

INDIKATOR MAKRO SEKTOR PERTANIAN INDONESIA

MACRO INDICATORS OF INDONESIAN AGRICULTURE

Nizwar Syafa'at, Adreng Purwoto, Saktyanu K. Dermoredjo,
Ketut Kariyasa, Mohamad Maulana, dan Pantjar Simatupang

*Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian
Jl. A. Yani No. 70 Bogor 16161*

ABSTRACT

Macro indicator is often applied to predict future agriculture development and performance. During the year 2006, the sector's performance is considered satisfactory and is expected to play strategic roles in the year to come. Such a statement is based upon several significant macro indicators as follows: (a) the relatively larger portion of investment permits on agriculture sector, (b) the ability of the sector in terms of labor accessibility, (c) surplus in agricultural commodity trade, (d) the increase on farmer's exchange value indicators during the period of 2005-06, and (e) the nation's improving consumption. Yet, on the other side, people's accessibility to the staple food remains a great problem.

Key words : *agriculture, macro indicators.*

ABSTRAK

Kinerja sektor pertanian selama ini dilihat dari beberapa indikator makro, yang dipakai sebagai dasar untuk melihat prospek ke depan. Secara umum, kinerja sektor pertanian pada tahun 2006 cukup baik, dan diperkirakan tetap mempunyai peran strategis dalam mendorong pertumbuhan ekonomi ke depan. Hal ini tercermin dari beberapa indikator makro sektor pertanian, seperti (a) persetujuan investasi pada sektor pertanian relatif lebih besar dibanding sektor lainnya, (b) kemampuan sektor pertanian dalam penyediaan tenaga kerja cukup besar, (c) surplus dalam perdagangan komoditas pertanian, (d) peningkatan indikator NTP pada periode 2005-06, dan (e) peningkatan konsumsi penduduk baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Namun demikian, aksesibilitas penduduk terhadap pangan masih merupakan masalah besar.

Kata kunci : *pertanian, indikator makro.*

PENDAHULUAN

Indikator makro sektor pertanian adalah petunjuk yang termasuk kategori peubah makro ekonomi, yang mencerminkan tentang kondisi sektor pertanian. Indikator makro sektor pertanian terdiri atas indikator makro primer dan indikator makro sekunder. Indikator makro primer adalah petunjuk dalam kategori peubah makro ekonomi yang mencerminkan kondisi sektor pertanian, dimana kondisi tersebut adalah hasil sebagian besar kebijakan langsung yang dikendalikan oleh Departemen Pertanian. Sedangkan indikator makro sekunder adalah kondisi sektor pertanian yang dihasilkan dari resultante antara kebijakan sektor pertanian dengan kebijakan di luar sektor pertanian. Dengan demikian, indikator sekunder ini bukanlah petunjuk yang mencerminkan secara

murni hasil kebijakan Departemen Pertanian. Indikator makro primer diturunkan dari fungsi kapasitas produksi sektor pertanian yang menjadi mandat utama Departemen Pertanian. Kapasitas produksi pertanian merupakan fungsi dari kapital dan tenaga kerja, dimana makin banyak kapital dan tenaga kerja, maka makin tinggi kapasitas produksi pertanian. Dengan demikian, indikator primer meliputi (a) investasi (mencerminkan kapital), (b) tenaga kerja, dan (c) produksi. Oleh karena dalam kegiatan produksi sektor pertanian, selain ada input, yaitu kapital, dan tenaga kerja, juga ada komponen lain, yaitu (a) gaji dan upah, (b) keuntungan usaha, dan (c) pajak dan transfer (subsidi). Ketiga komponen tersebut adalah nilai tambah dari kegiatan usaha pertanian, maka indikator makro primer ditambah dengan pembentukan nilai tambah. Nilai tambah tersebut dalam ekonomi makro dikenal dengan PDB (Produk

Domestik Bruto). Dengan demikian, ada empat indikator makro primer sektor pertanian, yaitu (a) investasi, (b) tenaga kerja, (c) produksi, dan (d) PDB.

Indikator makro sekunder sektor pertanian diturunkan dari perbaikan kondisi kesejahteraan petani, yaitu (a) nilai tukar petani (NTP), (b) pendapatan rumah tangga tani, dan (c) insiden kemiskinan. NTP adalah rasio indeks yang diterima petani dengan indeks yang dibayar petani. NTP berbanding lurus dengan indeks yang diterima petani, dan berbanding terbalik dengan indeks yang dibayar petani. Artinya, makin tinggi indeks yang diterima petani, makin tinggi pula NTP-nya. Sebaliknya, makin tinggi indeks yang dibayar petani, makin rendah NTP-nya. Indeks yang diterima petani merupakan produk dari kebijakan harga Departemen Pertanian, sedangkan indeks yang dibayar petani (misalnya, indeks harga makanan, perumahan, dan aneka barang) merupakan produk dari kebijakan makro di luar kendali Departemen Pertanian. Dengan demikian, upaya untuk meningkatkan NTP tidak hanya ditentukan oleh kenaikan indeks yang diterima petani, tetapi juga ditentukan oleh penurunan indeks yang dibayar petani. Apabila laju kenaikan indeks yang diterima petani lebih kecil dibanding kenaikan indeks yang dibayar petani, maka NTP akan mengalami penurunan. Dengan kata lain, upaya untuk meningkatkan NTP membutuhkan koordinasi dan sinkronisasi kebijakan Departemen Pertanian dengan departemen lain yang terkait di bawah koordinasi Kementerian Koordinator Ekonomi. Indikator makro lain sektor pertanian yang dipakai sebagai petunjuk kondisi sektor pertanian, yaitu ketahanan pangan dan pembentukan devisa adalah variasi perhitungan dari indikator produksi. Produksi pangan yang meningkat sampai pada tingkat surplus akan meningkatkan ketahanan pangan, dan produksi pertanian secara umum surplus juga akan meningkatkan sumbangan sektor pertanian terhadap pembentukan devisa negara.

INVESTASI

Sumber-sumber pembiayaan investasi di sektor pertanian dapat dibagi menjadi 3 (tiga) kelompok besar, yaitu (a) usaha pertanian rakyat (petani), (b) perusahaan pertanian swasta (swasta), dan (c) pemerintah. Menurut hasil kajian Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan

Pertanian (PSEKP) (1997), investasi di sektor pertanian sebagian besar berasal dari petani, pemerintah (82,1%), dan sisanya berasal dari swasta (17,9%). Walaupun pangsa investasi swasta di sektor pertanian adalah relatif kecil, namun karena investasi oleh swasta biasanya dimotivasi oleh prospek keuntungan yang akan diraih, maka peningkatan investasi swasta akan mencerminkan bahwa sektor pertanian merupakan tujuan investasi yang menjanjikan keuntungan relatif tinggi.

Swasta yang melakukan investasi di sektor pertanian berasal dari perusahaan dalam negeri lewat penanaman modal dalam negeri (PMDN) dan perusahaan luar negeri lewat, penanaman modal asing (PMA). Salah satu indikator aliran investasi swasta di sektor pertanian adalah persetujuan investasi di sektor bersangkutan, baik dalam bentuk PMDN maupun PMA. Selama periode tahun 2004-2005, persetujuan investasi swasta di sektor pertanian lewat PMDN tumbuh sebesar 126%, sedangkan melalui PMA tumbuh sebesar 122% (BKPM, 2006). Sementara itu, dalam kurun waktu yang sama, persetujuan investasi swasta secara agregat lewat PMDN hanya tumbuh 13,7%, sedangkan melalui PMA hanya tumbuh sebesar 30,4%. Angka-angka ini mengindikasikan bahwa dalam periode tahun 2004-2005 sektor pertanian merupakan tujuan investasi yang relatif lebih menguntungkan dibandingkan dengan sektor-sektor perekonomian lainnya.

Untuk tahun 2006, sampai dengan 31 Agustus, persetujuan investasi swasta di sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan lewat PMDN tumbuh berturut-turut sebesar 103%, -62%, dan -71%, sedangkan lewat PMA tumbuh berturut-turut sebesar 105%, -99%, dan 505% (BKPM, 2006). Dengan demikian, dalam lingkup pertanian dalam arti luas (pertanian, kehutanan, dan perikanan), berkenaan dengan persetujuan investasi swasta lewat PMDN, sektor pertanian merupakan satu-satunya sektor yang mengalami pertumbuhan positif. Sementara itu, berkenaan dengan persetujuan investasi swasta lewat PMA, sektor pertanian bersama dengan sektor perikanan merupakan sektor-sektor yang mengalami pertumbuhan positif. Fakta ini mengindikasikan bahwa untuk tahun 2006 (hingga 31 Agustus), sektor pertanian tetap merupakan tujuan investasi yang relatif lebih menguntungkan dibandingkan dengan sektor kehutanan maupun sektor perikanan.

Tabel 1. Perkembangan Kesempatan Kerja Pertanian dan Nonpertanian, 1999-2005

Tahun	Bekerja (orang)			Total angkatan kerja (orang)	Pengangguran terbuka (orang)	
	Pertanian	Nonpertanian	Total bekerja		Jumlah	(%)
1999	38.378.133	50.438.726	88.816.859	94.847.178	6.030.319	6,36
2000	40.676.713	49.161.017	89.837.730	95.650.961	5.813.231	6,08
2001	39.743.908	51.063.509	90.807.417	98.812.448	8.005.031	8,10
2002	40.633.627	51.013.539	91.647.166	100.779.270	9.132.104	9,06
2003	43.042.104	49.768.687	92.810.791	102.630.802	9.820.011	9,57
2004	40.608.019	53.114.017	93.722.036	103.973.387	10.251.351	9,86
2005	41.814.197	53.133.921	94.948.118	105.802.372	10.854.254	10,26
2006	40.140.000	55.320.000	95.460.000	106.390.000	10.930.000	10,27
2007	40.757.482	55.805.482	96.562.964	108.416.182	11.853.218	10,93

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2006.

KESEMPATAN KERJA

Selama periode tahun 2000-2004, jumlah pengangguran terbuka naik dari 5,8 juta orang atau 6,08% pada tahun 2000 menjadi 10,3 juta orang atau 9,86% pada tahun 2004 (Tabel 1). Sementara itu, dalam kurun waktu 2004-2006, jumlah pengangguran terbuka naik dari 10,3 juta orang atau 9,86% pada tahun 2004 menjadi 10,9 juta orang atau 9,86%. Dengan demikian, dalam 2 tahun terakhir jumlah pengangguran terbuka praktis tidak menurun bahkan meningkat.

Pada tahun 2004, laju pertumbuhan kesempatan kerja hanya sebesar 0,98%/th, sedangkan laju pertumbuhan angkatan kerja mencapai 1,31%/th. Dari segi jumlah, tambahan jumlah kesempatan kerja hanya sebesar 911.245 orang, sedangkan tambahan jumlah angkatan kerja 1.342.585 orang. Dengan demikian, pada tahun 2004, hanya sekitar 68% dari tambahan angkatan kerja yang memperoleh kesempatan kerja. Demikian pula pada tahun 2005, dari segi laju pertumbuhan, laju pertumbuhan kesempatan kerja hanya 1,31%/th, sedangkan laju pertumbuhan angkatan kerja mencapai 1,76%/th. Dari segi jumlah, tambahan jumlah kesempatan kerja hanya 1.226.082 orang, sedangkan tambahan jumlah angkatan kerja mencapai 1.828.985 orang. Jadi, pada tahun 2005 hanya 67% dari tambahan angkatan kerja yang memperoleh kesempatan kerja.

Pada tahun 2004, sektor pertanian praktis tidak menyediakan tambahan kesempatan kerja. Sementara itu, dari tambahan kesempatan kerja pada tahun 2005 sebanyak 1.226.082

orang, sebanyak 98,38% disediakan oleh sektor pertanian, dan sisanya sebesar 1,62% disediakan oleh sektor nonpertanian. Fakta ini mengindikasikan bahwa selama periode tahun 2004-2005, baik sektor pertanian maupun sektor nonpertanian sama-sama memiliki kemampuan menyediakan tam-bahan kesempatan kerja.

Selama periode tahun 2004-2006, dari 94.710.051 orang yang bekerja, apabila dirinci menurut sektornya, 43% bekerja di sektor pertanian dan sisanya 57% bekerja di sektor nonpertanian. Perlu diketahui bahwa 43% orang yang bekerja di sektor pertanian tersebut, mereka itu adalah yang bekerja pada kegiatan sektor pertanian primer saja. Apabila tenaga kerja yang bekerja pada sektor sekunder dan tersier sepanjang alur vertikal agribisnis diperhitungkan, maka kemampuan sektor pertanian dalam menyediakan kesempatan kerja akan lebih besar lagi.

Pada tahun 2004, tambahan kesempatan kerja sebanyak 911.245 orang, dan PDB nasional tumbuh sebesar 5,05%/th, sehingga 1% pertumbuhan PDB nasional pada tahun 2004 memberikan tambahan kesempatan kerja sebanyak 180.445 orang, atau tambahan kesempatan kerja 180.445 orang per 1% pertumbuhan PDB nasional. Sementara itu, pada tahun 2005, tambahan kesempatan kerja sebanyak 1.226.082 orang, dan PDB nasional tumbuh sebesar 5,60%/th, sehingga 1% pertumbuhan PDB nasional pada tahun 2005 memberikan tambahan kesempatan kerja sebanyak 218.943 orang, atau tambahan kesempatan kerja 218.943 orang per 1% pertumbuhan PDB nasional. Secara rata-rata, 1% pertumbuhan PDB nasional akan memberikan tambahan kesempatan kerja sebanyak

199.694 orang atau sekitar 200 ribu orang. Jadi, kalau pada tahun 2007 PDB nasional ditargetkan tumbuh 6,5%, maka kesempatan kerja hanya akan bertambah sebanyak 1,3 juta orang.

PRODUK DOMESTIK BRUTO

Dinamika PDB sektor pertanian berkorelasi positif dengan dinamika tingkat produksi sektor pertanian. Di pihak lain, dinamika produksi sektor pertanian dipengaruhi terutama oleh aspek permintaan dan aspek investasi. Dalam hubungan ini, tingkat produksi sektor pertanian akan mengalami ekspansi, apabila di satu sisi terjadi dorongan permintaan ke depan, dan di sisi lain terjadi peningkatan investasi. Sebaliknya, tingkat produksi sektor pertanian akan mengalami kontraksi, apabila di satu sisi terjadi dorongan permintaan ke belakang, dan di sisi lain terjadi penurunan investasi.

Selama periode tahun 2004-2005, pertumbuhan PDB sektor pertanian (tanaman pangan, perkebunan, dan peternakan) mengalami penurunan dari 2,83%/th menjadi 2,55%/th. Penurunan pertumbuhan PDB sektor pertanian tersebut akibat penurunan pertumbuhan PDB subsektor tanaman pangan dan peternakan. Pertumbuhan PDB subsektor tanaman pangan turun, dari 2,89%/th menjadi 2,57%/th, dan pertumbuhan PDB subsektor peternakan turun, dari 3,35%/th menjadi 2,87%/th. Satu-satunya subsektor dalam sektor pertanian yang mengalami kenaikan PDB adalah subsektor perkebunan yang tumbuh dari 2,21%/th menjadi 2,23%/th (BPS, 2006).

Kontribusi produksi padi dalam pembentukan PDB subsektor tanaman pangan relatif besar. Demikian pula kontribusi produksi unggas dalam pembentukan PDB subsektor peternakan juga besar. Dalam hubungan ini, penurunan PDB subsektor tanaman pangan dalam kurun waktu 2004-2005 diduga karena produksi padi mengalami kontraksi, yaitu tumbuh dari 3,74%/th menjadi -0,06%/th. Begitu juga penurunan PDB subsektor peternakan dalam kurun waktu yang sama diduga karena produksi unggas mengalami kontraksi, yaitu tumbuh dari 0,05%/th menjadi -5,08%/th (BPS, 2006).

Berbeda dengan periode tahun 2004-2005, selama periode tahun 2005-2006 pertumbuhan PDB sektor pertanian justru cenderung

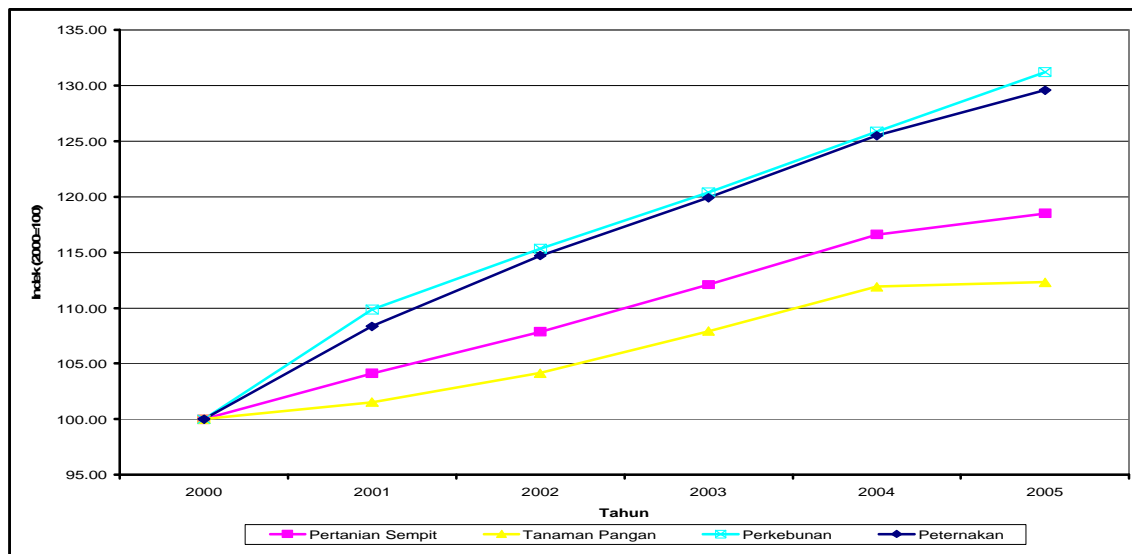
meningkat. Peningkatan pertumbuhan PDB sektor pertanian tersebut merupakan resultante peningkatan pertumbuhan PDB subsektor tanaman pangan, perkebunan, maupun peternakan. Dalam hubungan ini, PDB subsektor tanaman pangan tumbuh dari 2,57%/th menjadi 2,89%/th (BPS, 2006). PDB subsektor perkebunan tumbuh dari 2,53%/th menjadi 5,12%/th. Sementara itu, PDB subsektor peternakan tumbuh dari 2,87%/th menjadi 3,99%/th (BPS, 2006).

Dengan menetapkan PDB tahun 2000 sama dengan 100 dapat ditunjukkan bahwa selama periode tahun 2000-2005, indeks PDB sektor pertanian, maupun beberapa subsektor yang tercakup di dalamnya, meningkat secara konsisten (Gambar 1). Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun dalam kurun waktu tersebut sektor pertanian menghadapi sejumlah kendala, namun PDB sektor pertanian masih tumbuh secara konsisten.

PERDAGANGAN LUAR NEGERI PERTANIAN

Pengolahan data perkembangan perdagangan luar negeri yang bersumber pada WITS, World Bank (data sampai April 2006) menunjukkan perkembangan ekspor pertanian meningkat dari US\$ 4,2 milyar pada tahun 2000 menjadi US\$ 9,6 milyar pada tahun 2005. Selama periode tersebut, pertumbuhan ekspor pertanian untuk tahun 2000-2004 mencapai 18,93%/th, sedangkan, tahun 2004-2005 16,28%. Walaupun periode 2004-2005 memiliki pertumbuhan lebih rendah dibandingkan dengan periode 2000-2004, namun ekspor masing-masing subsektor menunjukkan pertumbuhan yang signifikan, yaitu bisa melebihi 10%/th. Analisis terhadap data pangsa ekspor-impor komoditas pertanian dari sumber yang sama (WITS, World Bank, 2006) menunjukkan bahwa ekspor pertanian terbesar dialami oleh subsektor perkebunan, yaitu US\$ 9,3 milyar/th, atau sekitar 96%, dengan tingkat pertumbuhan 2004-2005 sekitar 16,41%. Pertumbuhan yang tinggi juga dialami oleh tanaman pangan hingga mencapai 21%/th.

Selain itu, kalau dilihat dari sisi perkembangan impor pertanian, juga mengalami peningkatan, yaitu dari US\$ 2,4 milyar pada tahun 2000 menjadi US\$ 2,8 milyar pada tahun 2005. Selama periode tersebut pertumbuhan impor pertanian untuk tahun 2000-2004 mencapai 4,55%/



Gambar 1. Indeks PDB Sektor Pertanian, 2000 – 2005 (2000=100)

th, sedangkan tahun 2004-2005 sebesar 0,002%. Artinya, pada periode 2004-2005, pemerintah dapat menekan impor, khususnya untuk tanaman pangan, hingga -21,37%. Pangsa impor subsektor tanaman pangan masih tertinggi dibandingkan lainnya, yaitu mencapai 44,04% tahun 2005, diikuti oleh peternakan 24,68%, perkebunan 19,59%, dan hortikultura 11,69%. Walaupun demikian, pada tahun 2006, pangsa impor tanaman pangan mulai mengalami penurunan hingga 39,73%.

Dengan demikian, Indonesia mengalami peningkatan surplus, dimana pada tahun 2000 mencapai net ekspor pertanian sebesar US\$ 1,8 milyar dan pada tahun 2005 mencapai US\$ 6,8 milyar. Selama periode tersebut, pertumbuhan net perdagangan ekspor-impor pertanian untuk tahun 2000-2004 mencapai 30,42%/th, sedangkan tahun 2004-2005 sebesar 23,72%. Artinya, Indonesia masih mengalami tekanan impor yang besar pada komoditas tertentu, khususnya peternakan dan hortikultura.

Selama lima tahun terakhir (2000-2005) komoditas ekspor utama untuk perkebunan adalah kelapa sawit, karet, coklat, dan kopi (WITS, World Bank, 2006). Secara keseluruhan, komoditas ekspor yang terbesar adalah kelapa sawit, dengan produk utamanya yaitu minyak kelapa sawit yang mencapai nilai ekspor US\$ 3,7 milyar, minyak kernel kelapa sawit mentah US\$ 448 juta, dan minyak kernel kelapa sawit dimurnikan sebesar US\$ 138 juta. Urutan kedua ditempati

oleh karet dengan berbagai olahannya hingga mencapai US\$ 2,58 milyar. Kedua komoditas, Kelapa Sawit dan Karet ini mencapai pertumbuhan ekspor 25%/th. Sedangkan komoditas lainnya, seperti coklat dan kopi, masing-masing hanya mencapai pertumbuhan 10,62 dan 12,26%/th, dengan nilai ekspor di tahun 2005 sebesar 667 dan 504 juta US dolar. Artinya, komoditas utama tersebut masih perlu mendapat perhatian dalam pengembangan produk di masa mendatang.

Lain halnya dengan komoditas lain dari ketiga subsektor tanaman pangan, hortikultura, dan peternakan. Komoditas ekspor utama di ketiga sektor ini tidak lebih dari US\$ 100 juta, komoditas utama subsektor peternakan dari peternakan susu (dengan gula) hanya US\$ 86 juta, kelompok hewan dari berbagai jenis US\$ 35 juta, babi US\$ 26 juta, dan daging dari berbagai jenis US\$ 12 juta. Komoditas hortikultura yang mencapai lebih dari US\$ 10 juta hanya jenis buah tempurung dari berbagai jenis (almond, hazelnut, walnut, chestnut, pistachio, biji pinang), yaitu sebesar US\$ 51 juta. Sedangkan untuk komoditas tanaman pangan hanya ubi kayu yang menunjukkan ekspor yang cukup tinggi, bisa mencapai US\$ 25 juta.

Seiring dengan perkembangan ekspor, komoditas yang terlihat memiliki impor tinggi untuk peternakan adalah susu dan sapi (bakalan/bibit), masing-masing mencapai US\$ 386 juta dan US\$ 110 juta (WITS, World Bank, 2006).

Sedangkan untuk subsektor hortikultura cenderung beragam diantaranya bawang putih, apel, stroberi, pir, dan anggur dengan kisaran nilai impor US\$ 32-67 juta. Selain itu, untuk impor utama komoditas perkebunan adalah gula hingga mencapai US\$ 235 juta, tembakau US\$ 180 juta, dan coklat US\$ 85 juta. Seiring dengan peningkatan jumlah penduduk, maka terjadi nilai impor pangan yang cukup tinggi, yang pertama adalah gandum hingga US\$ 790 juta, kedelai US\$ 308 juta, dan lainnya dibawah US\$ 100 juta yaitu beras US\$ 51 juta, kacang tanah US\$ 39 juta, dan jagung US\$ 30 juta.

NILAI TUKAR PETANI

Nilai tukar petani (NTP) merupakan salah satu penanda (indikator) ekonomi rumah tangga tani yang paling tua, dan dipublikasikan berkala secara konsisten oleh Badan Pusat Statistik (BPS), sehingga telah amat populer di Indonesia. NTP-BPS tersebut digunakan sebagai penanda kesejahteraan ekonomi rumah tangga tani. Kesejahteraan ekonomi lazim diukur sebagai daya beli pendapatan atas barang konsumsi.

NTP-BPS tidak cocok dijadikan sebagai penanda kesejahteraan petani karena mengandung dua kelemahan mendasar. Secara konseptual, NTP-BPS tidak memiliki hubungan langsung dan tegas dengan nilai maupun daya beli pendapatan petani. Masalah pokoknya terletak pada penggabungan indeks harga konsumsi rumah tangga dan indeks harga input usahatani dalam menghitung indeks harga yang dibayar petani, yang digunakan sebagai penyebut dalam perhitungan NTP. Secara empiris, NTP-BPS hanya mengakomodir pendapatan rumah tangga tani dari usahatani tanaman (bahan makanan dan perkebunan rakyat). Dalam realitasnya, sebagian besar rumah tangga tani di Indonesia memperoleh pendapatan terbesar dari luar usahatani tanaman (peternakan, perikanan, dan nonpertanian). Salah satu penelitian menunjukkan bahwa pangsa pendapatan rumah tangga tani tanaman hanya 28% dari total pendapatannya.

Untuk menutupi sebagian kelemahan konseptual NTP-BPS, dalam uraian ini ditambahkan dua ukuran nilai tukar petani, yaitu rasio indeks harga yang diterima petani terhadap indeks harga konsumsi rumah tangga tani dan nilai tukar faktor produksi usahatani (NTFP).

Pada intinya, NTP mengukur daya beli per unit hasil produksi usahatani atas barang konsumsi/jasa rumah tangga tani. Nilai tukar konsumsi petani (NTKP), *ceteris paribus*, berpengaruh positif terhadap daya beli pendapatan dari usahatani, yang berarti pula terhadap kesejahteraan ekonomi petani. Nilai tukar faktor produksi usahatani (NTFP) adalah rasio indeks harga yang diterima petani terhadap indeks harga input usahatani. NTFP, *ceteris paribus*, berpengaruh positif terhadap produksi dan laba usahatani, yang berarti pula terhadap kesejahteraan rumah tangga tani.

Kedua alat ukur nilai tukar petani yang diusulkan tersebut dapat dihitung langsung dari data yang selama ini diterbitkan BPS. Pada dasarnya, usulan tersebut bermanfaat ganda, di satu sisi memberikan tambahan informasi yang amat berguna dalam menarik kesimpulan mengenai pengaruh perubahan struktur harga terhadap kesejahteraan petani; di sisi lain, data yang selama ini disediakan dapat digunakan lebih optimal.

Ketiga penanda nilai tukar petani konsisten kian memburuk pada tahun 2005. Dihitung dengan indeks pada tahun dasar 1993=100, NTP-BPS menurun dari 103,00 pada tahun 2004 menjadi 100,95 pada tahun 2005, NTKP dari 108,95 pada tahun 2004 menjadi 105,88 pada tahun 2005. NTFP dari 90,30 pada tahun 2004 menjadi 89,66 pada tahun 2005. Kesejahteraan petani (murni) tanaman mengalami penurunan pada tahun 2005. Harga yang diterima petani sebenarnya meningkat cukup tinggi (9%). Masalah pokoknya adalah inflasi barang konsumsi dan inflasi faktor produksi yang lebih tinggi dari peningkatan harga yang diterima petani (Tabel 2).

Pada tahun 2006, NTP-BPS sedikit membaik, meningkat dari 100,95 pada tahun 2005 menjadi 101,27 pada tahun 2006. Perbaikan yang lebih signifikan terjadi untuk NTFP yang meningkat dari 89,66 pada tahun 2005 menjadi 91,72 pada tahun 2006. Namun NTKP sedikit menurun dari 105,88 pada tahun 2005 menjadi 105,29 tahun 2006. Tidak dapat dipastikan apakah kesejahteraan petani meningkat atau tidak. Dari peningkatan NTFP dapat disimpulkan insentif berusaha semakin membaik, sehingga profitabilitas usahatani kemungkinan besar meningkat. Namun dari penurunan NTKP, mungkin saja daya beli pendapatan petani mengalami

Tabel 2. Perkembangan Nilai Tukar Barter Petani (NTP-BPS), 2003 – 2006 (1993=100).

No.	Indeks harga	2003	2004	2005	2006*
1	Harga yang dibayar petani	416,42	438,54 (5,31)	487,19 (11,09)	543,88 (11,64)
2	Harga yang diterima petani	444,94	451,70 (1,52)	491,66 (8,85)	550,79 (12,03)
3	Nilai tukar petani bruto	106,85	103,00 (-3,60)	100,95 (-1,99)	101,27 (0,32)

Keterangan : - *) Sampai Juni.
- Angka dalam kurung menunjukkan %tase perubahan

Tabel 3. Perkembangan Nilai Tukar Konsumsi Petani (NTKP), 2003 – 2006 (1993 = 100).

No.	Uraian	2003	2004	2005	2006*
I	Indeks harga yang diterima				
1	Pertanian (seluruh komoditas)	444,94	451,7 (1,52)	491,66 (8,85)	550,79 (12,03)
2	Tanaman bahan makanan	440,96	448,16 (1,63)	486,83 (8,63)	537,35 (10,38)
A	Padi	440,5	430,29 (-2,32)	470,61 (9,37)	529,17 (12,44)
B	Palawija	412,55	421,5 (2,17)	465,47 (10,43)	507,12 (8,95)
C	Sayuran	392,07	412,74 (5,27)	477,74 (15,75)	545,79 (14,24)
D	Buah-buahan	540,48	583,28 (7,92)	617,66 (5,89)	660,12 (6,87)
3	Tanaman perkebunan rakyat	411,81	421,18 (2,28)	456,63 (8,42)	531,85 (16,47)
II	Indeks harga konsumsi	399,37	414,57 (3,81)	464,34 (12,01)	523,13 (12,66)
III	Nilai tukar konsumsi				
1	Pertanian (seluruh komoditas)	111,41	108,95 (-2,21)	105,88 (-2,82)	105,29 (-0,56)
2	Tanaman bahan makanan	110,42	108,1 (-2,10)	104,85 (-3,01)	102,72 (-2,03)
A	Padi	110,3	103,79 (-5,90)	101,35 (-2,35)	101,16 (-0,19)
B	Palawija	103,3	101,67 (-1,58)	100,24 (-1,41)	96,94 (-3,29)
C	Sayuran	98,17	99,56 (1,42)	102,89 (3,34)	104,33 (1,40)
D	Buah-buahan	135,33	140,69 (3,96)	133,02 (-5,45)	126,19 (-5,13)
3	Tanaman Perkebunan Rakyat	103,12	101,59 (-1,48)	98,34 (-3,20)	101,67 (3,39)

Keterangan: - *) Sampai Juni.
- Angka dalam kurung menunjukkan %tase perubahan.

Tabel 4. Perkembangan Nilai Tukar Faktor Produksi Usahatani (NTFP), 2003 – 2006 (1993=100)

No.	Uraian	2003	2004	2005	2006*
I	Indeks harga yang diterima	444,94	451,7 (1,52)	491,66 (8,85)	550,79 (12,03)
II	Indeks harga biaya produksi				
	Total	461,2	500,2 (8,46)	548,39 (9,63)	600,52 (9,51)
	A. Bibit, pupuk & sewa tenaga	461,98	465,66 (0,80)	483,51 (3,83)	520,84 (7,72)
	B. Upah buruh	481,31	558,56 (16,05)	642,37 (15,00)	716,58 (11,55)
	C. Pengeluaran lain	261,09	278,86 (6,81)	298,57 (7,07)	312,5 (4,67)
	D. Penambahan barang modal	330,63	342,23 (3,51)	359,89 (5,16)	383,19 (6,47)
III	Nilai tukar faktor produksi				
	Total	96,47	90,3 (-6,40)	89,66 (-0,71)	91,72 (2,30)
	A. Bibit, pupuk & sewa tenaga	96,31	97,00 (0,72)	101,69 (4,84)	105,75 (3,99)
	B. Upah buruh	92,44	80,87 (-12,52)	76,54 (-5,35)	76,86 (0,42)
	C. Pengeluaran lain	170,42	161,98 (-4,95)	164,67 (1,66)	176,25 (7,03)
	D. Penambahan barang modal	134,57	131,99 (-1,92)	136,61 (3,50)	143,74 (5,22)

Keterangan : - *) Sampai Juni.

- Angka dalam kurung menunjukkan %tase perubahan.

nurunan. Inflasi barang konsumsi masih tetap menjadi penghambat utama peningkatan kesejahteraan rumah tangga tani.

Jika dilihat menurut kelompok komoditas, usahatani palawija dan padi adalah yang paling buruk kinerja nilai tukarnya. NTKP palawija dan padi menurun secara konsisten pada tahun 2005-2006. NTKP buah-buahan menurun pada tahun 2005, namun, pada tahun 2006, keduanya mengalami peningkatan. Kelompok buah-buahan adalah satu-satunya yang secara konsisten menikmati peningkatan nilai tukar pada tahun 2005-2006. Dengan demikian, rumah tangga petani yang terburuk kesejahteraannya adalah rumah tangga petani spesialis palawija dan padi (Tabel 3).

NTFP mengalami peningkatan untuk semua kelompok input usahatani dalam dua tahun terakhir, kecuali untuk upah buruh yang menurun tajam pada tahun 2005. Melonjaknya upah buruh tani pada tahun 2005 merupakan penyebab utama dari penurunan NTFP pada tahun tersebut. NTFP untuk buruh tani adalah satu-satunya yang masih di bawah indeks dasar tahun 1993=100, yakni hanya 76,54 pada tahun 2005 dan 76,86 tahun 2006. Dengan demikian, peningkatan upah buruh tani merupakan sumber utama inflasi biaya usahatani dalam dua tahun terakhir. Peningkatan upah buruh tani jelas di luar kendali pemerintah. Tidak dipungkiri, perbaikan NTFP pada tahun 2006 antara lain adalah berkat kebijakan pemerintah mengendalikan harga pupuk dan gabah (Tabel 4).

INSIDEN KEMISKINAN

Salah satu aspek berkenaan dengan insiden kemiskinan yang menarik untuk dibahas adalah perkembangan jumlah penduduk miskin, baik secara absolut maupun persentase di wilayah perkotaan maupun pedesaan. Selama periode tahun 2004-2006, secara absolut maupun persentase, jumlah penduduk miskin di wilayah perkotaan maupun pedesaan berfluktuasi dengan kecenderungan meningkat. Di wilayah pedesaan dalam kurun waktu tersebut, secara absolut maupun persentase, jumlah penduduk miskin menurun, dari 24,8 juta orang, atau 20,11%, pada tahun 2004 menjadi 22,70 juta orang atau, 19,51% pada tahun 2005, namun kemudian meningkat kembali menjadi 24,76 juta orang, atau 21,90%, pada tahun 2006 (Tabel 5).

Dalam kurun waktu yang sama, secara persentase, jumlah penduduk miskin di wilayah perkotaan turun dari 12,13% pada tahun 2004 menjadi 11,37% pada tahun 2005, namun naik kembali menjadi 13,36% pada tahun 2006. Sementara itu, secara absolut, jumlah penduduk miskin di wilayah perkotaan naik secara konsisten dari 11,40 juta orang pada tahun 2004 menjadi 12,40 juta orang pada tahun 2005, dan seterusnya naik lagi menjadi 14,29 juta orang pada tahun 2006. Fakta ini mengindikasikan bah-

wa selama periode tahun 2004-2006, pemerintah belum berhasil menurunkan prevalensi jumlah penduduk miskin.

Aspek lainnya berkenaan dengan insiden kemiskinan yang menarik untuk dibahas adalah pangsa penduduk miskin di masing-masing wilayah. Selama periode tahun 2004-2006, rata-rata pangsa penduduk miskin di wilayah pedesaan dan perkotaan masing-masing sebesar 65,6% dan 34,4%. Angka ini menunjukkan bahwa sebagian besar dari penduduk miskin berada di wilayah pedesaan. Mata pencaharian sebagian besar dari mereka sudah barang tentu bergantung pada sektor pertanian. Oleh karena itu, dalam konteks insiden kemiskinan di wilayah pedesaan, sektor pertanian memiliki dua peran yang saling berlawanan. Di satu sisi, sektor pertanian merupakan salah satu di antara sekian sektor yang memiliki andil terhadap terjadinya insiden kemiskinan di wilayah pedesaan, namun, di sisi lain, sektor pertanian juga dapat dijadikan sebagai salah satu instrumen dalam pengentasan kemiskinan di wilayah bersangkutan. Perlu diketahui bahwa insiden kemiskinan merupakan produk kebijakan multisektoral, sehingga pengentasan kemiskinan harus pula menjadi tanggung jawab semua sektor.

Pemerintah telah berupaya untuk menurunkan jumlah masyarakat miskin dengan melak-

Tabel 5. Perkembangan Jumlah Penduduk Miskin 1981-2006 (juta orang).

Tahun	Penduduk Miskin (%)			Jumlah Penduduk Miskin (juta orang)		
	Kota	Desa	Kota+Desa	Kota	Desa	Kota+Desa
1981	28,10	26,50	26,90	9,30	31,30	40,60
1984	23,10	21,20	21,60	9,30	25,70	35,00
1987	20,10	16,10	17,40	9,70	20,30	30,00
1990	16,80	14,30	15,10	9,40	17,80	27,20
1993	13,40	13,80	13,70	8,70	17,20	25,90
1996	9,70	12,30	11,30	7,20	15,30	22,50
1998	21,90	25,70	24,20	17,60	31,90	49,50
1999	19,50	26,10	23,50	15,64	32,33	48,40
2000	14,60	22,38	19,14	12,30	26,40	38,70
2001	9,79	24,84	18,41	8,60	29,30	37,90
2002	14,46	21,10	18,20	13,30	25,10	38,40
2003	13,57	20,23	17,42	12,20	25,10	37,30
2004	12,13	20,11	16,66	11,40	24,80	36,10
2005	11,37	19,51	15,97	12,40	22,70	35,10
2006	13,36	21,90	17,75	14,29	24,76	39,10

sanakan berbagai program, seperti bantuan beras untuk masyarakat miskin (raskin), bantuan langsung tunai (BLT), dan lain sebagainya. Paradigma penanggulangan kemiskinan ke depan difokuskan pada pemberdayaan masyarakat, yaitu dengan cara memandirikan masyarakat lewat perwujudan potensi dan sumberdaya yang dimiliki, sehingga rumah tangga miskin mampu menolong dirinya sendiri untuk meningkatkan kesejahteraannya (Nainggolan, 2006). Strateginya adalah mengurangi beban pengeluaran masyarakat miskin dan meningkatkan pendapatan masyarakat miskin.

KONSUMSI PANGAN PENDUDUK

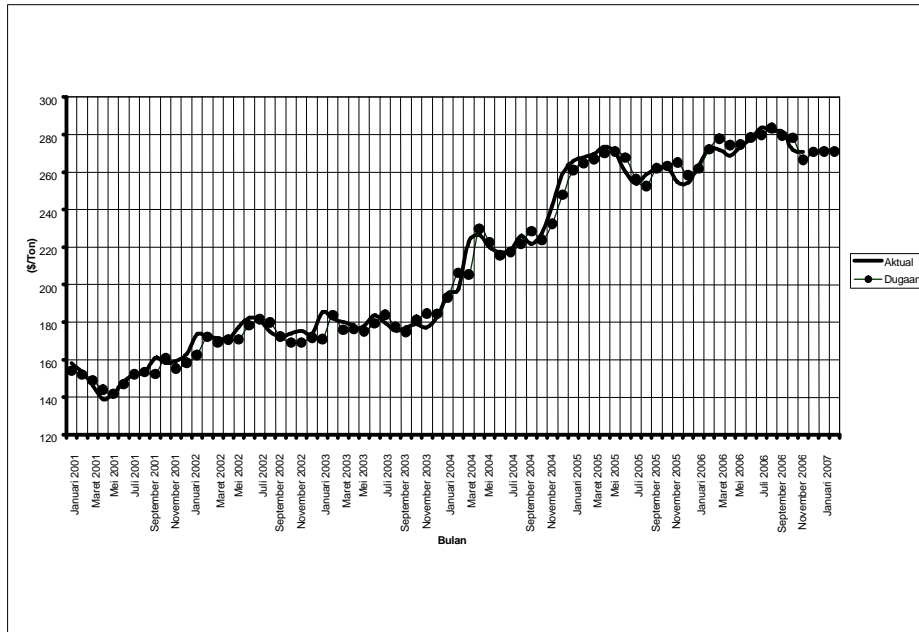
Kuantitas dan kualitas konsumsi pangan penduduk biasanya direpresentasikan oleh tingkat konsumsi energi dan protein. Selama periode tahun 2004-2005, konsumsi energi penduduk kota dan desa mengalami peningkatan, dari 1986 kkal/kapita/hr pada tahun 2004 menjadi 1996 kkal/kapita/hr pada tahun 2005, atau meningkat 10 kkal/kapita/hr (Susenas, BPS, 2006). Demikian pula dalam kurun waktu yang sama, konsumsi protein juga mengalami peningkatan, dari 54,7 gr/kapita/hr pada tahun 2004 menjadi 55,3 gr/kapita/hr pada tahun 2005, atau naik 0,6 gr/kapita/hr (0,09 %). Walaupun tingkat konsumsi energi mengalami peningkatan, namun tingkat konsumsi energi tersebut masih dibawah tingkat konsumsi normatif (anjuan) sebesar 2000 kkal/kapita/hr. Sebaiknya, tingkat konsumsi protein telah melampaui tingkat konsumsi normatif (anjuan) sebesar 52 gr/kapita/hr. Jadi, ditinjau dari kuantitas dan kualitasnya, tingkat konsumsi pangan penduduk Indonesia selama periode tahun 2004-2005 secara umum semakin baik.

Aspek lain konsumsi pangan penduduk yang menarik untuk dibahas adalah mutu dan keanekaragaman konsumsi pangan penduduk. Mutu dan keanekaragaman konsumsi pangan penduduk biasanya direpresentasikan oleh skor pola pangan harapan (PPH). Skor PPH penduduk kota dan desa pada tahun 2005 mencapai 79,10, atau 2,20 lebih tinggi dibandingkan dengan skor pada tahun 2004 (Susenas, BPS, 2006). Hal ini semakin memperkuat fakta bahwa selama periode tahun 2004-2005 tingkat konsumsi pangan penduduk Indonesia secara umum semakin baik.

Aksesibilitas penduduk terhadap pangan direpresentasikan oleh jumlah penduduk yang masuk kategori rawan pangan maupun sangat rawan pangan. Menurut Maxwell dan Frankenberger (1992), rawan pangan transien adalah kondisi rawan pangan yang dihadapi rumah tangga, karena untuk sementara waktu tidak mampu memenuhi kebutuhan pangan mereka. Selama periode tahun 2004-2005, jumlah penduduk kategori rawan pangan turun dari 74.695.770 orang pada tahun 2004 menjadi 54.297.060 orang pada tahun 2005, sedangkan jumlah penduduk kategori sangat rawan pangan meningkat dari 15.600.330 orang pada tahun 2004 menjadi 51.053.240 orang pada tahun 2005 (BPS, 2006). Fenomena ini mengindikasikan bahwa ada penduduk yang sebelumnya masuk kategori rawan pangan, namun karena mengalami penurunan daya beli akhirnya masuk kategori sangat rawan pangan. Secara agregat, jumlah penduduk yang masuk kategori rawan pangan dan sangat rawan pangan naik dari 90.296.100 orang pada tahun 2004 menjadi 105.350.300 orang pada tahun 2005. Angka ini secara implisit menunjukkan bahwa, selama periode tahun 2004-2005, aksesibilitas penduduk terhadap pangan masih menjadi masalah besar. Perlu diketahui bahwa kerawanan pangan berkorelasi positif dengan kemiskinan. Dengan demikian, fokus pembangunan pada saat ini diarahkan pada penanganan masalah kerawanan pangan dan kemiskinan (Herman-to, 2005). Sejalan dengan hal tersebut, salah satu rencana aksi program ketahanan pangan masyarakat adalah penurunan tingkat kemiskinan pedesaan dan pemenuhan kebutuhan pangan sampai tingkat rumah tangga. Ketahanan pangan diwujudkan bersama oleh masyarakat dan dikembangkan mulai tingkat rumah tangga. Bila setiap rumah tangga sudah mencapai ketahanan pangan, maka secara otomatis ketahanan pangan masyarakat, daerah, dan nasional akan tercapai.

HARGA GABAH DAN BERAS

Perkembangan harga internasional (FOB Bangkok 25% broken) selama periode 2001-2006 cenderung meningkat dengan pola yang berbeda antartahun, yaitu tahun 2001-2003 cenderung meningkat landai, tahun 2004 meningkat tajam, dan tahun 2005-2006 kembali meningkat dengan landai (Gambar 2). Hal ini menunjukkan



Gambar 2. Grafik Perkembangan Harga Beras Internasional (2001-2006) dan Proyeksinya

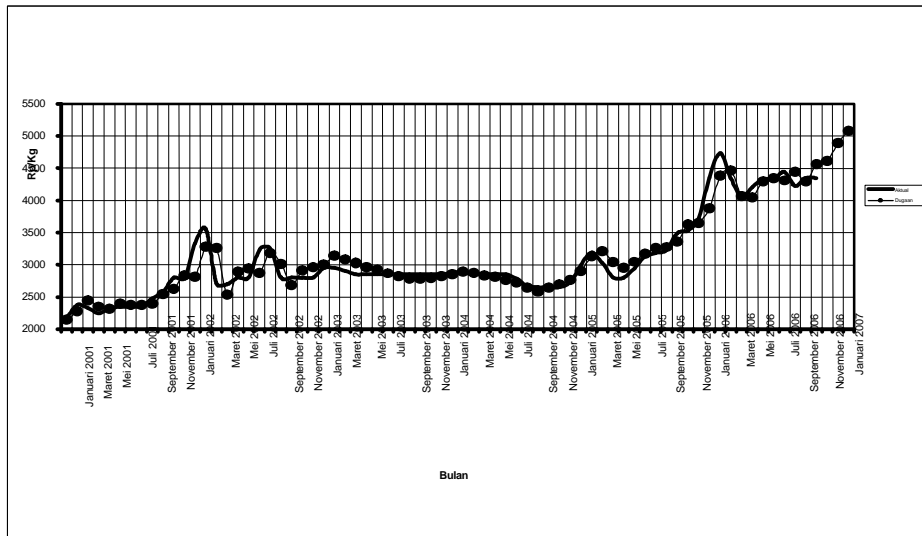
bahwa permintaan beras internasional semakin meningkat seiring dengan meningkatnya pertumbuhan penduduk.

Beras merupakan barang dagangan (*tradeable goods*) yang dapat diperdagangkan, baik lintas negara dalam tatanan pasar internasional maupun antarwilayah dalam tatanan pasar domestik. Keterpaduan pasar direfleksikan dalam keterkaitan harga (*price linkages*) antarpasar secara spasial (Blyn, 1973; Ravallion, 1986; Heytens, 1986; Timmer, 1987; Mendoza and Rosegrant, 1995; Tschirley, 1995), karena harga mengandung informasi tentang kondisi pasar dan sekaligus menjadi salah satu variabel penyesuaian keseimbangan pasar. Hasil proyeksi didasarkan pada mekanisme koreksi kesalahan (ECM = *Error Correction Mechanism*) seperti yang digunakan Klitgaard (1999), Taylor *et al.* (1996), Diakosavvas (1995), Goletti and Babu (1994). Hasil dari model ECM di atas menunjukkan nilai yang relatif landai di sekitar US\$ 273/ton selama tiga bulan ke depan (Desember 2006-Februari 2007). Artinya, kecenderungan harga di tingkat internasional cenderung stabil, dan ini menunjukkan gejala yang baik dalam perencanaan dalam negeri untuk tiga bulan ke depan.

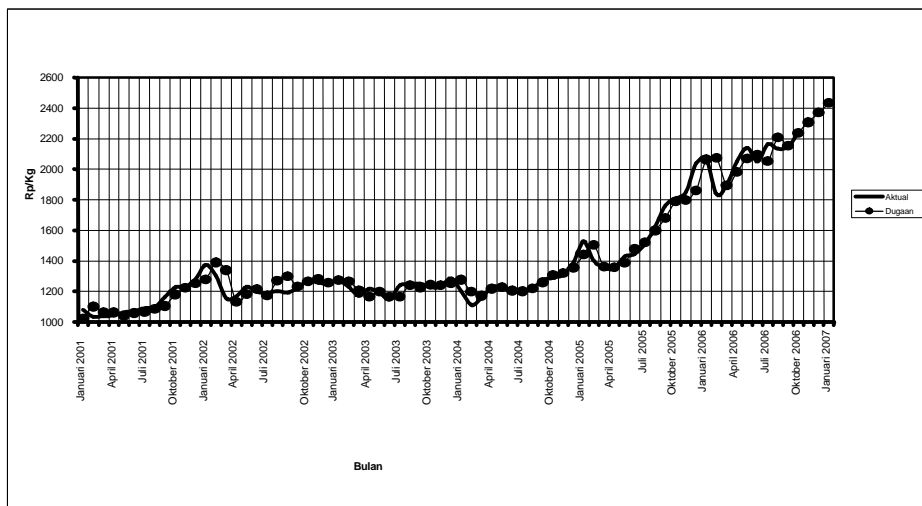
Perkembangan harga dalam negeri menunjukkan pola yang berbeda dengan internasional, dimana sejak tahun 2001 pola pening-

katan harga perdagangan beras cenderung meningkat landai hingga tahun 2004, tahun 2005 kembali meningkat tajam, dan di tahun 2006 kembali meningkat landai (Gambar 3). Kondisi ini menunjukkan pola harga yang terjadi mulai mengikuti pola harga internasional. Artinya, harga dalam negeri sudah mulai terintegrasi dengan internasional. Pola perkembangan harga perdagangan beras seperti ini juga diikuti oleh gambaran yang mirip dengan apa yang terjadi di tingkat petani dengan harga GKP (Gambar 4). Pola yang terjadi kecenderungan harga meningkat landai antartahun 2001-2004, tetapi setelah itu meningkat tajam dari tahun 2005 hingga 2006.

Untuk memperoleh nilai proyeksi harga perdagangan besar tergantung dengan permintaan konsumen dalam negeri. Perilaku pedagang beras dalam negeri akan menaikkan harga barang dagangannya bila permintaan meningkat, dan tergantung juga dengan perkembangan harga internasional dan tingkat petani. Hasil proyeksi menunjukkan tiga bulan kedepan (Desember 2006-Februari 2007) cenderung meningkat tajam hingga lebih dari Rp 5000/kg. Dengan demikian, disarankan harga pembelian pemerintah (HPP) tidak perlu dinaikkan. Demikian pula dengan proyeksi harga GKP di tingkat petani. Semakin besar harga di tingkat perdagangan besar, maka harga di tingkat petani juga meningkat, dimana proyeksi tiga bulan kedepan



Gambar 3. Grafik Perkembangan Harga Perdagangan Besar Beras (2001-2006) dan Proyeksinya



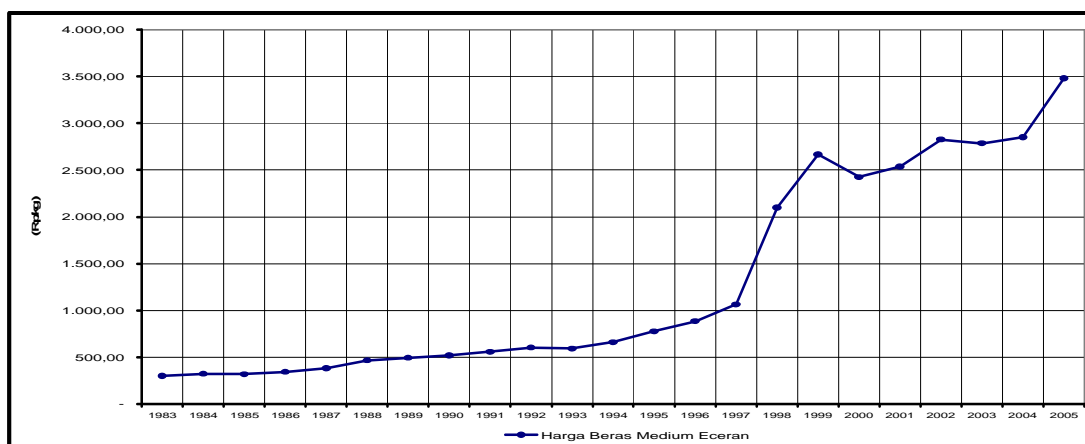
Gambar 4. Grafik Perkembangan Harga GPK Tingkat Petani (2001-2006) dan Proyeksinya

(Desember 2006-Februari 2007) cenderung meningkat tajam hingga lebih dari Rp 2400. Dengan demikian, disarankan pula HPP tidak perlu dinaikkan.

Berkaitan dengan proyeksi di atas, harga gabah ditingkat petani (kualitas GPK dan GKG) terus menunjukkan peningkatan seiring dengan peningkatan harga dasar yang ditetapkan pemerintah. Berdasarkan data yang dikumpulkan oleh Bulog periode 2000–2006 menunjukkan bahwa harga GPK ditingkat petani rata-rata berada di atas harga dasar (HPP). Pencapaian persentase harga GPK di atas HPP-nya secara konsisten meningkat sejak tahun 2000. Sementara un-

tuk harga GKG, yang sejak tahun 2000 berada dibawah HPP, menunjukkan konsistensi yang terus meningkat, hingga pada periode 2005–2006 rata-ratanya bisa berada diatas HPP.

Harga eceran beras kualitas medium selama periode 2002–2004 menunjukkan perkembangan yang stagnan (Gambar 5). Kenaikan yang sangat signifikan baru terjadi pada tahun 2005-2006 seiring dengan keputusan pemerintah menaikkan HPP gabah lebih dari 25%, yaitu GPK dari Rp 1.230/kg menjadi Rp 1.730/kg. Sepanjang tahun 2005, harga beras mencapai rata-rata Rp 3.478/kg atau meningkat Rp 628/kg, dibandingkan rata-rata tahun 2004.



Gambar 5. Perkembangan Harga Eceran Beras Kualitas Medium 1983 – 2006

Tabel 6. Perkembangan Impor Beras 1999 – 2005 (Juta kg).

Tahun	Beras Berkulit (Padi/Gabah)	Beras Digiling	Beras 1/2 Digiling	Beras Pecah	Total Beras
1999	-	768,38	3.055,41	918,07	4.741,86
2000	-	160,49	803,36	390,02	1.353,87
2001	7,33	26,31	286,59	324,50	642,04
2002	19,66	81,75	986,63	717,34	1.798,14
2003	3,07	123,32	630,68	671,43	1.427,38
2004	6,26	24,04	163,42	43,15	234,56
2005	1,92	0,002	61,68	53,99	116,89
Rata-rata:					
2000-2004	7,26	83,18	574,14	429,29	1.091,20
2004-2005	4,09	12,02	112,55	48,57	175,73
Trend (% / tahun)					
2000 - 2004	62,58	3,67	(0,79)	(10,65)	(9,63)
2004 - 2005	17,29	(90,25)	(68,17)	(34,23)	(66,87)

Sumber : Pusat Data dan Informasi Pertanian, 2006.

Keterangan : Total Beras = Beras Digiling + Beras ½ Digiling + Beras Pecah + 63,2% Beras Berkulit.

IMPOR BERAS

Usaha pemerintah untuk mewujudkan kembali kondisi swasembada beras diwujudkan dengan upaya peningkatan produksi padi nasional, dan melarang impor beras yang sejak tahun 2005 hingga pertengahan 2006 masih efektif diberlakukan. Larangan impor beras ini berdampak terhadap perkembangan impor beras secara keseluruhan pada periode 2004-2005. Dibandingkan periode 2000-2004, impor beras menurun drastis pada periode 2004-2005. Jika pada periode 2000-2004, volume impor beras

yang telah menunjukkan pertumbuhan -9,63%/th, maka pada periode 2004-2005 penurunan impor beras mencapai -66,87% (Tabel 6).

Peningkatan harga pembelian pemerintah (HPP) GKP ditingkatkan petani dari Rp 1.330/kg menjadi Rp 1.730/kg. Kenaikan harga pupuk bersubsidi yang cukup wajar dan terus diberlakukannya larangan impor beras telah meningkatkan gairah petani padi untuk meningkatkan usahatani. Tak terkecuali juga adanya petani non-padi beralih untuk menanam padi karena meningkatnya HPP tersebut. Oleh sebab itu, mo-

mentum yang sangat berharga ini harus terus dijaga agar tujuan swasembada beras dapat diwujudkan.

Faktor Risiko Produksi dan Antisipasinya

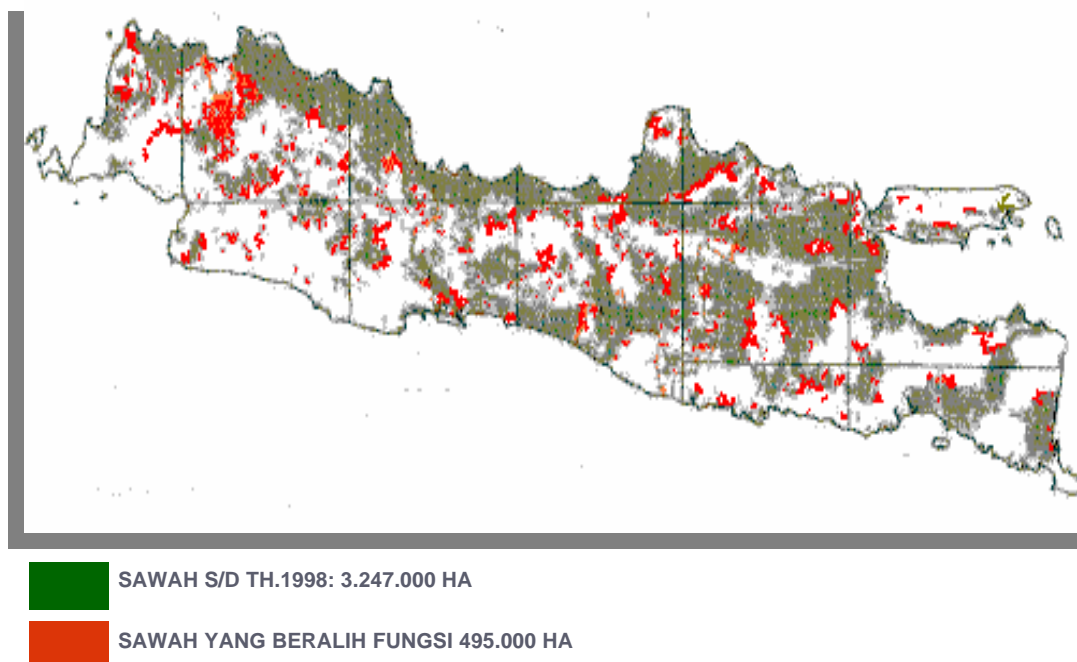
Sumberdaya Lahan dan Air

Data BPS menunjukkan bahwa selama periode 1982-2003, neraca lahan pertanian di Indonesia mengalami peningkatan sekitar 12,57 juta ha, dengan sumber peningkatan diurut dari yang terbesar adalah areal untuk perkebunan sebesar 10,00 juta ha; tegal/kebun/ladang huma sebesar 2,26 juta ha; sawah sebesar 0,45 juta ha, dan pekarangan sebesar 0,56 juta ha. Selama periode tersebut proses konversi yang terjadi di Jawa memang diakui telah menyebabkan neraca lahan sawah berkurang sekitar 166.253 ha, namun pada saat bersamaan neraca lahan sawah di Luar Jawa mengalami peningkatan sebagai hasil program ekstensifikasi sebesar 619.474 ha (BPS, 1984 dan 2004), sehingga neraca lahan sawah nasional bertambah sebesar 453.221 ha.

Perhitungan yang lebih rinci yang dilakukan Irawan *et al.* (2001) dengan menggunakan data Survei Pertanian BPS, menunjukkan bahwa

selama periode 1981-1999, lahan sawah di Jawa dan Luar Jawa yang dikonversi masing-masing sebesar 1.002.005 dan 625.459 ha. Penambahan lahan sawah di Jawa dan di Luar Jawa pada periode yang sama masing-masing sebesar 518.224 dan 2.702.939 ha. Dengan demikian, neraca lahan sawah pada periode yang sama di Jawa berkurang sekitar 483.831 ha. Di Luar Jawa lahan sawah bertambah sekitar 2.077.480 ha. Dengan demikian, selama periode 1981-1999, neraca lahan sawah di Indonesia bertambah sekitar 1.593.649 ha (Irawan *et al.*, 2001; Sutomo, 2004). Namun demikian, neraca sawah selama periode 1999-2004 (Sutomo, 2004), baik di Jawa maupun di Luar Jawa, mengalami defisit masing-masing -107.482 dan -274.732 ha, dan secara keseluruhan mencapai defisit -423.857 ha. Ini berarti bahwa selama periode 1999-2002 luasan sawah yang dikonversi lebih besar dibanding luasan sawah yang dicitak. Fakta itu pula membuktikan bahwa laju konversi lahan sawah baik di Jawa maupun di Luar Jawa makin meningkat, dan penambahan sawah baru tidak mampu mengkompensasi kehilangan akibat konversi.

Kemampuan pemerintah mencetak lahan sawah baru selama lima tahun (2005-2009)



Sumber : Puslitbangtanak (2002)

Gambar 6. Distribusi Konversi Lahan di Pulau Jawa dan Madura s/d Tahun 1998.

hanya seluas 279.680 ha. Luasan ini lebih kecil dibanding luasan yang dikonversi (Departemen Pekerjaan Umum, 2006), padahal, dari 6,7 juta total lahan irigasi menyumbang 80-85% produksi beras nasional. Ini memberikan bukti bahwa, apabila kemampuan pemerintah dalam mencetak sawah ke depan seperti yang direncanakan, hampir pasti dalam lima tahun ke depan sawah sebagai basis produksi tanaman pangan khususnya padi akan terancam.

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengantisipasi masalah yang mungkin timbul, antara lain adalah mengerem laju konversi dan meningkatkan kemampuan pemerintah mencetak sawah baru. Ada dua faktor yang mendorong akselerasi konversi lahan sawah, yaitu pertumbuhan penduduk dan ekonomi yang membutuhkan tapakan infrastruktur, seperti perumahan, jalan, dan lainnya; dan kesenjangan pertumbuhan ekonomi perkotaan dan pedesaan yang mencapai tiga kali lipat (Simatupang *et al.*, 2002) yang mendorong pertumbuhan penduduk perkotaan sangat tinggi sekitar 5%, tertinggi didunia setelah Cina. Kondisi tersebut mendorong penduduk untuk melakukan konversi walaupun peraturan melarang hal tersebut.

Hingga saat ini pemerintah telah banyak mengeluarkan peraturan yang berkaitan dengan pelarangan konversi lahan sawah ke penggunaan nonpertanian. Selama periode 1981-1994, ada sekitar sembilan peraturan yang dikeluarkan pemerintah, dan sejak tahun 1994 pemerintah tidak lagi mengeluarkan peraturan pengendalian, mungkin ini berkaitan dengan tidak efektifnya peraturan-peraturan tersebut.

Hasil kajian Irawan *et al.* (2001) menunjukkan bahwa peraturan pemerintah yang telah dikeluarkan ada beberapa kelemahannya diantaranya adalah :

- a) Sistem perundang-undangan yang berkaitan dengan pengendalian konversi lahan sawah sebagian besar bersifat *implisit*, sehingga pada aplikasinya di lapangan masih banyak celah-celah yang bisa diupayakan dikonversi tanpa melanggar peraturan tersebut.
- b) Peraturan dan perundangan yang satu dengan lainnya bersifat dualistik dan paradox. Disatu sisi, peraturan hendak melindungi pengalihan lahan sawah, namun disisi lain pemerintah mendorong pertumbuhan industri yang pada kenyataannya terjadi pada sumberdaya yang baik (sawah).

- c) Peraturan tersebut terputus antara peraturan yang satu dengan lainnya dalam sektor yang berbeda, sehingga tidak meliputi dan mendorong kerangka kerja yang integratif dan koordinatif.
- d) Peraturan tersebut hanya bersifat *enforcement*, tetapi tidak diikuti oleh kontrol dan penegakan supremasi hukum. Dengan demikian, dijadikan celah-celah oleh aparat daerah untuk memperoleh keuntungan sesaat.
- e) Peraturan yang ada cenderung hanya bersifat melarang pengalihan penggunaan lahan sawah, tanpa memberikan alternatif pemecahannya. Sementara upaya pengembangan industri kadang kala terpaksa dilakukan di persawahan. Misalnya, pada Surat Edaran Menteri Agraria/Kepala BPN No. 460-1594 tanggal 5 Juni 1996, secara implisit terkandung makna bahwa sawah yang sudah kering seolah-olah boleh dialihfungsikan menjadi nonpertanian.

Kekuatan hukum peraturan yang dibuat kadang-kadang tidak mendudukkan status hukum sesuai dengan porsinya. Misalnya, undang-undang diatur kembali oleh Kepres atau Kepmen, atau yang seharusnya diperdakan ternyata cukup dengan mengeluarkan SK. Dengan demikian, memberikan celah-celah untuk melakukan pelanggaran dengan tidak terjerat oleh hukum karena sulit untuk dibuktikan (*alibi*). Sebagai contoh, Keppres No. 55/1993 tentang pengadaan tanah bagi pelaksanaan pembangunan untuk kepentingan umum. Padahal UU Pokok Agraria No. 5/1996 pasal 18, hal-hal seperti di atas seharusnya diatur oleh undang-undang. Berdasarkan permasalahan diatas beberapa saran tindak lanjut adalah sebagai berikut:

- a) Mengkaji kembali seluruh produk hukum dan membuat peraturan pengendalian baru yang konsisten dan operasional.
- b) Mengembangkan infrastruktur sarana jalan, komunikasi, dan lainnya untuk menyebarkan pusat-pusat pengembangan industri dan kota baru ke wilayah luar Jawa, pedesaan, dan ke wilayah lahan kering.
- c) Membuat kebijakan pengembangan perumahan yang hemat lahan dengan memberikan kemudahan ijin pembangunan perumahan bertingkat.
- d) Membuat kebijakan kompensasi melalui sistem saham bagi pemilik lahan pertanian yang terkonversi untuk penggunaan nonpertanian.

- e) Memberikan alokasi dana APBN lebih besar untuk mengoptimalkan lahan pertanian, pengembangan, penelitian, dan penerapan teknologi pertanian.
- f) Memberikan alokasi dana APBN lebih besar untuk pembukaan lahan pertanian baru di Luar Jawa, serta memberikan insentif bagi usaha swasta untuk melaksanakan hal yang sama.

Data secara nasional menunjukkan bahwa lebih dari 10,5 juta (53%) rumah tangga petani menguasai lahan kurang dari 0,5 ha, dan lebih dari 6 juta (30%) menguasai lahan kurang dari 0,25 ha. Dari hasil Sensus Pertanian (SP) 1993, jumlah rumah tangga tani sebanyak 20 juta rumah tangga (RT) pada SP 2003 meningkat menjadi 25,4 juta RT. Jumlah RT petani gurem dengan penguasaan lahan kurang dari 0,5 ha, baik milik sendiri maupun menyewa, meningkat dari 10,8 juta kepala keluarga (KK) tahun 1993 menjadi 13,7 juta KK tahun 2003 (2,6%/th). Persentase RT petani gurem terhadap RT pertanian pengguna lahan juga meningkat, dari 52,7% (1993) menjadi 56,5% (2003). Kondisi penguasaan lahan di Jawa makin memprihatinkan karena tidak mampu mencapai skala usaha yang ekonomis, sehingga usaha pertanian di Jawa menghadapi ancaman stagnasi. Hasil penelitian Patanas (2000) menunjukkan bahwa di Jawa, sekitar 88% rumah tangga petani menguasai

lahan sawah kurang dari 0,5 ha dan sekitar 76% menguasai lahan sawah kurang dari 0,25 ha.

Sawah masih menjadi basis produksi pangan dan hortikultura ke depan. Sebagian besar (41%) jaringan irigasi berlokasi di Jawa (Tabel 7), sementara laju konversi lahan sawah di Jawa terus berlangsung untuk memenuhi kebutuhan perumahan dan tapakan infrastruktur. Dari 6,7 juta ha jaringan irigasi yang terbangun, 1,5 juta ha (22 %) diantaranya rusak. Sebagian besar (90%) sumber air irigasi berasal dari sungai yang dibendung sebanyak 11.547 buah, di antaranya 49 buah rusak. Sisanya (10%), sumber air irigasi berasal dari waduk dan embung sebanyak 273 buah, diantaranya 19 buah rusak (Tabel 8). Kerusakan jaringan dan sumber air irigasi selain disebabkan minimnya biaya operasional dan pemeliharaan, juga disebabkan oleh rusaknya *catchment area* (daerah tangkapan air) akibat penggundulan hutan dan praktek pertanian di wilayah berlereng yang seharusnya bukan untuk kegiatan budidaya tanaman. Berdasarkan Rencana Strategis Departemen Pekerjaan Umum, sasaran rehabilitasi jaringan irigasi selama periode 2005-2009 adalah (a) rehabilitasi jaringan yang rusak seluas 2.679.450 ha, (b) pembangunan atau peningkatan seluas 700.000 ha, (c) operasional dan pemeliharaan seluas 3.490.500 ha, dan (d) pencetakan sawah seluas 279.680 ha. Realisasi perbaikan jaringan irigasi

Tabel 7. Penyebaran Jaringan Irigasi Berdasarkan Pulau, 2006.

Provinsi	Luas lahan	%
Jawa	3.27	48.09
Sumatera	1.83	26.91
Sulawesi	0.79	11.62
Kalimantan	0.46	6.76
Nusa Tenggara – Bali	0.39	5.74
Maluku – Papua	0.06	0.88
Total	6.80	100.00

Sumber : Ditjen Sumberdaya Air, Departemen pekerjaan Umum, 2006.

Tabel 8. Kondisi Jaringan Irigasi, 2006

Prasarana Terbangun	Jumlah	Unit	Kondisi		Keandalan Air	
			Rusak berat	Rusak ringan	Waduk	Non Waduk
Jaringan irigasi	6.771.826	Hektar	341.327 (0,05%)	1.178.548 (17,4%)	719.173 (10,62)	6.052.653 (89,38)
Bendung	11.547	BH	49 (0,24%)	-	-	-
Waduk	273	BH	14 (5,1%)	5 (1,8)	-	-

Sumber : Ditjen Sumberdaya Air, Departemen pekerjaan Umum, 2006.

Tabel 9. Ketersediaan Air dan Permintaan Aktual Untuk Keperluan Rumah Tangga, Perkotaan, Industri dan Irigasi

No	Provinsi	Ketersediaan Rata-rata	Permintaan Saat Ini (2002)				Total
			R.Tangga	Perkotaan	Industri	Irigasi	
		- m3/det -					
1	NAD	3.042,21	9,34	3,98	-	126,54	139,86
2	Sumatra Utara	2.948,79	87,46	37,32	9,42	166,51	300,71
3	Sumatra Barat	1.670,69	8,00	3,41	93,01	-	104,42
4	Riau	5.020,67	15,76	6,73	-	74,42	96,91
5	Jambi	2.680,65	6,17	2,63	-	31,14	39,94
6	Sumsel (Bangka/Belitung)	4.793,82	26,96	11,50	-	62,67	101,13
7	Bengkulu	1.662,20	2,97	1,27	-	41,96	46,20
8	Lampung	1.528,41	17,82	7,60	-	94,67	120,09
	SUMATRA	23.347,44	174,48	74,44	102,43	597,91	949,26
9	DKI Jakarta	317,45	31,41	13,77	14,14	75,85	135,17
10	Banten	252,38	1,11	0,49	1,59	29,05	32,24
11	Jawa Barat	2.171,14	24,00	9,00	20,00	372,00	425,00
12	Jawa Tengah	1.665,18	17,95	7,87	-	337,28	363,10
13	DI Yogyakarta	175,23	3,89	1,71	-	50,01	55,61
14	Jawa Timur	1.354,95	24,99	10,96	11,55	419,26	466,76
	JAWA	5.936,33	103,35	43,80	47,28	1.283,45	1.477,88
	JAWA+BALI	6.109,24	105,25	44,59	47,28	1.374,40	1.571,52
15	Kalbar	10.154,14	3,51	1,47	-	5,17	10,15
16	Kalsel	5.668,41	5,69	2,38	-	7,18	15,25
17	Kalteng	5.824,04	8,96	3,75	-	0,38	13,09
18	Kaltim	10.318,37	14,41	6,03	-	3,26	23,70
	KALIMANTAN	31.964,96	32,57	13,63	0,00	15,99	62,19
19	Bali	172,91	1,90	0,79	-	90,95	93,64
20	NTB	404,90	1,90	0,79	-	164,65	167,34
21	NTT	907,98	1,52	0,64	-	23,70	25,86
	BALI+ N.TENGGARA	1.485,79	5,32	2,22	0,00	279,30	286,84
	N.TENGGARA	1.312,88	3,42	1,43	0,00	188,35	193,20
22	Sulawesi Utara	1.003,93	2,13	0,89	-	42,69	45,71
23	Gorontalo	221,91	0,81	0,34	-	11,22	12,37
24	Sulteng	3.683,12	8,92	3,74	-	71,97	84,63
25	Sultra	217,69	0,71	0,30	-	6,04	7,05
26	Sulsel	2.698,76	9,05	3,79	1,10	232,03	245,97
	SULAWESI	7.825,41	21,62	9,06	1,10	363,95	395,73
27	Maluku Utara	1.324,00	0,28	0,12	-	0,80	1,20
28	Maluku	1.994,17	5,78	2,42	-	10,02	18,22
29	Irian	27.786,00	13,41	5,62	-	2,32	21,35
	MALUKU dan IRIAN	31.104,17	19,47	8,16	0,00	13,14	40,77
	INDONESIA	101.664,10	356,81	151,31	150,81	2.553,74	3.212,67

Sumber: Sub Direktorat Hidrologi, Direktorat Pemanfaatan Sumberdaya Air, Dep.Kimpraswil (2003).

tersebut diharapkan akan memperkuat basis produksi lima tahun ke depan.

Rusaknya daerah tangkapan air, akibat penggundulan hutan dan praktek pertanian di wi-

layah berlereng yang seharusnya bukan untuk kegiatan budidaya tanaman, juga telah menyebabkan kerusakan sumberdaya air untuk irigasi dan kebutuhan industri serta rumah tangga. Sam-

Tabel 10. Perkembangan Indeks Tanam, 1979-2003

Periode	Intensifikasi di Jawa		Intensifikasi di Luar Jawa		
	Produktivitas (kw/ha)	Indeks Tanam	Produktivitas (kw/ha)	Indeks Tanam*)	Indeks Tanam**)
1979 – 84	45,48	1,43	32,18	1,0	0,50
1984 – 89	49,58	1,45	34,85	1,2	0,49
1989 – 94	51,28	1,50	36,16	0,9	0,50
1994 – 99	48,42	1,70	37,03	1,1	0,50
1999 – 06	49,02	1,89	38,40	1,2	0,60

*) Sumatera; **) Sulawesi

pai tahun 2020 permintaan air masih dapat dipenuhi. Permintaan air pada tahun 2020 hanya 17.839 m³/detik, jauh di bawah ketersediaan air yang mencapai 101.664 m³/detik.

Walaupun ketersediaan air secara nasional sampai tahun 2020 diperkirakan masih memadai, namun Indonesia dalam jangka panjang akan menghadapi ancaman kekurangan air untuk pertanian bagi wilayah-wilayah yang padat penduduk, seperti di Jawa, seiring dengan menurunnya fungsi hidrologis daerah aliran sungai (DAS) karena *over utilization* dan rusaknya jaringan irigasi (Tabel 9). Oleh karena itu, dalam jangka panjang diperlukan upaya pengelolaan dan rehabilitasi DAS dan jaringan irigasi yang rusak.

Patut dicatat UU sumberdaya air yang ada saat ini dikhawatirkan akan mendorong swastanisasi pemanfaatan air yang dapat mengurangi pasokan air untuk pertanian. Untuk itu, Departemen Pertanian bersama Departemen Pekerjaan Umum perlu mengusulkan rancangan peraturan pemerintah tentang penggunaan dan pengelolaan air irigasi.

Selama ini, perbaikan dan peningkatan jaringan irigasi diikuti oleh pemanfaatan teknologi peningkatan produktivitas, seperti penggunaan varietas unggul dan sistem budidaya yang efisien. Upaya tersebut telah mampu meningkatkan produktivitas tanaman. Sebagai contoh, selama periode 1979-1999, produktivitas padi di Jawa meningkat dari 45,48 kw/ha menjadi 48,42 kw/ha, sedangkan di Luar Jawa meningkat dari 32,18 kw/ha menjadi 37,03 kw/ha (Tabel 10). Selain produktivitas, intensitas tanam yang ditunjukkan oleh indeks tanam juga meningkat. Dalam jangka pendek dan panjang, Indonesia menghadapi empat ancaman serius yang berkaitan dengan sumberdaya lahan dan air, yaitu peningkatan laju konversi baik di Jawa maupun Luar Jawa, rusaknya jaringan irigasi, rusaknya beberapa sistem hidrologi DAS, dan penguasaan lahan yang

sempit. Oleh karena itu, dalam jangka pendek dan panjang diperlukan upaya-upaya untuk mengurangi tekanan pemanfaatan lahan, sekaligus meningkatkan produktivitas lahan di Jawa melalui pengembangan produksi komoditas yang bernilai tinggi dengan muatan teknologi yang tinggi pula; meningkatkan alokasi fiskal untuk pembangunan jaringan irigasi dan pencetakan sawah baru; dan perbaikan sistem hidrologi DAS yang rusak. Sedangkan untuk mencapai skala ekonomi minimum diperlukan upaya rekayasa kelembagaan kerja sama antarpetani.

Penyediaan Pupuk

Pemberian subsidi melalui input lebih mudah mengakselerasi adopsi teknologi revolusi hijau dengan alasan sebagian besar petani Indonesia adalah petani yang menghadapi kendala biaya produksi, sehingga keputusan petani dalam usahanya didasarkan *cost minimization* bukan *profit maximization* (kondisi dimana tidak ada kendala biaya produksi). Ini berarti bahwa insentif input lebih sesuai dengan kondisi anggaran petani kita dibanding insentif output. Dengan orientasi *cost minimization* dan instrumen teknologi untuk meningkatkan hasil per hektar yang signifikan adalah input pupuk, maka insentif input lebih mudah mengakselerasi adopsi teknologi guna meningkatkan produktivitas.

Ada tiga aspek kebijakan untuk meningkatkan penggunaan pupuk di tingkat petani, yaitu (a) kebijakan meningkatkan kemampuan negara dalam penyediaan pupuk di pasar dalam negeri dengan membangun pabrik pupuk; (b) kebijakan meningkatkan penggunaan pupuk di tingkat petani dengan insentif harga; dan (c) kebijakan efektivitas penyaluran dengan pengendalian penyaluran.

Untuk meningkatkan penggunaan pupuk di tingkat petani, dan dengan pertimbangan penggunaan pupuk masih di bawah dosis yang

dianjurkan, serta kemampuan petani membiayai usahataniya terbatas, maka pemerintah memberikan subsidi harga dimana harga yang dibeli petani di bawah harga pasar.

Dalam perkembangannya, dana subsidi pupuk yang dikeluarkan pemerintah makin membengkak, sejalan peningkatan biaya produksi pupuk karena meningkatnya harga gas. Kalau pada tahun 2003, biaya subsidi pupuk sebesar Rp 0,9 trilyun, maka pada tahun 2006 meningkat menjadi Rp 3,0 trilyun (Tabel 11), bahkan pada tahun 2007 diperkirakan membengkak menjadi Rp 6,0 trilyun. Indeks biaya subsidi meningkat jauh lebih tinggi dibanding indeks volume maupun harga (Gambar 7). Ini berarti, peningkatan biaya subsidi tidak menambah volume pupuk yang disalurkan. Dengan kata lain, ada inefisiensi dan efektivitas dalam pemberian subsidi pupuk. Kondisi ini tidak bisa dibiarkan, apalagi keuangan pemerintah makin terbatas.

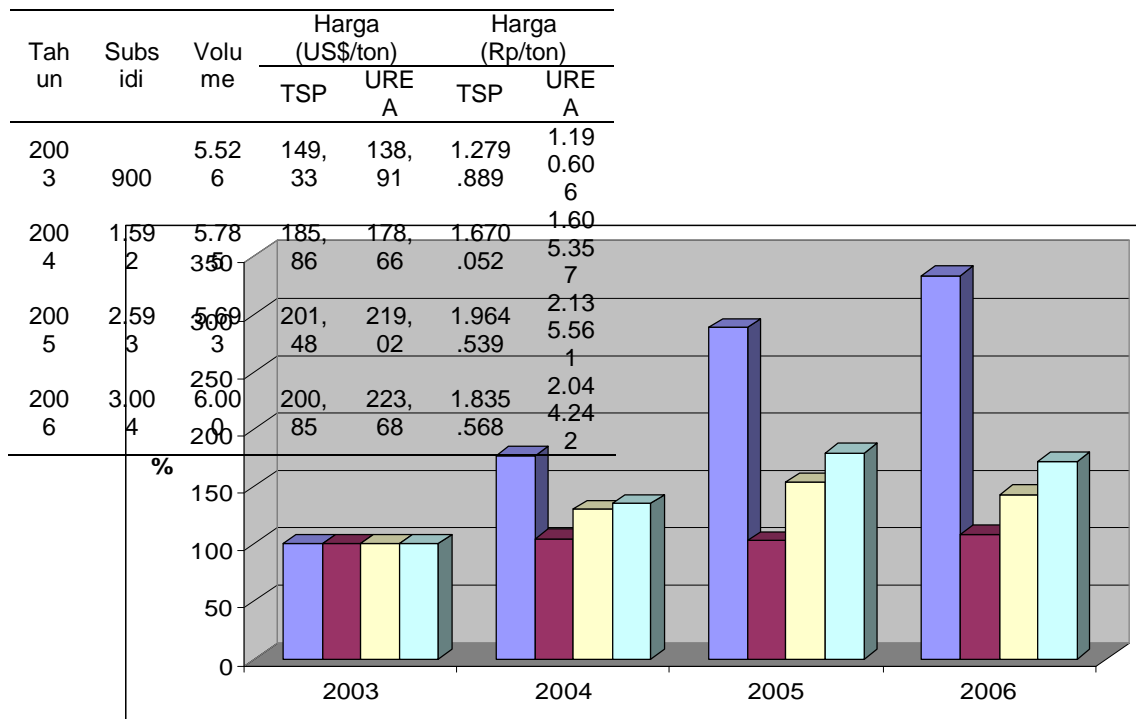
Subsidi Pupuk Tahun 2007

Selain mempertimbangkan kebutuhan pupuk bersubsidi untuk pengembangan luas are-

al, perhitungan subsidi pupuk tahun 2007 juga mempertimbangkan kebutuhan pupuk bersubsidi berdasarkan harga pupuk dan harga gabah yang ditetapkan oleh pemerintah, karena kedua hal terakhir tersebut sangat berpengaruh pada keputusan petani untuk menggunakan pupuk. Mengingat perbandingan HPP dan HET pupuk saat ini telah tepat, bila pemerintah suatu saat meningkatkan HPP, maka HET pupuk sebaiknya ditingkatkan pula secara bersamaan.

Apabila kemampuan dana pemerintah untuk subsidi pupuk tahun 2007 sebesar Rp 5,8 triliun, maka yang paling mungkin dilakukan dengan asumsi harga pokok penjualan naik 10% adalah menaikkan HET dan HPP, masing-masing 10%. Dengan skenario seperti itu, maka kebutuhan pupuk bersubsidi sebanyak 6.307.441 ton (dengan rincian untuk urea sebesar 4.509.650 ton, SP-36 sebesar 753.285 ton, ZA sebanyak 629.894 ton, dan NPK sejumlah 414.612 ton) dan total subsidi sebesar Rp 5.895.876.211.000 (Bahan dengar pendapat PT Pusri dengan Komisi-XI DPR, Juli 2006).

Tabel 11. Perkembangan Subsidi (Rp milyar), Volume (Juta ton), Harga TSP, dan Urea (US\$, Rp/ton), 2003-2006.



Gambar 7. Perkembangan Indeks Subsidi, Harga, dan Volume Pupuk

Tabel 12. Kapasitas, Produksi, dan Kebutuhan Pupuk Urea 2000-2006 (ton)

Uraian	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006ren
Kapasitas	6.732.000	6.732.000	7.302.000	7.302.000	6.732.000	7.302.000	7.872.000
Produksi	6.294.178	5.306.499	5.992.872	5.729.169	5.671.645	5.884.672	5.456.021
Utilisasi (%)	93,50	78,83	82,07	78,46	84,25	80,59	69,31
Kebutuhan DN	4.009.306	4.218.134	4.153.193	4.588.700	5.015.642	5.210.661	5.512.733
Subsidi	3.652.082	3.904.815	3.783.983	3.911.255	4.210586	3.989.487	4.300.000
Nonsubsidi	<u>357.224</u>	<u>313.319</u>	<u>369.210</u>	<u>677.445</u>	<u>805.056</u>	<u>1.221.174</u>	<u>1.212.733</u>
Ekspor	1.491.151	975.788	745.024	939.716	495.373	797.538	*)

Catatan : *) Tidak ada ekspor tahun 2006. Pupuk urea dalam negeri diutamakan untuk memenuhi kebutuhan pupuk Bersubsidi. Kekurangan untuk pertanian nonsubsidi dan industri diimpor oleh swasta.

Dalam upaya peningkatan penyediaan pupuk di pasar dalam negeri, pemerintah sejak tahun 1974–1986 telah mendirikan pabrik pupuk di berbagai lokasi. Namun dalam perkembangannya, kemampuan penyediaan pupuk yang berasal dari pabrik dalam negeri, khususnya pupuk urea cenderung menurun. Selama periode 2000-2006 produksi pupuk urea mengalami penurunan, dari 6,3 juta ton menjadi 5,5 juta ton, yang disebabkan utilisasi pabrik makin menurun karena umur pabrik sudah tua di atas 20 tahun.

Penyediaan pupuk urea sangat penting karena kontribusi terhadap peningkatan produktivitas cukup tinggi. Pupuk urea sangat dibutuhkan untuk peningkatan kapasitas produksi pertanian. Program ekstensifikasi, intensifikasi, serta rehabilitas membutuhkan dukungan penyediaan pupuk urea. Namun demikian, penggunaan di tingkat petani perlu diefisienkan karena kelebihan urea tercuci oleh air hujan, dan tidak dapat dimanfaatkan oleh tanaman.

Selain urea, SP-36 juga menjadi sumber hara tanaman yang penting untuk meningkatkan isi dan mutu buah. Selama periode 2000-2006, kapasitas terpasang pabrik SP-36 tidak mengalami perubahan, yaitu 800.000 ton, sementara kebutuhan meningkat dari 652.013 ton pada tahun 2000 menjadi 980.000 ton pada tahun 2006 (Tabel 13). Sampai saat ini, kebutuhan SP-36 dalam negeri belum dapat dipenuhi dari produksi dalam negeri, sebagian diimpor. Selama periode 2000-2005 impor cenderung meningkat.

Seperti halnya urea dan SP-36, ZA juga menjadi sumber hara tanaman yang penting untuk meningkatkan produksi dan penyedia unsur mikro sulfur. Selama periode 2000-2006, kapasi-

tas terpasang pabrik ZA tidak mengalami perubahan, yaitu 600.000 ton, sementara kebutuhan meningkat dari 669.889 ton pada tahun 2000 menjadi 764.749 ton pada tahun 2006 (Tabel 14). Sampai saat ini kebutuhan ZA dalam negeri belum dapat dipenuhi dari produksi dalam negeri, sebagian diimpor. Selama periode 2000-2005 impor cenderung meningkat.

Untuk meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk, pemerintah mengembangkan pupuk majemuk NPK. Diharapkan petani dapat memperoleh pupuk sesuai dengan yang dibutuhkan tanaman. Selama periode 2000-2006, kapasitas terpasang pabrik NPK tidak mengalami perubahan, yaitu 400.000 ton, sementara kebutuhan terhadap pupuk NPK meningkat dari 157.510 ton pada tahun 2000 menjadi 400.000 ton pada tahun 2006 (Tabel 15). Sampai saat ini, kebutuhan ZA dalam negeri belum dapat dipenuhi dari produksi dalam negeri, sebagian diimpor. Selama periode 2000-2005 impor cenderung meningkat.

Uraian di atas memberikan gambaran bahwa dalam aspek penyediaan pupuk, kita menghadapi ancaman penyediaan pupuk ke depan, karena pabrik yang ada sudah tua dan efisiensinya rendah. Dukungan pabrik pupuk yang efisien sangat diperlukan dalam rangka peningkatan kapasitas produksi pertanian.

Penyediaan Benih

Perbenihan merupakan subsistem replikasi inovasi yang sangat vital dalam pengembangan kapasitas produksi. Kelemahan dalam sistem ini akan berakibat fatal, bukan hanya pada

kuantitas produksi, tetapi juga pada kualitas produksi yang berakibat penurunan daya saing produk di pasar. Saat ini, sistem perbenihan nasional, kecuali untuk padi dan jagung, boleh dikata-

Tabel 13. Kapasitas, Produksi, dan Kebutuhan Pupuk SP-36, Tahun 2000-2006

Uraian	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006ren
Kapasitas	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000
Produksi	482.769	650.820	567.497	608.744	685.523	822.858	703.954
Utilisasi (%)	60,35	81,35	70,94	76,09	85,69	102,86	87,99
Kebutuhan DN							
Subsidi	587.629	654.379	522.855	727.192	787.595	797.506	700.000
Nonsubsidi	<u>64.394</u>	<u>10.347</u>	<u>80.651</u>	<u>45.446</u>	<u>172.850</u>	<u>183.304</u>	<u>5.498</u>
Jumlah :	652.013	664.726	603.506	772.638	960.445	980.810	705.498
Impor *)	64.394	10.347	80.651	45.446	172.275	161.122	60.000

Catatan : *) Impor Superphosphate

Tabel 14. Kapasitas, Produksi, dan Kebutuhan Pupuk ZA, Tahun 2000-2006.

Uraian	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006ren
Kapasitas	650.000	650.000	650.000	650.000	650.000	650.000	650.000
Produksi	528.692	514.843	454.224	382.716	481.141	664.642	740.897
Utilisasi (%)	81,34	79,21	69,88	58,88	74,02	102,25	113,98
Kebutuhan DN							
Subsidi	506.663	470.286	392.460	510.427	633.580	592.700	600.000
Nonsubsidi	<u>163.226</u>	<u>228.513</u>	<u>282.128</u>	<u>244.169</u>	<u>107.269</u>	<u>285.046</u>	<u>164.769</u>
Jumlah :	669.889	698.799	674.588	754.596	740.849	877.746	764.769
Impor	136.628	183.344	247.623	227.067	106.824	172.762	30.000

Catatan : Rencana Impor tahun 2006 oleh PT. Petrokimia Gresik.

Tabel 15. Kapasitas, Produksi, dan Kebutuhan Pupuk NPK, Tahun 2000-2006

Uraian	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006ren
Kapasitas	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000
Produksi	29.727	56.191	43.796	109.996	194.039	264.543	410.716
Utilisasi (%)	7,43	14,05	10,95	27,50	48,51	66,14	102,68
Kebutuhan DN							
Subsidi	2.888	13.541	39.934	100.288	192.464	262.187	400.000
Nonsubsidi	<u>154.622</u>	<u>140.802</u>	<u>210.442</u>	<u>181.676</u>	<u>321.399</u>	<u>227.510</u>	-
Jumlah :	157.510	154.343	250.376	281.964	513.863	489.697	400.000
Impor	144.747	131.440	200.724	171.763	321.399	221.539	*)

Catatan : *) Belum ada data

Kebutuhan nonsubsidi dipenuhi oleh pihak swasta dengan kapasitas 350.000 ton dari impor.

kan belum mapan. Sistem perbenihan padi banyak mendapatkan bantuan dari pemerintah melalui pemberian subsidi harga, namun jangkauan-

di Jawa Timur. Namun demikian, walaupun penggunaan benih berlabel khususnya untuk padi masih rendah, tetapi realitasnya benih yang di-

Tabel 16. Cakupan Subsidi Benih Padi, 1997-2006.

Tahun	Kebutuhan Benih Potensial (ton)	Jumlah Benih Bersubsidi		Harga Benih Bersubsidi (Rp/Kg)	Besarnya Subsidi Benih Per kg	
		(ton)	%		Rp.	%
1997	281.219	110.743	39,38	900	185	20,56
1998	286.090	86.605	30,27	2.135	400	18,74
1999	305.443	94.446	30,92	2.135	400	18,74
2000	303.955	102.024	33,57	2.135	400	18,74
2001	296.391	80.747	27,24	2.135	400	18,74
2002	296.397	96.476	32,55	2.400	400	16,67
2003	295.808	101.578	34,34	2.675	500	18,69
2004	312.978	109.868	35,10	2.675	500	18,69
2005	310.246	111.000	35,78	2.675	500	18,69
2006	315.358	117.500	37,26	3.750	500	13,33

Sumber : Ditjen Tanaman Pangan (2006)

Tabel 17. Cakupan Subsidi Benih Jagung, 2004-2006.

Tahun	Kebutuhan Benih Potensial	Jumlah Benih Bersubsidi		Harga Benih di Pasaran (Rp)	Harga Benih Bersubsidi (Rp)	Besarnya Subsidi Benih/Kh	
		(ton)	%			Rp	%
Jagung Hibrida							
2004	21.148	-	0	22.000	11.950	4.750	39,75
2005	30.217	2.907	9,62	26.000	11.950	4.750	39,75
2006	28.647	3.000	10,47	26.000	14.700	4.750	32,31
Jagung Komposit							
2004	74.109	421	0,56	5.500	4.350	1.000	22,99
2005	67.990	1.000	1,47	6.000	4.350	1.000	22,99
2006	56.865	1.600	2,81	7.500	6.200	1.000	16,12

Sumber : Ditjen Tanaman Pangan (2006)

nya masih sangat terbatas. Untuk benih padi baru sekitar 37% (Tabel 16), sedangkan untuk jagung jauh lebih rendah lagi yaitu hanya 2% (Tabel 17).

Hasil kajian Sayaka *et al.* (2006) menunjukkan bahwa dalam sepuluh tahun terakhir (1996-2005), secara nasional, rata-rata luas penggunaan benih padi, jagung, dan kedelai berlabel masih rendah, yaitu berturut-turut 22,0%, 7,0%, dan 2,8%. Sementara itu, pada periode yang sama penggunaan benih berlabel untuk ketiga komoditas tersebut di Jawa Timur relatif lebih tinggi dibanding rata-rata nasional, dengan luas berturut-turut 38,0%, 12,0%, dan 3,0% terhadap luas pertanaman padi, jagung, dan kedelai

gunakan petani dari hasil penangkaran sendiri cukup baik setara dengan benih berlabel¹. Hal ini mengindikasikan penggunaan benih padi di tingkat petani di wilayah Jawa telah mempunyai kualitas yang baik.

Walaupun fakta menunjukkan bahwa benih hasil penangkaran sendiri petani cukup baik, namun dalam jangka panjang kualitasnya belum dapat dijamin, utamanya kemurnian varietasnya.

¹ Petani menangkarkan sendiri benih padi yang berasal dari tanaman yang menggunakan benih SS (*Stock Seed*), sehingga benih yang dihasilkan petani tersebut masuk dalam kategori benih ES (*Extention Seed*) yang biasa dijual oleh perusahaan dalam bentuk benih berlabel.

Selain itu, dalam jangka panjang tidak mungkin petani akan menanam dengan benih SS (*stock seed*) secara terus menerus karena persediaannya terbatas.

Sistem perbenihan untuk jeruk dan pisang sama sekali belum berkembang secara baik. Sistem pembibitan sapi potong dan kambing/domba menghadapi persoalan besar, yang berkaitan dengan pengurusan populasi, karena pertumbuhan populasi tidak mampu mengimbangi pertumbuhan permintaan, sehingga kemampuan penyediaan bibit untuk sapi potong dan kambing/domba makin menurun. Kurangnya minat swasta untuk berusaha di sektor pembibitan sapi potong karena keuntungan usaha pembibitan sapi potong hanya sekitar 6%, jauh lebih kecil dibanding bunga pasar yang mencapai 18%. Ini persoalan besar yang perlu mendapat perhatian dari pemerintah untuk mendorong pengembangan sistem pembibitan sapi potong dan kambing/domba.

Sistem pembibitan ayam ras didukung oleh ketersediaan *parent stock* yang cukup, sehingga sistem pembibitan ayam ras tidak banyak mengalami permasalahan. Namun demikian, karena bibit yang dibeli berasal dari perusahaan multinasional, maka keuntungan usaha peternakan ayam ras banyak tersedot oleh perusahaan multinasional tersebut.

PROSPEK INDIKATOR MAKRO SEKTOR PERTANIAN TAHUN 2007

Setelah membahas kinerja sejumlah indikator makro primer maupun sekunder sektor pertanian selama periode tahun 2004-2006, langkah berikutnya yang perlu dilakukan adalah memprediksi prospek kinerja indikator-indikator bersangkutan pada tahun 2007. Hal ini didasarkan atas pertimbangan bahwa apabila prospek tersebut tidak sesuai dengan harapan, maka sedini mungkin dapat diambil langkah-langkah untuk mengantisipasi. Sementara itu, untuk memprediksi prospek itu sendiri akan digunakan pendekatan tren. Pendekatan ini diambil karena sebelumnya telah dibahas kinerja indikator-indikator tersebut selama periode tahun 2004-2006. Perlu diketahui bahwa logika yang mendasari pendekatan tren adalah bahwa pertumbuhan indikator-indikator tersebut berhubungan erat dengan waktu dengan suatu pola hubungan

tertentu dan tetap selama cakupan waktu rentang proyeksi. Dalam hal ini hubungan antara indikator-indikator tersebut dengan waktu diduga berdasarkan perilaku indikator-indikator bersangkutan sebelumnya. Pada kesempatan ini tiga indikator makro sektor pertanian yang akan dibahas prospeknya pada tahun 2007 adalah (a) produk domestik bruto (PDB), (b) kesempatan kerja, serta (c) harga gabah dan beras.

Produk Domestik Bruto (PDB) Tahun 2007

Prospek arah dan tingkat pertumbuhan PDB sektor pertanian tahun 2007 berdasarkan pendekatan tren sangat ditentukan oleh arah dan tingkat pertumbuhan faktor-faktor yang mempengaruhi pembentukan PDB sektor pertanian itu sendiri, terutama selama periode tahun 2005-2006. Secara teoritis, PDB sektor pertanian dipengaruhi, terutama oleh tingkat permintaan atas produk sektor pertanian, tingkat investasi di sektor pertanian, dan tingkat produksi sektor pertanian. Tingkat permintaan atas produk sektor pertanian dapat direpresentasikan oleh tingkat investasi, karena biasanya swasta melakukan investasi di sektor pertanian apabila ada prospek peningkatan permintaan atas produk sektor pertanian. Sebagaimana telah disebutkan bahwa investasi berperan penting dalam memperbesar potensi sumberdaya (kapasitas produksi). Semakin besar kapasitas produksi berarti akan semakin besar tingkat penyerapan tenaga kerja dan sekaligus tingkat produksi sektor pertanian. Selanjutnya, semakin besar tingkat produksi sektor pertanian berarti akan semakin besar pula PDB sektor pertanian.

Sebagaimana telah dibahas bahwa selama periode tahun 2005-2006 investasi swasta di sektor pertanian yang direpresentasikan oleh persetujuan investasi swasta mengalami pertumbuhan sebesar 126%/th untuk PMDN dan 122%/th untuk PMA. Begitu pula produksi sejumlah komoditas utama subsektor tanaman pangan (misal, padi), perkebunan (misal, kelapa sawit), dan subsektor peternakan (misal, unggas) selama periode tahun 2005-2006 juga mengalami pertumbuhan positif. Komoditas padi mengalami pertumbuhan sebesar 0,37%/th, komoditas kelapa sawit mengalami pertumbuhan sebesar 5,0%/th, dan komoditas unggas mengalami pertumbuhan sebesar 1,87%/th. Berdasarkan arah dan tingkat pertumbuhan investasi swasta di sektor pertanian maupun produksi sejumlah komoditas

utama sektor pertanian tersebut, maka PDB sektor pertanian (tanaman pangan, perkebunan, dan peternakan) pada tahun 2007 diprediksi tetap tumbuh positif dengan tingkat pertumbuhan yang semakin tinggi. Agar prediksi ini dapat terealisasi maka yang perlu dilakukan pemerintah adalah paling tidak mempertahankan seluruh kebijakan selama periode tahun 2004-2006 yang dipandang memberikan kontribusi positif bagi terciptanya kondisi kondusif untuk tumbuh dan berkembangnya PDB sektor pertanian.

Kesempatan Kerja

Berdasarkan pendekatan tren, prospek arah dan tingkat pertumbuhan kesempatan kerja di sektor pertanian tahun 2007 sangat ditentukan oleh arah dan tingkat pertumbuhan faktor-faktor yang mempengaruhi penciptaan kesempatan kerja itu sendiri, terutama selama periode tahun 2005-2006. Secara teoritis, faktor utama yang mempengaruhi penciptaan kesempatan kerja adalah PDB. Perlu diketahui bahwa besarnya PDB nasional merepresentasikan tingkat pendapatan masyarakat secara nasional. Dalam hubungan ini semakin besar PDB nasional berarti akan semakin tinggi tingkat permintaan masyarakat akan produk yang dihasilkan oleh perekonomian negara bersangkutan. Semakin tinggi tingkat permintaan masyarakat akan produk yang dihasilkan oleh perekonomian suatu negara maka tingkat produksi perekonomian negara bersangkutan akan bergerak semakin tinggi. Selanjutnya, semakin tinggi tingkat produksi yang dihasilkan oleh perekonomian suatu negara, berarti akan semakin tinggi permintaan akan tenaga kerja. Oleh karena itu, secara ringkas dapat dikatakan bahwa semakin tinggi PDB nasional, berarti akan semakin tinggi kesempatan kerja di tingkat nasional. Hal ini akan berlaku pula di tingkat sektoral, misalnya, di sektor pertanian. Maksudnya, semakin tinggi PDB sektor pertanian maka semakin tinggi pula kesempatan kerja di sektor bersangkutan.

Sebagaimana telah dibahas bahwa selama periode tahun 2005-2006, PDB sektor pertanian (tanaman pangan, perkebunan, dan peternakan) dan seluruh subsektor yang tercakup di dalamnya mengalami pertumbuhan positif. Sektor pertanian mengalami pertumbuhan sebesar 3,50%/th. Sementara itu, subsektor tanaman pangan, perkebunan, dan peternakan mengalami pertumbuhan berturut-turut sebesar 2,89%/th,

5,12%/th, dan 3,99%/th. Berdasarkan arah dan tingkat pertumbuhan PDB sektor pertanian maupun subsektor-subsektor yang tercakup di dalamnya maka kesempatan kerja di sektor pertanian pada tahun 2007 diprediksi tetap tumbuh positif dengan tingkat pertumbuhan yang semakin tinggi. Perlu diingatkan kembali bahwa dari tambahan kesempatan kerja secara nasional sebanyak 1.226.082 orang pada tahun 2005 sebesar 98% disediakan oleh sektor pertanian, dan sisanya oleh sektor nonpertanian. Agar prediksi tersebut dapat tereliris, maka yang perlu dilakukan pemerintah adalah paling tidak mempertahankan seluruh kebijakan selama periode tahun 2004-2006, yang dipandang memberikan kontribusi positif bagi terciptanya kondisi kondusif untuk tumbuh dan berkembangnya kesempatan kerja di sektor pertanian.

Harga Gabah Dan Beras

Perkembangan harga beras, baik di tingkat internasional maupun dalam negeri, sudah mulai terintegrasi. Hal ini ditunjukkan dengan pola yang sama dengan meningkatnya harga yang landai pada tahun 2001-2003. Perbedaannya terjadi pada peningkatan yang tajam pada harga internasional di tahun 2004, sedangkan harga dalam negeri, baik di tingkat perdagangan besar dan petani, meningkat tajam baru terjadi pada tahun 2005. Selanjutnya, harga internasional melandai di tahun 2005-2006, harga perdagangan besar melandai di tahun 2006, akan tetapi harga GKP tingkat petani cenderung terus menaik hingga tahun 2006. Hasil proyeksi untuk tiga bulan ke depan (Desember 2006-Februari 2007), untuk harga beras internasional, cenderung stabil pada harga US\$ 273/ton, sedangkan harga dalam negeri cenderung meningkat tajam, dimana untuk harga beras di tingkat perdagangan besar dapat mencapai lebih dari Rp 5.000 per kg, sedangkan harga GKP lebih dari Rp 2.400 per kg. Dengan demikian, disarankan tidak perlu menaikkan HPP.

PENUTUP

Selama periode tahun 2004-2006, sektor pertanian menempati prioritas utama di mata investor swasta yang diindikasikan oleh pertumbuhan persetujuan investasi, baik lewat PMDN maupun PMA di sektor bersangkutan, relatif lebih

tinggi dibandingkan dengan yang terjadi di sektor-sektor perekonomian lainnya. Perkembangan ekspor pertanian dalam periode 2004-2005 memiliki pertumbuhan lebih rendah dibandingkan dengan periode 2000-2004, namun ekspor masing-masing subsektor menunjukkan pertumbuhan yang signifikan, yaitu bisa melebihi 10%/th. Sedangkan pada sisi impor, pertumbuhan impor pertanian untuk tahun 2000-2004 lebih besar dari 2004-2005. Di sisi lain, NTP-BPS tidak cocok dijadikan sebagai penanda kesejahteraan petani karena mengandung dua kelemahan mendasar. Secara konseptual NTP-BPS tidak memiliki hubungan langsung dan tegas dengan nilai maupun daya beli pendapatan petani. Secara empiris, NTP-BPS hanya mengakomodir pendapatan rumah tangga tani dari usahatani tanaman (bahan makanan dan perkebunan rakyat).

Selama periode tahun 2004-2005, tingkat konsumsi penduduk Indonesia secara umum semakin baik, ditinjau dari segi kuantitas dan kualitasnya yang direpresentasikan oleh peningkatan konsumsi energi dan protein, maupun dari segi keanekaragamannya yang direpresentasikan oleh peningkatan skor pola pangan pangan harapan (PPH). Namun demikian, aksesibilitas penduduk terhadap pangan selama periode tahun 2004-2005 masih merupakan masalah besar, yang diindikasikan oleh masih relatif besar penduduk Indonesia yang masuk ke dalam kategori rawan pangan maupun sangat rawan pangan.

Pola perkembangan harga beras, baik di tingkat internasional maupun dalam negeri, sudah terintegrasi. Harga dalam negeri, baik di tingkat perdagangan besar dan petani, meningkat tajam pada tahun 2005. Harga internasional melandai di tahun 2005-2006, harga perdagangan besar melandai di tahun 2006, akan tetapi harga GKP tingkat petani terus menaik hingga tahun 2006. Dalam kaitannya dengan produksi, upaya akselerasi produksi dipengaruhi beberapa risiko utama, yaitu sumberdaya lahan dan air, kemampuan produksi industri pupuk nasional, serta sistem perbenihan nasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Blyn, G. 1973. Price Series Correlation As a Measures of Market Integration. *Indian Journal of Agricultural Economics* 28(2):56-59.
- Diakossavvas, D. 1995. How Integrated are World Beef Markets? The Case of Australian and U.S. Beef Markets. *Agricultural Economics* 12:37-53.
- Goletti, F. and S. Babu. 1994. Market Liberalization and Integration of Maize Markets in Malawi. *Agricultural Economics* 11:311-324.
- Hermanto. 2005. Pengentasan Kemiskinan Melalui Pemberdayaan Masyarakat dalam Program Ketahanan Pangan. Badan Ketahanan Pangan, Departemen Pertanian. Jakarta.
- Heytens, P.J. 1986. Testing Market Integration. *Food Research Institute Studies* 20(1):25-41.
- Honma, M. And T. Hagino. 2001. A Comparative Study on Agricultural Exports of Three Southeast Asian Countries. *JCER DISCUSSION PAPER No.71*. Japan Center For Economic Research. Tokyo, Japan
- Klitgaard, T. 1999. Exchange Rates and Profit Margins: The Case of the Japanese Exporters. *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review* 5(1):41-54.
- Maxwell, S. and T.R. Frankenberger. 1992. Household Food Security: Concepts, Indicators, Measurement. A Technical Review. Jointly Sponsored by United Nation Children's Fund and International Fund for Agricultural Development.
- Mendoza, M.S. and M.W. Rosegrant. 1995. Pricing Conduct of Spatially Differentiated Markets. *In* G.J. Scott (Ed.), *Prices, Products, and People. Analyzing Agricultural Markets in Developing Countries*, p.343-357. Lynne Rienner Publishes, Boulder, USA, in cooperation with the International Potato Center (CIP), Lima, Peru.
- Nainggolan K. 2006. Program Akselerasi Pemantapan Ketahanan Pangan Berbasis Pedesaan. *Dalam* Prosiding Seminar Revitalisasi Ketahanan Pangan: Membangun Kemandirian Pangan Berbasis Pedesaan Analisis, hal 114-121. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.
- Ravallion, M. 1986. Testing Market Integration. *American Journal Agricultural Economics* 68(1):102-109.
- Taylor, E.L., D.A. Bessler, M.L. Waller, and M.E. Rister. 1996. Dynamic Relationship Between US and Thai Rice Prices. *Agricultural Economics* 14:123-133.
- Timmer, C.P. 1987. Corn Marketing. *In* C.P. Timmer (Ed.), *The Corn Economy of Indonesia*, p.201-234. University Press, Ithaca, N.Y., U.S.A.

Tschirley, D.L. 1995. Using Microcomputer Spreadsheets for Spatial and Temporal Price Analysis: An Application to Rice and Maize in Ecuador. *In* G.J. Scott (Ed.), *Prices, Products, and People: Analyzing Agricultural Markets in Developing Countries*, p.277-300. Lynne Rienner Publishes, Boulder, USA in cooperation with the International Potato Center (CIP), Lima, Peru.