

## MODEL RENCANA BISNIS PRODUKSI GELATIN DARI LIMBAH PENGOLAHAN IKAN

**Johar Arief**

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIK Riau  
Jalan Purwodadi Pekanbaru 28294

### **ABSTRACT**

*Gelatin is protein substance, produced by partial hydrolysis of collagen extracted from the bones, skin or any other organs of animals. Nowadays, the needs of gelatin products are increasing in many fields, such as pharmaceutical, food industry, cosmetics industry, and many others. In fact, almost 100% Indonesia's gelatin demand is imported. Indonesia has abundant resources to produce gelatin. One of the sources for producing gelatin is supplied by the fishery industry. The waste or by-products of the fish (such as skin and bones) originated from fish processing companies can be used as raw material to make fish gelatin. This feasibility study of producing fish gelatin in industrial scale carries out an overall cost leadership strategy, emphasizing the aggressive marketing strategy and high quality product control in order to achieve a high and effective market response. Applying this strategy, it is expected to attain an NPV of IDR 25.2 billion, with a 22% MIRR, which is significantly above the 18% Weighted Average Cost of Capital, and has a payback period less than 9 years.*

**Keyword :** *feasibility study, overall cost leadership strategy, emphasizing the aggressive marketing strategy, and high quality product control*

### **ABSTRAK**

Gelatin merupakan substansi protein yang dihasilkan melalui hidrolisa kolagen yang diekstrak dari tulang, kulit, atau organ lainnya dari mamalia. Gelatin dibutuhkan oleh industri utamanya sebagai bahan pengikat dan pengemulsi. Dewasa ini kebutuhan gelatin oleh berbagai industri semakin meningkat, seperti industri makanan, farmasi, dan kosmetik. Sedangkan hampir 100% kebutuhan gelatin dalam negeri dipenuhi melalui impor. Indonesia sebenarnya memiliki bahan baku yang melimpah untuk memproduksi gelatin. Bahan baku tersebut berasal dari industri pengolahan ikan. Limbah industri pengolahan ikan, yakni berupa kulit dan tulang ikan, bisa digunakan sebagai bahan baku untuk membuat gelatin ikan. Studi kelayakan bisnis untuk memproduksi gelatin dalam skala industri ini mengusung strategi *overall cost leadership*, strategi pemasaran yang agresif, dan pengendalian kualitas produk yang ketat untuk mendapatkan respons pasar yang baik. Melalui strategi ini diharapkan dapat tercapai NPV sebesar 25,2 miliar rupiah, dengan MIRR 22%, dan *payback period* kurang dari sembilan tahun.

**Kata Kunci :** studi kelayakan, strategi *overall cost leadership*, strategi pemasaran yang agresif, dan pengendalian kualitas produk

## PENDAHULUAN

Indonesia memiliki potensi perikanan yang sangat melimpah. Di antara potensi tersebut adalah tangkapan ikan laut. Menurut data Kementerian Kelautan dan Perikanan, produksi perikanan nasional 2010, baik laut maupun darat, mencapai 10,83 juta ton. Angka ini naik 7,6 % dibanding 2009, yang sebesar 10,065 juta ton. Sebelumnya, dalam rentang 2005 hingga 2009, rata-rata kenaikan produksi perikanan nasional mencapai 10,02 % per tahun, dengan kenaikan signifikan dicatat oleh perikanan budidaya sebesar 21,93% dan perikanan tangkap sebesar 2,95% .

Sebagian dari produksi perikanan nasional tersebut diserap oleh industri pengolahan ikan seperti pengalengan ikan, fillet, dan surimi. Dari industri pengolahan ikan ini dihasilkan limbah berupa tulang, kulit, dan kepala ikan. Menurut perhitungan Balai Besar Riset Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan (BBRP2B), pada umumnya proporsi tulang pada tubuh ikan sebesar 12,4% dari berat ikan, kulit sebesar 4%, dan kepala ikan sebesar 20% (Modul PPNT Teknologi Produksi Gelatin dari Tulang dan Kulit Ikan, Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2007).

Dengan demikian, dapat diasumsikan bahwa volume produk ikan olahan (minus tulang, kulit, dan kepala ikan) adalah sebesar 63,6% dari total volume ikan utuh yang diolah di dalam negeri, dengan 36,4% sisanya merupakan limbah dari industri pengolahan ikan. Berikut asumsi volume ikan yang diolah di dalam negeri, serta estimasi limbah yang dihasilkan (ton):

**Tabel 1. Jumlah Limbah Ikan yang Dihasilkan per Tahun**

Tahun	Volume (Ton)	Limbah (Ton)
2005	4.308.176,1	1.568.176
2006	4.984.276,73	1.814.277
2007	5.377.358,49	1.957.358
2008	5.754.716,98	2.094.717
2009	6.289.308,18	2.289.308

*Sumber : Data Diolah*

Limbah pengolahan ikan selama ini dianggap tidak memiliki nilai ekonomis yang tinggi, umumnya hanya diolah menjadi pakan ternak dan makanan kecil, seperti kerupuk dan bakso ikan oleh industri-industri rumah tangga. Padahal, limbah tersebut (tulang dan kulit) memiliki potensi nilai ekonomis yang cukup tinggi karena dapat digunakan sebagai bahan baku untuk pembuatan gelatin. Saat ini, kebutuhan gelatin nasional hampir seratus persen dipenuhi melalui impor.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Glatin

Gelatin adalah substansi protein berwujud transparan, tak berwarna, rapuh, dan hampir tak memiliki rasa yang digunakan sebagai bahan baku dan *gelling agent* (unsur aditif) pada berbagai macam industri. Gelatin berfungsi sebagai bahan

pengental, penggumpal, membuat produk menjadi elastis, pengisi, pengemulsi, pengikat, pengendap, penstabil, pembentuk busa, pelapis, pemer kaya gizi, dll. Karena fungsinya yang serba bisa, gelatin dibutuhkan oleh berbagai macam industri seperti pangan, farmasi, fotografi, dan kosmetik.

Gelatin diperoleh dari hidrolisa kolagen yang terdapat pada tulang atau kulit binatang. Kolagen sendiri adalah protein utama pembentuk tulang/kulit yang diekstraksi dari tulang dan kulit hewan (hewan bertulang belakang dan ikan) untuk kemudian diproses menjadi gelatin. Bahan baku yang biasanya digunakan dalam pembuatan gelatin adalah tulang dan kulit sapi, babi, serta ikan.

Pada dasarnya teknik produksi gelatin dibagi menjadi dua: teknik asam dan teknik basa. Pada teknik asam, bahan baku direndam dengan larutan asam (biasanya hidro klorida atau HCL). Teknik ini akan menghasilkan gelatin tipe A (*Acid*). Teknik ini digunakan untuk bahan baku babi dan ikan (tulang dan kulit) yang jaringan ikatnya tidak terlalu kuat. Perendaman asam memakan waktu beberapa hari hingga empat minggu.

Sedangkan pada teknik basa, bahan baku direndam dengan menggunakan larutan basa (biasanya kapur/kalsium hidroksida). Teknik ini menghasilkan gelatin tipe B (*base*). Teknik ini digunakan untuk bahan baku sapi (tulang dan kulit) yang jaringannya ikatnya kuat. Perendaman basa memakan waktu hingga tiga bulan.

Gelatin diproduksi dengan berbagai spesifikasi untuk menyesuaikan dengan aplikasi tertentu oleh berbagai industri. Contoh fungsi gelatin dalam berbagai jenis produk:

**Industri Pangan.** Fungsi gelatin dalam industry pangan adalah : (1) Jenis produk *gelatin dessert* (agar-agar, *jelly*, puding): berfungsi sebagai zat pengental, penggumpal, membuat produk menjadi elastis. (2) Jenis produk daging olahan dan daging kalengan: berfungsi untuk meningkatkan daya ikat air, konsistensi, dan stabilitas produk sosis, kornet, dan ham. (3) Jenis produk susu olahan: berfungsi untuk memperbaiki tekstur, konsistensi dan stabilitas produk dan menghindari sineresis pada yoghurt, es krim, susu asam, dan *cream cheese*. (4) Jenis produk *bakery*: berfungsi untuk menjaga kelembaban produk dan sebagai perekat bahan pengisi pada roti-rotian.

**Industri Farmasi.** Dalam industri farmasi, gelatin digunakan sebagai bahan pembuat cangkang kapsul (kapsul keras dan lunak).

**Industri Kedokteran.** Di dunia kedokteran, gelatin berfungsi sebagai bahan pelapis alami, seperti pada pembuatan perangkat implan dan media untuk mengonsumsi obat seperti LSD (*Lysergic acid diethylamide*) dikenal sebagai *geltabs*. Fungsi lainnya adalah sebagai bahan pembuatan *surgical sponges*, obat salep, substansi plasma, suplemen diet/kesehatan, dan sirup.

**Industri Fotografi.** Dalam fotografi, gelatin digunakan untuk mengikat kristal halida perak dalam film (fotografi, filmatografi, sinar-X), dan bahan pelapis permukaan pada kertas foto.

**Industri lainnya.** Selain pada industri pangan, farmasi, kedokteran, dan fotografi, gelatin juga digunakan sebagai bahan pengikat pada pentul korek api dan kertas amplas, sebagai bahan pelapis permukaan pada kertas fotokopi, kertas warna, kertas *glossy*, dan *crepe paper* (kertas krem), dan blok gelatin yang menyerupai jaringan otot digunakan sebagai media standar dalam pengetesan senjata api.

### Gelatin dari Tulang Ikan

Produk yang dikembangkan adalah gelatin dengan bahan baku tulang ikan tuna yang merupakan limbah industri pengolahan ikan. Bahan baku ini dipilih karena melimpah dan lebih murah dibanding bahan baku sapi. Selain itu proses produksi gelatin ikan jauh lebih cepat dibanding gelatin sapi. Pemilihan tulang ikan tuna sebagai bahan baku karena proses produksi gelatin dari tulang ikan tuna lebih sederhana dan singkat dibandingkan dengan menggunakan kulit ikan tuna.

Ikan tuna merupakan komoditi ikan tangkapan yang paling besar di Indonesia dan yang paling banyak diolah oleh berbagai industri pengolahan ikan. Selain itu *gelling point* tuna lebih tinggi dan *melting point* lebih rendah, yang lebih sesuai dengan kebutuhan industri pangan.

**Tabel 2. Produksi Perikanan Tangkap 2005-2009**

Jenis ikan	Tahun				Kenaikan rata-rata 2005 - 2008
	2005	2006	2007	2008	
1. Udang	208.539	227.164	258.976	236.922	4,81 %
2. Tuna	745.170	765.961	892.602	912.847	7,2 %
3. Ikan lainnya	3.246.770	3.293.729	3.340.120	3.308.788	-0,74 %
4. lainnya	208.020	225.337	242.582	243.376	37,99 %
Jumlah-total	4.408.499	4.512.191	4.734.280	4.701.933	2,20 %

Sumber : Kelautan dan perikanan dalam angka 2009

Pasar yang dituju oleh produk ini utamanya adalah industri pangan karena industri pangan merupakan industri pengguna gelatin terbesar, yakni sebesar 60 % dari konsumsi gelatin nasional. Selain industri pangan, produk ini juga menysasar industri lain seperti farmasi.

### **Potret Industri Gelatin Global**

Produksi gelatin dunia dewasa ini tercatat sekitar 300.000 ton per tahun (Global Industri Analyst, World Gelatin Market, Oktober 2008). Produksi terbesar berasal dari kawasan Eropa Barat yang mencapai 39% dari total produksi gelatin dunia.

Di seluruh dunia, terdapat lebih kurang 79 perusahaan manufaktur gelatin (Global Industri Analyst, World Gelatin Market, Oktober 2008). Beberapa pemain global dan regional di industri ini adalah Gelita AG (Jerman), Norland Products Inc. (Amerika Serikat), Sterling Gelatin (India), Tessengerlo Group (Belgia), PB Gelatins (Belgia), Nitta Gelatin, Inc. (Jepang), Sobel NV (Belanda), Rousselot S.A.S. (Prancis), dan Rousselot Gelatin Co. Ltd. (Cina).

Menurut *Global Industri Analysts*, konsumsi gelatin dunia mencapai angka 359 ribu ton pada tahun 2012. Eropa masih akan mendominasi pasar gelatin dunia di mana pada tahun 2008 pasar Eropa memiliki sekitar 42% dari pasar gelatin dunia. Peningkatan konsumsi gelatin dunia disebabkan oleh beberapa faktor kunci, yakni meningkatnya standar kehidupan di negara-negara berkembang dan bertambahnya *aging population* (populasi usia tua) di negara-negara maju.

Meningkatnya standar kehidupan akan memicu konsumsi makanan dan minuman. Industri makanan dan minuman merupakan sektor terbesar pengguna gelatin (60%). Meningkatnya standar kehidupan juga akan memicu masyarakat untuk mengonsumsi lebih banyak obat-obatan dan suplemen (*pharmaceuticals* dan *nutraceuticals*). Begitupun di negara-negara maju, bertambahnya *aging population* akan mendorong konsumsi suplemen kesehatan.

Sebagai sektor terbesar pengguna gelatin, industri makanan dan minuman dunia mengonsumsi gelatin sekitar 213 ribu ton selama tahun 2008. Pertumbuhan konsumsi gelatin menurut Global Industri Analyst pada industri makanan dan minuman untuk kawasan Asia diproyeksikan sebesar 4,46% dari CAGR (*Compound Annual Growth Rate*) sepanjang periode 2011 hingga 2015. Sementara untuk industri farmasi, konsumsi gelatin dunia diperkirakan akan meningkat menjadi sekitar 9,815 metric tons sepanjang periode 2008 hingga 2012.

Pada industri fotografi dan film, konsumsi gelatin di beberapa kawasan masih akan menunjukkan pertumbuhan meski saat ini telah memasuki era fotografi digital. Pasar gelatin fotografi di negara-negara berkembang kawasan Asia Pasifik dan Amerika Latin menunjukkan pertumbuhan yang lebih kuat dibandingkan pasar negara-negara maju. Hal ini karena masyarakat di kawasan tersebut masih bergantung pada film untuk sinar-X dan bertumbuhnya industri film layar lebar dan periklanan di kawasan ini. Pertumbuhan konsumsi gelatin untuk fotografi di kawasan Asia Pasifik dan Amerika Latin diproyeksikan melebihi 5% sepanjang periode 2011 hingga 2015.

### **Regulasi**

Terdapat sejumlah regulasi pemerintah yang secara tidak langsung terkait dengan bisnis gelatin ikan. Di bidang perikanan dan kelautan sebagai sisi hulu dari industri gelatin ikan, Kementerian Kelautan dan Perikanan RI memiliki semangat yang

kondusif bagi pertumbuhan industri gelatin ikan, yaitu semakin membatasi ekspor ikan tanpa proses pengolahan. Pemerintah menginginkan hasil tangkapan ikan tidak langsung diekspor, melainkan diproses dahulu di dalam negeri. Semangat yang sama juga ditunjukkan Kadin (Kamar Dagang Indonesia). Hal ini akan memicu bertambahnya volume ikan yang diolah di dalam negeri, yang akan meningkatkan volume limbah pengolahan ikan sebagai bahan baku industri gelatin ikan.

Pada industri farmasi, yang merupakan salah satu industri pengguna gelatin, pasar tunggal farmasi ASEAN yang diberlakukan mulai tahun 2010 akan mendorong persaingan yang lebih ketat di kalangan produsen obat di Indonesia. Agar dapat bertahan, produsen farmasi harus menjalankan strategi memperkuat pasar domestik dan mengembangkan pasar ekspor. Peningkatan produksi obat-obatan sebagai konsekuensi dari strategi ini tentunya akan berdampak positif bagi industri gelatin.

Pada industri pangan, terdapat isu krusial menyangkut masalah halal dan non-halal suatu produk pangan. Mengingat bahwa mayoritas penduduk Indonesia adalah Muslim, pemerintah bertindak dengan serius untuk mengatur masalah ini. Salah satu langkah yang diambil adalah melahirkan Undang-Undang Sertifikasi Halal yang mewajibkan sertifikasi halal bagi produk pangan, baik terhadap bahan baku maupun unsur aditif yang digunakan dalam proses produksi pangan. Sehingga, meningkatnya kebutuhan gelatin halal (sebagai unsur aditif dalam proses produksi pangan) akan memberi dampak yang positif bagi industri gelatin ikan.

### **Sosial Budaya**

Data Biro Pusat Statistik (BPS) menyebutkan jumlah umat Muslim di Indonesia sekitar 83-85% dari total penduduk Indonesia yang berjumlah 237.556.363 orang (sensus 1 Mei – 30 Juni 2010). Ini menjadikan Indonesia sebagai negara dengan penduduk Muslim terbesar di dunia.

Isu halal dan haram suatu produk makanan dan obat-obatan merupakan suatu hal yang sensitif bagi masyarakat Muslim. Hadirnya produk gelatin halal yang terbuat dari ikan akan menjawab kekhawatiran masyarakat Muslim Indonesia.

Kehadiran industri gelatin ikan turut memberi dampak positif bagi masyarakat di sekitar industri pengolahan ikan, yakni para pengumpul limbah pengolahan ikan. Selama ini limbah dari industri pengolahan ikan ditampung (dibeli) oleh para pengumpul. Mereka memproses limbah tersebut (dibersihkan dan disortir) dan kemudian dijual ke industri pakan ternak dan industri rumah tangga yang membuat makanan kecil seperti kerupuk ikan dan bakso ikan.

Industri gelatin akan memiliki kemampuan untuk membeli limbah ikan (berupa tulang, kulit, dan kepala) dari para pengumpul dengan harga yang lebih tinggi. Sehingga pendapatan para pengumpul pun akan meningkat. Industri gelatin ikan menjadi mitra para pengumpul dan bukan sebagai saingan dalam mendapatkan bahan baku limbah ikan.

### **Teknologi**

Teknologi produksi gelatin pada prinsipnya tidak banyak berubah sejak gelatin pertama kali diproduksi secara komersial pada tahun 1685. Beberapa penelitian terbaru justru diarahkan untuk mencari substitusi gelatin dalam penerapannya di berbagai industri. Namun sejauh ini penelitian-penelitian tersebut belum dapat menemukan substansi yang benar-benar mampu menggantikan fungsi gelatin sepenuhnya.

Di Indonesia, teknologi produksi gelatin dari kulit sapi telah dikembangkan oleh BPPT (Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi) melalui pilot project di desa Sarongge, Kecamatan Citeureup, Kabupaten Bogor, bekerja sama dengan pabrik penyamakan kulit PT Muhara Dwitunggal. Sementara Balai Besar Riset Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan (BBRP2B) Kementerian Kelautan dan Perikanan RI juga mengembangkan teknologi produksi gelatin dari tulang dan kulit ikan.

## PEMBAHASAN

### Porter Five Forces

Pendekatan Porter's Five Forces digunakan untuk menganalisa persaingan industri, dalam hal ini industri gelatin nasional. Skema analisa Porter bisa dilihat pada gambar berikut.



**Gambar 1. Analisis Porter terhadap Persaingan Industri Gelatin di Indonesia**

### Analisa Kompetitor

Saat ini kebutuhan gelatin di Indonesia hampir 100% dipenuhi melalui impor. Di Indonesia terdapat 18 perusahaan importir gelatin, sebagai berikut:

**Tabel 3. Perusahaan-perusahaan Importir Gelatin di Indonesia**

No	Perusahaan	Industri	Klasifikasi
1	PT Kapsulindo Nusantara	Farmasi	Manufaktur ( <i>end user</i> )
2	PT Waris	Farmasi	Distributor
3	PT Hakiki Donarta	Pangan	Manufaktur ( <i>end user</i> )
4	PT Armita Abadi	Pangan	Manufaktur ( <i>end user</i> )
5	CV. Universal Actif	Farmasi	Distributor
6	PT. Narda Tita	Farmasi	Distributor
7	PT. Lautan Warna Sari	Kimia	Manufaktur ( <i>end user</i> )
8	PT. Rudolf Chemicals Indonesia	Kimia	Manufaktur ( <i>end user</i> )
9	PT. Bristol-Myers Squibb Indonesia Tbk.	Farmasi	Manufaktur ( <i>end user</i> )
10	PT. Ekacitta Dian Persada	Umum*	Agen
11	PT. Capsugel Indonesia	Farmasi	Manufaktur ( <i>end user</i> )
12	PT. Megasetia Agung Kimia	Umum*	Agen
13	PT. Tritunggal Arthamakmur	Kimia	Distributor
14	PT. Darya Varia Laboratoria Tbk.	Farmasi	Manufaktur ( <i>end user</i> )
15	PT. Gala Laksana Kreasi	Umum*	Distributor
16	PT. Jamafac	Korek api	Manufaktur ( <i>end user</i> )
17	PT. Pura Barutama	Kertas	Manufaktur ( <i>end user</i> )
18	CV. Makmur Abadi	Pangan	Distributor

Sumber: BPS 2008

Keterangan: \* menyalurkan bahan baku ke berbagai industri

Berdasarkan data di atas, dapat dikatakan bahwa pesaing utama usaha produksi gelatin ikan di Indonesia saat ini adalah para agen dan distributor yang mengimpor gelatin dari luar negeri. Sementara itu, juga terdapat perusahaan dalam negeri yang memproduksi gelatin lokal, yakni: PT. EMS Gelatine Indonesia dan CV. Multi Ekstraksi. Berikut analisa Teori Porter's Five Forces untuk mengukur tingkat persaingan di antara kompetitor:

**Tabel 4. Analisa Teori Porter Five Forces terhadap Tingkat Persaingan Antara Kompetitor**

Variabel	Kondisi	Persaingan Kompetitor
Jumlah Kompetitor	Jumlah kompetitor 10 (6 distributor, 2 agen, 2 manufaktur skala menengah kecil).	Rendah
Pertumbuhan pasar	Pertumbuhan pasar gelatin selama tiga tahun (2007-2009) berdasar-kan nilai import sekitar 60,11%.	Rendah



<i>Exit Barriers</i>	<i>Exit barriers</i> rendah. Rendah Sementara dari sisi peraturan, tidak ada suatu peraturan khusus yang menghambat pelaku usaha untuk keluar dari industri.	Rendah
Diferensiasi produk	Produk tidak identik.	Rendah

Sumber : Data Diolah

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tingkat persaingan di antara kompetitor dalam industri gelatin adalah rendah.

### Analisa Pembeli

Pengguna atau pembeli gelatin adalah perusahaan manufaktur di industri pangan, farmasi, fotografi, kimia dan lainnya. Industri pangan dan minuman merupakan target market terbesar untuk industri gelatin, di mana lebih dari 60% pangsa pasar gelatin berada dalam industri ini. Berikut analisa menurut teori Porter's Five Forces untuk mengukur tingkat kekuatan konsumen:

**Tabel 5. Analisa Teori Porter Five Forces terhadap Konsumen**

Variabel Analisa	Penjelasan	Kekuatan Konsumen
Jumlah konsumen	Banyak dan berasal dari berbagai jenis industri.	Rendah
Standardisasi Produk	Produk tidak identic	Rendah
<i>Switching cost</i>	Pada industri pangan, <i>switching cost</i> rendah. Sedangkan pada industri farmasi, <i>swicthing cost</i> tinggi.	Industri pangan: tinggi. Industri farmasi: rendah
Signifikansi gelatin dalam struktur biaya produksi konsumen.	Pada industri pangan, signifikansi gelatin dalam biaya produksi rendah. Sedangkan pada industri farmasi, signifikansi gelatin dalam biaya produksi tinggi.	Industri pangan: tinggi Industri farmasi: rendah
Signifikansi gelatin terhadap kualitas produk konsumen.	Signifikansi gelatin terhadap kualitas produk konsumen tinggi, baik industri pangan maupun farmasi.	Rendah

Sumber : Data Diolah

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kekuatan konsumen dalam industri gelatin cukup rendah.

### **Pemasok**

Dalam industri gelatin terdapat dua jenis pemasok, yaitu **Pemasok barang jadi (*finished good*)** yang memasok untuk agen dan distributor, dalam hal ini adalah produsen gelatin di luar negeri. Dan **pemasok bahan baku (*raw material*)** yang memasok untuk perusahaan manufaktur gelatin, dalam hal ini adalah pemasok kulit *split* sapi. Berikut analisa menurut teori Porter's Five Forces untuk mengukur tingkat kekuatan pemasok barang jadi:

**Tabel 6. Analisa Teori Porter Five Forces terhadap Pemasok Barang Jadi**

<b>Variabel Analisa</b>	<b>Penjelasan</b>	<b>Kekuatan Pemasok</b>
Jumlah pemasok	Jumlah produsen gelatin di luar negeri lebih banyak dibandingkan jumlah agen dan distributor di dalam negeri.	Rendah
Ketergantungan pemasok terhadap industri	Produsen gelatin di luar negeri (pemasok) tidak tergantung pada agen dan distributor di dalam negeri (industri) untuk melakukan pen-jualan.	Tinggi
Diferensiasi produk	Produsen gelatin di luar negeri menawarkan produk yang tidak identik.	Tinggi

*Sumber : Data Diolah*

Sementara untuk mengukur tingkat kekuatan pemasok bahan baku, berikut analisa menurut teori Porter's Five Forces:

**Tabel 7. Analisa Teori Porter Five Forces terhadap Pemasok Bahan Baku**

<b>Variabel Analisa</b>	<b>Penjelasan</b>	<b>Kekuatan Pemasok</b>
Jumlah pemasok	Jumlah pemasok kulit split lebih banyak dibandingkan manufaktur gelatin.	Rendah
Ketergantungan pemasok	Pemasok tidak tergantung pada produsen gelatin untuk melakukan penjualan.	Tinggi
Diferensiasi produk	Pemasok menawarkan produk yang tidak terdeferensiasi	Rendah

*Sumber : Data Diolah*

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa bagi pemasok barang jadi, kekuatan mereka cukup tinggi. Sementara bagi pemasok bahan baku, kekuatan mereka cukup rendah.

### Analisa New Entrants

Hadirnya pendatang baru dalam suatu industri akan membatasi keuntungan potensial bagi para pemain lama (*incumbent*) di industri tersebut. Ancaman masuknya pendatang baru ke dalam suatu industri tergantung dari tinggi rendahnya *entry barriers* yang terdapat dalam industri tersebut. Jika *entry barriers* rendah, maka ancaman hadirnya pendatang baru menjadi tinggi, yang pada akhirnya akan menurunkan keuntungan *incumbent*.

Dalam industri gelatin terdapat tiga hal yang menjadikan *entry barriers* cukup tinggi bagi pendatang baru, yaitu *incumbency advantage*, *switching cost buyer*, dan teknologi. Berikut analisa menurut teori Porter's Five Forces untuk mengukur tingkat kekuatan *new entrants*:

**Tabel 8. Analisa Teori Porter Five Forces terhadap Pesaing Baru**

Variabel Analisa	Penjelasan	Kekuatan <i>New Entrants</i>
<i>Incumbency advantage</i>	Agen gelatin memiliki <i>incumbency advantage</i> dalam hal keamanan jalur <i>supply</i> karena mereka memiliki kontrak eksklusif dan lisensi dari <i>principalnya</i> . Namun, distributor yang bersifat non agen tidak memiliki <i>incumbency advantage</i> . Sementara bagi pelaku manufaktur gelatin sapi, tidak memiliki <i>incumbency advantage</i> mengingat skala usahanya yang menengah ke bawah.	Cukup Tinggi
<i>Switching cost buyer</i>	<i>Buyer</i> gelatin berasal dari industri yang berbeda-beda, sehingga karakter <i>switching costnya</i> pun akan berbeda-beda. <i>Buyer</i> industri pangan cenderung memiliki <i>switching cost</i> lebih rendah karena <i>spec</i> gelatin yang digunakan bersifat umum/gelatin standar. Kondisi ini mendukung <i>new entrants</i> lebih leluasa untuk memasuki pasar. Sementara <i>buyer</i> industri farmasi yang <i>spec</i> gelatinnya lebih ketat menyebabkan <i>switching cost</i> lebih tinggi. Namun, karena mayoritas konsumen gelatin adalah industri pangan, maka bisa	Cukup Tinggi

Variabel Analisa	Penjelasan	Kekuatan <i>New Entrants</i>
	disimpulkan switching cost mayoritas konsumen cukup rendah, sehingga ancaman pendatang baru cukup tinggi.	
Teknologi	Proses produksi gelatin pada dasarnya merupakan proses yang generik/standar dan relatif tidak menggunakan teknologi yang kompleks. Oleh karena itu, pendatang baru dapat menerapkan proses tersebut yang sudah umum digunakan.	Tinggi

Sumber : Data Diolah

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ancaman pendatang baru berada pada tingkat yang cukup tinggi.

### Analisa Substitute Products

Upaya untuk mencari bahan pengganti gelatin telah banyak dilakukan. Namun sejauh ini bahan-bahan tersebut belum mampu sepenuhnya menyamai karakter gelatin. Contohnya adalah hidrokoloid dan Amilopektin.

Hidrokoloid, yang bersumber dari tanaman, adalah suatu polimer larut dalam air, mampu membentuk koloid dan mampu mengentalkan larutan atau membentuk gel dari larutan tersebut. Bahan ini sudah banyak dikembangkan untuk menggantikan peran gelatin, namun sejauh ini hasilnya tidak sempurna gelatin. Produsen permen jelly bermerk 'Goody Good Stuff' yang dipasarkan di Inggris dan Amerika Serikat dilaporkan telah menggunakan bahan ini sebagai pengganti gelatin.

Amilopektin, yang berasal dari ubi kayu, memiliki struktur yang menyerupai gelatin. Hal ini menurut sejumlah penelitian yang telah dilakukan. Bahan ini dinilai bisa menggantikan gelatin dalam pembuatan cangkang kapsul. Namun, pemanfaatan amilopektin masih sebatas penelitian dan belum diterapkan dalam industri. Bagaimanapun, gelatin masih akan memainkan peranan penting dalam pengembangan produk-produk makanan dan minuman, serta dalam trend menuju makanan sehat dan fungsional yang kini tumbuh pesat. Karena teksturnya yang unik, gelatin masih tak akan tergantikan sebagai bahan dalam industri confectionery, dairy products, daging olahan, dan water gel products (Alan Imeson. Food Stabilisers, Thickeners and Gelling Agents, Wiley-Blackwell, 2010).

Sementara di industri farmasi (cangkang obat-obatan), meski terdapat bahan alternatif pengganti gelatin seperti *cellulosic ethers* dan turunan karagenan, gelatin dengan karakternya yang fleksibel (processing flexibility), aman (safety), dan berkualitas secara material (material quality), akan terus menjadi komponen populer (Alan Imeson. Food Stabilisers, Thickeners and Gelling Agents, Wiley-Blackwell, 2010).

Berikut analisa menurut teori Porter's Five Forces untuk mengukur tingkat kekuatan produk substitusi:

**Tabel 9. Analisa Teori Porter Five Forces terhadap Produk Pengganti**

Variabel Analisa	Penjelasan	Kekuatan Produk Substitusi
Harga produk substitusi	Produk substitusi yang ada sekarang masih jarang digunakan dan harganya pun lebih mahal.	Rendah
Kualitas produk substitusi	Produk substitusi baru dapat menyerupai karakter dan fungsi gelatin dengan bloom rendah, sedangkan gelatin dengan bloom sedang dan tinggi belum memiliki produk substitusi. Selain itu, belum semua produk substitusi teruji pada skala industri.	Cukup Rendah

Sumber : Data Diolah

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ancaman produk substitusi rendah.

### Kesimpulan Analisa Porter

Dari uraian dan analisa persaingan menurut teori Porter's Five Forces di atas, dapat disimpulkan bahwa usaha pembuatan gelatin ikan pada skala industri memiliki peluang yang bagus. Berikut rangkuman analisa persaingan berdasarkan teori Porter's Five Forces:

**Tabel 10. Rangkuman Hasil Analisa Teori Porter Five Forces Produk Gelatin**

<i>Competitive Forces</i>	Status	Skala	Bobot	Score
Persaingan	Rendah	2	10	0,2
Kekuatan Pembeli	Cukup Rendah	2	30	0,6
Kekuatan Pemasok	Sedang	3	30	0,9
Ancaman Pendetang Baru	Cukup Tinggi	4	20	0,8
Ancaman Produk Substitusi	Rendah	1	10	0,1

Sumber : Data Diolah

### Analisa Kelompok Strategis

Kelompok strategis adalah kelompok perusahaan dalam suatu lingkungan industri yang mengikuti strategi yang sama atau serupa pada dimensi-dimensi strategis. Bila fokus analisa pada Porter's Five Forces adalah di industri secara keseluruhan, maka analisa kelompok strategis didasarkan atas dimensi strategis yang melekat pada strategi setiap perusahaan yang ada pada lingkungan industri tersebut. Dari sini kita akan mengetahui mengapa pada satu industri yang sama terdapat perbedaan prestasi dari perusahaan-perusahaan yang ada di dalamnya.

Selanjutnya, melalui analisa kelompok strategis ini diharapkan dapat diketahui perusahaan-perusahaan mana saja yang berada dalam suatu kelompok strategis tertentu, sehingga dapat membantu untuk menentukan keputusan strategi persaingan yang efektif.

Dimensi strategis yang ada pada perusahaan meliputi spesialisasi, identifikasi merk, mutu produk, *pull vs push*, seleksi distribusi, integrasi vertikal, posisi biaya, teknologi, pelayanan, kebijaksanaan harga, *leverage*, hubungan dengan perusahaan induk, dan hubungan dengan pemerintah. Dalam industri gelatin, dimensi strategis yang digunakan adalah:

**Model Bisnis.** Model bisnis yang digunakan dalam industri gelatin adalah model manufaktur dan non-manufaktur. Sampai sekarang industri gelatin di Indonesia masih dikuasai oleh para agen dan distributor yang mengimpor gelatin dari luar negeri. Hanya ada dua usaha lokal yang memproduksi gelatin. Berikut adalah daftar perusahaan di Indonesia yang berkecimpung di industri gelatin, yang dibagi berdasarkan model bisnis non-manufaktur dan manufaktur:

**Tabel 11. Perusahaan Non-Manufaktur dan Manufaktur Gelatin**

Perusahaan Non-Manufaktur Gelatin	Perusahaan Manufaktur Gelatin
PT. Waris	PT. EMS Gelatine Indonesia
CV. Universal Actif	CV. Multi Ekstraksi
PT. Narda Tita	
PT. Ekacitta Dian Persada	
PT. Mega setia Agung Kimia	
PT. Tritunggal Arthamakmur	
PT. Gala Laksana Kreasi	
CV. Makmur Abadi	

**Jenis Bahan Baku.** Dalam dimensi ini, para pemain di industri gelatin dibagi menjadi dua berdasarkan bahan baku yang digunakan pada produk gelatin yang mereka tawarkan, yaitu sapi dan ikan. Sejauh ini hanya terdapat satu perusahaan yang menawarkan gelatin ikan, yakni CV. Makmur Abadi. Sementara sisanya yang terdiri atas sembilan perusahaan menawarkan produk gelatin yang terbuat dari sapi.

#### **Analisa Permintaan dan Penawaran**

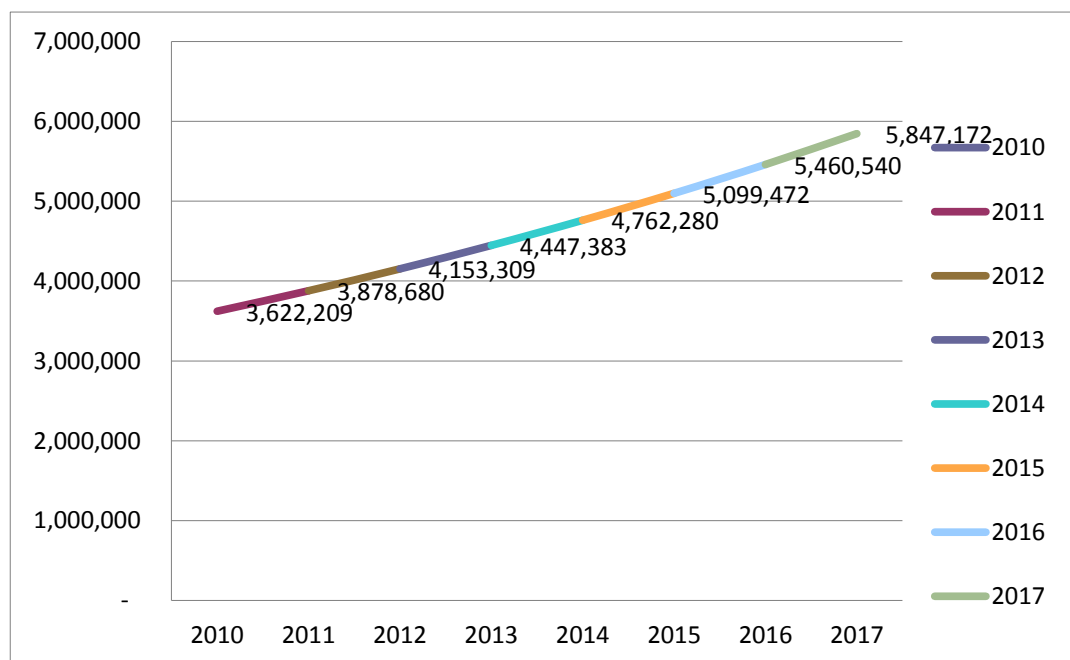
Dari Permintaan atas gelatin selama ini nyaris 100% dipenuhi melalui impor. Sehingga dapat diambil kesimpulan permintaan gelatin sama dengan data impor gelatin dari berbagai Negara. Jumlah permintaan gelatin dari tahun ke tahun dapat dilihat pada table berikut:

**Tabel 12. Jumlah Permintaan Gelatin**

Tahun	Gelatin ( Kg )	Nilai ( US \$ )
2005	2,707,540	
2006	2,847,317	
2007	2,747,734	9,535,128
2008	3,748,012	14,563,602
2009	3,382,698	15,266,796

Sumber : Pusat Data dan Informasi Deperindag

Dari data di atas, terlihat bahwa kebutuhan gelatin nasional cenderung meningkat. Apabila dilakukan rata-rata selama 5 tahun, kenaikan impor gelatin mencapai angka 7,1%. Sehingga proyeksi permintaan gelatin untuk tahun-tahun yang akan datang dapat terlihat pada grafik berikut:

**Gambar 2. Jumlah Permintaan Gelatin**

Kenaikan tersebut didukung fakta bahwa industri terkait yang menggunakan gelatin juga mengalami kenaikan seperti industri pangan dan industri farmasi. Melihat tren pertumbuhan kedua industri pengguna ini, maka potensi pasar gelatin akan terus berkembang. Adapun komposisi penggunaan gelatin di dalam negeri berdasarkan jenis industri adalah sebagai berikut:

**Tabel 13. Komposisi Penggunaan Gelatin di Indonesia**

<b>Industri</b>	<b>Persentase penggunaan Gelatin</b>
Pangan	60 %
Fotografi	15 %
Farmasi	10 %
Industri lain	5 %

Sumber: Modul PPNT Tek. Produksi Gelatin dari Tulang dan Kulit Ikan, Dit Pengolahan Hasil, KKP 2007

Selain berasal dari impor, pasokan gelatin nasional juga berasal dari dua produsen lokal, yakni PT EMS Gelatin Indonesia dan CV Multi Ekstraksi, dengan kapasitas produksi pertahun untuk kedua perusahaan tersebut adalah 60 ton dan 24 ton. Kapasitas ini sangat kecil dan tidak signifikan dibandingkan jumlah kebutuhan gelatin nasional. Sehingga dapat disimpulkan jumlah penawaran gelatin nasional adalah data impor ditambah data produksi kedua perusahaan tersebut.

Tidak terdapat perbedaan signifikan antara permintaan dan penawaran gelatin nasional dikarenakan pelaku pasar yang mendominasi gelatin nasional adalah distributor dan agen yang memiliki pola pembelian berdasarkan purchase order di mana mereka memesan kepada *principal* masing-masing di luar negeri berdasarkan jumlah pemesanan dari *customer*.

### **Analisa Makro**

Analisa Skenario merupakan alat perencanaan dalam menentukan alternatif strategis setelah mempertimbangkan berbagai faktor ketidakpastian yang ada. Pada strategi bersaing, obyek yang sesuai untuk analisa skenario ini adalah industri di mana perusahaan beroperasi sehingga dikenal dengan istilah Skenario Industri.

Langkah-langkah melakukan Analisa Skenario Industri, yaitu: (1) **Identifikasi faktor ketidakpastian**. Dalam melakukan identifikasi faktor ketidakpastian perlu dilakukan analisa atas 5 kekuatan bersaing yang dapat berpengaruh pada struktur industri, menemukan ketidakpastian dengan mengelompokkan elemen struktur industri menjadi 3 kategori, yaitu: *Constant Elements* (elemen struktur industri yang cenderung susah berubah), *Predetermined Elements* (elemen struktur industri yang akan berubah namun perubahan tersebut mudah diprediksi), dan *Uncertain Elements* (aspek elemen struktur industri di masa depan yang perubahannya belum dapat diprediksi).

Langkah selanjutnya, yaitu (2) **menentukan faktor penyebab terjadinya ketidakpastian itu**, (3) **Lakukan asumsi untuk setiap faktor penyebab tersebut**, dan (4) **Evaluasi tingkat konsistensi asumsi**.

Terkait dengan penyusunan skenario industri, maka fokus terletak pada *uncertain elements* yang merupakan faktor ketidakpastian yang dapat mempengaruhi struktur industri. Pada usaha pembuatan gelatin dari limbah ikan, terdapat 3 variabel



utama ketidakpastian yang sangat berpotensi mempengaruhi kelangsungan hidup perusahaan dalam industri. Variabel-variabel tersebut adalah:

**Perkembangan Inovasi Teknologi.** Sampai saat ini belum ditemukan produk yang memiliki fungsi sama dan selengkap gelatin. Memang ada beberapa temuan yang sudah dapat mengambil beberapa fungsi gelatin, namun belum dapat menggantikan gelatin sepenuhnya. Seiring dengan perkembangan jaman, tidak tertutup kemungkinan bahwa di masa depan akan ada inovasi teknologi yang dapat menghasilkan produk yang dapat menggantikan gelatin secara sempurna. Selain itu perkembangan teknologi di setiap industri para buyer di masa yang akan datang, memungkinkan tidak dibutuhkannya lagi gelatin dalam proses produksi mereka.

**Pengaruh Regulasi Pemerintah.** Pengaruh regulasi pemerintah di satu sisi dapat menjadi faktor pendukung usaha pembuatan gelatin namun di sisi lain dapat menjadi penghambat usaha ini. Contoh kebijakan pemerintah yang mendukung adalah keharusan agar setiap hasil perikanan tangkap melalui proses pengolahan terlebih dahulu sebelum diekspor (disampaikan oleh Menteri Kelautan dan Perikanan, Fadel Muhammad, pada pembukaan Indonesian Fishery Expo 2010). Kebijakan pemerintah lainnya yang berpotensi mempengaruhi industri gelatin di Indonesia adalah perubahan regulasi pemerintah pada bidang bea dan cukai seperti tarif impor dan produk yang dilarang masuk ke Indonesia.

**Wabah.** Wabah penyakit pada hewan seperti *Mad Cow Disease* (BSE) ataupun pencemaran *mercury* pada ikan yang pernah terjadi pada tahun sebelumnya tidak tertutup kemungkinan akan terjadi lagi di masa yang akan datang. Wabah yang menyerang hewan seperti sapi, babi maupun ikan dapat menurunkan permintaan gelatin akibat kekhawatiran masyarakat atas keamanan produk-produk yang berasal dari hewan-hewan tersebut.

Setelah 3 variabel utama ketidakpastian dinyatakan, langkah berikutnya adalah mencari faktor penyebab dari ketidakpastian tersebut, seperti dijelaskan pada tabel berikut:

**Tabel 14. Variabel Ketidakpastian dan Faktor Penyebabnya**

Variabel	Faktor Penyebab
<b>Ketidakpastian</b>	
Perkembangan inovasi teknologi	Tingginya kebutuhan berbagai industri (pangan, farmasi, fotografi, dan kimia) akan <i>multifunctional ingredient</i> (pengental, penggumpal, pengelastis, pengisi, pengemulsi, pengikat, pengendap, penstabil, pembentuk busa, pelapis, pemerkaya gizi).
Pengaruh Regulasi	Mengurangi ketergantungan pada import gelatin.

Wabah	Masyarakat semakin <i>aware</i> dan kritis akan keamanan produk yang dikonsumsi.
-------	--

Sumber : Data Diolah

Ketiga variabel ketidakpastian di atas adalah merupakan skenario utama yang dapat mempengaruhi kebijakan strategis perusahaan. Berikut adalah asumsi atas faktor penyebab yang telah teridentifikasi sebelumnya.

**Tabel 15. Asumsi Faktor Penyebab Variabel Ketidakpastian**

Skenario	Teknologi			Dukungan Regulasi			Wabah		
	Rendah	Sedang	Tinggi	Rendah	Sedang	Tinggi	Rendah	Sedang	Tinggi
<i>Optimistic</i>	x					x	x		
<i>Most Likely</i>		x			x			x	
<i>Pessimistic</i>			x	x					x

Sumber : Data Diolah

Skenario *Optimistic*:

**Produk Pengganti.** Perkembangan teknologi yang ada belum mampu menghasilkan produk sekualitas gelatin. Sebagai *multifunctional ingredient*, gelatin masih belum tergantikan oleh produk lain sehingga menjamin bahwa produk gelatin yang dihasilkan perusahaan tetap menjadi pilihan utama berbagai industri yang membutuhkan fungsi seperti yang dimiliki gelatin.

**Pembeli.** Tingkat permintaan terus meningkat dengan percepatan stabil, menyamai pertumbuhan industri konsumen gelatin. Pembeli (buyer) telah yakin dengan produk kita dan tidak gampang untuk beralih ke produk lain mengingat perusahaan kita telah mampu memproduksi gelatin dengan skala industri sehingga dapat diandalkan dalam mendukung pengamanan pasokan bahan baku perusahaan pembeli. Dukungan regulasi dari pemerintah dalam hal pembatasan import gelatin juga akan membuat pembeli mengandalkan produk kita sebagai gelatin yang berkualitas namun terjangkau harganya karena dapat mengurangi ongkos produksi perusahaan pembeli tanpa mengorbankan kualitas produk akhirnya.

**Persaingan dan kompetitor.** Permintaan akan gelatin oleh berbagai industri pengguna gelatin terus meningkat sementara substitusi produk gelatin masih belum tersedia sehingga persaingan hanya akan terjadi antara perusahaan importir (agen/ distributor) gelatin dengan perusahaan produsen/ manufaktur gelatin. Namun peningkatan kebutuhan gelatin juga akan membuat pemerintah merasa perlu mengeluarkan regulasi pembatasan import seperti peningkatan tarif import gelatin, mengingat sekarang telah ada industri penghasil gelatin lokal. Tarif import gelatin yang naik akan memukul kompetitor yang berasal dari kalangan importir (agen/distributor) karena akan

berimbang pada kenaikan harga jual produknya. Di pihak yang lain, kita selaku produsen gelatin yang telah memiliki pertumbuhan yang baik akan diuntungkan dengan kondisi ini karena permintaan berpotensi naik akibat beralihnya kastemer pesaing (importir) kepada perusahaan kita. Terhadap pesaing kita dari sesama perusahaan manufaktur gelatin lainnya, kita adalah leader karena keunggulan kompetitif kita dari sisi harga akibat penciptaan *economies of scale*.

**Pemasok.** Pemasok (penyedia bahan baku) telah memiliki loyalitas kepada perusahaan, sebagai akibat dari kebutuhan perusahaan akan pemenuhan bahan baku yang kontinu untuk mendukung terciptanya *economies of scale*. Untuk itu perusahaan harus memiliki pemasok yang selalu siap mendukung penyediaan bahan baku. Kepercayaan yang tinggi di antara perusahaan dan pemasok menjadi kunci utama bagi perusahaan mengamankan kebutuhan bahan baku baik secara volume maupun harga. Di pihak yang lain, kondisi ini akan membuat pemasok menjadi loyal kepada perusahaan dan tidak gampang untuk beralih ke perusahaan lain sebagai *buyer*-nya.

Skenario *Most-likely*:

**Produk Pengganti.** Perkembangan teknologi akan mulai menemukan alternatif produk pengganti gelatin. Namun produk pengganti tersebut diprediksi tidak berdampak secara signifikan terhadap laju perkembangan bisnis perusahaan, dikarenakan fungsi dan kualitas gelatin masih belum dapat tergantikan.

**Pembeli.** Pasar mulai mengenal perusahaan sebagai penghasil produk yang berkualitas dan dapat diandalkan dalam memenuhi pesanan. Kondisi ini akan menyebabkan peningkatan permintaan sejalan dengan semakin berkembangnya market share yang dimiliki perusahaan.

**Persaingan dan kompetitor.** Perkembangan industri dalam negeri pada level normal seiring pertumbuhan industri gelatin global. Tidak ada penambahan jumlah pesaing yang memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat persaingan dan perkembangan usaha distributor yang berjalan normal seperti selama ini.

**Pemasok.** Beberapa pemasok utama telah berhasil dirangkul oleh perusahaan dan seiring dengan itu perusahaan tetap membina para pemasok dalam hal menjaga kualitas bahan baku sambil menumbuhkan rasa saling percaya di antara kedua belah pihak. Mulai meningkatnya pesanan kepada perusahaan juga akan mengakibatkan peningkatan order kepada para pemasok utama ini sehingga diharapkan loyalitas mulai terbentuk.

Skenario *Pessimistic*:

**Produk Pengganti.** Produk pengganti banyak tersedia di pasar dan cukup signifikan bersaing dengan produk perusahaan.

**Pembeli.** Pasar belum mengenal perusahaan sebagai penghasil produk yang berkualitas dan dapat diandalkan dalam memenuhi pesanan. Kondisi ini berdampak pada tingkat permintaan yang rendah serta masih kecilnya *market share* perusahaan. Pada akhirnya, untuk mengurangi tekanan persaingan dari sesama produk gelatin ataupun produk penggantinya, perusahaan akan menawarkan produknya pada harga yang kurang bersaing sehingga akan mengurangi margin perusahaan.

**Persaingan dan kompetitor.** Tingkat persaingan sangat tinggi mengingat perusahaan memiliki pesaing baik dari perusahaan sesama gelatin (non-manufaktur serta manufaktur) maupun perusahaan produk pengganti (non-manufaktur dan manufaktur). Pertumbuhan industri gelatin secara umum akan stagnan atau bahkan menurun. Kepopuleran gelatin sebagai *multifunctional ingredient* akan terancam oleh kehadiran produk pengganti dan dapat semakin tergerus bila terjadi wabah penyakit pada mammal atau ikan. Perusahaan mengalami kesulitan bersaing dalam hal penguasaan jalur pasokan bahan baku, saluran distribusi dan imej produknya.

**Pemasok.** Belum ada pemasok yang dapat diandalkan oleh perusahaan sehingga proses produksi sewaktu-waktu dapat terganggu karena ada potensi pasokan bahan baku dari pemasok yang tidak lancar. Tingkat loyalitas pemasok kepada perusahaan masih pada taraf yang rendah.

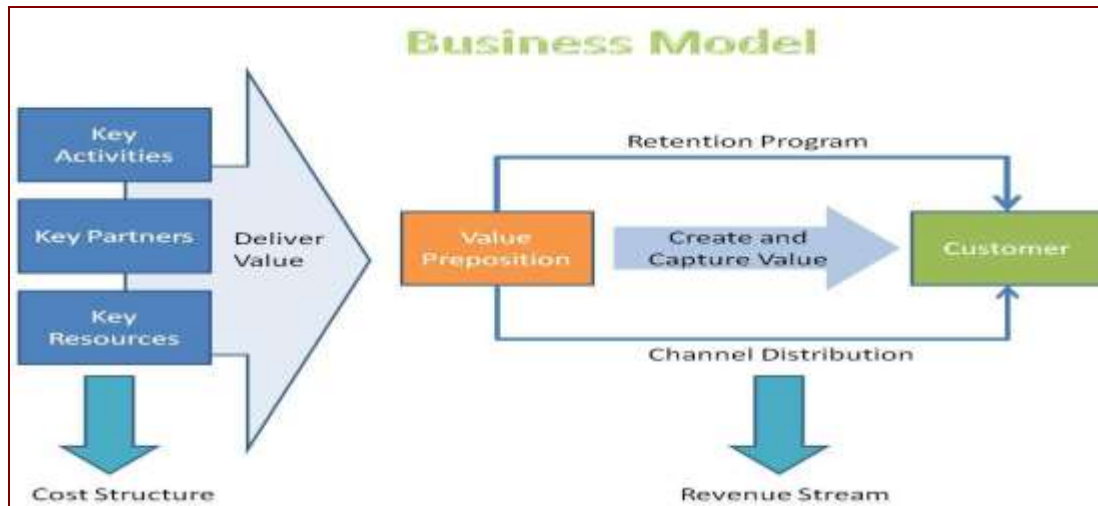
### Strategi Perusahaan dan Model Bisnis

Dalam melakukan formulasi strategi digunakan *Porter's Generik Competitive Strategies* dalam penentuan strategi generik. Michael Porter berargumen bahwa, tanpa memandang jenis ataupun industrinya, kekuatan perusahaan ada di bawah dua bagian utama, yaitu biaya dan diferensiasi. Dengan menerapkan kekuatan-kekuatan ini dalam skala besar maupun kecil, maka terbentuk tiga strategi generik: *cost leadership*, *differentiation*, dan *focus* seperti di bawah ini.

**Tabel 16. Strategi Generik Produksi Gelatin**

Target Scope	Advantage	
	Low Cost	Product Uniqueness
Broad (Industry Wide)	Overall Cost Leadership Strategy	Differentiation Strategy
Narrow (Market Segment)	Focus Strategy (Low Cost)	Focus Strategy (Differentiation)

Perusahaan produsen gelatin ikan menggunakan strategi generik *Overall Cost Leadership* untuk mencapai keunggulan bersaing dengan harga produk yang lebih murah dari kompetitor namun tetap memiliki sejumlah keunggulan seperti kehalalan produk. Adapun model bisnis perusahaan bisa dilihat pada gambar berikut:



**Gambar 3. Model Bisnis Produksi Gelatin**

*Key Activities:* Aktivitas-aktivitas yang dilakukan dalam bagian ini adalah: (1) Mengumpulkan bahan baku, yaitu limbah ikan lalu menyortir (*Supply chain/suppliers, Cost of the materials, dan Standard for qualified materials*), (2) Mengolah bahan baku (proses produksi) menjadi gelatin (*Pre-treatment, Extraction, Purification, Semi-finished Product, Finished Product, dan QC*), (3) *Packaging*, (4) *Marketing*, dan (5) *Distribution*.

*Key Partners:* Pihak-pihak yang bekerja sama dalam produksi gelatin dari limbah ikan adalah (1) **industri pengolahan ikan/pengumpul limbah industri pengolahan ikan**. Bahan baku bagi industri gelatin ikan adalah tulang, kepala, dan kulit ikan. Bahan-bahan ini merupakan limbah dari industri pengolahan ikan. Dalam prakteknya, limbah dari industri pengolahan ikan tidak terbuang begitu saja, namun ditampung oleh pengumpul untuk selanjutnya diolah menjadi komoditas bernilai jual seperti pakan ternak, kerupuk ikan, dan bakso ikan. Oleh karena itu, dalam model bisnis ini, baik industri pengolahan ikan maupun pengumpul limbah industri pengolahan ikan menjadi partner kunci sebagai pemasok bahan baku. (2) **Para ahli/lembaga riset**. Perusahaan menjalin kerjasama dengan para ahli/lembaga riset untuk menyusun proses produksi gelatin ikan. Ini karena sejauh ini di Indonesia belum ada produksi gelatin dalam skala industri, baik gelatin berbahan baku mamalia maupun ikan. Produksi gelatin yang telah ada hanya sebatas skala laboratorium dan usaha kecil menengah (UKM). Ke depan, kerjasama dengan lembaga riset atau perguruan tinggi terus dilakukan untuk menyempurnakan proses produksi dan kualitas produk.

*Key Resources:* Sumber daya yang diperlukan dalam produksi gelatin dari limbah ikan ini adalah (1) **Teknologi**. Sisi teknologi dalam proses produksi juga mutlak harus diperhatikan dengan seksama agar dengan biaya yang seminim mungkin dapat menghasilkan output yang maksimum. (2) **Fixed Assets (Land & Factory)**. Pabrik dan kantor adalah asset yang tak terpisahkan pada perusahaan, pemeliharaan yang baik akan menimbulkan *overhead cost* sekecil mungkin. (3) **Capital Resources**. Sumber daya modal adalah asset yang mutlak diperlukan dalam mendirikan suatu perusahaan baik apakah modal tersebut berasal dari pemilik, modal beberapa orang ataupun berasal dari pinjaman bank.

*Value Proposition:* Nilai yang ditawarkan dari produk gelatin ikan adalah halal, aman dan bagus bagi kesehatan, harga bersaing, dan mutu sama dengan gelatin mammals.

*Customer:* Pelanggan produk gelatin ikan adalah industri pangan, industri farmasi, industri kimia, industri fotografi, distributor lokal, dan *exportir* (distributor luar negeri).

*Retention Program:* Kegiatan-kegiatan yang dilakukan untuk mempertahankan pembeli, yaitu (1) Menggelar Buyers Meeting secara periodik. Kegiatan ini bersifat informal (santai) yang diselengi dengan acara hiburan dan digelar di luar kota pada akhir pekan. Kegiatan ini selain sebagai bentuk komplimen terhadap para *customer* loyal, juga sebagai sarana untuk mendengarkan suara konsumen demi menyempurnakan kualitas layanan dan produk kepada mereka. (2) Menggelar seminar-seminar mengenai gelatin yang mengundang customer, pembeli potensial, para ahli, dan *focus group* lainnya. Seminar mengupas teknologi terkini, manfaat, serta isu-isu lainnya terkait gelatin ikan. (3) Membuat program yang akan membentuk loyalitas dari *customer*, seperti tingkat harga yang lebih rendah bagi kontrak pembelian setahun di depan, kemudahan pembayaran dan potongan harga. (4) Mengidentifikasi kesempatan-kesempatan untuk meningkatkan nilai perusahaan kepada *customer*. Dan (5) selalu berusaha untuk dapat memenuhi dan melebihi ekspektasi *customer* seperti kualitas dan *delivery time*.

*Channel Distribution:* Pada tahapan awal, distribusi produk gelatin dilakukan dengan menggunakan model *direct distribution*. Dalam *direct distribution*, perusahaan mendistribusikan produk secara langsung kepada industri (perusahaan) yang menjadi konsumen tanpa melalui perantara. Pada tahapan berikutnya, seiring dengan ekspansi pasar, perusahaan akan menggunakan model *one level channel* untuk wilayah-wilayah pemasaran baru. Dalam model *one level channel* terdapat satu perantara dalam distribusi produk dari produsen kepada konsumen. Perantara tersebut, yakni agen dan distributor, merupakan pihak ketiga dan bukan monopoli satu pihak. Artinya, perusahaan tidak menutup kemungkinan jika banyak pihak yang tertarik untuk menjadi perantara.

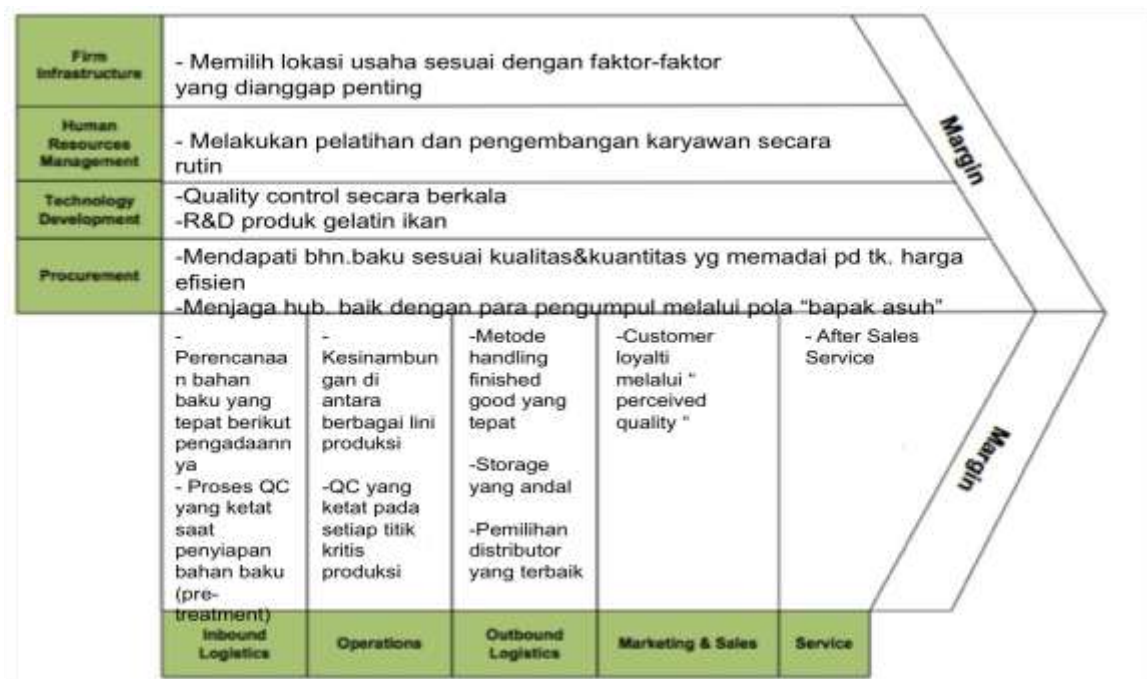


**Gambar 4. Model Ditribusi dalam Penyaluran Produk Gelatin**

### Value Chain Analysis

Analisa *value chain* merupakan suatu metode untuk menjabarkan aktivitas-aktivitas strategis dari suatu perusahaan, untuk mengetahui bagaimana perilaku biaya yang ada dan sumber diferensiasi perusahaan (Porter, 1985). Sebuah perusahaan dapat mencapai keunggulan bersaing dengan menjalankan aktivitas strategis tersebut lebih baik dibandingkan dengan para pesaingnya.

Perusahaan manufaktur gelatin dari ikan menciptakan *value* melalui proses transformasi faktor produksi hingga menjadi barang jadi. Untuk itu perlu dilakukan analisa pada *value chain* untuk mengidentifikasi keunggulan yang dimiliki oleh perusahaan. Diagram berikut akan menjelaskan aktivitas-aktivitas strategis yang dijalankan oleh perusahaan untuk mencapai keunggulan tersebut:



**Gambar 5. Aktivitas Strategis untuk Mencapai Keunggulan Perusahaan**

### DAFTAR RUJUKAN

- [1] Philip Kotlerand KevinLane. 2009. Marketing Management. 13<sup>th</sup> Edition. Pearson International Edition

- [2] Steven L. McShane and MaryAnn Von Glinow. 2008. *Organizational Behavior*. 4<sup>th</sup> Edition. McGraw-Hill International Edition
- [3] Scott Snell and George Bohlander. 2010. *Principles of Human Resource Management*. 15<sup>th</sup> Edition. South-Western Cengage Learning
- [4] Michael E. Porter. The Five Competitive Forces That Shape Strategy. *Harvard Business Review*. January 2008
- [5] Alan Imeson. 2010. *Food Stabilisers, Thickeners and Gelling Agents*. Wiley-Blackwell
- [6] Musfiq Amiruldin. 2007. *Pembuatan dan Analisis Karakteristik Gelatin dari Tulang Ikan Tuna (Thunnusalbacores)*. Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor
- [7] Junianto, Ir. MP. Kiki Haetami. Spt. MP. Ine Maulina, Spi. MT. 2006. *Produksi Gelatin dari Tulang Ikan dan Pemanfaatannya sebagai Bahan Dasar Pembuatan Cangkang Kapsul*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Padjadjaran
- [8] Direktorat Pengolahan Hasil Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan Departemen Kelautan dan Perikanan. 2007. *Teknologi Produksi Gelatin dari Tulang dan Kulit Ikan*
- [9] Kementerian Kelautan dan Perikanan Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap. 2010. *Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta*
- [10] Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2009. *Kelautan dan Perikanan dalam Angka*
- [11] BizAcumen, Inc. 2009. *Gelatin: A Global Market Review*
- [12] GELITA The Gelatine Group. *State-Of-The-Art Technology for GELITA Products*
- [13] Gelatin Manufacturers Institut of America (GMIA). *Gelatin Handbook*
- [14] Gelatine Manufacturers of Europe (GME). *All About Gelatine*
- [15] Gelatine Info center. *Gelatine-Compass. Gelatine Manufacturers of Europe (GME)*