



# VISI PERTANIAN INDONESIA 2030

ROEDHY POERWANTO, ISKANDAR LUBIS  
dan EDI SANTOSO

Departemen Agronomi dan Hortikultura  
Fakultas Pertanian - IPB

## Pendahuluan

Menurut Yayasan Indonesia Forum (2007), Visi Indonesia tahun 2030 adalah "Menjadi negara maju yang unggul dalam pengelolaan kekayaan alam". Visi ini ditompang oleh empat pencapaian utama, yaitu:

1. Masuknya Indonesia dalam 5 besar kekuatan ekonomi dunia, dengan pendapatan per kapita sekitar US\$ 18 ribu dan jumlah penduduk sekitar 285 juta jiwa.
2. Terwujudnya pemanfaatan kekayaan alam yang berkelanjutan, antara lain masuk dalam 10 besar tujuan pariwisata dunia dan tercapainya kemandirian dalam pemenuhan energi domestik.
3. Terwujudnya kualitas hidup moderen yang merata (*shared growth*), antara lain ditandai oleh masuknya Indonesia dalam 30 besar indeks pembangunan manusia (HDI) terbaik di dunia.
4. Masuknya paling sedikit 30 perusahaan Indonesia dalam daftar *Fortune 500 Companies*.

Visi Indonesia 2030 diwujudkan melalui sinergi tiga modal bangsa dengan misinya masing-masing, yaitu:

1. **Modal Manusia:** Mewujudkan kehidupan masyarakat yang berkualitas dan bebas dari kemiskinan.
2. **Modal Alam dan Fisik:** Memanfaatkan kekayaan alam secara optimal dan berkelanjutan.
3. **Modal Sosial:** Mewujudkan sinergi kelompok wirausaha, birokrasi, dan pekerja menuju daya saing yang global.

Misi ini memiliki syarat utama dalam bentuk tiga Imperatif dasar, yaitu:

1. Ekonomi berbasis keseimbangan pasar terbuka dengan dukungan birokrasi yang efektif.
2. Pembangunan berbasis sumberdaya alam, manusia, modal, dan teknologi yang berkualitas dan berkelanjutan.
3. Perekonomian yang terintegrasi dengan kawasan sekitar dan global.

Sektor pertanian menjadi salah satu sektor penting dalam pencapaian Visi Indonesia 2030. Sektor ini akan berperan dalam penyediaan pangan, bioenergi, bahan baku industri (pangan, pakan, biofarmaka, biokimia, biomaterial), kesempatan usaha, penyedia lapangan kerja, dan pengelolaan lingkungan hidup. Pangan harus tersedia secara cukup dan merata bagi seluruh rakyat Indonesia untuk memenuhi kebutuhan hidup yang sehat dan produktif. Hal ini harus diwujudkan melalui penciptaan ketahanan pangan yang memerlukan tindakan nyata dari sisi produksi maupun konsumsi. Dari sisi konsumsi, perlu dilakukan terus upaya diversifikasi. Diversifikasi akan terjadi jika pendapatan masyarakat meningkat dan produk pangan dihargai sesuai dengan nilai ekonominya. Sektor pertanian sebagai penyedia pangan memiliki peran yang penting untuk mencapai Indonesia yang maju, moderen, dan kompetitif pada tahun 2030. Pertanian memiliki dua demensi penting, ialah penyedia pangan untuk konsumsi dan pangan untuk *input* produksi.

## Pertanian

Pertanian mempunyai arti yang strategis dalam perekonomian nasional, karena menyediakan kebutuhan paling esensial bagi kehidupan ialah bahan pangan, dan pada saat ini menopang kehidupan lebih dari 63% masyarakat Indonesia. Sektor ini juga menyediakan bahan baku industri, serta membuka kesempatan usaha di bidang industri dan jasa. Keberhasilan pembangunan pertanian akan berdampak langsung dalam ketahanan dan keamanan pangan nasional.

Pada saat ini laju pembangunan sektor pertanian semakin ketinggalan dibandingkan sektor-sektor lainnya. Kontribusi sektor pertanian dalam perekonomian nasional diprediksi memang akan terus menurun sampai 2030. Oleh karena itu, perlu dikembangkan suatu visi yang tepat untuk menempatkan sektor pertanian dalam perekonomian nasional. Pada tahun 2030 pertanian Indonesia akan menjadi pertanian yang tangguh dan moderen berbasis pada pengelolaan sumberdaya alam dan genetik secara berkelanjutan yang menjamin ketahanan, keamanan dan mutu pangan, penyediaan bahan baku industri dan kesejahteraan petani, serta berdaya saing global.

Untuk mencapai visi tersebut, dikembangkan strategi untuk membangun pertanian dan mengatasi berbagai masalah yang dihadapi.

Masalah dalam pertanian saat ini antara lain adalah:

1. Ketersediaan lahan untuk pertanian, yaitu:
  - a. Lahan pertanian terus menyempit. Total lahan sawah pada tahun 2005 adalah 7,7 juta ha, sehingga luas lahan sawah per kapita penduduk Indonesia hanya 340 m<sup>2</sup> (BPS, 2006). Konversi lahan sawah untuk penggunaan lain dalam kurun 5 tahun terakhir terjadi dengan kecepatan 110 ribu ha/tahun. Pada kurun 10 tahun ke depan hingga 2017, luas konversi lahan yang telah direncanakan akibat perbaikan tata ruang seluruh kabupaten di Indonesia diprediksikan mencapai 3 juta ha lahan produktif (Las *et al.*, 2007).

- b. Luas pengusahaan lahan yang sempit per keluarga tani, dengan rata-rata 0.37 ha di Pulau Jawa, dan 1.10 ha di Pulau Sumatera (Deptan, 2005) .
  - c. Fragmentasi lahan pertanian terus terjadi karena pola pewarisan.
  - d. Daya dukung lahan pertanian menurun karena terjadinya degradasi lahan, alih fungsi sumberdaya air dan perubahan ekologi termasuk bencana alam.
2. Produktivitas lahan yang masih rendah dan produksi tanaman pangan yang mengalami *levelling off*, karena:
    - a. Kurang berkembangnya teknologi budidaya moderen, terbatasnya alih teknologi, serta rendahnya penggunaan dan akses petani terhadap teknologi maju.
    - c. Belum optimalnya terobosan teknologi untuk pemanfaatan lahan-lahan dengan cekaman lingkungan abiotik tinggi pada sekala luas.
    - d. Rusaknya infrastruktur pertanian seperti irigasi, jalan usahatani, sumber energi (listrik), sarana komunikasi dan lainnya.
    - e. Pemalsuan benih, pupuk dan pestisida, dan aplikasi sarana produksi yang tidak sesuai dengan rekomendasi.
    - f. Ramalan cuaca yang kurang efektif menjangkau *user end* pertanian.
    - g. Bencana alam banjir dan kekeringan yang menurunkan luas panen.
  3. Lemahnya kelembagaan penyuluhan dan kelembagaan petani.
  4. Sistem agribisnis yang belum berfungsi dengan baik:

**Box 1.**  
**Kebutuhan Pangan Dunia**  
Nobel Laureate Norman Borlaug, Bapak revolusi Hijau, memprediksikan bahwa untuk memenuhi kebutuhan pangan penduduk dunia pada tahun 2025 maka produksi padi dan sereal lainnya harus sekitar 80% lebih tinggi daripada rata-rata hasil tahun 1990.  
(Sumber: Suryana, 2005).

- a. Tidak terintegrasinya sistem agribisnis dari hulu-hilir.
  - b. Rantai tataniaga yang panjang, sistem pemasaran dan *pricing policy* yang belum adil.
  - c. Keterbatasan akses terhadap layanan usaha, terutama permodalan.
5. Kebijakan makro yang sering kurang memihak sektor pertanian (fiskal, ekspor, impor, perpajakan, industri, perdagangan).
  6. Akses petani dan sebagian besar pelaku usaha pertanian kecil dan menengah dalam pemanfaatan IT (teknologi informasi), dan terhadap pasar nasional, regional dan global masih sangat terbatas.
  7. Ketergantungan tinggi pada beras. Konsumsi beras per kapita tinggi (139 kg/kapita/tahun) dan usaha diversifikasi beras masih belum berhasil (Probowo, 2007).
  8. Pendapatan rata-rata petani lebih rendah dibandingkan dengan masyarakat perkotaan. Rata-rata penduduk kota memiliki pendapatan US\$ 460-925/tahun (asumsi 1 US\$ Rp 10.000). Petani dengan penguasaan lahan < 0,5 ha mempunyai pendapatan US\$ 163-168, dengan lahan 0,5-1,0 ha mempunyai pendapatan US\$ 265-342, dan petani dengan lahan > 1 ha mempunyai pendapatan US\$ 465/tahun. Disisi lain, penduduk desa bukan petani, pendapatannya lebih tinggi yaitu US\$ 314-730/tahun (Deptan, 2005).
  9. Jaminan penyediaan pangan dari produksi dalam negeri menurun:
    - a. Impor beras, terigu dan gula cukup tinggi dan ada kecenderungan meningkat.
    - b. Pada subsektor hortikultura, impor buah tropis seperti durian dan Mangga cenderung meningkat, demikian juga dengan buah subtropis seperti apel, pear, anggur juga meningkat secara tajam.

10. Adanya masalah lingkungan karena aktivitas pertanian yang tidak ramah lingkungan:
- Pencemaran tanah dan air oleh pestisida dan pupuk anorganik yang digunakan secara berlebihan.
  - Emisi gas metan, dan pembakaran lahan.
  - Erosi yang parah pada lahan pertanian terutama daerah aliran sungai (DAS) curam akibat pengelolaan yang tidak tepat.

Walaupun menghadapi berbagai masalah tersebut, pertanian Indonesia mempunyai potensi yang besar untuk dikembangkan (**Box 2**). Saat ini lahan sawah adalah 7,7 juta ha sawah beririgasi (Las *et al.*, 2007). Selain daya dukung lahan potensial, kearifan dan teknologi lokal yang sudah dan sedang dikembangkan juga merupakan modal untuk pengembangan. Basis sosial-budaya masyarakat Indonesia adalah pertanian, dan saat ini sebagian besar penduduk bermata pencaharian di bidang pertanian tanaman pangan.

**Box 2**

**Sumber daya lahan tersedia**

Indonesia memiliki lahan yang sesuai dan tersedia untuk pertanian adalah 30,67 juta hektar; 8,28 juta hektar berpotensi untuk sawah (2,98 lahan basah rawa dan 5,30 lahan basah non-rawa) dan 7,08 juta hektar untuk lahan kering tanaman semusim  
(Sumber: Departemen Pertanian 2006)

Visi pertanian Indonesia 2030 disusun dengan memanfaatkan 3 (tiga) modal yang dimiliki bangsa ini yaitu modal manusia, modal alam dan fisik serta modal sosial. Tujuannya adalah mewujudkan masyarakat pertanian yang berkualitas dan bebas dari kemiskinan, memanfaatkan sumberdaya alam secara berkelanjutan, mewujudkan sinergi wirausaha, birokrasi, dan pekerja menuju daya-saing global.

### Visi Pertanian 2030

Visi pertanian disusun dengan mengacu pada Visi Indonesia 2030 yaitu: "*Negara maju yang unggul dalam pengelolaan Kekayaan*

*Alam*". Dengan demikian kondisi pertanian pada tahun 2030 harus dapat menopang situasi negara maju yang berbasis kekayaan alam, yaitu swasembada pangan dalam situasi petani yang sejahtera. Dengan dua kata kunci tersebut visi pertanian adalah:

*"Pertanian tangguh dan moderen berbasis pada pengelolaan sumberdaya alam dan genetik secara berkelanjutan yang menjamin ketahanan, keamanan dan mutu pangan, penyediaan bahan baku industri dan kesejahteraan petani, serta berdaya saing global"*

### 1. Pertanian Tangguh dan Moderen

Yaitu tangguh dari sisi produksi yang ditandai dengan efisiensi tinggi, produktivitas tinggi, pengelolaan dengan padat modal, sistem pertanian yang mandiri dan performa petani secara individual yang mampu merespon secara cepat perubahan global. Moderen menggambarkan petani berpengetahuan, berketerampilan dan berbudaya industri yang mempunyai kelembagaan tani yang kuat; sistem produksi bertanggung jawab terhadap lingkungan; dicirikan dengan:

- a. Kemampuan menghasilkan produk pertanian yang bermutu, efisien, dan aman bagi konsumen dengan harga wajar.
- b. Petani cerdas, berpengetahuan, berketerampilan dan berbudaya industri, dengan kelembagaan petani kuat, sehingga posisi tawar petani kuat.
- c. Produktivitas persatuan luas yang tinggi, efisien dalam menggunakan air.
- d. Sistemnya bertanggung jawab mempertahankan potensi sumberdaya lahan dan lingkungan, dan terhadap keselamatan dan kesejahteraan petani dan pekerja, serta mempunyai *traceability*.

### 2. Pengelolaan Sumberdaya Alam Secara Berkelanjutan

Yaitu teknologi pertanian yang produktif dan lestari dengan mengutamakan pemanfaatan sumberdaya air secara efisien, sistem

pertanian ramah lingkungan pada berbagai level skala usaha serta mampu menekan degradasi sumberdaya lahan dan emisi pencemar, pemanfaatan unsur-unsur daur ulang dari sistem pertanian (*zero waste*), dicirikan dengan:

- a. Pengelolaan sumberdaya alam, menunjukkan pada kemampuan lingkungan untuk menunjang kegiatan-kegiatan produktif yang dilakukan dan atau kemampuan lingkungan untuk menyediakan masukan dan kondisi bagi terlaksananya kegiatan produktif. Hal ini ditunjukkan dengan adanya daya dukung lahan, baik ketersediaan air maupun lingkungan tumbuh untuk usaha pertanian tanaman pangan yang intensif.
- b. Lingkungan hidup lestari, menunjukkan kondisi lingkungan yang terjaga fungsi-fungsi ekologisnya, sehingga dapat memberikan daya dukung yang baik terhadap kehidupan yang ada. Sebagai contoh terpeliharanya daerah aliran sungai dan daerah tangkapan, sehingga ketersediaan air tawar meningkat, intrusi air laut tertahan.

### 3. Ketahanan, Keamanan dan Mutu Pangan

Yaitu terciptanya sistem ketahanan pangan rumah tangga berbasis Padi dan sumber karbohidrat yang lain, tercukupinya kebutuhan protein & minyak nabati, tersedianya bahan pangan bermutu dan aman, terciptanya sistem penyangga pangan yang tangguh. Terciptanya stok pangan aman (30% lebih besar dari kebutuhan), adanya wilayah produksi yang tidak terkonsentrasi di satu wilayah, jalur distribusi yang jelas dan tepat waktu, dan tersedia. Kondisi ini dicirikan dengan:

#### Box 3.

##### **Ketahanan Pangan**

Sebuah negara dikatakan memiliki ketahanan pangan yang baik apabila pangan itu tersedia, rakyat bisa membeli dengan harga terjangkau, dan kita tidak harus tergantung secara mutlak kepada sumber-sumber pangan dari negara lain  
*(Presiden Susilo Bambang Yudhoyono saat membuka Hari Pangan Sedunia di Bandar Lampung, 5 Desember 2007)*



- a. Petani mampu mengupayakan ketahanan, keamanan, dan mutu pangan rumah tangga dan hasil produksinya.
- b. Kebutuhan energi (karbohidrat) dapat dipenuhi selain dari beras, juga dari Jagung, Singkong, Ubi jalar dan umbi lain, Sukun, Pisang (plantain), Sagu dan Palem lainnya, sehingga konsumsi beras menurun menjadi 80 kg/kapita/tahun. Kebutuhan protein nabati dapat dipenuhi dari produksi kedelai, dan Kacang-Kacangan lain. Kebutuhan minyak dan lemak nabati dapat dipenuhi dari Kacang, Kelapa dan Kelapa sawit. Kebutuhan vitamin dan mineral terpenuhi dari buah dan sayur seperti Pisang, Jeruk, Mangga, Pepaya, Wortel, Tomat, Kubis, dan Bayam. Konsumsi buah dan sayuran masing-masing mencapai 90 kg/kapita/tahun. Kebutuhan pakan ternak dari Jagung, Kedelai, dan rumput dapat dipenuhi.
- c. Walaupun Indonesia masih mengimpor pangan, tetapi bukan sebagai pemenuhan kebutuhan pokok, hanya sebagai pemenuhan selera. Produk tersebut antara lain meliputi terigu, minyak makan non *palmae*, buah-buahan temperate, dan sub-tropika.

**Box 4.****Konsumsi Singkong di Ghana**

Di Ghana, konsumsi per kapita energi warganya meningkat dari 1.700 kalori pada tahun 1979 - 1981 menjadi 2.580 kalori pada tahun 1999 - 2001 (naik 65 persen) yang berasal dari peningkatan produksi dan konsumsi singkong  
(Sumber: Prabowo, 2007)

**Box 5.****Impor Buah-buahan**

Impor sayur dan buah tidak perlu dihentikan. Sebab, apa yang dibawa dari luar negeri tersebut kebanyakan merupakan produk pertanian dari daerah subtropis yang memang tidak ada di Indonesia; selain itu, pengiriman buah dan sayur dari luar negeri ke Indonesia terjadi karena masyarakat memang menyukainya. Ini soal selera masyarakat sendiri memang ingin menikmati apel atau anggur merah misalnya, yang banyak dikirim dari Amerika (Mentan Anton Apriyantono, sesuai acara Sarasehan Nasional Agropolitan yang digelar di Sub Terminal Agribisnis Sewukan, Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang, 15 Desember 2007).

- d. Keamanan dan mutu pangan terjamin, sesuai dengan SNI (Standar Nasional Indonesia), Codex (Codex Alimentarius; Badan PBB yang mengurus masalah standar), maupun standar Internasional lain.

#### 4. Penyediaan Bahan Baku Industri

Yaitu tersedianya produk pertanian bahan baku dan bahan olahan primer industri pangan, pakan, bioenergi, pada jumlah yang cukup, kualitas prima, harga kompetitif dan tepat waktu:

- a. Petani mampu menghasilkan produk tanaman pangan sebagai bahan baku industri.
- b. Di sentra-sentra produksi pertanian, dibangun industri pengolahan antara yang memasok bahan baku ke industri-industri besar produk pertanian.
- c. Industri berbasis pertanian tanaman pangan, pakan, bioenergi, biofarmaka, biokimia dan biomaterial mendapat pasokan bahan baku dari produksi dalam negeri secara kontinu, kuantitasnya cukup, memenuhi standar keamanan dan kualitas, dan harganya kompetitif.
- d. Jalur informasi dan distribusi yang baik antar sentra produksi primer, pengolahan produk antara dan industri pengolah produk akhir.

#### 5. Kesejahteraan Petani

Yaitu terhapusnya kemiskinan petani dan menjadikan pertanian sebagai sumber pertumbuhan. Maksimum *gap* pendapatan rata-rata antara petani pedesaan dan perkotaan maksimum sebesar 30%, keluarga petani memiliki akses kepada fasilitas pelayanan umum yang sejajar dengan keluarga non pertanian dan keluarga di perkotaan:

- a. Pendapatan petani mencapai minimum US\$ 13.000/kapita/tahun (dengan asumsi satu rumah tangga terdiri atas

empat orang) dari hasil produksi pertanian primer maupun pengolahan hasil pertanian menjadi produk bahan baku industri. Dengan pendapatan tersebut, petani memiliki jaminan untuk pendidikan anak, kesehatan, air bersih, dan listrik dari pemerintah. Sebagai insentif kepada keluarga petani, Pemerintah memberikan subsidi berupa pendidikan sekolah gratis (tidak ada pungutan biaya dalam bentuk apapun) sampai SMA dan memberikan kesempatan yang luas untuk bersekolah di Perguruan Tinggi dengan biaya yang terjangkau.

- b. Menjadikan pertanian sebagai sumber pertumbuhan mengandung arti lahirnya lapangan kerja dan usaha-usaha baru dalam bidang pertanian yang berbasis non konvensional seperti bioteknologi, yang memiliki daya-saing tinggi.

## 6. Berdaya saing Global

Yaitu penyelenggaraan pertanian terintegrasi antar wilayah di Indonesia yang didukung infrastruktur lunak, mekanisasi, atau Tomatisasi, dan pelaku yang berdaya saing dalam memproduksi dan mengelola produk segar dan olahan untuk pangan, pakan, biofarmaka dan bioenergi, menguasai pasar global dan menjadi *market leader* di tingkat global:

- a. Indonesia menjadi produsen dan eksportir produk pertanian tropika segar dan olahan terbesar ke-5 dunia. Komoditas unggulan ekspor segar adalah Pisang, Mangga, Pepaya, Manggis, Rambutan; sedangkan produk olahan adalah: mie (dengan bahan baku non gandum), Kopi, Coklat, jus buah tropika, Nenas dalam kaleng, *flakes* (Jagung, singkong, Pisang), *chip* (ubi jalar, gadung), tepung (sagu, maizena, *casava*), fitofarmaka (*zingiberaceae*, dll), fitokimia dan biomaterial (*degradable* plastik, dsb), pakan ternak (Jagung).

- b. Petani mampu membentuk kelembagaan petani sebagai *enterprise* yang secara ekonomi mampu bersaing secara global (seperti *Sunkist*, koperasi petani Jeruk Amerika Serikat).

### Misi Pertanian 2030

Misi untuk mewujudkan pertanian 2030 berpegang pada lima hal, yaitu (1) Mewujudkan ketahanan pangan dan menjamin keamanan dan mutu pangan, (2) Mewujudkan kehidupan petani yang sejahtera, (3) Menyediakan bahan baku industri yang cukup, waktu yang tepat, dengan kualitas yang prima untuk industri pangan, fito-farmaka, fito-kimia dan biomaterial dan industri lain seperti pakan dan bioenergi, (4) Menjadikan produk pertanian pangan berdaya saing tinggi di tingkat global, dan (5) Mengelola sumberdaya alam secara optimal dan berkelanjutan.

#### 1. Mencapai Pendapatan Petani US\$ 52,000/rumah tangga/tahun

Pendapatan ini dicapai melalui kepemilikan lahan petani 2 ha/keluarga tani, peningkatan produktivitas pertanian dengan perbaikan teknologi (varietas, pemanfaatan sarana produksi, air, akses terhadap teknologi, modal, infrastruktur, aksesibilitas), harga produk pertanian yang kompetitif karena infrastruktur, distribusi produk yang lebih baik dan tarikan dari industri. Selain dari *on farm*, petani mendapat penghasilan dari usaha pengolahan produk dan usaha *off farm*, termasuk ekowisata berbasis pertanian.

#### 2. Kemandirian Pangan

Indonesia mampu memproduksi bahan pangan yang memadai pada komoditas beras dan sumber karbohidrat lain (Jagung, Sorghum, Singkong, Ubi jalar, Sagu, Sukun, Pisang, umbi lain), sumber protein nabati (Kedelai dan Kacang tanah), sumber lemak & minyak nabati (Kacang tanah, Kelapa, sawit), sumber vitamin dan mineral (terutama: Pisang, Jeruk, Pepaya, Mangga,

Tomat, Wortel, Kubis, dan Bayam). Kecenderungan penelitian pemuliaan tanaman Kedelai dan perbaikan teknologi budidayanya menimbulkan optimisme baru bahwa pada 2030 Indonesia akan mampu memenuhi kebutuhan Kedelai untuk pangan dan pakan.

Akan terjadi diversifikasi pangan pokok sumber energi dari beras ke komoditas lain. Konsumsi beras turun dari 127 kg/kapita/tahun menjadi 80 kg/kapita/tahun. Produk pangan non beras akan diolah menjadi pangan moderen yang bergizi, enak, mudah pengolahan dan penyajiannya, mudah disimpan dan didistribusikan; bukan sebagai pangan tradisional. Keamanan dan mutu pangan yang baik, memenuhi SNI pangan, standar Codex, serta standar-standar keamanan pangan yang lain. Distribusi pangan lebih baik, adil dan merata.

### 3. Menjadi Eksportir Produk Pertanian Tropika Terbesar Ke-5 Dunia

Produk yang diunggulkan meliputi buah dan sayuran segar: Pisang, Mangga, Manggis, Rambutan, Jeruk, Lengkeng, Matoa, Salak, Melon, Pepaya, Duku, Kubis, Asparagus, Bawang merah, Cabai merah, Mentimun; Buah-buahan olahan: buah dalam kaleng, jus, konsentrat: Nenas, Markisa, Jambu biji, Mangga, Jeruk, Sirsak, Rambutan, Salak, Nangka, Tomat, Wortel, Jagung manis, Jagung semi, Jamur, Asparagus, Kacang *snowbean*; hasil olahan Singkong, Pisang, Sagu, dan Jagung; minyak nabati dan produk turunannya.

Daya-saing produk pertanian segar maupun olahan meningkat, karena adanya peningkatan kuantitas, kualitas, keamanan, kontinuitas pasokan, kompetitif harganya, dan adanya *traceability* (dapat ditelusuri). Dengan demikian, industri pengolah hasil pertanian tidak perlu lagi mengimpor bahan baku. Indonesia juga tidak perlu lagi mengekspor bahan mentah untuk industri. *Good Management Practices* diterapkan baik dalam produksi primer maupun dalam industri pengolahan dan jasa.

Berkembangnya industri primer dan industri pengolahan antara di sekitar sentra produksi di wilayah pertanian akan

meningkatkan efisiensi, mengurangi biaya distribusi, mengurangi volume sampah di kawasan industri dan membuka peluang kerja *off farm* di perdesaan. Di daerah industri akan berkembang industri pengolahan yang memanfaatkan produk pertanian dalam negeri.

#### 4. Menciptakan Lingkungan Hidup Produktif Dan Lestari

Perbaiki tata ruang pertanian makro seperti perbaikan daerah aliran sungai, daerah tangkapan hujan, waduk, saluran air irigasi akan dilakukan sehingga ketersediaan air tawar meningkat, intrusi air laut tertahan, pemanfaatan air tawar lebih baik.

Perbaiki tata ruang bentang alam dan tata ruang mikro pertanian dilakukan sehingga memungkinkan alam melakukan netralisasi zat pencemar proses produksi pertanian, reduksi gangguan ekologi seperti puting beliung, angin kencang dan banjir, terselenggaranya jalur hijau/koridor satwa yang menguntungkan pertanian, terciptanya koridor dan habitat agen pengendali hayati dan musuh alami hama-penyakit pertanian, mengurangi dampak kekeringan, dan sebagainya.

Peningkatan teknologi reklamasi lahan dan penerapan teknologi bioremediasi, biofertilizer, biopestisida, *bioagent* (agensia biologi). Terjadi peningkatan pemanfaatan lahan-lahan *marginal* secara berkelanjutan; minimalisasi pencemar lahan melalui pemanfaatan limbah tanaman dan produk derivatnya menjadi yang paling mudah terdegradasi oleh lingkungan. Dilakukan pengelolaan tanaman atau fauna indikator kemunduran lingkungan seperti kodok, burung dan ikan pada berbagai tingkatan zona-zona spesifik areal pertanian. *Precision farming* dikembangkan untuk mencegah pencemaran, keracunan pada petani dan konsumen, serta peningkatan efisiensi penggunaan benih, pupuk, air, pestisida, dan sarana produksi lainnya.

## Imperatif Menjelang Pencapaian Visi 2030

### 1. Orientasi Kebijakan Pembangunan Nasional Berbasis Pertanian

Kebijakan pembangunan nasional yang berbasis pertanian akan menentukan pencapaian target-target peningkatan kesejahteraan petani di tahun 2030. Sumberdaya alam pertanian dan kelautan adalah sumberdaya alam yang tersisa dan sebagian besar merupakan sumberdaya alam terbaharui, yang merupakan andalan untuk membangun Indonesia yang sejahtera. Disamping itu, sebagian besar masyarakat Indonesia menggantungkan hidup dari usaha pertanian dan kelautan, dan mereka merupakan bagian terbesar dari masyarakat yang tergolong miskin dan terbelakang. Sehingga kebijakan pembangunan yang berbasis pertanian dan kelautan merupakan prasyarat menuju masyarakat Indonesia yang sejahtera dimasa yang akan datang.

Kebijakan tersebut meliputi: **Pengembangan industri pendukung kegiatan pertanian** hulu seperti pengembangan industri pupuk, pengembangan industri alat-alat pertanian, pengembangan industri pestisida dan petrokimia; **kebijakan usaha permodalan** seperti pengembangan bank pertanian, pengembangan asuransi pertanian dan pengembangan insentif pajak; **kebijakan industri pengolahan** seperti pemberian *tax holiday*, pembebasan pajak pada tenggat tertentu; **kebijakan pemasaran domestik dan ekspor** seperti subsidi ekspor, proteksi, penyederhanaan izin ekspor-impor; **kebijakan transportasi** seperti pengembangan angkutan masal, pengembangan pelabuhan, terminal agribisnis; **kebijakan teknologi informasi**, sehingga setiap petani dapat berkomunikasi secara real time terhadap harga komoditas; **kebijakan penelitian** yang dapat secara langsung memajukan pertanian.

Kebijakan berbasis pertanian diterapkan dengan menjadikan pengembangan pertanian sebagai sentral kebijakan pemerintah dalam merancang pembangunan secara keseluruhan dan menjadikan pertanian sebagai sentra pertumbuhan, sehingga

sektor-sektor lain seperti industri, perdagangan dan lainnya harus mengutamakan pengembangan industri dan perdagangan dan kegiatan lainnya yang berbasis pada usaha pertanian. Rencana pengembangan harus menyeluruh dan komprehensif dengan target pencapaian berjenjang sesuai tahap perkembangan yang diprediksikan.

## **2. Aksesibilitas terhadap Modal, Lahan, Teknologi, dan Teknologi Informasi**

Pada kondisi 2030, situasi pertanian akan mengikuti tuntutan global yang ditandai dengan efisiensi, berdaya saing, padat modal, teknologi tinggi, dan memenuhi standar keamanan lingkungan. Petani sebagai salah satu bagian dari mata rantai sistem agribisnis perlu berubah baik secara kelembagaan, cara pandang terhadap sistem bertani, cara pandang terhadap sistem global sehingga mampu menguasai sistem padat modal dan padat teknologi dan mempunyai akses yang tinggi terhadap informasi global.

Kemudahan dalam aksesibilitas modal, lahan, teknologi dan informasi, akan mempermudah petani dalam melakukan perencanaan produksi maupun perencanaan keuangan keluarga. Pada tahun 2030 produktivitas tanaman, khususnya Padi sawah di Jawa dan luar Jawa sudah akan relatif sama besarnya, hal ini disebabkan beberapa hal antara lain:

1. Penguasaan teknologi produksi sudah relatif merata antara Jawa dan luar Jawa.
2. Infrastruktur yang dibutuhkan untuk menunjang produksi di luar Jawa sudah tersedia dengan baik.
3. Perkembangan kelembagaan, baik kelembagaan sosial maupun kelembagaan ekonomi sudah mendukung usaha produksi tanaman baik di Jawa maupun di luar Jawa.
4. Aksesibilitas ke pasar baik regional, nasional maupun internasional sudah sama baiknya di Jawa ataupun di luar Jawa.



5. Walaupun kesuburan tanah di Jawa jauh lebih baik daripada tanah-tanah di luar Jawa, namun karena adanya degradasi lahan, tekanan dampak pemanasan global seperti banjir dan kekeringan, serta tekanan pertambahan penduduk dan kebutuhan lahan, menyebabkan lahan di Jawa tidak berbeda jauh daya dukung maupun ongkos produksinya dibandingkan dengan luar Jawa.

Lembaga-lembaga perbankan maupun lembaga keuangan lainnya yang dapat diakses oleh petani harus dikembangkan. Demikian juga dengan pengembangan teknologi pertanian yang sesuai dengan kondisi lokal, penyempurnaan sistem sosialisasi dan diseminasi teknologi yang dihasilkan serta peningkatan aksesibilitas terhadap perangkat teknologi yang dibutuhkan harus ditingkatkan agar petani dapat mengembangkan teknologi yang diterapkan dalam usahatani.

Pengembangan sistem informasi pertanian, dalam hal ini sistem informasi lahan dan produksi perlu dilakukan agar perencanaan dapat dilakukan berdasarkan data akurat kondisi pertanian. Perlu diadakan pusat-pusat informasi agribisnis di kota-kota kabupaten, kota kecamatan sampai desa, serta kawasan-kawasan sentra produksi agar petani dan investor dapat menentukan pilihan-pilihan investasi dan produksi yang menguntungkan.

### **3. Pengembangan Infrastruktur yang Mendukung Pertanian**

Infrastruktur pendukung pertanian seperti pengelolaan air (irigasi, drainase, waduk), sarana transportasi produk pertanian (jalan, jembatan, pelabuhan, terminal), fasilitas energi (listrik), komunikasi (telpon, internet), dan fasilitas agribisnis (pasar) harus dibangun sesuai kebutuhan saat yang diperlukan dan rencana jangka panjang yang taktis. Ketiadaan infrastruktur yang dibutuhkan termasuk ketersediaan dalam kondisi tidak memadai akan menjadi penghambat perkembangan produksi, distribusi barang dan jasa, pengolahan dan pemasaran hasil-hasil pertanian.

Pengembangan infrastruktur di suatu kawasan umumnya memiliki beberapa pra kondisi: (1) mengacu pada aturan baku dan rencana tata ruang yang sudah dilegalkan, (2) bertujuan untuk meningkatkan dinamika perekonomian khususnya kawasan yang dibangun serta kawasan sekitar, (3) dapat memberikan fasilitas yang menunjang perikehidupan dasar masyarakatnya.

#### **4. Berkembangnya Sektor Industri dan Jasa**

Sektor industri dan jasa harus berkembang dengan baik, sehingga dapat menyerap tenaga kerja dari sektor pertanian. Jumlah tenaga kerja yang bekerja dalam bidang pertanian saat ini mencapai 40% lebih dari tenaga kerja secara keseluruhan, sehingga penyediaan lapangan kerja diluar *on farm*, baik bidang yang masih berkaitan dengan bidang pertanian seperti pengolahan hasil pertanian maupun bidang-bidang di luar pertanian sangat diperlukan. Oleh karena itu, jumlah tenaga kerja yang bekerja dalam bidang pertanian dapat berkurang dan lahan yang diusahakan per petani lebih luas, sehingga pendapatan per keluarga petani dapat meningkat secara signifikan.

#### **5. Pemberdayaan Masyarakat Perdesaan**

Pemberdayaan masyarakat perdesaan harus dilakukan dengan baik agar masyarakat dapat melakukan usaha-usaha mandiri, dan dapat menangkap peluang-peluang kerja di luar usahatani *on farm* dengan baik, sehingga dapat meningkatkan baik variasi pekerjaan maupun pendapatan masyarakat di perdesaan. Balai-balai latihan kerja sebaiknya diperbanyak hingga ke kota-kota kecil hingga menengah dan kota kecamatan, serta aksesibilitasnya ditingkatkan untuk masyarakat perdesaan. Keterampilan masyarakat perdesaan akan memungkinkan pengiriman tenaga kerja yang relatif terampil ke luar negeri. Akibatnya jumlah tenaga kerja di bidang pertanian berkurang, dan luasan usahatani meningkat, serta meningkatnya pendapatan dari usahatani yang dilakukan.

## 6. Mitigasi Bencana

Pemerintah dan masyarakat harus mempertimbangkan mitigasi bencana dengan baik dalam setiap pembangunan yang dilakukan, baik bencana karena faktor alam maupun bencana sebagai akibat ulah manusia.

Pencapaian target-target peningkatan produksi, produktivitas, dan pendapatan petani akan sangat terkoreksi oleh adanya bencana alam seperti banjir, longsor dan kekeringan. Sehingga pembenahan daerah-daerah aliran sungai dan daerah dengan topografi curam sangat mendesak untuk segera dilakukan. Disamping upaya-upaya untuk mengantisipasi dan meminimalisir dampak bencana yang diakibatkan oleh faktor alam seperti gempa dan letusan gunung berapi, peran lembaga mitigasi bencana dan pemanfaatan informasi peramalan diharapkan dapat menjangkau *end user* secara cepat dan akurat.

### Strategi Pencapaian Visi

Dalam mencapai visi pertanian tanaman pangan Indonesia 2030, dikembangkan lima strategi, ialah pengembangan sumberdaya manusia, peningkatan produktivitas dan efisiensi produksi, peningkatan nilai tambah, peningkatan kemandirian pangan, dan pengelolaan lingkungan yang produktif dan lestari. Visi yang dirumuskan, menjadi pelengkap dari profil desa VISI 2020 versi ADB (2004) yang disajikan pada Box 6.

**Box 6**

**Profil Desa yang Ada 2030**

1. Meningkatkan pendapatan riil per kapita dengan pertumbuhan tahunan 7,4% riilnya
2. Mengembangkan PDP per hektar 14% per tahun
3. Promosi penyalak desas-desas kurus menjadi 5%
4. Meningkatkan simpanan 15% dari pendapatan 95% penduduk desa memiliki akses terhadap air bersih
5. 65% angkatan kerja menjadi pekerja produktif
7. Semua penduduk memiliki rumah sehat dan aman

*(Diadaptasi dari target visi 2020 ADB, 2004, dan Gambaran Umum PSP 2004)*

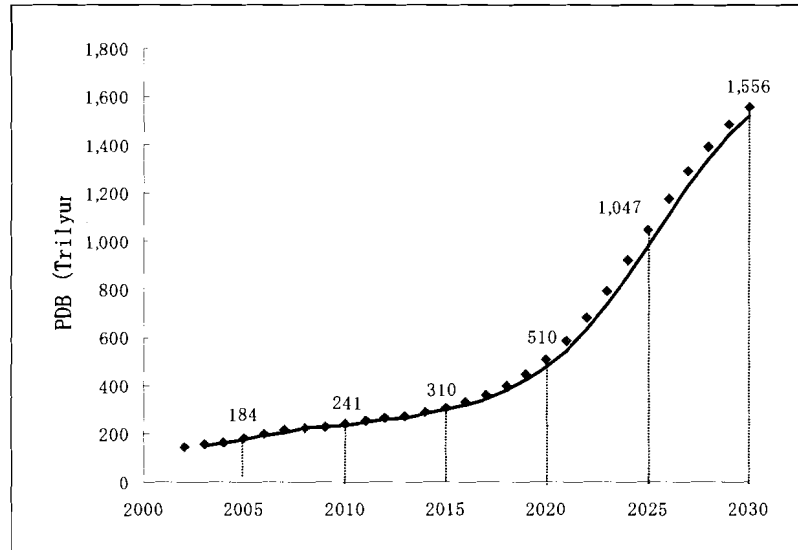
Proporsi Produk Domestik Bruto (PDB) pertanian diperoyeksikan meningkat secara stabil pada rentang 4,5% per tahun mulai 2011 menjadi 6,5% pada 2015, kemudian meningkat setabil dengan penambahan laju 1-2% setiap tahun menjadi 16,5% pada 2022 dan kemudian laju penambahan turun sekitar 2% setiap tahun dan stabil pada proporsi PDB sekitar 5% pada tahun 2030 (Gambar 2). Peningkatan PDB tersebut didorong oleh peningkatan produktivitas, peningkatan efisiensi, dan peningkatan luas penguasaan lahan dan peningkatan harga komoditas.

### 1. Pengembangan Sumberdaya Manusia

Pengembangan sumberdaya manusia diarahkan agar masyarakat petani dan pedesaan dapat mengikuti perkembangan dan menerapkan teknologi pertanian baik *on farm* maupun *off farm*, dan melakukan pengelolaan usahatani secara moderen, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan yang pada akhirnya meningkatkan produktivitas dan kesejahteraannya. Pengembangan sumberdaya manusia ini dapat dilakukan melalui pengembangan budaya industri dan peningkatan profesionalisme.

### 2. Peningkatan Produktivitas dan Efisiensi Produksi

Peningkatan produktivitas dan efisiensi produksi dimaksudkan untuk meningkatkan penerimaan dan kesejahteraan petani, dan dapat meningkatkan produksi secara total, sehingga dapat mendukung kemandirian pangan dan pemenuhan kebutuhan bahan baku industri yang berkualitas. Peningkatan produktivitas dan efisiensi produksi dapat dicapai melalui pengembangan infrastruktur pertanian dan pedesaan, kebijakan lahan pertanian, penguatan kelembagaan dan peningkatan efisiensi produksi.



**Gambar 1.** Prediksi kontribusi PDB pertanian dalam rupiah pada tahun 2030 (Sumber TIM PSP3 IPB)

### 3. Peningkatan Nilai Tambah

Peningkatan nilai tambah dibingkai dalam kerangka menuju sistem pertanian industrial seperti yang dicanangkan Deptan hingga 2025 (Deptan, 2005f). Peningkatan nilai tambah diarahkan kepada peningkatan pendapatan masyarakat petani dan perdesaan di luar kegiatan on farm, sekaligus mendukung kebijakan lahan pertanian, dengan banyaknya peluang pendapatan dari kegiatan off farm. Peningkatan nilai tambah dapat dicapai melalui Pengembangan industri pertanian, pengembangan infrastruktur pertanian dan perdesaan, penguatan kelembagaan, profesionalisme tenaga kerja, kebijakan lahan pertanian, sistem mutu produk pertanian, dan peningkatan daya saing produk dan pemasaran.

#### 4. Peningkatan Kemandirian Pangan

Strategi kemandirian pangan diarahkan pada pemenuhan pangan nasional secara mandiri berdasarkan sumberdaya alam, kemampuan produksi dan kreativitas masyarakat. Keanekaragaman pangan ditingkatkan baik sumber maupun bentuk dan citarasa hasil olahan dengan basis tepung sebagai produk antara bahan pangan. Kemandirian pangan diupayakan melalui **diversifikasi pangan, kebijakan lahan pertanian, pengembangan infrastruktur pertanian dan perdesaan dan pengembangan budaya industri di perdesaan.**

Penerapan sistem pertanian yang terdiversifikasi dengan tetap memiliki ciri tanaman pangan, dengan menyertakan pola-pola pertanian terpadu dengan pengelolaan ternak dan perikanan darat sehingga tercipta ketahanan rumah tangga untuk mengantisipasi siklus ekologi seperti kekeringan, cuaca buruk dan bencana alam. Prinsip *zero waste*, yang memanfaatkan bioteknologi secara unggul dan berdaya saing.

#### 5. Pengelolaan Lingkungan Hidup yang Produktif dan Lestari

Pengelolaan lingkungan hidup yang produktif dan lestari diarahkan untuk terpeliharanya daya dukung lingkungan untuk produktivitas yang tinggi secara berkelanjutan, keaneka ragaman hayati serta keseimbangan interaksi antara semua unsur dan faktor lingkungan. Pengelolaan lingkungan yang produktif dan lestari dilaksanakan melalui upaya **pengembangan sumberdaya alam secara lestari, pemberdayaan masyarakat, reklamasi lahan, dan pengadaan lahan pertanian pangan abadi.** Kerangka manajemen lingkungan didesain dengan tetap mengakui kemandirian dan inisiatif masyarakat dan petani pelaku.

#### 6. Kebijakan Makro yang Mendukung Pertanian

Visi Indonesia pada 2030 adalah menjadi negara maju yang unggul dalam pengelolaan sumberdaya alam. Salah satu misinya adalah memanfaatkan sumberdaya alam secara berkelanjutan.

Dengan potensi sumberdaya alam yang ada, nampaknya perkonomian di Indonesia akan ditopang oleh sektor pertanian, pariwisata dan pertambangan. Industri yang harus dikembangkan adalah industri yang mendukung sektor-sektor tersebut. Kebijakan ekonomi makro negara juga harus mendukung ketiga sektor tersebut, termasuk sektor pertanian. Kebijakan berbasis pertanian diterapkan dengan menjadikan pengembangan pertanian sebagai sentral kebijakan pemerintah dalam merancang pembangunan secara keseluruhan dan menjadikan pertanian sebagai sentra pertumbuhan, sehingga sektor-sektor lain seperti industri, perdagangan dan lainnya mengutamakan pengembangan industri dan perdagangan dan kegiatan lainnya yang berbasis pada usaha pertanian.

Seerti yang disampaikan pada imperatif, kebijakan tersebut meliputi: pengembangan industri pendukung kegiatan pertanian hulu seperti pengembangan industri pupuk, pengembangan industri alat-alat pertanian, pengembangan industri pestisida dan petrokimia; kebijakan usaha permodalan seperti pengembangan bank pertanian, pengembangan asuransi pertanian dan pengembangan insentif pajak; kebijakan industri pengolahan seperti pemberian tax holiday, pembebasan pajak pada tenggat tertentu; kebijakan pemasaran domestik dan ekspor seperti subsidi ekspor, proteksi, penyederhanaan ijin ekspor-impor; kebijakan transportasi seperti pengembangan angkutan masal, pengembangan pelabuhan, terminal agribisnis; kebijakan teknologi informasi sehingga setiap petani dapat berkomunikasi secara real time terhadap harga komoditas; kebijakan penelitian yang dapat secara langsung memajukan pertanian.