

# **RENCANA AKSI PEMANTAPAN KETAHANAN PANGAN 2005-2010**

## **LIMA KOMODITAS**

- 1. Beras : Swasembada Berkelanjutan**
- 2. Jagung : Swasembada 2007**
- 3. Kedelai : Swasembada 2015 (2010 = 65%)**
- 4. Gula : Swasembada 2009**
- 5. Daging Sapi : Swasembada 2010**



**Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian  
DEPARTEMEN PERTANIAN  
2005**



## RENCANA AKSI PEMANTAPAN KETAHANAN PANGAN 2005-2010

### A. KONDISI SAAT INI

Ketahanan pangan pada tataran nasional merupakan kemampuan suatu bangsa untuk menjamin seluruh penduduknya memperoleh pangan dalam jumlah yang cukup, mutu yang layak, aman, dan juga halal, yang didasarkan pada optimasi pemanfaatan dan berbasis pada keragaman sumberdaya domestik. Salah satu indikator untuk mengukur ketahanan pangan adalah ketergantungan ketersediaan pangan nasional terhadap impor.

Revitalisasi Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (RPPK) yang telah dicanangkan oleh Presiden RI tanggal 11 Juni 2005 di Jatiluhur, Jawa Barat mengamanatkan bangsa ini perlu membangun ketahanan pangan yang mantap dengan memfokuskan pada peningkatan kapasitas produksi nasional untuk **lima komoditas pangan strategis, yaitu padi, jagung, kedelai, tebu dan daging sapi**. Sebagai gambaran umum, pada tahun 2004, untuk komoditas padi, kita mampu melepaskan diri dari impor, malah berdasarkan angka perkiraan kita sudah surplus dua juta ton berupa stok di masyarakat (rumah tangga dan pedagang) dan pemerintah (Bulog); sedangkan untuk empat komoditas lainnya masih tergantung dari impor. Secara kuantitas, impor jagung, kedelai, gula, dan daging sapi masing-masing sebesar 11,23 persen; 64,86 persen; 37,48 persen dan 29,09 persen dari kebutuhan.

Saat ini laju peningkatan produksi padi, jagung, kedelai dan tebu cenderung melambat sejalan dengan terjadinya saturasi (sudah mencapai titik jenuh) Revolusi Hijau yang dimulai sejak pertengahan tahun 1970-an. Kalau selama periode 1993-1997 rata-rata laju peningkatan produksi padi, jagung, kedelai dan tebu masing-masing sebesar 1,02 persen; 4,97 persen; -5,40 persen dan -0,16 persen per tahun, maka pada periode 2000-2004 mengalami penurunan masing-masing menjadi 0,82 persen; 4,13 persen; -13,65 persen dan -0,49

persen per tahun. Sebaliknya laju peningkatan produksi daging sapi cenderung meningkat sejalan dengan berkembangnya agribisnis peternakan akhir-akhir ini.

Ketergantungan impor empat komoditas pangan yang relatif tinggi dan melambatnya laju peningkatan produktivitas menunjukkan bahwa persoalan yang menghadang di depan kita adalah bagaimana meningkatkan kapasitas produksi pangan nasional tersebut secara berkelanjutan.

Untuk meningkatkan kapasitas produksi pangan nasional tersebut, kita masih memiliki potensi lahan untuk perluasan usahatani. Dari luas lahan yang sesuai untuk usaha pertanian sebesar 100,8 juta hektar, telah dimanfaatkan 68,8 juta hektar, sehingga lahan yang belum dimanfaatkan sekitar 32 juta hektar. Selain itu, terdapat potensi lahan untuk usaha pertanian berupa lahan terlantar 11,5 juta hektar serta pekarangan 5,4 juta hektar, dan belum termasuk lahan gambut dan lebak yang potensinya cukup besar.

Sebagian besar lahan yang belum dimanfaatkan berlokasi di luar Jawa. Untuk pertanian lahan basah (pangan semusim) terdapat di Papua, Sumatera dan Kalimantan; untuk pertanian lahan kering (tanaman semusim) terluas terdapat di Sumatera dan Kalimantan; untuk tanaman tahunan (perkebunan) lahan kering terluas terdapat di Sumatera, Kalimantan dan Papua. Sementara itu, di Jawa pemanfaatan lahan sudah melampaui ketersediaannya (*over utilization*). Selain *over utilization*, lahan di Jawa mengalami pengurangan akibat konversi ke penggunaan non pertanian dengan laju yang makin tinggi. Pada periode tahun 1981-1999 terjadi konversi lahan sawah ke penggunaan non-pertanian seluas 1.627.514 hektar; dan sekitar 1 juta hektar di antaranya terjadi di Jawa.

Tingkat kesuburan lahan di Jawa jauh lebih tinggi dibanding di luar Jawa, selain itu kondisi infrastruktur lahan di Jawa juga lebih mapan dibanding di luar Jawa. Oleh karena itu, dalam rangka memantapkan kapasitas produksi pangan nasional, maka dalam jangka panjang lahan-lahan produktif di Jawa seperti lahan sawah tetap perlu dipertahankan sebagai lahan pertanian dan diupayakan agar konversi lahan tersebut dapat lebih dikendalikan.

Kondisi lahan di Jawa semakin memprihatinkan karena penguasaan lahan oleh petani yang sempit tidak mampu mencapai skala usaha yang ekonomis, sehingga usaha pertanian di Jawa menghadapi ancaman stagnasi. Di Jawa, sekitar 88 persen rumah tangga petani menguasai lahan sawah kurang dari 0,5 hektar dan sekitar 76 persen menguasai lahan sawah kurang dari 0,25 hektar. Data secara nasional menunjukkan bahwa lebih dari 10,5 juta (53%) rumah tangga petani menguasai lahan kurang dari 0,5 hektar, dan lebih dari 6 juta (30%) menguasai lahan kurang dari 0,25 hektar.

## **B. ARAH PENGEMBANGAN**

Sejalan dengan salah satu arah pengembangan produk dan bisnis pertanian dalam RPPK dan dengan memperhatikan potensi dan kendala yang dihadapi dalam pengembangan kapasitas produksi lima komoditas pangan tersebut, maka arah pengembangan dan sasaran lima komoditas pangan selama periode 2005-2010 sebagai berikut :

1. Padi/beras : Mempertahankan swasembada berkelanjutan.
2. Jagung : Menuju swasembada tahun 2007 dan daya saing ekspor tahun 2008 dan seterusnya.
3. Kedelai : Akselerasi peningkatan produksi untuk mengurangi ketergantungan impor (2010 rasio produksi terhadap kebutuhan 65%, swasembada dicapai tahun 2015).
4. Gula : Menuju swasembada berkelanjutan mulai tahun 2009.
5. Daging sapi : Akselerasi peningkatan produksi untuk mengurangi ketergantungan impor dan pencapaian swasembada tahun 2010.

## **C. LANGKAH-LANGKAH STRATEGIS**

Beberapa langkah strategis untuk mencapai sasaran di atas adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi potensi lahan yang sesuai untuk pengembangan komoditas padi, jagung, kedelai, tebu dan sapi potong.

2. Merenovasi dan memperluas infrastruktur fisik dengan merehabilitasi jaringan irigasi lama dan membangun jaringan irigasi baru untuk pengembangan lahan sawah di luar Jawa serta membuka lahan pertanian baru, khususnya lahan kering di Luar Jawa.
3. Menahan laju konversi lahan sawah di Jawa melalui penetapan "lahan abadi" untuk usaha pertanian.
4. Mempercepat penemuan teknologi benih/bibit unggul untuk peningkatan produktivitas, teknologi panen untuk mengurangi kehilangan hasil, dan teknologi pasca panen serta pengolahan untuk meningkatkan nilai tambah.
5. Mempercepat pembentukan teknologi spesifik lokasi kelima komoditas tersebut untuk meningkatkan daya saingnya.
6. Membangun sistem perbenihan/pembibitan untuk kelima komoditas tersebut.
7. Memberikan subsidi sarana produksi untuk usaha primer sekaligus memberikan proteksi kepada kelima komoditas tersebut.
8. Merevitalisasi sistem penyuluhan dan kelembagan petani untuk mempercepat difusi adopsi teknologi yang mampu meningkatkan produksi dan pendapatan petani.
9. Mengembangkan sistem pemasaran hasil pertanian yang mampu mendistribusikan produk dan *return*/keuntungan secara efisien dan adil.
10. Mengembangkan sistem pembiayaan pertanian, termasuk keuangan mikro pedesaan untuk meningkatkan aksesibilitas petani atas sumber permodalan/pembiayaan pertanian.
11. Memberikan insentif berinvestasi di sektor pertanian, khususnya di luar Jawa, termasuk menyederhanakan proses perizinan investasi di sektor pertanian.
12. Memperjuangkan komoditas padi, jagung, kedelai dan tebu sebagai komoditas strategis (SP) dalam perundingan W.T.O.

**D. KEBUTUHAN INVESTASI**

Total investasi yang dibutuhkan selama 2005-2009 untuk pengembangan kelima komoditas tersebut sebesar Rp. 53,4 trilyun dengan rincian untuk padi Rp. 18,5 trilyun; jagung Rp. 2,8 trilyun; kedelai Rp. 5,8 trilyun; tebu Rp. 8,3 trilyun dan daging sapi Rp. 18 trilyun. Dari total investasi sebesar Rp. 53,4 trilyun tersebut, sekitar Rp. 10,6 trilyun merupakan kontribusi pemerintah dan sekitar Rp 42,8 trilyun merupakan kontribusi masyarakat (swasta dan masyarakat tani).

Tabel 1. Kebutuhan investasi untuk peningkatan produksi lima komoditas pangan, 2005-2010, (Rp milyar)

Komoditas	Pemerintah	Swasta <sup>1)</sup>	Total
Padi	4.352	14.147	18.499
Jagung	1.203	1.640	2.843
Kedelai	680	5.090	5.770
Tebu/gula	2.370	5.880	8.250
Daging Sapi	2.000	16.000	18.000
Total	10.605	42.757	53.362

Keterangan:

1) termasuk swasta dan masyarakat tani

Sebagian besar investasi pemerintah dialokasikan untuk pembangunan infrastruktur fisik dan non fisik, seperti pengembangan kapasitas sumberdaya petani dan kelembagaan, serta dialokasikan untuk penelitian dan pengembangan; investasi swasta diarahkan untuk membangun usaha pertanian primer dan pengolahan; dan investasi masyarakat tani diarahkan untuk rehabilitasi lahan milik petani dan saluran irigasi yang menjadi tanggung jawabnya dan pembelian alat dan mesin pertanian. Investasi di sini tidak termasuk dana yang dialokasikan untuk modal kerja, seperti benih dan pupuk serta sarana produksi lainnya yang sekali pakai.



**I. PADI/BERAS :  
SWASEMBADA BERKELANJUTAN**

## I. PADI/BERAS

### A. KONDISI SAAT INI

Selama kurun waktu 1993-2004, produksi padi selalu tumbuh positif, kecuali pada tahun 1997, 1998 dan 2001 tumbuh negatif akibat dari pengaruh anomali iklim El Nino. Kondisi ini menunjukkan bahwa apabila kondisi iklim normal maka upaya peningkatan produksi padi bukanlah hal yang sulit untuk dicapai. Namun demikian, yang patut dicermati adalah belum stabilnya laju pertumbuhan produksi padi setiap tahunnya. Selama kurun waktu 2000-2004, laju pertumbuhan produksi padi berfluktuasi dengan kisaran antara 0,62-2,04 persen.

Belum stabilnya laju pertumbuhan produksi padi, apabila ditelaah lebih lanjut ternyata disebabkan oleh masih tergantungnya sumber pertumbuhan produksi yang berasal dari peningkatan produktivitas, sementara luas panen padi cenderung turun. Selama kurun waktu 2000-2003, luas panen padi tumbuh negatif sebesar 1,06 persen per tahun. Penurunan pertumbuhan luas panen diduga disebabkan oleh adanya konversi lahan sawah ke penggunaan non pertanian, serangan hama penyakit, banjir dan kekeringan serta adanya respon petani terhadap perubahan rasio harga padi terhadap harga komoditas pangan lainnya yang lebih menguntungkan. Namun demikian, walaupun terjadi penurunan luas panen pada periode tersebut, dengan adanya peningkatan produktivitas selama periode 2000-2003 yang mencapai sebesar 1,59 persen per tahun, telah mampu mendorong peningkatan produksi padi secara nasional.

Hingga saat ini Jawa tetap menjadi kontributor terbesar dalam pengadaan beras nasional dengan luas panen dan produksi masing-masing 46,8 persen dan 54 persen. Meskipun produktivitas padi di Jawa meningkat dengan laju 1,2 persen per tahun, namun luas panen yang turun 2,2 persen per tahun menyebabkan produksi padi di wilayah yang padat penduduk ini turun dengan laju 1,1 persen per tahun. Hal ini mengindikasikan bahwa Jawa tidak dapat lagi diandalkan sebagai kontributor utama dalam peningkatan produksi beras nasional, khususnya melalui perluasan areal, tetapi masih cukup

potensial untuk ditingkatkan lagi produktivitasnya. Selain terbatasnya sumberdaya lahan, *opportunity cost* usahatani padi di Jawa juga lebih tinggi, karena tajamnya kompetisi penggunaan lahan untuk tanaman padi dengan komoditas lain yang bernilai ekonomi lebih tinggi.

Hingga saat ini dan puluhan tahun ke depan, beras tetap menjadi sumber utama gizi dan energi bagi lebih dari 90 persen penduduk Indonesia. Pada tahun 2004 rata-rata kebutuhan beras per kapita sebesar 141 kg/tahun, yang terdiri dari konsumsi langsung rumah tangga 120 kg dan penggunaan industri pengolahan pangan 21 kg. Selama periode 2005-2010, permintaan beras diperkirakan akan mengalami peningkatan dari 52,3 juta ton menjadi 55,8 juta ton setara gabah (Tabel 1.1).

Tabel 1.1. Perkiraan neraca ketersediaan padi berdasarkan trend 2000-2010, (GKG)

Tahun	Luas panen (000 ha)	Produktivitas (ton/ha)	Produksi (000 ton)	Permintaan (000 ton)	Neraca (000 ton)
2004	11.875	4,58	54.430	52.258	+2.172
2005	11.768	4,63	54.480	52.836	+1.643
2006	11.662	4,68	54.529	53.421	+1.108
2007	11.557	4,72	54.579	54.012	+567
2008	11.453	4,77	54.629	54.610	+19
2009	11.350	4,82	54.678	55.214	-536
2010	11.248	4,87	54.728	55.825	-1.097

## B. POTENSI PENGEMBANGAN

Indonesia masih memiliki potensi lahan yang cukup luas untuk pengembangan tanaman padi, yaitu sekitar 24,5 juta hektar lahan basah (sawah) dan 76,3 juta hektar lahan kering. Luas potensi lahan tersebut dapat dirinci lebih lanjut sebagai berikut :

**Lahan sawah.** Potensi lahan sawah non-rawa pasang surut dengan kelas yang sesuai menurut klasifikasi kesesuaian lahan luasnya mencapai sekitar 13,26 juta hektar, yang tersebar di

Sumatera (2,01 juta ha), Jawa (1,12 juta ha), Bali dan Nusa Tenggara (0,85 juta ha), Kalimantan (1,03 juta ha), Sulawesi (1,11 juta ha), serta Maluku dan Papua (7,89 juta ha). Dari total luas potensi lahan sawah tersebut, yang telah digunakan baru mencapai 6,86 juta ha (BPS 2003). Jadi, masih tersisa potensi lahan sawah yang cukup luas untuk dikembangkan budidaya tanaman padi. Namun demikian, upaya pengembangan potensi lahan tersebut, perlu mempertimbangkan beberapa hal sebagai berikut: (1) aspek investasi yang mungkin mahal; (2) kelanggangan fungsi dari lahan pertanian yang baru dibuka; (3) aspek ketersediaan tenaga kerja untuk pertanian; dan (4) dampak lingkungan atau perubahan ekosistem, degradasi lingkungan, dan lain sebagainya.

**Lahan rawa dan pasang surut.** Luas potensi lahan rawa dan pasang surut yang sesuai untuk dikembangkan menjadi lahan sawah mencapai 3,51 juta hektar, yang tersebar di Sumatera (1,92 juta ha), Jawa (0,12 juta ha), Kalimantan (1,01 juta ha), Sulawesi (0,31 juta ha), serta Maluku dan Papua (3,51 juta ha). Dari total luas potensi lahan rawa dan pasang surut tersebut, yang telah digunakan untuk lahan sawah baru sekitar 0,93 juta ha, sehingga masih ada sisa sekitar 2,57 juta hektar yang dapat dikembangkan menjadi lahan sawah (BPS 2003).

**Lahan kering.** Luas potensi lahan kering yang dapat dikembangkan untuk tanaman semusim, khususnya padi, ada sekitar 25,33 juta ha. Dari total luas potensi lahan kering tersebut, yang sudah dimanfaatkan masih relatif sangat kecil, sehingga dari lahan kering yang ada di Indonesia masih terbuka peluang yang sangat lebar untuk pengembangan tanaman padi.

### **C. ARAH PENGEMBANGAN**

Setelah tahun 1984 Indonesia mencapai swasembada beras untuk pertama kali, maka 20 tahun kemudian (2005) negara ini kembali dapat meraih posisi itu. Dengan pengalaman tersebut, dan mempertimbangkan arti strategis padi/beras bagi ketahanan pangan dan ekonomi nasional, maka pengembangan tanaman padi lima tahun ke depan diarahkan untuk memenuhi sepenuhnya kebutuhan beras dalam negeri (swasembada beras) secara berkelanjutan, yang

diupayakan melalui perluasan areal panen, dan peningkatan produktivitas.

Skenario pengembangan produksi padi melalui perluasan areal dan peningkatan produktivitas dibuat dengan mempertimbangkan kondisi agribisnis padi saat ini dan peluang peningkatan produksi berdasarkan potensi sumberdaya dan teknologi. Perluasan areal panen diproyeksikan meningkat sebesar 0,37 persen per tahun, di luar perluasan areal panen untuk kompensasi konversi lahan yang diproyeksikan meningkat sekitar 0,4 persen per tahun, sehingga secara aktual perluasan areal harus ditingkatkan sebesar 0,77 persen per tahun. Produktivitas diproyeksikan tumbuh sebesar 0,48 persen per tahun, kurang dari setengah rata-rata peningkatan produktivitas yang dicapai tahun 2001-2004. Dengan skenario ini, pada tahun 2010 target luas panen padi mencapai sekitar 12,14 juta hektar dan produktivitas sekitar 4,67 ton GKG/ha. Dengan target ini, Indonesia akan dapat mencapai swasembada beras hingga tahun 2010, bahkan dapat terus berlanjut hingga tahun berikutnya (Tabel 1.2).

Tabel 1.2. Skenario pencapaian swasembada beras berkelanjutan, 2005-2010 (dalam GKG)

Tahun	Luas panen (000 ha)	Produktivitas (ton/ha)	Produksi (S) (000 ton)	Permintaan (D) (000 ton)	S/D (000 ton)
2004	11.874	4,54	53.907	52.259	+1648
2005	11.918	4.56	54.366	52.837	+1529
2006	11.963	4,58	54.829	53.421	+1408
2007	12.007	4,61	55.296	54.012	+1284
2008	12.051	4,63	55.767	54.610	+1157
2009	12.096	4,65	56.242	55.214	+1028
2010	12.141	4,67	56.721	55.825	+896

#### D. PROGRAM AKSI

Upaya pemenuhan kebutuhan beras nasional hingga tahun 2010 akan ditempuh melalui tiga cara, yaitu : (1) peningkatan

produktivitas dengan menerapkan teknologi usahatani terobosan, (2) peningkatan luas areal panen melalui peningkatan intensitas tanam, pengembangan tanaman padi ke areal baru, termasuk sebagai tanaman sela perkebunan, rehabilitasi irigasi, dan pencetakan sawah baru, (3) peningkatan penanganan panen dan pasca panen untuk menekan kehilangan hasil dan peningkatan mutu produk, melalui pengembangan dan penerapan alat dan mesin pertanian (alsintan).

### **1. Peningkatan produktivitas usahatani padi ditempuh melalui:**

- a. peningkatan hasil potensial dan aktual varietas padi melalui perbaikan potensi genetik dan ketahanan terhadap kendala biotik (hama dan penyakit) dan abiotik (kekeringan dan keracunan), perbaikan budidaya spesifik lokasi (pengelolaan tanaman terpadu dan *prescription farming*).
- b. percepatan dan perluasan diseminasi serta adopsi inovasi teknologi. Peningkatan produktivitas padi nasional ini sangat sangat dimungkinkan bila ditinjau dari potensi pengembangan varietas unggul dan kesiapan teknologi padi di Badan Litbang Pertanian.

Peningkatan produktivitas tidak hanya diarahkan pada lahan optimal (sawah irigasi), tetapi juga pada lahan sub-optimal seperti lahan sawah tadah hujan, lahan kering, dan lahan rawa lebak/pasang surut, yaitu:

- i. **Lahan sawah beririgasi:** peningkatan mutu intensifikasi (PMI) dengan pendekatan PTT melalui penggunaan varietas unggul spesifik (VUS) terbaru, padi hibrida (VUH) dan padi tipe baru (VUTB) yang berdaya hasil tinggi dan bermutu, termasuk pemupukan berimbang dan cara budidaya spesifik lokasi.
- ii. **Lahan sawah tadah hujan:** perbaikan komponen teknologi PTT terutama pola tanam, pengendalian gulma, varietas unggul baru (VUB) sesuai lokasi, pengelolaan hara spesifik lokasi (PHSL) termasuk pemanfaatan bahan organik.

- iii. **Lahan kering (gogo):** melalui PTT yang mempertimbangkan aspek konservasi lahan, pola tanam, pengelolaan hara spesifik lokasi (PHSL) dan VUB sesuai lokasi.
- iv. **Lahan rawa pasang surut:** melalui PTT dan introduksi varietas padi sesuai lokasi, sawit dupa/duwit dupa, tata air mikro, konservasi lahan, dan PHSL+ ameliorasi.

Dalam rangka menyiapkan dan meningkatkan penyediaan benih unggul guna meningkatkan potensi produktivitas, secara khusus dilaksanakan:

- Pemantapan pemuliaan, penelitian dan pelepasan varietas
- Peningkatan ketersediaan benih bermutu guna mendukung pencapaian sasaran peningkatan produksi tanaman pangan. Diharapkan pada tahun 2009 dapat tersedia benih padi bersertifikat sebanyak 140.700 ton
- Optimalisasi penggunaan benih bermutu melalui pemasyarakatan/ sosialisasi benih bermutu
- Pengembangan sistem informasi perbenihan
- Optimalisasi kinerja kelembagaan perbenihan
- Penyempurnaan peraturan yang sudah tidak relevan dengan kondisi saat ini.

## **2. Peningkatan luas areal panen padi diarahkan pada:**

- a. Peningkatan Indeks Pertanaman (IP), minimal tetap 1,52 pada lahan sawah irigasi, melalui pemanfaatan sumberdaya air yang ada, termasuk rehabilitasi sarana irigasi yang didukung oleh teknologi budidaya, seperti penanaman varietas berumur pendek (genjah), sistem semai dan tanam.
- b. Perluasan areal panen melalui program ekstensifikasi diupayakan dengan memanfaatkan lebih dari 2 juta ha lahan perkebunan dan hutan tanaman industri untuk ditanami padi gogo.

- c. Pencetakan sawah baru untuk mengimbangi laju penciptaan luas lahan sawah akibat konversi (terutama di Jawa), penambahan areal sawah baru, dan merealisasikan konsepsi 15 juta lahan pertanian abadi.
- d. Untuk mencegah penurunan luas panen karena gangguan hama dan penyakit serta bencana alam, akan dikembangkan sistem perlindungan tanaman. Kegiatan ini dilaksanakan melalui penguatan database informasi daerah endemis hama dan penyakit serta bencana alam, penguatan kualitas sumberdaya manusia, penguatan kelembagaan, penyediaan teknologi dan pemasyarakatan pengendalian hama terpadu (PHT), dan pengadaan sarana pengendalian dan pengembangan sistem peringatan dini eksplosif hama penyakit, ancaman kekeringan dan banjir.

**3. Peningkatan penanganan panen dan pasca panen dilaksanakan melalui:**

- a. Untuk menekan tingkat kehilangan hasil dilakukan melalui pengembangan teknologi pengolahan primer (pengeringan, penyimpanan dan penggilingan), alat-mesin pengolahan, standarisasi, informasi pasar, dan pengaturan tataniaga (pengendalian impor, insentif harga, bea masuk).
- b. Untuk meningkatkan nilai tambah beras dilakukan melalui pengembangan teknologi agroindustri pengolahan untuk peningkatan mutu. Dalam jangka panjang, akan diprioritaskan peningkatan mutu beras melalui pengembangan beras fungsional lainnya, seperti beras berjodium dan beras dengan indeks glikemik rendah, serta teknologi pemanfaatan produk samping, seperti sekam dan dedak.

Untuk mendukung keberhasilan upaya-upaya di atas, dilaksanakan pula pembentukan korporasi usaha yang diupayakan melalui pembentukan Kelompok Usaha Agribisnis Terpadu (KUAT), pendidikan, latihan dan membangun kembali lembaga penyuluhan

sebagai pusat institusi pengembangan kelembagaan petani, asosiasi komoditi dan profesi serta pelayanan.

Selain dengan instansi pemerintah, juga dilakukan penguatan koordinasi dengan swasta, asosiasi dan masyarakat agribisnis yang terkait dengan pembangunan tanaman pangan, baik yang bersifat bilateral maupun multilateral/keterpaduan, yang melibatkan berbagai instansi terkait dan *stakeholder* secara bersama-sama.

## **E. KEBUTUHAN BIAYA INVESTASI**

Total biaya investasi yang diperlukan selama periode 2006-2010 untuk program aksi di atas sebesar Rp. 18,5 trilyun, dengan proporsi 81 persen investasi swasta dan 19 persen investasi pemerintah (Tabel 1.3).

Pencetakan sawah merupakan komponen investasi yang memerlukan biaya paling besar, sesuai dengan target swasembada yang ingin dicapai. Pencetakan sawah tersebut memerlukan biaya investasi sebesar Rp 150 milyar per tahun, ditambah Rp 60 milyar per tahun untuk pembuatan saluran irigasinya. Kegiatan ini merupakan investasi publik sehingga harus dibiayai pemerintah.

Secara keseluruhan peruntukan investasi tersebut meliputi: (a) untuk perluasan areal tanam pada lahan sawah meliputi, pengadaan pompa air dan pembuatan sumur bor, dan perbenihan (b) untuk pembukaan lahan baru (lahan kering) meliputi, pembukaan lahan dan infrastrukturnya (jalan), termasuk perbenihan, (c) kegiatan penyuluhan oleh Direktorat Jenderal Teknis dan Dinas-Dinas terkait, dan (d) untuk penelitian dan pengembangan oleh lembaga pemerintah maupun swasta.

Tabel 1.3. Perkiraan kebutuhan investasi pengembangan padi, 2006-2010.

Skenario	Swasta <sup>1)</sup>		Pemerintah <sup>2)</sup>		Total (Rp Milyar)
	(Rp Milyar)	(%)	(Rp Milyar)	(%)	
2006	6.860	86	1.149	14	8.009
2007	1.660	68	790	32	2.450
2008	1.764	69	797	31	2.561
2009	1.874	70	805	30	2.678
2010	1.989	71	812	29	2.801
Total	14.147	76	4.352	24	18.499

Keterangan:

- 1) Mencakup pengadaan traktor, thresher, gudang dan *rice milling unit* (RMU)
- 2) Mencakup pencetakan sawah, saluran irigasi, litbang, dan penyuluhan.

## F. DUKUNGAN KEBIJAKAN

Lebih kurang ada 16 ketentuan kebijakan pemerintah, baik dalam bentuk inpres, keppres, maupun kepmen, yang ditujukan untuk mengatur dan mengendalikan laju konversi lahan. Namun belum ada data empiris yang menunjukkan bahwa dokumen tersebut di atas, cukup efektif mengatur dan mengendalikan laju konversi lahan. Permasalahannya terletak pada pengawasan dan konsistensi penerapan hukum yang masih relatif lemah.

Oleh karena itu, dukungan kebijakan pemerintah kepada pelaku agribisnis padi, baik masyarakat (petani) maupun swasta, akan mempercepat peningkatan investasi. Kebijakan yang perlu diberikan kepada petani meliputi: (1) memberikan insentif untuk mencegah fragmentasi lahan, (2) penerapan secara konsisten peraturan tentang pelarangan konversi lahan sawah produktif, (3) mempermudah akses petani terhadap sumber permodalan, (4) memperluas akses petani terhadap sumber informasi inovasi dan teknologi produksi, (5)

meningkatkan pelayanan dan pengaturan penyuluhan pertanian, (6) meningkatkan akses terhadap informasi pasar melalui dukungan terhadap infrastruktur pasar, dan (7) meningkatkan kemampuan manajemen usaha agribisnis.



**II. JAGUNG :  
SWASEMBADA 2007 DAN MENUJU DAYA  
SAING EKSPOR 2008**

## II. JAGUNG

### A. KONDISI SAAT INI

Kerja keras untuk meningkatkan produksi jagung nasional, baik melalui perluasan areal tanam maupun memperluas penggunaan benih hibrida dan komposit, telah mampu meningkatkan produksi jagung dari 6,26 juta ton pada tahun 1991 menjadi 10,91 juta ton pada tahun 2003. Namun pencapaian produksi jagung pada tahun 2003 tersebut masih belum mampu mencukupi seluruh kebutuhan domestik, sehingga untuk menutupi kekurangannya masih diperlukan impor. Peluang peningkatan produksi jagung dalam negeri masih sangat terbuka, baik melalui peningkatan produktivitas yang sekarang masih relatif rendah (3,3 ton/ha) maupun peningkatan areal tanam, terutama di luar Jawa.

Tujuh propinsi penghasil utama jagung di Indonesia adalah Jawa Timur, Jawa Tengah, Lampung, Sumatera Utara, Sulawesi Selatan, Nusa Tenggara Timur, dan Jawa Barat. Pangsa areal panen dari ketujuh propinsi tersebut mencapai 84,43 persen dari total areal panen jagung nasional, sementara pangsa produksinya mencapai 87,80 persen dari total produksi jagung nasional.

Sebelum tahun 1980, penggunaan jagung di Indonesia hanya sebatas untuk kebutuhan konsumsi langsung saja. Pada tahun 1980, sekitar 94 persen penggunaan jagung untuk memenuhi konsumsi langsung dan hanya sekitar 6 persen untuk industri pakan. Selama periode 1980-2002, penggunaan jagung masih didominasi untuk kebutuhan konsumsi langsung, namun pangasanya semakin menurun. Sejak tahun 2003 pangsa penggunaan jagung untuk kebutuhan konsumsi langsung sudah lebih kecil dibandingkan untuk penggunaan industri pakan. Selama periode 2000-2004, penggunaan jagung untuk konsumsi langsung menurun dengan laju sekitar 2,0 persen per tahun, sementara penggunaan jagung untuk industri pakan dan industri pangan meningkat masing-masing sebesar 5,76 persen per tahun dan 3,0 persen per tahun (Tabel Lampiran 2.1).

Rata-rata impor jagung selama kurun waktu 1990 – 2003 mencapai 750 ribu ton per tahun, dengan laju peningkatan sekitar

10,46 persen per tahun. Bahkan sejak tahun 2000, volume impor jagung Indonesia sudah di atas 1 juta ton (Tabel 2.1). Apabila dilihat dari pangsaanya terhadap kebutuhan dalam negeri, volume impor jagung Indonesia sebenarnya masih relatif kecil, yaitu hanya sekitar 8,21 persen. Namun karena kecenderungannya semakin meningkat, maka perlu segera dilakukan upaya khusus untuk mengatasi kenaikan impor jagung tersebut.

Permintaan jagung di pasar domestik maupun pasar dunia akan semakin meningkat seiring dengan berkembangnya industri pakan dan industri pangan olahan berbahan baku jagung. Selama periode 1990-2001, penggunaan jagung impor sebagai bahan baku industri pakan di dalam negeri meningkat cukup tajam, dengan laju sekitar 11,81 persen per tahun. Mulai tahun 1994, ketergantungan pabrik pakan terhadap jagung impor sangat tinggi, yaitu sekitar 40,29 persen. Pada tahun 2000, penggunaan jagung impor dalam industri pakan sudah mencapai 47,04 persen, sementara 52,96 persen sisanya berasal dari jagung produksi dalam negeri.

Tabel 2.1. Perkembangan produksi, kebutuhan, ekspor dan impor jagung Indonesia, 1990-2003 (000 ton).

Tahun	Produksi	Kebutuhan	Ekspor	Impor
1990	6.734	6.352,3	141,8	90,1
1992	6.255	6.220,1	33,2	323,3
1992	7.995	7.556,0	149,7	55,7
1993	6.459	6.497,7	60,8	494,5
1994	6.869	7.551,9	37,4	1.118,3
1995	8.245	8.678,1	79,1	969,2
1996	9.307	9.402,1	26,8	616,9
1997	8.771	9.357,5	18,9	1.098,4
1998	10.169	9.357,0	632,5	313,5
1999	9.204	9.244,5	90,6	618,1
2000	9.677	10.366,5	28,1	1.264,6
2001	9.165	9.595,3	90,5	1.035,8
2002	9.654	10.309,2	16,3	1.154,1
2003	10.886	11.676,4	33,7	1.345,5
Laju (%/th)	3,71	4,28	- 0,93	10,46

## **B. POTENSI PENGEMBANGAN**

Bila tidak ada upaya khusus dalam memacu produksi dalam negeri, maka diperkirakan impor jagung pada tahun 2005 dan 2010 masing-masing akan mencapai sekitar 937 ribu ton dan 740 ribu ton. Sementara itu, rata-rata volume jagung yang diperdagangkan di pasar dunia hanya sekitar 13,51 persen dari total produksi dunia. Dengan demikian, prospek pasar jagung, baik di pasar domestik maupun pasar dunia sebenarnya cukup cerah. Dengan kata lain, upaya peningkatan produksi jagung untuk mencapai swasembada dan bahkan untuk untk ekspor, pasarnya relatif terjamin.

Pengembangan jagung melalui perluasan areal dapat diarahkan pada lahan-lahan potensial, seperti sawah irigasi dan tadah hujan, yang belum dimanfaatkan secara optimal pada musim kemarau, serta lahan kering pada musim hujan. Berdasarkan penyebaran luas sawah dan jenis irigasinya, diperkirakan potensi luas pertanaman jagung yang dapat diperoleh dari peningkatan Indeks Pertanaman (IP) di lahan sawah adalah seluas 457.163 ha, dengan rincian: (a) 295.795 ha di pulau Sumatera dan Kalimantan, (b) 130.834 ha di Sulawesi, dan (c) 30.534 ha di Bali dan Nusa Tenggara.

Potensi lahan kering yang sesuai untuk tanaman jagung, namun belum dimanfaatkan, juga cukup luas, yaitu sekitar 20,5 juta ha, yang tersebar di Sumatera (2,9 juta ha), Kalimantan (7,2 juta ha), Sulawesi (0,4 juta ha), Maluku dan Papua (9,9 juta ha), serta Bali dan Nusa Tenggara (0,06 juta ha). Namun potensi riil yang diperuntukkan bagi tanaman jagung perlu ditetapkan, mengingat potensi lahan tersebut juga dapat dijadikan sasaran untuk pengembangan komoditas pertanian lainnya, baik tanaman perkebunan, hortikultura, maupun tanaman pangan lainnya.

## **C. ARAH PENGEMBANGAN**

Apabila laju peningkatan produksi jagung dalam negeri dapat dipertahankan seperti rata-rata lima tahun terakhir (2000 – 2004), yakni sebesar 4,24 persen per tahun, dan laju peningkatan kebutuhan jagung sekitar 2,74 persen per tahun, maka pada tahun 2006

Indonesia telah dapat mencapai posisi swasembada jagung, dan bahkan sejak tahun 2007 Indonesia sudah ada mempunyai kelebihan produksi yang cukup besar (sekitar 339 ribu ton) untuk diekspor. Pada tahun 2010, Indonesia diperkirakan dapat mengekspor jagung hingga mencapai 1 juta ton (Tabel 2.2). Mengingat Indonesia mempunyai prospek dan potensi untuk mengekspor jagung, maka upaya peningkatan kualitas produk juga harus mendapat perhatian yang lebih serius. Perbaikan proses pasca panen, utamanya pengeringan, harus merupakan prioritas. Disamping itu, investasi untuk pembangunan gudang penampungan dan/atau silo harus dilakukan untuk menyimpan produk sebelum diekspor.

Tabel 2.2. Target produksi dan ekspor jagung yang akan dicapai dari tahun 2005 – 2010 (000 ton)

Tahun	Produksi	Kebutuhan				Potensi ekspor
		Konsumsi	Industri	Pakan	Total	
2005	11.836,30	4.209,4	2.712,7	4.922,1	11.844,2	- 7,90
2006	12.338,16	4.128,5	2.762,8	5.259,0	12.150,4	187,76
2007	12.861,30	4.049,2	2.853,7	5.619,0	12.522,0	339,30
2008	13.406,62	3.971,4	2.947,6	6.003,7	12.922,7	483,92
2009	13.975,06	3.895,1	3.044,6	6.414,7	13.354,4	620,66
2010	14.567,60	3.805,0	3.144,8	6.606,8	13.556,6	1.011,00
Laju (%/th)	4,24	-2,00	3,00	6,08	2,74	

#### D. PROGRAM AKSI

Untuk mewujudkan arah pengembangan di atas, upaya peningkatan kapasitas produksi jagung akan dilakukan melalui: (a) peningkatan produktivitas, (b) perluasan areal tanam, (c) peningkatan efisiensi produksi, (d) penguatan kelembagaan petani, (e) peningkatan kualitas produk, (f) peningkatan nilai tambah dan perbaikan akses pasar, (g) pengembangan unit usaha bersama, (h) perbaikan permodalan, (i) pewilayahan komoditas atas dasar, ketersediaan, nilai tambah, daya saing, dan pendapatan, serta (j)

pengembangan infrastruktur dan pengaturan tataniaga dan insentif usaha. Untuk dapat melaksanakan strategi tersebut diperlukan dukungan kebijakan harga, tataniaga, subsidi, pembiayaan, investasi, dan moneter, standarisasi, dan karantina.

Hingga tahun 2010, untuk mempertahankan laju peningkatan produksi sebesar 4,24 persen per tahun, akan lebih mengandalkan pada peningkatan produktivitas sebesar 3,38 persen per tahun; sementara laju peningkatan areal panen diproyeksikan hanya sebesar 1,0 persen per tahun. Hal ini dapat ditempuh dengan memperluas penggunaan benih hibrida dan komposit unggul dengan benih berkualitas, disertai dengan penerapan teknologi budidaya maju.

### **1. Peningkatan produktivitas**

Dalam upaya peningkatan produktivitas, pijakan yang digunakan adalah tingkat produktivitas yang telah dicapai saat ini. Pada daerah-daerah yang telah memiliki tingkat produktivitas tinggi (> 6,0 t/ha) programnya adalah pemantapan produktivitas. Untuk meningkatkan hasil bagi areal yang tingkat produktivitasnya masih rendah (< 5,0 t/ha), diprogramkan adanya pergeseran penggunaan jagung ke jenis hibrida dan komposit dengan benih berkualitas.

Dalam program pergeseran penggunaan jenis, varietas, dan benih tersebut diperlukan kegiatan seperti: (a) perbaikan produksi dan distribusi benih berkualitas jagung hibrida dan komposit unggul, (b) pembentukan penangkar benih berbasis komunal di pedesaan, serta (c) penerapan pengelolaan sumberdaya dan tanaman terpadu (PTT).

### **2. Perluasan areal tanam**

Perluasan areal tanam diarahkan ke luar Jawa yang memiliki potensi cukup luas melalui pemanfaatan lahan sawah selama musim kemarau yang tidak ditanami padi, serta pengoptimalan dan penambahan luas baku lahan kering. Selama kurun waktu 2005 – 2010 diharapkan dapat terjadi tambahan areal panen seluas 456.810 hektar. Upaya peningkatan areal panen akan lebih difokuskan pada lahan sawah setelah pertanaman padi (peningkatan IP).

Dalam memanfaatkan lahan sawah setelah pertanaman padi (biasanya musim kemarau) akan diarahkan pada lahan yang tersedia air irigasi, baik dari air irigasi permukaan maupun air tanah. Untuk memanfaatkan air tanah harus direncanakan pembuatan sumur dan penyediaan pompanya. Bagi lahan kering, untuk penetapan areal perlu dilakukan pewilayahan komoditas agar tidak terjadi tumpang-tindih rencana penggunaan lahan dengan komoditas lain. Agar proses produksi jagung pada lahan kering berkelanjutan, maka aspek konservasi lahan perlu mendapat perhatian.

**3. Pengembangan pengolahan dan pemasaran hasil dilaksanakan melalui kegiatan-kegiatan sebagai berikut:**

- a. Pengembangan dan penanganan pasca panen dalam rangka meningkatkan mutu jagung yang terkait dengan penerapan manajemen mutu sehingga produk yang dihasilkan sesuai persyaratan mutu pasar konsumen.
- b. Pembangunan unit-unit pengolahan di tingkat petani, gapoktan, dan asosiasi.
- c. Pembangunan pusat pengeringan dan penyimpanan di setiap lokasi sentra produksi jagung.
- d. Penguatan peralatan mesin yang terkait dengan kegiatan pengolahan dan penyimpanan jagung, antara lain: pengering jagung (*dryer*), *corn sheller* (pemipil), penepung, pemotong/pencacah bonggol, mixer (pencampur pakan), dan gudang.

**4. Peningkatan nilai tambah dan daya saing**

Di bidang pengolahan dan pemasaran jagung diarahkan untuk mewujudkan tumbuhnya usaha pengolahan dan pemasaran jagung yang dapat meningkatkan nilai tambah dan harga yang wajar ditingkat petani, sehingga petani dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraannya. Untuk mendukung kebijakan tersebut, maka upaya yang akan ditempuh antara lain:

- a. meningkatkan mutu dan pengolahan produk primer (bahan mentah) menjadi bahan setengah jadi.
- b. Mendorong peningkatan harga jagung dan pembagian keuntungan (*profit sharing*) yang proporsional bagi petani.
- c. menumbuhkan unit-unit pengolahan dan pemasaran jagung yang dikelola oleh kelompok tani/gabungan kelompok tani atau asosiasi perjagungan.
- d. meningkatkan efisiensi biaya pengolahan dan pemasaran serta memperpendek mata rantai pemasaran.
- e. Membentuk dan memfasilitasi informasi dan promosi, serta asosiasi jagung.
- f. Pengembangan industri berbasis jagung produk dalam negeri.

## 5. Dukungan inovasi teknologi

Telah banyak varietas unggul yang dilepas baik jenis komposit maupun hibrida. Badan Litbang Pertanian telah melepas jenis jagung komposit dengan potensi hasil sekitar 7,0 – 8,0 ton/ha. Varietas jagung komposit Lamuru yang mempunyai potensi hasil sekitar 7,6 ton/ha, telah banyak ditanam petani di beberapa daerah Kawasan Timur Indonesia, seperti Gorontalo dan Nusa Tenggara Barat. Varietas tersebut cukup diminati petani karena tahan kering, berumur pendek (genjah), dan warna bijinya cukup menarik (kuning kemerahan). Varietas Sukmaraga dengan potensi hasil 8,4 ton/ha merupakan varietas jagung yang toleran terhadap kemasaman tanah, sehingga sesuai dikembangkan pada lahan masam yang banyak tersebar di Sumatera, Kalimantan, Papua, dan Sulawesi. Varietas Sukmaraga telah mulai diminati petani di Kalimantan Selatan, Kalimantan Tengah, dan Lampung.

Badan Litbang Pertanian juga telah melepas dua varietas jagung jenis QPM (*Quality Protein Maize*) bersari bebas berbiji putih dengan nama Srikandi Putih-1 dan yang berbiji kuning dengan nama Srikandi Kuning-1. Srikandi Putih-1 potensi hasilnya mencapai 8,09 ton/ha, berkadar protein 10,44 persen, lisin 0,41 persen dan triptofan 0,09 persen; sedangkan Srikandi Kuning-1 potensi hasilnya sedikit

lebih rendah, yaitu 7,92 ton/ha, berkadar protein 10,38 persen, lisin 0,48 persen, dan triptofan 0,09 persen. Beberapa pihak, khususnya swasta, telah menyatakan minatnya untuk memproduksi benihnya.

Selain itu, Badan Litbang Pertanian juga telah berhasil merakit rekayasa teknologi budidaya yang efisien, yaitu Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) dan Sistem Integrasi Padi dan Ternak (SIPT). Rekayasa teknologi budidaya tersebut mempunyai prospek yang sangat baik untuk mendukung upaya peningkatan kapasitas produksi jagung nasional.

Badan Litbang Pertanian hingga saat ini terus berupaya menciptakan inovasi teknologi untuk mendukung program pengembangan jagung, seperti: (a) pembentukan varietas jagung hibrida dan komposit yang semakin unggul (termasuk penggunaan bioteknologi), diantaranya varietas toleran terhadap kemasaman tanah dan kekeringan, (b) produksi benih sumber dan perbenihannya, (c) teknologi budidaya yang semakin efisien (penyempurnaan pendekatan PTT), serta (d) pascapanen untuk meningkatkan kualitas dan nilai tambah produk.

#### **E. KEBUTUHAN INVESTASI**

Besarnya kebutuhan biaya investasi untuk pengembangan jagung secara rinci disajikan pada Tabel 2.3. Besarnya biaya investasi yang dibutuhkan selama periode 2005-2010 mencapai sekitar Rp 2,843 trilyun. Dari total kebutuhan investasi tersebut, sekitar 57,6 persen diharapkan dapat dipenuhi oleh pihak swasta dan masyarakat, dan sekitar 42,4 persen dipenuhi oleh pemerintah. Kebutuhan biaya investasi diarahkan untuk: (a) perluasan areal tanam pada lahan sawah (pengadaan pompa air dan pembuatan sumur bor, dan perbenihan), (b) pembukaan lahan baru (lahan kering) yang meliputi pembukaan lahan dan infrastrukturnya (jalan), dan juga termasuk perbenihan, (c) kegiatan penyuluhan oleh Direktorat Jenderal Teknis dan instansi terkait, dan (d) penelitian dan pengembangan oleh lembaga pemerintah maupun swasta.

Tabel 2.3. Kebutuhan biaya investasi dalam pengembangan komoditas jagung, 2005-2010 (Rp. Milyar)

Tahun	Swasta		Pemerintah		TOTAL
	Rp	%	Rp	%	
2005	468	59,1	325	40,9	793
2006	270	61,0	173	39,0	443
2007	148	56,3	115	43,7	263
2008	161	57,3	120	42,7	281
2009	169	56,1	132	43,9	301
2010	424	55,7	338	44,3	762
Jumlah	1.640	57,6	1203	42,4	2.843

Keterangan:

- 1) investasi pemerintah terdiri dari: pembukaan lahan baru+litbang pemerintah+penyuluhan
- 2) investasi swasta terdiri dari: traktor+pompa+pemipil+penangkar benih+litbang swasta, termasuk didalamnya investasi masyarakat terdiri dari: handsprayer +sumur bor

## E. DUKUNGAN KEBIJAKAN

Sejumlah kebijakan diperlukan untuk menciptakan iklim yang kondusif di sektor pertanian, seperti: (a) pengembangan insentif investasi, (b) pengembangan kelembagaan keuangan dan permodalan pertanian, (c) peningkatan dukungan teknologi pertanian siap diterapkan di lapang, (d) peningkatan kualitas sumberdaya manusia, (e) peningkatan kelembagaan agribisnis, (f) peningkatan dukungan pemasaran, dan (g) dukungan peraturan/perundangan.

Tabel Lampiran 2.1. Perkembangan penggunaan jagung di Indonesia, 1980-2004 (000 ton)

Tahun	Konsumsi	Industri Pangan	Pakan	Total
1980	3.705	0	237	3.942
(%)	(93,99)	(0,00)	(6,01)	(100)
1990	5.703	499	396	6.598
(%)	(86,44)	(7,56)	(6,00)	(100)
2000	4.657	2,340	3.713	10.719
(%)	(43,45)	(21,83)	(34,64)	(100)
2001	4.567	2,415	3.955	10.937
(%)	(41,76)	(22,08)	(36,16)	(100)
2002	4.478	2,489	4.197	11.164
(%)	(40,11)	(22,29)	(37,59)	(100)
2003	4.388	2,564	4.438	11.390
(%)	(38,53)	(22,51)	(38,96)	(100)
2004	4.299	2,638	4.680	11.617
(%)	(37,01)	(22,71)	(40,29)	(100)
Laju (%/th)	-2,00	3,00	5,76	2,02



**III. KEDELAI :  
MENUJU SWASEMBADA 2015 (2010=65%)**

### III. KEDELAI

#### A. KONDISI SAAT INI

Kedelai merupakan komoditas tanaman pangan terpenting ketiga setelah padi dan jagung. Selain itu, kedelai juga merupakan tanaman palawija yang kaya akan protein, sehingga mempunyai peran yang sangat penting dalam industri pangan dan pakan. Kedelai merupakan salah satu sumber protein nabati yang paling banyak dikonsumsi masyarakat, karena harganya yang relatif terjangkau. Produksi kedelai beberapa tahun terakhir cenderung menurun, namun sejak tahun 2004 terlihat adanya peningkatan kembali (Tabel 3.1). Penurunan produksi ini, terutama sejak tahun 1992 antara lain disebabkan masuknya kedelai impor dengan harga murah dalam jumlah besar. Kondisi ini menyebabkan petani sulit bersaing dengan kedelai impor.

Tabel 3.1 Perkembangan luas panen, produktivitas dan produksi kedelai, 1968-2004

Tahun	Luas Panen		Produktivitas		Produksi	
	(Ha)	(+/- %)	(Ku/Ha)	(+/- %)	(Ton)	(+/- %)
1968	676.086	-	6,20	-	419.173	-
1978	733.142	-	8,41	-	616.599	47,10
1988	1.177.360	60,50	10,79	2,27	1.270.418	106,04
1992	1.665.706	21,74	11,22	-1,23	1.869.713	20,20
1993	1.470.206	-11,74	11,62	3,57	1.708.528	-8,62
1994	1.406.918	-4,30	11,12	-4,30	1.564.847	-8,41
1995	1.477.432	5,01	11,37	2,25	1.680.007	7,36
1996	1.279.286	-13,41	11,86	4,31	1.517.181	-9,69
1997	1.119.079	-12,52	12,13	2,28	1.356.891	-10,56
1998	1.094.262	-2,22	11,93	-1,65	1.304.950	-3,83
1999	1.151.079	5,19	12,01	0,67	1.382.848	5,97
2000	824.484	-28,37	12,34	2,75	1.017.634	-26,41
2001	678.848	-2,92	12,18	-6,48	826.932	-18,74
2002	544.522	-19,80	12,36	-1,50	673.056	-18,60
2003	526.796	-3,26	12,75	3,16	671.600	-0,22
2004	564.883	7,23	12,80	0,39	723.199	7,68
2005*	611.094	8,18	12,95	1,17	791.587	9,46

Sumber : BPS

Keterangan : (+/-%) : Presentase peningkatan

\*) : Angka Ramalan II BPS

Sebagai sumber protein yang murah, konsumsi kedelai akan semakin meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk. Konsumsi kedelai saat ini rata-rata sekitar 8,97 kg/kapita/tahun, dan kebutuhan kedelai dalam negeri saat ini sekitar 1,95 juta ton. Selama periode 1988-1998, rata-rata impor kedelai Indonesia sekitar 300.000 - 700.000 ton per tahun, namun sejak tahun 1999 hingga saat ini, rata-rata impor kedelai Indonesia mengalami peningkatan hingga mencapai 1,1 juta - 1,3 juta ton per tahun. Kalau pada tahun 2004 produksi dalam negeri hanya sebesar 723 ribu ton, maka masih diperlukan impor kedelai sebesar 1,15 juta ton (Tabel 3.2).

Tabel 3.2 Perkembangan kebutuhan, produksi dan impor kedelai tahun 1988-2004

Tahun	Kebutuhan (ton)	Luas Panen (Ha)	Produktivitas (Ku/Ha)	Produksi (Ton)	Impor (Ton)
1988	1.189.038	564.883	12,80	723.199	465.839
1992	1.563.845	1.665.706	11,22	1.869.713	694.132
1998	1.648.074	1.094.262	11,93	1.304.950	343.124
1999	1.842.526	1.151.079	12,01	1.382.848	1.301.755
2000	1.863.775	824.484	12.34	1.017.634	1.277.683
2001	1.881.174	673.845	12,18	826.932	1.136.419
2002	1.902.865	544.522	12,36	673.056	1.365.253
2003	1.924.804	526.796	12,75	671.600	1.192.717
2004	1.947.000	564.883	12,80	723.199	1.115.793

Kedelai merupakan bahan baku utama untuk pembuatan tahu, tempe dan kecap. Hasil kajian Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa sekitar 88 persen kebutuhan kedelai dalam negeri diserap oleh industri pengolahan tahu dan tempe. Kedelai juga merupakan bahan baku untuk industri pakan ternak (dalam bentuk bungkil kedelai), tauco, susu kedelai dan makanan ringan.

## B. POTENSI PENGEMBANGAN

Prospek pengembangan komoditas kedelai jelas cukup cerah, mengingat konsumsi kedelai dalam bentuk pangan olahan, khususnya

tahu, tempe dan kecap, akan terus meningkat seiring dengan perkembangan jumlah penduduk.

Potensi lahan untuk pengembangan tanaman kedelai juga tersebar di seluruh pulau di Indonesia seluas 1,7 juta hektar. Selain itu, senjang produktivitas kedelai di tingkat petani (rata-rata 1,2 ton/ha) dengan potensi genetik tanaman kedelai yang dihasilkan oleh lembaga penelitian masih cukup tinggi (potensi lebih dari 2 ton/ha). Potensi genetik tanaman kedelai tersebut dapat dicapai dengan syarat petani menggunakan benih berlabel dan mengelola usahatannya secara optimal. Teknologi produksi kedelai meliputi penggunaan varietas unggul dan teknik pengelolaan lahan, air, tanaman dan organisme pengganggu tanaman.

### **C. ARAH PENGEMBANGAN**

Arah pengembangan komoditas kedelai mencakup pengembangan pada subsistem hulu (faktor produksi), subsistem produksi (*on-farm*), subsistem hilir, dan subsistem penunjang. Pengembangan komoditas kedelai diharapkan dapat berhasil apabila didukung oleh kebijakan pemerintah yang kondusif. Untuk itu, diperlukan strategi yang tepat untuk mencapai sasaran pengembangan kedelai.

Melalui berbagai upaya peningkatan produksi, swasembada kedelai diproyeksikan dapat dicapai pada tahun 2015, dengan asumsi peningkatan produksi sekitar 12 persen per tahun (Tabel 3.3). Peningkatan produksi yang cukup tinggi ini sangat dimungkinkan, mengingat pada awal tahun 1990-an Indonesia mampu memproduksi kedelai hampir 2 juta ton.

Tabel 3.3. Pencapaian swasembada kedelai pada tahun 2015

Tahun	Kebutuhan (Ton)	Luas Panen (Ha)	Produktivitas (Ku/Ha)	Produksi (Ton)	Impor (Ton)
2004	1.947.000	564.883	12,80	723.199	1.115.793
2005	1.969.391	602.109	13,33	802.751	1.166.640
2006	1.992.038	641.788	13,88	891.053	1.100.985
2007	2.014.947	684.082	14,46	989.069	1.025.878
2008	2.038.119	729.163	15,06	1.097.867	940.252
2009	2.061.557	777.214	15,68	1.218.632	842.925
<b>2010</b>	<b>2.085.265</b>	<b>828.433</b>	<b>16,33</b>	<b>1.352.682</b>	<b>732.583</b>
2011	2.109.246	883.027	17,00	1.501.477	607.796
2012	2.133.502	941.218	17,71	1.666.639	466.863
2013	2.158.037	1.003.244	18,44	1.849.970	308.067
2014	2.182.855	1.069.358	19,20	2.053.466	129.388
2015	2.207.958	1.139.829	20,00	2.279.348	-71.390

Keterangan:

1. Kebutuhan diasumsikan meningkat  $\pm 1,14\%$  pertahun.
2. Luas panen harus ditingkatkan  $\pm 6,59\%$  pertahun diikuti peningkatan produktivitas  $\pm 4,14\%$  pertahun sehingga pada tahun 2015 mencapai swasembada

#### D. PROGRAM AKSI

Program aksi peningkatan produksi kedelai mempunyai sasaran untuk mencapai perluasan areal tanam sekitar 1,2 juta hektar dan peningkatan produktivitas sekitar 2,0 ton per hektar, yang diharapkan dapat dicapai tahun 2015. Upaya-upaya khusus yang dilakukan adalah :

##### 1. Perluasan areal tanam

Perluasan areal tanam dilakukan melalui peningkatan indeks pertanaman (IP) pada lahan sawah irigasi sederhana, lahan sawah tadah hujan atau lahan kering. Wilayah sasaran perluasan areal

adalah NTB, Jawa Timur, Lampung, Sumatera Utara, Aceh, dan Sulawesi Selatan.

## **2. Peningkatan produktivitas**

Teknologi utama yang diperlukan upaya peningkatan produktivitas ini adalah penggunaan benih varietas unggul yang bermutu, pengendalian gulma dan hama (OPT) secara terpadu, perbaikan kesuburan lahan dengan pemupukan sesuai kebutuhan (spesifik lokasi), waktu/musim tanam yang sesuai dan rotasi tanaman.

## **3. Pengembangan Pusat Pertumbuhan**

Pengembangan pusat pertumbuhan merupakan upaya pengembangan usaha tani yang memenuhi skala ekonomi, sehingga memungkinkan tumbuh dan berkembangnya sistem dan usaha agribisnis yang berkelanjutan, berupa kegiatan dengan pendekatan pola Sekolah Lapang (SL) yang diharapkan dapat meluas ke daerah sekitarnya dengan luas unit pilot proyek pengembangan seluas 500 hektar.

## **4. Pengembangan Usaha**

Pengembangan usaha merupakan upaya pengelolaan usaha tani yang menerapkan perpaduan rekayasa sosial, teknologi serta ekonomi dan nilai tambah secara terencana dan berkelanjutan atas dasar kerja sama antara anggota kelompok tani/perorangan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi dengan memanfaatkan potensi sumber daya secara terpadu.

## **5. Pengembangan kemitraan**

Pengembangan kemitraan merupakan upaya menumbuhkan/mengembangkan jalinan kerja sama antara petani dengan swasta dan *stake holder* lainnya yang bergerak dibidang agribisnis, mulai dari hulu sampai ke hilir (pengusaha saprodi, penangkar benih, perusahaan pengelola hasil, perdagangan), serta lembaga keuangan lainnya. Dengan adanya koordinasi antara pihak terkait, maka diharapkan hubungan sinergis antara subsistem agribisnis akan berjalan sempurna.

## **E. KEBUTUHAN INVESTASI**

Dalam sistem usahatani, palawija (termasuk kedelai) adalah tanaman prioritas kedua (*secondary crops*) setelah padi. Oleh karena itu, sarana yang digunakan untuk pengembangan produksi kedelai, juga sarana yang digunakan untuk pengembangan produksi pangan secara keseluruhan, khususnya padi. Dengan demikian, investasi untuk palawija, termasuk kedelai, sulit dipisahkan dari investasi untuk tanaman pangan secara keseluruhan. Sekali investasi dibangun, selain digunakan untuk pengembangan produksi padi, juga digunakan untuk produksi palawija.

Kebutuhan investasi untuk pengembangan kedelai selama lima tahun ke depan (2005-2010), meliputi investasi pada subsistem hulu dan hilir, serta investasi di bidang sarana pendukung lainnya. Kebutuhan investasi pada usaha pertanian primer (*on farm*) adalah untuk penyediaan sarana produksi (benih, pupuk, pestisida). Total investasi yang dibutuhkan sebesar Rp. 5,77 triliun, yang terdiri dari Rp. 5,09 triliun berasal dari swasta dan Rp. 680 milyar berasal dari pemerintah.

## **F. DUKUNGAN KEBIJAKAN**

Untuk mencapai tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan, diperlukan dukungan kebijakan investasi, mulai dari subsistem hulu hingga subsistem hilir. Kebijakan investasi yang dibutuhkan antara lain :

- a. Kemudahan prosedur untuk mengakses modal kerja (kredit usaha) bagi petani dan swasta yang berusaha dalam bidang agribisnis kedelai.
- b. Percepatan alih teknologi/diseminasi hasil penelitian dan percepatan penerapan teknologi di tingkat petani melalui revitalisasi tenaga penyuluh pertanian
- c. Pembinaan/pelatihan produsen/penangkar benih dalam aspek teknis (produksi benih), manajemen usaha perbenihan serta pengembangan pemasaran benih.
- d. Mendorong/membina pengembangan usaha kecil/ rumah tangga dalam subsistem hilir (pengolahan tahu, tempe, kecap, tauco,

- susu kedelai) untuk menghasilkan produk olahan yang bermutu tinggi sesuai dengan tuntutan konsumen.
- e. Kebijakan makro untuk mendorong pengembangan kedelai di dalam negeri dengan memberlakukan tarif impor 20-30 persen.
- f. Pengembangan prasarna/infrastruktur pertanian

**IV. GULA :  
SWASEMBADA 2009**

## IV. TEBU/GULA

### A. KONDISI SAAT INI

Pada musim tanam tahun 2004/2005, luas areal tanaman tebu di Indonesia mencapai 367.875 hektar penyebaran areal di Jawa 624.422 hektar (61%) dan di luar Jawa 143.453 hektar (39%). Pada lima tahun terakhir, areal tanaman tebu di Indonesia secara keseluruhan mengalami stagnasi pada kisaran 350 ribu hektar, seperti terlihat pada Tabel 4.1.

Dari luas areal tersebut, sekitar 368 ribu hektar, dan sekitar 224 ribu hektar atau 61 persen berada di Jawa. Dari luasan pertanaman tebu di Jawa tersebut, sekitar 40 persen diusahakan di lahan sawah dan 60 persen di lahan tegalan. Namun karena tebu tidak lagi mampu bersaing dengan tanaman alternatifnya, khususnya padi, tanaman tebu sejak akhir tahun 1980-an semakin tersingkir dari lahan sawah berpengairan teknis. Sebagai akibatnya, di Jawa saat ini pertanaman tebu hampir seluruhnya berada di lahan sawah tadah hujan dan lahan tegalan, sementara di luar Jawa seluruhnya diusahakan di lahan tegalan. Perlu diketahui, potensi produktivitas tanaman tebu di lahan kering hanya sekitar 70 persen dari produktivitas tanaman tebu di lahan sawah yang berpengairan teknis.

Tabel 4.1. Perkembangan Kinerja Industri Gula Nasional

Tahun	Luas areal (ha)	Produksi (ton hablur)	Rendemen (%)	Konsumsi (ton)	Impor (ton)
1994	428.726	2.448.833	8,02	2.851.770	402.937
1995	420.630	2.096.471	6,97	2.888.843	792.372
1996	403.266	2.094.195	7,32	2.926.398	832.203
1997	385.669	2.189.974	7,83	2.964.441	774.468
1998	378.293	1.491.553	5,49	3.002.979	1.511.426
1999	340.800	1.488.599	6,96	3.042.018	1.533.419
2000	340.660	1.690.667	7,04	3.087.618	1.396.951
2001	344.441	1.725.467	6,85	3.133.932	1.408.465
2002	350.723	1.755.434	6,88	3.180.941	1.425.507
2003	335.725	1.631.919	7,21	3.228.655	1.596.736
2004	344.793	2.051.644	7,67	3.281.928	1.230.284
2005*)	367.875	2.219.778	7,84	3.324.662	1.104.884

\*) Taksasi Maret 2005

Dari Tabel 4.1 tersebut, dapat dijelaskan bahwa luas areal tebu Indonesia mengalami penurunan sekitar 2,4 persen per tahun dengan luas areal tertinggi dicapai pada tahun 1994. Perkembangan produksi mengalami penurunan sekitar 1,9 persen per tahun dan meningkat kembali pada tahun 2004 dengan produksi hablur sebesar 2,051 juta ton. Peningkatan produksi tiga tahun terakhir (2003-2005) sebagai hasil dari Program Akselerasi Peningkatan Produktivitas Tebu.

Kondisi pabrik gula juga turut berperan dalam menentukan peningkatan atau penurunan produksi gula. Jumlah pabrik gula di Indonesia yang masih beroperasi hingga saat ini sebanyak 58 buah (51 PG milik BUMN dan 7 PG milik swasta) dengan total kapasitas terpasang 197,847 Ton Tebu Per Hari (*Tons Cane per Day, TCD*). Rata-rata kapasitas terpasang PG di Jawa dan Sulawesi relatif lebih kecil dibandingkan dengan PG di Sumatera. Hal ini disebabkan PG yang ada di Sumatera umumnya masih relatif baru yang dirancang dengan kapasitas yang memenuhi skala ekonomi PG yang efisien, sedangkan PG di Jawa umumnya dibangun pada masa kolonial dan PG di Sulawesi dibangun pada awal tahun 1970-an.

Pada umumnya, PG di Indonesia mengolah tebu untuk menghasilkan gula pasir sebagai produk tunggal (*single product industry*). Padahal tebu juga dapat digunakan untuk menghasilkan berbagai produk turunan, seperti pupuk, makanan ternak, jus, *molasses* dan *bagasse*. Turunan produk dari *molasses* masih cukup banyak diperlukan, misalnya oleh *distilling industry, fermentation industries*, dan lain-lain. Demikian pula dengan *bagasse*, yang dapat digunakan untuk menghasilkan berbagai macam produk dan turunannya, seperti bahan bakar, *fibrous product*, dan lain-lain. Di banyak negara, produsen gula telah melakukan diversifikasi produk gula guna menyalahi penurunan harga gula, menekan ongkos produksi, memperluas pasar, serta mengurangi resiko kerugian PG.

## **B. POTENSI PENGEMBANGAN**

Dengan masih terbuka lebarnya peluang pasar, maka prospek pengembangan tebu di Indonesia masih sangat baik. Demikian juga prospek pengembangan industri gula dan industri turunan lainnya

yang berbasis tebu juga sangat baik. Dari sisi pasar, permintaan gula dari dalam negeri masih terbuka sekitar 1,4 juta ton per tahun. Selain prospektif, industri gula nasional juga mempunyai potensi yang cukup besar untuk dikembangkan di masa yang akan datang. Hasil identifikasi menunjukkan, di luar Jawa saat ini terdapat lahan yang potensial untuk ditanami tebu seluas 1,8 juta hektar yang tersebar di pulau Sulawesi, Papua, Maluku dan Kalimantan.

Seperti telah disinggung sebelumnya bahwa disamping sebagai bahan baku utama industri gula, banyak produk turunan dari tebu yang mempunyai potensi nilai ekonomi yang dapat dikembangkan karena mempunyai peluang pasar yang masih terbuka, baik di pasar domestik maupun internasional. Beberapa produk turunan dari tebu adalah ethanol (asam asetat, ethyl asetat), ragi roti, PST (*inactive yeast*), Ca-sitrat dan listrik berpeluang besar untuk mengisi pasar domestik, sementara produk turunan tebu yang memiliki peluang pasar luar negeri antara lain wafer pucuk tebu, papan partikel, papan serat, pulp, kertas, asam sitrat, Ca-sitrat, jamur. Produk turunan lainnya yang memiliki pasar yang besar adalah asam sitrat. Pasar terbesar adalah industri minuman dan deterjen.

### **C. ARAH PENGEMBANGAN**

Berdasarkan hasil evaluasi pelaksanaan Program Akselerasi Peningkatan Produktivitas Gula Nasional 2002-2007 pada bulan Mei 2005 yang diikuti oleh seluruh *stake holder* pergulaan, diketahui bahwa upaya yang dilakukan selama ini serta melihat perkembangan jumlah penduduk dan proyeksi konsumsi gula nasional realisasinya masih jauh dari yang diharapkan, maka dilakukan *re-sceduling*, yaitu dari target tahun 2007 menjadi tahun 2009, seperti terlihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2. Proyeksi Konsumsi dan Produksi Gula Nasional 2005-2009

Uraian	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Konsumsi</b>					
Jumlah penduduk (juta)	221,64	224,85	228,11	231,41	234,78
Konsumsi/kapita (kg)	15	15	15	15	15
<b>Proyeksi konsumsi (ton)</b>	<b>3.324.584</b>	<b>3.372.790</b>	<b>3.421.695</b>	<b>3.471.310</b>	<b>3.521.644</b>
Pertumbuhan konsumsi	1,45%	1,45%	1,45%	1,45%	1,45%
<b>Produksi</b>					
Luas (ha)	367.875	377.930	385.773	405.062	425.315
Produksi tebu (ton)	28.300.904	32.656.204	34.289.014	36.003.465	37.803.638
Tebu (ton/ha)	76,90	86,41	88,90	89,00	88,90
<b>Hablur (ton)</b>	<b>2.219.780</b>	<b>2.441.758</b>	<b>2.685.934</b>	<b>2.954.527</b>	<b>3.249.980</b>
Hablur (ton/ha)	6,03	6,46	6,96	7,29	7,64
Rendemen (%)	7,84	7,48	7,83	8,21	8,60
<b>Impor (ton)</b>	<b>1.104.804</b>	<b>931.032</b>	<b>735.762</b>	<b>516.783</b>	<b>271.664</b>
Pertumbuhan impor (%)	-	-15,73%	-20,9%	-29,76%	-47,43%
Pertumbuhan produksi (%)	8,3%	10%	10%	10%	10%

Berdasarkan Tabel 4.2, konsumsi gula diperkirakan meningkat dengan laju pertumbuhan 1,45 persen per tahun, seiring dengan laju pertumbuhan penduduk sebesar 1,49 persen per tahun; sedangkan produksi gula diperkirakan meningkat dengan laju pertumbuhan 10 persen per tahun, sehingga pada tahun 2009 diperkirakan produksi gula mencapai 92,28 persen dari total kebutuhan dalam negeri. Dengan kata lain, pada tahun 2009, Indonesia dapat mencapai kemandirian (swasembada) gula.

Secara lebih rinci, beberapa indikator pencapaian swasembada gula adalah sebagai berikut :

- Produktivitas gula nasional rata-rata 7,6 ton hablur/ha;
- Rendemen rata-rata 8,5 persen;
- Produksi gula nasional minimal dapat memenuhi 90 persen konsumsi gula nasional;
- Rata-rata biaya produksi gula nasional dibawah Rp 2.800/kg;
- Terbangunnya minimal 2 PG di luar Jawa;
- Terbangunnya minimal 2 PG yang sudah mengembangkan PPGT terintegrasi;
- Pendapatan petani minimal Rp. 8 juta/ha.

Upaya untuk meningkatkan produksi gula tersebut sesuai dengan indikator pencapaian swasembada gula cukup berat. Oleh karena itu, diperlukan dukungan seluruh *stakeholder* perguruan nasional. Disamping itu diperlukan juga kebijakan pemerintah yang mendukung secara substansial dan konsisten dalam penanganan industri gula nasional.

#### **D. PROGRAM AKSI**

Langkah-langkah operasional yang perlu ditempuh dalam mencapai swasembada gula nasional di bidang *on farm, of farm*, ekstensifikasi dan dukungan kebijakan pemerintah yang telah dilaksanakan adalah sebagai berikut :

##### **1. On Farm**

Salah satu persoalan yang berkaitan dengan usahatani tebu adalah masih dominannya tanaman keprasan (*ratoon*) yang frekuensinya sudah melampaui rekomendasi teknis. Kondisi pertanaman yang demikian membawa konsekuensi aspek teknis yang serius, yaitu: (a) pertanaman tebu masih didominasi varietas lama karena rehabilitasi tanaman dengan varietas unggul baru terhambat, (b) tanaman tebu menjadi kurang terpelihara dengan baik, sehingga tanaman mudah terserang hama dan penyakit, seperti RSD (*ratoon stunting disease*) dan PLA (penyakit luka api), dan (c) produktivitas dan kualitas tebu yang dihasilkan relatif rendah dibandingkan dengan produktivitas tanaman baru. Untuk itu, diperlukan upaya-upaya sebagai berikut:

- Program bongkar *ratoon*, yaitu pergantian tanaman keprasan dengan tanaman baru (*plant cane*) ditargetkan 70 ribu hektar setiap tahun, sedangkan untuk tanaman keprasan maksimal tiga kali kepras.
- Penyediaan bibit, dilakukan dengan membangun kebun bibit datar (KBD) seluas 9.000 ha, kebun bibit induk (KBI) seluas 1.100 ha, kebun bibit nenek (KBN) seluas 200 ha dan kebun bibit pokok (KBP) seluas 35 ha setiap tahun.

- Penyediaan pengairan, khusus untuk lahan kering (seluas 250 ribu ha) dilakukan dengan pembangunan sumur bor, embung dan pompanisasi. Sedangkan untuk lahan irigasi (seluas 100 ribu ha) perlu pengaturan yang seimbang dan mereka dengan tanaman lainnya, khususnya padi.
- Penyediaan pendanaan, untuk tanaman tebu secara efisien memerlukan dukungan dana yang tepat waktu dan tepat jumlah, baik dari sumber APBN, APBD dan lembaga perbankan. Dana tersebut dimanfaatkan untuk bongkar ratoon dan pemeliharaan tanaman serta pengadaan alat pengolahan tanah (traktor).

## 2. Off Farm

Penurunan areal tanaman tebu di wilayah-wilayah kerja PG yang tidak dapat dikompensasi oleh kenaikan produktivitas tebu menyebabkan ketersediaan bahan baku tebu kian terbatas. Kondisi tersebut mengakibatkan PG di Jawa mengalami *idle capacity* sekitar 46,2 persen, sementara PG di luar Jawa mengalami *idle capacity* sebesar 39,4 persen. Selain itu, sebagian besar (53%) pabrik gula di Jawa didominasi oleh PG-PG dengan kapasitas giling kecil (<3.000 TCD), 44 persen berkapasitas giling 3.000-6.000 TCD, dan hanya 3,0 persen yang berkapasitas giling di atas 6.000 TCD. Sekitar 68 persen dari jumlah PG yang ada telah berumur lebih dari 75 tahun (umumnya berskala kecil) serta kurang mendapat perawatan secara memadai. Kondisi ini menyebabkan tingkat efisiensi yang rendah (dilihat dari unit cost/kg gula yang dihasilkan). Biaya produksi gula/ton pada PG berskala kecil jauh lebih tinggi dibandingkan dengan PG berskala besar atau bermesin relatif baru.

Produktivitas gula di luar Jawa (juga nasional) banyak dipengaruhi oleh PG yang dikelola swasta dengan skala produksi cukup besar (>8.000 TCD) yang didukung oleh penguasaan lahan HGU dalam luasan yang memadai. PG ini mampu meningkatkan efisiensi dengan menerapkan pola pengelolaan budidaya dan penggilingan dalam satu manajemen yang sama, serta mampu pula menerapkan peralatan modern (bersifat *capital intensive*) pada pengolahan lahan, pada kegiatan-kegiatan tebang-angkut tebu, serta pada penyediaan air.

Untuk mengatasi hal tersebut, upaya yang perlu dilakukan adalah melakukan rehabilitasi pabrik. Dari 58 PG yang masih beroperasi saat ini, 52 PG sangat mendesak untuk dilakukan rehabilitasi. Rehabilitasi tersebut mencakup peningkatan kapasitas stasiun energi, otomatisasi, rehabilitasi stasiun giling dan modernisasi stasiun masukan (*vacum pan*). Hal ini dimaksudkan untuk meningkatkan kinerja dan efisiensi pabrik gula (rendemen dan produktivitas hablur).

### **3. Program Ekstensifikasi**

Untuk mencapai swasembada gula, perlu didukung dengan perluasan areal tanaman tebu sekitar 80 ribu ha, baik di Jawa maupun di luar Jawa. Sedangkan ekstensifikasi di luar Jawa perlu disertai dengan pembangunan pabrik gula baru. Pembangunan PG di Papua yang terintegrasi dengan perkebunan tebu yang luasannya mencapai skala usaha untuk merangsang bisnis/investasi perlu diupayakan secara sungguh-sungguh.

Untuk membangun industri gula yang efisien diperlukan suatu rancangan kebijakan yang menyeluruh, mempunyai keterkaitan dan keselarasan yang jelas antara satu kebijakan dengan yang lain, dan terintegrasi sehingga cukup efektif untuk mencapai tujuan yang sama. Sebagaimana diketahui, integrasi antara usaha perkebunan tebu dan pabrik gula pengolah tebu merupakan faktor kunci efisiensi industri gula. Melalui integrasi tersebut kontinuitas ketersediaan dan kualitas bahan baku akan terjamin, karena luas tanam, jadwal tanam, penggunaan teknologi dan jadwal panen diatur oleh pabrik gula. Hal ini telah dibuktikan oleh pabrik gula swasta di Lampung yang mampu meningkatkan efisiensi dengan menerapkan pola pengelolaan budidaya dan penggilingan dalam satu manajemen yang sama, serta mampu pula menerapkan peralatan modern (bersifat *capital intensive*) pada pengolahan lahan, pada kegiatan-kegiatan tebang-angkut tebu, serta pada penyediaan air.

### **E. KEBUTUHAN INVESTASI**

Investasi yang dibutuhkan untuk mewujudkan sasaran swasembada gula berbasis tebu cukup besar. Investasi pemerintah

dalam mendukung pengembangan industri gula nasional, meliputi : (a) pembangunan infrastruktur, khususnya jalan dan irigasi, (b) penelitian dan pengembangan, (c) penyuluhan, dan (d) rehabilitasi pabrik gula. Dana investasi yang dibutuhkan untuk melaksanakan program tersebut diperkirakan mencapai Rp. 2,37 triliun, dengan bagian terbesar untuk merehabilitasi 52 pabrik gula yang mencapai Rp. 2,16 triliun.

Investasi yang sangat besar diperlukan di bidang usaha yang mencapai sekitar Rp 4,652 triliun, dan sebagian besar (sekitar Rp. 4,114 triliun) dilakukan oleh swasta. Komponen terbesar adalah pendirian dua pabrik gula di luar Jawa (kemungkinan di Merauke) untuk mengolah tebu dari luasan sekitar 40 ribu ha dengan nilai investasi sekitar Rp 2 triliun. Pendirian 2 pabrik ethanol, *particle board*, dan energi listrik juga menelan biaya lebih dari Rp. 1 triliun. Total investasi oleh rakyat mencapai sekitar Rp. 538 miliar yang umumnya berupa investasi untuk alsintan (pompa dan traktor), sarana transportasi, dan perbenihan. Pembangunan infrastruktur di Merauke untuk mendukung pembangunan pabrik gula baru, diperkirakan membutuhkan dana sekitar Rp. 408 milyar, yang dibagi antara pemerintah dengan swasta dengan beban masing-masing sekitar Rp. 200 milyar dan Rp. 208 milyar.

Secara keseluruhan, total investasi yang dibutuhkan mencapai sekitar Rp. 8.25 triliun. Investasi terbesar merupakan investasi dari swasta yang mencapai sekitar Rp 6,905 triliun, investasi masyarakat tani sekitar Rp 1,137 triliun, dan investasi pemerintah sekitar Rp. 208 milyar (Tabel Lampiran 1).

## **F. DUKUNGAN KEBIJAKAN**

Dalam upaya mendorong investasi pada industri gula berbasis tebu, maka pemerintah perlu menerapkan beberapa kebijakan pendukung sebagai berikut:

### **1. Konsistensi kebijakan pemerintah.**

Karena investasi pada industri gula memerlukan investasi yang sangat besar, konsistensi kebijakan menjadi salah satu kebijakan kunci. Berbagai kebijakan pergulaan baik itu kebijakan produksi, perdagangan,

dan investasi seyogyanya konsisten dijalankan dengan perspektif jangka panjang.

**2. Penciptaan medan persaingan yang adil (level playing ground).**

Karena industri dan perdagangan gula di pasar internasional sangat distortif, maka pemerintah perlu menerapkan kebijakan yang dapat menciptakan medan persaingan yang adil untuk industri gula nasional. Pilihan kebijakan mencakup mempertahankan esensi kebijakan yang kini diterapkan (tataniaga impor) atau dengan menerapkan kombinasi kebijakan *tariff-rate quota* yang dikombinasikan dengan kebijakan jaminan harga.

**3. Pemberian insentif untuk pengembangan industri di luar Jawa dan produk derivatif gula.**

Karena industri gula memerlukan investasi yang besar dan mempunyai peran penting dalam perekonomian Indonesia, maka pengembangan industri gula di luar Jawa perlu didorong. Hal ini akan terwujud bila pemerintah memberikan insentif dan kemudahan, seperti jaminan keamanan dalam berusaha, keringanan perpajakan, kemudahan perijinan, kemudahan dalam memperoleh lahan, dan dukungan infrastruktur.

**4. Dukungan pendanaan untuk rehabilitasi atau konsolidasi PG.**

Keterbatasan dana yang dimiliki PG-PG di Jawa untuk melakukan rehabilitasi dan konsolidasi memerlukan dukungan pendanaan dari pemerintah. Hanya memberikan dukungan pendanaan bagi petani tanpa juga mendukung pendanaan untuk rehabilitasi PG akan membuat upaya peningkatan efisiensi tidak akan optimal.

**5. Dukungan untuk memudahkan privatisasi.**

Dengan kondusifnya situasi pergulaan nasional, pihak swasta pada dasarnya berminat untuk menanamkan modalnya, termasuk untuk melakukan rehabilitasi PG. Swasta akan mengucurkan dana mereka bila dana tersebut langsung untuk merehabilitasi PG, tidak lewat perusahaan *holding*-nya (PTPN). Dengan demikian pemerintah

perlu mempermudah proses *spin-off* atau membuat PG menjadi semacam SBU yang mandiri.

## 6. Dukungan lainnya

Dukungan lainnya yang diperlukan, baik berupa fasilitas maupun infrastruktur adalah :

- a. Program perlindungan dan penyediaan fasilitas berproduksi (proteksi dan promosi, jaminan keamanan, dan *tax holiday* untuk angka waktu tertentu)
- b. Program pengembangan sistem pembiayaan bagi petani tebu dan pelaku usaha pergulaan
- c. Program penguatan lembaga penelitian dan pengembangan serta lembaga pendidikan pergulaan, termasuk pengembangan sinergi antar lembaga dimaksud
- d. Program pengembangan infrastruktur (irigasi, jalan, pelabuhan) untuk mendukung pengembangan sistem industri gula terpadu, termasuk *spin off* pen pembentukan SBU untuk masing-masing PG
- e. Program penyusunan rencana induk (*Masterplan*) pengembangan industri gula berbasis tebu, baik di masing masing sentra produksi gula maupun keterkaitan antar sentra produksi
- f. Program promosi investasi dalam mendukung percepatan pengembangan industri gula terpadu
- g. Mendorong penciptaan transparansi penentuan rendemen.

Disamping kebijakan tata niaga impor dan harga penyangga gula, serta subsidi pupuk yang telah ditetapkan oleh pemerintah saat ini, perlu dibuat kebijakan yang mampu mengintegrasikan petani tebu dengan pabrik gula. Kebijakan yang dapat ditempuh dalam pengembangan industri gula nasional adalah:

- a. Penciptaan medan persaingan yang *fair* bagi industri gula nasional melalui kebijakan pengendalian impor dan harga di tingkat petani.
- b. Penciptaan kebijakan yang mendukung upaya peningkatan efisiensi di tingkat petani dengan bantuan subsidi input yang efektif

- c. Restrukturisasi yang dilaksanakan dalam upaya meningkatkan daya penyesuaian diri dan inovasi pabrik gula, dimana menempatkan inovasi sebagai instrumen utama dalam meningkatkan daya saing.
- d. *Rasionalisasi* yang dilaksanakan dalam upaya menurunkan biaya produksi dalam artian seluas luasnya yaitu bahwa segala biaya yang tidak ada kaitan langsung dengan efisiensi dan produktivitas ditekan semaksimal mungkin.
- e. *Reengineering* untuk dapat meningkatkan efisiensi pabrik gula.

Tabel lampiran 1. Perkiraan kebutuhan investasi di Jawa Timur, Jawa Tengah, Jawa Barat, dan Papua, 2005-2010.

Bidang	Rumah Tangga Komunitas	Swasta	Pemerintah	Total
	(Rp. Miliar)			
<b>1. Investasi Usaha</b>				
1.1 Usaha Pertanian primer				
a. Lahan	205,0	200,0	-	
b. Alsintan	6,6	6,4	-	
c. Bangunan	-	100,0	-	
d. Modal kerja	387,9	120,0	-	
<b>Sub Total</b>	<b>599,4</b>	<b>426,4</b>	<b>-</b>	<b>1.026</b>
<b>2. Investasi Bidang Usaha</b>				
2.1 Usaha Jasa Alsintan				
a. Pompa	41,5	40,5	-	
b. Pengolahan lahan-traktor	150,3	146,7	-	
2.2 Usaha Perbenihan	61,5	60,0	-	
2.3 Usaha Pasca Panen-truk	284,7	277,8	-	
2.4 Usaha Pengolahan				
a. PG Baru (2 unit)	-	2.000,0	-	
b. Rehab (52 unit)	-	-	2.163,7	
c. Ethanol	-	500,0	-	
d. Energi	-	500,0	-	
e. Particle Board	-	200,0	-	
2.5 Usaha pemasaran & Distribusi				
a. Gudang	-	40,0	-	
b. Transportasi	-	77,8	-	
c. Peralatan	-	25,9	-	
d. Modal kerja	-	246,24	-	
<b>Sub Total</b>	<b>538,1</b>	<b>4.114,9</b>	<b>2.163,7</b>	<b>6.817</b>
<b>3. Investasi Infrastruktur</b>				
3.2 Irigasi	-	200,0	3,0	
3.3 Penelitian & Pengembangan	-	-	65,0	
3.3 Penyuluhan	-	-	10,0	
3.4 Pasar	-	-	10,0	
3.5 Jalan	-	-	120,0	
<b>Sub Total</b>	<b>-</b>	<b>200,0</b>	<b>208,0</b>	<b>408,0</b>
<b>Total (1+2+3)</b>	<b>1.137,5</b>	<b>4.741,3</b>	<b>2.371,7</b>	<b>8.250,4</b>

Catatan : Di Jawa sebagian besar untuk rehabilitasi PG yang ada dan di Papua untuk pembangunan 2 PG baru. Investasi pemerintah lebih ditujukan untuk infrastruktur, teknologi dan penyuluhan.



**V. DAGING SAPI :  
MENUJU SWASEMBADA 2010**

## V. DAGING SAPI

### A. KONDISI SAAT INI

Walaupun rata-rata konsumsi daging sapi masih rendah, namun dalam satu dasawarsa terakhir ini terdapat kecenderungan impor daging sapi dan sapi hidup dengan jumlah yang terus meningkat, kecuali saat periode krisis ekonomi tahun 1997-1998. Secara nasional populasi sapi potong selama periode 1994-2002 mengalami penurunan sebesar 3,1 persen per tahun. Penurunan populasi ini lebih merisaukan karena terjadi di wilayah sentra produksi, yaitu Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Sulawesi, Lampung, dan Bali. Di pulau Jawa, penurunan populasi ternak sapi potong diperparah dengan banyaknya kejadian pemotongan sapi betina produktif atau ternak muda. Diperkirakan penurunan populasi ini masih akan terus berlangsung pada tahun-tahun mendatang apabila tidak ada terobosan dalam program pembangunan peternakan sapi di Indonesia.

Saat ini usaha peternakan untuk menghasilkan sapi bakalan (*cow-calf operation*) sebagian besar (sekitar 99 %) dilakukan oleh peternakan rakyat dengan skala usaha yang relatif kecil. Usaha ini biasanya terintegrasi dengan kegiatan lainnya, sehingga fungsi sapi sangat kompleks dalam menunjang kehidupan petani. Di Nusa Tenggara dan Sulawesi, sebagai wilayah sumber ternak, sapi dikembangkan secara ekstensif, yang pada musim kemarau sapi terlihat kurus dan banyak kematian, karena kekurangan pakan atau terserang penyakit.

Kecenderungan peningkatan impor daging (termasuk *offal*) dan sapi bakalan maupun sapi potong bukan semata-mata disebabkan karena senjang permintaan dan penawaran, tetapi juga disebabkan karena adanya kemudahan dalam pengadaan produk impor (volume, kredit, transportasi) serta harga produk yang memang relatif murah. Kondisi ini mengakibatkan peternak lokal tidak mampu bersaing dan kurang bergairah dalam mengelola usaha ternaknya, karena harga daging (sapi potong) di pasar domestik menjadi tertekan (relatif rendah/murah). Beberapa tahun terakhir, kondisi pasar domestik

semakin diperkeruh oleh masuknya daging impor ilegal, yang sebagian besar adalah "jerohan" (*offal*) seperti jantung, ginjal, hati, paru, kikil, dan lain-lain, serta tidak/kurang terjamin dalam hal ASUH (aman, sehat, utuh dan halal). Namun keberhasilan dalam penanggulangan daging ilegal, yang dibarengi dengan naiknya harga sapi impor (sekitar Rp. 17.000-18.000/kg) akhir-akhir ini, telah merubah pola perdagangan sapi dan daging di Indonesia. Para pengusaha/ peternak penggemukan saat ini mulai bergairah kembali menjaring sapi lokal, bahkan kerbau, untuk digemukkan. Akibatnya harga sapi di tingkat peternak meningkat cukup signifikan, yang berkisar antara Rp. 14.000-16.000/kg.

Saat ini rata-rata konsumsi daging sapi masyarakat Indonesia masih relatif rendah, yaitu sekitar 1,75 kg/kapita/tahun. Dengan jumlah penduduk tahun 2005 mencapai sekitar 220 juta jiwa, total kebutuhan daging sapi domestik berarti mencapai 384,81 ribu ton. Sementara itu, total produksi daging sapi dalam negeri hanya mencapai 271,84 ribu ton, sehingga masih ada kekurangan sekitar 112,97 ribu ton atau 29,36 persen dari total kebutuhan dalam negeri.

## **B. POTENSI PENGEMBANGAN**

Gambaran neraca kebutuhan daging sapi pada tahun 2005 yang masih defisit sekitar 112,9 ribu ton atau setara dengan 912 ribu ekor sapi hidup, merupakan salah satu indikator yang menunjukkan bahwa prospek industri ternak sapi di Indonesia cukup menjanjikan. Pernyataan tersebut cukup beralasan mengingat angka konsumsi per kapita yang digunakan masih relatif rendah (di bawah 2 kg/kapita/tahun). Jika dalam 10 tahun mendatang rata-rata konsumsi daging sapi dapat mencapai 3 kg/kapita/tahun, sebagai akibat dari peningkatan pendapatan masyarakat, maka kebutuhan ternak sapi potong akan lebih tinggi lagi.

Potensi untuk usaha peternakan sapi potong di Indonesia sangat besar bila dilihat kemampuannya dalam penyediaan pakan. Saat ini masih tersedia kawasan perkebunan yang relatif kosong ternak, seluas lebih dari 15 juta hektar. Lahan sawah dan tegalan yang belum optimal dimanfaatkan untuk pengembangan ternak lebih

dari 10 juta hektar (luas panen per tahun), serta lahan lain yang belum dimanfaatkan secara optimal lebih dari puluhan juta hektar yang tersebar di pulau Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan Papua. Setiap hektar kawasan perkebunan atau pertanian, sedikitnya mampu menyediakan bahan pakan untuk 1-2 ekor sapi, sepanjang tahun.

### **C. ARAH PENGEMBANGAN**

Pengembangan usaha peternakan sapi potong untuk menghasilkan daging sapi diarahkan untuk memenuhi kebutuhan daging sapi domestik. Dengan mempertimbangkan asumsi peningkatan populasi ternak sapi potong (5,82 %/tahun), jumlah penduduk (1,49 %/tahun) dan konsumsi daging sapi per kapita (5,0 %/tahun), selama kurun waktu 5 tahun ke depan ketergantungan impor daging sapi diperkirakan dapat dikurangi. Hal ini memerlukan terobosan kebijakan untuk mendorong investasi, sehingga tidak menutup kemungkinan produksi daging sapi dapat memenuhi sebagian besar kebutuhan domestik menuju swasembada daging sapi pada tahun 2010 (Tabel 5.1).

Peningkatan produksi daging sapi dilakukan melalui peningkatan populasi ternak dapat dilakukan melalui beberapa cara, antara lain: (a) mempercepat umur beranak pertama, dari sekitar 4,5 tahun menjadi kurang dari 3,5 tahun, (b) memperpendek jarak beranak dari 18 bulan menjadi sekitar 12-14 bulan sehingga diperoleh tambahan jumlah anak selama masa produksi sekitar 2 ekor/induk, (c) menekan angka kematian anak dan induk, (d) mengurangi pemotongan ternak produktif dan ternak kecil/muda, (e) mendorong perkembangan usaha perbibitan penghasil sapi bibit, dan (f) mendorong swasta untuk menambah populasi ternak produktif melalui impor sapi betina komersial muda dan fertil, serta (g) impor sapi bakalan muda yang siap digemukkan selama lebih dari 4 bulan.

Tabel 5.1 Perkiraan penyediaan, kebutuhan, neraca dan populasi ideal sapi di Indonesia, 2005-2010

	<b>DAGING SAPI</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
<b>I</b>	<b>PRODUKSI</b>						
1	Populasi sapi (000 ekor)	11.045,90	11.746,17	12.467,38	13.210,16	13.975,14	14.763,00
2	Pertumbuhan (%)	2,98	6,34	6,14	5,96	5,79	5,64
3	Kelahiran (000 ekor)	2.396,83	2.548,78	2.705,28	2.866,45	3.032,44	3.203,40
4	Kematian (000 ekor)	174,76	185,83	197,24	209,00	221,10	233,56
5	Replacement (000 ekor)	700,27	721,21	742,77	764,98	417,86	441,41
6	Total Pemotongan (000 ekor)	1.891,45	1.837,82	1.765,26	1.892,47	2.393,49	2.528,42
7	a. Pemotongan IB (000 ekor)	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
	b. Pemotongan Kawin Alam (000 ekor)	1.391,45	1.337,82	1.265,26	1.392,47	1.893,49	2.028,42
8	Produksi daging sapi (a+b) (000 ton)	271,84	265,19	256,20	271,97	334,05	350,77
9	Impor sapi betina muda (000 ekor)	0	500	500	0	0	0
10	Tambahan replacement dari impor (000 ekor)	0	325	812,5	792,19	1.254,30	1.858,34
11	Tambahan populasi (000 ekor)	0	825	1.725	1.448,44	1.650,39	2.485,49
12	Tambahan produksi daging (000 ton)	0	23,24	58,09	56,64	89,68	132,87
13	Total produksi daging (000 ton)	271,84	288,43	314,30	328,61	423,73	483,64
<b>II</b>	<b>KEBUTUHAN</b>						
1	Penduduk (juta orang)	219,67	222,97	226,31	229,71	233,15	236,65
2	Pertumbuhan penduduk (%)	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49
3	Konsumsi daging (kg/kap/thn)	1,72	1,79	1,86	1,94	2,01	2,09
4	Total konsumsi (000 ton)	378,93	399,66	421,52	444,58	468,90	494,55
<b>III</b>	<b>NERACA</b>						
1	Produksi – kebutuhan (000 ton)	(107,09)	(111,22)	(107,22)	(115,97)	(45,17)	(10,92)
2	Persentase kekurangan	(28,26)	(27,83)	(25,44)	(26,09)	(9,63)	(2,21)
3	Setara dengan sapi hidup (000 ekor)	(864,22)	(897,62)	(865,33)	(935,94)	(364,55)	(88,09)
4	Betina produktif (000 ekor)	(1.389,87)	(1.443,58)	(1.391,65)	(1.505,21)	(586,29)	(141,67)
4	Persentase kekurangan populasi	12,58	11,48	10,10	10,75	3,85	0,85
<b>IV</b>	<b>POPULASI IDEAL</b>	11.910,12	13.468,79	14.645,21	14.938,28	15.593,99	16.709,43

#### ASUMSI-ASUMSI YANG DIGUNAKAN

1. Prakiraan pertumbuhan ekonomi nasional sebesar 6,1%
2. Elastisitas permintaan daging sapi terhadap pendapatan sebesar 1,20
3. Berat daging sapi genetik lokal sebesar 123,91 kg per ekor
4. Berat daging sapi genetik impor sebesar 198,85 kg per ekor
5. Tingkat kelahiran sebesar 65% per tahun dari betina produktif
6. Tingkat kematian sebesar 1,30% per tahun

#### D. PROGRAM AKSI

Program Aksi untuk mewujudkan swasembada daging sapi tahun 2010, adalah diantaranya sebagai berikut.

##### 1. Kebijakan Teknis:

- a. Mengembangkan agribisnis sapi pola integrasi tanaman-ternak berskala besar dengan pendekatan LEISA dan *zero waste*, terutama di wilayah perkebunan.
- b. Mengembangkan dan memanfaatkan sapi lokal unggul sebagai bibit melalui pelestarian, seleksi dan persilangan dengan sapi introduksi.
- c. Mengevaluasi kelayakan penerapan persilangan, teknologi IB, pengembangan BIB Daerah, dan teknologi embrio transfer secara selektif.
- d. Memanfaatkan teknologi veteriner untuk menekan angka kematian.
- e. Mengembangkan dan memanfaatkan produksi biogas dan kompos secara masal untuk tanaman guna memperoleh nilai tambah ekonomi bagi peternak.
- f. Pengembangan SNI produk kompos.

##### 2. Kebijakan Regulasi:

- a. Mencegah terjadinya pemotongan hewan betina produktif dan ternak muda dengan ukuran kecil yang saat ini

jumlahnya masih sangat tinggi. Hal ini dapat dilakukan dengan menerapkan peraturan yang berlaku melalui pendekatan sosial budaya masyarakat setempat.

- b. Melarang ekspor sapi betina produktif, terutama sapi lokal yang sudah terbukti keunggulannya (terutama sapi Bali), karena selain memicu terjadinya pengurusan sapi di dalam negeri juga ekspor bibit sapi tersebut akan memberi kesempatan negara pengimpor untuk mengembangkan plasma nutfah Indonesia dan menjadi kompetitor produsen sapi di masa depan.
- c. Mencegah dan melarang masuknya daging dari negara yang belum bebas penyakit berbahaya, terutama PMK, BSE dan penyakit lainnya sesuai anjuran OIE, serta memberantas masuknya daging ilegal yang tidak ASUH.
- d. Meninjau kembali aturan impor daging dan jerohan yang tidak berkualitas, serta sapi potong dengan ukuran besar, baik melalui pendekatan *sanitary* and *phytosanitary* (SPS) maupun tarif progresif yang layak, berturut-turut untuk sapi bakalan, sapi potong, daging dan jerohan yang semakin tinggi.
- e. Mendorong swasta untuk mengembangkan ternak komersial ex impor yang produktif untuk dikawinkan dengan sapi lokal yang lebih adaptif.
- f. Pemberian insentif berupa kredit bunga rendah melalui kredit usaha mikro, kecil maupun usaha menengah yang mengembangkan sapi perbibitan.
- g. Kebijakan pengembangan diversifikasi produk daging olahan.
- h. Meningkatkan sarana dan prasarana usaha agribisnis sapi.

### **3. Kegiatan Operasional**

- a. Mengembangkan bibit sapi lokal (PO, Bali, dll), terutama pejantan unggul hasil seleksi dan konservasi di daerah sumber bibit.
- b. Perbaiki teknologi reproduksi dan bibit sapi untuk peningkatan mutu genetik melalui seleksi, pembentukan ternak komposit yang dapat dilakukan dengan perkawinan alam maupun IB.
- c. Mengembangkan sistem perbibitan yang murah dan efisien, terintegrasi dengan perkebunan, tanaman pangan dan memanfaatkan sumber pakan lokal.
- d. Memantapkan kelembagaan sistem perbibitan sapi nasional.
- e. Memanfaatkan biomas lokal, limbah pertanian dan agroindustri sebagai sumber pakan, dalam rangka pembangunan pabrik pakan skala kecil dan menengah melalui inovasi teknologi, untuk usaha penggemukan.
- f. Mengembangkan obat tradisional dan vaksin lokal.
- g. Membangun sarana dan prasarana seperti laboratorium kesehatan hewan, pasar hewan, dan sumber air untuk ternak.
- h. Memberdayakan peternak rakyat dengan membentuk kelompok dan pemberian kredit dengan bunga rendah.
- i. Meningkatkan efisiensi pemasaran ternak sapi dan hasil ikutannya melalui usaha pemasaran bersama dan melakukan pemendekan rantai pemasaran. Kelembagaan kelompok petani-ternak dan sistem pemeliharaan kelompok perlu diperkuat dan dikembangkan.
- j. Membangun fasilitas transportasi untuk mendukung pemasaran ternak antar daerah atau antar pulau perlu dikembangkan dan ditingkatkan.

- k. Memfasilitasi tersedianya RPH skala kecil dan menengah yang memiliki fasilitas pendingin (*cold storage*) memadai untuk penyimpanan daging segar dan beku, agar dapat mengurangi pemotongan ternak muda atau kecil.
- l. Meningkatkan efisiensi, higienis dan daya saing dalam pengolahan daging dan jerohan berdasarkan preferensi permintaan dan keinginan konsumen.
- m. Promosi dan *positioning product* bahwa daging sapi lokal merupakan produk *organic farming*.

Sebagai gambaran *roadmap* pengembangan agribisnis komoditas sapi pada kawasan spesifik, seperti kawasan persawahan dan perkebunan, beberapa tahapan kegiatan yang dapat dilakukan antara lain sebagaimana dikemukakan dalam Tabel 5.2.

Tabel 5.2. Roadmap pengembangan agribisnis ternak sapi potong

Tahun					
2005	2006	2007	2008	2009	2010
<p><b>KONDISI AWAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produksi daging dalam negeri belum mampu mencukupi permintaan kebutuhan nasional</li> <li>• Masih terjadi gap produksi &amp; kebutuhan sebesar 500 ribu ekor sapi per tahun</li> <li>• Produktivitas ternak sapi relatif rendah</li> <li>• Pemotongan sapi produktif masih tinggi</li> <li>• Keberhasilan IB belum optimal.</li> <li>• Ketersediaan pejantan lokal masih kurang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sosialisasi program</li> <li>• Pembuatan prototipe rancang bangun agribisnis komoditas sapi kawasan persawahan</li> <li>• Pembuatan prototipe rancang bangun agribisnis komoditas sapi kawasan perkebunan</li> <li>• Penjajagan alternatif lokasi potensial</li> <li>• Identifikasi potensi pakan lokal</li> <li>• Identifikasi potensi pasar</li> <li>• Penyusunan studi kelayakan usaha</li> <li>• Monitoring</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemantapan prototipe rancang bangun</li> <li>• Penentuan lokasi pelaksanaan investasi</li> <li>• Penentuan investor</li> <li>• Pemantapan studi kelayakan usaha</li> <li>• Pembangunan infrastruktur tahap awal</li> <li>• Penerapan dan pengembangan teknologi sesuai potensi kawasan</li> <li>• Monitoring</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lanjutan pembangunan rancang bangun di lokasi terpilih</li> <li>• Pelaksanaan agribisnis skala awal (rendah)</li> <li>• Pemantapan teknologi yang diterapkan</li> <li>• Pemantapan pasar</li> <li>• Monitoring</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usaha agribisnis sapi sudah berjalan normal</li> <li>• Pemantapan dan pengembangan pasar</li> <li>• Penentuan lokasi/kawasan pengembangan</li> <li>• Monitoring</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usaha agribisnis komoditas sapi pada kawasan terpilih berjalan sebagaimana diharapkan</li> <li>• Monitoring</li> </ul>
Pencapaian target kegiatan	Awal	30%	60%	80%	100%
Skala usaha yang dicapai (dari target)	-	-	30%	80%	100%
Target volume (000 ekor)	-	-	1.800	4.800	6.000

**Keterangan:**

Kegiatan ini dapat dilakukan multilokasi secara simultan sehingga diharapkan dapat mempercepat target pencapaian peningkatan populasi sapi.

Titik kunci yang perlu mendapatkan perhatian adalah: calon investor, lokasi potensial, perbankan, penyediaan bakalan ternak dan pembangunan infrastruktur.

## E. KEBUTUHAN INVESTASI

Tiga pelaku investasi dalam pengembangan agribisnis sapi, yaitu pemerintah, swasta, dan peternak rakyat (Tabel 5.3). Investasi pemerintah dalam agribisnis sapi mencakup beberapa aspek yaitu : (a) pelayanan kesehatan hewan, (b) dukungan penyediaan bibit (pejantan) unggul, (c) kegiatan penelitian, pengkajian dan pengembangan yang terkait dengan aspek pakan dan manajemen pemeliharaan, dan (d) pengembangan kelembagaan untuk mempercepat arus informasi, pemasaran, promosi, serta permodalan.

Kegiatan di sektor hulu yang perlu dilakukan antara lain: (a) penyediaan infrastruktur untuk memudahkan arus barang serta pemasaran produk, (b) ketersediaan laboratorium keswan, pakan dan reproduksi, (c) penyiapan sarana air pada musim kemarau di KTI, serta (d) penyiapan lahan usaha peternakan dan penetapan tata ruang agar pengembangan ternak tidak terganggu oleh masalah keswan, sosial, hukum dan lingkungan.

Fakta di lapang menunjukkan bahwa pihak swasta belum menunjukkan minat yang tinggi dalam pengembangan usaha *cow-calf operation*. Berkenaan dengan itu fasilitasi pemerintah masih sangat dibutuhkan, dan bahkan pemerintah secara aktif harus mengambil peran khusus dalam bidang investasi untuk mengembangkan usaha ini. Contoh kasus di Bengkulu yang mungkin dapat diacu yaitu, pekebun (plasma) dibantu perusahaan (inti) sebagai penjamin, memperoleh kredit pemilikan sapi dari penyandang dana (bank atau investor), yang difasilitasi oleh kebijakan pemerintah.

Disamping di sektor produksi (budidaya), swasta dapat secara mandiri bergerak di sektor hulu (usaha penyediaan calon induk, pabrik pakan mini,dll) serta di sektor hilir. Swasta juga diharapkan berperan dalam usahaternak budidaya pola komersial secara kemitraan, dimana peternak menghasilkan sapi bakalan dan inti membeli untuk digemukkan atau langsung di pasarkan.

Apabila sasaran pengembangan ternak ditujukan untuk memenuhi sebagian besar kebutuhan daging di dalam negeri pada 5 tahun mendatang, hal ini berarti diperlukan penambahan populasi induk sedikitnya 2,7 juta ekor, untuk menghasilkan anak 1,7 juta

ekor/tahun, yang akan berdampak pada penambahan populasi sekitar 6 juta ekor. Bila rata-rata harga sapi sekitar Rp. 3,5 juta/ekor, maka total investasi yang diperlukan sedikitnya sekitar Rp. 20 triliun. Bila diasumsikan pemerintah akan berinvestasi sebesar 5-10 persen, masyarakat sebesar 60-70 persen, maka investasi swasta yang dibutuhkan sedikitnya sekitar Rp. 5-6 triliun.

Swasta akan tertarik pada usaha penyediaan bibit (ex-impor), penggemukan, pabrik pakan dan industri hilir yang membutuhkan padat modal dan perputaran uang yang cepat. Investasi untuk menghasilkan 1000 ekor betina buting diperkirakan membutuhkan dana Rp. 10 milyar, sedangkan pada usaha penggemukan memerlukan investasi sedikitnya Rp. 7-8 milyar.

Sementara itu investasi masyarakat untuk mengusahakan *cow-calf operation* dengan pola kelompok skala 1000 ekor induk, diperlukan dana sekitar Rp. 5 milyar, tergantung ketersediaan fasilitas pendukung yang telah dimiliki. Jumlah ini sudah meliputi pengadaan sapi muda, kandang dan perlengkapan lainnya. Dalam hal ini diperlukan sekitar 2 ribu kelompok peternak dengan skala usaha 1000 ekor induk per kelompok, dimana masing-masing kelompok terdiri dari 100 peternak.

Tabel 5.3. Perkiraan kebutuhan investasi agribisnis sapi

Bidang Investasi	Masyarakat	Swasta	Pemerintah
Peningkatan populasi sapi potong	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perkandangan</li> <li>• Ternak</li> <li>• Pakan &amp; Obat</li> <li>• Peralatan kandang &amp; bahan pembantu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pabrik Pakan, alat &amp; obat</li> <li>• Kandang &amp; Gudang</li> <li>• Peralatan</li> <li>• Ternak</li> <li>• Pakan &amp; Obat</li> <li>• Pabrik pengolahan limbah &amp; daging</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infrastruktur &amp; prasarana</li> <li>• Keswan</li> <li>• Bibit &amp; perbibitan</li> <li>• Inovasi, informasi, kelembagaan, dll.</li> <li>• Kebijakan impor daging dan sapi bakalan, serta ekspor pakan</li> </ul>
<b>Total Rp. 20 triliun</b>	<b>Rp. 12 triliun</b>	<b>Rp. 6 triliun</b>	<b>Rp. 2 triliun</b>

## F. DUKUNGAN KEBIJAKAN

Keberhasilan revitalisasi agribisnis sapi melalui pengembangan program investasi dengan melibatkan peran pemerintah, swasta, dan masyarakat peternak akan sangat ditentukan oleh dukungan kebijakan strategis pengembangan yang mencakup tiga dimensi utama agribisnis, yaitu kebijakan pasar input, budidaya, serta pemasaran dan perdagangan. Dari ketiga dimensi tersebut, kebijakan dalam hal pemasaran (perdagangan) akan memegang peranan kunci. Keberhasilan kebijakan pasar output akan memberi dampak langsung terhadap bagian harga dan pendapatan yang diterima pelaku agribisnis (swasta dan peternak) yang pada akhirnya akan memantapkan proses adopsi teknologi, peningkatan produktivitas, dan pada akhirnya menjamin keberlanjutan investasi ke depan.

Disamping itu juga diperlukan peningkatan penyediaan dan aksesibilitas kredit perbankan (bagi swasta) dan kredit program (bagi peternak plasma) dengan tingkat bunga rendah. Tingkat suku bunga 6 persen per tahun dinilai cukup memadai, khususnya bagi usaha *cow-calf operation* (output sapi bakalan) dengan masa investasi yang relatif lama dan tingkat keuntungan yang relatif marginal. Skim kredit investasi bagi peternak tetap perlu difasilitasi dengan pendampingan teknologi, manajemen usaha, dan pembinaan kemandirian kelompok peternak.

Kebijakan dalam pengendalian impor daging yang legal dan ASUH, sapi bakalan dan sapi produktif hendaknya mempertimbangkan beberapa aspek seperti pencegahan pengurusan populasi, kemampuan produksi dalam negeri (termasuk keberhasilan program investasi), insentif perdagangan ternak sapi antar pulau, dengan kinerja pengembangan usaha perbibitan dalam negeri.

Kebijakan pengembangan bahan baku pakan lokal di daerah sentra produksi juga sangat diperlukan, sehingga dapat menekan biaya produksi. Kebijakan yang terkait dengan pengadaan pakan ini adalah pengembangan usaha peternakan terintegrasi (*crop livestock system*), pengembangan peternakan sapi tipe dwiguna (peningkatan produksi susu) di kawasan pertanian intensif, atau kemungkinan substitusi sapi dengan kerbau di kawasan yang memiliki

adaptasi/agroekosistem yang sesuai. Oleh karena itu kebijakan ekspor bahan pakan harus benar-benar memperhatikan kebutuhan pakan di dalam negeri, antara lain melalui penetapan tarif ekspor atau kebijakan insentif lainnya.

Penguatan kelembagaan di tingkat peternak (kemandirian kelompok dan pemasaran bersama) perlu dikembangkan yang dilengkapi dengan pengembangan infrastruktur pemasaran dan kelembagaan informasi pasar sehingga dapat meningkatkan efisiensi pemasaran dan akhirnya meningkatkan bagian harga yang diterima peternak.

Memperjuangkan daging sapi sebagai produk spesifik yang dinilai sangat strategis dalam mendorong pembangunan pertanian dan perdesaan, penyerapan tenaga kerja, pengentasan kemiskinan, pembangunan *'rural livelihood'*, dengan penguatan ketersediaan pangan dari produksi dalam negeri. Perjuangan ini perlu dikomplemen dengan perjuangan untuk mendapatkan perlakuan SSM (*special safeguard mechanism*) sehingga terdapat fleksibilitas dalam pembatasan impor ketika terjadi banjir impor dan harga jatuh.

Dukungan kebijakan dalam hal promosi untuk mengkonsumsi dan mencintai produk dalam negeri yang dijamin ASUH akan sangat membantu pengembangan agribisnis sapi di Indonesia. Dalam hal budidaya, perlu dukungan kebijakan yang terus menerus tentang pentingnya usaha sapi pola integrasi (CLS), agar diperoleh sinergi dengan usaha pertanian lainnya. Langkah ini merupakan awal untuk merebut pasar global, karena saat ini Indonesia merupakan negara yang bebas PMK (bersama Australia, New Zealand, dan Amerika Utara), dan BSE, sehingga produknya dapat dipasarkan ke seluruh dunia.