

# DINAMIKA PERTAMBAHAN PENDUDUK DAN POLA PRODUKSI PERTANIAN

## Tinjauan atas Beberapa Kasus Pola Pertanian Padi Sawah di Indonesia

Oleh:

Tri Pranadji dan Andin H. Taryoto<sup>1)</sup>

### Abstrak

Pemahaman tentang dinamika perubahan pada pola produksi pertanian pangan sebagai akibat dari adanya pertumbuhan penduduk masih dirasa perlu untuk dikaji lebih lanjut. Tulisan ini mencoba mengetengahkan analisis deskriptif terhadap beberapa faktor yang menunjukkan keterkaitan antara pertumbuhan penduduk dengan perubahan pola pertanian tanaman pangan. Dengan fokus perhatian pada pertanaman padi sawah di Indonesia, diperoleh beberapa pemahaman sebagai berikut: (1) perkembangan pola produksi pertanian tanaman pangan tidak dapat dilepaskan kaitannya dengan pemikiran subsistensi dari pelaku-pelaku pola pertanian tanaman pangan tersebut; (2) "revolusi" pola produksi padi sawah bukan hanya mengakibatkan terjadinya perubahan pola produksi, tetapi juga mengakibatkan adanya pengurangan ragam pola konsumsi pangan; (3) terdapat kecenderungan beragamnya respons perubahan pola produksi pertanian petani terhadap pertumbuhan jumlah penduduk; (4) dalam kaitannya dengan stabilitas politik nasional, bayangan krisis lahan pertanian sebaiknya diantisipasi dengan program penataan penguasaan lahan yang lebih terarah; (5) perubahan pola produksi pertanian perlu diikuti dengan integrasi pola pengorganisasian petani yang mempunyai akar sosial budaya pedesaan dimana petani itu berada; dan (6) faktor preferensi individu, moral ekonomi atau institusi masyarakat pedesaan perlu untuk selalu dipertimbangkan baik dalam program swa sembada pangan maupun program yang mengacu pada perwujudan pemerataan pendapatan di kalangan masyarakat pedesaan.

### PENDAHULUAN

Pola pertanian pangan di Indonesia yang hingga dewasa ini sebagian besar berintikan padi sawah, dengan unit produsennya sebagian besar adalah keluarga, dan dengan luas lahan rata-rata relatif sempit atau kurang dari 0.5 ha secara umum masih tergolong pertanian subsisten atau pertanian "tradisi". Dengan laju pertumbuhan jumlah penduduk yang relatif tinggi, terutama tampak jelas di Jawa, penerapan inovasi untuk peningkatan produksi sedikit banyak dihambat oleh beratnya tekanan penduduk atas lahan padi. Namun suatu kenyataan bahwa, dari data yang dikeluarkan oleh BPS setelah dilancarkan program Bimas sejak sebelum dekade 1970-an, jumlah ketersediaan bahan pangan per kapita terus meningkat. Kenyataan ini tentu tidak begitu saja mudah dilepaskan dari konteks sosiobudaya masyarakat Indonesia.

Dalam upaya menerangkan kasus perubahan-perubahan pola pertanian pangan yang berkaitan

dengan pertumbuhan penduduk di Indonesia, beberapa kendala yang dihadapi antara lain, *pertama*, pemilihan atas kasus tidak dapat hanya dibatasi pada satu jenis hubungan pola pertanian dengan aspek sosiobudaya masyarakat pada satu sistem pertanian di satu desa tertentu. *Kedua*, data atau informasi tentang penduduk di Indonesia, terutama di luar Jawa, masih relatif terbatas. Hal ini sukar untuk menunjukkan gambaran kuantitatif secara tajam terhadap kaitan antara dinamika atau perubahan pola pertanian dan pertumbuhan penduduk di tingkat mikro ("pedesaan"). Disamping itu, penelitian yang berhubungan dengan topik yang diketengahkan dalam tulisan ini tampaknya masih sangat sedikit. *Ketiga*, kasus-kasus mikro yang diketengahkan, yang lebih umum menjadi sorotan para antropolog, sulit diisolasi dengan keadaan di

<sup>1)</sup> Staf Peneliti, Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor.

luarnya. Sebagai contoh, bagaimanapun juga pertanian pangan tidak dapat dilepaskan dengan campur tangan pemerintah pusat. Kasus pencanangan swasembada beras nasional menunjukkan bahwa, dalam merekayasa politik pembangunan, pemerintah sama sekali tidak dapat menutup mata terhadap pentingnya pemenuhan kebutuhan subsistensi rakyatnya.

Tulisan ini dengan demikian akan mencoba membahas permasalahan diatas. Secara spesifik tujuan kajian ini adalah untuk *pertama*, mengkaji perkembangan kesejarahan atas pangan dan penduduk di Indonesia, *kedua*, membahas perkembangan pola tanam dan tumpangsari, *ketiga*, mengkaji hubungan antara kepadatan penduduk dengan potensi pengembangan produksi pangan, *keempat*, membahas kaitan antara aspek kelembagaan (norma dan nilai) dan pemanfaatan peluang kerja di pedesaan, dan *Kelima*, membahas hubungan antara preferensi individu dengan dorongan untuk melakukan pekerjaan di pertanian pangan di pedesaan.

#### METODA PENDEKATAN

Tulisan ini mencoba mengulas perubahan pola produksi pertanian pangan, terutama yang berintikan komoditi padi sawah, dalam kaitannya dengan perubahan jumlah penduduk. Beberapa variabel yang dianggap penting, dalam arti dapat menjelaskan permasalahan yang diketengahkan, adalah sejarah perkembangan penduduk dan pangan, teknologi pola tanam dan tumpang sari, kepadatan penduduk dan potensi pengembangan produksi pangan, kelembagaan dan ketenagakerjaan di pedesaan, dan preferensi individu untuk bekerja di pertanian pangan. Di antara beberapa variabel di atas, oleh Simon (1975), secara baik telah digunakan untuk mengupas permasalahan yang serupa pada kasus pertanian pangan di pedesaan India.

Beberapa kasus yang diketengahkan dalam bahasan diangkat dari data atau informasi yang bersifat resmi, hasil-hasil penelitian dan ulasan-ulasan ilmiah yang telah diterbitkan, dan hasil pengamatan penelitian di beberapa desa yang ekonominya berintikan padi sawah dengan aspek sosio-budayanya yang berbeda. Hal-hal yang berhubungan dengan subsistensi petani, yaitu bagaimana petani mengupayakan pola produksi yang lebih berorientasi pada pemenuhan konsumsinya sendiri, mendapat sorotan tersendiri dalam kajian ini.

#### TINJAUAN KESEJARAHAN PENDUDUK DAN PANGAN

Menurut catatan Breman (1986), penduduk Indonesia pada tahun 1920 berjumlah sekitar 49,3 juta. Dikemukakan oleh Koentjaraningrat (1982), berdasar hasil pencatatan atas jumlah penduduk yang dilakukan pemerintah Hindia Belanda (koloniaal verslag), penduduk Indonesia pada 1930 berjumlah sekitar 60,7 juta jiwa (41,7 juta jiwa atau 68,7 persennya di Jawa). Sekitar tahun ini, atau lebih tepatnya tahun 1927, Scheltema (1986) menyebutkan tingkat produksi beras di Jawa dan Madura pada saat itu sekitar 4,95 juta ton gabah atau sekitar 2,97 juta ton beras. Jika produksi ini dirata-ratakan dengan jumlah penduduknya diperoleh angka sekitar 71,2 kg beras per kapita per tahun. Dikaitkan dengan patokan kecukupan pangan oleh Sajogyo (1977), sebesar ekivalen dengan 244 kg beras per kapita per tahun di pedesaan, besarnya angka rata-rata tersebut masih jauh dari cukup. Ada kemungkinan pada waktu itu penduduk mengalami kekurangan beras, atau kemungkinan sumber pangan selain beras masih mampu mengisi kekurangan bahan pangan dari beras.

Jumlah penduduk Indonesia menurut hasil Sensus 1971 sekitar 119,2 juta jiwa (76,1 juta jiwa atau 63,8 persen di Jawa). Rata-rata ketersediaan beras pada waktu itu sekitar 108 kg per kapita per tahun. Pada tahun 1985, menurut hasil Supas, jumlah penduduk mencapai sekitar 164 juta jiwa (99,8 juta jiwa atau 60,9 persennya di Jawa). Rata-rata ketersediaan beras waktu itu sekitar 142,9 kg beras per kapita per tahun.

Catatan Scheltema (1986) menunjukkan bahwa produktivitas padi di Jawa dan Madura pada 1920 sekitar 16,2 kw (gabah) per ha. Pada tahun 1971 dan 1985 meningkat menjadi 29,6 kw dan 47,5 kw per ha (gabah). Antara tahun 1971-1985, luas panen padi sawah di Jawa meningkat dari 4,05 juta ha menjadi 4,99 juta ha. Adanya peningkatan produksi beras yang cukup nyata di atas erat sekali hubungannya dengan penerapan varitas padi unggul atau HYV (High Yield Varieties) yang responsif terhadap input pupuk buatan, obat-obatan, dan air irigasi. Pada akhir 1980-an, berdasar data BPS, produksi beras nasional sukar dipacu di atas 2,0 persen per tahun, yang hal ini berarti di bawah laju pertambahan jumlah penduduk. Dengan beberapa perubahan keadaan seperti musim kemarau menjadi tambah panjang, serta penggusuran lahan sawah subur di Jawa untuk keperluan non-pertani-

an (industri, bangunan pertokoan dan perumahan, dan sarana umum lainnya) di masa datang tampaknya perlu ada penyesuaian di bidang ketersediaan beras. Sebagai contoh, sumberdaya lahan di luar Jawa selama ini masih belum banyak memperoleh penanganan yang serius untuk mengatasi semakin terbatasnya lahan sawah di Jawa.

Sejarah pola pertanian ternyata tidak hanya dapat dibatasi pada hasil perhitungan yang berwujud angka-angka. Sebagai contoh, dari kasus tulisan Geertz (1983 dan 1986), walaupun penjajah Belanda pada akhir abad 19 dan awal abad 20 mengeksploitasi tenaga kerja petani tanaman pangan padi sawah, namun hal tersebut ternyata tidak mengakibatkan perlawanan terbuka dari kaum petani terhadap kaum penjajah. Disamping karena faktor sosiobudaya Jawa yang tidak terlalu reaksioner, kemungkinan besar hal ini berhubungan dengan kebutuhan subsistensi petani padi sawah pada masa itu belum terancam. Menurut Scott (1981), munculnya perlawanan petani di kawasan Asia Tenggara banyak bersumber dari terancamnya pemenuhan kebutuhan subsistensi petani.

Contoh kasus lain, pada periode yang hampir sama, adalah di Sumatera Timur. Tekanan kaum Hindia Belanda, melalui politik agrariannya, berangsur-angsur bukan saja mengurangi hak-hak Sultan atas pemanfaatan lahan pertanian perkebunan di bawah kekuasaannya, namun juga mengurangi kesempatan petani untuk memperoleh hasil dari curahan tenagakerjanya dan jatah lahan untuk penanaman jagung dan palawija lainnya setelah tanaman tembakau habis (Pelzer, 1991 dan 1985). Karena tekanan yang bertubi-tubi dari kaum onderneming Hindia Belanda, petani menjadi semakin sulit untuk tetap bisa bertahan hidup. Pada masa itu pemerintah Hindia Belanda terlambat melakukan investasi untuk membangun persawahan berikut jaringan irigasinya yang siap pakai, yang kemungkinan bisa mengantisipasi rongrongan subsistensi yang meluas di kalangan petani. Jumlah penduduk yang meningkat, dari penambahan alamiah maupun migrasi, semakin menekan sumber daya agraria yang tersedia, yang hal ini tidak terantisipasi oleh kaum penguasa onderneming Hindia Belanda dan para Sultan setempat. Pada puncak krisis agraria, atau mungkin lebih tepat disebut "krisis subsistensi", perlawanan petani secara terbuka terhadap kaum onderneming Hindia Belanda dan para bangsawan menjadi kenyataan, yang oleh Pelzer (1991) disebut sebagai "Revolusi Sosial".

Informasi tentang sejarah perkembangan pangan, khususnya yang berasal dari non-beras, pada sebelum awal abad 20 tampaknya tidak tercatat dengan baik. Walaupun demikian tidak dapat diingkari bahwa sumber pangan non-beras, seperti: jagung, umbi-umbian, sagu dan biji-bijian lainnya, telah lama dikenal masyarakat petani tradisi di pedesaan. Di Luar Jawa, sumber karbohidrat non-beras (misalnya: sagu, pisang, dan jenis umbi-umbian lainnya) ketersediaannya cukup memadai. Sejauh faktor sosiobudaya masyarakat dapat dipertahankan, perkembangan pola atau diversifikasi pangan akan banyak dipengaruhi oleh pertambahan jumlah penduduk. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa diversifikasi sumber pangan sebenarnya telah lama berkembang pada masyarakat tradisi di pedesaan, baik setelah maupun sebelum peradaban pertanian menetap. Diversifikasi sumber pangan ini, pada awal perkembangannya, tidak lain dapat dipandang sebagai bagian dari strategi masyarakat tradisi untuk bisa tetap bertahan hidup dan menyesuaikan diri dengan alam.

Dengan penduduk yang terus bertambah, sementara sumberdaya lahan untuk pangan terus menipis, bayangan berlakunya "postulat Malthus" (Malthus, 1970), diperkirakan cukup menghantui kalangan elit politik untuk melakukan berbagai jurus peningkatan produksi pangan nasional. Dimulai pertengahan 1960-an, telah dibuat laboratorium uji lapangan untuk menelorkan "Revolusi Hijau" di daerah Karawang. Walaupun tanpa reformasi agraria yang berhasil, yang seharusnya sudah tuntas akhir 1965, campur tangan pemerintah untuk mengatasi pangan ("beras") secara nasional telah dibuktikan dengan tercapainya swasembada pangan, yang dapat dipandang sebagai suksesnya "Revolusi Hijau" di Indonesia, pada 1984 (Tjondronegoro, 1990).

Adanya kecenderungan bergesernya sumber pangan utama masyarakat, dari non-beras ke beras, tampaknya sukar dihindari. Pergeseran ini sedikit banyak berkaitan dengan kebijaksanaan pemerintah yang mengutamakan beras, bukan saja dalam kaitannya untuk mengukur kesejahteraan ekonomi petani, namun juga dalam kaitannya dengan stabilitas politik nasional. Masyarakat petani tradisi di pedesaan, secara sadar atau tidak sadar telah menggeser pola pangan utamanya dari non-beras ke beras. Pada banyak kasus dijumpai bahwa pada saat ekonomi petani membaik, mereka cenderung memperbesar konsumsi beras. Sebaliknya yang terjadi, jika ekonomi petani memburuk, konsumsi

sumber pangan non-beraslah yang cenderung meningkat.

## TEKANAN PENDUDUK DAN POLA TANAM TUMPANGSARI

Istilah pola tanam tumpangsari erat kaitannya dengan gabungan dari istilah *cropping pattern* dan *dual cropping*, yaitu mengacu pada upaya meningkatkan hasil (output) atas sumberdaya lahan pertanian pangan. Pada kasus penelitian di Lampung Tengah pada akhir 1980-an, yang dilakukan oleh Rachmat dkk. (1987), pola tanam ganda atau tumpang sari telah dikenal petani tanaman pangan, dan dijalankan pada lahan kering atau pada kondisi lahan pertanian sawah kekurangan air. Pada kondisi lahan demikian beberapa komoditi pertanian pangan, dua komoditi atau lebih, ditanam pada satu hamparan lahan. Jenis komoditinya, untuk tanaman sumber karbohidrat, antara lain adalah padi gogo, jagung dan ubikayu. Sedang komoditi lainnya adalah sayuran (misalnya: kacang panjang, cabe, dan mentimun) dan buah-buahan semusim (misalnya: tomat dan semangka).

Dengan sumberdaya lahan dianggap tetap, dan tenaga kerja keluarga cukup tersedia, kekurangan ketersediaan air dapat diatasi dengan memperbesar curahan tenaga kerja dikombinasikan dengan keragaman tanaman. Ekonomi petani tradisi, menurut Firth (1964) dan Shanin (1975), umumnya mengandalkan alam ("lahan") dan tenaga kerja keluarga. Pilihan atas faktor teknologi dan modal sangat terbatas. Dibandingkan dengan pertanian padi sawah, pola pertanian tumpang sari ini sangat boros tenaga kerja. Walaupun pola pertanian tumpangsari di lahan kering atau kurang air menguntungkan dari segi perolehan uang, namun seringkali sangat memeras tenaga. Pada petani tradisi, pola pertanian demikian diperkirakan hanya bisa berkembang sampai batas pemenuhan kebutuhan subsistensinya.

Pencetakan sawah di Kecamatan Palas, Proyek Rawa Sragi, di Lampung Selatan, pada pertengahan 1980-an, dan perkembangan persawahan di Sumatera Utara, khususnya di Kabupaten Deli Serdang dan Simalungun pada dua dasawarsa terakhir dapat dijadikan jalur pelacakan yang jelas atas berlangsungnya perubahan-perubahan pola pertanian. Adalah tidak mudah untuk menentukan mana yang lebih dahulu terjadi, perubahan tekanan penduduk atau perubahan pola pertaniannya. Pendekatan

Malthusian (Simon, 1975) mengisyaratkan bahwa pola pertanian berkembang lebih dahulu atau bersifat *autonomous* terhadap perubahan tekanan penduduk, yang kemudian bergulir dan mendorong perubahan jumlah penduduk. Sedang pendapat Boserup adalah kebalikannya, bahwa tekanan penduduk itulah yang menyebabkan terjadinya perubahan pola pertanian. Simon (1975) sendiri mengisyaratkan bahwa antara pendapa Malthus dan Boserup tidaklah bertentangan, dan bahkan justru saling melengkapi.

Pada waktu jumlah penduduk tidak terlalu padat, dan tekanan penduduk atas lahan pertanian masih di bawah kemampuan atau daya dukung lahan, walaupun teknologi untuk merubah pola pertanian telah tersedia, perubahan (misalnya) pola tanam tidak tampak terlalu jelas, atau evolusinya berlangsung sangat perlahan. Bisa saja terjadi akselerasi terhadap perubahan pola tanam, terutama jika penduduk menghadapi krisis subsistensi berulang kali. Pada saat itu penduduk terdorong untuk menerapkan teknologi pola tanam yang telah ditemukan, dengan tujuan untuk mengoptimalkan daya dukung lahan pertanian yang ada. Sejalan dengan pendapat Scott (1982), belajar dari kegagalan-kegagalan panen yang telah lewat dan sangat mengganggu subsistensinya, petani secara kolektif menjadi lebih responsif terhadap perubahan-perubahan pola tanam yang ditawarkan dan terbukti dapat memberikan harapan mengatasi krisis subsistensi yang dimaksud. Kasus di Sumatera Utara, selanjutnya menunjukkan bahwa pada 1970-an, menurut beberapa pemuka tani, sewaktu lahan pertanian masih dirasakan cukup tersedia, bahaya kekurangan pangan masih relatif bisa diatasi dengan mengeksploitasi lahan kehutanan dan dengan menanam palawija untuk pangan. Namun, setelah jumlah penduduk terus bertambah dan tekanan penduduk atas lahan pertanian semakin besar, pada akhirnya sebagian petani menyadari bahwa tanpa menerapkan teknologi pola tanam baru mustahil masalah subsistensi dapat teratasi.

Kasus pada lahan persawahan beririgasi dan berdrainase baik, penerapan teknologi pola tanam mutakhir untuk mengintensifkan penggunaan lahan dengan penanaman padi bibit unggul menjadi menjadi sangat terbuka. Dengan mengamati lahan-lahan persawahan beririgasi teknis di Jawa, Geertz (1983) sampai pada kesimpulan bahwa faktor ketersediaan dan pengendalian air merupakan faktor strategis pengintensifan lahan sawah bukan saja untuk padi, komoditi subsistensi, namun juga

untuk komoditi komersial yang intensif modal (misalnya: tebu dan tembakau). Kesimpulan ini tampaknya berlaku umum, termasuk (misalnya) pada kasus lahan persawahan irigasi di daerah Deli Serdang, Sumatera Utara.

Kasus yang menggambarkan penanaman secara tumpang sari pada lahan sawah yang memperoleh air relatif kurang teratur dapat ditunjukkan oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Pranadji dkk. (1990) di Desa Palang Besi, Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur. Bagi petani yang mengusahakan lahan sempit, atau kurang dari 0,5 ha, dan mempunyai anggota keluarga di atas 5 orang sangat membutuhkan tambahan hasil pangan selain menanam padi pada musim hujan, (MH = musim hujan, MK = musim kemarau). Penanaman secara tumpang sari pada MK I dan, jika masih memungkinkan, juga pada MK II merupakan semacam keharusan bagi keluarga petani tradisi yang mempunyai jumlah anggota keluarga relatif besar. Dalam kaitan ini, alasan diterapkannya pola tumpang sari yang didasarkan subsistensi lebih menonjol dibanding alasan petani untuk memperoleh penghasilan uang yang lebih besar.

#### **KEPADATAN PENDUDUK DAN POTENSI PENGEMBANGAN PRODUKSI PANGAN**

Menurut perkiraan, berdasar hasil sementara Sensus Penduduk 1990, jumlah penduduk Indonesia dewasa ini sekitar 170 juta jiwa, dan masih lebih dari separuhnya hidup dan tergantung pada pertanian tradisional. Wilayah Jawa, yang hanya sekitar 7 persen dari keseluruhan luas wilayah Indonesia, dihuni oleh sekitar 60 persen (102 juta jiwa) dari jumlah penduduk Indonesia. Kepadatan penduduk di Jawa mencapai 671 jiwa per km persegi, sangat kontras dibanding dengan Kalimantan, Maluku, dan Irian Jaya yang masing-masing adalah 14 jiwa, 6 jiwa, dan 3 jiwa per km persegi. Dari hasil Sensus Pertanian 1983 diperoleh gambaran bahwa rumah tangga petani berjumlah sekitar 17 juta rumah tangga, (1973 = 14 juta rumah tangga), dan sekitar 11 juta rumah tangga petani tergolong marginal (kurang dari 0,5 ha, berdasar kriteria Sajogyo, 1977). Tahun 1973, jumlah rumah tangga petani yang tergolong marginal berjumlah sekitar 6,6 juta rumah tangga. Jadi antara 1973 – 1983 telah terjadi peningkatan, secara absolut, relatif besar atas jumlah rumah tangga petani yang tergolong marginal. Secara tidak langsung, gambaran ini sekali-

gus menunjukkan adanya gejala krisis penguasaan lahan pertanian, atau paling tidak dilema lapangan kerja di pedesaan yang cukup serius, jika belum dapat dikatakan sangat serius.

Informasi yang diperoleh dari Badan Litbang Pertanian (1987), dewasa ini terdapat sekitar 200 juta ha lahan pertanian, dan baru 24 juta ha atau 12 persennya yang betul-betul dimanfaatkan untuk pertanian. Luas lahan sawah dengan berbagai tipe irigasinya, menurut INDECO (1988), semuanya sekitar 8 juta ha. Kemungkinan melakukan ekspansi lahan untuk produksi pertanian pangan, termasuk untuk padi, tampaknya masih terbuka luas, terlebih lagi jika pemerintah mempunyai kehendak untuk itu. Sejak tahun 1960-an, pemerintah telah menetapkan bahwa masalah pangan, khususnya beras, merupakan masalah (politik) nasional. Pada masa pemerintahan Orde Baru, terutama sejak Pelita I dimulai (1969), produksi padi sawah ditangani secara sungguh-sungguh. Sampai-sampai petani padi sawah tidak diberi kesempatan menanam jenis tanaman selain padi. Dengan berbagai pembaharuan program, antara lain dari Inmas, Insus, hingga Supra Insus, program-program tersebut pada tahun 1984 terwujud hasilnya secara nyata, yaitu swasembada beras secara nasional. Program ekstensifikasi, yang merupakan salah satu pilar program peningkatan produksi pangan, kontribusinya masih jauh lebih sedikit dibanding intensifikasi.

Pengamatan Geertz sebelum dekade 1960-an menunjukkan pandangan yang pesimis tentang kemungkinan masa depan pengembangan pertanian pangan di Indonesia, khususnya di Jawa, yang sudah sangat dipadati dengan tenaga kerja. Seakan-akan peningkatan produksi pertanian pangan di Jawa, walaupun kemungkinan itu bisa saja terjadi, namun tidak lebih untuk sekedar mengkompensasi secara proposional pertambahan jumlah tenaga kerja di pertanian. Atau dengan kata lain, walaupun akan terjadi peningkatan produksi, namun peningkatan produktivitas tenaga kerjanya akan mendekati nol. Istilah yang sesuai dengan ini adalah "invulsi pertanian". Walaupun pendapat Geertz ini dapat dijadikan peringatan yang berharga, namun dengan beberapa penggambaran yang telah dijelaskan di muka pendapat Geertz ini tidak sepenuhnya berlaku. Telah ditunjukkan bahwa ternyata produktivitas tenaga kerja di pertanian masih bisa ditingkatkan sejalan dengan keberhasilan merekayasa teknologi dan pranata sosial pada masyarakat pertanian padi sawah di Indonesia, khususnya di Jawa.

Peringatan Geertz yang berharga, bahwa ternyata sejak 1988, berdasar data BPS, pertanian padi sawah menunjukkan gejala *levelling off*. Selama hampir lima belas tahun terakhir, peningkatan produktivitas padi sawah ternyata tidak otomatis diikuti dengan peningkatan pendapatan riil per ha (Indeco Utama, 1988). Artinya, bahwa keberhasilan dalam merekayasa teknologi padi sawah ternyata tidak diikuti dengan merekayasa petani agar tingkat pendapatannya secara riil meningkat secara nyata. Seakan-akan petani tidak memperoleh kenikmatan yang dapat dikatakan lebih baik atas kemajuan teknologi padi sawah. Gejala ini kemungkinan lebih dirasakan oleh golongan buruh tani atau petani berlahan sempit.

Kasus di Sumatera Utara, misalnya di Tapanuli Utara pada akhir 1980-an, menunjukkan gejala yang tidak sejalan dengan yang terjadi di Jawa. Peningkatan curahan tenaga kerja pada pertanian padi sawah masih sejalan dengan penggunaan teknologi baru, yang keduanya mempunyai kontribusi yang jelas baik dalam kaitannya dengan peningkatan produktivitas per ha sawah, maupun dengan peningkatan pendapatan riil per ha sawah. Sebagaimana juga yang terjadi di Jawa, peningkatan jaringan irigasi untuk mendukung penerapan teknologi tinggi pada usahatani padi sawah umumnya diikuti dengan peningkatan kualitas infrastruktur ekonominya. Perekonomian masyarakat pertanian padi sawah di Sumatera Utara, pada akhirnya, tidak dapat diisolasi dengan perekonomian kapitalistik ("komersial") yang bersumber dari peradaban perkotaan.

Mengingat perkembangan persawahan cenderung mendekati perkotaan, interaksi masyarakat pedesaan dengan perkotaan, terutama golongan mudanya, menjadi sukar dihindarkan. Pada gilirannya, hal ini menimbulkan daya tarik bagi golongan muda pedesaan untuk lambat laun tidak harus menggantungkan hidupnya di sektor pertanian. Jika perkembangan industri di perkotaan berdampak positif terhadap penyediaan lapangan kerja bagi golongan muda yang "drop out" dari desa, hal ini bukan saja menguntungkan golongan muda tersebut, namun juga akan menguntungkan perkembangan pertanian padi sawah. Dengan tidak dijejali jumlah tenaga kerja yang besar, pertanian padi sawah menjadi lebih terbuka terhadap inovasi, terutama terhadap teknologi pertanian mekanis. Menurut Dumont (1975), dalam proses evolusinya, walaupun masih berupa usahatani keluarga, penggunaan tenaga mekanis di pertanian pada akhirnya menjadi semacam keharusan.

## KELEMBAGAAN DAN PELUANG BEKERJA DI PEDESAAN

Faktor kelembagaan, dikaitkan dengan perubahan pola produksi pertanian, dapat berfungsi sebagai kendala dan sekaligus sebagai penunjang. Beberapa faktor kelembagaan yang menonjol di pedesaan adalah fragmentasi dan penguasaan lahan, kelembagaan bagi hasil, pembagian kerja antara pria dan wanita, ukuran dan skala lahan garapan, kelompok dan organisasi produksi petani, dan kelembagaan yang berkaitan dengan pasar. Gejala fragmentasi lahan pertanian di Jawa mengarah pada semakin besar terbentuknya lapisan petani marginal, yang oleh Breman (1986) disebutkan bahwa proses ini telah berlangsung sejak jaman kolonial Hindia Belanda. Pada dekade 1980-an gejala ini mulai terasa juga di lahan-lahan pertanian rakyat di beberapa daerah persawahan di Sumatera Utara, Lampung Utara, dan di daerah perkelapaan rakyat di Sulawesi Utara. Kasus pemilikan lahan yang rata-rata kecil dan penyebarannya yang tidak merata di Jawa Timur oleh Nasution (1989) menjadi kendala tidak optimalnya pemanfaatan lahan pertanian, khususnya untuk tanaman pangan padi sawah. Jumlah tenaga kerja yang berjubel, yang oleh Geertz (1986) dianggap menyerupai kelas proletar yang besar, sedikit banyak menjadi sebab penting mengapa lahan pertanian ditinjau dari aspek sosial ekonomi menjadi kurang produktif.

Berkembangnya teknologi pemanen baru berupa sabit, (menggantikan ani-ani), dan huller dampaknya sangat terasa bagi tenaga kerja wanita di pedesaan. Menurut Pudjiati S. (1990), hal ini sekaligus mengubah secara drastis pola pembagian kerja antara pria dan wanita di pedesaan. Setidaknya pekerjaan seperti memanen dan menumbuk padi, yang semula sebagian besar dilakukan oleh tenaga kerja wanita di pedesaan, sekarang banyak digantikan oleh tenaga kerja pria. Dengan semakin sempitnya rata-rata lahan garapan, hal ini lebih mempertajam pergeseran tenaga kerja, terutama bagi golongan wanitanya, di mana untuk memperoleh upah natura (dalam bentuk "beras") diperlukan curahan tenaga relatif besar dibanding masa sebelumnya.

Semakin besar ukuran atau skala lahan garapan, dari beberapa hasil penelitian, misalnya Rachman (1989), menunjukkan semakin besar peluang diterapkannya pola produksi pertanian yang optimal. Sudah barang tentu jika keadaan ini didukung oleh lancarnya sarana transportasi atau pemasaran hingga di tingkat desa. Pada sistem pertanian padi

sawah, pemanfaatan teknologi yang mendukung perubahan pola produksi ke arah optimal secara teknis hampir menjadi kenyataan. Masalah penyediaan bibit unggul, pupuk pabrik, obat-obatan, dan teknik pertanian modern hampir sepenuhnya dapat diadopsi petani. Jika dalam kenyataan sosial hal ini belum tercapai, faktor kelembagaannya yang diperkirakan banyak berpengaruh.

Kelompok dan keorganisasian petani umumnya dibentuk dari atas, dan dukungan partisipasi dari anggotanya belum menunjukkan gejala seperti yang dikonsepsikan. Menurut Pranadji (1984), persepsi petani tentang keorganisasian petani seringkali dihantui oleh citra buruk pengalaman politik masa lampau, sehingga petani menunjukkan sikap sangat enggan terhadap istilah "organisasi". Istilah kelompok tani lebih bisa diterima oleh kebanyakan petani, dalam arti istilah ini tidak menempatkan petani pada posisi yang "serba salah" terhadap keinginan atasan desa. Melalui jalur ini, petani merasa lebih aman untuk mengikut begitu saja dengan yang dikehendaki atasan desa, yang hampir sepenuhnya menekankan peningkatan produksi secara fisik. Dikaitkan dengan kedudukan petani sebagai produsen, dalam berhadapan dengan kekuatan permintaan pasar terhadap komoditi pangan (misalnya: padi), lembaga kelompok tani ini hampir tidak menunjukkan kegunaannya. Lembaga pemasaran yang lebih berperan dalam melancarkan kegiatan pemasaran komoditi pertanian pangan adalah para pedagang, yang umumnya dikenal sebagai "tengkulak". Peran KUD umumnya tidak mampu bersaing dengan pedagang. Bahkan, menurut Hutabarat dkk. (1977), untuk bisa bertahan hidup banyak KUD justru menggagal kerjasama dengan para tengkulak yang beroperasi di desa. Atau dengan kata lain, kesejahteraan petani belum banyak ditentukan oleh lembaga atau keorganisasian formal di tingkat desa yang dibentuk oleh atas desa.

### **PREFERENSI INDIVIDU UNTUK BEKERJA DI PERTANIAN**

Sejauh yang berhasil diamati di lapangan, preferensi individu untuk bekerja di bidang pertanian tanaman pangan dewasa ini telah menunjukkan beberapa pergeseran. Kasus pada petani di Kecamatan Rawa Gempol (Karawang), pada musim kemarau para pemilik sawah mengizinkan siapa saja yang ingin menanam lahannya, baik untuk tanam-

an palawija dan hortikultura berumur pendek (sekitar 3-4 bulan), tanpa dipungut sewa tanah atau kompensasi bagi hasil. Menurut perhitungan dari sudut ekonomi, penanaman palawija atau hortikultura pada musim kemarau ini relatif tinggi, dan diakui sendiri oleh kebanyakan pemilik lahan sawah bahwa secara ekonomi lebih tinggi dibanding padi sawah. Walaupun demikian, nampaknya hal ini bukan alasan yang menarik para pemilik atau penggarap lahan sawah untuk terus mencurahkan tenaganya guna memaksimalkan pemanfaatan lahan. Sehabis penanaman padi dua musim berturut-turut, mereka umumnya merasa capai dan ingin menikmati masa istirahat. Ini merupakan preferensi kebanyakan petani untuk tidak menghabiskan waktu dan tenaganya di lahan sawah.

Kasus yang hampir sama dijumpai juga di desa-desa persawahan di Kecamatan Palas (Lampung Selatan), dan Desa Palang Besi (Probolinggo). Dari gambaran ini dapat ditarik penafsiran, bahwa institusi atau "moral" ekonomi pertanian keluarga tidak semata-mata mementingkan pencapaian keuntungan maksimum atas penggunaan faktor produksi sebagaimana umumnya ditafsirkan oleh ekonom aliran neo-klasik. Pada kondisi kebutuhan subsistensi terjamin pemenuhannya, petani tradisi umumnya berusaha mengurangi curahan tenaga kerja keluarga untuk pertanian pangan. Walaupun, misalnya, para pemilik lahan relatif luas mempunyai modal cukup untuk membayar tenaga upahan untuk menanam palawija atau hortikultura, untuk mensubstitusi tenaga kerja yang ingin dihemat, tampaknya tingkat keuntungan yang bisa diperoleh dari palawija atau hortikultura yang dimaksud belum mampu menggerakkan motif mencari keuntungan dari lahannya pada musim kemarau. Motif untuk meningkatkan pendapatan keluarga bukan berarti tidak dimiliki oleh para petani tradisi kelas menengah ke atas (diukur dari luas penguasaan lahan), namun melalui cara bagaimana motif tersebut dioperasionalkan merupakan aspek preferensi yang tidak begitu saja boleh diabaikan.

Walaupun gejala penghematan tenaga kerja di atas secara sederhana dapat ditelusuri dari preferensi individu keluarga tani, namun karena gejala ini tampaknya hampir berlaku umum pada masyarakat pertanian tradisi di pedesaan, hal ini dapat dipandang sebagai bagian penting dari institusi ekonomi desa. Dengan institusi ini, pada desa-desa yang belum banyak diintervensi ekonomi kapitalis perkotaan, sejauh lahan tersedia dan iklim ("alam") cukup bersahabat, akan jarang sekali dijumpai

kelaparan yang meluas di pedesaan. Lahan-lahan pertanian, yang pada musim kemarau tidak digarap oleh pemiliknya, dapat dipandang sebagai instrumen institusi ekonomi desa untuk mendistribusikan kesempatan berusaha bagi segenap warga desa, terutama lapisan bawah atau yang tidak menguasai lahan cukup. Walaupun gejala eksploitasi tenaga kerja diperkirakan juga tetap ada dalam pola ekonomi desa, namun eksploitasi ini diperkirakan tidak seintensif yang terjadi pada perekonomian kapitalis di perkotaan. Dengan demikian, istilah "preferensi individu" bukanlah gejala pilihan individu atau pelaku ekonomi yang bersifat bebas sebagaimana dalam pasar bersaing sempurna, namun sedikit banyak adalah bagian dari refleksi sosiobudaya masyarakat setempat yang mengandung unsur "moral ekonomi pemerataan".

### KESIMPULAN

- (1) Perkembangan pola produksi pertanian, khususnya tanaman pangan, erat kaitannya dengan pertambahan jumlah penduduk. Perkembangan pola produksi pertanian yang dimaksud lebih mempunyai makna jika dikaitkan dengan proses terciptanya keseimbangan antara jumlah produksi pangan, untuk memenuhi kebutuhan subsistensi penduduk, dan jumlah penduduk itu sendiri yang terus meningkat. Kasus kehidupan petani di Jawa dan petani ladang di Sumatera Timur, pada awal abad 20 menunjukkan adanya hubungan keseimbangan tersebut.
- (2) Sejarah perkembangan revolusi hijau, yang hingga dewasa ini di Indonesia masih ditekankan pada pertanian padi sawah, bukan saja berimplikasi pada perubahan pola produksi pertanian pangan, namun juga pola konsumsi pangan petani. Gejala bergesernya pola produksi pertanian dari non-padi ke berintikan padi sawah sedikit banyak disebabkan oleh pilihan strategi dalam revolusi hijau yang dimaksud. Pola diversifikasi pangan yang semula menjadi bagian strategi adaptasi masyarakat terhadap alam, karena jumlah penduduk terus meningkat, pada akhirnya ditentukan juga oleh intensitas penerapan teknologi pertanian yang telah berhasil diketemukan. Dengan pola produksi pertanian berintikan padi sawah, akibat keberhasilan mencukupi kebutuhan beras secara nasional, permasalahan yang menyangkut tenaga kerja dan lahan pertanian di pedesaan tidak terlalu pesimis untuk bisa diatasi.
- (3) Pola produksi pertanian ganda dan tumpang sari dapat dipandang sebagai bagian dari evolusi pola pertanian yang berorientasi pemenuhan subsistensi. Pada kondisi lahan, dimana air sulit dikendalikan, pola pertanian demikian sangat sesuai sebagai strategi pengamanan subsistensi mengingat resiko kegagalan panen dapat didistribusikan pada berbagai jenis tanaman. Disamping itu, pola pertanian ini hampir dapat dikatakan umum dijalankan oleh petani kecil atau buruh tani pada lahan persawahan petani kaya di musim kemarau. Walaupun pola pertanian ini cenderung boros tenaga kerja, namun dapat mengatasi hambatan faktor modal dan teknologi.
- (4) Perkembangan pola produksi pertanian pangan yang berorientasi pada padi sawah tampaknya memberikan rasa aman bagi petani maupun pemerintah, karena bagaimanapun juga tidak dapat diingkari adanya hubungan erat antara "krisis subsistensi" dan stabilitas politik. Pengembangan produksi pertanian di luar Jawa sangat terbuka. Penggusuran lahan pertanian subur di Jawa untuk industri, sarana umum, perumahan, dan lembaga bisnis pemerintah maupun swasta, dikaitkan dengan stabilitas produksi pangan nasional, perlu dilakukan peninjauan ulang. Walaupun tanpa UUPA bisa dicapai swasembada beras, urgensi UUPA menjadi penting setelah krisis lahan pertanian membayangi optimisme dalam menjaga keamanan subsistensi masyarakat kecil.
- (5) Analisis faktor kelembagaan memungkinkan kita memperoleh gambaran yang lebih beragam atas respon perubahan pola pertanian, oleh masyarakat petani tradisi, akibat pertambahan jumlah penduduk atau tekanan penduduk atas lahan pertanian. Proses fragmentasi lahan yang menyebabkan membengkaknya lapisan petani marjinal, pembagian kerja antara pria wanita di bidang kegiatan pertanian, ukuran luas lahan garapan, kelompok dan keorganisasian formal petani, dan infrastruktur perekonomian desa dapat menjadi pendorong dan sekaligus penghambat bagi perubahan pola produksi pertanian. Dilema kelembagaan yang "berakar dari atas", sebagai konsekuensi "semua dikomando dari atas", dan keinginan mengembangkan kelembagaan yang berakar dari sosiobudaya masyarakat pedesaan masih menjadi bahan diskusi yang belum menghasilkan titik terang. Sedikit banyak hal ini berkaitan dengan pilihan strategi pencapaian tujuan mensejahterakan



- masyarakat petani, mengutamakan lebih dahulu pertumbuhan atau pemerataan ekonomi.
- (6) Faktor preferensi individu para pemilik lahan relatif luas, yang cenderung ingin berhemat tenaga kerja dari pada mengoptimalkan faktor lahan, tampaknya berimplikasi positif terhadap kesejahteraan petani kecil atau berlahan sempit. Dengan tidak diusahakannya lahan persawahan di musim kemarau oleh pemilik lahan, petani kecil memperoleh kesempatan untuk memanfaatkan lahan tersebut tanpa membayar sewa dan memungkinkan para petani kecil tersebut menambah pendapatannya. Mekanisme demikian tampaknya tidak hanya didasarkan motif individu pemilik lahan luas, namun hampir menjadi bagian dari "moral ekonomi" atau institusi ekonomi masyarakat pedesaan. Hal ini memberi peluang positif terhadap kemungkinan menghindari pola hubungan asimetri yang bersifat ekstrim antara pemilik lahan dan petani kecil, dan (sejauh lahan tersedia dan "alam" bersahabat) menghindarkan masyarakat desa lapisan terbawah dalam ambang bahaya subsistensi.
- (7) Dengan beberapa gambaran di atas dapat ditarik suatu pemahaman bahwa perubahan pola produksi pertanian, walaupun tidak dapat lepas dari pertambahan penduduk dan tekanan penduduk atas lahan, masih dicampuri oleh masalah norma atau nilai - istilah lain dari "sosio-budaya" - yang mendasari keutuhan masyarakat pertanian tradisi di pedesaan. Dalam beberapa hal faktor sosio-budaya masyarakat pertanian tradisi, yang seringkali dianggap tidak sejalan dengan jurus modernisasi, banyak membantu lapisan petani kecil terbebas dari ancaman kelaparan yang berkelanjutan. Dalam rangka menyongsong era pembangunan jangka panjang tahap kedua, tahap tinggal landas dan pembangunan berkelanjutan, faktor apapun yang berakar dari bawah dan terbukti banyak menyumbang terhadap munculnya pemerataan di lapisan masyarakat terbawah perlu dinilai secara lebih wajar, dan diberi tempat tersendiri dalam proses-proses pengambilan kebijakan.

#### DAFTAR PUSTAKA

Anonimous. 1987. 5 Tahun Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian: Sumbangan dalam Pembangunan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta.

- Breman, J. 1986. Penguasaan Tanah dan Tenaga Kerja: Jawa di Masa Kolonial. LP3ES. Jakarta.
- Bronson, B. 1975. The Earliest Farming: Demography as Causes and Consequence. *in* Population, Ecology, and Social Evolution (ed. S Polgar). The Hague: Mouten Publishers.
- Dumont, R. 1975. Agriculture as Man's Transformation of The Rural Environment. *in* Peasants and Peasant Societies (ed. T Shanin). Penguin Books Ltd. Middlesex.
- Firth, R. 1964. Capital, Saving and Credit in Peasant Societies: A Viewpoint from Economic Anthropology. *in* Capital, Saving and Credit in Peasant Societies: Studies from Asia, Oceania, the Caribbean and Middle America (eds. R Firth and B S Janey). Aldine Publishing Company. Chicago.
- Geertz, C. 1983. Involusi Pertanian: Proses Perubahan Ekologi di Indonesia, Penerbit Bhratara Karya Nksara. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 1986. Mojokuto: Dinamika Sebuah Kota di Jawa. PT Pustaka Grafitipers. Jakarta.
- Hutabarat, B dkk. 1987. Peranan Lembaga Pemasaran dalam Penerapan Teknologi Pasca Panen. Pusat Penelitian Agro Ekonomi. Bogor.
- INDECO Duta Utama. 1988. Pengkajian Keragaan Pemanfaatan Lahan Irigasi dalam Peningkatan Produksi Pangan. Kerjasama antara Biro Perencanaan Departemen Pertanian, Bappenas, dan P T INDECO Duta Utama. Jakarta.
- Koentjaraningrat. 1982. Masalah Penduduk di Indonesia. *dalam* Masalah-masalah Pembangunan : Bunga Rampai Antropologi Terapan (ed. Koentjaraningrat). LP3ES. Jakarta.
- Maltus, R M. 1970. An Essay on The Principle of Population and A Summary View of The Principle of Population. Penguin Books Ltd. Middlesex.
- Nasution, A. 1989. Analisis Usahatani Padi Sawah Ditinjau Dari Aspek Kelembagaan di Pedesaan Jawa Timur. *dalam* Evolusi Kelembagaan Pedesaan di Tengah Perkembangan Teknologi Pertanian (ed. E Pasandaran dkk). Pusat Penelitian Agro Ekonomi. Bogor.
- Pelzer, K J. 1985. Toean Keboen dan Petani: Politik Kolonial dan Perjuangan Agraria. Penerbit Sinar Harapan. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 1991. Sengketa Agraria: Penguasa Perkebunan Melawan Petani. Pustaka Sinar Harapan. Jakarta.
- Pranadji, T. 1984. Peranan Lembaga dan Organisasi Tingkat Desa dalam Pembangunan Berencana di Pedesaan: Studi Kasus di Desa Kedungpoh dan Katongan, Kecamatan Nglipar, Gunungkidul, DI Yogyakarta. Departemen Ilmu-ilmu Sosial Ekonomi Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Bogor. (belum diterbitkan).
- Pranadji, T, B Winarso dan A H Taryoto. 1990. Pengembangan Kelompok Tani Pemakai Air di Desa Palang Besi, Probolinggo, Jawa Timur. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.
- Rachman, B. 1989. Skala Usaha dan Efisiensi Alokasi Masukan Usahatani Padi Pada Berbagai Sistem Penguasaan Lahan di Jawa Barat. *dalam* Evolusi Kelembagaan Pedesaan di Tengah Perkembangan Teknologi Pertanian (ed. E Pasandaran dkk). Pusat Penelitian Agro Ekonomi. Bogor.
- Rachmat, M dkk. 1987. Pengelolaan Irigasi dan Diversifikasi Pertanian. Pusat Penelitian Agro Ekonomi. Bogor.
- Sajogyo. 1977. Golongan Miskin dan Partisipasinya dalam Pembangunan Desa. PRISMA, VI (3): 10-17. LP3ES. Jakarta.

- Sajogyo Pudjiati. 1990. Tenaga Kerja Wanita dan Permasalahannya dalam Masyarakat Indonesia: Suatu Tinjauan Sosiologis. FISIP Universitas Airlangga. Surabaya. (Makalah Seminar).
- Scheltema, A M P A. 1986. Produksi Beras di Jawa dan Madura. *dalam* Budaya Padi di Jawa (ed. Sajogyo dan W.L Collier). Yayasan Obor dan Penerbit Gramedia. Jakarta.
- Scott, J G. 1981. Moral Ekonomi Petani: Pergolakan dan Subsistensi di Asia Tenggara. LP3ES. Jakarta.
- Shanin, T. 1975. Peasants and Peasant Societies. Penguin Books Ltd. Middlesex.
- Simon, J. 1975. The Economics of Population Growth. Princeton University Press. Princeton.
- Tjondronegoro, S M P. 1990. Revolusi Hijau dan Perubahan Sosial.