per periode meningkat. Kondisi ini umumnya dapat menghalangi masuknya pendatang baru dengan memaksa mereka untuk masuk dengan skala besar atau dengan memikul tingkat biaya yang tinggi (*cost disadvantage*) sekaligus menghadapi resiko reaksi yang keras dari pesaing yang sudah ada, atau dengan pilihan lain yakni masuk dengan skala kecil serta beroperasi dengan tingkat biaya yang kurang menguntungkan.

- b) **Diferensiasi Produk**

Diferensiasi produk artinya perusahaan tertentu menunjukkan identifikasi produk berikut kesetiaan pelanggannya. Diferensiasi produk akan menjadi hambatan masuk bagi pendatang baru karena akan memaksa mereka untuk meningkatkan investasi dengan biaya besar guna merebut kesetiaan pelanggan; khususnya untuk meningkatkan identifikasi produk/merek; melalui iklan (*advertorial*), layanan pelanggan, serta berusaha menjadi yang pertama (dikenal) dalam industri.

c) **Kebutuhan Modal**

Keharusan untuk menanamkan sumberdaya keuangan dalam jumlah yang relatif besar agar dapat turut bersaing dalam industri akan mampu menjadi hambatan masuk potensial, khususnya jika modal yang ditanamkan tersebut dibutuhkan untuk kepentingan pengeluaran yang bersifat “tidak akan kembali” seperti iklan perintis (iklan garis depan) atau untuk kebutuhan riset dan pengembangan yang dipenuhi resiko kegagalan serta inefisiensi.

d) **Akses ke Saluran Distribusi**

Hambatan masuk ini dapat ditimbulkan akibat adanya kebutuhan dari pendatang baru untuk berusaha mengamankan jalur distribusi produk dan informasinya. Sebuah produk makanan baru misalnya, harus berusaha untuk mengusir produk lainnya yang sejenis dari supermarket/swalayan dengan mengupayakan potongan harga, promosi, upaya penjualan yang gencar, atau cara-cara lainnya. Makin terbatas saluran pedagang besar dan pengecer yang ada dan makin eratnya ikatan perusahaan yang sudah ada dengan saluran ini, jelas akan meningkatkan kesulitan usaha masuk kedalam suatu industri. Adakalanya hambatan ini begitu tinggi sehingga untuk mengatasinya pendatang baru harus menciptakan saluran distribusi sendiri yang cenderung merupakan investasi tersendiri yang relatif besar.

e) **Kebijakan Pemerintah**

Pemerintah dapat membatasi atau bahkan melarang masuknya pendatang baru kedalam suatu industri. Hal tersebut dapat dilakukan melalui tindakan-tindakan seperti keharusan adanya ijin serta adanya pembatasan akses ke bahan baku. Pemerintah juga dapat memainkan peran tak langsung dengan mempengaruhi hambatan masuk melalui berbagai tindakan pengawasan seperti standar polusi udara dan air, serta peraturan mengenai keamanan dan kelayakan produk.

• **Produk Substitusi**

Produk substitusi merupakan produk yang mampu menjadi pengganti dari fungsi produk yang sudah ditawarkan dalam industri. Dengan menetapkan batas harga tertinggi (*ceiling price*), produk atau jasa substitusi akan mampu

memberikan batasan terhadap potensi laba suatu industri. Makin atraktif saling tukar harga-kinerja yang ditawarkan oleh produk substitusi, makin berat tekanan yang dialami oleh potensi laba industri. Produk substitusi tidak hanya membatasi laba dalam masa-masa normal, tetapi juga dapat mengurangi “tambang emas” yang dapat digali industri dalam masa-masa pertumbuhan. Jika industri tidak mampu meningkatkan kualitas produk atau mendiferensiasikannya, maka semakin lama laba dan pertumbuhan industri dapat semakin terancam.

Produk substitusi yang secara strategik layak diperhatikan adalah produk yang kualitas dan tingkat harga penawarannya mampu menandingi kualitas dan tingkat harga yang ditawarkan oleh produk industri, atau dihasilkan oleh industri yang menikmati laba yang relatif tinggi. Produk substitusi seringkali masuk dengan cepat kedalam industri jika terjadi persaingan yang ketat dalam struktur industri mereka sendiri, yang mampu mengakibatkan turunnya harga atau naiknya kinerja.

Terdapat beberapa hal yang menjadi penentu timbulnya peralihan kepada produk substitusi, antara lain:

a) Kinerja Harga Relatif dari Produk Substitusi

Adanya produk substitusi yang harganya relatif tidak jauh berbeda atau bahkan lebih murah dengan produk asal, akan membuat konsumen memiliki kecenderungan untuk dengan mudah beralih pada produk substitusi tersebut, terutama bila tingkat harga produk substitusi tersebut dinilai sesuai dengan kualitas atau manfaat yang ditawarkan.

b) Biaya Peralihan (*Switching Cost*)

Bila biaya yang diperlukan untuk berpindah dalam mengkonsumsi produk substitusi tidak terlampau tinggi, maka produk substitusi tersebut akan menjadi pilihan yang lebih memungkinkan (*preferable*) bagi konsumen. Semakin rendah biaya peralihan, maka potensi peralihan bagi konsumen juga semakin tinggi.

c) Preferensi Konsumen terhadap Produk Substitusi

Kecenderungan (selera) konsumen terhadap produk substitusi dapat dilihat dari beberapa faktor, khususnya menyangkut kualitas dan manfaat

produk substitusi yang bersangkutan, antara lain ciri/karakteristik fisik, kemudahan distribusi, kuantitas layanan, serta keuntungan-keuntungan lain yang ditawarkan.

- **Kekuatan Tawar Menawar Pemasok**

Pemasok akan mempunyai kekuatan tawar menawar yang tinggi jika tidak terdapat pemasok pengganti yang cukup banyak, industri tersebut bukan merupakan pembeli terpenting bagi pemasok, dan produk mereka merupakan input yang penting bagi industri tersebut. Pemasok dapat memanfaatkan kekuatan tawar menawarnya atas para anggota industri dengan menaikkan harga atau menurunkan kualitas barang dan jasa yang ditawarkan sesuai keinginannya. Pemasok yang kuat, karenanya, dapat menekan kemampuan suatu industri yang tidak dapat mengimbangi kenaikan biaya dengan menaikkan harganya sendiri. Kekuatan masing-masing pemasok bergantung pada sejumlah karakteristik situasi pasarnya dan pada tingkat kepentingan relatif penjualannya dalam industri tersebut dibandingkan dengan keseluruhan bisnisnya.

Terdapat beberapa hal yang menjadi penentu kekuatan tawar menawar pemasok, antara lain:

- a) Dominasi kelompok pemasok dan posisinya yang lebih terkonsentrasi ketimbang industri yang ada. Pemasok yang menjual pada industri yang lebih terfragmentasi biasanya akan mampu memaksakan pengaruh yang lebih besar dalam hal harga, mutu, dan syarat-syarat penjualan. Semakin sedikit pemasok kedalam industri maka kekuatan mereka akan semakin besar untuk mendapatkan penawaran bisnis yang diinginkan.
- b) Tidak adanya produk substitusi lain yang dijual kepada industri. Kekuatan pemasok yang besar sekalipun dapat berkurang jika mereka diharuskan bersaing dengan adanya produk substitusi.
- c) Tingkat penting industri bagi pemasok disamping tingkat kepentingan produk yang ditawarkan pemasok kepada industri. Industri yang ada bukan merupakan pelanggan penting bagi pemasok sementara produk pemasok merupakan produk yang memiliki kepentingan yang relatif tinggi akan mampu meningkatkan besarnya insentif yang ditawarkan oleh pemasok.



- d) Terdiferensiasinya produk pemasok atau terciptanya biaya peralihan (*switching cost*) oleh pemasok. Biaya peralihan adalah biaya tetap yang harus ditanggung oleh industri sebagai pembeli jika terjadi pergantian pemasok. Diferensiasi atau biaya peralihan yang dihadapi oleh industri akan mengurangi kesempatan mereka untuk membuat perbandingan antara satu pemasok dengan yang lainnya. Begitu pula akibat sebaliknya jika hal tersebut dihadapi oleh pihak pemasok.
- e) *Besarnya ancaman integrasi kedepan yang dilakukan oleh pemasok. Bila pemasok dapat melakukan integrasi dengan memasuki industri yang dipasoknya atau bahkan melakukan pemasaran secara mandiri, berarti kekuatannya akan semakin tinggi dan begitupun akan meningkatkan intensitas persaingan didalam industri yang bersangkutan.*

- **Kekuatan Tawar Menawar Pembeli**

*Pembeli atau pelanggan dapat memberikan penawaran yang kuat terutama dalam menekan harga, menuntut kualitas lebih tinggi atau layanan lebih banyak, jasa purna jual yang lebih baik, dan bahkan mengadu domba sesama anggota industri, yang kesemua itu dapat mengakibatkan penurunan laba industri.*

Kekuatan tawar menawar pembeli dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain:

a) **Konsentrasi pembeli dalam industri.**

*Pada industri yang didalamnya terdapat konsentrasi pembeli yang tinggi (hanya terdapat sedikit pembeli dengan jumlah permintaan yang relatif besar) akan meningkatkan kekuatan tawar menawar pembeli terhadap perusahaan. Jika biaya tetap yang tinggi menjadi karakteristik industri, maka adanya jumlah pembeli yang besar akan membuat perusahaan yang ada akan kesulitan menjaga produksi pada kapasitas penuh.*

b) **Tingkat Diferensiasi Produk.**

*Semakin rendah standarisasi produk yang ada (tingkat diferensiasi produk yang semakin tinggi) akan semakin mengurangi kekuatan tawar menawar pembeli. Pembeli akan memiliki pilihan yang semakin terbatas (semakin selektif) mengingat semakin sedikitnya produk yang sama.*

c) **Tingkat Laba Pembeli**

*Semakin rendah tingkat laba yang diperoleh pembeli, maka pembeli akan semakin selektif dalam menekan biaya pembeliannya. Demikian pula yang terjadi sebaliknya.*

d) **Informasi Pembeli**

*Jika pembeli dapat memperoleh informasi produk yang semakin baik/banyak, maka kekuatan tawar menawar pembeli akan semakin meningkat.*

e) **Dampak terhadap Mutu dan Kinerja**

*Apabila dampak yang diperoleh pembeli terhadap mutu dan kinerja tinggi, maka kepekaan pembeli terhadap harga akan rendah, sehingga kekuatan tawar menawarnya juga akan semakin rendah. Hal ini berlaku pula jika biaya peralihan pembeli terhadap produk lain juga tinggi.*

f) **Kemampuan untuk Integrasi Kebelakang**

*Semakin mudah bagi konsumen untuk berintegrasi dengan produsen dan memperoleh produk yang diinginkannya secara langsung kepada produsen, maka akan semakin meningkatkan kekuatan tawar menawar mereka.*

• **Persaingan diantara Para Anggota Industri**

*Persaingan diantara anggota industri terjadi karena mereka saling berebut posisi, dengan menggunakan taktik seperti persaingan harga, introduksi produk, perang iklan, dan peningkatan pelayanan atau jaminan kepada pelanggan. Persaingan terjadi karena satu atau lebih pemain dalam industri yang ada merasakan adanya tekanan atau melihat adanya peluang untuk memperbaiki posisinya. Gerakan persaingan oleh suatu perusahaan akan mempunyai pengaruh yang besar terhadap perusahaan lain sebagai pesaingnya dan dengan demikian akan mendorong untuk munculnya upaya perlawanan atau usaha untuk menandingi gerakan tersebut, sehingga dengan kata lain, diantara perusahaan-perusahaan tersebut akan saling tergantung satu sama lain (*mutually dependent*).*

Beberapa faktor yang menentukan intensitas persaingan yang ada dalam suatu industri antara lain:

a) Perkembangan Industri

Perkembangan industri yang ada akan menentukan tingkat keuntungan yang diperoleh industri. Bila tingkat keuntungan dalam industri tinggi sehingga *profit sharing* antara pesaing juga tinggi maka tingkat persaingan akan relatif rendah. Sementara itu, jika pertumbuhan industri yang ada lambat akan mampu menyulut peningkatan intensitas persaingan dalam memperebutkan bagian pasar yang melibatkan perusahaan-perusahaan yang berniat melakukan ekspansi.

b) Jumlah Pesaing dan Kekuatan Relatifnya

Semakin banyak pemain dalam suatu industri dengan kekuatan relatif yang seimbang, baik dalam sumberdaya maupun kemampuan pertumbuhannya, akan meningkatkan intensitas persaingan dalam industri tersebut.

c) Diferensiasi Produk

Produk yang kurang terdiferensiasi akan mengurangi timbulnya biaya peralihan, sehingga pembeli akan dapat memiliki pilihan produk yang lebih banyak. Hal ini akan menyebabkan tingkat persaingan produk juga semakin meningkat.

d) Diversitas Pesaing

Kompleksitas Informasi Semakin beragam gaya dan strategi bersaing, berikut semakin banyaknya informasi yang berkembang, akan meningkatkan intensitas persaingan yang ada dalam industri.

e) Biaya Tetap dan Biaya Penyimpanan

Industri yang membutuhkan biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya penyimpanan yang tinggi, khususnya untuk sebagian produk yang bersifat tidak tahan lama/mudah rusak (*perishable*), akan mengundang keinginan kuat untuk meminimalisasi persediaan dengan cara memasarkan produk secara lebih intensif khususnya melalui upaya penurunan harga. Hal tersebut selanjutnya akan mendorong peningkatan intensitas persaingan dalam industri.

#### f) Hambatan Keluar

Hambatan keluar, seperti adanya aset khusus atau keterkaitan manajemen pada suatu bisnis tertentu, akan memaksa perusahaan untuk terus bertahan meskipun mungkin mereka akan berhadapan dengan resiko rendahnya, bahkan bisa negatif, *return* yang bakal diterima. Semakin ketat upaya perusahaan untuk bertahan dalam industri, intensitas persaingan akan semakin tinggi.

Lebih lanjut diterangkan bahwa dalam industri tertentu, tidak semua kekuatan persaingan tersebut akan berlaku sama pentingnya, disamping faktor-faktor struktural tertentu yang penting juga akan berbeda. Setiap industri unik dan memiliki struktur yang unik pula. Secara mendasar, struktur pada sebagian besar industri adalah relatif stabil, tetapi dapat berubah sepanjang waktu sementara industri berkembang. Perubahan struktur akan menggeser kekuatan persaingan secara keseluruhan dan kekuatan relatif dari masing kekuatan tersebut, sehingga dengan demikian akan mempengaruhi kemampulabaan industri baik secara positif maupun negatif.

#### 2.3.2 SWOT Analisis

Analisis SWOT(strength, weaknesses, opportunities, threats) biasa digunakan untuk mengevaluasi kesempatan dan tantangan di lingkungan bisnis maupun pada lingkungan internal perusahaan (Kuncoro 2006 ). Proses identifikasi sistematis dalam analisis SWOT, khususnya dalam rangka perumusan strategi, berangkat dari asumsi bahwa strategi yang efektif adalah yang mampu memaksimalkan kekuatan dan peluang yang ada serta meminimalkan kelemahan dan ancaman yang dilain pihak juga tidak mungkin diabaikan. Bila analisis ini diterapkan secara akurat, bukan tidak mungkin akan mampu memberikan dampak yang besar atas keunggulan suatu rancangan strategi. Menurut Thompson dan Strickland (1999), analisis SWOT memiliki empat komponen yang masing-masing dapat dijelaskan sebagai berikut:

- **Kekuatan (*Strengths*)**

Merupakan suatu karakteristik internal perusahaan yang berupa kemampuan dan keahlian penting, sumberdaya dan aset yang bernilai tinggi, kompetensi

dan kapabilitas kompetitif, serta pencapaian-pencapaian tertentu (seperti kemampuan aktifitas berbiaya rendah, *market share* yang cukup besar, aliansi strategis, dan sebagainya) yang dapat memberikan keunggulan bagi perusahaan dibandingkan perusahaan lain dalam persaingan industri.

- **Kelemahan (*Weaknesses*)**

Merupakan kekurangan dan ketidakmampuan internal yang bersifat negatif (merugikan) yang dimiliki perusahaan dalam bersaing dalam industrinya. Kelemahan tersebut dapat dalam hal kemampuan dan keahlian, sumberdaya dan aset, kompetensi dan kapabilitas kompetitif, serta pencapaian-pencapaian tertentu (seperti kemampuan aktifitas berbiaya relatif tinggi, *market share* yang kecil, lemahnya aliansi strategis, dan sebagainya).

- **Peluang (*Opportunities*)**

Merupakan suatu situasi kondisi eksternal yang dapat memberikan kemungkinan yang cukup besar bagi perusahaan untuk bertumbuh dan atau membangun keunggulan kompetitif dalam suatu persaingan industri. Peluang ini secara umum dapat tergambarkan dari terbukanya celah pasar yang lebih menguntungkan, perubahan dalam perkembangan teknologi, kebijakan pemerintah, status permintaan dari pembeli atau penawaran dari pemasok yang lebih menguntungkan, dan banyak hal lainnya.

- **Ancaman (*Threats*)**

Merupakan situasi kondisi eksternal yang sifatnya kurang menguntungkan bahkan cenderung membahayakan bagi kelangsungan pertumbuhan dan perkembangan perusahaan, khususnya dalam menghadapi persaingan dalam industri. Ancaman ini dapat berupa introduksi produk, layanan dan teknologi baru dari pesaing, meningkatnya persaingan kualitas, kebijakan pemerintah, dan sebagainya. Analisis *SWOT* dapat digunakan dengan berbagai cara untuk membantu analisis perumusan strategi.

Dalam pengidentifikasian keempat komponen tersebut, dapat dilakukan dengan melakukan analisis terhadap informasi yang terdeteksi, baik secara makro maupun mikro, pada lingkungan bisnis dan industri. Selanjutnya informasi yang terdeteksi tersebut dipilah sesuai karakteristik masing-masing komponen tersebut, dan secara logis, dapat kemudian dimanfaatkan sebagai kerangka acuan dalam

pembahasan sistematis tentang situasi kondisi perusahaan/industri. Hasil analisis struktur industri dan analisis *SWOT* ini dapat digunakan dalam menentukan posisi strategik perusahaan dalam industri sekaligus posisi bersaingnya, sekaligus dapat dijadikan sebagai arahan dan acuan bagi tindakan-tindakan dan keputusan-keputusan strategik perusahaan, terutama menjadi alternatif-alternatif pokok yang mungkin dijadikan pertimbangan acuan jangka panjang.

## **2.4 Lingkungan Internal**

Lingkungan internal adalah lingkungan organisasi yang berada didalam organisasi tersebut dan secara normal memiliki implikasi langsung dan khusus pada perusahaan. Perusahaan sendiri menurut pola pikir sekarang merupakan kumpulan dari berbagai macam sumber daya, kapabilitas dan kompetensi yang nantinya dapat digunakan untuk membentuk market posisi tertentu (Setiawan 1999). Dengan demikian analisis lingkungan internal akan mencakup analisis mengenai sumberdaya, kapabilitas dan kompetensi yang dimiliki oleh perusahaan. Komponen analisis lingkungan internal perusahaan adalah:

### **2.4.1 Sumberdaya**

Sumberdaya sering diartikan sebagai input yang dibutuhkan oleh perusahaan untuk suatu proses produksi. Secara sederhana sumberdaya perusahaan dapat dikelompokkan menjadi *tangible*, *intangible* dan *human resources* (Setiawan 1999). *Tangible resources* merupakan sumberdaya yang lainnya terlihat dalam data akuntansi dan mudah diidentifikasi dan dievaluasi. Sedangkan *intangible resources* merupakan sumberdaya yang tidak terlihat dalam neraca keuangan perusahaan misalnya teknologi, inovasi dan reputasi. Sumber daya manusia adalah keterampilan, pengetahuan dan kemampuan dalam mengambil keputusan.

### **2.4.2 Kapabilitas**

Kapabilitas adalah suatu kumpulan sumberdaya yang menampilkan suatu tugas atau aktivitas tertentu secara integratif. Untuk menentukan kapabilitas suatu perusahaan didasarkan kepada dua pendekatan yaitu: Pendekatan Fungsional dan Pendekatan Rantai Nilai (Setiawan 1999). Pendekatan Fungsional menentukan kapabilitas perusahaan secara relatif terhadap fungsi-fungsi utama perusahaan seperti; pemasaran, penjualan dan distribusi, keuangan dan akuntansi, sumberdaya

manusia, produksi serta organisasi secara umum. Sedangkan Pendekatan Rantai Nilai dilakukan untuk mendisain, produksi, memasarkan, mengirim dan mendukung produk barang dan jasa.

#### 2.4.3. Kompetensi Inti

Kompetensi inti merupakan keterampilan dan teknologi yang memungkinkan suatu perusahaan menyediakan manfaat tertentu kepada pelanggan (Prahalad 1994). Jika dihubungkan dengan kapabilitas maka semua kompetensi inti merupakan kapabilitas dan sebaliknya tidak semua kapabilitas merupakan kompetensi inti. Hanya kapabilitas yang memiliki kriteria tertentu yang dikategorikan sebagian kompetensi inti. Kriteria tersebut diantaranya adalah : *Valuable Capabilities* yaitu kapabilitas yang memungkinkan perusahaan dapat memanfaatkan peluang dan meminimalkan ancaman eksternal, *rare capabilities* yaitu kapabilitas yang dimiliki pesaing sedikit, *Imperfectly Imitable Capabilities* yaitu kapabilitas yang tidak mudah dikembangkan oleh perusahaan lain serta *Nonsubstitutable Capabilities* yaitu kapasitas yang tidak dapat disubstitusikan.

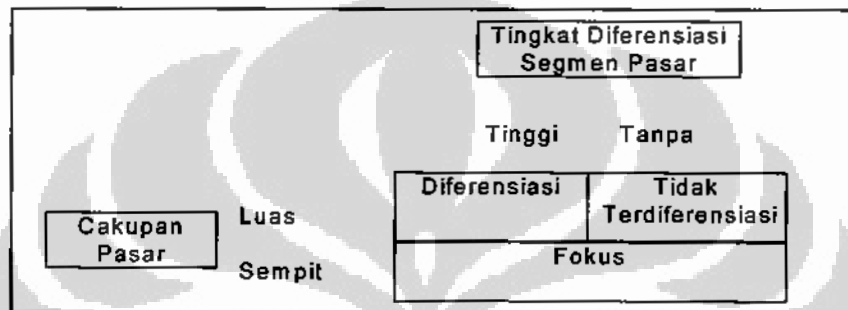
#### 2.5 Strategi Bersaing Abell

Persaingan adalah keadaan ketika organisasi berperang atau berlomba untuk mencapai hasil atau tujuan yang diinginkan – seperti konsumen, pangsa pasar, peringkat survei, atau sumber daya yang dibutuhkan. Tingkat intensitas persaingan bervariasi tergantung pada beberapa faktor.

Bisnis dapat dibedakan ke dalam tiga dimensi (Abell, 1980) : (1) Kelompok pelanggan: siapa yang dilayani organisasi; (2) Kebutuhan pelanggan: apa yang dibutuhkan konsumen siapa yang dilayani oleh organisasi; (3) Teknologi atau kompetensi: bagaimana organisasi akan memenuhi kebutuhan tersebut. Dengan kata lain, pendekatan ini menekankan pada pelanggan, dan bukan industri dan produk/jasa yang dihasilkan ketika mengembangkan strategi bersaing yang efektif dan sesuai.

Berdasarkan pada ketiga dimensi tersebut, skema klasifikasi bersaing Abell mengemukakan bahwa bisnis dapat dibedakan melalui dua aspek penting yaitu cakupan persaingannya (misal: pasar yang luas atau sempit) dan seberapa jauh diferensiasi produk dan jasa yang ditawarkan (misal: diferensiasi ataukah homogen). Kombinasi dari keduanya menjadi dasar bagi Abell menemukan tiga

kemungkinan: Terdiferensiasi (*differentiated*), “Tidak terdiferensiasi” (*undifferentiated*), dan Fokus. Strategi terdiferensiasi menerangkan bisnis yang bersaing di pasar yang luas dan menggunakan senjata bersaing yang berbeda untuk melayani berbagai segmen pasar. Strategi yang tidak terdiferensiasi menjelaskan bisnis yang juga bersaing dalam cakupan persaingan yang luas, tetapi tanpa diferensiasi produk atau jasa. Sedangkan bisnis dengan strategi fokus adalah bisnis yang berkompetisi pada pasar yang sempit dan hanya menggunakan satu senjata bersaing yang seragam saja.



Gambar 2.2 Strategi Bersaing Versi Abell

Sumber: Chrisman, *et al* (1988)



## BAB III

### PROFIL KLUSTER UKM KERAMBA JARING APUNG JATILUHUR

#### 3.1 Profil Geografis Budidaya Perikanan.

Waduk Jatiluhur terletak di Kecamatan Jatiluhur, Kabupaten Purwakarta Jawa Barat ( $\pm 9$  km dari pusat Kota Purwakarta). Bendungan Jatiluhur adalah bendungan terbesar di Indonesia. Bendungan itu dinamakan oleh pemerintah Waduk Ir. H. Juanda, dengan panorama danau yang luasnya 8.300 ha. Bendungan ini mulai dibangun sejak tahun 1957 dan selesai pada tahun 1967 oleh kontraktor asal Perancis, dengan potensi air yang tersedia sebesar 12,9 milyar  $m^3$  / tahun dan merupakan waduk serba guna pertama di Indonesia. Di dalam Waduk Jatiluhur, terpasang 6 unit turbin dengan daya terpasang 187 MW dengan produksi tenaga listrik rata-rata 1.000 juta kwh setiap tahun, yang dikelola oleh PT. PLN (Persero). Selain dari itu Waduk Jatiluhur memiliki fungsi penyediaan air irigasi untuk 242.000 ha sawah (dua kali tanam setahun), ketersediaan air baku air minum sebesar 671,7 juta  $m^3$ /tahun, serta sebagai air yang digunakan untuk budi daya perikanan sebesar 315,4 juta  $m^3$ /tahun. Waduk Jatiluhur digunakan sebagai pengendali banjir yang dikelola oleh Perum Jasa Tirta II.

Budidaya ikan dalam keramba jaring apung (KJA), merupakan salah satu kegiatan yang berkembang pesat di waduk Jatiluhur. Dasar pertimbangan pengembangan KJA ialah untuk pemanfaatan sumber air waduk dan untuk memberikan sumber pendapatan alternatif bagi masyarakat di sekitarnya. Dampak positif dari pengembangan KJA antara lain menambah lapangan kerja bagi masyarakat di sekitar dan peningkatan produksi ikan untuk konsumsi dalam negeri. Jumlah Keramba Jaring Apung (KJA) yang beroperasi di waduk Jatiluhur terus mengalami peningkatan dari 15 unit KJA pada awal keberadaannya meningkat menjadi 2.100 unit KJA pada tahun 1988. Hingga pada tahun 1997 dengan total produksi ikan yang di panen hingga tahun 1997 sebanyak 1.545,32 ton.

#### 3.2 Potensi Budidaya Keramba Jaring Terapung

Potensi produksi ikan di waduk Jatiluhur baru termanfaatkan sekitar 25%, waduk Jatiluhur sangat potensial untuk pengembangan usaha perikanan budidaya karena memiliki luas permukaan air sekitar 8.300 hektare dengan kedalaman

maksimal 95 meter dan tercatat memiliki 25 jenis ikan asli penghuni waduk. Salah satu kelebihan waduk Jatiluhur adalah ekosistem Waduk Jatiluhur sudah mencapai tingkatan kesuburan perairan yang tinggi dengan tingkat kelimpahan fitoplankton yang juga tinggi. Fitoplankton adalah merupakan potensi pakan alami yang disediakan oleh sumber daya alam dari waduk Jatiluhur. Budi daya keramba Jaring apung adalah merupakan salah satu cara pengelolaan perikanan yang umumnya diterapkan di perairan waduk dalam rangka meningkatkan produksi ikan di Waduk Jatiluhur dan untuk mendongkrak perekonomian masyarakat setempat. Menurut data Ditjen Perikanan Budidaya Departemen Kelautan dan Perikanan yang bersumber dari hasil penelitian pakar Kartamihardja dan Nastiti pada tahun 2003 menyebutkan pemerintah pada 1965-1981 telah menebar sembilan jenis ikan di waduk Jatiluhur yaitu ikan Gurame, Sepat, Tawes, Mujair, Nila, Mas, Tambakang, dan Nilem. Namun, hingga 1972 dari semua jenis ikan yang ditebar hanya ikan Nila, Mas dan Tawes yang mampu tumbuh dan berkembang biak secara baik dan berdampak terhadap peningkatan produksi ikan di waduk Jatiluhur. Hingga saat ini keberadaan ikan Mas dan ikan Nila adalah merupakan produksi ikan terbesar yang dihasilkan dari Waduk Jatiluhur.

Perikanan di Kabupaten Purwakarta tidak dapat dipisahkan dari budidaya jaring apung di Waduk Ir H Djuanda Jatiluhur yang menopang 97 persen hasil budidaya perikanan daerah setempat. Budidaya jaring apung di Waduk Jatiluhur adalah yang terbesar di Jawa Barat. Dalam lima tahun terakhir kegiatan ini mampu menghasilkan rata-rata 47.800 ton ikan atau senilai Rp 363.13 miliar per tahun. Jumlah ini berkontribusi hampir separuh dari total produksi jaring apung di Jawa Barat, sedikitnya terdapat 22.300 jaring apung seluas 157 hektar di Waduk Jatiluhur. Sebanyak 2.095 rumah tangga perikanan mengantungkan hidup pada usaha itu. Tahun 2008 jaring apung di Jatiluhur menghasilkan 66.879 ton ikan atau senilai Rp 508 miliar. Sebagian besar berupa ikan Mas (57 persen), Nila (29 persen), dan Patin (8 persen). Namun, produksi ini berkurang 850 ton atau turun 1 persen daripada tahun 2007. Penurunan produksi itu dikhawatirkan kembali terulang pada masa mendatang akibat pencemaran Sungai Citarum. Saat ini air Sungai Citarum tercemar bahan organik dan anorganik. Kandungan detergen, misalnya, dari pemantauan kualitas air di Nanjung, Kabupaten Bandung Barat,

tahun 2008, mencapai 546 mg per liter. Padahal, batas toleransinya hanya 200 mg per liter. Yang tentunya kualitas air sangat mempengaruhi proses produksi budidaya perikanan di Keramba Jaring Apung Jatiluhur. Dibawah tabel ini adalah jumlah perkembangan produksi yang dihasilkan oleh keramba jaring apung di Waduk Jatiluhur.

Tabel III.1 Produksi Ikan dalam Keramba (ton)

Tahun	Jatiluhur	Jawa Barat	%	Jawa	%	Indonesia	%
2005	30,180.90	80,824.00	37%	87,852.00	34%	109,421.00	28%
2006	60,715.50	115,976.00	52%	124,558.00	49%	143,252.00	42%
2007	67,722.00	143,244.00	47%	152,013.00	45%	190,893.00	35%

Sumber: Biro Pusat Statistik 2008

Bila melihat tabel hasil perbandingan produksi perikanan dengan menggunakan Jaring Apung terlihat bahwa hasil produksi perikanan air tawar yang dihasilkan keramba jaring apung Jatiluhur sangat signifikan kontribusinya terhadap propinsi Jawa Barat, Pulau Jawa dan Indonesia. Tabel diatas memperlihatkan hasil produksi perikanan air tawar yang dihasilkan dari waduk Jatiluhur sangat berpengaruh terhadap industri perikanan air tawar pada skala propinsi maupun skala nasional.

### 3.3 Profil Pengusaha Keramba Jaring Apung Waduk Jatiluhur

Pengusaha keramba jaring apung keseluruhan adalah merupakan unit UKM. Hal ini dilihat dari skala usahanya yaitu dari kekayaan bersih dan penjualan tahunan. Berdasarkan data yang didapat hingga tahun 2008 terdapat 2095 pengusaha dengan mempekerjakan sekitar jumlah 10.000 karyawan di sektor informal. Diperkirakan jumlah orang yang menggantungkan hidup dari usaha ini termasuk anggota keluarga sekitar 30.000 orang yaitu diasumsikan 1 istri dan 2 anak.

Berdasarkan hasil survey dan wawancara yang dilakukan kepada beberapa para pembudiya keramba menyatakan bahwa rata-rata para pembudidaya membutuhkan modal minimal 100 juta untuk jumlah keramba dengan minimal 8 petak. Yaitu dengan asumsi investasi perkolam sebesar 12 juta perpetak. Rata-rata para pembudidaya mempunyai 20 petak sebagai batas kepemilikan yang disyaratkan perum Tirta. Atas karakteristik diatas maka usaha budidaya ikan keramba jaring apung termasuk sektor usaha kecil dan menengah sesuai menurut definisi UU No.20 2008. Peran catatan akuntansi bagi para usahawan perikanan

keramba jaring apung berdasarkan observasi juga bukanlah masalah yang dianggap penting, masalah terhadap akuntansi dan tata buku dikategorikan masalah kecil. Tetapi yang paling penting dihadapi sebagian besar pengusaha keramba jaring apung Jatiluhur beranggapan bahwa masalah keuangan, baik masalah arus kas dan operasional perusahaan adalah hal yang paling sulit. Dalam masalah pendanaan keuangan seperti mendapatkan dana dari bank, kredit dari pemasok bahan baku, serta membujuk debitor untuk membayar adalah masalah yang sering dihadapi. Dari segi operasional, terutama pada bulan-bulan tertentu seperti terjadi panen raya, penyakit ikan, pencurian yang sering terjadi menjelang hari raya, adanya barang substitusi serta kenaikan harga pakan. Semakin tingginya harga pakan yang disebabkan perubahan kurs (90% bahan baku pakan adalah import) merupakan masalah yang selalu dihadapi para pengusaha ini dari tahun ke tahun.

Tidak ada visi dan misi secara jelas diantara para pembudidaya keramba. Umumnya strategi usaha dikembangkan berdasarkan tingkat bisnis yang sedang berjalan. Saat ini berdasarkan pengamatan penulis, untuk dapat mempertahankan laba usaha seperti tahun sebelumnya adalah hal yang paling utama. Visi dan misi tiap-tiap para pembudi daya adalah bagaimana dapat mengembangkan usahanya dan tidak mengalami kerugian secara jangka pendek. Untuk memikirkan strategi jangka pendek, menengah dan panjang saat ini belum dapat diterjemahkan secara detail dan terkonsep diantara para pembudidaya keramba.

Karakteristik para pengusaha keramba Jaring apung yang berada di Waduk Jatiluhur juga bertindak sebagai manager. Dimana keterlibatan pemilik adalah merupakan sebagai internal kontrol dari usahanya. Dalam hal ini konsentrasi, wewenang dan otoritas dilakukan secara langsung oleh pemilik keramba. Proses pencatatan umumnya diberikan kepada karyawan yang telah ditugaskan mempunyai tanggung jawab untuk operasional klerikal sehari-hari. Pemilik melakukan pengecekan terhadap catatan keuangan dan operasional yang dilakukan oleh karyawan. Dalam masalah keuangan, pemilik mencek secara langsung kepada pihak ketiga yaitu baik suplier maupun pembeli. Dikarenakan karyawan yang ada memiliki pengetahuan akuntansi yang terbatas, pencatatan keuangan yang dicatat adalah hanya masalah operasional seperti: pemakaian

pakan, pembelian benih, penjualan ikan, pencatatan kas kecil. Atas laporan operasional tersebut, dapat diiktisarkan laporan catatan menjadi laporan keuangan yang dicerminkan dari laporan aliran kas perusahaannya. Termasuk stok opname terhadap keadaan uang kas dan jumlah penghitungan persediaan ikan. Jadi tidak adanya standar akuntansi keuangan dan pencatatan akuntansi yang dilakukan seperti pada umumnya.

### **3.4 Pola Produksi Budidaya Perikanan Jatiluhur**

Pola produksi perikanan secara intensif merupakan pola produksi merupakan subsistem pembesaran. Bila disesuaikan dengan konsep agrobisnis, yakni Benih ikan yang dipelihara di tempat pembesaran hingga panen. Hasil dari pemanen ikan dari budidaya keramba Jatiluhur adalah ikan untuk konsumsi. Dengan ukuran terkecil 2 ons sampai 5 kilogram perekor. Setiap tempat pembesaran ikan di Jatiluhur memiliki karakteristik tertentu, baik dari bentuk tempat pemeliharaan, kualitas air, padat penebaran, dan teknik pemanenan. Berdasarkan pengamatan para pembudidaya menerapkan beberapa teknik penanaman yang berbeda. Biasanya hal ini berdasarkan pengalaman dan intuisi pembudidaya itu sendiri. Pembudidaya mengetahui lokasi, aliran air serta kedalaman air mempengaruhi pertumbuhan ikan. Lokasi yang berbeda mempengaruhi pola produksi yang dilakukan para pembudidaya, hal ini berpengaruh terhadap jenis ikan yang ditanam, jumlah kepadatan penanaman benih, jangka waktu pemanenan serta tantangan terhadap penyakit ikan.

Para pembudidaya perikanan diJatiluhur umumnya melakukan pemeliharaan ikan dengan jaring yang bertingkat. Dimana ukuran keramba dengan ukuran  $49 \text{ m}^2$  kedalaman jaring atas  $7 \text{ m}^2$  sedang jaring bawah dalamnya  $9\text{-}12 \text{ m}^2$ . Dengan volume perpetak keramba jaring apung tersebut sekitar  $\pm 500 \text{ m}^3$ . Pemeliharaan ikan Mas di jaring apung dipadukan dengan pemeliharaan ikan Nila, ikan Patin. Ikan Nila, ikan Patin tersebut dipelihara dibagian bawah petakan jaring atau lebih populer disebut jaring kolor. Tujuan pemeliharaan ikan Nila dan ikan Patin adalah untuk memanfaatkan sisa-sisa pakan dan kotoran yang tidak bisa dimanfaatkan oleh ikan Mas, tapi dapat dimanfaatkan oleh keberadaan ikan dijaring lapis kedua.

Adapun aktivitas pembesaran ikan keramba jaring apung adalah dimulai dengan :

- (1) **Persiapan jaring** yaitu suatu aktivitas sebelum menebar benih ikan dijaring apung, jaring harus dipersiapkan lebih dahulu. Untuk memastikan bersih dan tidak robek. Biasanya Jaring tersebut sebelum digunakan dijemur selama  $\pm$  3 hari agar lumut dan kotoran serta bakteri yang menempel pada jaring tersebut mati.
- (2) **Penebaran benih ikan** dilakukan ketika suhu air rendah yakni pada pagi atau sore hari agar ikan yang baru ditebar tidak mengalami stres. Tebaran benih antara pembudidaya yang satu dengan pembudidaya yang lain berbeda tergantung ukuran benih serta letak lokasi kolam. Pengalaman pembudidaya atas hasil panen merupakan suatu acuan untuk menebar benih yang terbaik. Tetapi bila pembudidaya baru/pengusaha yang belum satu tahun berkecimpung dalam usaha budidaya perikanan ini umumnya menyesuaikan dengan prinsip padat penebaran sekitar 100 kg dan berukuran 10-15 gram per ekornya.
- (3) **Pemeliharaan:** Selama masa pemeliharaan, ikan diberi makanan tambahan berupa pelet. Pelet tersebut mempunyai kandungan protein yang berbeda-beda. Kadar untuk ikan mas minimal harus mengandung 30% protein agar pertumbuhan tidak terganggu. Pemberian pakan tersebut dengan diberikan sebanyak 3-5% perhari dari berat total ikan yang dipelihara. Tetapi umumnya pemberian pola pakan ini juga berdasarkan metode dan pengalaman individu yang berbeda-beda para pembudidaya. Target jangka waktu panen, kualitas bibit, kesehatan ikan serta lokasi jaring apung sangat mempengaruhi. Jenis pakan yang berbeda juga merupakan pilihan yang tersendiri bagi pembudidaya jaring terapung. Hal ini diukur dengan metode FCR(Feed Consumption Rate). Yaitu rasio pakan yang terpakai terhadap jumlah pakan.
- (4) **Pemanenan:** Pemanenan ikan dari jaring apung adalah kegiatan terakhir sebelum ikan diangkut kepasar. Ikan yang telah dipanen tidak dipelihara lagi di tempat lain tetapi langsung dijual ke pasar karena ukuran ikan-ikan yang dipanen umumnya telah sesuai dengan

permintaan pasar. Biasanya pemanenan dilakukan pada malam hari atau menjelang pagi agar ikan sampai ke konsumen dalam keadaan segar. Ikan yang dijual tergantung kebutuhan, ada yang tetap hidup dan dibeli dalam keadaan mati. Dimana para pembeli biasanya adalah para bandar ikan yang datang dari penyalur ikan disuatu daerah dan pelelangan ikan.

### 3.5 Lingkungan Industri Perikanan Jatiluhur

Lingkungan budidaya keramba jaring terapung Jatiluhur didalam industri perikanan pada umumnya mencerminkan kenyataan bahwa persaingan yang ada pada industri tambak ikan tidak hanya terbatas pada para pemain yang ada. Pembeli, pemasok, produk pengganti, serta pendatang baru potensial, semuanya merupakan elemen pesaing bagi perusahaan-perusahaan yang ada dalam industri.

- **Besarnya ancaman masuk pada industri perikanan di Jatiluhur**

Hambatan masuk kedalam industri keramba Jaring apung yang paling menonjol adalah ijin usaha keramba jaring apung, faktor investasi atau kecukupan modal. Setiap pendatang baru dalam industri ini akan dituntut untuk memiliki ijin usaha perikanan jaring apung dan kesiapan dalam menanamkan sejumlah modal, yang relatif besar nilainya jika harus dipenuhi secara perorangan.

Saat ini ijin untuk pembuatan atau penambahan keramba Jaring apung telah ditutup. Juga dibatasi bahwa kepemilikan keramba jaring apung maksimal hanya 20 petak saja, tetapi hal ini tidak berlaku untuk para pemain lama sebelum tahun 2005 yang telah memiliki jumlah kolam lebih dari 20 keramba karena hanya tinggal meneruskan ijin kepemilikan. Saat ini ijin baru tidak boleh dikeluarkan lagi hal ini dikarenakan karena banyaknya para pengusaha keramba yang melakukan kegiatan budidaya di waduk Jatiluhur sehingga mempengaruhi tingkat kualitas air baku. Apabila ada pemain baru yang ingin masuk kedalam usaha keramba jaring apung di Jatiluhur, maka harus membeli ijin dari para pembudidaya terdahulu yang ingin menjual kerambanya. Para pembudidaya yang menjual kerambanya dikarenakan berbagai alasan seperti gagal panen, kejenuhan serta berbagai alasan yang membuat ingin keluar dari bisnis ini.

Adapun keperluan modal awal umumnya diperlukan untuk keperluan antara lain:

- pemilikan dan persiapan lahan,
- pembelian alat-alat operasional, serta
- persiapan bahan baku dan pemenuhan kebutuhan pokok usaha budidaya seperti pakan, dan obat-obatan.

Bagi usaha jaring terapung yang skalanya lebih intensif, modal ini selanjutnya akan berkembang lagi untuk memenuhi kebutuhan infrastruktur dan fasilitas penunjang lain seperti transportasi akses ke areal pertambakan seperti perahu bermesin, serta fasilitas penerangan dan komunikasi. Sebagai ilustrasi, seperti yang dilakukan oleh seorang pengusaha Keramba jaring apung, usaha budidaya membutuhkan modal awal sebesar lebih kurang Rp. 200,- juta untuk 14 petak keramba atau mencapai mencapai hampir Rp. 12,- juta untuk setiap petaknya. Modal tersebut diperlukan untuk keperluan persiapan awal lahan usaha yang meliputi pengelolaan petakan keramba (mencapai + 14 petak), pembuatan keramba 75,- juta, biaya pembelian bibit ikan 35,- juta dan pakan 90 juta,-. Modal awal ini selanjutnya berkembang lagi menjadi kebutuhan biaya untuk operasional yang besarnya mencapai 20% dari modal awal tersebut untuk periode produksi selama empat bulan. Biaya operasional tersebut mencakup listrik, biaya orang tenaga kerja yang mencapai Rp. 1.000.000,- per bulannya, pembelian 100 liter drum solar per bulan, pembelian obat-obatan (misal 1 kg oxytetracylin dan endroxilin mencapai Rp. 1.000.000,- serta beberapa keperluan lain seperti biaya transportasi dan makan pekerja.

- **Produk Substitusi Atas Produk Perikanan**

Dalam industri perikanan keramba jaring apung dengan produknya berupa ikan Mas, Nila dan Patin, produk yang dapat digantikan dengan produk air tawar lainnya seperti Lele, Gabus, Bandeng dan produk hasil laut lainnya. Harga pada produk substitusi sangat mempengaruhi harga ikan budidaya keramba Jatiluhur. Perubahan harga yang ekstrim dari harga Bandeng misalnya, akan sangat mempengaruhi harga ikan Nila dan Patin.



Karena Bandeng dijual di tempat pelelangan yang merupakan tempat penjualan utama dari produk Nila dan Patin.

Berbeda dengan ikan Mas, harga ikan Mas lebih dipengaruhi dari keberadaan ikan Mas sendiri. Sebagai contoh bila terjadi panen raya dalam ikan Mas maka harga akan jatuh tetapi bila keberadaan ikan Mas sedikit harga bisa sangat tinggi bisa kenaikan sampai 50%, hal ini dikarenakan dengan kekhasannya, khususnya dalam bentuk, rasa dan kesegarannya, ikan Mas yang dihasilkan keramba jaring apung memiliki nilai tersendiri yang akan mempengaruhi preferensi konsumen. Mudahnya, para konsumen membedakan antara ikan mas yang dihasilkan dari Jatiluhur dibanding dengan produk ikan mas dari sumber lain. Kita akan dapat membedakan bagaimana rasanya makan dengan lauk ikan air tawar dibandingkan dengan produk air tawar lainnya seperti ikan yang dihasilkan dari tambak darat seperti Mujair, Gurami atau ikan Lele. Salah satu produk yang mungkin dapat menjadi pengganti dari produk perikanan adalah produk konsumsi ikan dari tambak seperti ikan yang dihasilkan dari usaha budidaya perairan umum (budidaya air tawar). Akan tetapi, produk ikan ini tidak begitu besar pengaruhnya terhadap pasar perikanan air tawar mengingat ikan dari kolam darat tawar memiliki karakteristik pasar dan harga tersendiri jika dibandingkan dengan produk ikan Mas, Nila dan Patin yang dihasilkan dari hasil keramba jaring apung.

- **Kekuatan Tawar Menawar Pemasok Bagi Pembudidaya Perikanan**

Kebutuhan pasokan utama bagi industri tambak perikanan air tawar adalah benih dan pakan, disamping masih terdapat beberapa kebutuhan lain yang sifatnya operasional. Secara umum kualitas produksi benih ikan di Jatiluhur dipasok dari beberapa daerah di Jawa Barat. Seperti untuk benih ikan Mas dipasok dari Subang, Sukabumi. Benih Nila kebanyakan dari Cianjur dan Purwakarta sedangkan untuk benih Patin dipasok dari pembibitan yang dilakukan oleh industri perumahan dari Bintaro, Cibubur dan Cijantung.

Tingkat keberhasilan usaha budidaya ikan air tawar banyak dipengaruhi oleh kualitas dan kuantitas pasokan benih yang memadai

selama periode produksi berjalan. Hal ini juga berlaku sebaliknya, dimana usaha pembenihan ikan juga akan tergantung pada sejauh mana permintaan akan benih yang ada disamping kemampuan produksi mereka secara optimal.

Kekuatan tawar menawar pemasok pada industri budidaya perikanan jaring apung tidak saja ditentukan oleh pola ketergantungan tersebut, namun juga oleh karakteristik-karakteristik usaha pembenihan perikanan lainnya. Usaha pembenihan, seperti halnya industri tambak ikan, juga membutuhkan pasokan yang berupa induk benih ikan berkualitas, yang hingga kini masih relatif kurang/belum memadai. Induk benih yang berkualitas selanjutnya diharapkan akan menghasilkan benih yang berkualitas pula. Sedangkan benih yang berkualitas dapat ditunjukkan dengan salah satu cirinya yakni tingginya nilai *survival rate* (ketahanan hidup mencapai  $> 85\%$ ), disamping kemampuan pertumbuhannya yang juga tinggi.

Usaha untuk pengembangan induk benih secara mandiri relatif sulit dilakukan di Waduk Jatiluhur, mengingat besarnya investasi yang dibutuhkan dan penguasaan teknologi yang belum memadai. Meskipun kini sudah mulai ada beberapa pengusaha yang mengupayakannya, namun tak urung ketersediaan induk benih masih saja belum bisa dilakukan secara optimal. Hal ini terutama dikarenakan perubahan suhu air yang terkadang ekstrim yang dapat meningkatkan jumlah virus dan bakteri ikan sehingga membuat kematian ikan masal. Hingga kini belum terdapat perusahaan pembenihan lokal yang mampu menghasilkan benih dengan kualitas tinggi (SR mampu mencapai hampir 100%).

Demikian juga dengan pakan Perusahaan, saat ini berdasarkan survey yang dilakukan harga pakan ditentukan oleh Gabungan Pengusaha Makanan Ternak (GPMT) yang anggotanya adalah industri besar seperti: PT. Charoen Phokpand Ltd (perusahaan yang berbasis bisnis dibidang perikanan dan peternakan yang berpusat di Thailand), Cargil (perusahaan berbasis di Amerika Serikat), Confeed, Shinta, Wonokoyo, Mabar yang secara keseluruhan menguasai pasar pakan di Jatiluhur secara dominan.

Harga Pakan yang diterima oleh pembudidaya ditentukan oleh GPMT yang sebenarnya membentuk kartel dalam penentuan harga jual. Apabila pakan naik maka keseluruhan pakan tersebut naik. Dan tidak pernah dalam sejarah sejak keberadaan industri pakan ini ada, harga pakan pernah turun. Sehingga ini dapat menjadikan suatu ancaman bagi pembudidaya yang mengalami peningkatan harga pokok produksi setiap tahunnya. Gabungan Pengusaha makanan Perusahaan ini mampu menghasilkan penjualan pakan yang mempunyai kualitas pakan dengan rata-rata FCR 50%-55%. Adapun nilai FCR (Food Conversion Ration) yaitu perbandingan jumlah dan biaya yang dibutuhkan untuk menghasilkan pertambahan berat yang sama. Sebagai contoh rata-rata FCR saat ini untuk produk pakan ikan mas dengan konsentrat protein tertinggi adalah 50%-55% yaitu untuk 1 Kg pakan akan menambah antara 500 gram sampai 550 gram berat ikan. Adanya kendala ketidak-konsistenan dari kandungan pakan yang cenderung berfluktuasi. Sehingga menyebabkan perbedaan hasil panen. Jadi ada anggapan di antara pembudidaya mengenai penurunan kualitas pakan, hal ini disebabkan karena berbagai macam alasan seperti ketidak-konsistenan pabrik dalam menciptakan kualitas produk pakan. Produk pakan yang dipasok umumnya mempunyai kualitas dan harga pakan yang tidak jauh berbeda antara merk satu dengan yang lainnya. Atas hal pakan daya tawar pembudidaya keramba jaring apung di Jatiluhur lemah dan tidak dapat melakukan suatu penawaran yang dapat memperkuat posisi tawar.

- **Kekuatan Tawar Menawar Pembeli Ikan Hasil Produksi Jatiluhur**

Produk usaha budidaya perikanan air tawar pada keramba jaring apung adalah ikan segar. Seluruh dari produk ikan segar untuk memenuhi kebutuhan lokal. Produk ini kemudian membedakan jenis konsumen/pembelinya, yakni konsumen untuk ikan segar terdiri dari mulai golongan rumah tangga hingga konsumen industrial. Meskipun terdapat perbedaan jenis konsumen yang ada, secara umum jenis permintaannya tetaplah sama, dimana produk ikan segar dengan karakteristik kualitas dan kuantitas tertentu merupakan preferensinya. Besarnya tingkat permintaan

dari jumlah pembeli yang besar, terutama pembeli dari kota-kota besar di Pulau Jawa dan berbagai daerah diluar Jawa seperti Sumatera para pembeli tersebut keseluruhan didistribusikan oleh pedagang pengumpul, sehingga pedagang pengumpul merupakan konsumen bagi langsung bagi para pembudidaya keramba jaring apung di Jatiluhur. Para pedagang pengumpul tersebut berbeda-beda karakteristik atas produk yang diminta. Karakteristik tersebut berdasarkan tujuan daerah pengiriman serta kemampuan konsumen untuk menekankan preferensi mereka atas mutu dan kuantitas produk seperti yang diinginkan.

Bukti nyatanya adalah adanya kecenderungan peningkatan permintaan ikan air tawar meskipun terjadi peningkatan harga jual secara ekstrem pada tahun 1998-1999, dan hal ini terus menunjukkan peningkatan yang signifikan pada tahun-tahun berikutnya. Sebagai akibat terjadinya krisis, harga ikan pada tahun 1998-1999 (kurs dollar mencapai kisaran Rp. 15.000,-) mencapai hampir Rp. 5.000,- tingkat harga pembudidaya, saat ini naik mencapai harga Rp 13.500 per kg-nya untuk ukuran 3-10 ekor per kg. Selanjutnya harga ikan berangsur turun dengan cepat sebagai akibat peningkatan stok persediaan yang tidak diimbangi dengan peningkatan penjualan secara signifikan. Peningkatan persediaan didalam pasar ini secara khusus terkait dengan meningkatnya kapasitas produksi (*booming*) yang dihasilkan oleh perikanan hasil tangkap seperti ikan laut. Disamping itu, penurunan harga ini sendiri juga tidak lepas dari faktor penurunan daya beli masyarakat akibat tekanan krisis ekonomi, meskipun menyimpan potensi permintaan pasar domestik yang tinggi.

Perubahan harga ikan air tawar secara ekstrem tersebut ternyata tidak menyurutkan tingkat permintaan yang ada. Seperti yang ditunjukkan dari hasil produksi pada tahun 2006 yang mencapai 60.715,50 ton, yang meningkat jika dibandingkan pada tahun 2005 sebesar 30.180,90 ton, dan selanjutnya meningkat terus hingga pada tahun 2007 sebesar 67.722 ton.

Disamping karakteristik-karakteristik kekuatan tawar menawar pembeli tersebut, juga masih terdapat faktor penentu lain yang mendorong kuatnya posisi tawar menawar pembeli terhadap industri perikanan, yakni

besarnya kemampuan pembeli untuk melakukan integrasi kebelakang. Yaitu banyak pemilik agen perikanan yang tersebar dikota-kota besar menjadi pemodal untuk menjadi pemasok pakan. Sehingga banyak pembudidaya dengan modal yang kecil terikat karena pakan yang dipasok dibayar dengan panen. Hal ini tentu merugikan sebagian pembudidaya untuk dapat berkembang, karena harga ditentukan oleh pemasok yang sekaligus dapat bertindak sebagai pembeli. Kemampuan ini menggambarkan kapasitas pembeli yang besar dan mudah untuk memperoleh produk yang diinginkannya secara langsung kepada produsen, sekaligus menentukan pilihan atas jenis permintaan mereka secara langsung dan independen.

- **Persaingan diantara Para Anggota Industri Pembudidaya Perikanan di Jatiluhur**

Persaingan diantara para pembudidaya adalah lebih banyak memberikan suatu pelayanan terhadap pedagang pengumpul sebagai konsumen utamanya. Berdasarkan hasil pengamatan terhadap para konsumen yang ada, memilih pembudidaya berdasarkan kualitas ikan dan kondisi pemanenan. Kualitas ikan yang baik yang dihasilkan mempengaruhi tingkat kesegaran dan tingkat resiko kematian dari jumlah ikan yang dibawa ke agen-agen perikanan. Karena hal ini berpengaruh terhadap untuk mengurangi resiko kerugian yang ada. Ikan yang berkualitas baik dari segi ukuran dan kesehatan mempengaruhi keinginan para konsumen untuk melakukan pembelian. Banyak kerugian yang diderita oleh para pedagang pengumpul bila ikan yang dikirim keagen-agen distribusi dikembalikan dikarenakan ukuran ikan yang tidak sesuai serta tingkat kematian yang tinggi.

Faktor kondisi saat panen mempengaruhi persaingan dilingkungan para pembudidaya. Ada pembudidaya yang memberikan kelonggaran bagi para konsumen dengan memberikan jumlah ikan dengan toleransi memperhitungkan penyusutan. Sebagai contoh ada beberapa pembudidaya memberikan jumlah timbangan agak lebih dari timbangan biasanya, misalnya memberikan 1 kg gratis untuk tiap pembelian 30 kg ikan mas.

Tetapi tentu hal ini dilakukan hanya pada saat-saat panen raya saja. Walaupun hal ini dirasakan mengurangi keuntungan, tapi hal ini dilakukan semata-mata agar menarik para konsumen dalam hal ini adalah pedagang pengumpul. Beberapa pembudidaya memberikan tempo pembayaran yang *flexible*, walaupun hal ini menjadi menarik untuk konsumen. Tetapi banyak kasus gagal bayar karena tingkat resiko yang tidak diperkirakan sebelumnya, yaitu dimana agen-agen menunggak hutang terhadap pedagang pengumpul yang berujung kepada pembudidaya keramba yang mengalami kerugian terbesar.

Sifat dan karakteristik yang berbeda-beda diantara para pedagang pengumpul memberikan strategi pemanenan sendiri bagi para pembudidaya. Semakin banyaknya rekanan pembudidaya terhadap pedagang pengumpul, semakin terjaminnya tingkat pola hasil panen yang terserap. Ada beberapa pembudidaya didalam perencanaan penanaman benih telah membagi beberapa kerambanya terhadap para konsumen.

### **3.6. Analisa SWOT**

Identifikasi sistematis dalam analisis *SWOT* pada bagian ini, dilakukan dengan menarik berbagai karakteristik-karakteristik yang terdapat dalam industri. Selanjutnya, secara terpisah akan dapat diketahui elemen-elemen mana yang menjadi bagian dari kekuatan dan kelemahan industri, disamping karakteristik-karakteristik yang menjadi peluang dan ancaman bagi industri ini dimasa pertumbuhan dan perkembangannya saat ini. Dengan potensi sumberdaya dan prospek pengembangan yang ada, saat ini industri perikanan keramba Jaring apung sedang berada pada tahap-tahap krusial pengembangan dan pertumbuhannya. Sehingga diperlukan persiapan, (secara mikro) oleh pengusaha didalamnya, untuk membangun keunggulan bersaing. Upaya ini dapat dilakukan dengan telaah yang cermat terhadap kekuatan dan kelemahan yang dimiliki dalam rangka menghadapi peluang dan ancaman yang ada. Bagian ini selanjutnya mencoba memberikan penjelasan singkat mengenai uraian dari elemen-elemen penting kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang ada dalam industri perikanan keramba jaring apung Jatiluhur.

### **A. Kekuatan (*Strengths*)**

- Merupakan salah satu industri yang memiliki ketahanan tinggi terhadap krisis, khususnya krisis ekonomi.
- Industri ini memiliki pasokan bahan baku, khususnya benih, yang kontinyu sepanjang tahun sehingga dapat mendukung pola produksi yang berkesinambungan secara baik. Disertai dukungan pabrik besar terhadap pasokan pakan bagi berkembangnya industri budidaya perikanan.
- Lokasi yang sangat strategis, karena infrastruktur yang sangat mendukung baik ketersediaan air dan akses yang mudah dicapai.
- Merupakan industri yang secara strategis mampu memberikan sumbangan ketahanan pangan bagi masyarakat secara luas. Karena kandungan protein yang tinggi yang dihasilkan dari produk perikanan air tawar

### **B. Kelemahan (*Weaknesses*)**

- Industri ini tergolong industri yang membutuhkan perhatian dan pengendalian tinggi mengingat kerentanannya yang tinggi terhadap kegagalan produksi yang ditimbulkan oleh kerusakan secara fisik maupun sistem pengelolaan internal. Biaya investasi dan biaya operasional produksi (generator air dan generator listrik, serta obat-obatan) yang relatif masih tinggi, yang memberikan tekanan yang berarti pada pencapaian laba relatif terhadap harga jualnya.
- Kurangnya penguasaan tentang teknologi perikanan modern mengingat rendahnya tingkat pendidikan tenaga kerja yang umumnya merupakan masyarakat pedesaan.
- Lemahnya sinergi antara pihak akademisi, yang memiliki kapasitas pengetahuan yang relatif lebih, dengan pihak industrialis perikanan, yang mungkin sebaliknya memiliki kapasitas pengalaman yang lebih dibandingkan pengetahuannya.
- Industri ini umumnya dikenal sebagai bisnis yang padat modal padahal sebenarnya tidak, sehingga memberikan dampak kurang optimalnya pemberdayaan ekonomi rakyat pedesaan termasuk pemberdayaan koperasi masyarakat.

### C. Peluang (*Opportunities*)

- Industri ini masih menyimpan potensi pengembangan kapasitas, baik volume produksi mengingat pasar ekspor yang belum dikembangkan.
- Pertumbuhan industri ini secara signifikan diharapkan mampu mendorong perkembangan pertumbuhan pasar ekspor ikan patin dan olahan semakin terbuka lebar, dengan negara-negara tujuan yang semakin berkembang terutama untuk permintaan negara-negara di Eropa dan Amerika.
- Masih dominannya budidaya perikanan berskala tradisional dibandingkan dengan yang berskala semi intensif atau yang intensif, mendorong terbukanya kesempatan investasi baru dalam rangka peningkatan skala produksi sebagai upaya peningkatan kuantitas dan kualitas produk yang dihasilkan, termasuk upaya pengembangan pola budidaya secara lebih intensif dengan manajemen yang lebih terpadu.
- Pasar domestik yang terus berkembang seiring peningkatan jumlah penduduk yang menyebabkan meningkatnya kebutuhan pangan secara signifikan.
- Perkembangan jumlah penduduk dan peningkatan kualitas pendidikan memberikan kapasitas tenaga kerja yang potensial, baik secara kuantitas maupun kualitasnya.
- Prospek bisnis lain yang terkait dengan usaha budidaya keramba jaring apung juga begitu cerah, mengingat upaya pengembangan intensifikasi dan ekstensifikasi usaha yang sedang digalakkan membutuhkan infrastruktur dan fasilitas yang lebih memadai seperti kebutuhan pakan ikan, alat dan sistem transportasi, usaha pengolahan produk ikan, usaha koperasi dan perkreditan rakyat, usaha pendidikan dan pelatihan pertambakan, usaha pemberdayaan masyarakat nelayan serta petani ikan, dan sebagainya.
- Pemberlakuan sistem otonomi daerah memberikan kesempatan dan peluang yang besar bagi industri budidaya perikanan air tawar dengan keramba jaring apung untuk dapat berimprovisasi lebih leluasa dalam membangun keunggulan bersaing, terutama dalam menghasilkan produk dan penguasaan pasar dalam negeri yang lebih kuat sebagai elemen pendukung peningkatan devisa berupa Pendapatan Asli Daerah (PAD) secara optimal.



- Merupakan industri yang secara strategis mampu memberikan sumbangan devisa dari sektor agroindustri, khususnya dimasa-masa krisis berlangsung.

#### **D. Ancaman (Threats)**

- Kematian ikan akibat perubahan kualitas air biasanya terjadi pada awal musim penghujan saat cuaca mendung, dimana intensitas cahaya matahari sangat rendah, sehingga menyebabkan rendahnya laju fotosintesis dan rendahnya produksi oksigen dalam air. Berdasarkan data time series kualitas air terdapat peningkatan kandungan nutrisi yang dihasilkan dari dekomposisi limbah organik yang berasal dari keramba. Peningkatan nutrisi tersebut mengakibatkan meningkatnya kesuburan perairan dan densitas fitoplankton, sehingga akan meningkatkan kebutuhan oksigen yang diperlukan fitoplankton pada malam hari. Pada kondisi populasi fitoplankton yang padatnya ikan dalam keramba, menyebabkan terjadinya defisit oksigen yang lebih besar, akibatnya jumlah ikan dalam KJA yang mengalami kematian juga meningkat.
- Tingginya suku bunga pinjaman bank yang menyebabkan cukup sulitnya investor-investor, baik yang baru maupun yang sudah ada (*settle*), untuk mendapatkan modal kredit yang diperlukan untuk kepentingan investasi baru atau kebutuhan produksi yang ada.
- Masih adanya ancaman krisis ekonomi dunia yang kemudian menyebabkan masih belum stabilnya fluktuasi nilai tukar mata uang yang ada, menyebabkan pola konsumsi yang terbentuk juga cenderung fluktuatif. Penyesuaian-penyesuaian yang terjadi pada pola permintaan itu selanjutnya akan mempengaruhi harga menjadi tidak menentu, bahkan akhir-akhir ini cenderung menunjukkan penurunan yang signifikan.
- Meningkatnya kenaikan tarif upah minimum regional yang diiring dengan kenaikan beberapa tarif produk jasa kebutuhan penting seperti BBM (bahan bakar minyak), listrik, dan telekomunikasi, memberikan tekanan tersendiri khususnya meningkatnya beban biaya operasional yang mesti terpenuhi.
- Masih besarnya unsur-unsur penyelewengan terhadap aturan-aturan pengendalian lingkungan, terutama oleh oknum-oknum yang semestinya bertanggung jawab, seperti pejabat institusi perikanan atau pejabat

pemerintah daerah lainnya, dan sebagian investor/pengusaha yang memiliki kepentingan-kepentingan tertentu.

- Perkembangan dan penyebaran industri yang cepat di Jawa Barat secara khusus Bandung, Purwakarta dan sekitarnya mendorong peningkatan potensi polusi, khususnya polusi air yang disebabkan oleh limbah buangan pabrik-pabrik (baik limbah fisik, kimiawi, maupun biologis), yang selanjutnya menjadi potensi kerusakan pada lahan usaha budidaya keramba jaring apung.

### 3.7 Analisa Internal Pengusaha Keramba Jaring Apung Jatiluhur

#### 1) Sumberdaya (*Resources*)

Sumber daya didalam industri perikanan pada keramba Jatiluhur dibedakan antara tangible dan intangible. Dalam hal ini tangible adalah kecukupan modal usaha. Umumnya budi daya perikanan Jatiluhur, harus menyisakan minimal 40% dari nilai modal kerja yang dipakai untuk pencadangan dari resiko kegagalan usaha. Pencadangan itu harus dilakukan agar proses usaha yang dilakukan tidak putus, karena bisnis perikanan termasuk bisnis yang berisiko tinggi yaitu dengan tingkat kebangkrutan yang cepat apabila ikan tersebut mati dengan alasan perubahan cuaca, kondisi air ataupun penyakit. Banyak pembudidaya langsung gagal ditahun pertama karena mendapatkan kerugian yang tidak mempertimbangkan pencadangan dalam melakukan dana dalam modal kerja yang dilakukannya. Pencadangan ini wajib dilakukan baik dalam memulai usaha baru ataupun didalam perluasan usaha yaitu penambahan kolam. Resiko kegagalan usaha karena ketidak cukupan modal didalam melanjutkan sering terjadi diantara para pengusaha keramba tersebut. Para pembudidaya apabila tidak mempunyai pencadangan dana tersebut, umumnya melakukan peminjaman uang kebank atau sindikasi lain baik itu teman ataupun kerabat. Tetapi hal ini terjadi apabila ada hal-hal yang memang diluar dugaan atas kerugian yang dialami oleh pembudidaya.

Sumber daya intangible faktor terpenting adalah manusia yaitu pemilik dan kemampuan karyawan. Keberhasilan hasil produksi perikanan

terutama didalam budidaya perikanan keberadaannya harus dijiwai dan dihayati oleh pemiliknya. Salah satu faktor berdasarkan survey yang dilakukan, faktor kecintaan akan ikan yang membuat pembudidaya itu berhasil. Banyak pengusaha yang gagal disebabkan adanya faktor hanya memikirkan untung dan rugi semata-mata. Kecintaan akan ikan bagi pemilik usaha ini berpengaruh sangat terhadap proses perkembangan usaha. Pola pikir dan kerja pemilik keramba jaring apung akan menularkan sikap kerja dan pola pikir karyawan. Yaitu bagaimana memperlakukan pemeliharaan ikan dengan perhatian secara khusus sebagaimana layaknya memperlakukan mahluk hidup berdampak terhadap peningkatan proses produktivitas yang mempengaruhi hasil produksi.

## **2) Kapabilitas Pembudidaya**

Hubungan yang baik dengan pemasok benih dan pedagang pengumpul merupakan hal penting dalam proses produksi. Dalam hal ini proses pemilihan benih unggul dan kualitas seperti ukuran, bentuk dan kesehatan sangat dipengaruhi oleh pemasok yang terpercaya. Umumnya para pembudidaya di Jatiluhur, mempunyai jalur khusus yaitu langganan pemasok yang biasa mensuplai benih. Para pembudi daya tidak sembarangan membeli benih terhadap pemasok yang belum dikenal sebelumnya. Karena kualitas yang diberikan bisa berbeda antara pemasok satu dengan yang lainnya. Dan para pembudidaya tidak tertarik apabila ada pemasok baru yang menawarkan benih dengan harga yang lebih bersaing, karena hal ini ketidak-tahuan atas kualitas benih yang ditawarkan. Biasanya penanaman benih dilakukan berdasarkan kebutuhan ukuran dan asumsi akan panen berdasarkan pengalaman tahun-tahun sebelumnya.

Pedagang pengumpul merupakan aset tersendiri bagi para pembudidaya. Banyaknya pedagang pengumpul yang berada di Jatiluhur merupakan keunggulan tersendiri bagi para pembudidaya perikanan di Jatiluhur. Para pembudi daya tidak mengalami kesulitan didalam proses penjualan ikan. Karena akses lokasi yang begitu mudah

ke Jatiluhur menyebabkan banyak pedagang pengumpul membeli ikan di Jatiluhur. Siapapun dapat membeli ikan hasil produksi keramba ikan dari Jatiluhur berdasarkan hasil kesepakatan kedua belah pihak.

### 3) **Kompetisi Inti (*Core competence*)**

Hal penting yang menjadikan Kompetisi Inti adalah bagaimana para pembudi daya mengetahui faktor teknis produksi, waktu penanaman, kemampuan mengetahui faktor resiko cuaca serta hal terpenting adalah menghindari panen raya. Faktor teknis seperti kemampuan karyawan terutama dalam hal pemberian pakan, jumlah penanaman benih, kesehatan ikan dan proses pemanenan merupakan hal yang berbeda secara teknis yang dilakukan berbeda-beda diantara para pembudi daya. Kemampuan teknis karyawan merupakan keunggulan inti dari usaha perikanan. Karena pemberian pakan yang berlebihan yang disebabkan kelalaian dan ketidaktahuan karyawan akan merugikan pembudidaya itu sendiri. Waktu penanaman mengenai pengaturan waktu tanam benih untuk mencapai periode panen juga hal yang sangat diperhatikan para pembudidaya, terutama jangan sampai panen terjadi pada waktu panen raya. Hal ini menyebabkan kerugian yang besar karena umumnya harga jual dibawah harga pokok.

Faktor lain adalah keberanian para pembudidaya untuk tidak banyak menanam benih pada waktu panca roba antar musim panas ke musim hujan (curah hujan tinggi) ataupun pada saat musim hujan ke musim panas (musim penyakit). Mengenai hal ini merupakan perbedaan kemampuan para pembudidaya menjadikan ancaman menjadi peluang. Yaitu dengan dapat memperkirakan tingkat resiko dibandingkan dengan panen yang dihasilkan. Banyak pembudidaya beresiko dengan alam faktor lokasi keramba yang berbeda yang dapat membedakan tingkat air. Seperti misalnya di akhir tahun, keadaan air bisa baik atau juga buruk Apabila faktor air baik maka pembudi daya tersebut mempunyai keuntungan yang berlipat-lipat karena pada saat itu harga ikan tinggi sekali akibat sedikitnya ketersediaan ikan laut. Tetapi bila kuantitas air

sangat tinggi yang berakibat penurunan kualitas air maka akan mengakibatkan resiko kematian total ikan.

Sebagai contoh di daerah Ubruk, walaupun lokasi tidak dalam dan terpencil, para pembudidaya yang sebagian kecil dari komunitas di Jatiluhur selalu menikmati keuntungan atas harga ikan yang tinggi di akhir dan awal tahun (bulan Januari-Februari). Tetapi selain bulan itu tingkat FCR sangat rendah karena tingkat kedangkalan air serta kurang baiknya oksigen ditempat itu.

### **3.8 Strategi UKM Pembudidaya Keramba Dalam Persaingan Industri Jatiluhur**

Secara umum persaingan industri di antara para pembudidaya adalah bagaimana menciptakan pelanggan yang loyal yaitu ditentukan dari kualitas ikan yang termasuk kesehatannya, ukuran ikan serta kesediaan para pembudidaya untuk memberikan tempo waktu pembayaran. Di antara konsumen tersebut mempunyai karakteristik yang berbeda, sehingga sangat mempengaruhi keinginan para pembudidaya untuk dapat memilih kemana ikannya akan dijual.

Strategi pemasaran pembudidaya dalam menjual ikan tersebut dibedakan berdasarkan kategori konsumen seperti :

#### **1. Faktor ukuran ikan**

Konsumen yang membeli ikan menginginkan ukuran ikan yang beragam, dan dibedakan berdasarkan pasarnya. Kebanyakan untuk ikan lokal seperti DKI, Jawa Barat umumnya disebut ukuran pasar yaitu 6 sampai 10 ekor perkilogram. Keuntungan panen dari ukuran seperti ini pembudidaya memerlukan waktu panen sekitar 1,5 bulan saja tetapi keuntungan tidak optimal bahkan tidak jarang mengalami kerugian bila salah dalam penghitungan masa panen dan penanaman benih dikarenakan jumlah konsumsi pakan dari ikan tersebut masih sedikit. Walaupun harus diakui ukuran kecil membuat pembudidaya mempercepat masa panen dikarenakan cepatnya perputaran dari segi uang kas. Sedangkan untuk ikan luar daerah seperti daerah Lampung, Palembang sampai Jawa Tengah ukuran yang dibutuhkan antara 1 sampai 4 ekor perkilogram. Keuntungan dapat lebih optimal tetapi tingkat panen yang lama sekitar 4

bulan mempertinggi tingkat resiko cash flow. Bagi pembudidaya yang modal terbatas, harus memikirkan ulang mengenai ketersediaan pakan terhadap jumlah modal yang dibutuhkan.

## 2. Faktor pembayaran

Para konsumen membayar dibedakan atas :

1. Timbang Bayar: yaitu dimana bila setelah membeli ikan dalam menimbang konsumen tersebut langsung membayar atas ikan yang dibelinya. Kelemahannya adalah harga yang dibeli dibawah harga pasar dan timbangannya kurang bagus. Sehingga keuntungan berkurang bahkan bisa mengalami kerugian bila harga murah pada saat panen raya. Tetapi kelebihanannya adalah dari segi likuiditas sangat likuid langsung diterima uang kas.
2. Pembayaran dengan penukaran pakan dan sebagian uang : Pembayaran ikan yang diambil oleh konsumen ditukar dengan pakan dan sebagian dengan uang, hal ini didasarkan konsumen juga bertindak sebagai pemasok. Keuntungan dari faktor ini adalah para pembudidaya dapat diberikan pinjaman pakan, dimana para pembudidaya mendapat jaminan suplai pakan sampai panen. Tetapi kelemahannya adalah harga ditentukan oleh konsumen, dan kebanyakan keuntungan yang diperoleh sangat tipis bahkan beresiko menderita kerugian. Hal ini dikarenakan harga panen yang rendah serta masa panen yang belum siap tetapi diharuskan untuk memanen karena kebutuhan pasar konsumen yang mendesak.
3. Pembayaran dilakukan piutang: Pembayaran dilakukan memberikan dengan tempo waktu antara 3 sampai 5 hari. Keuntungan dari transaksi ini adalah umumnya harga yang ditawarkan lebih tinggi dari rata-rata harga konsumen yang lainnya sehingga margin yang didapat lebih optimal, tetapi dari segi cashflow juga agak beresiko. Karena resiko gagal bayar juga sering terjadi.

## **Bab IV**

### **Pembahasan**

#### **4.1 Evaluasi Kegagalan Industri Keramba Jaring Apung Jatiluhur**

Industri perikanan keramba jaring apung, disamping menjadi salah satu industri yang memiliki ketahanan yang tinggi terhadap krisis, juga tidak lepas dari kerentanan terhadap krisis internal yang justru secara mikro dapat menjadi bumerang bagi para pelaku bisnis didalamnya. Seperti yang telah diungkap pada bagian pendahuluan tesis ini, industri keramba Jaring apung di Jatiluhur, seperti halnya yang terjadi disebagian besar areal pertambakan di Indonesia, beberapa tahun yang lalu sempat mengalami kegagalan produksi yang menyebabkan kerugian yang luar biasa besarnya. Beberapa pelaku usaha bahkan mengalami kerugian hampir tiga kali lipat dari modal awal mulai membuka usahanya, yang selanjutnya memaksa pengusaha melakukan divestasi atas aset-aset yang dimiliki untuk menutup beban hutang operasionalnya. Fatalnya, terdapat beberapa pengusaha yang tak lagi mampu melanjutkan bisnisnya karena harus menghadapi kenyataan kebangkrutan yang jauh dari perkiraan awal ketika memulai bisnis ini.

Kegagalan yang dialami bisnis perikanan dengan keramba jaring apung, secara mendasar disebabkan oleh tiga faktor, yakni faktor teknis operasional, faktor manajerial, dan faktor lingkungan bisnis, yang secara tidak langsung ketiganya akan saling berkaitan. Keberhasilan teknis operasional usaha budidaya perikanan jaring apung memberikan pengaruh yang signifikan terhadap tingkat keberhasilan usaha ini secara keseluruhan. Kegagalan produksi yang terjadi beberapa waktu yang lalu juga banyak disebabkan oleh kelemahan dalam teknis operasional budidaya yang dilakukan.

Beberapa pembudidaya banyak melakukan proses produksi yang cenderung berimplikasi pada produksi secara berlebihan, hal tersebut mengingat upaya mereka untuk menggenjot produksi semaksimal mungkin. Dari sini tampak bahwa antara fungsi manajemen dan teknis operasional adalah saling berkaitan, dimana kebijakan yang diambil oleh pengusaha semata-mata berorientasi pada produksi yang tinggi namun kurang dalam memperhatikan aspek kerentanan cuaca dan air.

Sebagai contoh adanya tingkat spekulasi para pembudidaya yang tetap melakukan *penanaman pada waktu tingkat curah hujan yang tinggi, yaitu bulan Desember sampai bulan Februari*, saat itu kualitas air sangat buruk. Hal ini disebabkan tingkat pengendapan dari kotoran ikan yang mengendap pada waktu *masa produksi*. Sehingga sewaktu curah hujan tinggi, air datang dari sungai Citarum membuat arus yang tinggi, mengakibatkan kotoran yang berada didasar waduk Jatiluhur terangkat dan menyebabkan kematian massal dari ikan karena kotoran lumpur tersebut mengandung timbal.

Adanya masukan material bersifat polutif yang sumbernya berasal dari industri-industri di sekitar daerah tersebut. Meskipun industri yang ada letaknya cukup jauh dari areal budidaya, namun limbah yang mereka buang, terutama yang melalui media perairan sungai dan air resapan, pada akhirnya akan bermuara di waduk yang justru merupakan sumber air bagi pengelolaan keramba. Campuran air ini, jika dalam kapasitas yang relatif besar dan berganti secara kontinyu, akan memberikan dampak pada penurunan kualitas perairan tambak secara umum dan juga kualitas tanah yang digunakan. Proses tersebut, yang berlangsung berkesinambungan seiring siklus produksi keramba, akan menimbulkan pengaruh pada kerusakan areal tambak secara menyeluruh. Dengan demikian, proses dan hasil produksi juga akan terpengaruh secara nyata. Banyak produk keramba yang rusak akibat penyakit yang ditimbulkan oleh buruknya kualitas air dan tanah yang ada. Bahkan investasi besar untuk pemulihan tambak yang dilakukan oleh beberapa pengusaha keramba menunjukkan hasil yang sangat tidak memuaskan mengingat kerusakan yang sedemikian parah. Meskipun tidak terdapat data yang pasti, yang menunjukkan seberapa besar penurunan kualitas lahan, namun dampak dari penurunan ini dapat ditinjau dari beberapa indikator teknis.

Salah satu indikator yang bisa dibaca adalah menurunnya *FCR (food consumption Rate)* dimana tingkat panen dibanding dengan konsumsi secara signifikan pada tiap pergantian produksi. Seperti yang dialami oleh seorang pengusaha yang ada di daerah Pasir Laya, dimana pada periode produksi kwartal pertama (awal tahun) tahun 2003 mampu mencapai *FCR* ikan mas usia satu periode panen 2 bulan sebesar 75%. Hal ini menggambarkan tingkat produksi optimal yang dapat dicapai oleh satu unit usaha budidaya keramba pada satu



periodenya. Akan tetapi hasil tersebut ternyata dicapai melalui proses produksi yang terlampau ketat, dimana banyak dilakukan perlakuan teknis (*physical treatment*) yang sifatnya terlampau berlebihan meskipun berada dalam kapasitas yang wajar. Dengan asumsi untuk mencapai hasil produksi yang tinggi dan produk ikan yang berkualitas (besar ukurannya), perlakuan yang diambil ternyata menyisakan kerugian pada aspek ketahanan fisik keramba.

Waduk mengalami penurunan kualitas pada tanah dan airnya akibat matinya bakteri pengurai yang dibutuhkan untuk proses pemulihan sebagai akibat besarnya timbunan bahan kimiawi (*residu*) hasil proses penebaran pakan dan pupuk serta obat-obatan. Selanjutnya, penurunan kualitas lahan ini menyebabkan pada periode produksi kwartal berikutnya (pertengahan tahun 2009) justru diperoleh penurunan FCR hingga mencapai 55% untuk ikan usia 2 bulan saja. Hal ini kemudian memaksa pengusaha untuk mengurangi resiko usaha dengan melakukan panen dini dengan hasil yang seadanya, karena jika proses produksi diteruskan justru akan mendorong kerugian yang lebih besar.

Faktor teknis juga didorong oleh kelemahan para pengusaha dalam aspek manajerial bisnis yang dijalankannya. Sebagian besar usaha budidaya Keramba jaring apung merupakan perusahaan perorangan atau keluarga, dimana pengelolaan keramba cenderung terbatas dan terorganisir dengan kurang rapi. Jika *intuisi dan kreatifitas* pemilik kurang cepat berkembang, maka pengelolaan keramba akan berjalan secara spartan, bahkan cenderung kurang melingkupi kepentingan bisnis jangka panjang. Terkadang bisnis budidaya keramba jaring apung dijalankan dengan pendekatan yang lebih berorientasi jangka pendek, khususnya untuk mencapai target produksi dan kualitas hasil yang tinggi. Namun ketika tiba-tiba terjadi hambatan yang disebabkan oleh kerusakan pada lahan usaha, maka hal tersebut justru menjadi kejutan yang menyulitkan bagi pengusaha.

Ketidaksiapan pengusaha keramba menghadapi kegagalan produksi menyebabkan mereka cenderung mengambil langkah sporadis dalam menghadapinya. Beberapa langkah yang diambil oleh para pembudidaya, seperti dengan melakukan mempercepat proses produksi ketika kondisi ikan belum siap panen, justru dipandang sebagai langkah yang kontraproduktif dengan

kepentingan jangka panjang usaha ini. Hal tersebut tidak hanya menambah beban mereka dalam investasi baru yang lebih besar diluar perkiraannya tetapi juga menambah besar kemungkinan kegagalan ulangan dimasa yang akan datang. Belum lagi jika faktor-faktor produksi yang diperlukan belum sepenuhnya siap, mengingat krisis yang dialami usaha pembudidayaan perikanan secara otomatis akan berimbas pada usaha-usaha lain yang berhubungan dengannya.

Kondisi tersebut jelas dirasakan dilematis bagi pengusaha keramba. Disatu sisi kerugian yang mereka derita akibat kegagalan produksi begitu besarnya sehingga harus segera ditutup dengan investasi baru secepatnya agar permintaan pasar potensial yang mereka pegang tetap dapat terkendali. Sedangkan disisi lain upaya yang mereka lakukan untuk mempercepat optimalisasi produksi justru dihadapkan pada kondisi lahan yang kurang sehat dan ketersediaan bahan baku yang belum begitu siap, yang jika dipaksakan justru akan menimbulkan kerugian yang berlipat dikemudian hari.

Hal tersebut kemudian mendorong para pengusaha untuk mengoptimalkan lahan keramba, dengan biaya yang relatif tinggi, untuk mengurangi resiko spekulatif yang mungkin terjadi, cara serupa dilakukan oleh pengusaha-pengusaha keramba adalah menanam ikan patin terutama secara khusus ikan ini mempunyai tingkat survival rate yang tinggi. Penanaman ini dilakukan di bulan Desember sampai Januari. Sehingga para pembudidaya tetap bisa berproduksi walaupun tingkat perputarannya lambat. Tetapi hal ini dilakukan untuk menghindari kerugian akibat menanam ikan Mas dan ikan Nila dimusim penghujan.

#### **4.2 Analisa Lingkungan Industri Jatiluhur**

Dalam bagian ini, penulis mencoba mengidentifikasi aspek-aspek struktural kunci dari industri perikanan keramba jaring apung waduk Jatiluhur kekuatan tekanan/gaya persaingan, dan karenanya juga akan menentukan tingkat kemampulabahan industri ini. Pada akhirnya, dapat dirancang strategi bersaing bagi pengusaha yang bergerak dalam bisnis perikanan dengan cara keramba ini. Strategi bersaing yang diharapkan dimana perusahaan dapat melindungi diri sendiri dengan sebaik-baiknya terhadap tekanan/gaya persaingan atau dapat mempengaruhi tekanan/gaya tersebut secara positif. Hal ini dalam artian bahwa keunggulan yang diciptakannya akan mampu meningkatkan kapasitas mereka

dalam bersaing serta membentuk posisi yang paling menguntungkan bagi kelangsungan bisnis kedepan. Kekuatan persaingan didalam industri keramba jaring apung mencerminkan kenyataan bahwa persaingan yang ada pada industri keramba jaring apung tidak hanya terbatas pada para pemain yang ada. Pembeli, pemasok, produk pengganti, serta pendatang baru potensial, semuanya merupakan elemen pesaing bagi perusahaan-perusahaan yang ada dalam industri, bahkan mereka dapat menonjol dalam situasi tertentu.

Perkembangan suatu bisnis diketahui dengan melakukan analisis terhadap perusahaan-perusahaan di dalam industri tersebut. Untuk dapat melakukan analisis, para pelaku usaha harus memahami faktor pokok yang menentukan prospek profitabilitas jangka panjang, sebab indikator ini berwujud keseluruhan ukuran dari daya pikat industri. Kerangka kerja yang akan digunakan untuk mengevaluasi daya pikat industri perikanan dimana para pembudidaya itu berada.

▪ **Hambatan Masuk**

Besarnya ancaman masuk oleh pendatang baru kedalam industri Keramba Jaring apung Jatiluhur, selain tergantung pada tingkat rintangan/hambatan masuk yang ada, juga dipengaruhi oleh tingkat peluang yang dihadirkan oleh industri ini (*industry attractiveness*). Berdasarkan paparan sebelumnya hambatan masuk kedalam industri ini cukup tinggi, hal ini tentu didasarkan secara diskriminatif terhadap para pemain baru seperti surat ijin baru yang tidak dikeluarkan lagi. Yang hanya dikeluarkan hanyalah ijin perpanjangan, serta kepemilikan yang hanya dibolehkan 20 keramba.

Bila melihat peraturan perum Tirta sebagai otoritas pengelola Waduk Jatiluhur, hal tersebut menjadikan ironi dan dampak yang ekstrim. Seperti hal pembuatan ijin budidaya keramba jaring apung yang diterapkan oleh perum tirta sebagai pengelola bendungan Jatiluhur, hal ini menimbulkan suatu mata pencarian baru bagi oknum tertentu. Seperti misalnya ada oknum tertentu yang hanya memperjualkan surat ijin tersebut tanpa mempunyai jumlah keramba yang seharusnya. Sehingga terjadi jual beli surat ijin yang dapat menguntungkan pihak tertentu, hal ini diperparah dengan banyaknya para pemilik keramba yang mempunyai kolam lebih dari 100 petak tetapi hal ini dilakukan dengan meminjam nama karyawannya, saudara bahkan juga tetangga. Hal ini dilakukan oleh pemilik

modal besar untuk dapat berusaha meluaskan usahanya, Sehingga dengan maksud peraturan tersebut untuk membatasi kepemilikan yang mempunyai modal sangat kuat tetapi bila melihat kejadian yang sebenarnya hal tersebut tidaklah efektif. Dalam hal ini para pemilik keramba kecil akan semakin tergusur karena jumlahnya yang makin terbatas dikarenakan pembatasan yang dilakukan dalam rangka perluasan keramba.

Hambatan yang lain adalah kebutuhan modal dan biaya yang besar tersebut, dalam hal tertentu, memang bisa dipenuhi dengan kecukupan pribadi. Namun secara umum, kebutuhan modal ini biasanya dipenuhi melalui pola pinjaman dari pihak atau sindikasi tertentu. Pengusaha perorangan biasanya memanfaatkan kelebihan dana pribadinya untuk investasi dalam bisnis ini, namun seperti halnya dengan pengusaha institutif, pinjaman dari bank adalah pilihan untuk mencukupi kebutuhan biaya modal dan operasional yang diperlukan. Kenyataannya saat ini, suku bunga pinjaman yang tinggi menyebabkan para pengusaha merasa kesulitan untuk mencari pilihan lain sebagai sumber dananya, dimana untuk mengorbankan aset dan modal tetap yang lainnya justru akan menambah resiko usaha dikemudian hari.

Kalau ada pinjaman bank tetap dijadikan pilihan sumber dana permodalan dan operasional, semata hanya merupakan kebutuhan yang sifatnya benar-benar mendesak atau justru langkah spekulatif guna menyelamatkan bisnis yang sedang berjalan. Kebutuhan modal yang besar tersebut akan mendorong pendatang baru kedalam industri keramba jaring apung memikirkan kembali skala ekonomis yang hendak mereka capai, disamping biaya yang diperlukan untuk menghadapi resiko tanggapan dari pesaing yang ada.

Disamping belum lagi mereka masih harus menghadapi tantangan yang sifatnya internal antara lain:

- kurangnya pengalaman (*expertise*),
- masih prematurnya kemampuan pengembangan dan penguasaan metode produksi,
- pemilihan akses sumber bahan baku dan saluran distribusi yang paling menguntungkan terhadap biaya operasionalnya, serta ancaman kegagalan produksi awal (akibat salah pemilihan lokasi potensial, lemahnya persiapan,

proses yang masih kurang terkendali, distribusi/pemasaran yang kurang menguntungkan).

- **Ancaman Produk atau Barang Pengganti**

Semua perusahaan dalam suatu industri bersaing dalam industri lain yang memproduksi produk pengganti. Produk pengganti muncul dalam bentuk berbeda, tetapi dapat memuaskan kebutuhan yang sama dari produk lain. Seperti yang telah dijelaskan dalam tinjauan pustaka, bahwa mengenali produk-produk substitusi (pengganti) adalah persoalan mencari produk lain yang dapat menjalankan fungsi yang sama seperti produk yang telah ada dalam industri. Produk substitusi yang ada pada produk perikanan terlihat bahwa produk perikanan air tawar mempunyai *prefensi yang tinggi* dan sukar digantikan khususnya rasa ikan seperti ikan mas. Deskripsi karakteristik ancaman produk substitusi diatas selanjutnya dapat menggambarkan bahwa meskipun fungsi ikan air tawar sebagai produk konsumsi dapat digantikan oleh produk perikanan lainnya, namun secara khusus ikan mas, memiliki kekhasan yang mampu membangun cita rasa dan preferensi konsumen tersendiri.

- **Kekuatan Penawaran Pemasok**

Pemasok dapat mempengaruhi industri dengan kemampuan mereka untuk menaikkan harga atau menurunkan kualitas barang atau jasa yang dibeli. pemasok terlihat ada 2 karakteristik yaitu benih dan pakan. Untuk pakan ikan didominasi oleh sedikit perusahaan, tetapi menjual kebanyak pembeli dalam hal ini UKM. Sedangkan untuk benih terdiri dari banyak pemasok terdiri dari banyaknya penyalur benih.

Dalam hal pasokan pakan hal ini tentu sangat tidak menguntungkan bagi para pembudidaya keramba jaring apung karena para pemasok membentuk kartel sehingga dalam hal ini harga pakan diantara berbagai merk yang ada umumnya tidak jauh berbeda, bahkan cenderung sama untuk kandungan kualitas yang sama. Harga pakan ditentukan oleh GPMT (Gabungan Pengusaha Makanan Ternak). Tentu hal ini sangat tidak menguntungkan karena naiknya harga pakan ditentukan oleh keberadaan perusahaan kolongmerat yang berada dibelakangnya seperti Charoen Phokpand, Comfeed, Shinta yang merupakan penjual terbesar yang menentukan harga jual pakan. Bagi pembudidaya merupakan dilema tersendiri

dikarenakan 70% kandungan biaya untuk usaha budidaya perikanan keramba jaring terapung adalah pakan.

Pasokan mengenai benih dengan melihat gambar pada bab III mengenai kluster, maka banyaknya pemasok sangat menguntungkan para pembudidaya, para pembudidaya dengan aktif dapat membandingkan harga dan kualitas diantara para pemasok. Umumnya perbedaan itu adalah dikarenakan ukuran benih, tingkat kesehatan dan harga yang kompetitif. Harga berfluktuasi berdasarkan permintaan penawaran. Yaitu bila pasokan benih sedikit harga dengan sendirinya akan naik, demikian juga sebaliknya. Petani dengan sendirinya akan mengetahui benih terbaik yang didapat dari pemasok berdasarkan pengalaman yang telah dilakukan. Umumnya referensi pengalaman tersebut menjadikan loyalitas bagi para pembudidaya untuk melakukan pembelian ulang tanpa harus berpindah kepada pemasok lain walaupun harga yang ditawarkan lebih kompetitif.

- **Strategi Terhadap Pemasok**

Pemasok disamping merupakan elemen penting yang menentukan kelangsungan hidup usaha keramba jaring apung, mengingat bahan baku ikan yang dipasoknya, juga menempati posisi yang strategis sebagai pesaing dalam industri. Pola ketergantungan yang relatif kuat antara pemasok pakan dan benih dengan pembudidaya keramba selanjutnya pada kondisi membangun intensitas persaingan bergerak pada intensitas tertentu. Pengusaha keramba selanjutnya harus memiliki kepekaan yang tinggi terhadap kekuatan persaingan yang ditebarkan oleh pemasok. Hal ini terkait dengan kemampuannya untuk melakukan integrasi kedepan atau memasuki industri yang dipasoknya secara mudah. Strategi tertentu diperlukan oleh pengusaha yang ada dalam rangka mengurangi kemungkinan integrasi strategis tersebut sekaligus dalam menjaga kontinuitas penyediaan pasokan yang berkualitas, antara lain:

- a. Mengembangkan kerja sama dan aliansi strategis antara pemasok dan pembudidaya, dimana pembudidaya keramba dapat ikut menawarkan pengembangan pasar pemasok, begitu sebaliknya.
- b. Mengintegrasikan pemasok dalam Kluster budidaya perikanan Jatiluhur sehingga peran pemasok lebih besar dan lebih konsisten.

- c. Menyediakan insentif yang lebih besar kepada pemasok, menyangkut aspek permodalan dan fasilitas operasional yang dibutuhkan, sekaligus mengintegrasikan sistem layanan pemasok kedalam sistem dan manajemen layanan pengusaha keramba.
- d. Memberikan input pembelajaran dan pelatihan teknis maupun manajerial kepada pemasok, khususnya pemasok potensial.

Alternatif strategi ini secara mendasar merupakan penjabaran yang lebih luas terhadap strategi-strategi yang paling memungkinkan dalam mengelola kekuatan dan kelemahan internal usaha sekaligus dalam menghadapi peluang dan ancaman eksternal industri yang ada.

- **Kekuatan Penawaran Pembeli**

Pembeli mempengaruhi industri melalui kemampuan mereka untuk menekan turunnya harga, permintaan terhadap kualitas atau jasa yang lebih baik, dan memainkan peran untuk melawan satu pesaing dengan lainnya. Segmentasi mengidentifikasi kelompok-kelompok pelanggan berdasarkan kebutuhan dan respon masing-masing terhadap produk dan jasa perusahaan. Posisi tawar yang kuat sepenuhnya didasarkan oleh hukum permintaan penawaran khususnya untuk ikan mas sedangkan untuk ikan nila dan patin sepenuhnya lebih banyak dari harga yang ditentukan oleh faktor barang substitusi seperti yang telah dijelaskan sebelumnya.

Konsumen motivasi adalah salah satu cara untuk mengetahui maksud pelanggan dalam memutuskan membeli atau memakai jasa sebuah produk. Dilihat dari sistem produksinya, kebanyakan para ukm-ukm yang berada di Jatiluhur memproduksi berdasarkan insting. Akibatnya karakteristik bisnisnya yang bersifat B2B, jarang para pembudidaya keramba menerapkan strategi pemasaran. Kebanyakan para UKM mengandalkan relationship marketing. Persaingan dalam harga dan kualitas yang sangat ketat, sehingga konsumen dalam hal ini pedagang pengumpul lebih dominan menentukan harga karena bargaining power lebih kuat. Panen raya dan beragamnya tingkat harga konsumsi dapat meningkatkan daya tawar industri perikanan di mata konsumen. Yang harus dilakukan para pembudidaya tersebut adalah meningkatkan kemampuannya dalam menjalin

hubungan dengan pelanggan dalam hal ini mengetahui keberadaan pedagang pengumpul sebanyak-banyaknya.

- **Persaingan diantara para anggota pembudidaya keramba**

Persaingan yang terdapat dalam industri perikanan secara umum meliputi persaingan dalam produk dan kapasitas, yang akan menentukan tingkat harga bersaing yang dicapainya. Persaingan ini selanjutnya akan mengarah pada persaingan perebutan pangsa pasar potensial yang ada. Meskipun berbisnis dan bersaing dalam industri ini terbilang relatif sederhana prinsipnya, namun justru mengendalikan bisnis secara internal-lah yang cukup rumit karena dari sinilah akan dibangun keunggulan-keunggulan yang layak ditawarkan dalam bersaing. Pengusaha yang mampu menciptakan perencanaan dan pengendalian bisnis secara baik dan tepat, baik teknis operasional maupun manajerialnya, akan mampu menghasilkan produk dengan kapasitas dan kualitas yang memiliki daya saing lebih tinggi dibanding pengusaha lainnya. Hal ini akan mendorong pencapaian margin laba yang relatif lebih tinggi pula meskipun berada pada posisi harga bersaing yang sama.

Tidak adanya perbedaan yang berarti antara hasil budidaya secara tradisional dengan hasil budidaya yang berskala lebih intensif, kecuali terdapat spesifikasi-spesifikasi permintaan tertentu membuat pemetaan persaingan relatif masih sulit. Spesifikasi permintaan yang ada biasanya menyangkut permintaan untuk pasar ikan pemancingan, agen-agen, pasar tradisional, pelelangan ikan yang membutuhkan ukuran yang berbeda-beda tergantung kebutuhan konsumsinya yaitu dari ukuran kecil (6-10 ekor per kg, 3-4 ekor per kg hingga ukuran 6 ons keatas sampai 2 kg per ekor. Sebagian pemain bisnis berskala semi intensif dan intensif mampu menjadi bagian industri yang turut berperan dalam pencapaian harga jual (relatif) tertinggi untuk bersaing, yang biasanya merupakan harga jual pasar. Harga ini akan diikuti oleh semua skala bisnis yang ada dalam industri. Relatif terstandarisasinya produk dan harga, menyebabkan batasan yang memetakan persaingan masih belum jelas, apalagi tidak adanya pemain yang menguasai bisnis ini secara dominan (tidak terpetakannya penguasa pangsa pasar dan *follower* yang ada). Hal tersebut menyebabkan semua pemain bisnis, baik



skala tradisional, semi intensif maupun intensif, akan bermain dalam tingkat persaingan yang sama, khususnya dalam tingkat standard produk dan harga.

Diluar itu, mereka biasanya akan bersaing untuk meraih ceruk pasar lain yang umumnya merupakan pasar produk untuk kolam pemancingan ikan dan ekspor yang dibutuhkan 6 ons keatas. Hal ini mengingat pasar ini secara umum memiliki karakteristik permintaan yang relatif berbeda dibandingkan pasar produk ikan konsumsi, yang biasanya memanfaatkan standar mutu yang lebih rendah namun dengan kapasitas/volume yang relatif besar.

Beberapa pengusaha, seperti yang banyak terdapat di Jatiluhur ada yang memang berkonsentrasi khusus untuk pasar ini (pasar produk pemancingan dan kebutuhan ekspor nila). Biasanya mereka memanfaatkan keuntungan jaringan dan akses yang sudah tersedia sebelumnya seperti perusahaan pengolahan produk ikan filled, sentra industri rumah tangga kecil, jalur distribusi ke pasar-pasar umum tradisional, dan sebagainya. Hal ini biasanya menyebabkan mereka mampu mendapatkan keuntungan yang lebih jika dibandingkan harus bersaing di pasar industri budidaya secara langsung. Akan tetapi, kondisi tersebut biasanya merupakan ekkses dari pola ekstensifikasi usaha yang ada, dan bukan merupakan target bisnis utama secara umum dalam industri keramba jaring apung. Jika mengingat besarnya investasi yang ditanamkan dalam industri ini akan membutuhkan *return* yang relatif cepat dan besar untuk mengurangi resiko investasi yang tidak diperkirakan.

### 4.3 Analisa SWOT

Karakteristik-karakteristik kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang telah teridentifikasi tersebut selanjutnya dapat diuraikan secara ringkas melalui pendekatan optimalisasi strategis. Pendekatan optimalisasi strategis ini merupakan gambaran inter-koneksi antara elemen kekuatan dengan kelemahan, sebagai interpretasi fenomena internal industri, serta inter-koneksi antara elemen peluang dengan ancaman yang menjadi interpretasi dari aspek eksternal industri. Dari sini kemudian dapat dilakukan pemilihan alternatif langkah/kebijakan strategis yang sesuai dan secara rasional memiliki relevansi dan keterandalan yang paling memungkinkan sesuai prospektus dan tingkat kemampulabaan industri

yang paling ideal. Berdasarkan pembahasan bab III maka dibawah ini tabel dan analisa strategi dengan melihat kekuatan dan kelemahan adalah sebagai berikut:

Tabel IV.1 Pendekatan Optimalisasi Strategi Koneksi Kekuatan-Kelemahan adalah sebagai berikut

Kekuatan	Kelemahan	Alternatif Strategis
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tahan Krisis (ekonomi)</li> <li>• Sumber ketahanan Pangan</li> <li>• Memiliki pasokan bahan baku (benih dan pakan) secara kontinyu</li> <li>• Lokasi yang strategis dengan kemudahan akses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Retan terhadap kegagalan Produksi</li> <li>■ Kurang penguasaan teknologi</li> <li>■ Tidak ada sinergi dengan pihak akademisi</li> <li>■ Kurang optimal pemberdayaan ekonomi rakyat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Melakukan pengembangan proses dan produk untuk mencapai efisiensi lebih tinggi, melalui:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peningkatan intensifikasi</li> <li>2. Peningkatan kerjasama pembelajaran dan pelatihan.</li> <li>3. Peningkatan diversifikasi produk ikan yang belum pernah diterapkan di Jatiluhur seperti : ikan bawal, ikan bandeng atau ikan hias seperti koi, mas koki.</li> </ol> </li> <li>-Melokalisasi pembudidayaan berdasarkan keunggulan dari lingkungan dan aliran air berdasarkan tingkat tertinggi dari produktivitas. Seperti perbedaan dan diferensiasi produksi berdasarkan kelompok pembudidaya dalam hal penanaman ikan.</li> <li>-Mengembangkan kekuatan koperasi sebagai basis ekonomi.(membentuk suatu wadah organisasi para pembudidaya di Jatiluhur)</li> <li>-Melakukan pengembangan pemasaran (baik sistem maupun target pasarnya)</li> <li>-Mengembangkan pola joint venture dan kerjasama strategis lainnya antara: investor, pemasok, akademisi dengan peran serta pemerintah</li> </ul>

Tabel IV.2 Pendekatan Optimalisasi Strategi Koneksi Peluang-Ancaman adalah sebagai berikut :

Peluang	Ancaman	Alternatif Strategi
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengembangan kapasitas</li> <li>• Diversifikasi produk</li> <li>• Intensifikasi Produksi</li> <li>• Meningkatnya konsumsi (efek kenaikan jumlah penduduk)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat resiko kematian yang tinggi akibat faktor alam</li> <li>• Tingginya suku bunga pinjaman</li> <li>• Krisis ekonomi dunia (lanjutan)</li> <li>• Kenaikan tarif dan standar upah</li> <li>• Penyelewengan legal dan birokrasi</li> <li>• Pencemaran dan polusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peningkatan efisiensi produksi melalui intensifikasi usaha untuk mengimbangi beban kenaikan <i>cost</i> akibat kenaikan tarif dan standar upah</li> <li>• Pengembangan diversifikasi produksi para pembudidaya berdasarkan tingkat ketahanan ikan terhadap penyakit dan polutan. Sebagai contoh: penanaman yang berbeda untuk lokasi tertentu, sehingga produk yang berbeda dihasilkan dari lokasi pembudidaya mempunyai keunggulan produktivitas tertinggi atas produk ikan tersebut</li> </ul>

#### 4.4 Analisa Internal Pengusaha Keramba Jaring Apung Jatiluhur

Berdasarkan pembahasan sebelumnya maka adapun hal yang seharusnya dilakukan para pembudidaya dengan melihat kekuatan sumber daya, kapabilitas dan kompetensi inti yang diselaraskan dengan tingkat persaingan agar tingkat kelangsungan para pembudidaya dapat berkelanjutan. Kekuatan sumber daya, kapabilitas dan kompetensi inti tidak akan berjalan bila tidak dapat diterjemahkan sampai pada tingkat bersaing. Tentu tingkat persaingan para pembudidaya yang ada haruslah merupakan kombinasi antara kekuatan dari unsur eksternal dan internal para pembudidaya. Bagaimana para pembudidaya keramba jaring apung secara mikro dapat mampu bersaing dengan sesama para pembudidaya disekelilingnya yaitu proses internal yang dilakukan seperti: proses pembelajaran karyawan, tingkat efisiensi *cost*, pengelolaan sumber daya lingkungan. Sedangkan

ditingkat makro, para pembudidaya harus dapat menerapkan strategi yang terintegrasi dengan keberadaan para pembudidaya secara keseluruhan di Jatiluhur.

#### **4.5 Analisa dan Alternatif Pilihan Strategi Pengembangan Bisnis (Strategi Bersaing)**

Berangkat dari penelaahan dan pemahaman terhadap karakteristik-karakteristik struktural industri seperti yang telah dijabarkan diatas, selanjutnya dapat dilakukan proses pemilihan strategi bisnis yang paling relevan. Tetapi sebelumnya secara ringkas akan dilakukan pengidentifikasian strategi bisnis yang biasanya diambil oleh pembudidaya keramba jaring apung Jatiluhur, sebagai pembandingnya. Para pembudidaya keramba jaring apung Jatiluhur, seperti halnya pengusaha pengusaha tambak di daerah lain, umumnya banyak menggunakan strategi bisnis yang cenderung berorientasi pertumbuhan secara cepat. Sifat industri ini yang memerlukan investasi besar menyebabkan sebagian besar pengusaha yang ada sulit untuk berspekulasi untuk bergerak dalam bisnis lain. Sasaran yang hendak dicapai terutama menyangkut sejauh mana dan seberapa besar investasi yang ditanam dapat mencapai *return* yang cepat dan konsisten. Terkecuali mungkin hanya bagi pengusaha yang tergabung sebagai perusahaan, yang biasanya sudah terlebih dahulu memiliki difersifikasi dalam bisnis lain. Perhatian dan pengendalian yang tinggi terhadap proses operasional tambak menyebabkan lemahnya improvisasi terhadap strategi pengembangan yang lebih menguntungkan, hal ini mengingat resiko bisnis yang mungkin dihadapi.

Parahnya, hal tersebut biasanya justru cenderung berkembang menjadi semacam mitos dalam lingkungan masyarakat pembudidaya, khususnya bagi sebagian besar petambak tradisional. Mitosnya adalah bahwa berkurangnya perhatian terhadap usaha ini, karena terpecah dengan bisnis lain, akan mendorong meningkatnya kemungkinan produksi mengalami penurunan bahkan kegagalan.

Strategi yang cenderung fokus dengan orientasi pertumbuhan cepat yang memiliki target segmen terbatas memang banyak manfaatnya. Akan tetapi, strategi semacam ini secara tidak langsung akan menghambat proses pematangan bisnis ini kedepan. Strategi yang diterapkan memang mampu mendorong pertumbuhan produksi secara signifikan, disamping itu modifikasi

implementasinya juga mampu mendorong pencapaian keunggulan biaya menyeluruh dalam proses produksinya. Akan tetapi, keunggulan biaya menyeluruh tersebut tetap saja akhirnya akan dihadapkan pada kenyataan ancaman besarnya biaya investasi atau modal kerja dalam produksi lanjutannya.

Sebagai contoh, dengan mengkonsentrasikan diri pada peningkatan produksi untuk melayani permintaan yang tersegmentasi secara spesifik, maka pola produksi, pemasaran dan layanan yang diambil oleh para pembudidaya akan lebih efektif dan efisien jika dibandingkan harus mendiversifikasikan usaha yang ada. Efektivitas dan efisiensi ini selanjutnya berguna untuk kepentingan modifikasi teknis dan pengembangan produksi dan pasar pada periode berikutnya. Hal ini tidaklah lepas dari besarnya margin investasi yang dibutuhkan setiap periode produksi berjalan.

Secara teoritis, pilihan dan implementasi strategi tersebut memang menguntungkan karena dapat meminimalisir resiko tekanan persaingan dalam industri. Namun seiring perkembangan industri, dimana semakin meningkatnya tuntutan pencapaian pasar yang lebih kuat dan lebih luas segmennya, akan mendorong posisi keunggulan biaya menyeluruh yang dicapai justru bisa menjadi bumerang bagi pengusaha budidaya keramba jaring apung. Paling tidak, akan mengurangi *sustainability* target keuntungan jangka panjang. Idealnya, strategi fokus yang ada seharusnya tidak saja diarahkan untuk pencapaian posisi keunggulan biaya menyeluruh saja, tetapi juga dapat diupayakan pengembangan strategi lain guna memperkuat *reliability* bisnis jangka panjang. Jika strategi yang baik dan efektif adalah strategi yang mampu menciptakan keunikan sebagai keunggulan dari suatu bisnis, maka pengembangan strategi diferensiasi adalah dimungkinkan sebagai pilihan yang tepat.

Secara prinsip teoritis, strategi diferensiasi secara mendasar akan banyak berhubungan dengan upaya penciptaan keunikan yang dirasakan sebagai sesuatu yang baru dalam industri. Secara definitif, pemilihan strategi ini tidak saja berangkat dari proses analisis yang sudah dilakukan, namun secara mendasar juga merupakan bagian dari pemahaman/pertimbangan terhadap faktor kunci sukses dalam bisnis budidaya perikanan air tawar secara khusus keramba jaring apung.

Kunci sukses (*Key success*) dalam industri keramba jaring apung diantaranya:

- Kualitas dan air yang baik,
- Pasokan bahan baku benih yang konsisten,
- Proses produksi yang terkendali secara cermat,
- Teknologi intensifikasi (menyangkut ketersediaan fasilitas dan instrumen produksi) yang memadai,
- Alokasi dan pengelolaan biaya produksi yang optimal,
- Organisasi dan pengawasan internal yang terpadu,
- Tenaga kerja yang ekonomis dan berkualitas, serta kemampuan permodalan dan sistem dan jaringan distribusi serta pemasaran yang konsisten.

Pemahaman terhadap faktor kunci sukses bisnis perikanan air tawar khususnya keramba jaring apung tersebut selanjutnya akan membantu memberikan penjabaran terhadap alasan dipilihnya strategi diferensiasi ini berikut substansi garis besar dari implementasi strategi tersebut. Strategi diferensiasi yang dikembangkan tidak saja yang berorientasi pada pengembangan produk dan pencapaian pengembangan pasar saja, tetapi juga melingkupi diferensiasi yang berorientasi pada pengembangan proses dan sistem produksi yang ada, serta pengembangan proses pada aspek-aspek operasional yang lainnya. Dalam hal ini diperlukan komitmen yang kuat untuk melakukan proses pembelajaran dan kerjasama yang terpadu antar berbagai pihak, khususnya sebagai inisiatif para pengusaha keramba jaring apung.

Strategi diferensiasi dilakukan dengan melihat keunggulan lokasi dari masing-masing lokasi pembudidayaan. Hal ini mempengaruhi tingkat produktivitas yang tinggi dari masing-masing pembudidaya. Sebaiknya para pembudidaya secara berkelompok didalam menciptakan produksi tertentu saja, dikarenakan keunggulan dari perbedaan aliran air dan lingkungan. Proses produk yang berbeda-beda diantara pembudidaya menciptakan keunggulan yang tinggi dari masing-masing para pembudidaya, yaitu dengan melakukan pengelompokan keramba yang terlokalisasi dalam produksi. Sehingga produk yang mempunyai produktivitas tinggi dihasilkan dari kelompok pembudidaya tertentu saja.

Besarnya potensi permintaan pasar akan mendorong berkembangnya pola *permintaan atas dasar selera kualitas dan layanan yang dibutuhkan*. Konsumen pembeli, khususnya pembeli dari luar Jawa, memiliki potensi dan daya tawar yang relatif tinggi dalam menentukan spesifikasi ikan baik dari segi ukuran dan kesegaran yang diinginkan berikut layanannya. Intensifikasi usaha yang ada selanjutnya akan mengarah pada upaya pencapaian proses produksi yang lebih efisien dan hasil yang lebih baik.

*Strategi diferensiasi dilakukan dengan melihat keunggulan lokasi dari masing-masing lokasi pembudidayaan. Hal ini merupakan salah satu metode yang efektif dan efisien dalam menciptakan link yang lebih kuat terhadap usaha budidaya perikanan itu sendiri. Selanjutnya, melalui perimbangan dengan upaya pengembangan pemasaran maka intensifikasi yang dilakukan melalui implementasi strategi ini dapat mendorong pencapaian target pasar yang lebih ekstensif yang kemudian mampu memberikan margin keuntungan yang lebih pula secara obyektif jangka panjangnya. Sebagai ilustrasi, dengan melakukan diversifikasi produksi berdasarkan faktor keunggulan lokasi, aliran air atas ikan tertentu, hal ini diharapkan akan mempertinggi hasil produksi ikan yang dihasilkan. Maka pengusaha tambak akan dapat semakin efektif dalam memberikan layanan kepada konsumen dengan kelebihan-kelebihan baru yang dimilikinya.*

Salah satu contoh adalah seperti yang saat ini tengah dicoba oleh pengusaha keramba jaring apung didaerah di daerah Kelurahan Citerbang. Dengan memanfaatkan sistem intensifikasi tambak yang sudah ada, petambak mencoba untuk mendiversifikasi produk air tawar dengan produk budidaya air payau yang lain, diantaranya Bandeng dan ikan Bawal, secara khusus ikan Bawal yang mempunyai tingkat Survival Rate yang tinggi. Upaya ini diimbangi dengan metode siklus produksi yang tengah dirancang untuk meminimalkan resiko kegagalan produksi per periodenya.

Metode siklus produksi ini dirancang berdasarkan prinsip penggemukan hewan dengan menggunakan pola produksi yang bertingkat. Sebagai contoh : apabila ikan yang dipanen untuk ukuran yang besar yaitu 2-3 perkilo gram dan ukuran pasar yaitu ukuran 5-8 perkilogram maka akan ada sisa ikan yang tidak

dipanen yaitu untuk ukuran 3-4 perkilogram juga untuk ukuran 9-10 perkilogram maka dilakukan proses penyortiran yang membutuhkan pakan dan waktu untuk pembesaran lagi. Sehingga sewaktu masa panen ada beberapa konsumen yang berbeda terhadap ukuran ikan yang dipanen. Walaupun margin keuntungan tidak bisa ditentukan pada saat masa panen pertama tetapi akumulasi dari beberapa kali panen tersebutlah yang dapat dihitung tingkat keuntungannya.

#### **4.6 Alternatif Strategi Pengembangan UKM dengan Membentuk Wadah secara Formal**

Membangun kelembagaan secara formal yang dapat mengantisipasi resiko, dalam hal ini diperlukan bentuk wadah menjadi suatu organisasi perusahaan yang paling kompatibel terhadap perkembangan dan tekanan persaingan yang ada dalam industri. Terutama dalam masalah ukuran usaha, UKM yang ada khusus untuk kelompok pembudidaya Jatiluhur sebaiknya dibuat kelembagaan dalam bentuk formal yang mempunyai badan hukum seperti: Koperasi ataupun Perseroan dimana para anggota pemegang saham adalah para pembudidaya keramba. Sedangkan pengelolaannya dikelola oleh manajemen yang profesional, dengan melibatkan para profesional dan konsultan dalam bidang perikanan, keuangan, koperasi dan keahlian dibidang yang terkait. Hal ini dimungkinkan agar ada yang mewadahi UKM-UKM pembudidaya untuk meningkatkan produktifitas secara terencana dan berkelanjutan. Proses aksi bersama (*join action*) yaitu modal sosial yang kuat dapat teroganisir dan terintegrasi diantara para pembudidaya. Dengan adanya Wadah yang menaungi keberadaan para pembudidaya diharapkan kedepan dapat menjadi suatu Kluster yaitu suatu usaha dalam suatu lokalisasi yang terintegrasi antara suplier, pembudidaya, konsumen, infrastruktur serta industri pendukung lainnya, adapun keuntungan yang diharapkan adalah :

- Pengelolaan ketersediaan modal yang diperoleh dari siklus produksi yang ada secara lebih efisien, diiringi pengembangan portofolio bisnis lebih luas sekaligus menentukan posisi bersaing yang paling murah biayanya. Diharapkan dengan keanggotaan yang saling bersinergi dan serta kekuatan kolektif dalam hal sumber daya, maka kemudahan atas pengalokasikan ketersediaan dana untuk dapat dikelola secara lebih efisien dan efektif, contoh: adanya dana taktis para anggota untuk pembangunan infrastruktur bongkar



muat secara kolektif, pengembangan riset, serta akses untuk membuat pasar-pasar baru.

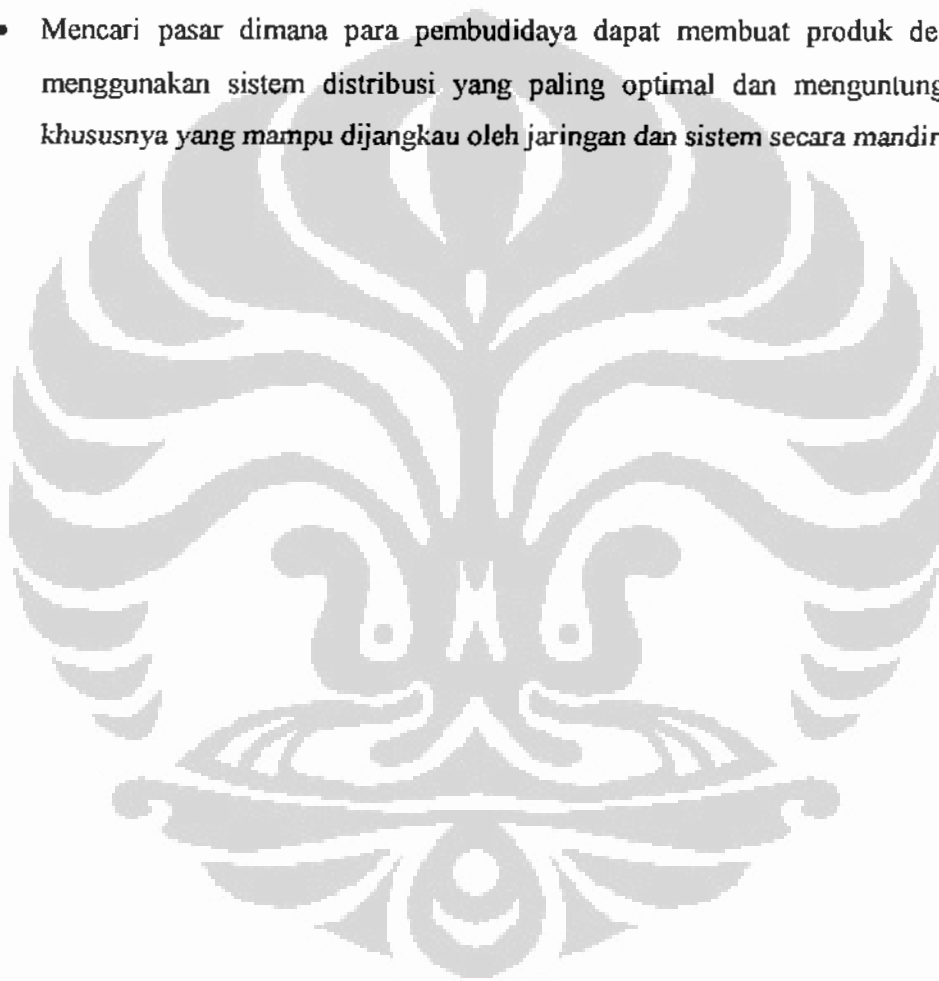
- Diharapkan keberadaan wadah yang terorganisir dapat mengurangi kebiasaan pengelolaan keuangan yang sifatnya radikal, dengan mengembangkan struktur keuangan yang lebih fleksibel dalam mengikuti pola fokus diferensiasi usaha yang bakal diterapkan. Hal ini akan memudahkan para pembudidaya keramba berkembang lebih leluasa tanpa mengorbankan kekuatan finansial usaha budidaya perikanan yang sudah ada. Dengan adanya suatu pengorganisasian wadah secara formal maka pengelolaan dana dapat dilakukan secara terkoordinasi, misalnya dalam melakukan pinjaman yang selama ini sulit dilakukan ke bank karena masalah anggunan dapat diminimalisir dengan keberadaan secara kolektif diantara anggota pembudidaya atau dimungkinkan untuk mengeluarkan suatu obligasi didalam aktivitas pembiayaan pengembangan bisnis budidaya perikanan.
- Dimungkinkan untuk secepatnya membangun atau menambah fasilitas dan infrastruktur sanitasi lebih baik dan besar dibandingkan yang ada saat ini. Sebagai contoh kerjasama dengan perum tirta untuk menjaga kualitas air. Biaya dapat ditanggung oleh para pembudidaya secara kolektif. Tetapi hal ini dimungkinkan terjadi bila ada bentuk suatu keorganisasian yang formal, sehingga daya tawar para pembudidaya terhadap Perum Tirta II dapat lebih kuat.
- Membuat variabel biaya produksi mencapai posisi yang lebih rendah dibandingkan sebelum adanya pembentukan wadah/organisasi, sehingga mencapai keunggulan biaya total secara lebih konsisten. Upaya ini dapat dilakukan dengan dukungan pemerintah yang besar dan sangat memperhatikan industri perikanan ini. Sebagai contoh bagaimana pemerintah Vietnam mendukung para pembudidaya ikan patin dimana 80% para penduduknya hidup dari sektor ini. Sehingga Vietnam merupakan pengekspor patin terbesar didunia dengan nilai US\$ 661 juta pada 2006 dan US\$ 328 juta pada 2005. Volume ekspornya pada 2007 diramalkan akan mencapai 1 juta ton. Angka ini lebih besar dari volume ekspor pada 2006 yang mencapai 800 ribu ton. Dari total volume ekspor pada 2006 tersebut, 46% diantaranya mengisi pasar UE,

11,2% memasok pasar Rusia, 9,8% menuju pasar AS dan 8,7% mengisi pasar Asia Tenggara., padahal produksi patin di Vietnam dilakukan di tepi Sungai Mekong yang hanya beberapa kilo meter saja panjangnya. Sungai ini tidak melulu mengalir di Vietnam tapi juga melalui China, Thailand, Laos dan Myanmar. Dengan kata lain, sumber daya Sungai Mekong terbagi dalam lima bagian, dan bagian Vietnam tidaklah terlalu besar (Trobos 2008).

- Menemukan alternatif yang lebih menguntungkan untuk memaksimalkan pemanfaatan kapasitas yang berlebih. Yaitu dengan membangun pola produksi yang terintegrasi secara efisien dilokasi pembudidayaan Jatiluhur dan berkelanjutan diantara pemasok, pembudidaya dan konsumen.
- Meningkatkan perlindungan kepada pembudidaya yaitu perlindungan terhadap akses pemanfaatan dan pengelolaan sumber daya. Pengembangan kebijakan terhadap para pembudidaya perikanan seharusnya didukung oleh kebijakan ekonomi secara makro dengan melindungi distorsi terhadap output maupun input termasuk praktek monopoli atau oligopoli yang dilakukan oleh perusahaan besar dan multinasional serta meminta dukungan pemerintah terhadap terhadap jaminan harga ikan, diversifikasi teknologi dan usaha, serta perbaikan infrastruktur.
- Dapat menentukan pasar yang mendukung nilai dari kualitas produk perikanan yang dihasilkan, sekaligus mampu memberikan jaminan bahwa kesetiaan mereka merupakan kontribusi yang kuat terhadap konsistensi produk yang ditawarkan dimasa yang akan datang.
- Menentukan segmen pasar dimana kita tidak terlalu beresiko untuk menghadapi perusahaan yang memiliki kapasitas yang kuat terhadap kualitas dan kuantitas, tetapi dengan target yang lebih sempit akan memberikan margin laba yang lebih menguntungkan.
- Memanfaatkan posisi dimana pada kondisi tertentu harga menunjukkan perubahan yang variatif, hal ini diupayakan untuk meraih ceruk-ceruk baru yang lebih potensial. Hal ini dimungkinkan untuk peluang pasar ekspor. Sebagai contoh patin, dimana peluang masih terbuka sangat luas. Sebagai informasi bahwa kebutuhan patin dunia meningkat. Ini merupakan suatu tantangan bagi industri keramba Jatiluhur sebagai contoh: Di AS, patin

termasuk dalam lima besar (the big five) komoditas utama perikanan di samping udang, tuna, salmon dan pollock (sejenis ikan tenggiri/cod fish). Departemen Pertanian Amerika (USDA/United States Department of Agricultural) memperkirakan, permintaan patin AS akan kian meningkat pada 2007 dan hal ini akan diikuti harganya yang juga merangkak naik. Tak hanya pasar Amerika, di pasar UE termasuk Eropa Timur seperti Rusia dan Polandia.

- Menentukan target pasar yang lebih ekstensif (lebih luas segmennya), agar tidak tergantung pada beberapa jenis konsumen tertentu.
- Mencari pasar dimana para pembudidaya dapat membuat produk dengan menggunakan sistem distribusi yang paling optimal dan menguntungkan, khususnya yang mampu dijangkau oleh jaringan dan sistem secara mandiri.



## Bab V

### Kesimpulan dan Saran

#### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan adalah bagian akhir dari seluruh rangkaian tesis ini didasarkan pada analisa dan pembahasan dari keempat bab sebelumnya. Sedangkan saran merupakan pendapat penulis untuk membantu memberikan solusi terhadap masalah-masalah yang dihadapi para pengusaha UKM secara khusus pembudidaya keramba jaring apung yang berlokasi di Jatiluhur.

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan maka hasil akhir tujuan penulisan tesis ini, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: kegagalan yang dialami bisnis perikanan dengan keramba jaring apung mengakibatkan kerugian material dan financial yang luar biasa, secara mendasar disebabkan oleh tiga faktor, yakni faktor lingkungan bisnis, faktor manajerial dan faktor teknis operasional dimana ketiganya akan saling berkaitan.

Kondisi-kondisi spesifik yang merupakan pemicu utama kegagalan produksi yang disebabkan faktor lingkungan antara lain: pembudidaya banyak melakukan proses produksi yang cenderung berimplikasi pada produksi secara berlebihan, hal tersebut mengingat upaya mereka untuk menggenjot produksi semaksimal mungkin, kebijakan yang diambil oleh pengusaha semata-mata berorientasi pada produksi yang tinggi namun kurang dalam memperhatikan aspek keretakan cuaca dan air. Adanya masukan material bersifat polutif yang sumbernya berasal dari industri-industri di sekitar daerah tersebut, sehingga merusak hasil produk keramba akibat penyakit yang ditimbulkan oleh buruknya kualitas air dan tanah yang ada. Apabila produksi berlebihan resiko kematian masal dapat terjadi secara cepat. Karena lokasi pembudidayaan terlokalisir dalam satu lokasi.

Faktor teknis juga didorong oleh kelemahan para pengusaha dalam aspek manajerial bisnis yang dijalankannya. Sebagian besar usaha budidaya Keramba jaring apung merupakan perusahaan perorangan atau keluarga, dimana pengelolaan tambak cenderung terbatas dan terorganisir dengan kurang rapi. Jika intuisi dan kreatifitas pemilik kurang cepat berkembang, maka pengelolaan

tambak akan berjalan secara spartan, bahkan cenderung kurang melingkupi kepentingan bisnis jangka panjang.

Keberhasilan teknis operasional usaha budidaya perikanan jaring apung memberikan pengaruh yang signifikan terhadap tingkat keberhasilan usaha ini secara keseluruhan. Kegagalan produksi yang terjadi beberapa waktu yang lalu juga banyak disebabkan oleh kelemahan dalam teknis operasional budidaya yang dilakukan. Kekurang tahuan dan ketidak pedulian karyawan yang disebabkan masalah teknis operasi pembudidayaan keramba ikan adalah masalah utama dari tingkat kegagalan panen.

Meskipun terdapat beberapa aspek menonjol yang menjadi hambatan masuk kedalam industri ini, seperti permodalan dan hambatan biaya bukan karena skala (pengaruh pengalaman, penguasaan teknologi, dan sebagainya), namun ancaman masuk kedalam industri ini dapat dikatakan kuat mengingat daya tarik industri ini justru lebih besar, yang memungkinkan arus investasi baru untuk masuk secara cepat.

Posisi tawar menawar pemasok dapat dikatakan kuat khususnya mengingat besarnya ancaman kemampuan usaha pakan dan pembenihan untuk melakukan integrasi kedepan, atau berkembang memasuki industri budi daya perikanan yang dipasoknya. Disamping itu, kekuatan pemasok juga ditimbulkan oleh kemampuannya yang lebih dalam menentukan harga secara independen serta tidak terdapatnya dominasi dalam penguasaan pasar yang ada.

Fungsi hasil perikanan Jatiluhur sebagai produk konsumsi khususnya ikan Patin dan Nila memang dapat digantikan oleh produk perikanan laut, namun secara khusus ikan Mas hasil keramba Jatiluhur memiliki kekhasan yang mampu membangun cita rasa dan preferensi konsumen tersendiri yang justru tak dapat digantikan oleh produk perikanan lainnya, sehingga ancaman produk pengganti dalam industri ini dapat dikatakan lemah.

Kekuatan tawar menawar pembeli dapat dikatakan kuat mengingat kemampuan mereka untuk mempengaruhi harga pasar ikan sesuai jenis permintaan yang ada. Akibat lemahnya ancaman produk pengganti, preferensi pembeli terhadap produk hanya dibatasi oleh faktor kualitas dan kuantitas serta kontinuitas pasokan ikan yang diinginkan. Kekuatan tawar menawar pembeli yang

besar juga disebabkan karena kemampuannya yang besar untuk melakukan integrasi kebelakang atau dengan mudah memperoleh produk dari industri perikanan yang ada.

Keberadaan pembudidaya keramba jaring apung Jatiluhur yang terbentuk karena lokasi yang sama yaitu waduk Jatiluhur. Dimana ketersediaan air yang melimpah, infrastruktur yang mendukung mengundang para pengusaha UKM sektor perikanan datang. Keberadaan keramba jaring apung ini membuat daya tarik berbagai sektor industri lain yang saling bersinergi dan membagi. Walaupun terdapat ribuan pembudidaya keramba jaring apung yang terdapat di Jatiluhur, keberadaan suatu wadah organisasi yang terbentuk secara struktur dan formal belum ada.

Persaingan diantara para pemain bisnis dalam industri Perikanan di Jatiluhur khususnya diantara pembudidaya keramba jaring apung dapat dinyatakan pada tingkatan moderat. Hal ini mengingat perkembangan industri yang cepat mendorong besarnya peluang yang ada ditambah lemahnya posisi produk substitusi dalam pasar, menyebabkan tingginya tingkat keuntungan yang ada dalam industri yang mempengaruhi *profit sharing* masing-masing pemain juga tinggi. Akan tetapi hal tersebut masih dimbangi oleh besarnya ancaman masuk yang potensial memicu peningkatan kapasitas pesaing secara kuantitatif. Selanjutnya hal ini akan meningkatkan intensitas persaingan dalam industri yang kemudian mendorong penurunan pada tingkat *profit sharing* diantara pemain dalam industri.

Strategi diferensiasi yang dapat ditawarkan dalam analisis tesis ini beranjak dari pengembangan strategi yang sudah umum digunakan yakni strategi fokus yang mengedepankan keunggulan biaya menyeluruh dari produksi. Kombinasi dan modifikasi strategi tersebut diarahkan tidak saja untuk mencapai keunggulan pada posisi biaya menyeluruh saja, yang akan memicu pengembangan efisiensi keseluruhan, tetapi juga untuk mencapai keunggulan dalam kemandirian sumber permodalan dan secara kolektif memberikan peluang margin laba kolektif yang lebih besar melalui pengembangan pemasarannya dibanding usaha yang relatif cenderung hanya terfokus saja.

Strategi diferensiasi yang diambil terutama dapat melalui pengembangan dan modifikasi dalam proses dan produk/layanan yang dihasilkan, beberapa metode spesifik yang dapat dilakukan diantaranya dengan melakukan diversifikasi produk, proses produksi bertingkat/berlapis, *joint venture* (baik dengan pemasok maupun dengan pembeli), dan pendesainan organisasi fungsional.

## 5.2 Saran

Perlu pengendalian jumlah KJA yang terdapat di perairan waduk Jatiluhur, karena jumlah KJA yang ada telah melampaui daya dukung lingkungan atau jumlah optimum yang di perbolehkan. Pengendalian tersebut harus dilakukan oleh instansi yang bertanggung jawab yaitu Dinas Perikanan Propinsi Dati I Jawa Barat, dengan menerapkan sanksi hukum antara lain dengan tidak menerbitkan Surat Ijin Usaha Perikanan (SIUP) untuk keramba jaring. Apabila ada keramba tidak meneruskan usahanya, sebaiknya ijin tidak diberikan. Tentunya akan membuat kesempatan beberapa oknum terhadap transaksi proses jual beli SIUP keramba jaring tetap marak. Hal tersebut dapat dilakukan melalui sosialisasi kepada masyarakat pembudidaya keramba jaring apung, dengan pendekatan penyuluhan, pelatihan dan peningkatan kesadaran, agar mereka ikut berperan serta aktif dalam menjaga pelestarian perairan waduk.

Sosialisasikan tentang cara pemberian pakan yang sesuai dengan ketentuan, yaitu sebanyak 3 % dari berat badan ikan yang dibudidayakan. Hal itu dimaksudkan untuk mengurangi jumlah sisa pakan yang masuk ke perairan, sehingga dapat mencegah terjadinya pencemaran perairan dan kerusakan lingkungan keramba akibat banyaknya endapan kotoran pakan. Dengan proses pemberian pakan yang diharapkan dapat mengurangi tingkat cemaran sisa endapan pakan di waduk Jatiluhur, sehingga kelestarian dan tingkat sanitasi air dapat terjaga untuk proses produksi secara berkesinambungan.

Peningkatan pemantauan, pengendalian dan pengawasan, terhadap kegiatan budi daya keramba, waduk Jatiluhur, baik dari aspek kualitas air maupun jumlah KJA yang beroperasi. Untuk pemantauan kualitas air tersebut harus dilakukan secara rutin, diikuti dengan pengendalian jumlah keramba jaring apung yang beroperasi yang dilakukan melalui koordinasi dengan instansi terkait dan melibatkan lembaga masyarakat yang ada di daerah tersebut, dengan Dinas

Perikanan sebagai koordinator dan penanggung jawabnya. Selanjutnya dalam pelaksanaan pengawasan perlu peningkatan penegakan hukum (*law enforcement*) baik kepada pengusaha keramba maupun kepada aparat pemerintah. Agar kegiatan tersebut dapat berjalan dengan baik, perlu diterapkan sanksi hukum yang tegas bagi setiap pelanggar sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku dan apabila perlu pencabutan SIUP agar mereka patuh. Hal tersebut perlu dibarengi dengan upaya pemberdayaan melalui sosialisasi, penyuluhan, pendidikan/pelatihan dan penyadaran hukum, sehingga diharapkan mereka dapat ikut berperan serta aktif dalam menjaga kelestarian lingkungan perairan dan mengawasi tindak pelanggaran yang terjadi.

Para pembudidaya keramba jaring apung di Jatiluhur yang terdiri dari pembudidaya skala industri usaha kecil dan menengah dengan pola budi daya perikanan secara tradisional dan intensif disarankan untuk lebih berperan aktif membentuk suatu wadah organisasi dalam bentuk payung hukum. Payung hukum yang disarankan adalah koperasi, adapun tujuan pembentukan koperasi secara jangka panjang untuk memanfaatkan potensi dan kekuatan serta meminimalisir kelemahan dari UKM-UKM secara khusus pembudidaya perikanan Jatiluhur. Banyak keuntungan yang didapat bila bentuk wadah organisasi pembudidaya keramba Jatiluhur, Salah satu keuntungannya para pembudi daya dapat bertindak sebagai *shareholder* maupun *stakeholder* bagi organisasi pembudidaya keramba Jatiluhur.

Dengan adanya pembentukan organisasi secara formal, maka akan dengan mudah mengundang suatu pola manajemen yang modern baik dalam sistem pembiayaan, operasi, pemasaran dalam rangka pengelolaan organisasi untuk tujuan keberadaan para pembudidaya keramba secara jangka panjang. Sehingga integrasi secara horisontal maupun vertikal dalam suatu pola keberadaan UKM keramba Jatiluhur dapat berjalan secara berkelanjutan.

Pembudidaya keramba jaring apung yang ada disarankan untuk mengimplementasikan strategi diferensiasi dengan melakukan diversifikasi usaha (baik menyangkut proses maupun produk/layanannya). Meskipun dihadapkan kemungkinan beban dan resiko tekanan investasi baru serta kegagalan prematur, upaya ini akan lebih menjanjikan dalam memberikan peluang fleksibilitas dan



efisiensi usaha disamping dapat memberikan keterjaminan peluang margin keuntungan yang lebih tahan lama.

Dukungan pemerintah sangat diharapkan untuk membuat suatu kebijakan dalam rangka pengembangan industri berbasis kerakyatan. Karena hal ini mempengaruhi harkat hidup masyarakat menengah kebawah. Salah satu yang diharapkan adalah bantuan subsidi dalam bentuk harga pakan yang merupakan 70% dari total harga pokok industri ini. Apabila subsidi ini dilakukan maka harga jual produk perikanan sebagai salah satu ketahanan pangan yang merupakan kandungan protein terbaik dapat terjangkau pada masyarakat.

Peran pemerintah untuk melobi pasar ekspor merupakan suatu peranan yang sangat ditunggu untuk memperluas pangsa pasar produk perikanan secara khusus. Melihat keterbatasan kemampuan para pembudidaya untuk mencari celah dan ceruk pasar potensial yang lebih besar, bila mengingat potensi pasar lokal yang semakin lama terbatas. Pemerintah juga disarankan untuk semakin fleksibel dalam memberikan keleluasaan investasi melalui perbaikan sistem birokrasi dan legalisasi usaha, serta lebih proaktif dalam mendorong promosi usaha perikanan untuk mencapai target peningkatan devisa lebih besar.

Antara pemerintah, pengusaha, dan masyarakat sekitar disarankan untuk meningkatkan komitmen stabilitas sosial dan keamanan melalui kerjasama yang lebih baik, terbuka, dan luwes. Hal ini diantaranya dapat ditempuh dengan meningkatkan upaya sistem keamanan swakarsa dan peningkatan kegiatan yang sifatnya lebih mengedepankan pendekatan sosial dan kultural sebagai wujud tanggung jawab sosial bersama.

Pemerintah disarankan lebih serius dan ketat lagi dalam menciptakan pola pengawasan terhadap implementasi aturan-aturan hukum atas usaha eksploitasi sumberdaya alam dan pengendalian dampak lingkungannya, semisal dengan memperbaiki sistem inspeksi yang lebih proaktif, meningkatkan peran penyuluhan serta pendayagunaan departemen perikanan dan institusi pendidikan perikanan.

Pendirian bank berbasis pertanian seharusnya dibentuk, karena bank pertanian mempunyai karakteristik yang berbeda dengan bank konvensional lainnya. Waktu peminjaman yang lebih fleksibel dan anggaran yang ditetapkan oleh bank pada umumnya merupakan hambatan bagi para pelaku usaha perikanan.

Dalam hal ini peran pemerintah sangat diperlukan untuk adanya suatu regulasi *pembiayaan secara khusus dalam sektor perikanan*.

Pihak akademisi disarankan lebih aktif dalam memberikan kontribusi ilmiah, tidak saja berupa sumbangan pemikiran dan pengetahuan saja, tetapi juga *dalam bentuk kerjasama teknis maupun manajerial dengan pihak pengusaha UKM secara khusus para pembudidaya perikanan air tawar*. Begitupun, pihak pembudidaya diharapkan memberikan kesempatan yang lebih besar bagi pihak akademisi untuk berpartisipasi langsung dalam pengembangan budidaya perikanan keramba Jaring apung baik secara teknis operasional dan maupun manajerialnya.

Tesis ini diharapkan dapat dijadikan pijakan dalam rangka penelitian lebih lanjut mengenai usaha budidaya perikanan keramba jaring apung, tidak saja meliputi aspek bisnis strategisnya saja, tetapi dapat dikembangkan berdasarkan aspek-aspek lain yang lebih luas.

Tabel V.1 Masalah dan Solusi

MASALAH	SOLUSI
Kenapa keramba jaring apung mengalami kegagalan dan kebangkrutan?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dengan mengelola dan memecahkan Tiga faktor penyebab masalah kegagalan dan kebangkrutan, yakni faktor lingkungan (Alam) bisnis, faktor manajerial dan faktor teknis operasional.</li> <li>Dengan melakukan pengendalian jumlah KJA, pemberian pakan 3% dari bobot untuk mengurangi endapan, peningkatan pemantauan, pengendalian dan pengawasan, terhadap kegiatan budi daya keramba, waduk Jatiluhur, baik dari aspek kualitas air maupun jumlah KJA yang beroperasi, perbaikan manajemen dan teknis operasional</li> </ul>
Bagaimana para pembudidaya mampu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembudidaya keramba jaring</li> </ul>

<p>menghadapi ketidak pastian dimasa depan?</p>	<p>apung yang ada disarankan untuk mengimplementasikan strategi diferensiasi dengan melakukan diversifikasi usaha (baik menyangkut proses maupun produk/layanannya).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategi diferensiasi yang diambil terutama dapat melalui pengembangan dan modifikasi dalam proses dan produk/layanan yang dihasilkan, melalui pola diversifikasi. Beberapa metode spesifik yang dapat dilakukan diantaranya dengan melakukan diversifikasi produk, proses produksi bertingkat/berlapis, <i>joint venture</i> (baik dengan pemasok maupun dengan pembeli), dan pendesainan organisasi fungsional. Pengembangan implementasi strategi tersebut selanjutnya dapat didukung dengan memilih dan mengkombinasikan alternatif implementasi strategi para pembudidaya untuk menguatkan konsistensi produksi jangka panjang.</li> </ul>
<p>Alternatif strategi yang perlu diambil</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membentuk suatu format wadah organisasi dalam bentuk payung hukum. Yang disarankan adalah koperasi, adapun tujuan pembentukan koperasi secara jangka panjang untuk memanfaatkan potensi dan</li> </ul>

	<p>kekuatan para pembudidaya perikanan secara khusus keramba jaring apung yang diharapkan dimasa depan dapat membentuk suatu kluster perikanan Jatiluhur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengundang suatu pola manajemen yang modern baik dalam sistem pembiayaan, operasi, pemasaran dalam rangka pengelolaan organisasi untuk tujuan keberadaan pembudidaya keramba secara jangka panjang. Sehingga integrasi para pembudidaya baik secara horisontal maupun vertikal dalam suatu pola keberadaan UKM budidaya keramba Jatiluhur dapat berjalan secara berkelanjutan.</li> <li>• meningkatkan peran penyuluhan serta pendayagunaan departemen perikanan dan institusi pendidikan</li> </ul>
--	---

### 5.3 Keterbatasan-Keterbatasan Penelitian

Dalam mengidentifikasi dan mengupas strategi pengembangan bisnis (bersaing) dalam industri perikanan, sebagai subyek penelitian ini, dihadapkan pada beberapa keterbatasan antara lain: Penelitian ini memaparkan gambaran strategi pada lingkup industri budidaya perikanan dengan keramba jaring apung secara umum, tidak menggunakan observasi terhadap unit bisnis (perusahaan) tertentu dalam analisisnya. Hal ini dilakukan mengingat kesulitan dalam menemukan unit bisnis yang memiliki representasi strategi yang paling ideal, terutama karena secara umum strategi yang berkembang diantara pemain bisnis budidaya keramba jaring apung relatif sama.

Disamping itu, pengumpulan data memang tidak diarahkan pada target *sumber tertentu tetapi menggunakan sumber yang kolektif. Tidak digunakannya* suatu sampel unit bisnis (perusahaan) sebagai representasi analisis strategi dalam penelitian ini selanjutnya membuat pengimplementasian metode yang digunakan *menjadi terbatas, hanya berdasarkan analisis struktur saja. Jika digunakan* representasi unit bisnis dimungkinkan untuk dikembangkan implementasi metode lain yang lebih ideal seperti analisis dengan matriks BCG, analisis kwadran *SWOT, dan atau analisis value chain.*



## Daftar Refrensi

- Aaken, David A (1995). *Developing Bussiness Strategies*, Canada : John Wiley & Sons,
- David, F.R, (1999). *Strategic Managemen* Edisi 7. Upper Saddle River New Jersey: The Free Press
- Hitt, Michael A, R Duane Ireland & Robert E. Hoskisson, (1999). *Concepts and Cases Strategic Management Competition and Globalization*. (3<sup>rd</sup> ed.) New York, International Thomson Publishing
- Hill, Charles W.L & Gareth R. Jones. (1995). *Strategic Managemen an Integrated approach*, Boston Houghton Mifhin Company
- Hax, Arnolde C & Nicholas S. Majluf, (1991). *Strategic management an Integrative Prespective*. New Jersey, Prentice Hal, Inc
- Hax, Arnolde C & Nicholas S. Majluf, (1991). *The Strategic Concept & Processespective*. New Jersey, Prentice Hal, Inc
- Khairuman, SP, Dodi Sudenda & Bambang Gunadi, (2008). *Budi Daya Ikan Mas secara Intensif*, PT. Agromedia Pustaka
- Kajian Strategis Pengembangan Tahap lanjut Sentra Bisnis UKM Pasca Dukungan Program Perkuatan (2006), Jurnal Pengkajian Koperasi dan UKM Nomor 1
- Lamono Tri Sunaryanto, Mangara Tambunan, *Hambatan Dinamika Vertikal Industri Menengah di Indonesia*, Vol IX No.1 maret 2003:117-148. Jurnal Ekonomi dan Bisnis (Dian Ekonomi)
- Mudrajad Kuncoro, Phd, (2005). *Strategi bagamaimana meraih keunggulan kompetitif*, Erlangga
- Miller, Alex, (1998). *Strategic management* : Edisi ke 3 New York, Mc. Graw Hills,
- Mintzberg, Herry, Bruce Akstrand & Joseps lampel, (1998). *A Guided tour trough the wilds of strategic management*, New York, the Free Press,
- Porter, Michael E, (2008). *On competition*, A Havard Business review Book
- Porter, Michael E, (1985). *Competitive advantage, Creating & Sustaining Superior Performance* , New York, the free Press
- Pearce 11, John A & Richard B. Robinson Jr (1991). *Formulation Implementation & Control of Management Strategy*. (4<sup>th</sup> ed.). United States of America, Richard A.Irwin

Robert K. Yin, *Case Study Research Design and Methods (1988)*, SAGE Publications, Inc 2455 Teller Road Newbury park, California

Setiawan Hari Purnomo, SE, MBA & Zulkieflimansyah, Ph.D, (2007). *Manajemen Strategi*, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia

Sugiyono, (2008). *Memahami Penelitian Kualitatif*, AlfaBeta

Thompson Jr., Arthur A , and A.J. Strickland III, (1999). *Strategic Management: Concepts and Cases*, 11th edition, Irwin McGraw-Hill, Inc., Chicago,

Tridoyo Kusumastanto, Ph.(2000), *Kebijakan Dan Strategi Peningkatan Produktivitas dan Daya Saing Produk Perikanan Nasional*, Tim PKSPL-IPB

Tulus Tambunan, Hendrawan Supratikno, (2004). *The Development of Small and Medium Enterprises Clusters in Indonesia*, Vol 6, No. 1.pp.29-44 Gadjah Mada International Journal of Business January,

Wheelen, T.L & J.D Hungs, (2004). *Strategic Management & Business Policy-Ninth Edition* New Jersey. Pearson Prentice Hall

## Lampiran I

## A. Biaya Pembuatan 6 unit Keramba

Drum	
Besi 7mx28 batang	16,800,000.00
Bambu besar	3,360,000.00
Bambu Kecil	1,470,000.00
Tali & Paku, Baut	1,200,000.00
Biaya Tukang	1,800,000.00
Jaring Atas	18,000,000.00
Jaring Kolor bawah	
	42,630,000.00

## B. Modal kerja

Benih Ikan Mas	36,000,000.00	600 kg benih x 3 periode
Pakan	230,400,000.00	(15 ton pakan x 3 periode dalam setahun)
Tenaga kerja	12,000,000.00	
Operasional	6,000,000.00	
	284,400,000.00	

## C. Biaya Tetap

Penyusutan per/tahun	8,526,000.00	(umur ekonomis 5 tahun)
	292,926,000.00	

## D. Penjualan

Ikan Mas Konsumsi	398,970,000.00	(600kg benih + 15 ton pakan)*55% x Rp 13.000 x 3 periode
-------------------	----------------	--

## E. Keuntungan/tahun

106,044,000.00 (D - B - C)

## 2 Jangka Waktu Pengembalian Modal (Pay back Period)

(A + B) / E X 1 tahun      3.08 tahun



## Lampiran II

1 Analisa Usaha Produksi Perikanan Keramba Jaring Apung  
(Ikan Nila)

## A. Biaya Pembuatan 6 unit Keramba

Drum	
Besi 7mx28 batang	16,800,000.00
Bambu besar	3,360,000.00
Bambu Kecil	1,470,000.00
Tali & Paku, Baut	1,200,000.00
Biaya Tukang	1,800,000.00
Jaring Atas	18,000,000.00
Jaring Kolor bawah	42,630,000.00

## B. Modal kerja

Benih Ikan Nila	16,800,000.00	600 kg benih x 2 periode @14.000/kg
Pakan	84,480,000.00	(10 ton pakan x 2 periode dalam setahun)
Tenaga kerja	12,000,000.00	
Operasional	6,000,000.00	
	119,280,000.00	

## C. Biaya Tetap

Penyusutan per/tahun	8,526,000.00	(umur ekonomis 5 tahun)
----------------------	--------------	-------------------------

## D. Penjualan

Ikan Nila Konsumsi	154,440,000.00	(600kg benih + 10 ton pakan)*55% x Rp 9.000 x 2 periode
--------------------	----------------	---

## E. Keuntungan/tahun

26,634,000.00 (D - B - C)

## 2 Jangka Waktu Pengembalian Modal (Pay back Period)

(A + B) / E X 1 tahun = 6.08 tahun

### Lampiran III

#### Analisa Usaha Produksi Perikanan Keramba Jaring Apung (Ikan Patin)

##### Biaya Pembuatan 6 unit Keramba

Drum

Besi 7mx28 batang	16,800,000.00
Bambu besar	3,360,000.00
Bambu Kecil	1,470,000.00
Tali & Paku, Baut	1,200,000.00
Biaya Tukang	1,800,000.00
Jaring Atas	18,000,000.00
Jaring Kolor bawah	42,630,000.00

##### Modal kerja

Benih Ikan Patin	12,000,000.00	(7.000 ekor x Rp 100) x 2 periode dalam setahun
Pakan	211,200,000.00	(100 karung x Rp 176.000) x 6 keramba x 2 periode / setahun
Tenaga kerja	12,000,000.00	
Operasional	6,000,000.00	
	241,200,000.00	

##### Biaya Tetap

Penyusutan per/tahun 8,526,000.00 (umur ekonomis 5 tahun)

##### Penjualan

Ikan Patin Konsumsi 297,000,000.00 (15 ton pakan)\*55% x Rp 8.000 x 2 periode/tahun

Keuntungan/tahun 47,274,000.00 (D - B - C)

##### Jangka Waktu Pengembalian Modal (Pay back Period)

(A + B) / E X 1 tahun 6.00 tahun

## Lampiran IV

1 Analisa Usaha Produksi Perikanan Keramba Jaring Apung  
Kombinasi Jaring atas Ikan Mas & Jaring Bawah Ikan Nila)

## A. Biaya Pembuatan 6 unit Keramba

Drum	
Besi 7mx28 batang	16,800,000.00
Bambu besar	3,360,000.00
Bambu Kecil	1,470,000.00
Tali & Paku, Baut	1,200,000.00
Biaya Tukang	1,800,000.00
Jaring Atas	18,000,000.00
Jaring Kolor bawah	21,000,000.00
	63,630,000.00

## B. Modal kerja

Benih Ikan Mas	36,000,000.00	600 kg benih x 3 periode
Benih Ikan Nila	8,400,000.00	600 kg benih x 1 periode
Pakan	230,400,000.00	(15 ton pakan x 3 periode dalam setahun)
Tenaga kerja	12,000,000.00	
Operasional	6,000,000.00	
	256,800,000.00	

## C. Biaya Tetap

Penyusutan pertahun	12,726,000.00	(umur ekonomis 5 tahun)
---------------------	---------------	-------------------------

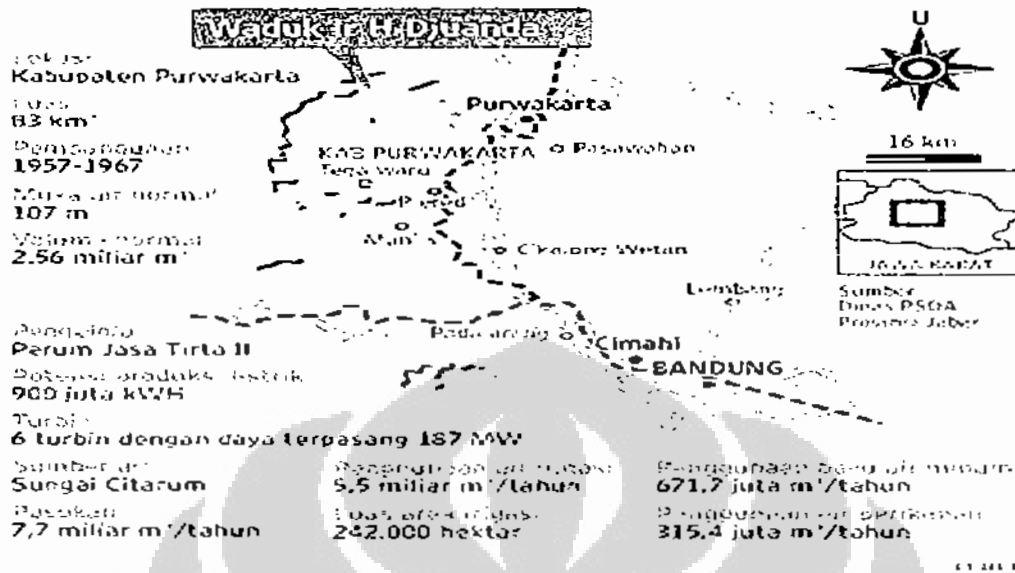
## D. Penjualan

Ikan Mas Konsumsi	398,970,000.00	(600kg benih + 15 ton pakan)*55% x Rp 13.000 x 3 periode/tahun
Ikan Nila Konsumsi	16,740,000.00	(600kg benih + 15 ton pakan)*10% x Rp 9.000 x 1 periode/tahun

## E. Keuntungan/tahun 146,184,000.00 (D - B - C)

## 2 Jangka Waktu Pengembalian Modal (Pay back Period)

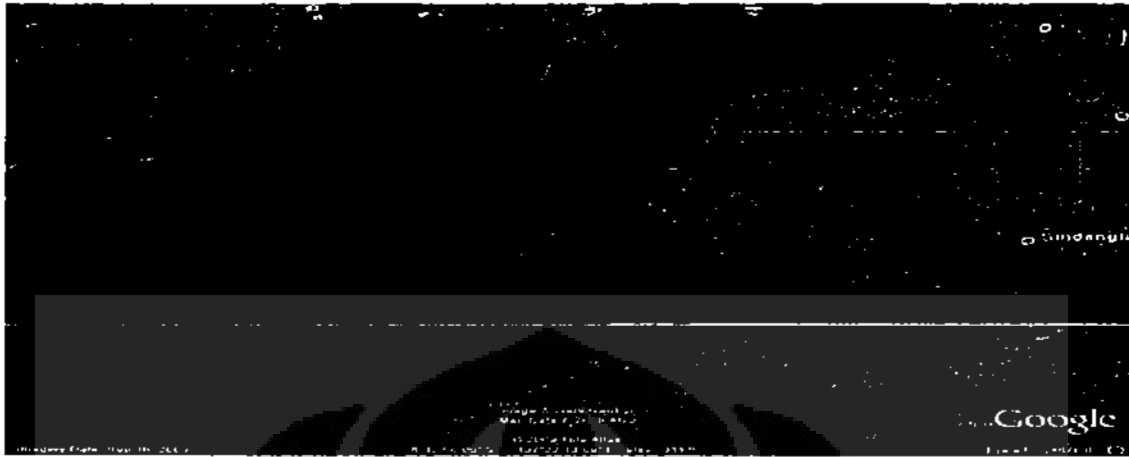
(A + B) / E X 1 tahun	2.19 tahun
-----------------------	------------



Gambar 3 Peta Waduk Jatiluhur



Gambar 4 Potret Keramba via satelit



Gambar 5 Potret Keramba via satelit



Gambar 6 Potret Keramba via satelit



Gambar 7 Potret Keramba via satelit



Gambar 8 Potret Keramba



Gambar 9 Potret Keramba