

LAPORAN AKHIR TAHUN 2015

**PENGARUH URBANISASI
TERHADAP SUKSESI SISTEM PENGELOLAAN
USAHA TANI DAN IMPLIKASINYA TERHADAP
KEBERLANJUTAN SWASEMBADA PANGAN**

Oleh:

Sumaryanto
Hermanto
Mewa Ariani
Sri Hastuti Suhartini
Rangga Ditya Yofa
Delima Hasri Azahari



**PUSAT SOSIAL EKONOMI DAN KEBIJAKAN PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN**

2015



SCIENCE. INNOVATION. NETWORKS

RINGKASAN EKSEKUTIF

Pendahuluan

1. Pembangunan menghasilkan pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Akan tetapi pada saat yang sama juga terjadi transformasi ekonomi dan urbanisasi. Urbanisasi adalah proses “pengkota-an” yang dicirikan oleh terjadinya dominasi populasi perkotaan dalam struktur demografi serta dominasi sektor non pertanian dalam struktur perekonomian. Proses urbanisasi terkait dengan perbaikan yang terjadi di bidang transportasi dan komunikasi; perkembangan wilayah perkotaan maupun transformasi desa menjadi kota; migrasi penduduk dari desa ke kota secara permanen, sirkuler, maupun komuter; pertumbuhan dan perkembangan sektor industri dan jasa; dan globalisasi.
2. Urbanisasi merupakan salah satu driver swasembada pangan. Pada sisi permintaan, urbanisasi berimplikasi pada besaran dan arah perkembangan permintaan pangan yang dimensinya mencakup volume, jumlah jenis, dan kualitas. Pada sisi penawaran, urbanisasi berimplikasi alokasi sumberdaya lahan, air, tenaga kerja, dan modal antara sektor pertanian dan non pertanian sehingga mempengaruhi kapasitas sektor pertanian untuk memproduksi pangan. Secara teoritis dampak urbanisasi bersifat multi dimensi dan tidak satu arah dan oleh karena itu agar tetap kondusif bagi keberlanjutan swasembada pangan diperlukan adanya kebijakan yang tepat. Untuk itu diperlukan masukan dari kajian empiris.
3. Penelitian ini ditujukan untuk: (i) mengetahui perkembangan urbanisasi dan implikasinya terhadap alih fungsi lahan pertanian terutama lahan sawah dan alokasi air irigasi, (ii) mengkaji keragaan migrasi tenaga kerja perdesaan ke kota dan implikasinya terhadap suksesi sistem pengelolaan usahatani tanaman pangan, (iii) mengkaji pengaruh dominasi perkotaan dalam struktur demografi terhadap permintaan komoditas pangan

- strategis, dan (iv) menghasilkan rekomendasi kebijakan tentang minimalisasi dampak negatif urbanisasi terhadap kapasitas sumberdaya untuk memproduksi pangan dan keterkaitannya dengan keberlanjutan ketahanan pangan.
4. Metode analisis yang diterapkan dalam penelitian disesuaikan dengan tujuan penelitian. Untuk tujuan penelitian nomor (i) metode analisis yang diterapkan adalah tabulasi silang, model Multiple Indicators Multiple Causes (MIMIC) dan regresi berganda, sedangkan untuk menjawab tujuan penelitian nomor (ii) adalah tabulasi silang, MIMIC, dan model logit. Jawaban atas tujuan penelitian nomor (iii) didekati dengan tabulasi silang dan aplikasi model Almost Ideal Demand System (AIDS). Dampak makro urbanisasi terhadap produksi pangan (tujuan penelitian nomor iv) didekati dengan model *CGE Recursive-dynamic*.
 5. Data yang dianalisis adalah data primer dan data sekunder. Data primer terdiri atas: (i) data dengan unit observasi desa, dan (ii) data dengan unit observasi rumah tangga perdesaan dan rumah tangga petani. Data primer (i) diperoleh dari survey Tahun 2015 pada 32 desa sampel di Provinsi Lampung, Jawa Barat, Jawa Timur, dan Sulawesi Selatan, sedangkan kategori (ii) diperoleh dari hasil survey survey kerjasama penelitian PSEKP – IFPRI – dan JICA yang dilakukan pada Tahun 2010. Data sekunder yang dianalisis adalah data SUSENAS Tahun 2002, 2008, dan 2012, data I-O Tahun 2005 dan 2008, serta data-data yang terkait dengan pertanian terutama tanaman pangan dari instansi terkait baik di pusat maupun di daerah provinsi lokasi penelitian.

Hasil Penelitian

Perkembangan Urbanisasi dan Implikasinya Terhadap Alih Fungsi Lahan Sawah dan Alokasi Air Irigasi

6. Berdasarkan proyeksi, proporsi penduduk perkotaan terhadap total jumlah penduduk Indonesia pada Tahun 2020, 2025, dan 2030 akan mencapai 56.7, 60.0, dan 63.4 persen. Dua dekade mendatang (2035)

diperkirakan dua pertiga penduduk Indonesia adalah penduduk perkotaan. Kecenderungan meningkatnya laju pertumbuhan penduduk perkotaan terjadi pada semua Pulau dan atau Kelompok Pulau. Kondisi di Pulau Jawa sangat ekstrim karena pada Tahun 2035 lebih dari 75 persen penduduk pada Pulau sentra produksi pangan dan pusat pertumbuhan utama perekonomian nasional ini merupakan penduduk perkotaan.

7. Rata-rata pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia pada periode 2000 – 2014 adalah sekitar 6 persen dengan kisaran antara 4,9 – 7 persen. Rata-rata pertumbuhan sektor non pertanian adalah sekitar 6.5 persen dengan kisaran antara 5,2 – 7.6 persen; sedangkan sektor pertanian sekitar 3.5 persen dengan kisaran antara 2.7 – 4.8 persen.
8. Kategorisasi tingkat urbanisasi dengan model MIMIC memperoleh kesimpulan bahwa dalam periode 1999 – 2010 sebagian besar provinsi di Indonesia mengalami laju urbanisasi kategori sedang. Provinsi dengan laju urbanisasi rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi masing-masing 9, 15, 5, dan 2. Provinsi dengan laju urbanisasi tertinggi adalah Jawa Barat, sedangkan yang terendah adalah Maluku Utara.
9. Urbanisasi menyebabkan alih fungsi lahan sawah meningkat. Setiap kenaikan pangsa PDRB provinsi rata-rata satu persen menyebabkan rata-rata luas baku sawahnya berkurang sekitar 4.500 hektar. Sementara itu untuk setiap kenaikan pangsa penduduk perkotaan provinsi rata-rata satu persen mengakibatkan rata-rata luas baku sawahnya berkurang sekitar 812 hektar.
10. Variasi temporal maupun spasial alih fungsi lahan sawah sangat tajam. Hasil analisis atas data survey level desa menunjukkan bahwa dalam sepuluh tahun terakhir terdapat beberapa desa yang mengalami konversi lahan sawah di atas 100 hektar, sementara itu di desa yang lain hanya mencapai 2 hektar. Luasan konversi lahan sawah yang sangat besar pada umumnya terkait dengan pembangunan infrastruktur seperti bandar

udara, prasarana pendidikan, kawasan pemukiman, kawasan industri, dan prasarana perhubungan.

11. Seiring urbanisasi, kebutuhan air untuk sektor non pertanian meningkat pesat sehingga yang volume tersedia untuk irigasi berkurang. Dengan peningkatan efisiensi irigasi kondisi tersebut tidak berdampak negatif terhadap pencapaian sasaran swasembada pangan. Melalui perbaikan infrastruktur fisik irigasi dan perbaikan operasi dan pemeliharaan irigasi yang disertai dengan pengaturan pola tanam dan teknik pemberian air yang lebih tepat waktu sesuai kebutuhan tanaman, upaya peningkatan efisiensi irigasi tersebut masih sangat terbuka karena layak secara teknis maupun sosial ekonomi.

Migrasi Tenaga Kerja Perdesaan Ke Kota dan Implikasinya Terhadap Sukses Pengelolaan Usahatani

12. Analisis data hasil survey dengan unit observasi desa memperoleh kesimpulan bahwa dalam sepuluh tahun terakhir jumlah tenaga kerja perdesaan yang bekerja dan mencari pekerjaan di kota makin banyak. Sebagian besar berorientasi pada pekerjaan/usaha di sektor non pertanian, baik di sektor formal maupun non formal. Kecenderungan meningkatnya minat tenaga kerja perdesaan usia muda untuk bekerja di sektor non pertanian di perkotaan tidak hanya terjadi pada perdesaan yang lokasinya berdekatan dengan perkotaan tetapi terjadi pula pada perdesaan yang lokasinya relatif jauh dari perkotaan, dari perdesaan di Pulau Jawa maupun Luar Pulau Jawa. Jenis migrasinya terutama adalah komuter, dan peringkat berikutnya adalah sirkuler.
13. Berdasarkan hasil analisis data dengan unit observasi rumah tangga diketahui bahwa fenomena "aging farmers" telah terjadi di semua tipe agroekosistem. Secara keseluruhan lebih dari 70 persen petani berusia 40 tahun ke atas, bahkan yang usianya di atas 50 tahun lebih dari 40 persen. Kondisi seperti itu memerlukan perhatian serius karena pada saat yang sama peluang tenaga kerja perdesaan untuk melakukan migrasi ke kota

secara sirkuler maupun komuter mencapai 0.094 yang berarti dari setiap 100 tenaga kerja perdesaan setidaknya ada 9 orang yang akan melakukan migrasi ke kota. Terkait dengan fenomena itu, di perdesaan terjadi kelangkaan tenaga kerja. Pada agroekosistem pesawahan berbasis usahatani padi, sekitar 18 persen petani dengan kisaran antara 7 – 28 persen menyatakan mengalami kesulitan untuk mencukupi kebutuhan tenaga kerja dalam usahatannya.

14. Determinan peluang migrasi tenaga kerja perdesaan ke kota adalah index pendidikan rumah tangga petani dan peranan pertanian dalam ekonomi rumah tangga. Makin tinggi index pendidikan rumah tangga, makin besar peluang untuk bermigrasi. Peluang tenaga kerja perdesaan untuk bermigrasi ke kota juga makin tinggi jika peranan pertanian dalam ekonomi rumah tangga makin rendah.
15. Kecenderungan tenaga kerja perdesaan ke kota berpengaruh nyata negatif terhadap peluang suksepsi pengelolaan usahatani. Peluang suksepsi pengelolaan usahatani juga lebih rendah pada rumah tangga yang *dependency ratio*-nya lebih tinggi, indeks pendidikan rumah tangganya lebih tinggi, pendapatan per kapitanya lebih tinggi, dan di desa yang bersangkutan distribusi pemilikan lahan pertaniannya makin timpang. Sebaliknya, peluang suksepsi pengelolaan usahatani makin tinggi jika pemilikan lahan pertaniannya lebih luas, pangsa pendapatan dari usahatani terhadap pendapatan rumah tangga makin tinggi, dan persepsi rumah tangga petani terhadap kesejahteraan ekonomi di perdesaan yang bersangkutan positif.
16. Rata-rata peluang rumah tangga petani pada agroekosistem pangan untuk memilih ingin melakukan suksepsi pengelolaan usahatani kepada anak keturunannya adalah sekitar 0.22 dengan galat baku sekitar 0.13. Artinya, dalam kondisi bebas melakukan pilihan maka dari setiap 100 rumah tangga petani tanaman pangan hanya ada sekitar 22 kepala rumah tangga petani yang ingin anak/keturunannya meneruskan pengelolaan usahatannya.

Pengaruh Dominasi Perkotaan Dalam Struktur Demografi Terhadap Permintaan Komoditas Pangan Strategis.

17. Seiring meningkatnya proporsi penduduk perkotaan, pola konsumsi agregat desa+kota cenderung mengarah pada pola konsumsi rumah tangga perkotaan. Hasil analisis komparasi 2002 vs 2012 menunjukkan bahwa konsumsi pangan sumber karbohidrat makin mengarah ke makanan jadi. Proporsi pengeluaran untuk kesehatan, pendidikan, transportasi, dan lain-lain meningkat. Analisis data lingkup mikro dari hasil survey di desa-desa contoh memperoleh kesimpulan sekitar 84 persen rumahtangga menyatakan bahwa alasan memilih makanan jadi karena faktor keterbatasan waktu untuk memasak sendiri dirumah karena mereka bekerja di luar desa, sementara itu berbagai macam ragam makanan jadi juga mudah didapatkan di warung-warung yang saat ini banyak bertebaran di desa, ataupun di pasar desa. Hasil survey juga menunjukkan bahwa dalam sepuluh tahun terakhir tingkat partisipasi konsumsi pangan lokal makin rendah.
18. Hasil analisis data SUSENAS menunjukkan bahwa elastisitas permintaan terhadap perubahan harga untuk beras negatif, yang berarti naiknya harga diikuti dengan turunnya permintaan. Dalam konteks ini permintaan beras, terigu, gula pasir, kedele, dan telur inelastis. Artinya, persentase penurunan permintaan lebih kecil daripada persentase kenaikan harga. Di sisi lain, permintaan jagung, daging sapi, dan daging ayam elastis yang berarti bahwa persentase penurunan permintaan lebih besar daripada persentase kenaikannya. Berbeda dengan respon permintaan atas perubahan harga, respon permintaan atas perubahan pendapatan adalah positif. Artinya, kenaikan pendapatan per kapita diikuti dengan naiknya permintaan. Ini berlaku untuk semua komoditas pangan tersebut di atas.
19. Perbandingan perilaku permintaan komoditas pangan tersebut antara penduduk perkotaan dan perdesaan menunjukkan bahwa penduduk perdesaan lebih sensitif terhadap perubahan harga. Selanjutnya, perbandingan antar kelompok pendapatan juga menunjukkan bahwa

secara umum rumah tangga yang berpendapatan rendah lebih sensitif terhadap perubahan harga. Sekilas hasil analisis ini seperti kurang konsisten dengan perilaku permintaan untuk komoditas pangan; namun jika dikaitkan dengan fenomena bahwa selama ini harga komoditas pangan cenderung naik dari tahun ke tahun maka temuan di atas merupakan konfirmasi bahwa rumah tangga perdesaan dan rumah tangga berpendapatan rendah lebih sensitif terhadap kenaikan harga.

20. Hasil analisis di atas menuntun pada kesimpulan bahwa seiring dengan urbanisasi maka permintaan pangan pokok pada masa mendatang akan makin inelastis, dan seiring dengan meningkatnya pendapatan maka volume permintaan per kapita juga makin tinggi. Implikasinya, laju pertumbuhan permintaan pangan lebih tinggi dari pertumbuhan penduduk. Selain itu, pola konsumsi juga akan makin mengarah pada pola konsumsi per kotaan yang berarti kebutuhan akan tepung terigu per kapita juga akan meningkat. Kondisi ini perlu diantisipasi secara cermat karena sampai saat ini pasokan terigu menggantungkan dari impor.

Kebijakan Minimalisasi Dampak Urbanisasi Terhadap Kapasitas Sumberdaya Untuk Memproduksi pangan dan keterkaitannya dengan keberlanjutan ketahanan pangan

21. Hasil analisis dengan menggunakan model CGE *Recursive-dynamic* menunjukkan bahwa dampak konversi lahan sawah tanpa adanya investasi di non pertanian menyebabkan Gross Domestic Bruto (GDP) dari tahun 2015 sampai 2025 mengalami trend yang negatif sehingga berimplikasi pada penurunan kesejahteraan ekonomi masyarakat. Penurunan nilai GDP tersebut disebabkan adanya penurunan jumlah konsumsi rumah tangga, dan pengeluaran pemerintah yang konsisten dari tahun 2015-2025. Kondisi ini juga diikuti dengan penurunan jumlah investasi di pertanian, dan peningkatan jumlah impor yang lebih yang besar dari ekspor selama periode 2015-2025.

22. Konversi lahan sawah juga menyebabkan penurunan produksi padi mulai dari 0,19 persen pada tahun 2015 hingga 2,66 persen pada tahun 2025. Penurunan produksi padi ini menyebabkan harga padi/beras meningkat sebesar 0,02 persen pada tahun 2015 dan 0,85 persen pada tahun 2025. Sebaliknya, produksi jagung dan kedelai mengalami peningkatan sampai pada tahun 2025, masing-masing sebesar 0,08 persen dan 0,42 persen. Peningkatan produksi ini menyebabkan harga produksi jagung dan kedelai turun dengan besaran yang berbeda-beda dari tahun ke tahun. Harga jagung, misalnya, turun mulai dari 0,02 persen pada tahun 2015 hingga 0,31 persen pada tahun 2025. Demikian halnya harga kedelai turun sebesar 0,01 persen pada tahun 2015 dan 0,31 persen pada tahun 2025.
23. Kebijakan penambahan luas lahan sawah seluas 1,0 juta hektar atau 250 ribu hektar per tahun selama periode 2016-2019 berimplikasi pada peningkatan GDP dengan nilai yang bervariasi antar beberapa alternatif kebijakan dibandingkan dengan skenario *business as usual* (Sim-0). Kebijakan penambahan luas lahan sawah yang disertakan dengan adanya program peningkatan produktivitas padi sebesar 0,6persen selama periode 2015-2025 (Sim-1) menyebabkan peningkatan GDP berkisar antara 0,05 persen hingga 0,27 persen. Angka ini akan menjadi lebih besar apabila produktivitas padi dapat ditingkatkan sebesar 1,0 persen (Sim-2) dan 1,14 persen (Sim-3).
24. Kebijakan pengendalian laju konversi lahan sawah juga berimplikasi pada peningkatan produksi padi berkisar 1,09-9,07 persen (Sim-1), 1,95-15,76 persen (Sim-2) dan 2,25-18,19 persen (Sim-3). Peningkatan produksi tersebut terjadi di beberapa provinsi lokasi penelitian dengan besaran yang berbeda-beda. Pada tahun 2016, misalnya produksi padi akan meningkat; (1) Lampung; 1,1 persen (Sim-1), 2,0 persen (Sim-2) dan 2,3 persen (Sim-3); (2) Jawa Barat 1,05 persen (Sim-1), 1,88 persen (Sim-2) dan 2,2 persen (Sim-3); (3) Banten sekitar 1,0 persen (Sim-1), 1,8 persen (Sim-2) dan 2,1 persen (Sim-3); (4) Jawa Timur sebesar 1,06persen

(Sim-1), 1,91 persen (Sim-2) dan 2,2 persen; dan (5) Sulawesi Selatan 0,93 persen (Sim-1), 1,69persen (Sim-2) dan 1,92 persen (Sim-3).Peningkatan produksi padi ini juga menyebabkan harga padi/beras turun dengan besaran yang berbeda tiap provinsi.

25. Kebijakan pengendalian laju konversi lahan juga akan berdampak pada perubahan produksi jagung dan kedelai di tiap provinsi. Di provinsi Lampung, misalnya produksi jagung akan meningkat selama tahun 2016-2018, kemudian turun pada periode 2019-2025, sementara produksi kedelai akan turun selama periode 2015-2025. Penurunan produksi jagung dan kedelai tersebut juga terjadi di provinsi Jawa Barat, Banten, Jawa Timur dan Sulawesi Selatan dengan besaran yang berbeda-beda.Hal ini terjadi karena kebijakan di sektor padi tersebut belum mampu menggerakkan pertumbuhan produksi di sektor jagung dan kedelai terutama disebabkan belum mampunya menciptakan augmenting industri pada sektor pangan di tiap provinsi. Peningkatan produksi padi yang terjadi hanya mendorong peningkatan permintaan input (tenaga kerja dan modal) di sektor padi. Sebaliknya permintaan terhadap input di sektor jagung dan kedelai mengalami penurunan sehingga terjadi realokasi sumberdaya input, yang pada akhirnya menurunkan produksi kedua sektor tersebut.

Implikasi Kebijakan

26. Sebagai bagian dari hasil proses transformasi, urbanisasi akan terus terjadi seiring dengan pembangunan. Untuk meminimalkan dampak negatifnya terhadap suksesi pengelolaan usahatani dan keberlanjutan swasembada pangan diperlukan adanya seperangkat kebijakan berikut:
 - (a) Alih fungsi lahan pertanian, terutama lahan sawah ke penggunaan non pertanian akibat perluasan kota harus diminimalkan. Pada saat yang sama, alih fungsi lahan sawah ke penggunaan pertanian non sawah harus diminimalkan. Untuk itu Peraturan Daerah (Perda) yang menindak lanjuti Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2009 Tentang

Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan harus segera dirumuskan dan dijabarkan dalam Petunjuk Pelaksanaannya.

- (b) Infrastruktur fisik irigasi pada lahan sawah yang selama ini menjadi andalan pertumbuhan produksi pangan harus secara ketat dimonitor dan dipelihara kualitasnya agar kinerja sebagai pendukung peningkatan produktivitas usahatani pangan optimal.
 - (c) Perluasan lahan sawah terutama di luar Pulau Jawa harus dipercepat. Untuk menjamin swasembada pangan berkelanjutan, dalam lima ke depan diperlukan perluasan lahan sawah setidaknya 1 juta. Simultan dengan itu, pada saat yang sama rata-rata nasional produktivitas usahatani padi harus dapat ditingkatkan setidaknya 1.6 persen per tahun.
27. Pemerintah perlu menciptakan insentif ekonomi pengembangan usaha di wilayah perdesaan, terutama yang berbasis pada pengolahan hasil pertanian. Untuk itu, diperlukan adanya partisipasi yang lebih aktif dari lembaga perbankan dalam penyediaan kredit murah untuk pengembangan usaha kecil dan usaha rumah tangga di perdesaan.
28. Seiring dengan urbanisasi, terjadi migrasi tenaga kerja perdesaan ke kota dan mengakibatkan terjadinya fenomena *aging farmer*. Terkait dengan itu suksesi pengelolaan usahatani yang sesuai untuk mendukung sistem usahatani yang produktif cukup mengkhawatirkan. Untuk mengatasinya, Pemerintah perlu menciptakan insentif bagi tenaga kerja muda yang berbakat di bidang kewirausahaan untuk menekuni bidang pertanian. Terutama di Luar Pulau Jawa, revitalisasi dan pengembangan pendidikan formal untuk mencetak tenaga-tenaga profesional pertanian perlu dilakukan secara sistematis dan konsisten.
29. Kebijakan untuk meningkatkan keuntungan usahatani pangan per unit luas garapan sangat diperlukan karena degradasi peranan usahatani sebagai andalan nafkah rumah tangga mendorong tenaga kerja perdesaan melakukan migrasi ke kota dan diinsentif untuk melakukan suksesi sistem pengelolaan usahatani. Untuk jangka pendek, insentif

harga dan subsidi merupakan instrumen kebijakan yang masih dapat ditempuh; namun perlu secara gradual dikurangi untuk kemudian dialihkan pada instrumen kebijakan yang orientasinya untuk peningkatan kapasitas sumberdaya dan penanganan risiko usahatani.

30. Upaya untuk mewujudkan diversifikasi konsumsi pangan berbasis pangan lokal harus terus dilakukan. Untuk itu partisipasi sektor pendidikan dan keagamaan dalam mempromosikan diversifikasi pangan sangat diperlukan. Mengingat bahwa untuk mewujudkan diversifikasi pangan membutuhkan pendekatan terintegrasi dari sisi permintaan dan sisi penawaran maka Pemerintah perlu menciptakan insentif ekonomi bagi pengembangan industri pangan berbasis non beras dan non terigu. Agar tidak mengurangi efektivitas kebijakan di bidang perberasan maka insentif ekonomi pengembangan diversifikasi pangan tersebut harus diprioritaskan untuk perdesaan-perdesaan sentra pangan lahan kering.