

## Prioritas Masalah Pertanian di Indonesia

### Tantangan

Pertanian di Indonesia sedang berada di persimpangan jalan. Sebagai penunjang kehidupan berjuta-juta masyarakat Indonesia, sektor pertanian memerlukan pertumbuhan ekonomi yang kukuh dan pesat. Sektor ini juga perlu menjadi salah satu komponen utama dalam program dan strategi pemerintah untuk mengentaskan kemiskinan. Di masa lampau, pertanian Indonesia telah mencapai hasil yang baik dan memberikan kontribusi penting dalam pertumbuhan ekonomi Indonesia, termasuk menciptakan lapangan pekerjaan dan pengurangan kemiskinan secara drastis. Hal ini dicapai dengan memusatkan perhatian pada bahan-bahan pokok seperti beras, jagung, gula, dan kacang kedelai. Akan tetapi, dengan adanya penurunan tajam dalam hasil produktifitas panen dari hampir seluruh jenis bahan pokok, ditambah mayoritas petani yang bekerja di sawah kurang dari setengah hektar, aktifitas pertanian kehilangan potensi untuk menciptakan tambahan lapangan pekerjaan dan peningkatan penghasilan.

Walapun telah ada pergeseran menuju bentuk pertanian dengan nilai tambah yang tinggi, pengaruh diversifikasi tetap terbatas hanya pada daerah dan komoditas tertentu di dalam setiap sub-sektor. Pengalaman negara tetangga menekankan pentingnya dukungan dalam proses pergeseran tersebut. Sebagai contoh, di pertengahan tahun 1980-an sewaktu Indonesia mencapai swasembada beras, 41% dari semua lahan pertanian ditanami padi, sementara saat ini hanya 38%; suatu perubahan yang tidak terlalu besar dalam periode 15 tahun. Sebaliknya, penanaman padi dari total panen di Malaysia berkurang setengahnya dari 25% di tahun 1972 menjadi 13% di 1998. Selain itu seperti tercatat dalam hasil studi baru-baru ini, ranting pemilik usaha kecil/ pertanian industrial, hortikultura, perikanan, dan peternakan, yang sekarang ini berkisar 54% dari semua hasil produksi pertanian, kemungkinan besar akan berkembang menjadi 80% dari pertumbuhan hasil agraris di masa yang akan datang. Panen beras tetap memegang peranan penting dengan nilai sekitar 29% dari nilai panen agraris. Tetapi meskipun disertai dengan tingkat pertumbuhan hasil yang tinggi, panen beras tidak akan dapat mencapai lebih dari 10% nilai peningkatan pertumbuhan hasil<sup>1</sup>.

Tantangan bagi pemerintahan yang baru adalah untuk menggalakan peningkatan produktifitas diantara penghasil di daerah rural, dan menyediakan fondasi jangka panjang dalam peningkatan produktifitas secara terus menerus. Dalam menjawab tantangan tersebut, hal berikut ini menjadi sangat penting:

1. Fokus dalam pendapatan para petani; titik berat di padi tidak lagi dapat menjamin segi pendapatan petani maupun program keamanan pangan;
2. Peningkatan produktifitas adalah kunci dalam peningkatan pendapatan petani, oleh karena itu pembangunan ulang riset dan sistem tambahan menjadi sangat menentukan;
3. Dana diperlukan, dan dapat diperoleh dari usaha sementara untuk memenuhi kebutuhan kredit para petani melalui skema kredit yang dibiayai oleh APBN;
4. Pertanian yang telah memiliki sistem irigasi sangat penting, dan harus dipandang sebagai aktifitas antar sektor. Pemerintah perlu memastikan integritas infrastruktur dengan keterlibatan pengguna irigasi secara lebih intensif, dan meningkatkan efisiensi penggunaan air untuk mencapai panen yang lebih optimal hingga setiap tetes air;
5. Fokus dari peran regulasi dari Departemen Pertanian perlu ditata ulang. Kualitas input yang rendah mempengaruhi produktifitas petani; karantina diperlukan untuk melindungi kepentingan petani dari penyakit dari luar namun pada saat yang bersamaan juga tidak membatasi masuknya bahan baku impor; dan standar produk secara terus menerus ditingkatkan di dalam rantai pembelian oleh sektor swasta, bukan oleh pemerintah.

### Bidang- Bidang Penting yang perlu diperhatikan

*Peran utama Departemen Pertanian dalam membina hubungan kerja sama dengan pemerintah daerah.* Departemen Pertanian secara jelas mempunyai peranan penting dalam usaha menjawab tantangan di atas. Program-program dari Departemen Pertanian harus dilengkapi dengan

<sup>1</sup> Agriculture Sector Review Indonesia, August 2003, Carana Corporation for USAID.

bermacam-macam inisiatif dari badan pemerintahan nasional lainnya, pemerintahan lokal yang akan berada di garis depan dalam pengimplementasian program, organisasi produsen di pedesaan yang bergerak di bidang agribisnis, dan para petani yang harus menjadi partner penting demi mendukung proses perubahan ini. Cara ini memerlukan usaha terpadu lebih besar dan kerjasama dari Departemen Pertanian dan Departemen pemerintah lainnya yang menangani infrastruktur, pemasaran pertanian, proses pertanian, fasilitas perdagangan. Dengan desentralisasi, staf dinas di kabupaten telah dipindahkan ke tingkat pemerintahan lokal, bersamaan dengan implementasi fungsi-fungsi pemerintahan, seperti penyuluhan, regulasi (contoh: standar input, kualitas produk [pemeriksaan mutu daging], karantina), dan pelaporan statistik. Departemen Pertanian pusat sedang mengkaji ulang peranannya dalam menanggapi permasalahan, dengan fokus yang lebih besar pada penyediaan fasilitas, rangka kerja kebijakan dan penggunaan sumber daya. Departemen Pertanian mempunyai peranan penting dalam menjamin bahwa sistem nasional tersebut dapat dipertahankan dan dibentuk khusus untuk penyediaan barang-barang publik, terutama dalam rangka penyuluhan, regulasi dan penelitian dalam bidang pertanian. Setiap sistem ini berada di bawah tekanan yang berat.

***Perlu meningkatkan pendapatan petani melalui diversifikasi lebih lanjut.*** Diperkirakan sekitar 24 juta hektar lahan kering memiliki potensi yang belum dikembangkan. Rumah tangga miskin di daerah ini memiliki tingkat ketergantungan lebih tinggi pada pertanian, karena sektor perekonomian yang bukan berasal dari pertanian tidak dapat berkembang. Diversifikasi di dalam hal ini menjadi penting, begitu pula berbagai kebijakan yang merangsang tumbuhnya usaha peternakan, tumpang sari sayuran, penanaman kembali hutan-hutan di daerah-daerah kecil dengan tumbuhan berkayu dengan nilai tinggi, serta difersifikasi kacang mete atau buah-buahan. Seluruh usaha tersebut dapat berperan serta untuk mencapai penghasilan yang lebih stabil, dan mengurangi tingkat kemiskinan di daerah tersebut. Terdapat bermacam-macam kesempatan untuk menunjang pertumbuhan di daerah-daerah tersebut. Sebagai contoh, antara tahun 1996-2002, walaupun terjadi krisis ekonomi, konsumsi makanan per kapita di Indonesia meningkat sebanyak 8% secara riil. Peningkatan tersebut dialami oleh bahan makanan dengan nilai tinggi seperti produk peternakan, buah-buahan, sayur-mayur, ikan, lemak dan minyak, dan makanan siap saji. Di lain pihak, konsumsi per kapita bahan makanan dengan nilai rendah malah menurun. Perubahan ini telah mendorong perkembangan pesat supermarket, yang mana telah mempengaruhi struktur produksi pertanian, penyiapan, penanganan dan pemasaran. Hal yang serupa terjadi dalam ekspansi pesat hasil pertanian biji coklat, kacang mete dan biji kopi, terlebih lagi setelah tahun 1997. Perkembangan ini menunjukkan adanya kebutuhan untuk membentuk kerjasama dengan sektor swasta baik lokal maupun internasional yang menciptakan kesempatan untuk mengurangi beban penyediaan pelayanan dari badan pemerintah. Aspek penting bagi pertanian di daerah-daerah tersebut adalah meningkatnya fokus pada usaha pertanian yang menghasilkan uang dan akhirnya ketertarikan dari pihak swasta untuk membiayai pengembangan ini. Hal ini memerlukan kualitas produksi yang lebih baik. Hal ini tentunya memerlukan mekanisme regulasi pemerintah yang lebih baik (dalam kerjasama dengan pihak swasta), dan juga akses lebih mudah untuk mendapatkan pinjaman bank. Departemen Pertanian dapat mendukung agribisnis dan sistem pemilikan pertanian skala kecil yang kompetitif dan efisien melalui pengembangan rangka kerja efektif yang le-

gal, diatur oleh regulasi (misalnya untuk mengamankan hak properti, dan pelaksanaan kontrak) dan institusional, untuk mempromosikan komersialisasi dan integrasi vertikal.

***Memperkuat kapasitas regulasi.*** Departemen Pertanian mengatur dan mengawasi berbagai standar yang mempengaruhi produktifitas petani (misalnya mencegah agar pupuk palsu, bibit bermutu rendah, dan pestisida berbahaya tidak beredar di pasar; melaksanakan sistem karantina untuk mencegah penularan penyakit binatang ternak dan tanaman dari luar) dan melindungi konsumen produk pertanian (misalnya melalui inspeksi mutu daging). Kerangka regulasi Indonesia untuk hal-hal tersebut telah cukup berkembang, akan tetapi diperlukan perhatian untuk pembangunan kapasitas, pemeliharaan integritas sistem nasional dengan desentralisasi, dan fokus pada penyediaan bantuan bagi pemilik skala kecil untuk memenuhi ketentuan spesifikasi perdagangan. Pasar swasta tergantung pada lingkungan yang memiliki regulasi efektif dan efisien, termasuk didalamnya pengelompokan kelas mutu dan standar, keamanan makanan, bio-safety, dan regulasi lingkungan hidup, untuk mengurangi harga transaksi. Akan tetapi, regulasi saja tidak mencukupi, harus juga disertai dengan kerjasama bersama para pedagang, pengolah dan penghasil dalam suatu sistem regulasi diri. Departemen Pertanian perlu mendukung adanya sistem regulasi produk pertanian yang kompeten dan fungsional, yang mana juga penting tidak hanya untuk perlindungan dan keamanan konsumen domestik, tetapi juga untuk mendapatkan dan memelihara akses ke pasar internasional, terutama karena negara pengimpor secara bertahap terus memperketat persyaratan kualitas/keamanan produk makanan. Tanpa adanya perhatian yang khusus, fokus peningkatan hasil produktifitas petani demi peningkatan kesejahteraan petani akan gagal apabila ada pembatasan jalur ke pasar.

***Meningkatkan pengeluaran untuk penelitian pertanian.*** Pertumbuhan produktifitas di daerah pedesaan adalah dasar utama bagi pengentasan kemiskinan di daerah tersebut. Hal ini membutuhkan sistem yang solid dalam proses produksi, adaptasi dan pemerataan teknologi yang dibutuhkan oleh produser berskala kecil. Penelitian pertanian yang kuat dan sistem penyuluhan sangat penting untuk menggerakkan produktifitas ke jalur pertumbuhan yang lebih pesat. Sistem penelitian pertanian di Indonesia terdiri dari pusat penelitian komoditas nasional dan institut adaptasi di tingkat wilayah. Akan tetapi, pengeluaran untuk penelitian pertanian di Indonesia turun secara drastis sejak awal tahun 1990an dibandingkan dengan negara tetangga. Pengeluaran riil untuk penelitian pertanian umum di 2001 tidak lebih besar dari tahun 1995. Saat ini, kedudukan tingkat pengeluaran untuk penelitian pertanian tersebut, dihitung dalam persentasi dari PDB dan total pengeluaran negara untuk pertanian, termasuk paling rendah di antara negara asia lainnya. Indonesia menyediakan sekitar 0,1% dari PDB sektor pertanian untuk membiayai penelitian pertanian di dalam negeri (bahkan lebih rendah dibandingkan dengan Bangladesh, dan jauh dibawah tingkat rekomendasi 1%); dan, jika dibandingkan dengan Malaysia dan Thailand yang menyediakan lebih dari 10% dari total pengeluaran negara untuk sektor pertanian untuk mendukung penelitian pertanian, maka porsi di Indonesia kurang dari 4%. Tantangan yang langsung dihadapi di dalam sistem penelitian pertanian adalah untuk: (i) menaikkan tingkat total pengeluaran umum untuk membiayai penelitian berskala nasional walaupun saat ini terdapat berbagai proyek penelitian yang dibatalkan; (ii) menjelaskan tanggung jawab pembiayaan publik untuk institusi adaptasi di tingkat wilayah; (iii) melawan efek

desentralisasi atas kenaikan biaya operasional administrasi di tingkat lokal; (iv) meremajakan proporsi besar peneliti senior yang akan segera pensiun; (v) mengintegrasikan kapasitas penelitian pertanian sektor swasta sebagai bagian dari strategi nasional; (vi) memperkuat strategi penelitian bioteknologi; dan (vii) sementara menggalakan penggunaan dan penelitian pada berbagai jenis beras, perlu pula menyeimbangkan pengembangan komoditas selain beras.

**Mendukung cara-cara baru dalam penyuluhan pertanian.** Seperti halnya sistem penyuluhan di negara-negara lainnya, Indonesia menghadapi tantangan besar dalam pengembangan mekanisme institusional yang efektif dalam menyalurkan teknologi yang sesuai bagi produsen berskala kecil. Walaupun pengalaman dalam pelayanan bantuan pertanian masih sangat minim, bukti-bukti kuat yang mendukung manfaat desentralisasi penyuluhan terus bertambah, termasuk yang melibatkan pihak swasta maupun masyarakat umum. Serangkaian debat dan eksperimen pengelolaan yang positif telah diadakan. Termasuk didalamnya pergeseran ke metode partisipasi, penyaluran input dan teknologi sampai dengan pembagian pasar dan awal informasi serta teknologi. Terlihat pula adanya perluasan pelayanan yang dikelola secara terpusat sampai pelayanan yang didesentralisasi, serta pergeseran ke arah privatisasi penyuluhan. Privatisasi pelayanan penyuluhan akan memainkan peranan lebih penting di sub-sektor lahan kering penghasil pertanian yang mendatangkan uang di daerah timur Indonesia, serta produksi komoditas ekspor yang lebih didukung oleh sektor swasta. Staf penyuluhan umum saat ini bertanggung jawab kepada pemerintahan propinsi yang sekarang bekerja berdasarkan 2 model: (1) servis penyuluhan umum dibawah suatu organisasi perwakilan, dan (2) kapasitas penyuluhan yang dipilah-pilah ke beberapa badan yang berorientasi ke produk dan independent. Model yang pertama didukung oleh Proyek Desentralisasi Penyuluhan Pertanian dan Kehutanan (DAFEP) dengan dana dari Bank Dunia, akan tetapi kurang dari sepertiga pemerintahan propinsi yang memilih model tersebut sampai saat ini. Tingkat kualifikasi pendidikan untuk penyuluh-penyuluh publik sedang ditingkatkan, tetapi tampaknya kompensasi jauh menurun sejak adanya desentralisasi, dengan turunnya jumlah personel berkualifikasi yang mencari lapangan pekerjaan di tempat lain. Iklim politik dewasa ini di Indonesia juga berperan serta dalam penyediaan lingkungan yang kondusif bagi serangkaian organisasi produsen pedesaan (RPOs) dibandingkan dengan keadaan sebelumnya. Pemerintah, khususnya pemerintah setempat, terus mencari jalan untuk menjalin kerja sama dengan organisasi-organisasi tersebut, tetapi juga menghadapi kesulitan, karena cepatnya perubahan yang terjadi di dalam organisasi berorientasi keanggotaan tersebut. Untuk semua inisiatif diperlukan cara-cara untuk menentukan hubungan mana yang lebih baik antara penelitian pertanian dan penyuluhan; pemisahan fungsi di dalam organisasi di Departemen Pertanian (antara IAARD dan AAHRD) telah menghambat usaha dalam memusatkan perhatian atas berbagai masalah yang dihadapi petani dan juga menentukan agenda penelitian, serta penyebaran hasil penelitian yang efektif. Proposal Pengerjaan Petani melalui proyek Teknologi dan Informasi Pertanian (FEATI), yang dikembangkan oleh Departemen Pertanian dan didukung oleh Bank, menjawab serangkaian masalah-masalah di atas, dan akan bertujuan untuk menggiatkan penelitian pertanian dan penyuluhan, dan dengan demikian, memperkokoh hubungan antara agribisnis dan komunitas pertanian.

**Mendukung pertumbuhan ICT.** Inisiatif untuk mengembangkan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) di daerah rural membuka kesempatan bagi penyaluran informasi ke komunitas pedesaan, memperbaiki hubungan antar

penelitian dan penyuluhan, serta mendukung pengembangan daerah pedesaan. Banyak pelajaran yang dapat dipetik dari pengalaman-pengalaman di negara lain. Contohnya, India telah melalui proses pengembangan inisiatif informasi dan komunikasi di daerah pedesaan beberapa tahun terakhir. Berbagai macam model, didukung baik oleh sektor umum maupun swasta, telah diuji-coba dengan sukses. Misalnya adalah satu model dari ITC, perusahaan swasta besar, yaitu e-choupal initiative, adalah intervensi informasi teknologi terbesar yang dimiliki suatu perusahaan di daerah pedesaan India. Dengan menyampaikan informasi secara langsung dan pengetahuan yang disesuaikan dengan kebutuhan untuk meningkatkan kemampuan petani dalam membuat keputusan, e-choupal membantu menyelaraskan antara hasil pertanian dan kebutuhan pasar, serta menuju tercapainya perbaikan kualitas, produktifitas, dan meningkatkan pendeteksian harga. Dimulai tahun 2000, e-choupal sekarang ini telah mencakup 6 negara bagian, 25.000 desa, dan melibatkan 2,5 juta petani. Di dalam 10 tahun kedepan, ITC memperkirakan akan dapat mencapai 15 negara bagian dengan lebih dari 100.000 desa (1/6 dari total desa-desa di India) dan membantu 10 juta petani. Tantangan yang dihadapi dalam pengembangan ICT di India sama dengan di Indonesia - jaringan yang buruk, infrastruktur rural yang lemah dan kapasitas sumber daya manusia yang rendah. Akan tetapi, inisiatif ICT di daerah pedesaan telah melambung di India dalam kurun waktu 5-8 tahun terakhir ini. Kios di daerah pedesaan berfungsi sebagai pusat komunikasi, pusat pelatihan virtual, pusat bantuan untuk pengusaha di daerah pedesaan, tempat perdagangan, pusat layanan finansial dan asuransi, dan lain-lain. Proyek-proyek ini memberikan pengaruh penting untuk kawula muda, wanita dan anak-anak secara tidak langsung. Dengan adanya desentralisasi dan lingkungan politik serta institusional yang baru di Indonesia, kemungkinan pengembangan ICT di Indonesia untuk mendukung pembangunan daerah pedesaan sangatlah besar.

Usaha Departemen Pertanian untuk menyediakan bantuan dana yang sesuai melalui dana APBN yang didekonsentrasikan adalah langkah menuju arah yang tepat; selain itu juga harus mengembangkan alat DAK untuk bekerja sama dan membantu pemerintah daerah. Departemen Pertanian telah menggunakan asas desentralisasi, tetapi pengembangan alat-alat bantu baru saja dimulai, seperti insentif fiskal yang memudahkan kerja kolaborasi dengan pemerintah sub-nasional untuk mendukung program pertanian. Walau begitu, cara pendekatan ini tidak digunakan secara proaktif dalam memantau reformasi. Yang digunakan adalah dana terdistribusi yang diserahkan ke distrik-distrik dengan beberapa syarat. Jenis kerjasama dana bantuan yang disesuaikan dengan kebutuhan ini adalah pendekatan praktis yang dapat digunakan untuk melakukan eksperimen. Sementara itu, Departemen Pertanian harus melaksanakan manajemen yang kuat dan tetap mengacu kepada cara pendekatan tersebut. (misalnya pondasi strategi yang matang, tujuan hasil yang jelas, pengawasan dan pertanggung-jawaban). Disamping itu, inisiatif Departemen Pertanian baru-baru ini yaitu mengembangkan DAK untuk memenuhi kebutuhan pertanian harus didukung secara penuh, dengan tujuan untuk menetapkan standar nasional dalam memperbaiki mutu pelayanan.

Sumber daya Departemen Pertanian dialokasikan ulang agar pemutaran dana bagi grup petani dapat lebih efektif digunakan jika diarahkan melalui penyaluran dana yang sesuai ataupun mekanisme DAK. Unit Departemen Pertanian pusat secara agresif juga telah menggunakan transfer langsung dana APBN ke rekening bank milik grup petani untuk membiayai kegiatan

produksi yang dibantu oleh unit teknis. Diperkirakan sekitar 40% dari APBN Departemen Pertanian 2002 menggunakan mekanisme transfer tersebut. Dukungan untuk penyaluran dana ini berasal dari para reformis di dalam Departemen Pertanian itu sendiri, serta dari DPR, yang memandang cara ini sebagai satu jalan untuk menyalurkan dana tersebut langsung kepada yang berhak dan secara bersamaan menghindari penyalahgunaan dan kebocoran dana yang selalu terjadi di dalam usaha publik memperoleh penyaluran proyek tersebut. Sumber-sumber ini umumnya disediakan dalam bentuk dana bantuan sebagai mekanisme pemutaran kredit di tingkat grup petani. Akan tetapi, sumber-sumber dana tersebut di alokasikan ke hasil produksi tertentu saja, tanpa adanya perhatian yang cukup untuk mencapai finansial mikro yang stabil. Hal ini berdampak pada pembayaran kredit yang buruk, dan penurunan mutu dana bantuan yang diputar. Kepentingan nasional akan terpenuhi dengan cara terbaik jika program transfer langsung dikurangi dan sumber-sumber Departemen Pertanian pusat disalurkan langsung untuk memfasilitasi sistem nasional yang kuat dalam penyediaan kepentingan umum (penelitian, regulasi, dan penyuluhan) berbentuk suatu kerjasama dengan provinsi, dengan menggunakan dana bantuan sesuai sebagai insentif atau mekanisme DAK.

**Menjamin berlangsungnya manajemen irigasi.** Departemen Pertanian berperan penting dalam kerjasama dengan institusi terkait lainnya dalam menghadapi masalah utama ini yaitu bertambah langkanya sumber air yang mengakibatkan lambatnya pertumbuhan hasil pertanian yang teririgasi. Tantangan dalam menghadapi langkanya sumber air diperbesar dengan terus bertambahnya biaya dalam penyediaan sumber air yang baru, pencemaran tanah di daerah irigasi, penipisan persediaan air tanah, polusi air dan penurunan mutu ekosistem yang berhubungan dengan air, serta pemborosan penggunaan air di tempat suplai air yang telah selesai dibangun. Kelalaian pemeliharaan melalui pembiayaan O&M secara sistematis telah mengakibatkan sedikitnya sepertiga dari 3 juta hektar skema irigasi hasil rancangan pemerintah, telah direhabilitasi sebanyak 2 kali selama 25 tahun terakhir ini, serta penggunaan sumber air yang tidak memperhatikan prinsip keberlanjutan. Batas air bagian atas di Indonesia juga mengalami penurunan mutu sebagai akibat hilangnya lapisan tumbuhan pelindung karena pengundulan hutan dan praktek pengelolaan tanah yang buruk. Erosi bagian atas lereng yang curam, terutama di Jawa di asosiasikan dengan hilangnya lapisan tumbuhan pelindung dan menyebabkan pendangkalan sungai-sungai, waduk dan kanal irigasi, yang pada akhirnya menimbulkan bencana banjir. Beberapa tahun terakhir ini, pemerintah Indonesia telah mengembangkan model pengelolaan air lokal yang menempatkan perkumpulan pengguna sumber air sebagai pusat pengambilan keputusan, di dalam suatu kerjasama yang erat dengan pemerintah setempat. Pengalaman menunjukkan bahwa jenis asosiasi tersebut efektif dalam meningkatkan efektifitas penggunaan air, yang mengakibatkan produktivitas lebih tinggi, penggunaan air yang inovatif (diversifikasi pertanian,

pengembangan perikanan, dan lain-lain); kesempatan lebih baik untuk menciptakan penghasilan; mempertahankan usaha pencegahan; dan kerjasama yang lebih positif antara pemerintah setempat, komunitas petani dan perwakilan di tingkat nasional. Model ini telah diuji-coba dan disebarkan secara bertahap ke banyak propinsi di Indonesia. Walau begitu, karena aktivitas ini mempunyai karakter antar-sektor, Departemen Pertanian didorong untuk mengembangkan lebih jauh keberhasilan tersebut, serta memperluas kerjasama dan koordinasi dengan perwakilan lainnya yang memiliki otoritas per sektor dalam pertanian irigasi dan dukungan terhadap pemerintah setempat, khususnya dengan Departemen Pekerjaan Umum, serta Departemen Dalam Negeri. Selain itu, jaminan keamanan dan hukum untuk melindungi hak kebiasaan informal setempat atas sumber air akan menjadi syarat demi terciptanya proses yang teratur, adil dan transparan dalam mengalokasikan ulang sumber air, agar dapat secara terus menerus memenuhi kebutuhan masyarakat yang berubah-ubah. Hal ini akan memerlukan pematapan manajemen sumber air melalui organisasi yang sedang berkembang (Balai PSDAs) agar dapat mengelola sumber air yang langka dan mengalokasikannya secara optimal.

**Memperbaiki infrastruktur rural.** Sementara tanggung jawab untuk penyediaan infrastruktur pedesaan, khususnya jalan raya di daerah rural, bukanlah tanggung jawab Departemen Pertanian, jelas terlihat bahwa investasi infrastruktur daerah setempat yang menjadi penghubung penting antara pasar dan pusat pelayanan, telah melambat secara tajam, mengakibatkan deteriorasi fasilitas yang telah dibangun. Walaupun titik berat pembangunan telah ditempatkan pada pembangunan jalan penghubung penting, pengembangan dan perbaikan jaringan jalan di daerah pedesaan dibutuhkan dengan segera. Jalan penghubung antara desa dan pasar sangat dibutuhkan di daerah pedesaan untuk mendukung intensifikasi pertanian. Jalan-jalan di kabupaten berjumlah sekitar 72% dari jaringan jalan terdaftar; hampir separuhnya berada di kondisi buruk atau ditelantarkan, dan hanya sekitar 19% berada dalam kondisi bagus. Bukti dari Indonesia dan negara-negara berkembang lainnya menunjukkan bahwa di daerah rural, pendapatan lebih tinggi dari hasil non-agraris terjadi di daerah-daerah yang memiliki infrastruktur pedesaan yang baik yang disebabkan oleh hubungan kuat antara pertanian-bukan pertanian, rural-urban, dan pengembangan usaha kecil menengah.<sup>2</sup> Terlebih lagi, hasil studi mengindikasikan bahwa tingginya biaya transaksi di Indonesia, yang disebabkan oleh berbagai faktor termasuk infrastruktur rural yang buruk, mengakibatkan rendahnya bagian petani. Hanya sebesar 25%-30% dari nilai kotor untuk hasil produk yang memiliki nilai tinggi.

<sup>2</sup>Rosegrant, M.W. and Hazell, P.B. 2000. *Transforming the Rural Asian Economy: The Unfinished Revolution*, Asian Development Bank. Oxford University Press.

- |                               |                                  |  |
|-------------------------------|----------------------------------|--|
| 1. Kemiskinan                 | 7. Reformasi Sektor Hukum        | 13. Pangan Untuk Indonesia                 |
| 2. Menciptakan Lapangan Kerja | 8. Desentralisasi                | 14. Mengelola Lingkungan Hidup             |
| 3. Iklim Penanaman Modal      | 9. Sektor Keuangan               | 15. Kehutanan                              |
| 4. Memulihkan Daya Saing      | 10. Kredit Untuk Penduduk Miskin | 16. Pengembangan UKM                       |
| 5. Infrastruktur              | 11. Pendidikan                   | 17. Pertambangan                           |
| 6. Korupsi                    | 12. Kesehatan                    | 18. Reformasi di Bidang Kepegawaian Negeri |