ANALISIS STRUKTUR MODAL DALAM MEMAKSIMUMKAN NILAI PERUSAHAAN PADA PT SANG HYANG SERI (Persero), JAKARTA

Oleh

SUSIE SUGIARTI

NRP : 9909906.17B

PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN AGRIBISNIS
PROGRAM PASCASARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
2001

IPB University
Bogor Indonesia

@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

IPB University

Perpustakaan IPB University

Dengan menyebut nama Allah…

"Bacalah dengan menyebut nama Tuhanmu, Yang Menciptakan.
DIA telah menciptakan manusia dari segumpal darah.
Bacalah! Dan Tuhanmu lah yang paling Pemurah.
Yang telah mengajar (manusia) dengan perantara kalam.
DIA telah mengajarkan kepada manusia apa yang tidak diketahuinya"
(Surat (96) Al 'Alaq ayat 1 - 5)

".....Allah meninggikan orang yang beriman di antara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan, beberapa derajat....."
(Surat (58) Al Mujaadalah ayat 11)

Untuk kedua orang tuaku:
Bapak (Alm) dan Mamah

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

Capital Structure Analysis in Maximazing Company Value at PT Sang Hyang Seri (Persero), Jakarta

Seed industry development becomes a crucial part in developing modern agricultural sector with market orientation towards agribusiness system. As forecasted by Faqi, A.M. in 1997, until 2003 demand of rice will increase 2.48 percent per year. Unfortunately, the food diversification to replace rice as staple food in Indonesia has not been succeded yet. PT Sang Hyang Seri (Persero) is one of state-owned companies which is responsible to multiply and distribute qualified seeds including rice seeds throughout Indonesia.

The aims of this thesis are to (1) evaluate the company's business and financial risks through its leverage level, and (2) analyze optimal capital structure which maximizes company value.

Using breakeven analysis, margin of safety of PT sang Hyang Seri (Persero) in 1999 was only 12.98 percent. It shows that the company has a relatively high business risk to its income. The degree of operating leverage was 770 percent and the degree of financial leverage was 741 percent. Both leverages result 57.06 degree of total leverage. Therefore, the implications are the earning per share will increase 57.06 percent for each 1 percent of sales increase and on the other hand the earning per share will decrease 57.06 percent for each 1 percent of sales decrease.

The composition of debt and equity in capital structure depends on the company capability to gain EBIT which can cover the cost of debt. In 1999, the company had EBIT at 4,26 billion rupiahs level. Based on the 1999 EBIT condition, the maximum debt in capital structure is 60 percent of 103 billion rupiahs of total investment.

IPB University
Bogor Indonesia

@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

IPB University

Perpustakaan IPB University

IPB University
Bogor Indonesia
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
@Hak cipta milik IPB University
IPB University
Perpustakaan IPB University

RINGKASAN EKSEKUTIF

SUSIE SUGIARTI, 2001. Analisis Struktur Modal Dalam Memaksimumkan Nilai Perusahaan Pada PT. Sang Hyang Seri (Persero), Jakarta. Di bawah bimbingan **HAMDANI M. SYAH** dan **HARIANTO**.

Produksi benih yang dilakukan PT Sang Hyang Seri (Persero), meliputi sistem produksi benih, pembagian Unit Produksi Benih (UPB) dan kapasitas produksi serta proses produksi. Proses produksi benih pada PT Sang Hyang Seri (Persero) meliputi seluruh kegiatan di lapangan yaitu pengolahan tanah, persemaian, penanaman, pemeliharaan, seleksi, panenan, kemudian proses pengolahan benih sampai menjadi benih siap jual (benih kantong). Pemasaran benih PT Sang Hyang Seri (persero) dilaksanakan dengan menggunakan multi *seed dealer system*, terutama melalui keagenan besar (*wholeseller*) yang memiliki banyak saluran distribusi (kios, pengecer) hingga ke lini IV. Dalam hal kepegawaian, berdasarkan data hingga tahun 1999, PT Sang Hyang Seri (Persero) memiliki karyawan sebanyak 890 orang yang tersebar di kantor pusat maupun kantor cabang. Sebagian besar karyawan ditempatkan di kantor cabang Sukamandi, Jawa Barat.

Dalam menjalankan kegiatan usahanya, PT Sang Hyang Seri (Persero) menggolongkan pengeluaran menjadi dua jenis, yaitu :

- Pengeluaran eksploitasi yang merupakan pengeluaran menyangkut proses produksi benih. Pengeluaran eksploitasi dibagi menjadi dua, yaitu biaya langsung, yang bersifat variabel dan biaya tidak langsung, yang bersifat tetap.
- Pengeluaran non eksploitasi yang merupakan pengeluaran bersifat investasi.

Berdasarkan analisis struktur biaya pada tahun 1999, biaya umum pada PT Sang Hyang Seri (Persero) merupakan faktor biaya tetap terbesar yang dikeluarkan, sebesar lebih dari setengah biaya tetap total yaitu 57,27 persen. Sedangkan faktor biaya tetap terkecil adalah biaya pemasaran. Relatif rendahnya biaya pemasaran disebabkan sebagian besar produk benih PT Sang Hyang Seri (Persero) merupakan produk yang diatur oleh pemerintah dan dipromosikan seiring dengan program kebijakan pemerintah lainnya. Sedangkan biaya variabel terbesar terjadi pada biaya pembelian bakal benih yang mencapai 81,59 persen dari total biaya variabel. Kegiatan pembelian bakal benih merupakan kegiatan utama dalam produksi benih yang selanjutnya dikeringkan dan disortasi untuk kemudian dibersihkan dan dikemas hingga siap dipasarkan.

Kontribusi biaya tetap terhadap biaya total adalah sebesar 14,90 persen. Sedangkan kontribusi biaya variabel adalah 85,10 persen dengan selisih jumlah sebesar Rp 134,38 M. Sebagai implikasinya, perusahaan sangat tergantung pada pembiayaan variabelnya, terutama pembelian bakal benih.

Nilai titik impas PT Sang Hyang Seri (Persero) pada tahun 1999 adalah sebesar Rp 170,29 M. Selanjutnya berdasarkan nilai penjualan dan titik impas perusahaan maka *nilai margin of safety* yang diperoleh sebesar Rp 25,4 M atau sebesar 12,98 persen. Hal ini mengindikasikan toleransi penurunan penjualan

relatif rendah, karena nilai penjualan saat ini tidak berada jauh di atas titik impas perusahaan.

Berdasarkan nilai laba kontribusi dan laba bersih perusahaan tahun 1999, diperoleh nilai *degree of operating leverage* sebesar 7,7. Tingginya nilai *degree of operating leverage* ini disebabkan posisi penghasilan yang tidak jauh dari titik impas (MOS sama dengan 12,98 persen). Dalam hubungannya dengan risiko bisnis, maka risiko bisnis yang dijalankan PT Sang Hyang Seri (Persero) cukup tinggi. Adapun nilai *degree of financial leverage* perusahaan adalah sebesar 741 persen atau 7.41 kali lipat. Nilai DFL tersebut menunjukkan bahwa penurunan 1 persen EBIT mengakibatkan peningkatan EPS sebanyak 7.41 persen, begitu pula sebaliknya.

Total leverage, merupakan hubungan antara tingkat penjualan dan laba bersih perusahaan. Dengan hasil operating leverage dan financial leverage berturut-turut 7.7 dan 7.41, maka diperoleh nilai total leverage sebesar 57.06. Implikasinya adalah bahwa jika terjadi peningkatan penjualan sebesar 1 persen, maka EPS yang ditimbulkan akan meningkat sebesar 57.06 persen, begitu pula sebaliknya jika terjadi penurunan penjualan sebesar 1 persen, maka EPS atau laba bersih yang ditimbulkan akan menurun sebesar 57.06 persen.

Batasan dalam pembiayaan hutang adalah kemampuan EBIT perusahaan dalam menutupi biaya bunga yang terjadi. Untuk itu, berdasarkan nilai EBIT tahun 1999, yaitu Rp 4,26 M, maka pinjaman maksimum dengan tingkat suku bunga 7 persen yang dapat digunakan oleh perusahaan adalah sebesar Rp 60,8 M rupiah atau sebesar 60 persen dari nilai total investasi perusahaan sebesar Rp 103 M.

Kata Kunci : Benih, BUMN, PT Sang Hyang Seri (Persero), DKI Jakarta, Manajemen Keuangan, Struktur Modal, Studi Kasus

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

ANALISIS STRUKTUR MODAL DALAM MEMAKSIMUMKAN NILAI PERUSAHAAN PADA PT SANG HYANG SERI (Persero), JAKARTA

Oleh

SUSIE SUGIARTI

NRP : 9909906.17B

Laporan Geladikarya

sebagai karya akhir yang merupakan salah satu syarat

untuk memperoleh gelar Magister Manajemen

pada Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor

PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN AGRIBISNIS
PROGRAM PASCASARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR

2 0 0 1

IPB University
Bogor Indonesia

@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

IPB University

Perpustakaan IPB University

Judul Laporan	:	ANALISIS STRUKTUR MODAL DALAM MEMAKSIMUMKAN NILAI PERUSAHAAN PADA PT SANG HYANG SERI (Persero), JAKARTA
Nama Mahasiswa	:	SUSIE SUGIARTI
Nomor Registrasi Pokok	:	9909906.17B
Program Studi	:	MAGISTER MANAJEMEN AGRIBISNIS

Menyetujui

1. Komisi Pembimbing

Pembimbing I	Pembimbing II
Drs. Hamdani M. Syah, Ak., MBA	Dr. Ir. Harianto, MS.

Mengetahui

2. Ketua Program Studi	3. Direktur Program Pascasarjana
Prof. Dr. Ir. E. Gumbira Sa'id, MA.Dev	Prof. Dr. Ir. Sjafrida Manuwoto

MAGISTER MANAJEMEN AGRIBISNIS PROGRAM STUDI

MMA - IPB

DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL INSTITUT PERTANIAN BOGOR PROGRAM PASCA SARJANA

03 JUL 2001

Tanggal lulus : 17 MAY 2001

IPB University Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University
IPB University

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Geladikarya yang berjudul :

ANALISIS STRUKTUR MODAL DALAM MEMAKSIMUMKAN

NILAI PERUSAHAAN PADA

PT SANG HYANG SERI (PERSERO), JAKARTA

adalah benar hasil karya saya sendiri yang belum pernah dipublikasikan. Semua sumber data dan informasi yang digunakan telah dinyatakan secara jelas dan dapat diperiksa kebenarannya.

Bogor, Mei 2001

SUSIE SUGIARTI
9909906.17B

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Jakarta pada tanggal 4 Juni 1974 sebagai anak terakhir dari tujuh bersaudara keluarga Bapak Soekarso (Alm) dan Ibu Hj. Fatimah Mintarsih.

Penulis menyelesaikan jenjang pendidikan dasar pada tahun 1987 di SDN Beji VI dan pada tahun 1990 menyelesaikan pendidikan di SLTPN 2 Depok. Selanjutnya pada tahun 1993, penulis menyelesaikan pendidikan di SMUN 1 Bogor.

Penulis meraih gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agribisnis, Jurusan Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian IPB pada tahun 1999 dengan skripsi yang berjudul Analisis Perencanaan Laba Jangka Pendek Pada Perusahaan Pengolahan Teh Hijau (Kasus CV. Teh Cibinong, Kabupaten Bogor, Jawa Barat).

Pada tahun yang sama Penulis mengikuti program Magister Manajemen Agribisnis pada Program Pascasarjana IPB angkatan 17B. Sejak Desember 2000, Penulis bekerja pada *Corporate Consulting and Government Advisory Division*, PT. Grant Thornton Indonesia, Jakarta.

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

KATA PENGANTAR

Bismillaahirrahmaanirrahiim.....

Alhamdulillah, penulis panjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT atas kasih dan sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Geladikarya dengan judul "ANALISIS STRUKTUR MODAL DALAM MEMAKSIMUMKAN NILAI PERUSAHAAN PADA PT SANG HYANG SERI (Persero), JAKARTA"

Laporan Geladikarya ini merupakan rangkaian akhir dari tugas-tugas untuk memperoleh gelar Magister Manajemen Agribisnis (MMA) pada Program Pascasarjana IPB. Atas segala kekurangan yang terjadi penulis mengharapkan berbagai saran dan kritik yang membangun.

Semoga bermanfaat.

Bogor, Mei 2001

Penulis

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

UCAPAN TERIMA KASIH

Atas segala bimbingan, bantuan, dorongan semangat dan doa yang telah diberikan, Penulis mengucapkan terima kasih yang setulusnya kepada :

1. Drs. Hamdani M. Syah, Ak., MBA dan Dr. Ir. Harianto, MS selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk mengarahkan dan mengoreksi penulisan Laporan Geladikarya ini.
2. Dr. Ir. Ujang Sumarwan, MSc selaku dosen penguji pada forum konsultasi akhir Laporan Geladikarya.
3. Bapak (Alm) dan Mamah, atas doa tulusnya serta bekal ilmu pengetahuan yang tak akan lekang hingga akhir hayat.
4. Direktur Magister Manajemen Agribisnis IPB, Prof. Dr. Ir. E. Gumbira Sa'id, MA. Dev dan seluruh jajaran direksi serta staf MMA IPB.
5. Direksi PT. Sang Hyang Seri (Persero) atas kesempatan yang diberikan kepada Penulis untuk melaksanakan kegiatan geladikarya.
6. Bapak Drs. Hendra Adiguna, Drs. Sofa Amarmakruf, dan Drs. Ahmad Yani sebagai pembimbing di perusahaan.
7. Kakak-kakak dan seluruh keponakan atas segala dukungannya.
8. Rizaldi, untuk seluruh dorongan dan pengertian yang diberikan.
9. Winky, Mila, Aritta, Titi serta rekan-rekan reguler angkatan 17A&B lainnya yang telah membantu dan memberikan saran dalam Laporan Geladikarya ini.

Bogor, Mei 2001

Penulis

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

DAFTAR ISI

		Halaman
DAFTAR GAMBAR		iii
DAFTAR TABEL		iv
I.	PENDAHULUAN	
	1.1. Latar Belakang	1
	1.2. Perumusan Masalah	5
	1.3. Tujuan dan Manfaat Geladikarya	6
	1.4. Ruang Lingkup Geladikarya	6
II.	KERANGKA PEMIKIRAN	
	2.1. Kerangka Teoritis	8
	2.1.1. Pengelolaan Perusahaan	8
	2.1.2. Modal Perusahaan dan Sumbernya	10
	2.1.3. Konsep Risiko dan Leverage	12
	2.1.4. Analisis Titik Impas (*Breakeven Analysis*)	13
	2.1.5. Konsep Struktur Modal	21
	2.2. Kerangka Konseptual	26
III.	METODOLOGI	
	3.1. Pendekatan	28
	3.2. Lokasi dan Waktu	28
	3.3. Metode Pengumpulan Data dan Informasi	28
	3.4. Pengolahan dan Analisis Data	30
	3.4.1. Analisis Pengaruh Leverage Keuangan Terhadap EBIT EPS	31
	3.4.2. Analisis Pengaruh Struktur Modal Terhadap Nilai Perusahaan dan Biaya Modal	32
	3.5. Definisi Operasional	32
IV.	GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	
	4.1. Sejarah dan Latar Belakang Perusahaan	34
	4.2. Struktur Organisasi	37
	4.3. Kepegawaian	38
	4.4. Produksi Benih	39
	4.4.1. Sistem Produksi Benih	40
	4.4.2. Unit Produksi Benih (UPB) dan Kapasitas Produksi	41
	4.4.3. Proses Produksi dan Pengolahan Benih	43
	4.5. Pemasaran	45

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University

V. TINJAUAN INDUSTRI BENIH
5.1. Batasan Benih..... 49
5.2. Industri Benih dalam Perkembangan Teknologi..... 50
5.3. Matriks Pemandu Industri Benih..... 52
5.4. Peran PT Sang Hyang Seri (Persero) Dalam Industri Benih Nasional..... 54

VI. HASIL DAN PEMBAHASAN
6.1. Analisis Struktur Biaya..... 57
6.2. Analisis Titik Impas..... 59
6.3. Analisis Leverage..... 63
6.4 Analisis Struktur Modal..... 65

VII. KESIMPULAN DAN SARAN
5.1. Kesimpulan..... 70
5.2. Saran..... 72

DAFTAR PUSTAKA 73

LAMPIRAN 74

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University

DAFTAR GAMBAR

No.	Teks	Halaman
1	Grafik Titik Impas.....	17
2	Hubungan Antara Biaya Pinjaman (*Cost of Debt*), Biaya Ekuitas (*Cost of Equity*), WACC serta nilai maksimum Perusahaan.....	24
3	Alur Kerangka Pemikiran Konseptual Penelitian.....	27
4	Saluran Distribusi Benih PT Sang Hyang Seri (Persero).....	45
5	Peran PT Sang Hyang Seri (Persero) Terhadap Penyaluran Benih Nasional 1975-1997.....	56
6	Grafik Perbandingan Perkembangan Pemasaran Benih Padi, Kedelai dan Jagung Tahun 1986-1999 PT Sang Hyang Seri (Persero).....	60

Lampiran

2	Struktur Organisasi PT Sang Hyang Seri (Persero).....	76
4	Grafik Perkembangan Pemasaran Benih Padi PT Sang Hyang Seri (Persero) 1981-1999.....	78
5	Grafik Perkembangan Pemasaran Benih Kedelai dan Jagung PT Sang Hyang Seri (Persero) 1981-1999.....	79

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah ....
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University

DAFTAR TABEL

No.	Teks	Halaman
1	Kebutuhan Benih di Indonesia.....	3
2	Format Laporan Rugi Laba pada Umumnya dan Jenis Leverage.....	14
3	Operating Leverage, Biaya-biaya dan Analisis Titik Impas	17
4	Sensitifitas Titik Impas Terhadap Kenaikan Variabel-variabel Titik Impas.....	18
5	Perincian Data Yang Diperlukan.....	30
6	Perhitungan EPS dengan Jumlah Leverage Keuangan Yang Berbeda-beda.....	31
7	Penyebaran Karyawan PT Sang Hyang Seri (Persero) Tahun 1999	38
8	Tingkat Pendidikan Karyawan PT Sang Hyang Seri (Persero) Tahun 1999.....	39
9	Lokasi dan Kapasitas Unit Produksi Benih (UPB) PT Sang Hyang Seri (Persero).....	47
10	Wilayah Kesetaraan Antara Budaya Tani dan Budaya Benih Yang Sejajar.....	53
11	Peran PT Sang Hyang Seri (Persero) Dalam Peningkatan Produk Padi Nasional Dari Tahun 1975-1998.....	55
12	Rincian Biaya Tetap, Biaya Variabel dan Hubungan Biaya Tetap, Biaya Variabel dan Biaya Total di PT Sang Hyang Seri (Persero) Tahun 1999.....	58
13	Perhitungan Titik Impas PT Sang Hyang Seri (Persero) Tahun 1999.....	61
14	Struktur Modal PT Sang Hyang Seri (Persero) Tahun 1999	66
15	Analisis Nilai EBIT PT Sang Hyang Seri 1996-1999.....	68

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University

No.	Lampiran	Halaman

1	Struktur Modal PT Sang Hyang Seri (Persero) Tahun 1996-1999.....	75
3	Komoditi dan Varietas yang Dipasarkan PT Sang Hyang Seri (Persero).....	77
6	Perkembangan Pemasaran Benih Sayuran PT Sang Hyang Seri 1993-1999(Persero).....	80
7	Perhitungan Titik Impas PT Sang Hyang Seri (Persero) Tahun 1999.....	81
8	Struktur Modal PT Sang Hyang Seri (Persero) Tahun 1999...	82
9	Perhitungan Dampak Perubahan EBIT Terhadap EPS pada Berbagai Tingkat Leverage Keuangan.....	83

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Menurut GBHN 1993, kebijakan pembangunan pangan dalam PJPT II diarahkan untuk mewujudkan peningkatan ketahanan pangan, kebijakan diversifikasi pangan, kebijakan peningkatan keamanan pangan, dan kebijakan pengembangan kelembagaan. Hal ini dikarenakan pangan merupakan kebutuhan dasar yang mutlak harus tersedia demi kelangsungan hidup manusia. Salah satu faktor pendukung untuk mencapai terwujudnya ketahanan pangan tersebut adalah tersedianya benih unggul yang nantinya akan menghasilkan pangan yang bermutu.

Industri benih yang maju adalah syarat penting bagi pertanian tangguh yang merupakan pertanian modern dan berorientasi pasar, sesuai dengan konsep sistem agribisnis yang tengah dikembangkan dalam pembangunan sektor pertanian. Industri benih merupakan industri hulu yang memegang peranan sangat penting dalam kegiatan produksi berbagai macam komoditas pertanian, salah satunya beras yang setiap tahunnya memiliki tingkat permintaan yang bertambah. Menurut perkiraan, kebutuhan padi akan terus meningkat sampai tahun 2003 dengan laju kenaikan 2,48 persen per tahun[1]. Kegiatan diversifikasi pangan hingga saat ini belum berhasil menggeser beras sebagai makanan pokok bangsa Indonesia.

Di bidang hortikultura, benih/bibit untuk beberapa tanaman seperti kentang, kubis, wortel, cabe, tomat, masih harus diimpor. Dengan nilai total

IPB University Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

kebutuhan benih hortikultura 1,43 trilyun rupiah, hanya sekitar 10 persen saja yang dapat dipenuhi di dalam negeri[2].

Indonesia memiliki potensi sumberdaya lahan yang sangat luas. 69.7 persen (133.7 juta hektar) dari total luas daratan Indonesia (191.9 juta hektar) berpeluang untuk diupayakan sebagai lahan budidaya pertanian. Sekitar 22.4 juta hektar diantaranya diidentifikasi cocok untuk budidaya tanaman pangan dan hortikultura[3].

Berdasarkan potensi alam tersebut, secara optimis terlihat adanya peluang untuk meningkatkan produktivitas benih pangan dan hortikultura dalam rangka memenuhi permintaan dalam negeri. Upaya ini dapat menghapus kekhawatiran kekurangan pangan dan justru sebaliknya jika produktivitas benih berbagai komoditas dapat ditingkatkan akan mendatangkan devisa dengan peningkatan ekspor produk pertanian.

Sampai dengan Pelita VI, Indonesia baru dapat mencukupi kebutuhan benih untuk tanaman pokok terutama padi dan sebagian benih jagung dan kedelai, sedangkan untuk benih hortikultura masih harus dipasok dari luar negeri. Secara umum kebutuhan benih di Indonesia disajikan pada Tabel 1. Terlihat bahwa kebutuhan benih berbagai komoditi di Indonesia masih sangat besar dan hal ini merupakan peluang bagi pengembangan pasar industri benih dalam negeri.

---

[1] Faqi. A.M. 1997. Upaya Peningkatan Produksi Padi pada PJP II. Warta Pertanian no. 167/April 1997. Jakarta

[2] Kuswanto dan Priyanto. Prospek Pengembangan Industri Benih di Indonesia. Usahawan no. 07 Th. XXVII/Juli 1998. Jakarta

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

Tabel 1. Kebutuhan Benih di Indonesia

Komoditi	Luas Areal (Ha)	Kebutuhan benih per Ha (kg)	Total kebutuhan benih (ton)	Nilai Total (juta Rp)
Kentang	111.531	2.000,00	223.062	1.115.310,0
Kubis	62.973	0,35	22.040	55.101.375,0
Petsai	53.025	3,00	159.075	79.537,5
Wortel	19.445	3,00	58.335	11.667,0
Cabe	172.000	0,40	68.800	172.000,0

Sumber : BPS, diolah dalam Kuswanto dan Priyanto, 1998

Berhasil atau tidaknya suatu perusahaan pada umumnya ditandai dengan kemampuan manajemen dalam melihat kemungkinan dan kesempatan di masa yang akan datang, baik jangka pendek maupun jangka panjang. Oleh karena itu, adalah tugas manajemen untuk merencanakan masa depan perusahaannya termasuk penggunaan jenis modal yang tepat, agar sedapat mungkin semua kemungkinan dan kesempatan di masa yang akan datang diantisipasi sejak sekarang. Sebagai bagian dari fungsi manajemen, perencanaan bagi perusahaan adalah memutuskan pilihan dari berbagai macam alternatif dan merumuskan kebijakan yang akan dilaksanakan di masa yang akan datang.

Dalam perekonomian yang tingkat inflasinya tinggi, tingkat suku bunga cenderung pula untuk meningkat, karena tingkat inflasi merupakan salah satu elemen dari suku bunga. Kecenderungan naiknya suku bunga dan rentabilitas perusahaan merupakan faktor penentu dalam mempertimbangkan struktur modal suatu perusahaan agar nilai perusahaan optimal.

[3] Solahuddin, S. 1999. Potensi Agribisnis Indonesia Masa Kini dan Prospeknya di Masa Mendatang. Makalah Seminar pada Studium Generale MISETA di Kampus IPB Bogor, 6 Maret 1999.

IPB University Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

Salah satu BUMN yang bergerak dalam subsektor perbenihan adalah PT Sang Hyang Seri (Persero). Komposisi masing-masing jenis modal yang digunakan oleh PT Sang Hyang Seri (persero) tahun 1996-1999 disajikan dalam Lampiran 1.

Penggunaan jenis modal pada PT Sang Hyang Seri (Persero) dalam kurun waktu tersebut sangat bervariasi. Pada tahun 1996, dimana PT Sang Hyang Seri (Persero) mulai beroperasi sepenuhnya sebagai BUMN berbentuk persero, jenis modal ekuitas yang digunakan mencapai 91,86% dari total modal perusahaan. Saham penyertaan pemerintah sebesar Rp 34 milyar merupakan komponen modal ekuitas terbesar, yaitu 86,50% dari total modal perusahaan atau 94,16% dari total modal ekuitas perusahaan. Pada tahun 1997, penggunaan ekuitas meningkat, yaitu 92,16% dari total modal perusahaan yang disebabkan oleh peningkatan cadangan perusahaan.

Selanjutnya pada tahun 1998, persentase modal ekuitas menurun tajam walaupun terjadi kenaikan saldo laba yaitu 6.36 kali lipat. Penggunaan hutang jangka panjang sebesar 38 milyar rupiah sebagai kredit lunak yang disalurkan pemerintah dalam program GEMA PALAGUNG 2001 mengakibatkan total kewajiban meningkat dari 7,81% pada tahun 1997 hingga mencapai 47,59% pada 1998.

Tahun 1999 juga terjadi peningkatan jumlah hutang jangka panjang perusahaan hingga mencapai 69 milyar rupiah atau 61,13% dari total modal perusahaan. Dalam jangka waktu tersebut, jumlah saham penyertaan pemerintah tidak berubah, yaitu 34 milyar rupiah berupa 34 ribu lembar saham dengan nilai

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University

saham masing-masing sebesar 1 juta rupiah. Secara keseluruhan peningkatan hutang jangka panjang mengakibatkan modal perusahaan meningkat pesat dalam 5 tahun terakhir.

Struktur modal merupakan salah satu keputusan keuangan yang paling kompleks. Perusahaan akan lebih mudah untuk meningkatkan nilai perusahaan melalui peningkatan kualitas dan menurunkan biaya produksi dibandingkan merubah struktur modalnya dalam suatu tahun fiskal berjalan. Untuk itu analisis mengenai struktur modal sangat penting dilakukan dalam upaya meningkatkan nilai perusahaan.

1.2. Perumusan Masalah

Dalam upaya perbaikan perekonomian nasional, BUMN sebagai salah satu pilar perekonomian negara perlu untuk terus meningkatkan kinerja perusahaannya dalam meningkatkan devisa negara. Sebagai salah satu BUMN yang memegang peran sangat penting dalam upaya penyediaan pangan nasional, PT Sang Hyang Seri (Persero) perlu melakukan evaluasi manajemen khususnya manajemen keuangan dalam upaya meningkatkan nilai bagi perusahaan.

Berbagai kondisi yang berkaitan dengan struktur modal optimum perusahaan adalah sangat penting untuk diamati. Untuk itu masalah yang diungkap dalam geladikarya ini adalah:

1. Berapa hasil operasi yang ditargetkan (diproyeksikan dengan EBIT)?
2. Berapa besarnya modal yang dibutuhkan untuk mencapai *projected EBIT*?

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University

3. Apa saja sumber modal yang digunakan oleh PT Sang Hyang Seri (Persero) dalam membiayai perusahaanya?
4. Apakah keputusan struktur modal pada PT Sang Hyang Seri (Persero) telah mencapai biaya modal minimum sehingga memaksimumkan nilai perusahaan?

1.3. Tujuan dan Manfaat Geladikarya

Tujuan geladikarya adalah sebagai berikut:

1. Mengkaji tingkat risiko bisnis dan keuangan perusahaan melalui tingkat leverage.
2. Menganalisis struktur modal optimal yang memaksimumkan nilai perusahaan.

Adapun manfaat geladikarya ini adalah:

1. Bagi perusahaan: geladikarya ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan dalam proses pengambilan keputusan baik operasional dan strategis perusahaan, terutama yang menyangkut masalah kebijakan pembiayaan perusahaan.
2. Bagi penulis: geladikarya ini merupakan salah satu wadah untuk mengaplikasikan segala ilmu yang telah diperoleh penulis khususnya mengenai manajemen keuangan.

1.4. Ruang Lingkup Geladikarya

Geladikarya difokuskan pada analisis struktur modal yang optimal pada keputusan strategis perusahaan mengenai perencanaan keuangan PT Sang Hyang Seri (Persero). Disamping itu pula pengkajian faktor-faktor yang mempengaruhi

IPB University Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

risiko bisnis perusahaan akan dianalisis sebagai pendukung keputusan strategis perusahaan dalam menentukan struktur modal yang optimal dalam memaksimumkan nilai perusahaan.

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kerangka Teoritis

Fungsi pembelanjaan merupakan salah satu fungsi yang memegang peran penting dalam menjalankan suatu usaha. Fungsi pembelanjaan dalam perusahaan sangat erat kaitannya dengan ketersediaan bahan baku dan faktor produksi lainnya. Awalnya *financial controller* hanya berurusan dengan masalah berapa besarnya dana yang diperlukan oleh perusahaan dan bagaimana memperolehnya. Dalam perkembangan selanjutnya, *financial manager* dihadapkan kepada persoalan fundamental mengenai kegiatan operasional perusahaan, yaitu :

1. Berapa tingkat skala usaha yang optimum dan berapa kecepatan pertumbuhan yang seharusnya,
2. Bagaimana bentuk aktiva perusahaan yang paling efisien bagi perusahaan,
3. Bagaimana komposisi pendanaan yang seharusnya.

Komposisi pendanaan erat kaitannya dengan biaya modal yang harus dikeluarkan sesuai dengan sumber modal yang digunakan. Teori struktur modal menjelaskan apakah perubahan komposisi pendanaan akan mempengaruhi nilai perusahaan apabila keputusan investasi dan kebijakan deviden dipegang konstan. Salah satu pendekatan yang dapat dilakukan untuk mencapai struktur modal optimum adalah melalui analisis *Weighted Average Cost of Capital* (WACC).

2.1.1 Pengelolaan Perusahaan

Perusahaan adalah suatu organisasi produksi yang menggunakan dan mengkoordinir sumber-sumber ekonomi untuk memuaskan kebutuhan dengan

IPB University Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

cara yang menguntungkan (Swastha, 1993). Selain itu perusahaan adalah lembaga yang diorganisir dan dijalankan untuk menyediakan barang-barang dan jasa-jasa bagi masyarakat dengan motif keuntungan.

Ada lima elemen utama yang mendasari berdirinya dan berlangsungnya suatu perusahaan, yaitu : organisasi, kegiatan produksi, sumber-sumber ekonomi, kebutuhan dan keuntungan. Masing-masing elemen berkaitan dengan elemen lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan dapat dipandang sebagai sebuah sistem yang dalam setiap kegiatannya harus ditujukan kepada terwujudnya misi dan visi perusahaan. Melalui visi dan misinya, suatu perusahaan menentukan batasan bisnis dan tujuan yang diharapkan perusahaan.

Menurut Soemarsono (1992), tujuan utama suatu perusahaan adalah mendapatkan keuntungan yang optimal dan mempertahankan keberadaan perusahaan serta memenuhi tanggung jawab sosial kepada masyarakat dan lingkungan sekitarnya. Untuk mencapai tujuan perusahaan, dibutuhkan pengelolaan atau manajemen yang baik. Salah satu fungsi manajemen adalah manajemen keuangan yang memfokuskan pada pengelolaan arus dana perusahaan agar dapat menunjang operasional perusahaan dengan memaksimalkan keuntungan dengan sumber ekonomi yang optimal.

Ukuran kesuksesan manajemen dalam mengelola perusahaan dapat diukur dengan besar kecilnya perusahaan dalam memperoleh laba (Mulyadi, 1993). Laba yang dihasilkan merupakan hasil dari efisiensi operasional perusahaan. Khusus untuk perusahaan persero, penciptaan laba yang optimal merupakan suatu usaha untuk memaksimumkan kepuasan para pemegang saham melalui maksimisasi nilai perusahaan.

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

2.1.2 Modal Perusahaan dan Sumbernya

Masalah modal dalam perusahaan mengandung berbagai aspek. Diantara para ahli ekonomi belum terdapat "communis opinio" tentang apa yang disebut modal. Awalnya pengertian modal diorientasikan pada bentuk fisiknya (*physical-oriented*). Selanjutnya pengertian modal yang klasik mengemukakan bahwa modal ialah hasil produksi yang digunakan untuk memproduksi lebih lanjut. Dalam perkembangannya, pengertian modal mulai bersifat *nonphysical-oriented*, dimana pengertian modal ditekankan pada nilai, daya beli atau kekuasaan memakai atau menggunakan yang terkandung dalam barang-barang modal.

Dalam neraca keuangan, modal menurut bentuknya atau disebut modal aktif berada di sebelah debet dan di lain pihak modal menurut sumbernya atau modal pasif berada di sebelah kredit. Elemen dari modal aktif akan selalu berubah-ubah, baik dalam jangka pendek (kas, piutang, barang) maupun dalam jangka waktu yang panjang (aktiva tetap). Berdasarkan fungsi bekerjanya aktiva dalam perusahaan, modal aktif dibedakan dalam modal kerja (*working capital assets*) dan modal tetap (*fixed capital assets*). Nilai dari modal pasif dalam jangka waktu tertentu adalah relatif permanen.

Modal merupakan salah satu sumber ekonomi perusahaan yang digunakan untuk memulai usaha produksi. Modal usaha dapat bersumber dari modal pemegang saham perusahaan atau berupa utang. Pada suatu tingkat volume produksi. untuk membiayai perluasan perusahaan, modal sendiri tidak akan cukup atau akan lebih menguntungkan kalau dipakai modal dari luar perusahaan.

Menurut Riyanto (1993), berdasarkan asalnya, modal pasif dapat dibedakan antara modal sendiri dan modal asing, atau modal badan usaha dan

IPB University Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

modal kreditur/hutang. Modal sendiri adalah modal yang berasal dari perusahaan (cadangan, laba), atau berasal dari bagian peserta atau pemilik (modal saham, modal peserta dan lain-lain). Modal inilah yang menjadi tanggungan terhadap seluruh resiko bisnis perusahaan.

Lebih lanjut dikatakan, bahwa modal asing adalah modal yang berasal dari luar perusahaan yang sifatnya sementara bekerja dalam perusahaan, dan bagi perusahaan yang bersangkutan modal tersebut merupakan hutang, yang pada saatnya harus dibayar kembali. Hutang digolongkan berdasarkan jangka waktu pengembaliannya menjadi 2 golongan besar, yaitu : hutang jangka pendek dan hutang jangka panjang. Hutang jangka pendek memiliki jangka waktu jatuh tempo kurang dari atau sama dengan satu tahun. Sebaliknya hutang jangka panjang memiliki jangka waktu jatuh tempo lebih dari satu tahun.

Menurut Kadarsan (1995), ada dua alasan yang mendasari modal pinjaman (utang), yaitu tingkat bunga (i) dan tingkat keuntungan investasi (r). Pada saat tingkat suku bunga lebih besar dari keuntungan investasi, maka lebih baik menggunakan modal sendiri dan sebaliknya jika tingkat suku bunga lebih kecil dari keuntungan investasi maka lebih baik menggunakan modal pinjaman karena terdapat keuntungan sebesar selisih antara tingkat suku bunga dengan tingkat keuntungan investasi.

Menurut Gitman (2000), pemberi hutang secara relatif mengharapkan tingkat pengembalian yang lebih rendah karena mereka menerima risiko yang lebih kecil dibandingkan modal jangka panjang lainnya : (1) Memiliki prioritas utama dalam hal pembayaran, (2) Memiliki kekuatan hukum yang lebih kuat dibandingkan para pemegang saham lainnya, dan (3) Adanya *tax deductibility*

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

(pengurangan pajak) dari pembayaran bunga dapat mengurangi biaya hutang bagi perusahaan.

2.1.3 Konsep Risiko dan Leverage

Risiko yang terjadi akibat beroperasinya suatu perusahaan dapat didefinisikan berdasarkan sudut pandang yang berbeda. Dari sudut pemakaian sumber modal luar dan dalam, maka risiko dibagi atas risiko bisnis, yaitu tingkat risiko dari operasi perusahaan jika tidak menggunakan utang dan risiko keuangan, yaitu risiko tambahan bagi pemegang saham biasa karena perusahaan menggunakan utang. Risiko bisnis berbeda-beda diantara industri dan perusahaan. Begitu pula risiko bisnis berubah dengan berubahnya waktu. Hal ini dipengaruhi oleh faktor-faktor lingkungan perusahaan baik secara eksternal maupun internal. Risiko bisnis bergantung pada sejumlah faktor. Yang terpenting diantaranya adalah (Weston dan Brigham, 1994) :

1. Variabilitas permintaan. Permintaan yang fluktuatif akan mengakibatkan risiko bisnis semakin besar karena adanya permintaan yang tidak mudah diperkirakan jumlahnya, artinya kegagalan penjualan semakin besar kemungkinannya untuk terjadi.
2. Variabilitas harga jual. Harga jual yang fluktuatif mengakibatkan jumlah permintaan menjadi fluktuatif, maka risiko bisnis menjadi semakin besar.
3. Variabilitas harga masukan. Harga masukan yang tidak stabil mengakibatkan harga jual relatif menjadi tidak stabil. Dengan kondisi harga masukan yang tidak stabil maka risiko bisnis menjadi lebih tinggi.

IPB University Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

4. Kemampuan untuk menyesuaikan harga keluaran terhadap perubahan harga masukan. Semakin fleksibel perusahaan dalam merubah harga jual akibat perubahan harga masukan, maka makin kecil risiko bisnisnya.
5. Proporsi biaya tetap: leverage operasi. Semakin besar proporsi biaya tetap, maka risiko bisnis menjadi semakin besar karena perusahaan tidak fleksibel dalam merubah harga jual produk.

Secara umum, peningkatan leverage akan meningkatkan tingkat pengembalian (*return*) dan resiko dan sebaliknya. Jumlah leverage dalam struktur modal perusahaan secara nyata memberi dampak pada nilai perusahaan melalui tingkat pengembalian dan resiko.

Manajer keuangan harus memahami bagaimana mengukur dan mengevaluasi leverage, terutama pada saat membuat keputusan struktur modal. Menurut Gitman (2000), ada tiga jenis leverage yang dapat diturunkan dari laporan rugi laba perusahaan (*income statement*), yaitu :

- Operating leverage, merupakan hubungan antara tingkat penjualan dan EBIT perusahaan (*operating profits*)
- Financial leverage, merupakan hubungan antara EBIT dan EPS perusahaan
- Total leverage, merupakan hubungan antara tingkat penjualan dan EPS perusahaan

Tabel 2 menunjukkan format laporan rugi laba pada umumnya dan jenis leverage.

IPB University Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

Tabel 2. Format laporan rugi laba pada umumnya dan jenis leverage.

Operating Leverage	Sales revenue Dikurangi : Harga Pokok Penjualan Laba Kotor Dikurangi : Biaya Operasional EBIT	Total leverage
Financial Leverage	Dikurangi : Beban bunga Pendapatan bersih sebelum pajak Dikurangi : Pajak Pendapatan bersih setelah pajak Dikurangi : Dividen Pendapatan bersih EPS	

2.1.4 Analisis Titik Impas (*Breakeven Analysis*)

Sebelum membahas leverage, analisis titik impas penting untuk dilakukan. Hal ini dikarenakan analisis titik impas merupakan landasan bagi konsep leverage dengan menunjukkan dampak biaya tetap dalam kegiatan operasional perusahaan. Pada titik impas, EBIT perusahaan adalah sama dengan nol.

Analisis titik impas, seringkali disebut analisis biaya-volume-laba (*Cost-Volume-Profit Analysis*), digunakan oleh perusahaan untuk :

1. menentukan tingkat operasi yang dibutuhkan, baik dalam satuan volume maupun satuan uang, untuk menutupi seluruh biaya operasi perusahaan.

IPB University Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

2. mengevaluasi tingkat keuntungan yang mampu dicapai dalam berbagai tingkat penjualan

Langkah pertama dalam menentukan titik impas adalah membagi Harga Pokok Penjualan dan Pengeluaran Operasional ke dalam biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah biaya yang jumlahnya selalu tetap dalam kisaran kegiatan tertentu. Sedangkan biaya variabel merupakan biaya yang jumlahnya selalu berubah sebanding dengan perubahan volume produksi (Mulyadi, 1993).

Analisis yang mendasari titik impas adalah :

1. Variabilitas biaya dianggap akan mendekati pola perilaku yang diramalkan. Biaya tetap akan selalu konstan dalam kisaran volume yang dipakai dalam perhitungan impas yaitu volume berdasarkan kapasitas produksi normal, sedangkan biaya variabel berubah sebanding dengan perubahan volume penjualan.
2. Harga jual produk dianggap tidak berubah-ubah pada berbagai tingkat kegiatan. Jika dalam usaha menaikkan volume penjualan dilakukan penurunan harga jual atau dengan memberikan potongan harga, maka hal ini akan mempengaruhi hubungan biaya-volume-laba.
3. Kapasitas produksi pabrik dianggap relatif konstan, sesuai dengan kapasitas normalnya. Penambahan fasilitas produksi akan berakibat pada penambahan biaya tetap dan akan mempengaruhi hubungan biaya-volume-laba.
4. Harga faktor-faktor produksi dianggap tidak berubah. Jika harga bahan baku dan tarif upah menyimpang terlalu jauh dibandingkan dengan data yang dipakai sebagai dasar perhitungan impas, maka hal ini akan mempengaruhi hubungan biaya-volume-laba.

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

5. Efisiensi produksi dianggap tidak berubah. Apabila terjadi penghematan biaya karena adanya penggunaan bahan pengganti yang harganya lebih rendah atau perubahan metode produksi, maka hal ini akan mempengaruhi hubungan biaya-volume-laba.
6. Perubahan jumlah persedian awal dan akhir dianggap tidak signifikan.
7. Komposisi produk yang dijual dianggap tidak berubah. Jika perusahaan menjual lebih dari satu macam produk, maka meskipun volume penjualan sama tetapi komposisinya berbeda, maka hal ini akan mempengaruhi pendapatan penjualan.
8. Volume merupakan faktor satu-satunya yang mempengaruhi biaya. Dalam penelitian ini, volume didasarkan pada kapasitas produksi normal.

Menurut Gitman (2000), penentuan titik impas dapat dilakukan melalui dua pendekatan, yaitu :

1. Pendekatan Aljabar

Dengan menggunakan variabel pada Tabel 2, diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$EBIT = [Q \times (P\text{-}VC)] - FC$$

Jika EBIT = 0, maka

$$Q = \frac{FC}{P - VC}$$

dimana, P = Harga jual per satuan
Q = Jumlah penjualan (dalam satuan produk)
FC = Biaya tetap dalam satu periode
VC = Biaya variabel per satuan

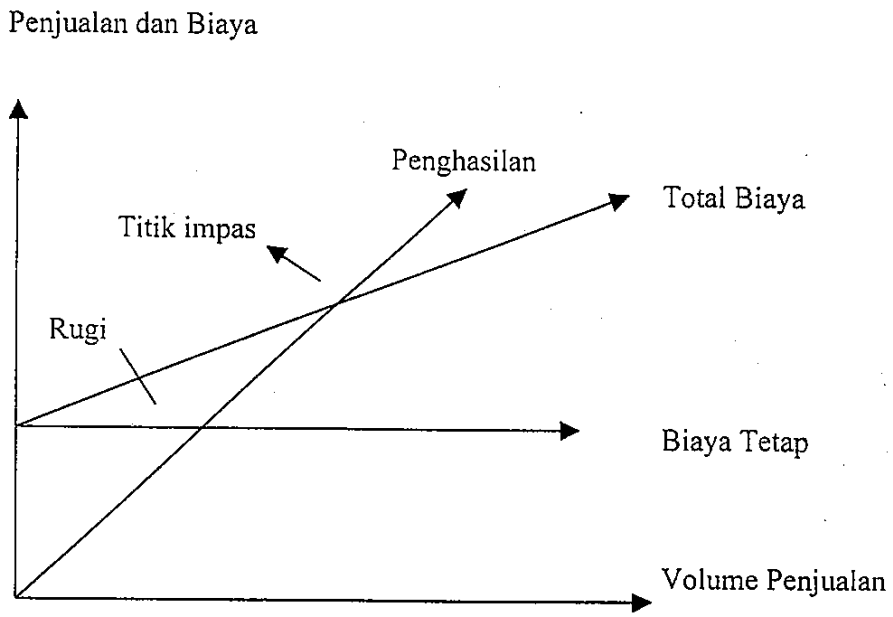
IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University

Tabel 3. Operating Leverage, Biaya-biaya dan Analisis Titik Impas

Item		Variabel aljabar
Operating leverage	Penjualan Dikurangi : Biaya tetap Dikurangi : Biaya variabel EBIT	(P x Q) - FC - (VC x Q) EBIT

2. Pendekatan Grafik

Titik impas perusahaan terjadi pada titik dimana biaya total sama dengan total penjualan. Pada titik tersebut, EBIT adalah sama dengan nol. Menurut Mulyadi (1993), untuk menentukan titik impas dibuat suatu grafik dengan sumbu datar yang menunjukkan volume penjualan, sedangkan sumbu tegak menunjukkan biaya dan penghasilan. Gambaran mengenai grafik titik impas ditunjukkan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Titik Impas

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

Pada daerah di bawah titik impas, perusahaan mengalami kerugian karena penghasilan tidak dapat menutupi biaya total yang dikeluarkan perusahaan. Kurva penghasilan dan biaya digambarkan linear atau tidak berubah. Hal ini disebabkan biaya per unit dan harga jual per unit telah ditetapkan dimuka (konstan) berdasarkan asumsi-asumsi yang telah dikemukakan sebelumnya.

Titik impas memiliki sensitifitas terhadap variabel-variabel : biaya tetap (FC), harga per satuan (P) dan biaya variabel per unit (VC). Dampak kenaikan masing-masing variabel dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Sensitifitas Titik Impas Terhadap Kenaikan Variabel-variabel Titik Impas

Kenaikan variabel	Dampak pada Titik Impas
Biaya tetap (FC)	Meningkat
Harga per satuan (P)	Menurun
Biaya variabel per satuan (VC)	Meningkat

Catatan : Penurunan variabel akan memberikan dampak berlawanan terhadap titik impas.

Operating Leverage

Operating leverage merupakan pendekatan yang dilakukan untuk meningkatkan dampak perubahan penjualan terhadap EBIT perusahaan. *Degree of Operating Leverage* (DOL) merupakan ukuran yang menunjukkan tingkat operating leverage. Pada saat nilai DOL lebih besar dari pada satu, maka pada kondisi tersebut terjadi operating leverage. DOL dapat diukur melalui persamaan berikut:

IPB University Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

$$DOL = \frac{\text{persentase perubahan EBIT}}{\text{persentase perubahan penjualan}}$$

atau

$$DOL = \frac{\text{Laba Kontribusi}}{\text{Laba Bersih}}$$

Resiko bisnis dapat diukur dengan besarnya *Degree of Operating Leverage* (DOL). Makin besar DOL, maka makin sensitif terhadap perubahan penjualan berarti juga makin beresiko. DOL juga merupakan salah satu parameter dalam analisis titik impas untuk perencanaan laba jangka pendek, dimana jika perusahaan beroperasi disekitar titik impas, maka nilai DOL akan semakin tinggi.

Financial Leverage

Risiko keuangan terjadi apabila perusahaan menggunakan modal dari luar berupa utang atau pinjaman. Risiko keuangan ditanggung oleh pemegang saham dan memiliki nilai risiko yang lebih tinggi dari risiko bisnis. Hal ini disebabkan jika terjadi kegagalan dalam bisnis, maka para pemegang saham harus menanggung kerugian yang lebih besar dari saham yang dipegangnya karena sebagian dari modal adalah dari pihak luar.

Dalam perhitungannya, adanya pinjaman dari luar akan mengakibatkan pengeluaran biaya bunga pinjaman. Dalam tingkat penjualan yang sama, hal ini tentu akan mengakibatkan turunnya nilai laba sebelum pajak. Dengan nilai DOL

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University
IPB University

yang sama, maka pengurangan penjualan yang dapat diterima akan lebih kecil, yang artinya resiko yang keuangan perusahaan lebih tinggi dari resiko bisnisnya.

Degree of Financial Leverage dapat diukur dengan menggunakan persamaan berikut :

$$DFL = \frac{\text{persentase perubahan EPS}}{\text{persentase perubahan EBIT}}$$

Financial leverage merupakan pendekatan yang dapat dilakukan untuk memperbesar dampak perubahan EBIT pada EPS perusahaan. Dua jenis biaya yang diakibatkan oleh sumber pembiayaan yang digunakan oleh perusahaan, yaitu (1) bunga hutang dan (2) deviden dari *preferred stocks*. Pengeluaran ini harus dibayar tanpa memperhatikan jumlah EBIT.

Total Leverage

Dampak gabungan dari kedua jenis leverage, yaitu *operasional leverage* dan *financial leverage*, yang biasa disebut sebagai *total leverge* adalah dampak perubahan tingkat penjualan terhadap EPS perusahaan. *Total leverage* dapat pula dipandang sebagai dampak total dari biaya tetap perusahaan dalam struktur operasional dan finansial perusahaan.

Degree of Total Leverage dapat diukur melalui persamaan berikut :

$$DTL = \frac{\text{persentase perubahan EPS}}{\text{persentase perubahan penjualan}}$$

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

atau

$$DTL = DOL \times DFL$$

Leverage terjadi jika nilai DTL lebih dari pada satu, atau pada saat perubahan EPS yang terjadi lebih besar dari pada perubahan tingkat penjualan.

2.1.5 Konsep Struktur Modal

Suatu perusahaan dalam melaksanakan kegiatannya akan terus berupaya mencapai nilai perusahaan yang tinggi dan sehat. Apabila kebutuhan dana sudah semakin meningkat, maka sebuah perusahaan akan mencari alternatif pembiayaan lain. yaitu hutang (*debt financing*) atau dengan mengeluarkan saham baru (*external equity financing*), untuk memenuhi kebutuhan dananya.

Masing-masing alternatif pembiayaan akan menimbulkan biaya. Struktur modal adalah pembelanjaan permanen dimana mencerminkan perimbangan antara hutang jangka panjang dengan modal sendiri. Dalam struktur modal hanya tercermin hutang jangka panjang dan unsur-unsur modal sendiri, dimana golongan tersebut merupakan dana permanen atau dana jangka panjang (Riyanto, 1993).

Struktur modal dikatakan optimal apabila dengan tingkat risiko tertentu memberikan nilai perusahaan yang maksimal. Nilai perusahaan dapat didefinisikan sebagai berikut:

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University

$$V = \frac{EBIT}{WACC}$$

dimana, V = *Value of The Firm*
EBIT = *Earning Before Interest and Taxes*
WACC = *Weighted Average Cost of Capital*

Dalam struktur modal, EBIT merupakan hal *given* karena ditentukan oleh faktor-faktor diluar manajemen keuangan. Kondisi makroekonomi dan upaya dari divisi pemasaran lebih merupakan faktor penentu. Namun EBIT menggambarkan risiko perusahaan.

Biaya rata-rata tertimbang dari modal (WACC) dipengaruhi oleh faktor leverage keuangan sebagai bobot biaya utang, biaya utang, tingkat pajak, serta tingkat pengembalian saham biasa yang dikehendaki pemegang saham. Semakin rendah biaya rata-rata tertimbang yang dihasilkan dari struktur modal tertentu maka akan semakin meningkatkan harga saham perusahaan. Biaya rata-rata tertimbang ditunjukkan dalam persamaan berikut :

$$WACC = w_d k_d (1 - T) + w_s k_s$$

dimana, WACC = biaya rata-rata tertimbang dari modal
w_d = bobot biaya utang setelah pajak
k_d = biaya utang
T = pajak
w_s = bobot biaya laba yang ditahan
k_s = biaya laba yang ditahan

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University
IPB University

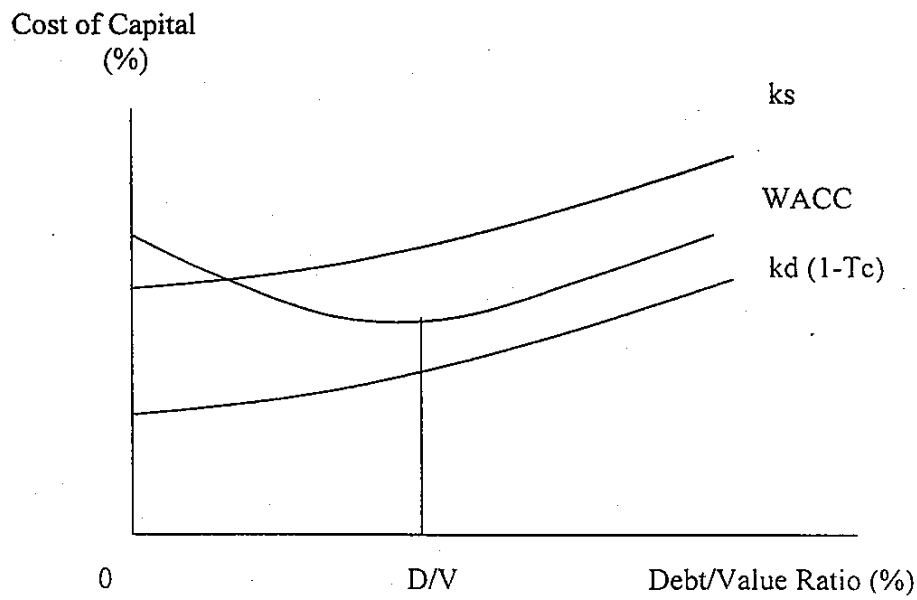
Salah satu teori struktur modal adalah teori *The Trade Off Model*. Teori ini menyatakan bahwa struktur modal yang optimal diperoleh pada saat tercapainya keseimbangan antara keuntungan *tax shield of leverage* dengan *financial distress* dan *agency cost of leverage*.

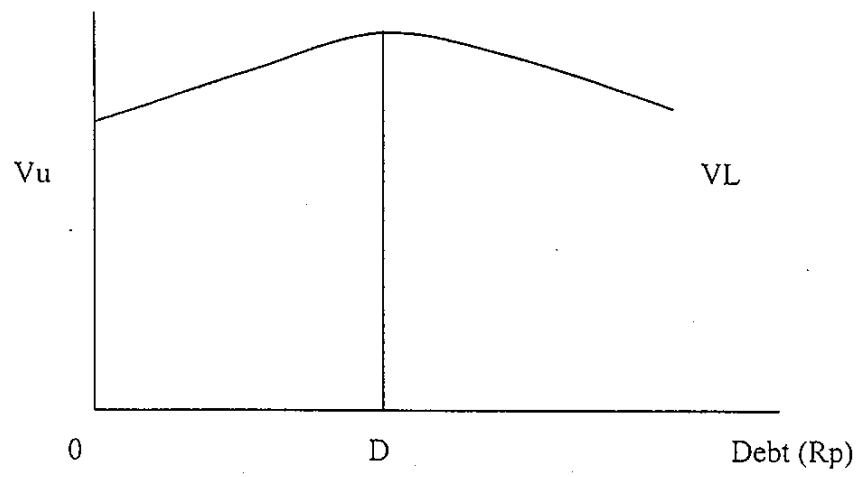
Melalui teori *The Trade Off Model*, diperoleh tiga kesimpulan umum tentang penggunaan leverage, yaitu:

1. Perusahaan dengan risiko usaha lebih rendah dapat meminjam lebih besar tanpa harus dibebani oleh *expected cost of financial distress* sehingga diperoleh keuntungan pajak karena penggunaan hutang yang lebih besar.
2. Perusahaan yang memiliki *tangible asset* dan *marketable assets* seharusnya dapat menggunakan hutang yang lebih besar dibandingkan perusahaan yang memiliki nilai terutama dari *intangible assets*, seperti patent dan goodwill.
3. Perusahaan-perusahaan di negara yang tinggi tingkat pajaknya seharusnya memperbesar hutang dalam struktur modalnya, karena bunga yang dibayarkan atas pinjaman diakui pemerintah sebagai biaya sehingga mengurangi pajak penghasilan.

Gambar 2 menunjukkan hubungan antara biaya pinjaman (*cost of debt*), biaya ekuitas (*cost of equity*) yang membentuk WACC minimum serta nilai maksimum perusahaan.

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University





Gambar 2. Hubungan Antara Biaya Pinjaman (*cost of debt*), Biaya Ekuitas (*cost of equity*), WACC serta Nilai Maksimum Perusahaan.

Penentuan biaya pinjaman dapat diperoleh dengan menyetarakan tingkat bunga anuitas ditambah sejumlah biaya emisi obligasi. Sedangkan penentuan biaya ekuitas dapat dilakukan melalui pendekatan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dan *Dividend's Growth Model*.

Struktur modal bukanlah semata-mata hasil perhitungan kuantitatif, maka penentuan faktor-faktor pendukung keputusan struktur modal secara kualitatif

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University

perlu dipertimbangkan sesuai dengan karakteristik masing-masing individu perusahaan. Faktor-faktor pendukung tersebut antara lain:

1. *Asset Structure*

   Perusahaan yang mempunyai aset yang pantas sebagai jaminan cenderung untuk menggunakan pinjaman yang lebih besar

2. *Growth Rate*

   Perusahaan yang tumbuh dengan cepat, cenderung menggunakan lebih banyak pinjaman daripada perusahaan yang mempunyai pertumbuhan rendah.

3. *Profitability*

   Umumnya perusahaan dengan ROI yang tinggi sedikit menggunakan pinjaman. Pada prakteknya, perusahaan dengan laba yang tinggi tidak perlu menggunakan pinjaman dalam pembiayaan. Tingkat pengembalian yang tinggi memungkinkan perusahaan menggunakan laba yang ditahan sebagai sumber pembiayaannya.

4. *Taxes*

   Bunga bersifat deductible expense, sehingga tarif pajak perusahaan yang tinggi mengakibatkan perusahaan lebih menguntungkan menggunakan hutang dalam pembiayaannya.

5. *Control*

   Pemilik perusahaan yang cenderung mempertahankan kendalinya atas perusahaan cenderung menggunakan pembiayaan melalui hutang daripada pembiayaan ekuitas.

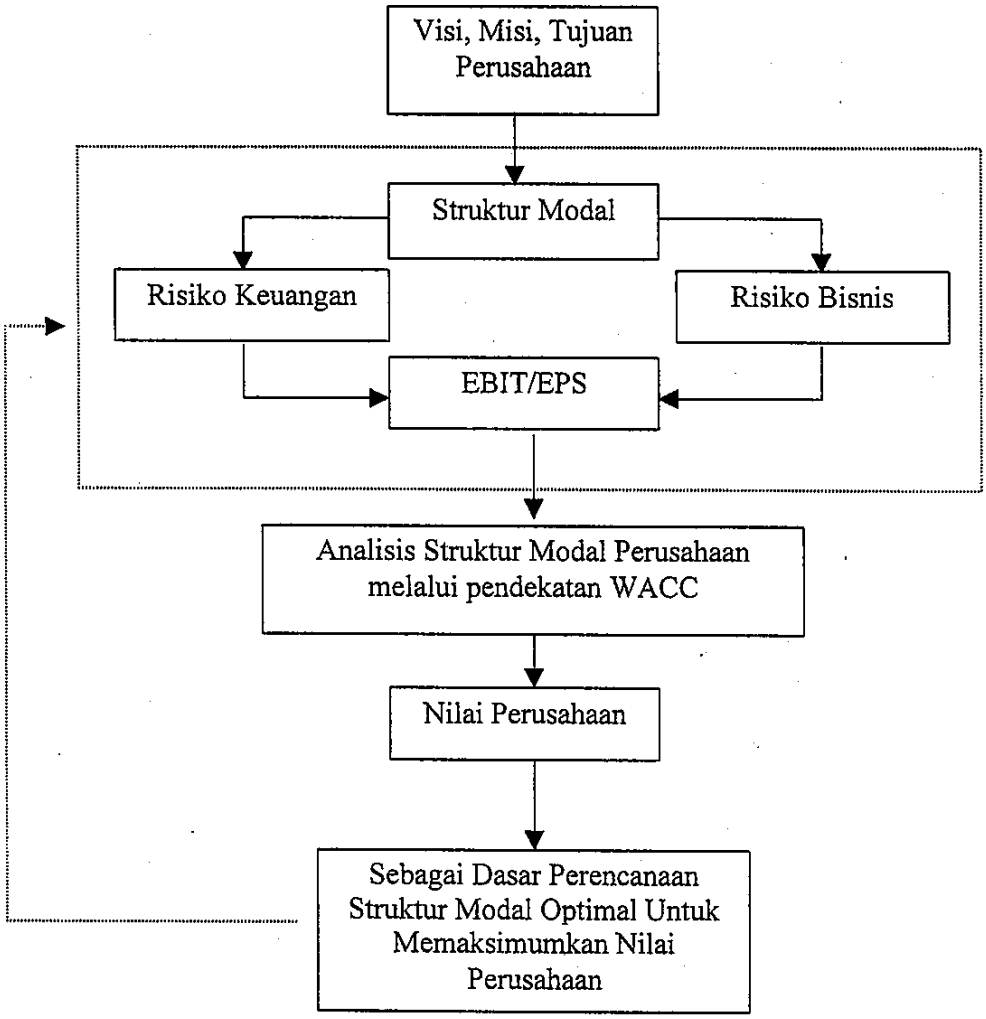
IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University
IPB University

2.2 Kerangka Konseptual

Berbagai faktor baik faktor eksternal maupun internal mempengaruhi kegiatan operasional perusahaan dalam meningkatkan nilai perusahaan melalui penciptaan laba yang maksimum. Sebagai salah satu BUMN yang berperan dalam industri hulu agribisnis di Indonesia, dirasakan sangat perlu untuk mengamati struktur modal PT Sang Hyang Seri (Persero) dalam rangka mengefisiensikan kinerja perusahaan. Salah satu alternatif analisis yang dapat dilakukan adalah analisis struktur modal oprimum perusahaan yang memberikan nilai maksimum bagi perusahaan dalam hubungannya dengan EBIT dan EPS.

Gambar 3 menunjukkan alur kerangka pemikiran konseptual dalam menganalisis struktur modal di PT Sang Hyang Seri (Persero).

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University



Gambar 3. Alur Kerangka Pemikiran Konseptual Penelitian

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

III. METODOLOGI

3.1. Pendekatan

Geladikarya dilaksanakan dengan menggunakan metode studi kasus yaitu suatu pengkajian secara mendalam mengenai masalah manajemen keuangan di PT Sang Hyang Seri (Persero), yang merupakan salah satu badan usaha milik negara dan bergerak di sektor pertanian khususnya di subsektor perbenihan.

3.2. Lokasi dan Waktu

Geladikarya dilaksanakan pada PT Sang Hyang Seri (Persero), yang terletak di Wisma Benih, Jalan Dr. Sahardjo No. 313, Tebet, Jakarta Selatan. Pengambilan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa PT Sang Hyang Seri (Persero) merupakan salah satu BUMN yang bergerak di bidang pertanian dan memegang peran penting dalam mengembangan sistem agribisnis nasional.

Gealdikarya berlangsung mulai bulan Agustus hingga Desember 2000. Selanjutnya kegiatan pengolahan data dan penyusunan Laporan Geladikarya diselesaikan pada bulan April 2001.

3.3. Metode Pengumpulan Data dan Informasi

Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara dengan pihak manajemen perusahaan serta pengamatan langsung untuk mendapatkan tambahan informasi

IPB University Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

yang mendukung kegiatan analisis. Sedangkan data sekunder diperoleh dari laporan keuangan perusahaan dan dokumen-dokumen di PT Sang Hyang Seri (Persero) seperti: Neraca dan Laporan Rugi Laba perusahaan tahun 1996 hingga 1999, realisasi anggaran kas tahun 1999 serta Lampiran Risalah Rapat Umum Pemegang Sahan PT Sang Hyang Seri (Persero) tentang Pengesahan Laporan Keuangan Hasil Kegiatan Usaha periode 1 Januari 1 s.d. 31 Desember 1999. Di samping itu data sekunder diperoleh dari instansi lain yang terkait serta literatur lain yang relevan dengan kegiatan analisis struktur modal perusahaan.

Jenis data yang dianalisis meliputi :

1. Gambaran umum perusahaan

   Tinjauan geografis wilayah PT Sang Hyang Seri (Persero), sejarah berdirinya, misi, visi dan tujuan perusahaan, unsur-unsur produksi perusahaan, yang meliputi modal, dan tenaga kerja.

2. Data untuk analisis risiko bisnis dan keuangan

   Nilai modal perusahaan, biaya tetap dan biaya variabel serta nilai pajak dan beban bunga yang dibayar perusahaan untuk mengetahui EBIT perusahaan

3. Data untuk analisis pengaruh leverage keuangan terhadap EBIT/EPS

   Struktur modal perusahaan dan biaya utang yang dibebankan

4. Data untuk analisis pengaruh struktur modal terhadap harga saham dan biaya modal

   Suku bunga bebas risiko, biaya utang dan biaya laba yang ditahan, harga saham perusahaan saat ini.

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University

3.4.1. Analisis Pengaruh Leverage Keuangan Terhadap EBIT/EPS

Perubahan dalam penggunaan utang akan mengakibatkan perubahan laba per saham (*earning per share*) karenanya akan mengakibatkan perubahan harga saham perusahaan. Dalam menganalisis hubungan antara leverage keuangan dengan EPS, digunakan perhitungan seperti yang disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Perhitungan EPS dengan Jumlah Leverage Keuangan yang Berbeda-beda

I.	*Perhitungan EBIT*
Probabilitas penjualan	
Penjualan	
Biaya tetap	
Biaya variabel	
Biaya total (kecuali bunga)	
	Laba sebelum bunga dan pajak (EBIT)
II.	*Situasi jika Utang/Aktiva (D/A) = 0%*
EBIT (dari Bagian I)	
Dikurangi bunga	
	Laba sebelum pajak
Pajak	
Laba bersih setelah pajak	
Laba per saham (EPS)	
III.	*Situasi jika Utang/Aktiva (D/A) = 50%*
EBIT (dari Bagian I)	
Dikurangi bunga	
	Laba sebelum pajak
Pajak	
Laba bersih setelah pajak	
Laba per saham (EPS)	

Sumber: Weston dan Brigham (1994)

Perhitungan dilakukan atas berbagai probabilitas penjualan/tingkat penjualan. Hal ini berpengaruh pada EBIT perusahaan. Antara perhitungan bagian I yang hanya mengandung risiko bisnis dibandingkan dengan perhitungan

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

3.4.1. Analisis Pengaruh Leverage Keuangan Terhadap EBIT/EPS

Perubahan dalam penggunaan utang akan mengakibatkan perubahan laba per saham (*earning per share*) karenanya akan mengakibatkan perubahan harga saham perusahaan. Dalam menganalisis hubungan antara leverage keuangan dengan EPS, digunakan perhitungan seperti yang disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Perhitungan EPS dengan Jumlah Leverage Keuangan yang Berbeda-beda

I.	*Perhitungan EBIT*
Probabilitas penjualan	
Penjualan	
Biaya tetap	
Biaya variabel	
Biaya total (kecuali bunga)	
	Laba sebelum bunga dan pajak (EBIT)
II.	*Situasi jika Utang/Aktiva (D/A) = 0%*
EBIT (dari Bagian I)	
Dikurangi bunga	
	Laba sebelum pajak
Pajak	
Laba bersih setelah pajak	
Laba per saham (EPS)	
III.	*Situasi jika Utang/Aktiva (D/A) = 50%*
EBIT (dari Bagian I)	
Dikurangi bunga	
	Laba sebelum pajak
Pajak	
Laba bersih setelah pajak	
Laba per saham (EPS)	

Sumber: Weston dan Brigham (1994)

Perhitungan dilakukan atas berbagai probabilitas penjualan/tingkat penjualan. Hal ini berpengaruh pada EBIT perusahaan. Antara perhitungan bagian I yang hanya mengandung risiko bisnis dibandingkan dengan perhitungan

IPB University Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

bagian III yang mengasumsikan terjadi leverage keuangan sebesar 50 persen atau modal perusahaan terdiri atas utang dan modal sendiri secara seimbang.

3.4.2. Analisis Pengaruh Struktur Modal Terhadap Nilai Perusahaan dan Biaya Modal

Setelah mengetahui struktur modal secara umum, mana yang lebih baik, lebih baik utang atau modal sendiri, secara khusus dihitung struktur modal yang memaksimumkan nilai perusahaan.

Dalam pelaksanaan geladikarya, akses data mengalami keterbatasan, sehingga analisis dilakukan dengan asumsi perhitungan berdasarkan kondisi tahun 1999 karena data tahun 1999 merupakan data terlengkap, meliputi data laporan neraca dan rugi laba serta arus kas perusahaan.

3.5. Definisi Operasional

Struktur modal yang ditargetkan (*target capital structure*) adalah bauran atau perpaduan dari utang, saham preferen, dan saham biasa yang dikehendaki perusahaan dalam struktur modalnya.

Risiko bisnis adalah risiko yang berkaitan dengan proyeksi tingkat pengembalian atas ekuitas atau ROE (*return on equity*) dari suatu perusahaan di masa depan, dengan asumsi perusahaan tidak menggunakan utang.

Risiko keuangan adalah bagian dari risiko yang ditanggung pemegang saham, yang melebihi risiko bisnis yang mendasar, sebagai akibat dari penggunaan leverage keuangan.

IPB University Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

Leverage keuangan adalah suatu ukuran yang menunjukkan sejauh mana sekuritas berpenghasilan tetap (utang dan saham preferen) digunakan dalam struktur modal perusahaan.

Titik indiferen EPS (*EPS Indifference point*) adalah tingkat penjualan yang mengakibatkan EPS menjadi sama meskipun perusahaan melakukan pembiayaan dengan utang ataupun dengan saham biasa.

Earning per share adalah hubungan antara pendapatan perusahaan setelah dipotong pajak dan dividen istimewa dari jumlah saham biasa.

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University

IV. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

4.1. Sejarah dan Latar Belakang Perusahaan

Tahun 1940 perusahaan ini semula merupakan perkebunan besar milik swasta asing (Inggris) dengan nama Pamanukan & Tjiasem Lands (P&T Lands). Tahun 1957 dengan adanya nasionalisasi perusahaan asing, P&T Lands dikelola oleh Yayasan Pembangunan Daerah Jawa Barat (YPDB). Kemudian pada tahun 1966, berdasarkan SK Deputi Menteri Departemen Produksi Persediaan Bahan Makanan no. 61/M.P/1966 tanggal 26 April 1966 dirubah menjadi "Proyek Produksi Pangan Sukamandi Jaya", yang semula dengan nama "Perusahaan Tapioka dan Rosela Sukamandi Jaya". Di samping itu dibentuk pula Proyek Penelitian dan Mekanisasi serta Proyek Perhewani. Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pertanian no. 9/2/1968 tanggal 29 Februari 1968, ketiga proyek tersebut dibubarkan dan dibentuk Lembaga Sang Hyang Seri.

"Revolusi Hijau" pada tahun 1967 dapat disebut sebagai awal kebangkitan perbenihan tanaman pangan di Indonesia. Pada waktu itu, di Indonesia mulai diperkenalkan varietas unggul IRRI (*International Rice Research Institute*), yaitu PB-5. Dengan diperkenalkannya varietas PB-5 tersebut membawa perubahan besar bagi dunia pertanian tanaman pangan di Indonesia. Produktivitas rata-rata tanaman padi mengalami peningkatan sekitar 75 persen dari 2 – 2,5 ton per hektar menjadi 3,5 – 4 ton per hektar.

Sesuai dengan tekad pemerintah khususnya Departemen Pertanian untuk mencapai kondisi swasembada beras, keberhasilan tersebut mendorong

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

pemerintah untuk memprogramkan penyebaran benih varietas unggul. Persoalan yang timbul kemudian tidak hanya sekedar bagaimana menjamin kesinambungan penyediaannya dalam jumlah yang memadai, tapi lebih jauh lagi ialah tentang terjaminnya kemurnian varietas unggul yang disebarluaskan. Kemurnian varietas unggul tersebut meliputi faktor genetik, fisik dan fisiologis. Jika tidak dikelola dengan baik, maka dikhawatirkan akan timbul erosi kemurnian (mutu) benih dan berakibat tidak terjaminnya sasaran pembangunan yang telah ditetapkan. Sehubungan dengan itu, secara simultan pada tanggal 5 Mei 1971 pemerintah membentuk institusi yang mendukung program perbenihan secara terpadu yaitu Badan Benih Nasional (BBN) sebagai institusi pembantu Menteri dalam menetapkan kebijakan dengan Keppres no. 27 Tahun 1971. Perusahaan Umum (Perum) Sang Hyang Seri dengan PP no. 22 Tahun 1971 dibentuk sebagai produsen dan pemasar benih tanaman pangan. Lembaga Pusat Penelitian Pertanian (LP3) Sukamandi sebagai penghasil teknologi varietas, dengan SK Menteri Pertanian no. 183/Kpts/Org/5/1971 dan Institusi Pengawasan Mutu dengan SK Menteri Pertanian no. 174/Kpts/Org/4/1971 tanggal 29 April 1971.

Dengan didirikannya Perum Sang Hyang Seri pada tahun 1971 sekaligus membubarkan Lembaga Sang Hyang Seri dan sebagai tindak lanjut dari dikeluarkannya PP no. 3 Tahun 1983 tentang Tata Cara Pembinaan dan Pengawasan Perjan, Perum dan Persero, maka pada tahun 1985 PP no. 22 Tahun 1971 disempurnakan menjadi PP no. 44 Tahun 1985. Kemudian untuk lebih memperluas bidang usahanya dari benih tanaman pangan ke benih pertanian, maka dengan PP no. 18 Tahun 1995 status Perum diubah menjadi Persero,

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

sehingga PT Sang Hyang Seri (persero) merupakan perintis dan pelopor usaha industri benih di Indonesia dan satu-satunya BUMN yang mempunyai bisnis utama (*core business*) perbenihan pertanian. PT Sang Hyang Seri (persero) mengemban visi "Membangun industri benih yang tangguh" dan misi "Menghasilkan benih pertanian bermutu tinggi dan usaha lainnya yang langsung menunjang kesinambungan usaha". Upaya yang dilakukan untuk mencapai visi dan misi di atas adalah dengan cara menyediakan benih tanaman pangan dan benih pertanian lainnya dengan kemurnian fisik dan genetik yang terjamin, untuk memenuhi kebutuhan petani, meningkatkan produktivitas, mendukung swasembada pangan dan meningkatkan pendapatan petani serta bertindak sebagai pelopor dan pembimbing bagi para penangkar benih lainnya.

Dalam perkembangan situasi perekonomian makro, dengan dikeluarkannya PP no. 12 Tahun 1998 tanggal 17 Januari 1998 tentang Perusahaan Perseroan dan PP no. 50 Tahun 1998 tentang Pengalihan Kedudukan, Tugas dan Kewenangan Menteri Keuangan Selaku Pemegang Saham atau Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS) pada Perusahaan Perseroan kepada Menteri Negara Penanaman Modal dan Pendayagunaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN), maka pembinaan PT Sang Hyang Seri (Persero) berada di bawah Kantor Menteri Negara Penanaman Modal dan Pendayagunaan BUMN/Kepala Badan Pembinaan BUMN. Terakhir, pada tanggal 23 Agustus 2000 diumumkan bahwa Kantor Menteri Negara Penanaman Modal dan pendayagunaan BUMN digabungkan dengan Departemen Keuangan.

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

4.2. Struktur Organisasi

Sebagai Badan Usaha Milik Negara (BUMN), tingkat tertinggi dalam struktur organisasi PT Sang Hyang Seri (Persero) adalah Menteri Keuangan yang dibantu oleh Direktur Jenderal Pembinaan BUMN.

Jenjang hirarki dan tanggung jawab dalam organisasi PT Sang Hyang Seri (Persero) adalah sebagai berikut :

a. Direktur Jenderal Pembinaan BUMN

- Melakukan pembinaan terhadap PT Sang Hyang Seri (Persero) yang dalam pelaksanaannya dibantu oleh Deputi Kepala Badan Penanaman Modal dan Pembinaan BUMN Bidang Agroindustri, Kehutanan, Kertas, Percetakan dan Penerbitan
- Melakukan pengawasan umum atas jalannya PT Sang Hyang Seri (Persero)

b. Dewan Komisaris

- Bertanggung jawab kepada Menteri Negara Penanaman Modal dan Pembinaan BUMN
- Melaksanakan pengawasan terhadap pengelolaan PT Sang Hyang Seri (Persero) termasuk pelaksanaan Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan (RKAP)
- Melaksanakan tugas, wewenang dan tanggung jawabnya sesuai dengan ketentuan yang berlaku terhadap PT Sang Hyang Seri (Persero) dan menjalankan keputusan-keputusan dan petunjuk-petunjuk dari Menteri Negara Penanaman Modal dan Pembinaan BUMN.

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University

c. Direksi

- Memimpin dan mengelola PT Sang Hyang Seri (Persero)
- Menerima petunjuk-petunjuk dan bertanggung jawab pada Menteri Negara Penanaman Modal dan Pembinaan BUMN tentang kebijakan umum untuk menjalankan tugas-tugas pokok perusahaan

Struktur Organisasi perusahaan PT Sang Hyang Seri (Persero) disajikan dalam Lampiran 2.

4.3. Kepegawaian

Dalam hal kepegawaian, berdasarkan data hingga tahun 1999, PT Sang Hyang Seri (Persero) memiliki karyawan sebanyak 890 orang yang tersebar di kantor pusat maupun kantor cabang. Sebagian besar karyawan ditempatkan di kantor cabang Jawa Barat. Tabel 7 dibawah ini menyajikan secara rinci penyebaran karyawan PT Sang Hyang Seri (Persero).

Tabel 7. Penyebaran Karyawan PT Sang Hyang Seri (Persero) Tahun 1999

No	Unit Pelayanan	Jumlah
1	Direksi	5
2	Kantor Pusat	81
3	Kantor Cabang	
	Cabang Jawa Barat	367
	Cabang Jawa Tengah & DIY	154
	Cabang Jawa Timur & Bali	107
	Cabang Sulawesi Selatan	43
	Cabang Lampung	35
	Cabang Sumatera Utara	58
	Cabang Sumatera Barat	40
	Total	890

Sumber : Informasi Umum PT Sang Hyang Seri (Persero), 2000

IPB University Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University

Sedangkan tingkat pendidikan para karyawan disajikan pada Tabel 8 berikut.

Tabel 8. Tingkat Pendidikan Karyawan PT Sang Hyang Seri (Persero) Tahun 1999

No	Pendidikan	Jumlah
1	Sarjana S2	6
2	Sarjana S1	99
3	Sarjana Muda/DIII	67
4	SLTA	516
5	SLTP&SD	202
	Total	890

Sumber : Informasi Umum PT Sang Hyang Seri (Persero), 2000

Terlihat bahwa sebagian besar karyawan PT Sang Hyang Seri (Persero) adalah berpendidikan SLTA. Hal ini terutama disebabkan oleh kegiatan perbanyakan benih yang dilakukan oleh PT Sang Hyang Seri (Persero) tidak memerlukan keahlian khusus.

4.4. Produksi Benih

Produksi benih yang dilakukan PT Sang Hyang Seri (Persero), meliputi sistem produksi benih, pembagian Unit Produksi Benih (UPB) dan kapasitas produksi serta proses produksi.

IPB University Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

4.4.1. Sistem Produksi Benih

Proses produksi benih meliputi seluruh kegiatan di lapangan yaitu pengolahan tanah, persemaian, penanaman, pemeliharaan, seleksi, panenan, kemudian proses pengolahan benih sampai menjadi benih siap jual (benih kantong). Adapun sistem produksi benih di lapangan dilaksanakan oleh PT Sang Hyang Seri (Persero) melalui dua cara, yaitu :

1. Swakelola

   Seluruh kegiatan produksi calon benih dilaksanakan oleh PT Sang Hyang Seri (Persero) di lahan HGU Sukamandi. Cara ini hanya dilakukan di Sukamandi, Kabupaten Subang, Jawa Barat.

2. Kerjasama

   Kegiatan produksi calon benih di lapangan sepenuhnya dilaksanakan oleh petani kerjasama di areal HGU PT Sang Hyang Seri (Persero) dan di areal milik petani. Hasil produksi berupa gabah kering panen (GKP) dibeli oleh PT Sang Hyang Seri (Persero) setelah dinyatakan lulus pemeriksaan lapangan oleh Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih (BPSB). Selanjutnya GKP diproses di Unit Produksi Benih (UPB) sampai menjadi benih kantong. Sistem ini dilaksanakan di semua cabang PT Sang Hyang Seri (Persero). Berdasarkan pembagian keuntungan hasil usaha, sistem produksi kerjasama terbagi menjadi dua jenis, yaitu :

   - Kerjasama imbal jasa. Apabila lahan yang digunakan dimiliki oleh PT Sang Hyang Seri (Persero), maka petani dikenakan biaya untuk menyewa

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University

lahan. Sedangkan benih sumbernya dan saprodi disediakan oleh PT Sang Hyang Seri (Persero).

- Kerjasama bagi hasil, dimana lahan yang digunakan adalah milik petani penangkar. Dalam pola kerjasama ini PT Sang Hyang Seri (Persero) menyediakan modal garapan sebesar Rp 500.000/hektar untuk biaya tanam. Selain itu PT Sang Hyang Seri (Persero) juga menyediakan benih sumber dan saprodi kepada petani penangkar. Hasil panen yang diperoleh dikurangi biaya yang dikeluarkan PT Sang Hyang Seri (Persero) dan selanjutnya hasil panen bersih ini dibagi dua. Dalam kerjasama bagi hasil, apabila terjadi gangguan tikus dan hama wereng, risiko kerugian atau kegagalan panen ditanggung oleh petani.

4.4.2. Unit Produksi Benih (UPB) dan Kapasitas Produksi

Semula PT Sang Hyang Seri (Persero) memiliki 19 UPB yang tersebar di 7 Cabang. Kapasitas produksi semula 55.000 ton tiap tahun, kemudian sejak 1998 ditingkatkan menjadi 58.500 ton tiap tahun dengan penambahan 2 unit Satgas di Puyung, Nusa Tenggara Barat dan Belitang di Sumatera Selatan. Kapasitas produksi tidak membedakan jenis dan varietas benih.

UPB terbesar berada di Sukamandi, Jawa Barat dengan kapasitas dengan kapasitas produksi sebesar 14.500 ton atau sekitar 24.78 persen dari total kapasitas produksi seluruh Indonesia. Kapasitas produksi yang berada di luar pulau Jawa dan Bali hanya sebesar 35 persen dari total kapasitas produksi seluruh Indonesia. Hal ini sesuai dengan penyebaran penduduk Indonesia yang sebagian besar

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

berpusat di pulau Jawa dan Bali. Tabel 3 berikut ini menyajikan lokasi dan kapasitas Unit Produksi Benih (UPB) di seluruh Indonesia.

Tabel 9. Lokasi dan Kapasitas Unit Produksi Benih (UPB) PT Sang Hyang Seri (Persero)

Cabang/Propinsi	Kabupaten	Lokasi	Kapasitas	Tahun Pembangunan
Jawa Barat	Subang Serang Ciamis	Sukamandi Sindangsari Binangun	14.500 750 750	1974,1985,1991 1986 1986
Jawa Tengah & DIY	Klaten I Klaten II Pati Tegal Banyumas Kulon Progo	Ketandan Jogonalan Margorejo Warurejo Sumpiuh Yogyakarta	1.000 2.500 2.500 2.500 2.500 2.000	1982 1985 1985 1985 1988 1996
Jawa Timur & Bali	Jember Pasuruan Nganjuk NTB	Bagsal Sari Kejayen Loceret Puyung	2.500 2.500 2.500 1.500	1987 1987 1987 1998
Sulawesi Selatan	Sidrap Maros	Pangkajene Maros	2.500 3.500	1981,1991 1988
Lampung	Lampung Tengah Sumatera Selatan	Pekalongan Belitang	4.000 1.500	1982,1991,1996 1998
Sumatera Utara	Deli Serdang Asahan Tapanuli Selatan	Tanjung Morawa Sipaku Sidempuan	2.000 1.000 2.000	1982 1996 1988
Sumatera Barat	Padang Pariaman Solok	Lubuk Alung Solok	2.000 2.000	1982 1988
		Total	58.500	

Sumber : Informasi Umum PT Sang Hyang Seri (Persero), 2000

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University
IPB University

4.4.3. Proses Produksi dan Pengolahan Benih

Sebagian besar benih yang diproduksi oleh PT Sang Hyang Seri (Persero) adalah benih padi, untuk itu proses produksi dan pengolahan benih yang akan dibahas disini khususnya adalah benih padi.

Prinsip budidaya atau produksi benih padi di PT Sang Hyang Seri (Persero) bertujuan untuk menghasilkan benih padi yang bermutu tinggi. Proses produksi benih padi meliputi penggunaan benih sumber, penentuan areal produksi, seleksi tanaman, dan panen.

1. Benih sumber yang digunakan harus menggunakan prioritas berturut-turut sebagai berikut :
   - Produksi SHS
   - Produksi BBI
   - Produksi penangkar swasta
2. Penentuan areal produksi meliputi jenis lahan, lokasi lahan serta isolasi tanaman. Jenis lahan yang digunakan harus berpengairan teknis atau tersedia cukup air pada periode penangkaran. Sedangkan lokasi lahan diutamakan yang berdekatan dengan radius maksimal 30 – 50 km untuk memudahkan pembinaan dan menghindari biaya angkut yang tinggi. Isolasi tanaman yang disertifikasi dengan tanaman varietas lainnya dilaksanakan dengan jarak minimal 3 m, sedangkan apabila ada dua varietas berbeda yang bloknya berdampingan maka isolasi dilakukan dengan mengatur jadwal tanggal tanam agar saat berbunga berbeda lebih kurang 30 hari sehingga tidak terjadi persilangan.

IPB University Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

3. Seleksi tanaman adalah upaya untuk mencapai kemurnian benih sesuai dengan standar mutu yang diharapkan. Seleksi dilaksanakan tiga kali, yaitu :
   - Stadia vegetatif
   - Stadia berbunga (generatif)
   - Stadia masak sebelum panen
4. Panen terbaik dilakukan beberapa saat setelah tanaman memasuki stadia masak fisiologis yang dicirikan dari berat dan ukuran benih yang telah mencapai maksimum, dan penampakkan fisik di lapangan lebih dari 80 persen gabah telah masak.

Selanjutnya benih padi yang telah dipanen, diolah sehingga siap untuk dipasarkan. Pengolahan benih padi meliputi beberapa langkah berikut :

1. Penerimaan calon benih yang terdiri dari kegiatan pemeriksaan fisik gabah kering panen dan administrasi yang meliputi keabsahan SPH, pemeriksaan mutu calon benih, penimbangan calon benih, pembuatan administrasi data timbang dan bukti penerimaan calon benih
2. Pengeringan benih yang terdiri dari kegiatan pembersihan alat pengering, pemasukan calon benih ke *box dryer* atau lantai jemur, pengaturan suhu pemanas dan pencatatan penurunan kadar air calon benih, stafel hasil pengeringan dan pembuatan administrasi pengeringan.
3. Sortasi benih, kegiatan yang dilakukan adalah pembersihan alat, pengaturan dan pemantauan alat proses dan mutu hasil sortasi agar sesuai dengan standar, pembuatan administrasi sortasi.

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

4. Penyerahan benih bersih, kegiatan yang dilakukan adalah pengemasan hasil sortasi sesuai dengan standar benih bersih dan stafel hasil sortasi dan penyerahan benih bersih.

4.5. Pemasaran

Dalam kegiatan pemasaran benih, PT Sang Hyang Seri (Persero) menerapkan manajemen persediaan dan melakukan kecepatan gerak operasi yang didukung oleh prinsip 4 Tepat (CUPB) dan 3 Tepat lainnya, yaitu :

1. Tepat waktu, yaitu tersedianya benih pada setiap saat diperlukan sesuai dengan musim tanamnya.
2. Tepat mutu, yaitu mutu benih yang dipasarkan memenuhi standar mutu yang telah ditetapkan pemerintah/Direktorat Jendral Tanaman Pangan dan Hortikultura.
3. Tepat varietas, yaitu benih yang varietasnya sesuai dengan selera petani konsumen dan sejauh mungkin memenuhi anjuran pemerintah.
4. Tepat jumlah, yaitu memasarkan benih dalam jumlah yang cukup sesuai dengan peramalan volume permintaan pasar.
5. Tepat harga, yaitu menjual benih dengan harga layak sesuai dengan mutunya dan terjangkau oleh daya beli petani.
6. Tepat tempat, yaitu tersedianya benih ditempat yang mudah dicapai oleh petani.
7. Tepat pelayanan, yaitu memberikan pelayanan sebaik-baiknya untuk kepuasan pelanggan.

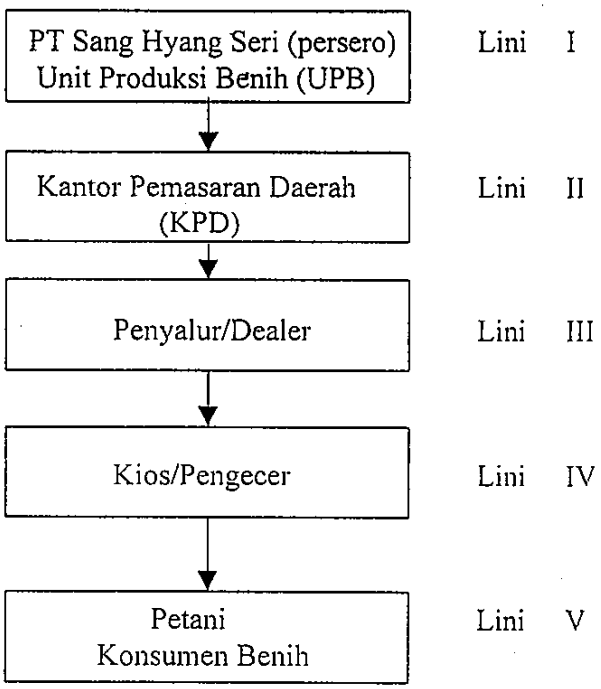
IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

Prinsip di atas diharapkan mampu meningkatkan efektifitas seluruh kegiatan di PT Sang Hyang Seri (Persero), yang pada akhirnya perusahaan mampu mewujudkan visi dan misi yang telah ditetapkan.

Pemasaran benih PT Sang Hyang Seri (Persero) dilaksanakan dengan menggunakan *multy seed dealer system*, terutama melalui keagenan besar (*wholeseller*) yang memiliki banyak saluran distribusi (kios, pengecer) hingga ke lini IV. Gambar 4 menyajikan diagram alur saluran distribusi benih.

Merek dagang benih produksi PT Sang Hyang Seri (persero) terdaftar pada Direktorat Paten dan Hak Cipta, Departemen Kehakiman nomor 261067. Benih Sebar (BR/ES) yang dipasarkan oleh PT Sang Hyang Seri (persero) dikemas dalam kantong plastik ukuran 5 kg, yaitu untuk benih padi, kedelai dan jagung. Sedangkan benih hortikultura/sayuran dikemas dengan alumunium foil ukuran 5-25 gram, kecuali untuk benih kacang panjang dan jagung manis ukuran 0,5 kg dan 1 kg.

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University



Gambar 4. Saluran Distribusi Benih PT Sang Hyang Seri (persero)

PT Sang Hyang Seri (persero) melakukan berbagai pembinaan dan pengembangan pasar yang dilaksanakan untuk mempelopori penggunaan benih yang bermutu dan dapat terjamin kemurniannya. Kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

a) Pertemuan petani;

b) Pertemuan penyalur;

c) Kunjungan langsung kepada penyalur dan petani;

d) Demonstrasi Plot (Demplot, Dembul, Demfarm);

e) Pameran;

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

f) Penyebaran informasi melalui publikasi, buletin, brosur, leaflet dan media massa;

g) Umbul-umbul, pamflet, dan billboard.

Jenis komoditi dan varietas yang dipasarkan serta data perkembangan pemasaran benih padi, kedelai, jagung dan sayuran disajikan pada Lampiran 3 hingga Lampiran 6.

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University

V. TINJAUAN INDUSTRI BENIH

5.1 Batasan Benih

Makna benih adalah asal suatu proses dan dalam kaitan waktu, awal suatu kejadian. Menurut UU No. 12 Tahun 1992 tentang Sistem Budidaya Tanaman dan PP No. 44 Tahun 1995 tentang Perbenihan Tanaman, yang dimaksud dengan benih adalah semua bentuk bahan tanaman dari proses generatif berupa biji maupun vegetatif seperti stek, cangkok, umbi, dan lain-lain.

Benih dalam batasan struktural adalah bakal biji (*ovule*) yang dibuahi. Benih yang terstruktur sebagai biji secara fungsional berbeda dari biji, karena benih mempunyai tujuan penanaman. Oleh karena itu, batasan fungisonal yang diberikan untuk benih berupa biji tumbuhan yang digunakan untuk tujuan pertanaman. Benih yang struktural sama dengan biji, sedangkan secara fungsional berbeda.

Pada taraf batasan agronomi, benih yang ditanam akan menghasilkan produksi setinggi mungkin dan diupayakan melestari. Benih dalam batasan agronomi masih diproduksi tanpa mengindahkan kaidah teknologi benih yang mementingkan mutu genetik.

Teknologi benih makin berkembang dan proses produksinya makin mekanis baik di lapangan maupun pemrosesan seudah panen. Selain dinilai dari terhdap mutu fisik dan mutu fisiologinya, mutu genetik benih juga didambakan oleh konsumen benih. Orientasi pemuliaan dalam menghadapi tuntutan produksi benih tidak saja berdasarkan pada kriteria ekonomis semata, tetapi juga pada

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

prinsip DUS (*distinctiveness, uniformity, stability*). Varietas yang dihasilkan selain unggul dalam produksi (misalnya tahan terhadap suatu penyakit), varietas itu juga harus memiliki sifat yang jelas berbeda dari varietas lainnya yang sebelumnya sudah beredar (*distinctive*) seragam kinerja tanaman dan pertanamannya (*uniform*), mantap (*stable*) dalam keunggulan sifat kinerja tanaman dan pertanaman. Pada taraf batasan teknologi ini benih sudah dinilai sangat komersial. Oleh karena itu diperlukan jaminan suatu benih yang baik harus diinformasikan kepada konsumen oleh pihak produsen. Selain itu diperlukan jaminan oleh pihak ketiga sehingga lahirlah Program Sertifikasi Benih. Program ini dilaksanakan oleh instansi pemerintah dan dapat pula dilakukan oleh perorangan atau badan hukum berdasarkan izin pemerintah, yaitu UU No. 12 Tahun 1992 Pasal 14 ayat (1) dan (2). Misi dari Program Sertifikasi Benih adalah agar benih yang dipasarkan terjamin mutunya dan benar informasinya. Program Sertifikasi Benih membuat benih berkelas, misalnya dari kelas Benih Penjenis (*breeder seed*). Benih Dasar (*foundation seed*), Benih Pokok (*stock seed*) dan Benih Sebar (*extension seed*).

5.2 Industri Benih Dalam Perkembangan Teknologi

Proses dalam industri benih berawal dari produk yang belum siap pakai dan berakhir hingga menjadi produk siap pakai yaitu benih suatu varietas tanaman. Proses teknologinya dari yang sederhana hingga yang canggih. Teknologi dalam industri benih diawali dengan perelngkapan yang sangat sederhana dan penggeraknya masih bersifat manual. Nyiru bambu merupakan alat

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University

yang digunakan dalam teknologi sederhana. Tiga proses pembersihan benih dapat dilakukan. Pertama, penampian yang membersihkan benih dari kotoran besar dan ringan. Kedua, penginteran yang menggerakkan materi itu dengan memutar nyiru sehingga yang kasar atau pecahan benih pada kulitnya bergerak ke bagian tengah nyiru dan mudah dipilah dari yang utuh. Ketiga, kotoran yang lembut dapat dipilah dengan menggerakkan nyiru ke atas dan ke bawah dalam frekuensi tinggi pada posisi yang agak dimiringkan. Pada prinsipnya ada tiga macam mekanisme yang masing-masing memiliki tujuan tertentu. Pertama, proses peniupan dengan angin (*aspiration*) yang dapat membersihkan kotoran yang ringan dan debu. Kedua, proses pembersihan kotoran yang kasar (*scalping*). Ketiga, proses pembersihan (*cleaning*) yang memisahkan benih superior dari inferior.

Industri tingkat II merupakan industri yang menggunakan mesin-mesin pembersih. Taraf industri benih tingkat III apabila industri benih ini melaksanakan pemilahan benih yang sudah bersih. Benih itu dipilah berdasarkan pembedaan besar butiran, panjang-lebar, tebal atau berat. Industri benih ini menghasilkan kinerja fisik benih yang prima sehingga para konsumen tertarik pada keseragamannya.

Industri benih tingkat IV telah meningkat pada pada kegiatan lembaga litbang, meskipun belum memiliki sendiri untuk lebih terjamin kelanjutan industrinya. Pada industri benih tingkat IV pemulia akan terus menerus menciptakan varietas baru dengan keunggulan yang lebih tinggi dan teridentifikasi sehingga benih produk industri benih tingkat IV merupakan benih dengan jaminan mutu.

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

Industri benih tingkat V memiliki kemampuan memproduksi benih hasil litbang sendiri. Teknologi industri tingkat V sangat canggih dan memiliki kemampuan rekayasa genetika. Industri benih tingkat V tidak lagi memerlukan lembaga sertifikasi eksternal karena program sertifikasinya diakreditasi.

Mutu benih baik fisik, fisiologi, maupun genetik terus ditingkatkan dengan meningkatkan taraf industri dari tingkat I sampai dengan tingkat V.

5.3 Matriks Pemandu Industri Benih

Adanya kondisi usahatani yang bervariasi membutuhkan pengembangan indutri benih yang tepat guna sehingga antara budaya tani dan budaya benih mencapai kesejajaran.

Peningkatan tingkat industri benih yang sejajar dengan taraf usahatani dapat diindikasikan dari persepsi usahatani terhadap fungsi benih. Pada taraf pratani, manusia belum mengenal persepsi agronomi. Pada taraf ini obsesi usahatani hanya untuk berproduksi. Taraf agronomi selanjutnya mengusahakan produksi setinggi mungkin. Usahatani taraf berikutnya memanfaatkan teknologi lebih baik lagi dengan orientasi maksimalisasi produksi dan harus mampu melestarikan pengelola usahataninya dan komoditas yang dikelola. Fungsi benih pada taraf ini harus bermutu sebagai sarana produksi yang biokonservatif (tingkat IV). Selanjutnya pada taraf usahatani yang sudah memanfaatkan kaidah-kaidah bioteknologi dan berorientasi efisiensi yang maksimal benihnya merupakan produk industri benih tingkat V yang bersifat sintetik, dan diproduksi secara artifisial dan manufaktural (Sadjad, S. 1997).

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

Tabel 10 menunjukkan daerah-daerah hubungan antara tingkat industri dan taraf usaha tani yang harus ditingkatkan taraf usahataninya atau tingkat industri benihnya. Komoditas yang berada pada garis diagonal, misalnya sayuran yang produknya merupakan hasil dari usahatani modern, sedangkan industri benihnya masih berada pada tingkat II, maka industri benihnya harus diupayakan untuk ditingkatkan menjadi industri benih tingkat IV. Hal ini dikarenakan usahatani modern sangat membutuhkan kultivar andalan yang memiliki keunggulan genetik.

Tabel 10. Wilayah Kesetaraan Antara Budaya Tani dan Budaya Benih Yang Sejajar

Tingkat Industri / Taraf Usahatani	V	IV	III	II	I
Canggih			Wilayah kesetaraan yang industri benih harus dipertinggi tingkatnya		
Modern					
Madya					
Sederhana	Wilayah kesetaraan yang usahatani harus ditingkatkan tarafnya				
Primitif					

Sumber: Sadjad, S. 1997

IPB University
Bogor Indonesia
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
@Hak cipta milik IPB University
IPB University
Perpustakaan IPB University

5.4 Peran PT Sang Hyang Seri (Persero) dalam Industri Benih Nasional

Industri benih yang dibangun untuk melayani proyek pemerintah memiliki target tertentu dalam kegiatan operasionalnya, misalnya industri benih padi yang mempunyai misi menunjang program pemerintah untuk mencapai swasembada beras. Industri benih padi ditunjang oleh dua BUMN yang mempunyai posisi industri benih tingkat IV, dimana benih padi yang dihasilkan merupakan benih padi bersertifikat.

Saat ini usahatani padi masih pada taraf teknologi yang belum maju sehingga agar produk industri benih dapat dimanfaatkan, pemerintah mengadakan subsidi yang cukup besar. Jika tidak disubsidi maka industri benih harus disesuaikan dengan daya serap kemajuan teknologi usahatani.

PT Sang Hyang Seri (Persero) merupakan BUMN yang dioperasikan untuk menyediakan benih unggul bagi penyediaan pangan nasional terutama beras melalui sistem penyediaan swakelola dan kerjasama dengan petani penangkar. Peran PT Sang Hyang Seri (Persero) dalam peningkatan produksi padi nasional ditunjukkan oleh Tabel 11.

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University

Tabel 11. Peranan PT Sang Hyang Seri (Persero) Dalam Peningkatan Produksi Padi Nasional dari Tahun 1975-1998

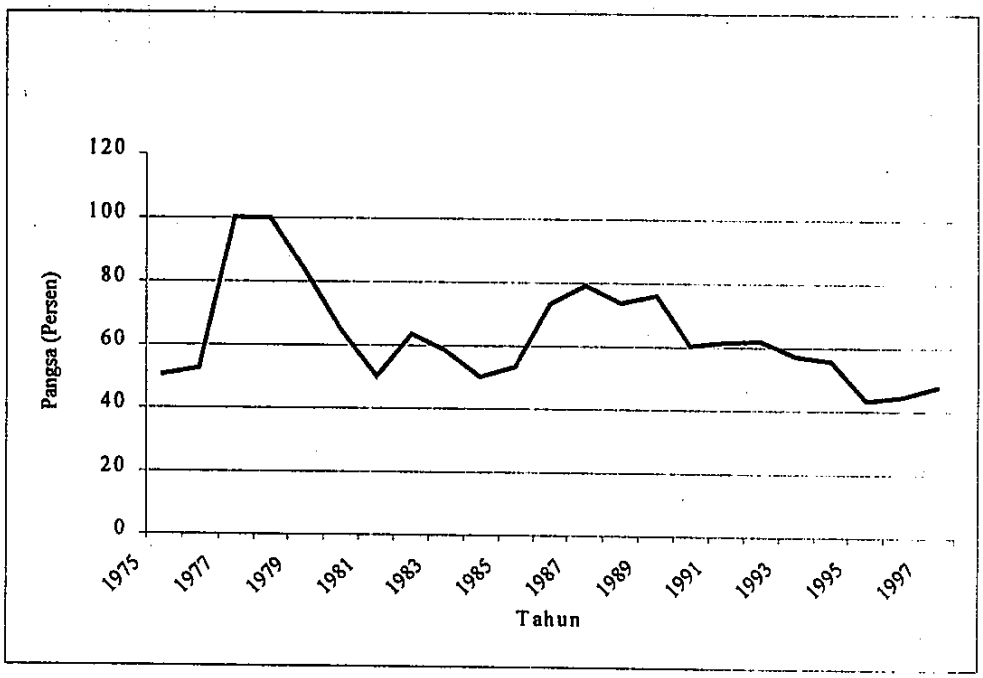
Tahun	Produksi Padi (ton)[1]	Areal Produksi Nas (Ha)	Produkti-vitas (ton/ha)	Penyaluran Benih Nasional (ton)[2]	Penyaluran Benih SHS (ton)[3]	% SHS thd Nasional (market-share)
1975	29 202	8 495 000	3.438	4 114	2 065	50.19
1976	30 471	8 368 000	3.641	6 496	3 398	52.31
1977	30 531	8 359 000	3.652	3 722	3 717	99.87
1978	33 701	8 929 000	3.774	3 105	3 099	99.81
1979	34 370	8 804 000	3.904	8 250	6 844	82.96
1980	29 652	9 00 5000	3.293	8 251	5 332	64.62
1981	32 774	9 381 000	3.494	14 823	7 427	50.10
1982	33 583	8 988 000	3.736	18 127	11 465	63.25
1983	35 303	9 160 000	3.854	21 639	12 608	58.27
1984	38 136	9 763 000	3.906	24 000	11 985	49.94
1985	39 033	9 902 000	3.942	30 244	16 028	53.00
1986	39 727	9 988 000	3.977	31 324	22 908	73.13
1987	40 078	9 908 000	4.045	37 040	29 332	79.19
1988	41 676	10 138 200	4.111	39 593	29 099	73.50
1989	44 726	10 531200	4.247	44 093	33 526	76.03
1990	45 179	10 502 400	4.302	58 834	35 503	60.34
1991	44 688	10 281 500	4.346	62 729	38 556	61.46
1992	48 240	11 103 000	4.345	67 120	41 403	61.69
1993	48 181	11 013 000	4.375	71 818	41 017	57.11
1994	46 641	10 734 000	4.345	77 500	43 138	55.66
1995	49 744	10 983 802	4.529	105 250	45 692	43.41
1996	50 032	11 339 491	4.412	115 450	51 217	44.36
1997	48 703	10 845 000	4.491	120 500	57 525	47.74
1998	46 543				56 005	

[1] Sumber data dari Biro Pusat Statistik (BPS)
[2] Sumber data dari Ditjen TPH
[3] Sumber data dari PT Sang Hyang Seri (Persero)

Keikutsertaan PT Sang Hyang Seri (Persero) dalam penyaluran benih nasional mencapai puncaknya pada kisaran tahun 1977-1978. Pada tahun-tahun berikutnya penyaluran PT. Sang Hyang Seri (Persero) terhadap pengadaan benih padi nasional mengalami penurunan (Gambar 5). Tingginya harga benih merupakan salah satu kendala penurunan pangsa tersebut. Walaupun pemerintah masih tetap memberikan subsidi, namun para petani tradisional masih

IPB University Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University

mengandalkan penyediaan benih pada industri penangkaran benih yang sederhana tanpa memperhatikan keunggulan genetik benih.



Gambar 5. Peran PT Sang Hyang Seri (Persero) Terhadap Penyaluran Benih Nasional 1975-1997

PT Sang Hyang Seri (Persero) sejak tahun 1997 mulai melakukan diversifikasi produksi dan pemasaran benih komersil dalam rangka mengantisipasi penghapusan subsidi benih padi.

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

VI. HASIL DAN PEMBAHASAN

6.1 Analisis Struktur Biaya

Biaya produksi pada PT Sang Hyang Seri (Persero) perlu diidentifikasi terlebih dahulu sebelum melakukan analisis titik impas sebagai analisis pendahuluan. Analisis struktur biaya digunakan untuk menggolongkan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan berdasarkan perilaku biaya tersebut dalam hubungannya dengan produksi benih, menjadi biaya tetap dan biaya variabel.

Dalam menjalankan kegiatan usahanya, PT Sang Hyang Seri (Persero) menggolongkan pengeluaran menjadi dua jenis, yaitu :

1. Pengeluaran eksploitasi yang merupakan pengeluaran menyangkut proses produksi benih. Pengeluaran eksploitasi dibagi menjadi dua, yaitu biaya langsung, yang bersifat variabel dan biaya tidak langsung, yang bersifat tetap.
2. Pengeluaran non eksploitasi yang merupakan pengeluaran bersifat investasi.

Analisis struktur biaya dilakukan berdasarkan pengeluaran eksploitasi perusahaan yang menyangkut proses produksi benih.

Biaya dapat dipisahkan menurut fungsi pokok dalam perusahaan, yaitu biaya produksi, biaya pemasaran dan biaya administrasi umum. Yang termasuk ke dalam biaya produksi adalah (1) biaya kebun, yang meliputi upah, biaya pembelian bahan, biaya pembelian calon benih, biaya pemberantasan hama tikus dan biaya sewa traktor/truk, (2) biaya pabrik, meliputi upah dan biaya pembelian bahan, dan (3) ongkos angkut/transportasi. Biaya umum dan biaya pemasaran merupakan biaya tidak langsung yang bersifat tetap.

IPB University Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

Rincian biaya tetap, rincian biaya variabel dan hubungan antara biaya tetap, biaya variabel dan kontribusinya terhadap biaya total PT Sang Hyang Seri (Persero) pada tahun 1999 disajikan pada Tabel 12 berikut.

Tabel 12. Rincian Biaya Tetap, Biaya Variabel dan Hubungan Biaya Tetap, Biaya Variabel dan Biaya Total di PT Sang Hyang Seri (Persero) Tahun 1999

Jenis Biaya	Jumlah (Rp)	Persentase (%)	
Biaya Tetap			
Biaya Umum Tetap	16.338.869.726,23	57,27	
Biaya Kebun Tetap	5.423.479.270,79	19,01	
Biaya Pabrik Tetap	4.381.144.216,21	15,36	
Biaya Pemasaran Tetap	2.384.662.301,77	8,36	
Total Biaya Tetap	28.528.155.515,00	100,00	14,90
Biaya Variabel			
Biaya Kebun			
Upah	4.853.980.502,00	2,98	
Pembelian bahan	4.971.953.551,00	3,05	
Pembelian calon benih	132.918.635.156,00	81,59	
Pemberantasan Hama Tikus	181.180.280,00	0,11	
Sewa traktor/truk	2.103.212.187,00	1,29	
Biaya Pabrik			
Upah	2.092.114.375,00	1,28	
Pembelian Bahan	11.317.714.902,00	6,95	
Ongkos Angkut	4.470.711.834,00	2,74	
Total Biaya Variabel	162.909.502.787,00	100,00	85,10
Total Biaya	191.437.658.302,00		100

Terlihat bahwa biaya umum tetap merupakan faktor biaya tetap terbesar yang dikeluarkan, sebesar lebih dari setengah biaya tetap total yaitu 57,27 persen. Sedangkan faktor biaya tetap terkecil adalah biaya pemasaran. Relatif rendahnya biaya pemasaran disebabkan sebagian besar produk benih PT Sang Hyang Seri (Persero) diatur oleh pemerintah dan dipromosikan seiring dengan program kebijakan pemerintah lainnya. Namun sejalan dengan adanya kemungkinan

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University

perubahan kebijakan pemerintah mengenai perbenihan nasional, PT Sang Hyang Seri (Persero) harus melakukan berbagai alternatif kebijakan yang mampu mempertahankan tingkat penjualan, salah satunya melalui promosi produk-produk unggulannya.

Biaya variabel terbesar terjadi pada biaya pembelian calon benih yang mencapai 81,59 persen dari total biaya variabel. Kegiatan pembelian calon benih merupakan kegiatan utama dalam produksi benih yang selanjutnya calon benih akan dikeringkan dan disortasi untuk kemudian dibersihkan dan dikemas hingga siap dipasarkan.

Kontribusi biaya tetap terhadap biaya total adalah sebesar 14,90 persen. Sedangkan kontribusi biaya variabel adalah 85,10 persen dengan selisih jumlah sebesar Rp 134,38 M. Sebagai implikasinya, perusahaan sangat tergantung pada pembiayaan variabelnya, terutama pembelian calon benih.

6.2 Analisis Titik Impas (*Break Even Analysis*)

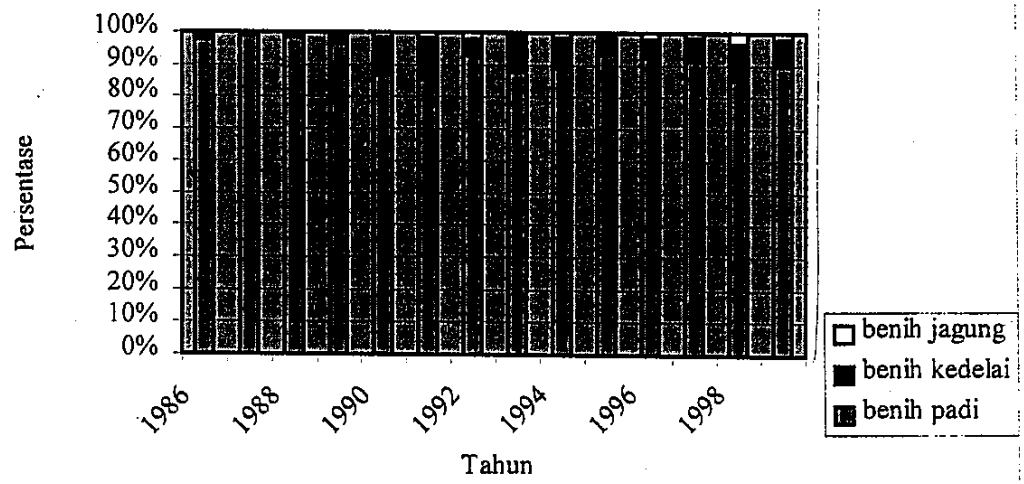
Analisis titik impas merupakan suatu teknik analisis untuk mempelajari hubungan biaya tetap, biaya variabel, keuntungan dan volume penjualan. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui besarnya volume penjualan minimum atau besarnya jumlah penjualan minimum dalam rupiah agar perusahaan tidak mengalami kerugian, atau laba sama dengan nol.

Dalam perusahaan yang memproduksi dan menjual lebih dari satu macam produk, manajemen tidak hanya menghadapi masalah mencari komposisi produk yang dijual yang menghasilkan laba maksimum, namun juga memerlukan

IPB University Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

informasi kontribusi masing-masing produk dalam menghasilkan laba perusahaan secara keseluruhan (Mulyadi, 1993).

Gambar 6. Grafik Perbandingan Perkembangan Pemasaran Benih Padi, Kedelai dan Jagung Tahun 1986-1999 PT Sang Hyang Seri (Persero)



Produksi benih PT Sang Hyang Seri sebagian besar adalah benih padi. Pemasaran benih padi tidak pernah kurang dari 80 persen dari total pemasaran 3 jenis benih utama, yaitu benih padi, kedele dan jagung. Gambar 5 menunjukkan perbandingan pemasaran ketiga jenis benih tersebut pada tahun 1986-1999.

Biaya variabel yang dikeluarkan tidak dibebankan secara terpisah kepada masing-masing produk, sehingga persentase biaya variabel terhadap harga jual masing-masing produk sama. Perhitungan titik impas PT Sang Hyang Seri tahun 1999 disajikan pada Tabel 13.

Dari informasi pada Tabel 13, diperoleh bahwa nilai titik impas PT Sang Hyang Seri (Persero) adalah sebesar Rp 170,29 M. Artinya, dari nilai penjualan perusahaan pada tahun 1999 yaitu sebesar Rp 195,69 M harus dicapai minimum

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University

sebesar Rp 170,29 M agar PT Sang Hyang Seri (Persero) tidak mengalami kerugian.

Jika PT Sang Hyang Seri (Persero) mampu memperoleh penghasilan di atas impas, maka perusahaan tersebut baru mengalami laba sebesar selisih antara penghasilan aktual dengan penghasilan yang diperoleh pada titik impas.

Tabel 13. Perhitungan Titik Impas PT Sang Hyang Seri (Persero) Tahun 1999

Uraian	Jumlah
Biaya Tetap Total (Rp)	28.528.155.515,00
Biaya Variabel Total (Rp)	162.909.502.787,00
Biaya Total (Rp)	191.437.658.302,00
Penghasilan (Rp)	195.693.357.767,00
Laba Kontribusi (Rp)	32.783.854.980,00
Laba Bersih (Rp)	4.255.699.465,00
% Biaya Variabel Terhadap Harga Jual	83,00
Profit Volume Ratio	0,17
Impas Penjualan (Rp)	170.290.240.334,31
MIR (%)	16,75
MOS (%)	12,98

Faktor-faktor yang mempengaruhi naik turunnya titik impas adalah biaya tetap, biaya variabel per satuan dan harga jual per satuan produk. Penurunan biaya tetap dan biaya variabel per satuan serta kenaikkan harga jual per satuan produk (*ceteris paribus*) akan menurunkan titik impas. Dan sebaliknya, kenaikkan biaya tetap dan biaya variabel per satuan produk serta penurunan harga jual per satuan produk (*ceteris paribus*) akan mengakibatkan kenaikan titik impas.

Rencana pemerintah untuk mencabut subsidi benih akan memberikan dampak meningkatnya harga jual benih. PT Sang Hyang Seri (Persero) harus mampu mengantisipasi kenaikan harga jual tersebut. Kenaikan harga jual (*ceteris*

IPB University Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

paribus) akan menurunkan titik impas PT Sang Hyang Seri (Persero). Jika tingkat penghasilan tetap namun titik impas menurun, maka kesempatan perusahaan untuk memperoleh laba, yang ditunjukkan oleh nilai MOS, akan meningkat.

Permasalahan pembangunan industri benih bukan terletak di bidang produksi, melainkan pada bidang pemasaran. Pemerintah melalui PT Sang Hyang Seri (Persero) harus mampu memotivasi pasar agar kesadaran petani untuk menggunakan benih bersertifikat semakin meningkat. Selain itu keunggulan benih bersertifikat untuk meningkatkan produktivitas produksi padi sekitar 25 persen dibanding benih tidak bersertifikat harus dipahami oleh petani sehingga upaya meningkatkan produksi padi nasional tercapai.

Manajemen memerlukan pula informasi mengenai berapa jumlah maksimum penurunan target penjualan yang boleh terjadi, agar perusahaan tidak mengalami kerugian. *Margin of safety* (MOS) dihitung berdasarkan selisih antara target penjualan yang dianggarkan dengan nilai penjualan pada titik impas.

PT Sang Hyang Seri (Persero) memiliki nilai *margin of safety* sebesar Rp 25,4 M atau sebesar 12,98 persen. Hal ini berarti agar PT Sang Hyang Seri (Persero) tidak mengalami kerugian atau laba yang diperoleh sama dengan nol, maka penurunan target penjualan maksimum yang boleh terjadi adalah sebesar Rp 25,4 M atau sebesar 12,98 persen dari penghasilan tahun 1999.

Semakin besar nilai *margin of safety*, maka semakin besar kesempatan perusahaan untuk mempertahankan laba. Sebaliknya jika nilai *margin of safety* rendah, maka semakin besar kemungkinan perusahaan mengalami kerugian.

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

Nilai *margin of safety* dapat ditingkatkan dengan menurunkan titik impas. Selain meningkatkan harga jual (ceteris paribus), titik impas dapat diturunkan dengan menurunkan biaya tetap. Sesuai dengan yang telah dijelaskan pada analisis titik impas, maka penurunan titik impas dapat menaikkan kesempatan perusahaan untuk memperoleh laba.

Dalam kasus PT Sang Hyang Seri (Persero) ini, biaya tetap yang potensial diturunkan adalah biaya administrasi umum. Biaya administrasi dapat ditekan dengan melaksanakan efisiensi penggunaan administrasi, selain itu efisiensi biaya administrasi dibutuhkan untuk mengimbangi pengeluaran biaya pemasaran tetap yang cenderung meningkat seiring dengan tugas perusahaan untuk mempromosikan benih bersertifikat dalam rangka mensukseskan produksi padi nasional.

6.3 Analisis Leverage

Peningkatan leverage akan meningkatkan tingkat pengembalian (*return*) dan resiko dan sebaliknya penurunan leverage akan menurunkan tingkat pengembalian (*return*) dan resiko. Jumlah leverage dalam struktur modal perusahaan secara nyata memberi dampak pada nilai perusahaan melalui tingkat pengembalian dan resiko. Keputusan struktur modal sangat dipengaruhi oleh kondisi leverage.

Operating leverage, merupakan hubungan antara tingkat penjualan dan EBIT perusahaan (*operating profits*). Berdasarkan nilai laba kontribusi dan laba bersih perusahaan tahun 1999, diperoleh nilai *degree of operating leverage*

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

sebesar 7,7 (Lampiran 7). Hasil tersebut berimplikasi bahwa jika suatu kegiatan diperkirakan akan meningkatkan penghasilan sebesar 1 persen, maka kenaikan laba bersih diperkirakan akan mencapai 7,7 persen.

Tingginya nilai *degree of operating leverage* ini disebabkan posisi penghasilan yang tidak jauh dari titik impas (MOS sama dengan 12,98 persen). Dalam hubungannya dengan risiko bisnis, maka risiko bisnis yang dijalankan PT Sang Hyang Seri (Persero) cukup tinggi. Perusahaan harus mampu mempertahankan tingkat penghasilan yang telah dicapai dan memperhatikan dengan lebih bijaksana keputusan pemerintah mengenai penghapusan subsidi benih padi, yang mampu menurunkan penghasilan perusahaan karena tingginya harga jual benih dan lemahnya daya beli para petani.

Financial leverage, merupakan hubungan antara EBIT dan EPS perusahaan. Berdasarkan nilai pendapatan bersih perusahaan tahun 1999 dengan jumlah saham 34 ribu lembar, diperoleh nilai *degree of financial leverage* sebesar 741 persen atau 7,41 kali lipat dari perhitungan tahun 1999 (Lampiran 8). Nilai DFL yang lebih dari 1 menunjukkan bahwa tiap 1 persen peningkatan EBIT mengakibatkan peningkatan EPS sebanyak 7,41 persen, begitu pula sebaliknya.

Total leverage, merupakan hubungan antara tingkat penjualan dan EPS (laba bersih) perusahaan. Dengan hasil *operating leverage* dan *financial leverage* berturut-turut 7,7 dan 7,41, maka diperoleh nilai *total leverage* sebesar 57,06. Implikasinya adalah bahwa jika terjadi peningkatan penjualan sebesar 1 persen, maka EPS yang ditimbulkan akan meningkat sebesar 57,06 persen, begitu pula

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

sebaliknya jika terjadi penurunan penjualan sebesar 1 persen, maka EPS yang ditimbulkan akan menurun sebesar 57,06 persen.

6.4 Analisis Struktur Modal

Teori struktur modal menjelaskan apakah ada pengaruh perubahan struktur modal terhadap nilai perusahaan. Jika perusahaan mengganti sebagian modal sendiri dengan hutang (atau sebaliknya) apakah harga saham akan berubah (ceteris paribus). Pertimbangan *risk and return trade-off* akan mendasari pemilihan sumber dana jangka panjang perusahaan. Struktur biaya optimal terjadi pada saat biaya modal, WACC (*Weighted Avarage Capital Cost*) yang dikeluarkan mencapai nilai yang paling rendah.

Sumber pembiayaan jangka panjang dapat berupa pinjaman maupun setoran ekuitas (*equity*) dari pemilik perusahaan. Bila sumber pembiayaan berasal dari pinjaman, berarti kewajiban adalah pada pihak ketiga (kreditor). Sedangkan bila sumber pembiayaan berupa setoran modal (*equity*), berarti kewajiban perusahaan adalah pada pemilik perusahaan.

Besarnya modal sendiri sebagai modal penyertaan pemerintahan tidak berubah sejak perusahaan dijadikan sebagai perusahaan persero pada tahun 1995. Modal penyertaan pemerintah tersebut merupakan saham biasa dan belum dipasarkan di pasar modal. Besarnya saham biasa yang telah disetor adalah sebesar Rp 34 M, dengan jumlah saham 34 ribu lembar.

Perusahaan tidak memiliki saham preferen, yaitu saham yang pemiliknya mempunyai hak didahulukan untuk pembayaran deviden tertentu dan pembayaran

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University

kembali modal dalam hal pembubaran perusahaan. PT Sang Hyang Seri (Persero) merupakan perusahaan pemerintah yang mengemban misi ketahanan pangan nasional, oleh karenanya pemerintah sebagai pemilik tunggal perusahaan tidak menetapkan tingkat pembayaran deviden tertentu. Hal yang masih menjadi prioritas saat ini adalah mencapai ketahanan pangan melalui benih bahan pangan yang bermutu.

PT Sang Hyang Seri (Persero) merupakan BUMN yang menggunakan pembiayaan modal sendiri dan utang jangka panjang. Pada tahun 1999, struktur modal PT Sang Hyang Seri (Persero) adalah sebagai berikut

Tabel 14. Struktur Modal PT Sang Hyang Seri (Persero) Tahun 1999

	Jumlah (Rp)	Persentase
Pinjaman		
Hutang Jangka Panjang	69.000.000.000	61,13
Total Kewajiban	69.000.000.000	61,13
Ekuitas		
Saham	34.000.000.000	30,12
Cadangan	5.245.838.418	4,65
Saldo Laba	4.631.231.362	4,10
Total Ekuitas	43.877.069.780	38,87
Total Kewajiban dan Ekuitas	112.877.069.780	100,00

Pada tahun 1999, PT Sang Hyang Seri (Persero) menggunakan kedua sumber pembiayaan, yaitu pinjaman maupun ekuitas, yang besarnya masing-masing 61,13 persen untuk kewajiban jangka panjang dan 38,87 persen ekuitas. Besarnya pinjaman jangka panjang merupakan kebijakan pemerintah sendiri sebagai pemilik perusahaan untuk memberikan kredit lunak 7 persen kepada

IPB University Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

perusahaan sehubungan dengan peran perusahaan sebagai distributor benih bersertifikat dalam rangkan mendukung program pemerintah di bidang pengadaan pangan.

Pada Lampiran 8 terlihat bahwa berdasarkan pembiayaan perusahaan tahun 1999 yang terdiri dari hutang jangka panjang sebesar Rp 69 M dan saham penyertaan pemerintah sebesar Rp 34 M mengakibatkan jika terjadi peningkatan EBIT sebesar 30 persen akan berdampak pada meningkatnya EPS sebesar 222 persen. Hal inilah yang mengakibatkan perusahaan akan mengalami keuntungan yaitu berupa kenaikan EPS yang diterima melalui peningkatan EBIT. Saat ini EPS perusahaan bernilai negatif, artinya pemegang saham dalam hal ini pemerintah harus menunggang kerugian sebesar Rp 14.948,71 dari setiap lembar saham yang disertakan dalam perusahaan. Jika perusahaan mengalami kenaikan EBIT sebesar 30 persen, maka EPS perusahaan akan mencapai nilai Rp 18.283,3 dari setiap lembar saham. Hal ini disebabkan oleh *financial leverage* sebesar 7,41.

Cadangan dan Laba Tahun Berjalan yang bernilai masing-masing Rp 5,25 M dan Rp 4,63 M tidak diperhitungkan karena EPS hanya melibatkan ekuitas berupa saham umum yang dimiliki oleh perusahaan.

Selanjutnya pada Lampiran 9 yang menunjukkan perhitungan dampak perubahan EBIT terhadap EPS pada berbagai tingkat leverage keuangan terlihat bahwa pada saat EBIT berada pada tingkat yang lebih rendah (3 persen) daripada tingkat suku bunga (7 persen), maka alternatif yang paling menguntungkan dan aman adalah melalui pembiayaan ekuitas (*equity financing*), sehingga diperoleh

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

EPS tertinggi yaitu Rp 20.245,56 dan hasil ini semakin menurun jika perusahaan menggunakan hutang hingga mencapai Rp (8.508,88) pada komposisi 50 persen saham dan 50 persen hutang.

Sebaliknya pada saat ROI mencapai 8,3 persen, yang artinya lebih besar dari tingkat suku bunga 7 persen, EPS tertinggi terjadi pada struktur modal melalui pembiayaan hutang (*debt financing*). Hal ini terjadi karena pada saat ROI lebih besar dari tingkat suku bunga, maka setiap tambahan modal yang berasal dari pinjaman akan memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap kenaikan penghasilan perusahaan dibanding tingkat suku bunga.

EBIT perusahaan mengalami fluktuasi yang cukup besar pada selang tahun 1996-1999. Fluktuasi disebabkan oleh meningkatnya nilai penjualan secara drastis pada tahun 1998 sebesar 3,13 kali lipat nilai penjualan tahun 1997. EBIT terendah dicapai pada tahun 1997 yaitu sebesar Rp 737,64 juta.

Tabel 15. Analisis Nilai EBIT PT Sang Hyang Seri 1996-1999

	1996	1997	1998	1999
Penjualan Bersih	Rp45.487.307.210	Rp55.672.818.880	Rp174.742.167.039	Rp195.693.357.767
Biaya Variabel	Rp15.152.794.982	Rp26.407.018.988	Rp140.783.791.807	Rp162.909.502.787
Biaya Tetap	Rp28.528.155.515	Rp28.528.155.515	Rp28.528.155.515	Rp28.528.155.515
EBIT	Rp1.806.356.713	Rp737.644.377	Rp5.430.219.717	Rp4.255.699.465

Batasan dalam pembiayaan hutang adalah kemampuan EBIT perusahaan dalam menutupi biaya bunga yang terjadi. Berdasarkan nilai EBIT tahun 1999, yaitu Rp 4,26 M, maka pinjaman maksimum dengan tingkat suku bunga 7 persen yang dapat digunakan oleh perusahaan adalah sebesar Rp 60,8 M atau sebesar 60 persen dari nilai total investasi perusahaan sebesar Rp 103 M.

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University
IPB University

Melalui analisis struktur modal, PT Sang Hyang Seri (Persero) diharapkan mampu dengan tepat mengambil keputusan manajerial untuk mengantisipasi segala kemungkinan yang akan terjadi sehubungan dengan EPS yang diharapkan oleh pemilik perusahaan karena berubahnya biaya, baik biaya tetap maupun biaya variabel, yang berpengaruh pada penghasilan perusahaan dan EBIT.

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University

VII. KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan

1. PT Sang Hyang Seri (Persero) merupakan BUMN yang bergerak dalam proses perbanyakan dan pemasaran benih bersertifikat di seluruh Indonesia. Pada tahun 1999, nilai titik impas PT Sang Hyang Seri (Persero) adalah sebesar Rp 170,29 M. Artinya, bila dihubungkan dengan titik impasnya, laba perusahaan adalah Rp 4,25 M, sehingga angka *margin of safety* yang diperoleh sebesar Rp 25,4 M atau sebesar 12,98 persen. Parameter-parameter ini menunjukkan bahwa perusahaan saat ini berada pada kondisi memperoleh laba, namun sangat sensitif dengan terjadinya penurunan penjualan yang hanya dapat ditolerir sebesar 12,98 persen, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai *margin of safety,* agar perusahaan tidak berada di bawah titik impas.
2. Berdasarkan nilai laba kontribusi dan laba bersih perusahaan tahun 1999, diperoleh nilai *degree of operating leverage* sebesar 7,7. Tingginya nilai *degree of operating leverage* ini disebabkan posisi penghasilan yang tidak jauh dari titik impas (MOS sama dengan 12,98 persen). Dalam hubungannya dengan risiko bisnis, maka risiko bisnis yang dijalankan PT Sang Hyang Seri (Persero) cukup tinggi. Selanjutnya, berdasarkan nilai pendapatan bersih perusahaan tahun 1999 dengan jumlah saham 34 ribu lembar, diperoleh nilai *degree of financial leverage* sebesar 741 persen atau 7,41 kali lipat, yang menunjukkan bahwa peningkatan EBIT mengakibatkan peningkatan EPS sebanyak 7,41 kali, begitu pula

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

sebaliknya. Dengan hasil *operating leverage* dan *financial leverage* berturut-turut 7,7 dan 7,41, maka diperoleh nilai *total leverage* sebesar 57,06. Implikasinya adalah bahwa jika terjadi peningkatan penjualan sebesar 1 persen, maka EPS yang ditimbulkan akan meningkat sebesar 57,06 persen, begitu pula sebaliknya jika terjadi penurunan penjualan sebesar 1 persen, maka EPS yang ditimbulkan akan menurun sebesar 57,06 persen.

3. Berdasarkan nilai EBIT tahun 1999 yaitu Rp 4,26 M, maka pinjaman maksimum dengan tingkat suku bunga 7 persen yang dapat digunakan oleh perusahaan adalah sebesar Rp 60,8 M atau sebesar 60 persen dari nilai total investasi perusahaan sebesar Rp 103 M. Bila perusahaan dikenakan tingkat suku bunga komersil 10 persen, maka pinjaman maksimum yang dapat digunakan oleh perusahaan adalah sebesar Rp 42,56 M atau sebesar 41 persen dari nilai total investasi perusahaan.
4. Subsidi merupakan 20 persen dari total hasil penjualan, maka jika subsidi dicabut, maka penerimaan perusahaan dapat berkurang hingga 20 persen. Pada asumasi perusahaan tidak lagi menerima subsidi, maka EBIT yang diterima menjadi Rp 3,4 M rupiah. Hal ini mengakibatkan pinjaman maksimum dengan suku bunga komersil menjadi 33 persen dari total nilai investasi perusahaan. Penurunan jumlah leverage mengakibatkan pemerintah harus menambah modal saham yang ditanamkan pada PT Sang Hyang Seri (Persero).

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University
IPB University

7.2. Saran

Relatif rendahnya biaya pemasaran disebabkan sebagian besar produk benih PT Sang Hyang Seri (Persero) merupakan produk yang diatur oleh pemerintah dan dipromosikan seiring dengan program kebijakan pemerintah lainnya. Namun sejalan dengan adanya kemungkinan perubahan kebijakan pemerintah mengenai perbenihan nasional, PT Sang Hyang Seri (Persero) harus melakukan berbagai alternatif kebijakan yang mampu mempertahankan tingkat penjualan, salah satunya melalui promosi produk-produk unggulannya.

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

DAFTAR PUSTAKA

Djalil, S.A. 1999. Strategi Peningkatan Kinerja BUMN Dalam Memperkokoh Viabilitas Usaha : Pemberdayaan BUMN Agroindustri menjadi Perusahaan yang Berdaya Saing dan Berdaya Cipta Nilai Tinggi. Bahan Ceramah Tamu di Program MMA-IPB, 7 Desember 2000

Faqi, A.M. 1997. Upaya Peningkatan Produksi Padi pada PJP II. Warta Pertanian no. 167/April 1997. Jakarta

Gitman, Lawrence J. 2000. Principles of Management Finance. 9th edition. Addison Wesley-Longman.

Husnan, Su'ad. 1997. Manajemen Keuangan, Teori dan Penerapan (Keputusan Jangka Panjang). BPFE UGM. Yogyakarta.

Kadarsan. 1995. Keuangan Pertanian dan Pembiayaan Perusahaan Agribisnis. Gramedia. Jakarta

Kuswanto dan Priyanto. Prospek Pengembangan Industri Benih di Indonesia. Usahawan no. 07 Th. XXVII/Juli 1998. Jakarta

Mirza, Teuku. 1996. Optimalisasi Struktur Modal dan Minimalisasi Risiko. Usahawa no 04 Th XXV/April 1996

Mulyadi. 1993. Akuntansi Manajemen : Konsep, Manfaat dan Rekayasa. STIE YKPN. Yogyakarta

Riyanto, B. 1993. Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan. Yayasan Badan Penerbit Gadjah Mada. Yogyakarta.

Sadjad, S. 1997. Membangun Industri Benih Dalam Era Agribisnis Indonesia. Grasindo. Jakarta

Salim, P. 1993. The Contemporary Business Dictionary English – Indonesian. MEP. Jakarta

Sartono, A. 1997. Manajemen Keuangan, Teori dan Aplikasi. BPFE UGM. Yogyakarta

Soemarso. 1992. Akuntansi Suatu Pengantar. Rineka Cipta. Jakarta

Swastha, B. 1993. Pengantar Bisnis Modern. Liberty. Yogyakarta

Weston dan Brigham. 1994. Dasar-dasar Manajemen Keuangan. Erlangga. Jakarta

IPB University Bogor Indonesia

@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

IPB University

Perpustakaan IPB University

LAMPIRAN

@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

IPB University
Bogor Indonesia

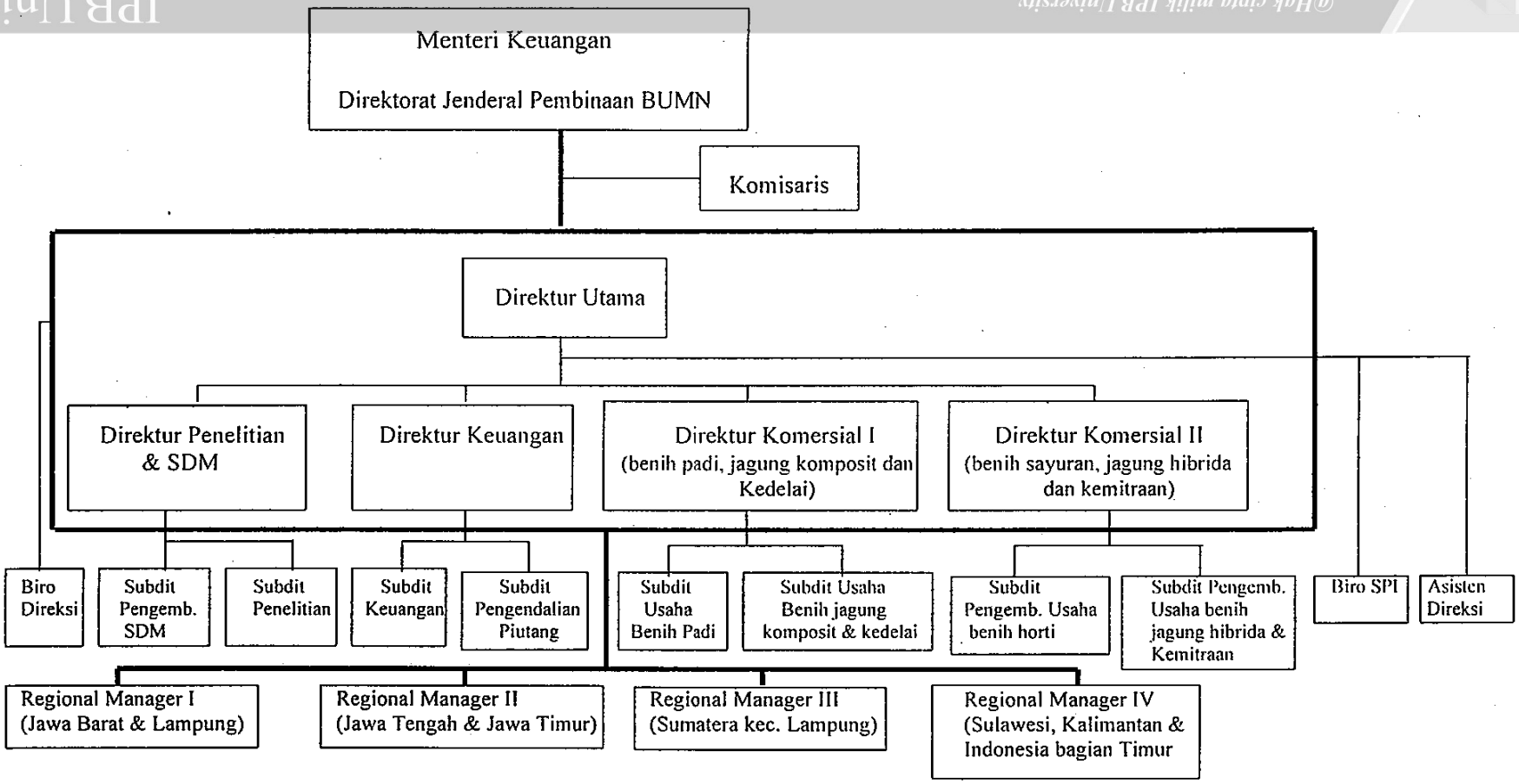
Perpustakaan IPB University

Lampiran 1. Struktur Modal PT Sang Hyang Seri (Persero) Tahun 1996 - 1999

	1996		1997		1998		1999	
Pinjaman	Jumlah (Rp)	%	Jumlah (Rp)	%	Jumlah (Rp)	%	Jumlah (Rp)	%
Hutang Jangka Panjang	3.198.250.000,00	8,14	3.099.125.000,00	7,81	38.000.000.000,00	47,59	69.000.000.000,00	61,13
Total Kewajiban	3.198.250.000,00	8,14	3.099.125.000,00	7,81	38.000.000.000,00	47,59	69.000.000.000,00	61,13
Saham	34.000.000.000,00	86,50	34.000.000.000,00	85,67	34.000.000.000,00	42,58	34.000.000.000,00	30,12
Cadangan	300.813.935,00	0,77	1.848.278.193,00	4,66	2.422.124.165,00	3,03	5.245.838.418,00	4,65
Saldo Laba	1.806.356.713,00	4,60	737.644.377,00	1,86	5.430.219.717,00	6,80	4.631.231.362,00	4,10
Total Ekuitas	36.107.170.648,00	91,86	36.585.922.570,00	92,19	41.852.343.882,00	52,41	43.877.069.780,00	38,87
Total Kewajiban dan Ekuitas	39.305.420.648,00	100,00	39.685.047.570,00	100,00	79.852.343.882,00	100,00	112.877.069.780,00	100,00

IPB University
Bogor Indonesia
Perpustakaan IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
©Hak cipta milik IPB University
IPB University

Lampiran 2. Struktur Organisasi PT Sang Hyang Seri (Persero)



IPB University
Bogor Indonesia
©Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University

Lampiran 3. Komoditi dan Varietas yang Dipasarkan PT Sang Hyang Seri (Persero)

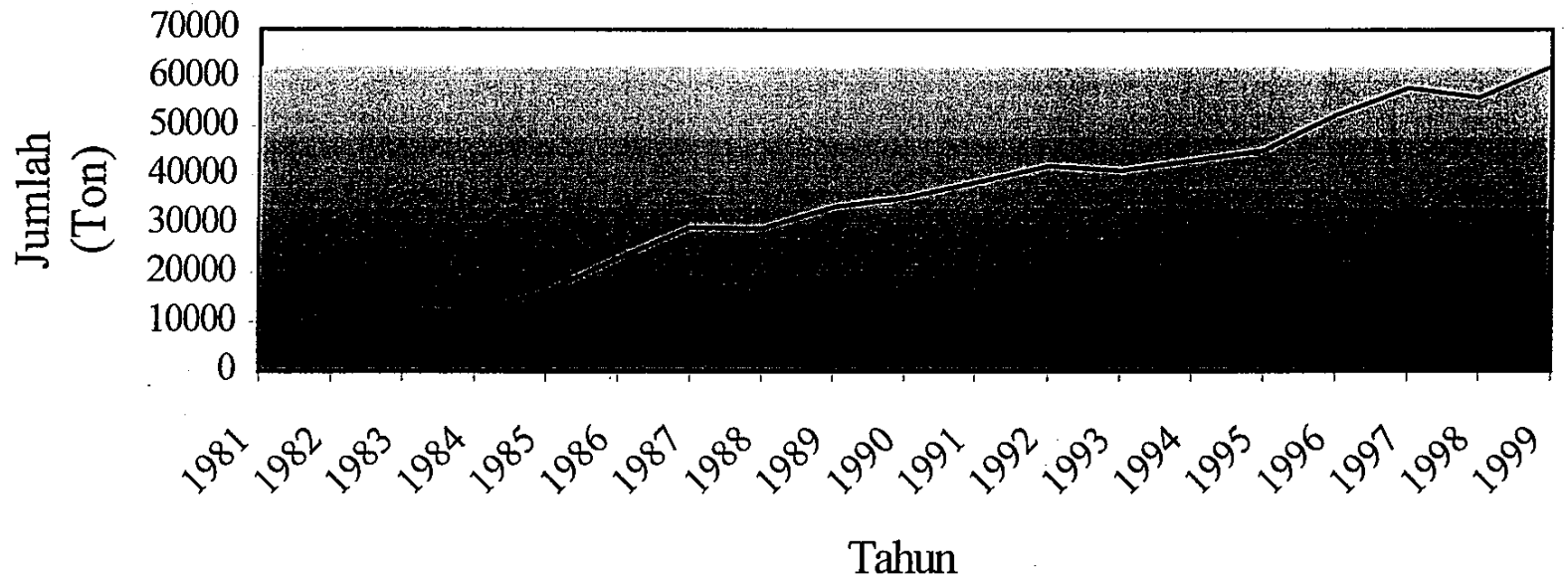
Komoditi	Varietas
Padi	PB 36, PB 42, IR 64, IR 66, IR 70, IR 72, IR 74, Cisadane, Cisanggarung, Ciliwung, Cisokan, Krueng Aceh, Semeru, Way Seputih, Dodokan, Atomita-4, Bengawan Solo, Jatiluhur, Gajah Mungkur, Way Rarem, Cibodas, Membrano, Maros, Cilosari, Batang Aney, Digul, Cirata, Cilamaya, Muncul, Way Akoburu
Kedelai	Wilis, Lokon, Orba, Lumajang Bewok
Jagung Komposit	Arjuna, Bisma
Jagung Hibrida	C3, Semar 2, Semar 3, Semar 8 dan Semar 9
Kacang Hijau	No. 129, Merak, Bakti
Sayuran	Tomat, Cabe/lombok, Caisin, Kacang Panjang, Ketimun, Semangka, Jagung Manis, Terong, Kangkung, Buncis dan Paria

Sumber : Informasi Umum PT Sang Hyang Seri (Persero), 2000

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University
IPB University

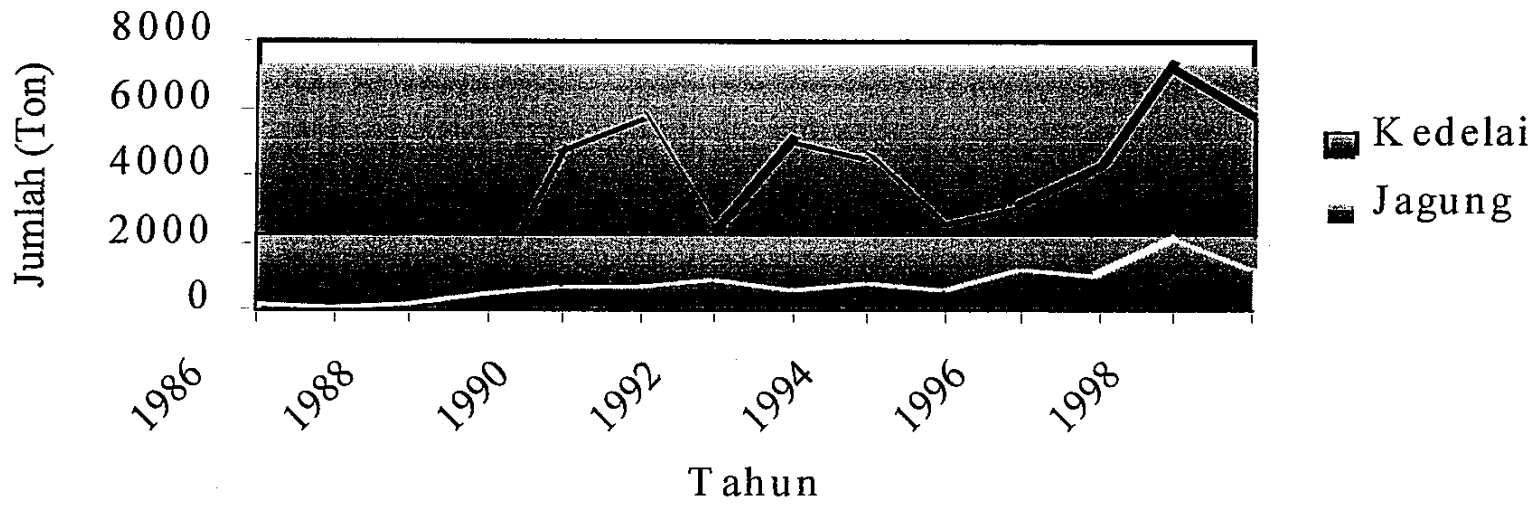
IPB University
Bogor Indonesia
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pentuntukan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University
©Hak cipta milik IPB University
IPB University

Lampiran 4. Grafik Perkembangan Pemasaran Benih Padi 1981 - 1999
PT Sang Hyang Seri (Persero)



IPB University
Bogor Indonesia
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
©Hak cipta milik IPB University
IPB University
Perpustakaan IPB University

Lampiran 5. Grafik Perkembangan Pemasaran Benih Kedelai dan Jagung 1986 - 1999 PT Sang Hyang Seri (Persero)



IPB University
Hak cipta milik IPB University

Lampiran 6. Perkembangan Pemasaran Benih Sayuran PT Sang Hyang Seri (Persero) 1993 – 1999

Komoditas \ Tahun	Jumlah (dalam Gram)						
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Tomat	46.560	108.850	112.490	152.050	142.040	196.855	44.405
Cabe	88.040	76.150	42.600	66.180	47.600	377.725	121.500
Caisin	18.180	18.240	3.290	1.610	4.780	65.990	14.760
Kacang Panjang	5.073.800	6.742.000	8.810.000	9.418.000	8.653.000	7.953.500	9.868.000
Ketimun	2.200	11.760	3.870	161.600	10.170	9.150	34.600
Semangka	-	1.780	11.240	2.000.450	1.160.900	-	-
Kangkung	-	-	-	-	1.025.000	-	585.000
Total	5.228.780	6.958.780	8.983.490	11.799.890	11.043.490	8.603.220	10.668.265

Lampiran 7. Perhitungan Titik Impas PT Sang Hyang Seri (Persero) Tahun 1999

Produk	Pendapatan Penjualan (Rp juta)	Biaya Variabel (Rp juta)	Laba Kontribusi (Rp juta)	Persentase Biaya Variabel dari Hasil Penjualan	Profit Volume Ratio (P/V Ratio)
Padi	158 998.84	132 362.29	26 636.54	0.83	0.17
Kedelai	30 335.25	25 253.29	5 081.96	0.83	0.17
Jagung hibrida	2 906.41	2 419.51	486.90	0.83	0.17
Jagung komposit	3 452.85	2 874.41	578.45	0.83	0.17
	195 693.35	162 909.50	32 783.85	0.83	0.17
		Biaya Tetap	28 528.16		
		Laba Bersih	4 255.69		

$$\text{Impas} = \frac{28\,528.16}{0.17} = 170\,290.24$$

$$\text{DOL} = \frac{32\,783.85}{4\,255.69} = 7.7$$

Asumsi: Pembebanan biaya tidak dibedakan antar komoditi, karena proses produksi tidak dibedakan satu sama lain.

IPB University
Bogor Indonesia
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
@Hak cipta milik IPB University
IPB University
Perpustakaan IPB University

Lampiran 8. Struktur Modal PT Sang Hyang Seri (Persero) Tahun 1999

Ordinary Share					Rp	34.000.000.000
Debt					Rp	69.000.000.000,00
EBIT	Rp	2.978.989.625,50	Rp	4.255.699.465,00	Rp	5.532.409.304,50
Interest 7%	Rp	4.830.000.000,00	Rp	4.830.000.000,00	Rp	4.830.000.000,00
	Rp	(1.851.010.374,50)	Rp	(574.300.535,00)	Rp	702.409.304,50
Tax *	Rp	(212.866.193,07)	Rp	(66.044.561,53)	Rp	80.777.070,02
	Rp	(1.638.144.181,43)	Rp	(508.255.973,48)	Rp	621.632.234,48
EPS	Rp	(48.180,71)	Rp	(14.948,71)	Rp	18.283,30

* Tax penyesuaian aktual 11.5%

Lampiran 9. Perhitungan Dampak Perubahan EBIT Terhadap EPS pada Berbagai Tingkat Leverage

Ordinary Share						
Rp 1000000 per lembar					Rp	103.000.000.000,00
Debt						
EBIT	Rp	2.978.989.625,50	Rp	4.255.699.465,00	Rp	8.511.398.930,00
Interest 7%	Rp	-	Rp	-	Rp	-
	Rp	2.978.989.625,50	Rp	4.255.699.465,00	Rp	8.511.398.930,00
Tax 30%	Rp	893.696.887,65	Rp	1.276.709.839,50	Rp	2.553.419.679,00
	Rp	2.085.292.737,85	Rp	2.978.989.625,50	Rp	5.957.979.251,00
EPS	Rp	20.245,56	Rp	28.922,23	Rp	57.844,46

Lampiran 9. lanjutan….

Ordinary Share						
Rp 1000000 per lembar					Rp	82.400.000.000,00
Debt					Rp	20.600.000.000,00
EBIT	Rp	2.978.989.625,50	Rp	4.255.699.465,00	Rp	8.511.398.930,00
Interest 7%	Rp	1.442.000.000,00	Rp	1.442.000.000,00	Rp	1.442.000.000,00
	Rp	1.536.989.625,50	Rp	2.813.699.465,00	Rp	7.069.398.930,00
Tax 30%	Rp	461.096.887,65	Rp	844.109.839,50	Rp	2.120.819.679,00
	Rp	1.075.892.737,85	Rp	1.969.589.625,50	Rp	4.948.579.251,00
EPS	Rp	13.056,95	Rp	23.902,79	Rp	60.055,57

IPB University
Bogor Indonesia
Perpustakaan IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
©Hak cipta milik IPB University
IPB University

Lampiran 9. lanjutan....

Ordinary Share						
Rp 1000000 per lembar					Rp	51.500.000.000,00
Debt					Rp	51.500.000.000,00
EBIT	Rp	2.978.989.625,50	Rp	4.255.699.465,00	Rp	8.511.398.930,00
Interest 7%	Rp	3.605.000.000,00	Rp	3.605.000.000,00	Rp	3.605.000.000,00
	Rp	(626.010.374,50)	Rp	650.699.465,00	Rp	4.906.398.930,00
Tax 30%	Rp	187.803.112,35	Rp	195.209.839,50	Rp	1.471.919.679,00
	Rp	(438.207.262,15)	Rp	455.489.625,50	Rp	3.434.479.251,00
EPS	Rp	(8.508,88)	Rp	8.844,46	Rp	66.688,92

IPB University
Bogor Indonesia
Perpustakaan IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan laporan, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
©Hak cipta milik IPB University
IPB University