

Perubahan Struktur Pertanian Indonesia

I Tubagus FERIDHANUSETYAWAN

Pengantar

PEMBANGUNAN ekonomi memba-
wa suatu transformasi struktural:
perekonomian yang didukung oleh
sektor pertanian, menjadi perekonomian
yang didukung oleh sektor industri. Ditinjau
dari sudut penggunaan tenaga kerja, trans-
formasi pertanian berarti penurunan persen-
tase jumlah penduduk yang bergerak di sek-
tor pertanian yang seiring dengan perpindah-
an tenaga kerja dari sektor pertanian ke sek-
tor lainnya. Transformasi ini pada dasarnya
adalah perubahan struktur pertanian dari
yang bersifat padat karya menjadi padat mo-
dal disertai dengan peningkatan output yang
berarti.¹

Pada kebanyakan negara berkembang,
termasuk Indonesia, selain masih tingginya
bagian dari populasi yang bergerak di sektor
pertanian, masalah lain yang muncul adalah

masih rendahnya tingkat efisiensi pemakai-
an tenaga kerja yang mengakibatkan ren-
dahnyanya tingkat produktivitas tenaga kerja
pertanian. Di lain pihak tuntutan untuk
mencukupi kebutuhan pangan dalam negeri
merupakan tantangan yang mutlak harus di-
hadapi. Untuk mengatasi masalah tenaga
kerja dan pemenuhan kebutuhan pangan itu
muncul dua buah pilihan yang sering diha-
dapi; yang pertama adalah pilihan impor
pangan yang berarti bahwa tenaga kerja
yang tidak sepenuhnya digunakan di sektor
pertanian diharapkan dapat diserap sektor
produksi non-pangan, misalnya sektor ma-
nufaktur, khususnya yang padat tenaga ker-
ja serta sektor jasa. Pilihan yang kedua ada-
lah menyerap tenaga kerja yang kurang pro-
duktif tersebut dalam sektor pertanian sen-
diri untuk memproduksi pangan dalam
negeri dengan tujuan swasembada pangan.
Di kebanyakan negara berkembang pilihan
kedua tampaknya lebih sering diambil, kare-
na daya serap tenaga kerja dari sektor non-
pertanian masih belum berkembang. Meski-
pun demikian, dalam jangka panjang, yang
menjadi topik dalam pengembangan kebi-
jakan secara menyeluruh adalah bagaimana

¹Beberapa hal mengenai proses transformasi ini dap-
at dilihat pada Alan M. Strout, "Managing the Agri-
cultural Transformation on Java: A Review of the
Survey Agro Economy," *Bulletin of Indonesian Eco-
nomic Studies* Vol. XXI No. 1 (April 1985), hal. 66.

mengalihkan beban yang selama ini ditanggung oleh sektor pertanian dengan titik berat tanaman pangan ke sektor industri. Hal ini diusahakan agar defisit² di sektor pertanian yang sering terjadi di negara sedang berkembang dapat dikurangi dengan cara mengalihkan tenaga kerja di sektor pertanian ke sektor industri atau jasa. Ini berarti bahwa lapangan pekerjaan di luar sektor pertanian harus disiapkan.

Tulisan ini mencoba menyajikan secara deskriptif perubahan struktural dalam rangka transformasi pertanian selama kira-kira 10 tahun antara permulaan dekade 1970-an sampai awal tahun 1980-an, sesuai dengan Sensus Pertanian tahun 1973 dan 1983. Perubahan-perubahan itu terutama meliputi masalah tenaga kerja serta pertahanan. Tulisan ini juga membicarakan faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan tersebut seperti teknologi dalam arti khusus sebagai mekanisasi pertanian dan beberapa kebijakan pemerintah yang berhubungan dengannya. Sebagai analisis yang bersifat deskriptif, tulisan ini lebih bersifat menyajikan gambaran perbedaan keadaan pada awal tahun 1970-an dan awal tahun 1980-an. Berdasarkan gambaran ini diharapkan dapat dilihat seberapa jauh proses transformasi tersebut berjalan, khususnya masalah tenaga kerja dan lahan pertanian sebagai dasar bagi pembuatan kebijakan bidang pertanian dalam jangka panjang di masa-masa mendatang.

Sektor Pertanian di Indonesia

Sektor pertanian menjadi sektor yang sangat penting dalam ekonomi Indonesia karena

²Dalam arti bahwa sektor pertanian selama ini tidak dapat mencukupi kebutuhannya sendiri.

na beberapa hal. Pertama, sektor pertanian diharapkan dapat menyediakan pangan yang cukup untuk seluruh populasi. Kedua, sektor pertanian dipandang sebagai salah satu tempat penampungan tenaga kerja. Ketiga, sektor pertanian diharapkan memberikan sumbangan yang cukup besar dalam usaha perolehan devisa melalui ekspor.³

Pada tahun 1960-an sektor pertanian meliputi sekitar 50% dari total PDB. Pada tahun 1973, sektor ini masih meliputi sekitar 40% dari total PDB dan menyerap lebih dari 60% tenaga kerja. Pada tahun 1983, seperempat dari PDB berasal dari sektor pertanian sedangkan persentase tenaga kerja yang diserap di dalamnya tidak menurun secara nyata. Pada Tabel 1, dapat dilihat bahwa terjadi penurunan yang cukup tajam dalam

Tabel 1
PRODUK DOMESTIK BRUTO INDONESIA
(Persen)

	1973	1983
Pertanian	39,79	24,01
Tanaman Pangan	(58,98)	(62,49)
Perkebunan Rakyat	(12,25)	(12,97)
Perkebunan Besar	(5,90)	(2,12)
Peternakan	(6,66)	(9,91)
Kehutanan	(11,07)	(5,62)
Perikanan	(5,14)	(6,89)
Sektor Lain	60,21	75,99
Total	100,00	100,00

Sumber: Indikator Ekonomi BPS, berbagai edisi.

³Sumbangan sektor pertanian dalam pembangunan ekonomi negara berkembang pada umumnya dapat dilihat pada Glassburner, B., "Macroeconomic and Agricultural Sector," *Bulletin of Indonesian Economic Studies* Vol. XXI No. 2 (Agustus 1985).

persentase sumbangan sektor pertanian dalam PDB, dari 39% di tahun 1973 menjadi 24% di tahun 1983. Penurunan itu disebabkan penurunan bagian sub-sektor kehutanan dan perkebunan besar, sedangkan sub-sektor perkebunan rakyat secara relatif tetap. Terjadi peningkatan yang cukup berarti dalam sub-sektor tanaman pangan dan peternakan yang diikuti pula oleh sektor perikanan, suatu gejala yang umum terjadi di beberapa negara berkembang selama dasawarsa terakhir ini karena desakan pertumbuhan populasi. Hal ini merupakan hasil nyata usaha-usaha peningkatan produktivitas tanaman pangan khususnya beras untuk menjamin keamanan pangan.

Beberapa indikator di atas sering dianggap sebagai gejala bahwa sumbangan terbesar pada perekonomian Indonesia telah mulai bergeser dari sektor primer ke sektor sekunder dan tersier. Tetapi terdapat juga pertimbangan yang menunjukkan bahwa penurunan output di atas tidak mencerminkan turunnya sumbangan sektor pertanian dalam ekonomi. Sebab yang pertama adalah terjadinya penurunan nilai tukar komoditi pertanian yang secara riil membuat harga komoditi pertanian terutama pangan menurun. Sebab yang kedua adalah terjadinya peningkatan bagian sektor industri yang mengolah bahan baku pertanian menjadi barang jadi atau setengah jadi. Dengan perkataan lain, output sektor pertanian telah tercakup dalam sektor industri.

Pentingnya sumbangan sektor pertanian dalam penampilan ekonomi Indonesia sangat tampak jika dilihat dari pertumbuhannya. Pada saat resesi dunia misalnya (1981, 1982 dan 1983) pertumbuhan sektor pertanian lebih besar daripada sektor industri. Pada saat terjadi "boom" minyak di Indonesia, pembangunan sektor pertanian juga

tidak ditinggalkan. Perolehan devisa yang berlimpah pada masa itu tidak digunakan untuk mengimpor pangan tetapi digunakan untuk meningkatkan subsidi pada para petani sehingga setelah terjadi krisis minyak setelah tahun 1985-1986, sektor pertanian masih dapat berkembang dan tumbuh terus walau tidak terlalu besar.⁴ Dengan perkataan lain, orang sering menyebut sektor pertanian ini sebagai sektor penyelamat penampungan ekonomi Indonesia.⁵

Perubahan Struktur Tenaga Kerja

Penurunan persentase jumlah penduduk yang bekerja di sektor pertanian selama tahun 1970-1980 lebih besar daripada dasawarsa sebelumnya. Jika pada tahun 1961 sekitar 71,9% dari tenaga kerja bekerja di sektor pertanian, pada tahun 1971 persentase itu turun hanya sekitar 5% menjadi 66,38%. Pada dasawarsa 1970-an persentase itu turun dari 66,38% di tahun 1971 menjadi 54,78% di tahun 1980 (Tabel 2). Dihubungkan dengan transformasi pertanian berupa perubahan struktur tenaga kerja, peralihan tenaga kerja dari sektor pertanian ke sektor lainnya lebih banyak terjadi pada dasawarsa 1970-an daripada sebelumnya.

Hal lain yang berhubungan erat dengan perubahan struktur tenaga kerja itu adalah penurunan jumlah penduduk pedesaan. Pen-

⁴Hal ini merupakan salah satu keistimewaan dibandingkan negara agraris pengekspor minyak, yang lain seperti Nigeria dan Mexico yang menggunakan perolehan devisanya pada saat "boom" minyak untuk mengimpor pangan sehingga setelah terjadi penurunan harga minyak, impor pangan menjadi sangat mahal dan sektor pertanian dalam negeri tidak cukup kuat untuk mendukung pertumbuhan ekonomi.

⁵Lihat I. Tubagus Fery, "Performance of Indonesia's Agriculture: Food Self-Sufficiency and Beyond," *Indonesian Quarterly* vol. XV (1988).

Tabel 2
INDIKATOR STRUKTUR TENAGA KERJA

	1971	%	1980	%	Laju/Tahun
GDP^a					
- Total	5.545	100,00	11.169	100,00	8,09
- Pertanian	2.441	44,02	3.425	30,67	3,83
- Non-Pertanian	3.104	55,98	7.744	69,33	10,69
PENDUDUK (Juta)					
- Total	119,31	100,00	146,78	100,00	2,32
- Pedesaan	97,72	82,72	113,93	77,62	1,72
- Perkotaan	21,59	17,28	32,85	22,38	4,77
TENAGA KERJA					
- Total	37,92		51,19		
- Pertanian	25,17		28,04		
- Non-Pertanian	12,75		23,15		
GDP/TENAGA KERJA (Rp/Orang)					
- Total	146,23		218,19		4,55
- Pertanian	96,98		122,15		2,60
- Non-Pertanian	243,45		334,51		3,60

Sumber: BPS, Statistik Indonesia, berbagai edisi.

Keterangan: ^aberdasarkan harga konstan tahun 1973, diambil dari laporan statistik negara-negara Asia-Pasifik terbitan PBB.

duduk pedesaan yang pada tahun 1971 masih berkisar 83% turun menjadi 78% di tahun 1980. Hal ini menunjukkan perpindahan penduduk yang cukup besar dari desa ke kota. Angka pertumbuhan penduduk Indonesia adalah 2,32% per tahun sedangkan penduduk desa lebih kecil yaitu 1,72% per tahun.

Meskipun Tabel 2 dapat menunjukkan perubahan struktur tenaga kerja, tetapi masih belum dapat menunjukkan proses terjadinya dan penyebab transformasi struktur tenaga kerja itu. Perpindahan tenaga kerja

ini dapat disebabkan oleh dua faktor. Faktor pertama sering disebut sebagai faktor tarikan (*pull effect*) dari sektor non-pertanian dan faktor kedua disebut sebagai faktor tekanan (*push effect*) dari sektor pertanian karena sektor ini sudah tidak dapat menampung tenaga kerja lebih banyak lagi.

Tingginya upah tenaga kerja di sektor non-pertanian di kota secara relatif telah menjadi faktor penarik yang sangat mempengaruhi perpindahan ini. Sebagai contoh, upah rata-rata per hari buruh produksi tetap di bawah mandor untuk semua sektor pro-

duksi pada tahun 1985 adalah sekitar dua kali lebih besar daripada pendapatan petani per hari dari usaha tani padi saja. Sedangkan untuk buruh sektor jasa angkutan penumpang mencapai sekitar tiga setengah kali dari pendapatan petani tersebut.⁶

Faktor tekanan dari dalam sektor pertanian menyangkut terbatasnya penyerapan tenaga kerja di dalam sektor pertanian di pedesaan, sehingga tenaga kerja melimpah ke sektor lain di kota-kota. Kalau laju pertumbuhan tenaga kerja per tahun dipakai sebagai indikator penyerapan tenaga kerja maka dapat dilihat bahwa sektor pertanian paling sedikit menyerap tambahan tenaga kerja baru. Sektor industri (pertambangan dan galian, pengolahan, listrik-gas dan air minum, serta bangunan) menyerap tenaga kerja baru paling besar dibanding sektor lain dengan angka penyerapan tenaga kerja sebesar 7,44% per tahun. Sektor jasa (pengangkutan dan komunikasi, perdagangan, lembaga keuangan dan bank serta jasa lainnya) menempati posisi kedua dengan 6,68% per tahun sedangkan sektor pertanian menyerap tenaga kerja hanya dengan 1,2% per tahun. Elastisitas penyerapan tenaga kerja terhadap PDB pada sektor pertanian di Indonesia ternyata paling kecil dibandingkan sektor yang lain yaitu 0,32%, sedangkan sektor pertambangan yang terbesar dengan 2,53%.⁷

Hal lain yang dapat dilihat dalam Tabel 2 adalah lebih rendahnya produktivitas tenaga kerja di dalam sektor pertanian dibandingkan dengan sektor lain. Dapat dilihat pula

⁶Lihat I. Tubagus Fery, "Subsidi Pupuk dan Kesejahteraan Petani," *Analisis CSIS* tahun XVIII no. 2, 1989.

⁷Lihat Faisal Kasryno, *Prospek Pembangunan Ekonomi Pedesaan Indonesia* (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 1984).

dalam Tabel 2 bahwa selama 9 tahun sejak tahun 1971-1980 terjadi peningkatan produktivitas per pekerja di bidang pertanian (diukur dalam GDP per pekerja) yang meningkat dari Rp 97 menjadi Rp 122, atau sekitar 2,6% per tahun. Walaupun demikian, ini masih lebih kecil dibandingkan keseluruhan sektor yang meningkat dari Rp 146 menjadi Rp 218 atau 4,55% per tahun. Karena yang dipakai sebagai indikator adalah PDB per sektor dibagi dengan jumlah pekerja dalam sektor bersangkutan, kecenderungan di atas menunjukkan bahwa sektor pertanian masih menanggung beban tenaga kerja lebih banyak dibanding sektor lain. Berdasarkan konsep yang dipakai di sini, secara matematis, hanya ada dua hal yang dapat meningkatkan produktivitas itu yaitu meningkatkan output sektor pertanian, atau mengurangi jumlah tenaga kerja di sektor pertanian. Beberapa hal mengenai masalah ini akan dibahas pada bab-bab selanjutnya pada bagian lain tulisan ini.

Sebagai ilustrasi yang lain, data kesempatan kerja dalam Tabel 3 menunjukkan

Tabel 3

PENINGKATAN KESEMPATAN KERJA
MENURUT SEKTOR EKONOMI
(Juta Orang)

Sektor	1971	1980	Kenaikan	
	(1)	(2)	(1)-(2)	%
Total	37,92	51,19	13,27	100,00
Pertanian	25,17	28,04	2,87	21,63
Non-Pertanian	12,75	23,15	10,40	-
- Industri	(3,35)	(6,39)	3,04	22,91
- Jasa	(8,97)	(16,05)	7,08	53,35
- Lainnya	(0,43)	(0,71)	0,28	2,11

Sumber: Statistik Indonesia, BPS, berbagai edisi.

bahwa peningkatan kesempatan kerja terbesar terdapat pada sektor jasa (53,25%) disusul oleh sektor industri (22,91%) dan kemudian sektor pertanian (21,63%). Pertumbuhan kesempatan kerja di sektor pertanian akan terus cenderung lebih kecil secara relatif dibandingkan sektor lain di antaranya karena elastisitas permintaan produk-produk sektor pertanian yang lebih rendah daripada produk sektor lain. Kecenderungan untuk menggunakan teknologi padat modal dalam pertanian untuk meningkatkan produktivitas serta beberapa faktor lain akan dikemukakan dalam pembahasan secara mikro di bawah.

Semua indikator di atas menunjukkan bahwa dilihat secara makro, sektor tersier dan sektor sekunder sudah mulai berperan dalam penyediaan lapangan kerja selama dasawarsa 1970-an. Hal yang menarik adalah bahwa dengan melihat kenaikan jumlah tenaga kerja selama 10 tahun (Tabel 3), tampaknya sektor jasa memberikan sumbangan yang terbesar, yaitu 53% dari total semua

sektor dibandingkan dengan sektor lain dalam penyediaan lapangan kerja baru. Hal ini sering terjadi di negara berkembang sebagai akibat dari rendahnya tingkat pendidikan dan belum siapnya sektor industri dalam menampung limpahan tenaga kerja dari sektor pertanian. Walaupun belum dapat diungkapkan secara terinci bagaimana penyebaran dan seberapa besar limpahan tenaga kerja dari sektor pertanian yang ditampung oleh sektor-sektor non-pertanian yang lain, tampaknya pertumbuhan tenaga kerja yang tidak terserap di sektor pertanian umumnya lebih besar daripada daya serap tenaga kerja di sektor industri.

Hal yang menarik adalah terdapatnya kecenderungan bahwa tenaga kerja laki-laki lebih banyak keluar dari sektor pertanian dibandingkan tenaga kerja wanita. Dalam Tabel 4 terlihat bahwa angkatan kerja laki-laki di luar sektor pertanian di Indonesia naik dengan tajam yaitu lebih dari 6% per tahun dibandingkan sektor pertanian yang hanya berkisar 1% sampai 1,6%. Angkatan

Tabel 4

RATA-RATA PERTUMBUHAN ANGKATAN KERJA PER TAHUN

	Jawa		Indonesia	
	Laki-laki	Wanita	Laki-laki	Wanita
1971-1980				
Pertanian	1,1	0,7	1,6	1,5
Non-Pertanian	6,1	6,5	6,4	7,1
Total	3,2	3,4	3,4	3,7
1976-1982				
Pertanian	-2,1	0,6	0,9	2,3
Non-Pertanian	8,5	6,0	6,2	6,5
Total	2,3	3,2	3,0	4,1

Sumber: Anne Booth, *Agricultural Development in Indonesia*, Allen and Unwin, Sydney: 1988.

anthropologi -- lebih tertarik kepada kebudayaan *Volksgeist* daripada kebudayaan *voilà un home*. Bagi para antropolog (dan kaum awam yang sudah belajar kepada mereka), gotong-royong lebih menarik daripada hak-hak asasi manusia.

Memang dalam masyarakat kita sudah lama terdapat aliran yang cenderung untuk mencari alternatif terhadap peradaban Barat. Aliran ini, yang merupakan gejala anti-Barat, tidak hanya dianut oleh para penganjur sistem-sistem diktatorial seperti yang telah dapat dilihat di Eropa Timur sebelum terjadinya perubahan-perubahan, tetapi juga dianut oleh para penganjur "counter-culture" seperti yang telah dapat dilihat di negara-negara Barat sendiri.

Kedua-duanya -- dalam masyarakat kita, yang pertama dianut oleh kalangan tua, sedangkan yang terakhir dianut oleh kalangan muda -- merupakan pemberontakan terhadap peradaban Barat hasil Revolusi Industri di Eropa dari permulaan abad yang lalu. Pemberontakan ini sebenarnya berasal dari dunia Barat sendiri dan masyarakat kita hanya mengimpor saja dari sana. Bahwa di dunia Barat sendiri pemberontakan terhadap peradaban Barat itu mungkin disebabkan oleh karena, seperti yang dikatakan oleh Goronwy Rees ketika pada bulan Oktober 1978 memperingati seperempat abad majalah bulanan London *Encounter* yang prestisius itu, masyarakat Barat menerima sikap, meskipun seringkali dengan setengah hati dan rasa enggan akan perlunya diskusi dan penaburan gagasan-gagasan sebagai tuntutan-tuntutan yang berkecamuk. Akan tetapi, masyarakat Barat tidak hanya menerima sikap tersebut, melainkan juga menghendaki diadakannya berbagai lembaga dan kebebasan. Yaitu, lembaga seperti, universitas-universitas, lembaga-lembaga ilmiah, per-

himpunan-perhimpunan pengetahuan beserta akademi-akademi dan pendidikan universal. Di samping kebebasan berbicara dan mengeluarkan pikiran.

Banyak yang menaruh keberatan apabila masyarakat kita dewasa ini dinamakan masyarakat Barat, tetapi keperluan-keperluan yang dikehendaki oleh masyarakat Barat di atas, kini sudah dimiliki pula oleh masyarakat kita, meskipun masih baru disempurnakan. Sebagaimana dalam masyarakat Barat terdapat aliran-aliran yang menganjurkan sistem-sistem diktatorial (komunisme) dan yang menghendaki alternatif lainnya (*counter-culture*), demikian pula dalam masyarakat kita. Walaupun aliran-aliran ini, atau setidaknya, sebagian dari aliran-aliran ini, merupakan gejala-gejala yang bertentangan dengan peradaban Barat, namun pada hakikatnya tidak meniadakan masyarakat Barat itu sendiri. Bahwa di negara-negara Eropa Timur (dan Uni Soviet) sebelum terjadinya perubahan-perubahan sistem-sistem diktatorial tidak hanya telah dianjurkan tetapi juga telah diwujudkan, masih terdapat gagasan-gagasan yang mencerminkan sikap yang telah diterima oleh masyarakat Barat. Ambillah contoh, misalnya, *Manifest Dua Ribu Kata* di Cekoslowakia yang disusun oleh Ludvik Vaculik pada tahun 1968. Atau *Pikiran-pikiran mengenai Kemajuan, Ko-eksistensi Damai dan Kebebasan Intelektual* di Rusia yang disusun oleh mending Andrei D. Sakharov pada tahun itu juga.

Hal ini menunjukkan bahwa, dilihat dari sudut struktural, berdirinya kediktatoran-kediktatoran di Praha dan Moskwa sebelum terjadinya perubahan-perubahan tidak dengan sendirinya meniadakan masyarakat atau, lebih tepat, peradaban Barat. Tentu saja tidak dapat ditarik kesimpulan bahwa kediktatoran-kediktatoran itu adalah bagian

dari peradaban Barat, melainkan yang terakhir ini mempunyai toleransi terhadap gagasan-gagasan kediktatoran. Artinya, selama masyarakat Barat yang utuh, seperti yang dapat dilihat di Eropa Barat dan Amerika Utara, masih dapat dipertahankan maka selama itu pula berdirinya kediktatoran di bagian-bagian lain di dunia ini tidak perlu dikhawatirkan, sebab selama itu pun tersedia *forum* untuk menguji gagasan-gagasan yang sungguh-sungguh kreatif.

Dalam kerangka inilah saya berbicara tentang kebudayaan modern dalam sistem demokrasi Indonesia. Keprihatinan saya ialah apakah generasi-generasi yang akan datang berhak mewarisi pengertian kebudayaan yang betapapun juga tradisionalnya, tidak akan terhapus oleh kemajuan ilmu-ilmu sosial. Posisi ini menyerupai posisi Matthew Arnold di Inggris yang menulis sebuah esai

terkenal di bawah judul *Culture and Anarchy* (1869) yang mengatakan: "Masih seringkali saya berbicara memuji kebudayaan. Saya telah berusaha untuk membuat semua karya dan cara saya mengabdikan kepada kepentingan-kepentingan kebudayaan ... saya adalah seorang liberal, namun iman saya adalah seorang liberal yang dikeraskan oleh pengalaman, perenungan dan pematangan, dan saya adalah, di atas segala-galanya, seorang yang beriman dalam kebudayaan."

Keyakinan saya bahwa kebudayaan modern mempunyai tempat dalam sistem demokrasi Indonesia diilhami oleh perubahan-perubahan di Eropa Timur. Saya melihat dua aspek utama. Pertama adalah tiadanya masa depan bagi partai komunis -- yang di Indonesia sudah merupakan suatu anachronisme. Kedua adalah peningkatan peranan kebudayaan modern.

Perubahan Struktur Pertanian Indonesia

I Tubagus FERIDHANUSETYAWAN

Pengantar

PEMBANGUNAN ekonomi memba-wa suatu transformasi struktural: perekonomian yang didukung oleh sektor pertanian, menjadi perekonomian yang didukung oleh sektor industri. Ditinjau dari sudut penggunaan tenaga kerja, transformasi pertanian berarti penurunan persentase jumlah penduduk yang bergerak di sektor pertanian yang seiring dengan perpindahan tenaga kerja dari sektor pertanian ke sektor lainnya. Transformasi ini pada dasarnya adalah perubahan struktur pertanian dari yang bersifat padat karya menjadi padat modal disertai dengan peningkatan output yang berarti.¹

Pada kebanyakan negara berkembang, termasuk Indonesia, selain masih tingginya bagian dari populasi yang bergerak di sektor pertanian, masalah lain yang muncul adalah

masih rendahnya tingkat efisiensi pemakaian tenaga kerja yang mengakibatkan rendahnya tingkat produktivitas tenaga kerja pertanian. Di lain pihak tuntutan untuk mencukupi kebutuhan pangan dalam negeri merupakan tantangan yang mutlak harus dihadapi. Untuk mengatasi masalah tenaga kerja dan pemenuhan kebutuhan pangan itu muncul dua buah pilihan yang sering dihadapi; yang pertama adalah pilihan impor pangan yang berarti bahwa tenaga kerja yang tidak sepenuhnya digunakan di sektor pertanian diharapkan dapat diserap sektor produksi non-pangan, misalnya sektor manufaktur, khususnya yang padat tenaga kerja serta sektor jasa. Pilihan yang kedua adalah menyerap tenaga kerja yang kurang produktif tersebut dalam sektor pertanian sendiri untuk memproduksi pangan dalam negeri dengan tujuan swasembada pangan. Di kebanyakan negara berkembang pilihan kedua tampaknya lebih sering diambil, karena daya serap tenaga kerja dari sektor non-pertanian masih belum berkembang. Meskipun demikian, dalam jangka panjang, yang menjadi topik dalam pengembangan kebijakan secara menyeluruh adalah bagaimana

¹Beberapa hal mengenai proses transformasi ini dapat dilihat pada Alan M. Strout, "Managing the Agricultural Transformation on Java: A Review of the Survey Agro Economy," *Bulletin of Indonesian Economic Studies* Vol. XXI No. 1 (April 1985), hal. 66.

mengalihkan beban yang selama ini ditanggung oleh sektor pertanian dengan titik berat tanaman pangan ke sektor industri. Hal ini diusahakan agar defisit² di sektor pertanian yang sering terjadi di negara sedang berkembang dapat dikurangi dengan cara mengalihkan tenaga kerja di sektor pertanian ke sektor industri atau jasa. Ini berarti bahwa lapangan pekerjaan di luar sektor pertanian harus disiapkan.

Tulisan ini mencoba menyajikan secara deskriptif perubahan struktural dalam rangka transformasi pertanian selama kira-kira 10 tahun antara permulaan dekade 1970-an sampai awal tahun 1980-an, sesuai dengan Sensus Pertanian tahun 1973 dan 1983. Perubahan-perubahan itu terutama meliputi masalah tenaga kerja serta pertahanan. Tulisan ini juga membicarakan faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan tersebut seperti teknologi dalam arti khusus sebagai mekanisasi pertanian dan beberapa kebijakan pemerintah yang berhubungan dengannya. Sebagai analisis yang bersifat deskriptif, tulisan ini lebih bersifat menyajikan gambaran perbedaan keadaan pada awal tahun 1970-an dan awal tahun 1980-an. Berdasarkan gambaran ini diharapkan dapat dilihat seberapa jauh proses transformasi tersebut berjalan, khususnya masalah tenaga kerja dan lahan pertanian sebagai dasar bagi pembuatan kebijakan bidang pertanian dalam jangka panjang di masa-masa mendatang.

Sektor Pertanian di Indonesia

Sektor pertanian menjadi sektor yang sangat penting dalam ekonomi Indonesia karena

²Dalam arti bahwa sektor pertanian selama ini tidak dapat mencukupi kebutuhannya sendiri.

na beberapa hal. Pertama, sektor pertanian diharapkan dapat menyediakan pangan yang cukup untuk seluruh populasi. Kedua, sektor pertanian dipandang sebagai salah satu tempat penampungan tenaga kerja. Ketiga, sektor pertanian diharapkan memberikan sumbangan yang cukup besar dalam usaha perolehan devisa melalui ekspor.³

Pada tahun 1960-an sektor pertanian meliputi sekitar 50% dari total PDB. Pada tahun 1973, sektor ini masih meliputi sekitar 40% dari total PDB dan menyerap lebih dari 60% tenaga kerja. Pada tahun 1983, seperempat dari PDB berasal dari sektor pertanian sedangkan persentase tenaga kerja yang diserap di dalamnya tidak menurun secara nyata. Pada Tabel 1, dapat dilihat bahwa terjadi penurunan yang cukup tajam dalam

Tabel 1

PRODUK DOMESTIK BRUTO INDONESIA (Persen)

	1973	1983
Pertanian	39,79	24,01
Tanaman Pangan	(58,98)	(62,49)
Perkebunan Rakyat	(12,25)	(12,97)
Perkebunan Besar	(5,90)	(2,12)
Pternakan	(6,66)	(9,91)
Kehutanan	(11,07)	(5,62)
Perikanan	(5,14)	(6,89)
Sektor Lain	60,21	75,99
Total	100,00	100,00

Sumber: Indikator Ekonomi BPS, berbagai edisi.

³Sumbangan sektor pertanian dalam pembangunan ekonomi negara berkembang pada umumnya dapat dilihat pada Glassburner, B., "Macroeconomic and Agricultural Sector," *Bulletin of Indonesian Economic Studies* Vol. XXI No. 2 (Agustus 1985).

persentase sumbangan sektor pertanian dalam PDB, dari 39% di tahun 1973 menjadi 24% di tahun 1983. Penurunan itu disebabkan penurunan bagian sub-sektor kehutanan dan perkebunan besar, sedangkan sub-sektor perkebunan rakyat secara relatif tetap. Terjadi peningkatan yang cukup berarti dalam sub-sektor tanaman pangan dan peternakan yang diikuti pula oleh sektor perikanan, suatu gejala yang umum terjadi di beberapa negara berkembang selama dasawarsa terakhir ini karena desakan pertumbuhan populasi. Hal ini merupakan hasil nyata usaha-usaha peningkatan produktivitas tanaman pangan khususnya beras untuk menjamin keamanan pangan.

Beberapa indikator di atas sering dianggap sebagai gejala bahwa sumbangan terbesar pada perekonomian Indonesia telah mulai bergeser dari sektor primer ke sektor sekunder dan tersier. Tetapi terdapat juga pertimbangan yang menunjukkan bahwa penurunan output di atas tidak mencerminkan turunnya sumbangan sektor pertanian dalam ekonomi. Sebab yang pertama adalah terjadinya penurunan nilai tukar komoditi pertanian yang secara riil membuat harga komoditi pertanian terutama pangan menurun. Sebab yang kedua adalah terjadinya peningkatan bagian sektor industri yang mengolah bahan baku pertanian menjadi barang jadi atau setengah jadi. Dengan perkataan lain, output sektor pertanian telah tercakup dalam sektor industri.

Pentingnya sumbangan sektor pertanian dalam penampilan ekonomi Indonesia sangat tampak jika dilihat dari pertumbuhannya. Pada saat resesi dunia misalnya (1981, 1982 dan 1983) pertumbuhan sektor pertanian lebih besar daripada sektor industri. Pada saat terjadi "boom" minyak di Indonesia, pembangunan sektor pertanian juga

tidak ditinggalkan. Perolehan devisa yang berlimpah pada masa itu tidak digunakan untuk mengimpor pangan tetapi digunakan untuk meningkatkan subsidi pada para petani sehingga setelah terjadi krisis minyak setelah tahun 1985-1986, sektor pertanian masih dapat berkembang dan tumbuh terus walau tidak terlalu besar.⁴ Dengan perkataan lain, orang sering menyebut sektor pertanian ini sebagai sektor penyelamat penampilan ekonomi Indonesia.⁵

Perubahan Struktur Tenaga Kerja

Penurunan persentase jumlah penduduk yang bekerja di sektor pertanian selama tahun 1970-1980 lebih besar daripada dasawarsa sebelumnya. Jika pada tahun 1961 sekitar 71,9% dari tenaga kerja bekerja di sektor pertanian, pada tahun 1971 persentase itu turun hanya sekitar 5% menjadi 66,38%. Pada dasawarsa 1970-an persentase itu turun dari 66,38% di tahun 1971 menjadi 54,78% di tahun 1980 (Tabel 2). Dihubungkan dengan transformasi pertanian berupa perubahan struktur tenaga kerja, peralihan tenaga kerja dari sektor pertanian ke sektor lainnya lebih banyak terjadi pada dasawarsa 1970-an daripada sebelumnya.

Hal lain yang berhubungan erat dengan perubahan struktur tenaga kerja itu adalah penurunan jumlah penduduk pedesaan. Pen-

⁴Hal ini merupakan salah satu keistimewaan dibandingkan negara agraris pengekspor minyak, yang lain seperti Nigeria dan Mexico yang menggunakan perolehan devisanya pada saat "boom" minyak untuk mengimpor pangan sehingga setelah terjadi penurunan harga minyak, impor pangan menjadi sangat mahal dan sektor pertanian dalam negeri tidak cukup kuat untuk mendukung pertumbuhan ekonomi.

⁵Lihat I. Tubagus Fery, "Performance of Indonesia's Agriculture: Food Self-Sufficiency and Beyond," *Indonesian Quarterly* vol. XV (1988).

Tabel 2
Indikator Struktur Tenaga Kerja

INDIKATOR STRUKTUR TENAGA KERJA

	1971	%	1980	%	Laju/Tahun
GDP^a					
- Total	5.545	100,00	11.169	100,00	8,09
- Pertanian	2.441	44,02	3.425	30,67	3,83
- Non-Pertanian	3.104	55,98	7.744	69,33	10,69
PENDUDUK (Juta)					
- Total	119,31	100,00	146,78	100,00	2,32
- Pedesaan	97,72	82,72	113,93	77,62	1,72
- Perkotaan	21,59	17,28	32,85	22,38	4,77
TENAGA KERJA					
- Total	37,92		51,19		
- Pertanian	25,17		28,04		
- Non-Pertanian	12,75		23,15		
GDP/TENAGA KERJA (Rp/Orang)					
- Total	146,23		218,19		4,55
- Pertanian	96,98		122,15		2,60
- Non-Pertanian	243,45		334,51		3,60

Sumber: BPS, Statistik Indonesia, berbagai edisi.

Keterangan: ^aberdasarkan harga konstan tahun 1973, diambil dari laporan statistik negara-negara Asia-Pasifik terbitan PBB.

duduk pedesaan yang pada tahun 1971 masih berkisar 83% turun menjadi 78% di tahun 1980. Hal ini menunjukkan perpindahan penduduk yang cukup besar dari desa ke kota. Angka pertumbuhan penduduk Indonesia adalah 2,32% per tahun sedangkan penduduk desa lebih kecil yaitu 1,72% per tahun.

Meskipun Tabel 2 dapat menunjukkan perubahan struktur tenaga kerja, tetapi masih belum dapat menunjukkan proses terjadinya dan penyebab transformasi struktur tenaga kerja itu. Perpindahan tenaga kerja

ini dapat disebabkan oleh dua faktor. Faktor pertama sering disebut sebagai faktor tarikan (*pull effect*) dari sektor non-pertanian dan faktor kedua disebut sebagai faktor tekanan (*push effect*) dari sektor pertanian karena sektor ini sudah tidak dapat menampung tenaga kerja lebih banyak lagi.

Tingginya upah tenaga kerja di sektor non-pertanian di kota secara relatif telah menjadi faktor penarik yang sangat mempengaruhi perpindahan ini. Sebagai contoh, upah rata-rata per hari buruh produksi tetap di bawah mandor untuk semua sektor pro-

duksi pada tahun 1985 adalah sekitar dua kali lebih besar daripada pendapatan petani per hari dari usaha tani padi saja. Sedangkan untuk buruh sektor jasa angkutan penumpang mencapai sekitar tiga setengah kali dari pendapatan petani tersebut.⁶

Faktor tekanan dari dalam sektor pertanian menyangkut terbatasnya penyerapan tenaga kerja di dalam sektor pertanian di pedesaan, sehingga tenaga kerja melimpah ke sektor lain di kota-kota. Kalau laju pertumbuhan tenaga kerja per tahun dipakai sebagai indikator penyerapan tenaga kerja maka dapat dilihat bahwa sektor pertanian paling sedikit menyerap tambahan tenaga kerja baru. Sektor industri (pertambangan dan galian, pengolahan, listrik-gas dan air minum, serta bangunan) menyerap tenaga kerja baru paling besar dibanding sektor lain dengan angka penyerapan tenaga kerja sebesar 7,44% per tahun. Sektor jasa (pengangkutan dan komunikasi, perdagangan, lembaga keuangan dan bank serta jasa lainnya) menempati posisi kedua dengan 6,68% per tahun sedangkan sektor pertanian menyerap tenaga kerja hanya dengan 1,2% per tahun. Elastisitas penyerapan tenaga kerja terhadap PDB pada sektor pertanian di Indonesia ternyata paling kecil dibandingkan sektor yang lain yaitu 0,32%, sedangkan sektor pertambangan yang terbesar dengan 2,53%.⁷

Hal lain yang dapat dilihat dalam Tabel 2 adalah lebih rendahnya produktivitas tenaga kerja di dalam sektor pertanian dibandingkan dengan sektor lain. Dapat dilihat pula

⁶Lihat I. Tubagus Fery, "Subsidi Pupuk dan Kesejahteraan Petani," *Analisis CSIS* tahun XVIII no. 2, 1989.

⁷Lihat Faisal Kasryno, *Prospek Pembangunan Ekonomi Pedesaan Indonesia* (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 1984).

dalam Tabel 2 bahwa selama 9 tahun sejak tahun 1971-1980 terjadi peningkatan produktivitas per pekerja di bidang pertanian (diukur dalam GDP per pekerja) yang meningkat dari Rp 97 menjadi Rp 122, atau sekitar 2,6% per tahun. Walaupun demikian, ini masih lebih kecil dibandingkan keseluruhan sektor yang meningkat dari Rp 146 menjadi Rp 218 atau 4,55% per tahun. Karena yang dipakai sebagai indikator adalah PDB per sektor dibagi dengan jumlah pekerja dalam sektor bersangkutan, kecenderungan di atas menunjukkan bahwa sektor pertanian masih menanggung beban tenaga kerja lebih banyak dibanding sektor lain. Berdasarkan konsep yang dipakai di sini, secara matematis, hanya ada dua hal yang dapat meningkatkan produktivitas itu yaitu meningkatkan output sektor pertanian, atau mengurangi jumlah tenaga kerja di sektor pertanian. Beberapa hal mengenai masalah ini akan dibahas pada bab-bab selanjutnya pada bagian lain tulisan ini.

Sebagai ilustrasi yang lain, data kesempatan kerja dalam Tabel 3 menunjukkan

Tabel 3

PENINGKATAN KESEMPATAN KERJA
MENURUT SEKTOR EKONOMI
(Juta Orang)

Sektor	1971	1980	Kenaikan	
	(1)	(2)	(1)-(2)	%
Total	37,92	51,19	13,27	100,00
Pertanian	25,17	28,04	2,87	21,63
Non-Pertanian	12,75	23,15	10,40	-
- Industri	(3,35)	(6,39)	3,04	22,91
- Jasa	(8,97)	(16,05)	7,08	53,35
- Lainnya	(0,43)	(0,71)	0,28	2,11

Sumber: Statistik Indonesia, BPS, berbagai edisi.

bahwa peningkatan kesempatan kerja terbesar terdapat pada sektor jasa (53,25%) disusul oleh sektor industri (22,91%) dan kemudian sektor pertanian (21,63%). Pertumbuhan kesempatan kerja di sektor pertanian akan terus cenderung lebih kecil secara relatif dibandingkan sektor lain di antaranya karena elastisitas permintaan produk-produk sektor pertanian yang lebih rendah daripada produk sektor lain. Kecenderungan untuk menggunakan teknologi padat modal dalam pertanian untuk meningkatkan produktivitas serta beberapa faktor lain akan dikemukakan dalam pembahasan secara mikro di bawah.

Semua indikator di atas menunjukkan bahwa dilihat secara makro, sektor tersier dan sektor sekunder sudah mulai berperan dalam penyediaan lapangan kerja selama dasawarsa 1970-an. Hal yang menarik adalah bahwa dengan melihat kenaikan jumlah tenaga kerja selama 10 tahun (Tabel 3), tampaknya sektor jasa memberikan sumbangan yang terbesar, yaitu 53% dari total semua

sektor dibandingkan dengan sektor lain dalam penyediaan lapangan kerja baru. Hal ini sering terjadi di negara berkembang sebagai akibat dari rendahnya tingkat pendidikan dan belum siapnya sektor industri dalam menampung limpahan tenaga kerja dari sektor pertanian. Walaupun belum dapat diungkapkan secara terinci bagaimana penyebaran dan seberapa besar limpahan tenaga kerja dari sektor pertanian yang ditampung oleh sektor-sektor non-pertanian yang lain, tampaknya pertumbuhan tenaga kerja yang tidak terserap di sektor pertanian umumnya lebih besar daripada daya serap tenaga kerja di sektor industri.

Hal yang menarik adalah terdapatnya kecenderungan bahwa tenaga kerja laki-laki lebih banyak keluar dari sektor pertanian dibandingkan tenaga kerja wanita. Dalam Tabel 4 terlihat bahwa angkatan kerja laki-laki di luar sektor pertanian di Indonesia naik dengan tajam yaitu lebih dari 6% per tahun dibandingkan sektor pertanian yang hanya berkisar 1% sampai 1,6%. Angkatan

Tabel 4

RATA-RATA PERTUMBUHAN ANGKATAN KERJA PER TAHUN

	Jawa		Indonesia	
	Laki-laki	Wanita	Laki-laki	Wanita
1971-1980				
Pertanian	1,1	0,7	1,6	1,5
Non-Pertanian	6,1	6,5	6,4	7,1
Total	3,2	3,4	3,4	3,7
1976-1982				
Pertanian	-2,1	0,6	0,9	2,3
Non-Pertanian	8,5	6,0	6,2	6,5
Total	2,3	3,2	3,0	4,1

Sumber: Anne Booth, *Agricultural Development in Indonesia*, Allen and Unwin, Sydney: 1988.

kerja wanita juga menunjukkan hal yang serupa, tetapi dengan tingkat yang secara relatif tidak terlalu tajam karena ternyata pada tahun 1976-1982 laju pertumbuhan angkatan kerja wanita di sektor pertanian (2,3%) sebesar lebih dari dua kali angkatan kerja laki-laki (0,9%). Indikator ini menyiratkan terdapatnya pertumbuhan angkatan kerja yang tinggi di luar sektor pertanian seperti sektor konstruksi, angkutan dan jasa-jasa. Meskipun demikian data di atas belum cukup kuat mendukung pendapat yang mengatakan bahwa secara khusus perubahan teknologi di dalam usaha tani lebih mendorong laki-laki keluar dari sektor pertanian dibandingkan wanita.

Struktur Lahan Pertanian

Usaha tani di Indonesia dewasa ini, ditinjau dari skala usahanya, termasuk kecil dengan rata-rata luas lahan pertanian per petani sekitar 0,5-0,6 ha. Dalam dua dekade terakhir ini, kekhawatiran timbul bukan hanya karena penurunan luas lahan usahatani, tetapi juga kepincangan distribusi pemilikannya. Perluasan lahan di Jawa yang relatif lebih subur daripada pulau lain sudah sulit dilakukan lagi sejak dekade 1960-an. Peningkatan produksi tanaman pangan hanya bisa dilakukan dengan pengubahan lahan kering menjadi sawah yang ditunjukkan dengan peningkatan luas sawah mencapai 1,72% per tahun, jauh di atas pertambahan luas lahan pertanian kering sebesar 0,74% per tahun.⁸

Selama tahun 1973-1983, luas areal lahan pertanian meningkat dengan 34% dari 14,2 juta ha pada tahun 1973 menjadi 19 juta ha pada tahun 1983. Keadaan pada tahun 1973-1983 sangat berbeda dengan dasawarsa sebelumnya, terlihat dari peningkatan luas lahan kering yang jauh lebih besar dibandingkan dengan luas sawah. Berdasarkan data hasil Sensus Pertanian terbitan BPS dalam Tabel 5 terlihat bahwa perluasan lahan kering dalam 10 tahun sebesar 43% jauh melebihi perluasan sawah yang hanya mencapai 19%.

Perluasan lahan kering sangat terlihat di luar Jawa di antaranya sebagai akibat peningkatan kegiatan pembukaan hutan dalam rangka transmigrasi maupun usaha-usaha ekstensifikasi pertanian. Keadaan alam di luar Jawa seringkali tidak mendukung pembuatan lahan dengan sistem pengairan yang intensif seperti di Jawa. Selain itu perluasan sawah di Jawa selama 10 tahun juga sangat kecil yaitu hanya 1,2% per tahun yang disebabkan oleh keterbatasan lahan di Jawa.

Ditinjau dari status penguasaan tanah,⁹ jumlah petani yang menguasai tanah milik sendiri menurun dari sekitar 75% di tahun 1973 menjadi 69% di tahun 1983. Tetapi, jumlah petani yang mengusahakan tanah milik sendiri dan tanah orang lain meningkat dari 22% menjadi 25% selama 10 tahun. Hal yang sama terjadi pada petani yang mengusahakan tanah yang sepenuhnya milik orang lain meningkat dari 3% menjadi lebih dari 5% (Tabel 6). Ditinjau dari ukuran lahan yang dikuasai, jumlah petani dengan penguasaan lahan di bawah 0,1 ha ternyata

⁸Lihat Roger Montgomery dan Toto Sugito, "Changes in the Structure of Farms and Farmings in Indonesia between Censuses 1963-1973," *Journal of South East Asian Studies* Vol. XI No. 2 (September 1980), hal. 353.

⁹Tanah yang dikuasai berarti tanah yang dapat diusahakan oleh petani dalam mengelola usaha taninya. Menurut status penguasaannya, tanah tersebut terbagi menjadi tanah yang dimiliki sendiri, tanah yang dimiliki bersama dengan orang lain, serta tanah yang seluruhnya milik orang lain.

Tabel 5
LUAS LAHAN SAWAH DAN LAHAN KERING TAHUN 1973-1983
 (Dalam Ribuan Ha)

Pulau	1973		1983		% Kenaikan	
	Sawah	Kering	Sawah	Kering	Sawah	Kering
Sumatera	1.038	2.764	1.294	3.993	24	44
Jawa	2.631	2.874	2.946	3.448	12	20
Nusa Tenggara	291	917	360	1.174	24	28
Kalimantan	434	1.434	615	2.250	42	57
Sulawesi	445	1.078	523	1.862	17	73
Maluku & Irian Jaya	-	259	7	586	0	126
Indonesia	4.840	9.328	5.746	13.313	19	43

Sumber: Sensus Pertanian 1983, Buku I, terbitan BPS, 1986.

Tabel 6

**JUMLAH PETANI TANAMAN PANGAN
 MENURUT STATUS PENGUSAHAAN TANAHNYA**

	1973		1983	
	Jumlah (Juta)	%	Jumlah (Juta)	%
Milik Sendiri	11,02	74,8	11,83	69,3
Milik Sendiri dan Orang Lain	3,24	22,0	4,32	25,3
Milik Orang Lain	0,47	3,2	0,92	5,4
Total	14,73	100,0	17,07	100,0

Sumber: Sensus Pertanian 1983, BPS, 1986.

meningkat dengan tajam dari 3,41% di tahun 1973 menjadi 7,30% di tahun 1983 seperti yang terlihat di Tabel 7.

Kedua indikator di atas seringkali dilihat sebagai tanda makin tidak meratanya pemilikan lahan pertanian di Indonesia. Masalahnya bukan hanya semakin kecilnya luas lahan pertanian, tetapi juga semakin kecilnya lahan pertanian yang dimiliki sendiri oleh

petani. Perhitungan Gini Rasio¹⁰ di Indonesia yang dilakukan oleh BPS dalam

¹⁰Gini Rasio adalah angka indeks yang diturunkan dari kurva Lorenz dan dipakai untuk mengukur pemerataan. Angka Gini = 0, artinya pembagian sangat merata dalam arti bahwa semua individu mendapat bagian yang sama. Angka Gini = 1 artinya tidak ada pembagian, karena satu individu menguasai seluruh bagian. Perhitungan dengan Gini Rasio penguasaan tanah da-

Tabel 7

Jumlah Rumah Tangga Pertanian Tanaman Pangan
Berdasarkan Luas Lahan yang dikuasai

Golongan Luas Tanah yang dikuasai	1973		1983	
	Jumlah	%	Jumlah	%
< 0,10 Ha	489.772	3,41	1.245.960	7,30
0,1 - < 0,5 Ha	6.070.986	42,24	6.355.004	37,22
0,5 - < 2,0 Ha	6.151.933	42,80	7.179.534	42,04
> 2,00 Ha	1.660.851	11,55	2.295.518	13,44

Sumber: Sensus Pertanian 1983, BPS, 1986.

Sensus Pertanian 1983, Buku I, menunjukkan bahwa walaupun jumlah petani yang menguasai tanah di bawah 0,1 ha meningkat selama 10 tahun, pembagian penguasaan tanah yang tidak merata tidak terlihat dengan turunnya Gini Rasio penguasaan tanah dari 0,5588 tahun 1973 menjadi 0,5047 di tahun 1983.¹¹ Tetapi jika dilihat Gini Rasio pemilikan tanah, terlihat bahwa makin terlihat ketidakmerataan pemilikan tanah di kalangan petani tanaman pangan dengan naiknya Gini Rasio dari 0,4696 di tahun 1976 menjadi 0,6125 di tahun 1983.

Berdasarkan indikator di atas, timbul pemikiran bahwa mungkin terjadi peningkatan kegiatan penyakapan¹² usaha tani di pedesaan.

pat dilihat pada Roger Montgomery dan Toto Sugito, *Changes in the Structure of Farms and Farmings in Indonesia*, Journal of South East Asian Studies, vol. XI, no. 2, September 1980, hal. 359-360.

¹¹Khusus untuk Pulau Jawa, koefisien Gini turun dari 0,49 menjadi 0,47. Lihat Anne Booth, *Agricultural Development in Indonesia* (Sidney: Allen and Unwin, 1988).

¹²Penyakapan adalah kontrak hubungan kerja dalam agraria, di mana petani pemilik tanah menyakapan tanahnya untuk diusahakan oleh buruh tani dan hasil pendapatan usaha tani dibagi antara pemilik dan penggarap dengan perbandingan tertentu. Lihat Kasryno, *Prospek Pembangunan Ekonomi Pedesaan Indonesia*, hal. 30.

saan. Para petani tidak hanya mengerjakan tanahnya sendiri, tetapi juga mengusahakan tanah orang lain. Hal ini dilakukan agar usaha taninya mencapai suatu skala ekonomi tertentu yang menguntungkan. Penyakapan ini akan banyak terjadi pada daerah dengan tingkat produktivitas tinggi, dan tingkat pemilikan tanah yang tidak merata.

Faktor lain yang mempengaruhi ketimpangan dalam pemilikan tanah adalah produktivitas tanah. Kecenderungan peningkatan produktivitas biasanya mendorong perluasan pemilikan tanah dan ketimpangan pemerataan pemilikan tanah karena nilai tanah sebagai faktor input usaha tani meningkat seiring dengan peningkatan produktivitasnya. Akumulasi pemilikan tanah ini terjadi karena terbatasnya investasi lainnya di pedesaan. Faktor penting yang dapat meningkatkan produktivitas tanah ini adalah aplikasi teknologi dalam pertanian pada dasawarsa 1970-an dan 1980-an.

Pengaruh Perubahan Teknologi

Pengaruh teknologi dalam pertanian merupakan faktor terpenting yang mempengaruhi perubahan struktur pertanian, terutama penggunaan tenaga kerja dan lahan. Aplikasi

Tabel 8

DAMPAK PENERAPAN TEKNOLOGI BARU TERHADAP PENGGUNAAN TENAGA KERJA

Teknik yang Baru	Teknik yang Diganti	Pengaruhnya Terhadap		
		Penggunaan Tenaga Kerja Per Unit		Produksi
		Output	Lahan	
Penggunaan Bibit Unggul	Bibit yang Lama	↓	→	↑
Irigasi Secara Mekanis	1. Pertanian Lahan Kering	?	↑	↑
	2. Irigasi Secara manual	?	↓	↑
Pemupukan Kimiawi	Pupuk Kandang	?	↓	↑
Traktor	Bajak & Cangkul	↓	↓	→
Sprayer (Alat Semprot)	Tidak Ada Pemberantasan Hama	?	↑	↑
Penyiangan Mekanis	Penyiangan Manual	↓	↓	→
Sabit, Mesin Perontok dan Penggiling Padi	Ani-ani, Perontokan & Penggilingan Secara Manual	↓	↓	→

Sumber: Anne Booth, *Agricultural Development in Indonesia*, Asian Studies Association in Australia (Sydney: 1988).

Keterangan: ↓ = menurunkan → = pengaruhnya relatif
 ↑ = menaikkan ? = tidak dapat ditentukan

si teknologi dalam pertanian tanaman pangan di Indonesia sejak tahun 1970-an, dapat diklasifikasikan menjadi tiga bagian penting yaitu: penggunaan bibit unggul, penggunaan irigasi secara mekanis, dan penggunaan pupuk dan pemberantasan hama secara kimiawi.

Meskipun jelas bahwa penggunaan teknologi baru dalam pertanian dapat meningkatkan produksi per unit lahan, tidak mudah dikemukakan bagaimana pengaruh teknologi tersebut terhadap penggunaan tenaga

kerja. Masalahnya adalah perlunya dipisahkan antara pengaruh langsung penggunaan teknologi baru dalam pertanian, yang sering disebut sebagai mekanisasi pertanian, dengan pengaruh perubahan sistem kontrak pemilikan tanah dan distribusi pemilikan tanah yang keduanya sangat berpengaruh terhadap penggunaan tenaga kerja dalam usaha tani.

Pengaruh perubahan teknologi pertanian dapat diduga dengan memisahkan pengaruh penggunaan inovasi sarana produksi perta-

nian terhadap penggunaan tenaga kerja per output dan penggunaan tenaga kerja per unit luas lahan. Secara garis besar, Tabel 8 menunjukkan ringkasan pengaruh tersebut.

Dalam tabel tersebut dapat dilihat bahwa sebagian besar mekanisasi pertanian di Indonesia dalam tahun 1970-1980-an telah menurunkan penggunaan tenaga kerja per unit output maupun per unit lahan. Penggunaan bibit unggul misalnya, akan menaikkan produksi tetapi tidak banyak mempengaruhi penggunaan tenaga kerja per unit lahan. Oleh sebab itu, jika produksi meningkat, maka penggunaan tenaga kerja per unit output akan mengalami penurunan. Dalam kasus mekanisasi irigasi, penggunaan pupuk kimia dan sprayer terhadap penggunaan tenaga kerja per unit output tidak dapat ditentukan secara langsung. Hal ini sangat tergantung dari pengaruhnya terhadap produksi di satu pihak dan perubahan penggunaan tenaga kerja di pihak lain.

Meskipun secara garis besar dapat dilihat bahwa terjadi penurunan penggunaan tenaga kerja dalam usaha tani akibat dari penerapan teknologi, masih belum dapat ditunjukkan secara empiris masing-masing pengaruh tersebut. Pendekatan empiris terhadap pengaruh mekanisasi pertanian terhadap penggunaan tenaga kerja di dalam usaha tani tidak mudah dilakukan. Dibandingkan negara-negara agraris yang lain, Indonesia tampak agak tertinggal dalam melakukan penerapan teknologi dalam bidang pertanian, terutama dalam tahun 1970-an. Faktor utamanya adalah masalah permodalan karena sebagian besar usaha tani di Indonesia masih bersifat subsisten. Faktor lain yang secara teknis sangat mempengaruhi adalah kecilnya luas lahan yang diusahakan setiap petani. Sebagai contoh, ketidakseragaman menyiapkan lahan, menanam dan memanen

akan membuat penerapan alat-alat mekanisasi pertanian menjadi kurang efisien. Kesulitan yang lain adalah bahwa semua perencanaan pembangunan pertanian terutama yang menyangkut mekanisasi pertanian harus dilakukan dalam kerangka sistem pertanian yang utuh sesuai dengan sarana dan prasarana pertanian yang disesuaikan dengan kondisi setempat. Oleh sebab itu penerapan mekanisasi pertanian sangat bervariasi.

Beberapa penelitian empiris menunjukkan bahwa terjadi penurunan permintaan terhadap tenaga kerja akibat penerapan mekanisasi pertanian. Salah satu yang dapat dikemukakan dalam tulisan ini adalah pengaruh mekanisasi teknik perontokan padi yang di satu pihak dapat meningkatkan efisiensi tetapi di lain pihak ternyata sangat banyak menurunkan penggunaan tenaga kerja.¹³ Faktor penting lain yang sangat berpengaruh terhadap penurunan penggunaan tenaga kerja dalam usaha tani adalah penggunaan traktor tangan dalam pengolahan tanah. Sinaga¹⁴ menemukan bahwa pemakaian secara wajar satu traktor tangan dapat menggantikan 2.210 manusia-hari yang bekerja dengan pacul atau 650 manusia-hari yang bekerja dengan pacul dan bajak. Untuk penggunaan bibit unggul penelitian Kasryno¹⁵ menunjukkan bahwa terjadi sedikit penurunan penggunaan tenaga kerja dalam tahun 1970-1980 akibat penggunaan bibit unggul ini.

¹³Lihat Timmer, "Employment Aspect of Investment in Rice Marketing in Indonesia," *Food Research Institute Studies* 11 (1972).

¹⁴Lihat Rudolf Sinaga, "Implication of Agriculture Mechanisation for Employment and Income Distribution," *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, vol. XIV, no 2, 1978.

¹⁵Lihat Faisal Kasryno, "Prospek Pembangunan Ekonomi Pedesaan Indonesia (Yayasan Obor Indonesia: 1984).

Kebijakan Pertanian Nasional

Dalam pertanian dipimpin (*led farming*) dengan peran pemerintah yang sangat besar seperti di Indonesia, faktor-faktor institusional sangat dipengaruhi oleh kebijakan-kebijakan pemerintah dalam bidang pertanian. Tujuan utama dalam kebijakan pembangunan pertanian di Indonesia menyangkut beberapa hal pokok di antaranya peningkatan produksi, penyediaan lapangan kerja dan peningkatan pemerataan pendapatan. Dalam Repelita I dan II, perhatian lebih di titik beratkan pada peningkatan produksi dan penyediaan lapangan kerja, sedangkan Repelita III dan seterusnya lebih untuk meningkatkan pemerataan terutama pendapatan.

Tujuan-tujuan kebijakan pemerintah itu ternyata tidak mudah dicapai secara bersamaan. Berbagai masalah dalam pembangunan pertanian masih terus muncul. Walaupun sudah sejak awal tahun 1970-an swasembada pangan dicanangkan, baru pada tahun 1984 swasembada pangan tercapai dengan tercapainya kecukupan beras tanpa impor. Tetapi di lain pihak diversifikasi pangan yang sudah dicanangkan sejak lebih dari sepuluh tahun yang lalu, seolah-olah terpaksa harus dikorbankan karena pembangunan pertanian tampaknya lebih memperhatikan subsektor perberasan. Kebijakan harga yang telah membuat harga beras stabil sering dianggap sebagai penyebab turunnya nilai tukar komoditi pangan terhadap komoditi lainnya. Subsidi besar dalam subsidi pupuk, irigasi dan pestisida tampaknya telah makin memberatkan posisi keuangan pemerintah sehingga lambat laun akan dikurangi.

Karena jaminan keamanan pangan sangat penting di suatu negara dengan jumlah penduduk yang banyak seperti Indonesia, dapat dimengerti bahwa kebijakan pertanian

yang diterapkan selama ini sangat menitikberatkan pada kebijakan bidang pangan. Dibandingkan komoditi pangan yang lain, beras merupakan komoditi yang khusus karena kekurangan persediaan beras akan mudah berkembang menjadi masalah sosial dan politis. Dengan pertimbangan ini, kebijakan pertanian selama ini sangat berorientasi pada pencapaian produksi beras yang tinggi dan membawa keberhasilan swasembada pangan pada tahun 1984. Penerapan kebijakan tersebut meliputi banyak sekali peraturan-peraturan yang ketat menyangkut pentargetan luas tanam, pola tanam, kebijakan harga, subsidi sarana produksi pertanian dan pengembangan institusional.

Secara garis besar kebijakan pertanian khususnya tanaman pangan di Indonesia bertujuan untuk memproduksi pangan terutama beras yang cukup dan murah. Di antara semua kebijakan tersebut, yang sangat penting adalah keberhasilan peningkatan produksi padi melalui mekanisasi pertanian yang berupa gabungan dari penggunaan bibit yang unggul, irigasi yang baik dan pemupukan secara kimiawi. Kebijakan pemerintah yang mencakup pemupukan ini telah sangat nyata meningkatkan produksi padi. Terdapat beberapa faktor yang berkenaan dengan keberhasilan kebijakan ini. Pertama, varietas padi unggul yang digunakan memang dipilih yang sangat responsif terhadap pemupukan. Kedua, produksi pupuk dalam negeri makin meningkat. Ketiga, penyaluran pupuk yang semakin lancar terutama karena produksi pupuk dalam negeri berlimpah serta partisipasi pihak swasta yang makin meningkat. Dan keempat, rasio harga pupuk dan padi yang semakin menurun karena besarnya subsidi pupuk oleh pemerintah.

Kebijakan harga dan subsidi pupuk yang sangat penting untuk menjaga agar produksi

beras tetap tinggi ini sering bersifat kontroversial. Di satu pihak, subsidi pupuk sangat diperlukan agar petani dapat membeli pupuk dengan harga murah dan menggunakannya secara optimum untuk mencapai target produksi tertentu yang ditetapkan pemerintah secara regional. Di lain pihak, harga pupuk yang relatif murah ini sering dianggap sebagai salah satu penyebab penurunan nilai tukar komoditi pertanian terhadap komoditi lain sejak pertengahan tahun 1970-an sampai 1980-an. Selain itu, ditinjau dari besarnya subsidi pupuk, banyak pendapat yang mengatakan bahwa sebenarnya subsidi dapat dikurangi jika jaringan distribusi penyalurannya lebih efisien.

Penurunan nilai tukar komoditi pertanian terutama beras dapat dilihat pada Gambar 1. Nilai tukar itu berasal dari indeks harga perdagangan besar (*Wholesale Price Index/WPI*), dari Produk Domestik Bruto (GDP) dan dari harga yang dibayarkan dan BPS. Dari gambar itu dapat dilihat bahwa walaupun masing-masing perhitungan menghasilkan fluktuasi yang besar, nilai tukar beras sangat nyata menurun dibandingkan komoditi pangan secara keseluruhan. Penurunan nilai tukar ini tentu saja memberatkan petani produsen khususnya yang hanya mengandalkan usaha tani padi.

Sering orang berpendapat bahwa dari segi jaminan keamanan pangan, kebijakan penentuan harga beras oleh pemerintah yang ditunjang dengan subsidi pertanian yang besar sangat perlu. Tetapi di lain pihak sering dipandang bahwa kebijakan ini secara tidak langsung dapat memberatkan petani melalui penurunan nilai tukar beras. Memang masih diperlukan studi empiris yang lebih dalam tentang masalah tersebut, tetapi kalau hipotesis itu benar, peningkatan yang besar pada produksi beras selama ini tidak banyak

mempengaruhi pendapatan petani selama nilai tukar beras sangat rendah.

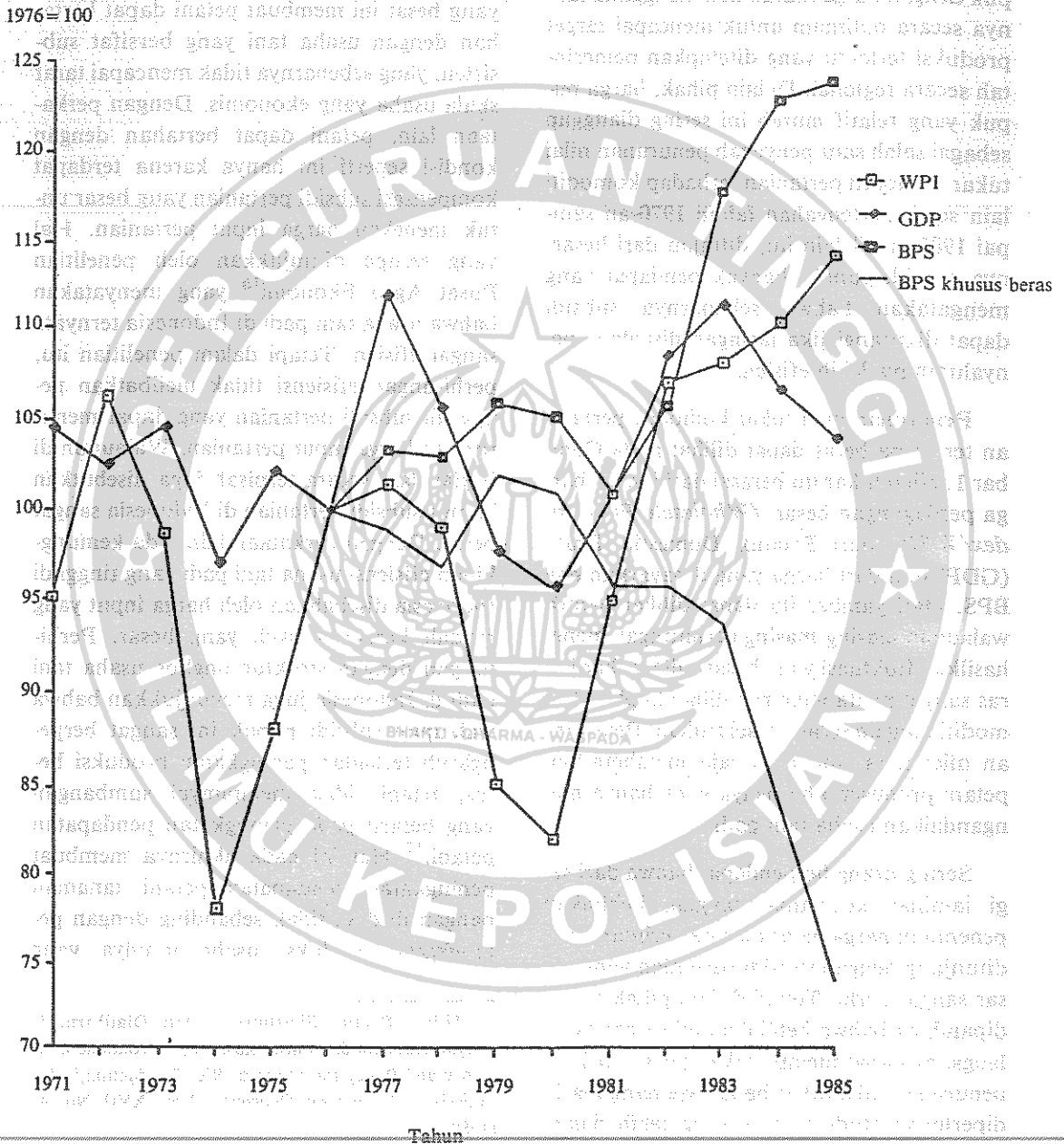
Dari sudut usaha tani, subsidi pupuk yang besar ini membuat petani dapat bertahan dengan usaha tani yang bersifat subsisten, yang sebenarnya tidak mencapai taraf skala usaha yang ekonomis. Dengan perkataan lain, petani dapat bertahan dengan kondisi seperti ini hanya karena terdapat kompensasi subsidi pertanian yang besar untuk menekan harga input pertanian. Hal yang serupa ditunjukkan oleh penelitian Pusat Agro Ekonomi¹⁶ yang menyatakan bahwa usaha tani padi di Indonesia ternyata sangat efisien. Tetapi dalam penelitian itu, perhitungan efisiensi tidak melibatkan pengaruh subsidi pertanian yang dapat menurunkan harga input pertanian. Walaupun di bagian lain secara terpisah juga disebutkan bahwa subsidi pertanian di Indonesia sangat besar. Dengan perkataan lain, ada kemungkinan efisiensi usaha tani padi yang tinggi di Indonesia disebabkan oleh harga input yang rendah karena subsidi yang besar. Perhitungan dengan struktur ongkos usaha tani padi di Indonesia juga menunjukkan bahwa walaupun subsidi pupuk ini sangat berpengaruh terhadap peningkatan produksi beras, tetapi tidak mempunyai sumbangan yang berarti pada peningkatan pendapatan petani.¹⁷ Hal ini pada akhirnya membuat peningkatan pendapatan petani tanaman pangan di desa tidak sebanding dengan peningkatan produksi usaha taninya yang

¹⁶Lihat Pantjar Simatupang, Arti Djatiharti, I. Wayan Rusastra dan Faisal Kasryno, "Economic Efficiency and Policy Incentives of Rice Production in Indonesia," *Indonesian Quarterly* Vol. XVII No. 4, (1989).

¹⁷Lihat I. Tubagus Fery, "Subsidi Pupuk dan Kesejahteraan Petani," *Analisis CSIS* vol. XVIII no. 2 (1989).

Gambar 1

PERKEMBANGAN NILAI TUKAR TANAMAN PANGAN



Sumber: Anne Booth, Agricultural Development in Indonesia, Allen & Unwin, Sydney 1988.

membuat banyak penduduk desa mencari pekerjaan di luar sektor pertanian.

Dari teori bahwa transformasi struktural pertanian seharusnya membawa pada pertanian yang berorientasi pasar dengan lebih menitikberatkan pada tanaman dengan nilai tukar yang tinggi,¹⁸ kebijakan pertanian di Indonesia tampaknya tidak sesuai. Dibandingkan dengan tanaman lainnya, komoditi tanaman pangan pada dasarnya memang mempunyai elastisitas permintaan dan nilai tukar yang lebih rendah. Oleh sebab itu, ditinjau dari jenis tanaman andalan, kebijakan pemerintah tampaknya tidak mendukung proses transformasi tersebut karena selama ini perhatian pada tanaman pangan masih tetap lebih besar.

Konsentrasi Produksi

Terdapat satu cara yang mungkin dapat memperbaiki nilai tukar komoditi pertanian tanaman pangan berupa perubahan struktur produksi pertanian menjadi yang sering disebut pengkonsentrasian (pemusatan) produksi.¹⁹ Dalam pasar yang lebih terkonsentrasi, pengaruh usaha tani akan semakin besar dalam menentukan harga. Sebagai contoh, dalam industri pengolahan misalnya, 5-10 produsen saja kadang-kadang telah mencapai lebih dari 50% dari total market share.

Dalam usaha tani yang terkonsentrasi, perubahan struktur produksi dipengaruhi

pula oleh apa yang sering disebut dalam ilmu manajemen sebagai integrasi vertikal yaitu suatu sistem di mana produsen melakukan pengawasan melalui beberapa tahap baik melalui kontrak maupun pemilikan.²⁰ Hal ini biasanya dilakukan dengan cara membuat jaringan pemasaran output atau pemasok input untuk suatu produk yang dihasilkan. Sehingga suatu produsen komoditi pertanian tertentu akan mempunyai jaringan pemasaran dan pemasokan yang tertentu pula. Secara praktis ini dapat dilakukan dengan membentuk organisasi petani atau mengaktifkan institusi seperti KUD yang sudah ada agar lebih mewakili kepentingan petani. Sistem ini akan dapat meningkatkan baik kuantitas maupun kualitas produk pertanian sesuai dengan permintaan pasar. Dengan demikian dalam jangka panjang, sistem ini dapat meningkatkan harga komoditi pertanian. Tetapi dengan demikian timbul masalah baru karena secara politis, peningkatan harga pangan di Indonesia tidak diharapkan.

Masalah konsentrasi produksi ini tidak mudah diterapkan di Indonesia mengingat berbagai kendala. Pertama, secara tradisional masalah subsistensi pertanian yang dicirikan oleh lahan sempit, sangat tidak mendukung konsentrasi produksi yang membutuhkan skala usaha yang lebih besar. Kedua, pertumbuhan populasi yang tinggi di Indonesia sangat membutuhkan pangan dengan harga yang relatif murah. Padahal, peningkatan konsentrasi produksi pertanian dalam jangka waktu yang relatif lama cenderung akan meningkatkan harga melalui peningkatan biaya pemasaran dan pengepakan serta berkurangnya persaingan. Ketiga, pengkonsentrasian produksi akan cenderung me-

¹⁸Lihat D. Gale Johnson, *Agricultural Policy and Trade* (New York: New York University Press, 1985).

¹⁹Lihat US Congress, Office of Technology Assessment, *Technology, Public Policy and the Changing Structure of American Agriculture*, OTA-F-285 (Washington, D.C.: US Government Printing Office, Maret 1986).

²⁰Ibid.

nyebabkan peningkatan efisiensi yang mungkin akan menurunkan permintaan tenaga kerja. Oleh sebab itu walaupun mungkin merupakan solusi ideal, konsentrasi produksi ini masih merupakan kebijakan jangka panjang di Indonesia.

Gambaran Mikro di Dalam Usaha Tani

Kelebihan suplai tenaga kerja di sektor pertanian erat kaitannya dengan penggunaan tenaga kerja di dalam usaha tani di pedesaan. Selama ini, terjadi penurunan penyerapan kerja di dalam usaha tani per satuan luas per tanaman per musim yang disebabkan oleh turunnya harga gabah secara riil, naiknya tingkat upah, berkembangnya kesempatan kerja di luar sektor pertanian dan adanya gejala polarisasi penguasaan tanah.²¹

Penurunan nilai tukar komoditi pertanian terutama beras selama ini telah menurunkan permintaan tenaga kerja bayaran di dalam usaha tani. Meskipun demikian hal ini tidak terjadi melalui penurunan tingkat upah secara nominal karena pada kenyataannya upah pekerja bayaran juga mengalami kenaikan. Masalahnya adalah bahwa kenaikan tersebut terjadi karena pengaruh tarikan naiknya upah di luar sektor pertanian yang jauh lebih tinggi dan mobilitas tenaga kerja. Dengan perkataan lain upah tenaga kerja bayaran di sektor pertanian secara relatif menurun dibandingkan tenaga kerja di luar sektor pertanian. Oleh sebab itu, kesempatan kerja yang lebih banyak di luar sektor pertanian dan diikuti oleh perpindahan tenaga kerja keluar dari sektor perta-

nian telah mengurangi penyerapan tenaga kerja di dalam sektor pertanian. Naiknya tingkat upah tenaga kerja bayaran secara nominal karena pengaruh kenaikan tingkat upah di luar sektor pertanian ini juga meningkatkan penggunaan tenaga kerja keluarga dan penggunaan barang modal seperti traktor dalam usaha tani.

Peningkatan sumbangan tenaga kerja keluarga di dalam usaha tani di Jawa ditunjukkan oleh persentase jumlah jam kerja tenaga kerja keluarga dari jumlah jam kerja total yang meningkat dari 13% di tahun 1970 menjadi 26,6% di tahun 1980. Peningkatan penggunaan tenaga kerja keluarga di dalam usaha tani ini di antaranya disebabkan oleh meningkatnya nilai upah tenaga kerja keluarga yang lebih tinggi dibandingkan dengan kenaikan nilai upah untuk tenaga kerja bayaran. Hal ini ditambah dengan peningkatan nilai surplus untuk penggarap²² yang menyebabkan peningkatan pendapatan petani penggarap dan pada akhirnya akan meningkatkan penggunaan tenaga kerja dalam keluarga.

Sebenarnya masih terdapat beberapa faktor lain yang berpengaruh terhadap penggunaan tenaga kerja di pedesaan. Faktor-faktor tersebut di antaranya adalah peningkatan produktivitas tanah karena penggunaan teknologi dan banyaknya jumlah rumah tangga petani yang tak bertanah. Tingginya tingkat kesuburan tanah, akan membuat penggunaan tanah semakin intensif dan seterusnya akan meningkatkan permintaan tenaga kerja. Dari segi penawaran tenaga kerja, banyaknya rumah tangga petani tak bertanah akan meningkatkan suplai tenaga kerja

²¹Lihat Kasryno, *Prospek Pembangunan Ekonomi*.

²²Nilai surplus untuk penggarap adalah nilai hasil output dikurangi biaya sarana produksi, tenaga bayaran, biaya modal dan nilai sewa tanah.

bayaran pada usaha tani. Faktor-faktor lain yang menurunkan penggunaan tenaga kerja adalah migrasi penduduk ke kota dan semakin luasnya tanah garapan. Faktor yang terakhir ini sangat bersifat relatif. Artinya tidak dapat dikatakan secara sederhana bahwa hubungannya bersifat langsung dalam arti bahwa semakin luas tanah garapan usaha tani, semakin sedikit penggunaan tenaga kerja. Yang ingin ditekankan di sini adalah bahwa dengan tanah garapan yang luas, petani pemilik usaha tani merasa lebih efisien menggunakan mesin-mesin dalam mengolah tanah dibandingkan menggunakan tenaga manusia.

Penutup

Dalam indikator yang bersifat makro di atas, terlihat bahwa ciri umum yang muncul adalah turunnya sumbangan sektor pertanian terhadap PDB disertai dengan perpindahan penduduk dari sektor pertanian di desa ke sektor lain di kota terutama jasa. Pertumbuhan lapangan kerja di desa tampaknya tidak seimbang dengan pertumbuhan angkatan kerja di desa.

Marginalisasi pemilikan tanah dan subsistensi pertanian, penurunan nilai tukar komoditi pertanian tanaman pangan, peningkatan pendapatan petani yang tidak sebanding dengan peningkatan produksi serta pengaruh lebih tingginya pendapatan di luar sektor pertanian ternyata telah mendorong petani untuk keluar dari sektor pertanian dan mencari pekerjaan di sektor lain. Pengkonsentrasian produksi, di antaranya melalui pertanian kolektif dan penentuan harga

oleh petani dan menyerahkannya pada mekanisme pasar dalam jangka pendek akan dapat meningkatkan harga pangan dan makin meningkatkan pendapatan petani. Walaupun mungkin dapat meningkatkan pendapatan petani, peningkatan harga pangan ini secara politis sering dihindari. Masih perlu dilakukan studi empiris lanjutan mengenai hal ini, tetapi tampaknya kebijakan pertanian di negara terbesar nomor lima di dunia berdasarkan jumlah penduduknya ini perlu mempertimbangkan keuntungan ekonomis (*economic benefit*) dan biaya politis (*political cost*).

Selama sektor lain dapat menampung, pelimpahan tenaga kerja dari sektor pertanian ini akan berdampak positif karena dapat meningkatkan efisiensi usaha tani di pedesaan dan meningkatkan alokasi sumberdaya. Perpindahan tenaga kerja pertanian keluar dari sektor pertanian akan lebih meningkatkan produktivitas per pekerja tenaga kerja pertanian. Tetapi tampaknya proses ini tidak mudah mengingat beberapa faktor. Pertama, taraf pendidikan dan keterampilan petani yang relatif lebih rendah dibandingkan tenaga kerja di sektor lain, dan kedua, dibutuhkan lapangan kerja yang cukup di sektor non-pertanian untuk menampung pelimpahan tenaga kerja dari sektor pertanian. Oleh sebab itu yang menjadi pertanyaan selanjutnya adalah bagaimana dapat mempercepat perpindahan tenaga kerja dari sektor pertanian ke sektor lain agar produktivitas per pekerja meningkat adalah hal yang perlu dilakukan secepatnya untuk mengurangi beban di sektor pertanian. Dengan demikian tampak bahwa kebijakan di dalam sektor pertanian tidak dapat berdiri sendiri dan sangat tergantung dari kebijakan pembanguan di sektor lainnya.