

PERAN LUAS PANEN DAN PRODUKTIVITAS TERHADAP PERTUMBUHAN PRODUKSI TANAMAN PANGAN DI JAWA TIMUR

Fuad Hasan

Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo

Abstract

Indonesia has reached self sufficiency for rice in 2008 and corn in 2009. However, it could have achieved better sufficiency if the growth of productions can be optimized through increasing the productivity in harvest area. This paper aims to describe growth rates of harvest area, productivity and production of wetland rice and corn in East Java and their sources of growth during the period of 1990-2008. Growth rate of productivity as source of growth of wetland rice was higher than the growth rate of harvest area. Growth rate of harvest area as source of growth of corn was higher than the growth rate of productivity. It is necessary to enhance rice and corn production through agricultural technology research and development, control agricultural land conversion, and infrastructure development.

Key Words: Harvest Area, Productivity and Food

Pendahuluan

Departemen pertanian membuat komitmen yang dituangkan dalam rencana startegis pembangunan pertanian yaitu "pangan merupakan kebutuhan nasional yang sedapat mungkin dipenuhi oleh produksi dalam negeri, karena kekurangan pangan dapat memicu kekacauan politik, social ekonomi, serta diyakini bahwa prinsip agribisnis dapat mensejahterakan petani" (Deptan dalam Wahyuni et.al, 2003). Pangan bagi Indonesia masih identik dengan beras. Meskipun sebenarnya sumber pangan masyarakat Indonesia bukan hanya beras. Oleh karena itu dalam rencana pembangunan pertanian, pemerintah sudah membuat target untuk berswasembada pangan dalam beberapa komoditas untuk tanaman pangan, diantaranya beras dan jagung.

Rencana jangka pendek pembangunan pertanian 2005-2010, salah satunya adalah pencapaian swasembada beras dan jagung pada tahun 2008, dan daging pada tahun 2010. Akan tetapi target swasembada daging dirubah menjadi tahun 2014. Swasembada beras yang ditergetkan tersebut tepat tercapai pada tahun 2008, setelah menunggu selama 24 tahun dari 1984. Namun demikian, swasembada beras pada tahun 2008 berbeda dengan swasembada pada tahun 1984 karena swasembada tahun 2008 tidak dibarengi dengan impor beras tidak

seperti tahun 1984 yang masih mengimpor sebesar 414.300 ton.

Pada tahun 2009, Departemen Pertanian menyatakan bahwa Indonesia sudah berswasembada Jagung karena 90 persen kebutuhan nasioal sudah dipenuhi dari produksi dalam negeri (www.antara.co.id). Namun, tahapan swasembada komoditas jagung yang dicapai saat ini baru merupakan pencapaian awal yang harus disusul oleh langkah-langkah lanjutan untuk mengukuhkan status swasembada. Karena selain masih ada sejumlah masalah yang perlu ditanggulangi dalam kegiatan berproduksi (bibit, pupuk, obat-obatan), dalam kegiatan pasca panen petani-petani kita masih dihadang oleh kurangnya fasilitas pendukung seperti alat-alat pengeringan serta silo-silo untuk memproses dan menyimpan hasil panen (<http://www.poultryindonesia.com>).

Produksi padi di jawa timur selama periode 2001-2008 mengalami pertumbuhan yang positif sebesar 2,03% pertahun. Pertumbuhan itu merupakan hasil dari peningkatan luas lahan dan peningkatan produktivitas. Sedangkan untuk produksi jagung selama periode 2001-2008 mengalami pertumbuhan yang lebih besar dibandingkan pertumbuhan produksi jagung, yaitu 3,75% (Hasan, 2009).

Kerangka Pemikiran

Berbagai cara dapat dilakukan dalam rangka pembangunan di bidang pertanian untuk meningkatkan produksi pangan antara lain dengan ekstensifikasi pertanian dan intensifikasi pertanian. Ekstensifikasi pertanian adalah usaha peningkatan produksi pangan dengan meluaskan areal tanam, dan intensifikasi pertanian adalah usaha peningkatan produksi pangan dengan cara-cara yang intensif pada lahan yang sudah ada, antara lain dengan penggunaan bibit unggul, pemberian pupuk yang tepat serta pemberian air irigasi yang efektif dan efisien, sehingga produktivitas meningkat.

Pengembangan pertanian dengan cara ekstensifikasi masih memungkinkan untuk kondisi di luar pulau Jawa. Namun tidak demikian untuk kondisi di pulau Jawa. Mengingat sudah sangat terbatas areal sawah ditambah kepadatan penduduk dari tahun ke tahun semakin meningkat sehingga perlu membuka lahan baru untuk pemukiman dan juga perkembangan industri yang membutuhkan lahan baru. Kondisi demikian menuntut pengembangan pertanian lebih menitikberatkan dengan cara intensifikasi pertanian.

Dalam membicarakan pertumbuhan produksi pertanian jangka panjang, paling tidak ada dua hal yang perlu diperhatikan yaitu masalah penemuan sumber pertumbuhan baru dan kelestarian (*sustainability*) dari pertumbuhan tersebut. Dalam mengidentifikasi sumber pertumbuhan baru ini tentunya bisa dilakukan secara horisontal yaitu dengan mengembangkan komoditas pertanian melalui diversifikasi. Disamping itu, pertumbuhan di sector pertanian dapat dicapai secara vertikal yaitu melalui peningkatan produktivitas usahatani yang dikaitkan dengan agroindustri.

Berdasarkan pada uraian latar belakang di atas dapat disimpulkan bahwa peningkatan produksi padi ataupun jagung dapat dilakukan dengan tiga cara yaitu peningkatan produktivitas, peningkatan luas lahan, dan peningkatan intensitas tanam. Cara yang memungkinkan untuk dilakukan pada jangka panjang adalah peningkatan produktivitas dengan program intensifikasi dan penambahan intensitas tanam.

Permasalahan yang menjadi kajian dalam penelitian ini adalah sejauh mana peran luas lahan dan produktivitas terhadap

pertumbuhan produksi padi dan jagung di Jawa timur. Hal ini penting dilakukan guna merumuskan kebijakan jangka panjang yang sesuai dengan situasi dan kondisi lingkungan pertanian.

Metode Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data skunder *time series* periode tahun 1990 – 2008 yang diambil dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan Departemen Pertanian. Variabel yang digunakan meliputi: luas panen padi sawah, produksi padi sawah, dan produktivitas.

Untuk menjelaskan gambaran pertumbuhan luas panen, produktivitas dan produksi, hasil analisisnya disajikan dalam bentuk tabulasi sederhana disertai dengan penjelasannya. Tingkat pertumbuhan baik luas panen, produktivitas maupun produksi dihitung dengan menggunakan model regresi semi logaritma, yaitu:

$$\ln Y_i = \alpha_0 + \alpha_1 X_i + u_i$$

Keterangan:

- Y = luas panen/produktivitas/produksi padi
- X = waktu (tahun)
- α_1 = koefisien regresi atau angka pertumbuhan

Hasil dan Pembahasan

Produksi tanaman pangan, baik padi maupun jagung mempunyai *trend* positif setiap tahun. *Trend* ini disebabkan oleh semakin meningkatnya produktivitas dan peningkatan luas panen. Cara budidaya petani sudah semakin baik dan varietas yang digunakan juga semakin bermutu sehingga produktivitas meningkat terus. Petani padi dan Jagung Hibrida di Jawa timur sudah mulai menggunakan pupuk majemuk (NPK) akan tetapi penggunaan pupuk tunggal (urea) per hektarnya masih melebihi takaran rekomendasi Deptan. Selain pemborosan atau *inefisiensi* dalam usahatani, penggunaan urea yang berlebihan tidak berkorelasi positif dengan peningkatan produktivitas lahan (Hasan, 2005).

Faktor paling kuat yang mempengaruhi petani dalam menentukan takaran pupuk per hektar adalah kondisi tanaman, kebiasaan

petani, dan kekuatan modal. Sedangkan faktor ekonomi seperti: harga pupuk, harga harapan hasil panen dan biaya selain pupuk kurang diperhitungkan (Prajogo, *et.al.*, 2007). Perilaku petani tersebut dapat diatasi dengan mengintensifkan penyuluhan terhadap petani akan pentingnya penggunaan pupuk sesuai takaran yang direkomendasikan dan penggunaan pupuk majemuk.

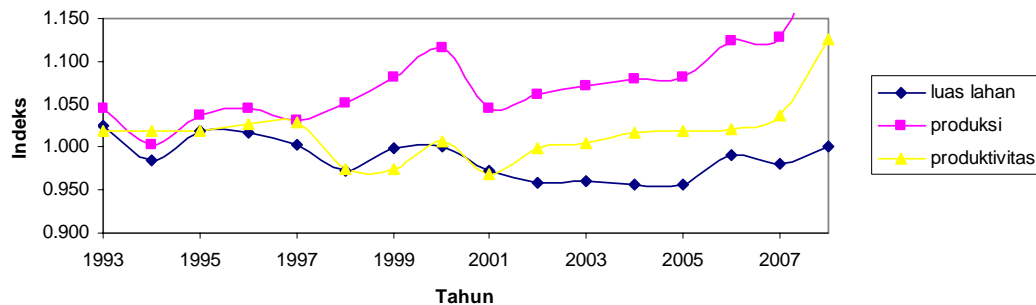
Luas panen di Jawa Timur semakin besar (meskipun dengan pertumbuhan cenderung stagnan) bertolak belakang dengan luas lahan sawah yang semakin sempit. Hal ini bisa terjadi karena luas panen merupakan hasil perkalian antara luas lahan dengan intensitas tanam. Semakin menurunnya luas lahan sawah dan semakin naiknya luas panen menunjukkan bahwa di Jawa Timur intensitas tanamnya lebih dominan dalam perkembangan luas panen.

Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Padi

Jumlah produksi padi mempunyai kecenderungan positif dengan total produksi

pada tahun 1990 sebesar 8,01 juta ton dan 10,02 juta ton pada tahun 2008. Meskipun sempat juga mengalami penurunan produksi sebesar 8,01% pada tahun 2000 ke 2001 (Gambr 1). Penurunan produksi tersebut seiring dengan productivitas yang turun 5,58% dan luas panen turun 2,48%. Namun demikian, Jawa Timur tetap mengalami surplus beras. Hal ini terlihat dari total pengeluaran beras (*move out*) dari Jawa Timur ke propinsi lain tahun 2001 mencapai 203,332 ribu ton (Sudana *et.al.*, 2002). Pada ahir tahun 2000 dan awal tahun 2001 terjadi kelangkaan pupuk sebagai akibat dari kebijakan liberalisasi pasar pupuk pada tahun 1999, dimana distribusi pupuk tidak lagi merupakan monopoli PT PUSRI tetapi dapat dilakkan oleh berbagai pihak sesuai mekanisme pasar. Kelangkaan tersebut menyebabkan naiknya harga pupuk, sehingga petani tidak menggunakan berbagai jenis pupuk pada tanaman padi sesuai rekomendasi (Ilham, 2002).

Gambar 1 Indeks Produksi, Indeks Produktivitas, dan Indeks Luas Panen Padi di Jawa Timur Tahun 1993-2008 (1990=100)



Peningkatan produktivitas per satuan luas masih memungkinkan untuk dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di beberapa daerah masih terdapat senjang hasil yang cukup lebar antara hasil riil yang dapat dicapai petani saat ini dengan potensi hasil dari lahan sawahnya. Sebagai contoh hasil wawancara dengan KTNA kabupaten Malang (kecamatan Kepanjen) dengan penerapan teknologi pemupukan berimbang, hasil riil yang dapat dicapai pernah sampai 11 ton GKP/ha, sedang rata-rata produksi riil petani baru 5-6 ton GKP/ha (Sudana *et.al.*, 2002)

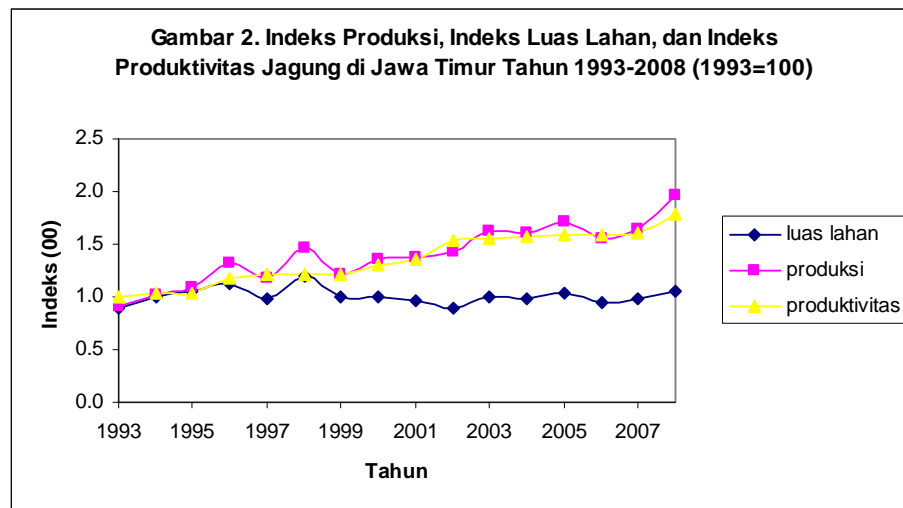
Luas Panen, Produksi, dan Productivitas Jagung

Produksi jagung Jawa Timur mempunyai kontribusi kurang lebih 40% terhadap produksi jagung nasional. Jumlah produksi mempunyai kecenderungan positif dengan jumlah total produksi pada tahun 1990 sebesar 2,58 juta ton naik menjadi 5,05 juta ton pada tahun 2008 (Gambar 2). Hal ini seiring dengan meningkatnya productivitas jagung yang signifikan, dari 22,96 kw/Ha pada tahun 1993 menjadi 40,88 kw/Ha pada tahun 2008. Namun demikian, productivitas jagung Jawa

timar masih lebih rendah dibandingkan dengan Jawa Tengah (43,11 kw/Ha) dan Lampung (47, 56 kw/Ha) (Dinkominfo Jatim, 2009).

Sedangkan luas lahan cenderung stagnan, walaupun ada kenaikan, jumlahnya tidak banyak. Belum banyak petani yang beralih dari komoditas sebelumnya ke komoditas jagung, akan tetapi petani yang tidak banyak tersebut sudah mulai merubah metode budidayanya baik dalam penggunaan varietas maupun adopsi teknologi. Keberhasilan

tersebut selain merupakan peran aktif dari dinas pertanian, juga peran dari swasta yang melakukan sistem kemitraan dengan petani. Saat ini, banyak kalangan swasta berminat untuk melakukan investasi pada pengembangan agribisnis jagung dengan membuka areal penanaman komoditas, memanfaatkan lahan tidur, tumpang sari dengan perkebunan atau pergiliran tanam dengan padi di beberapa daerah di tanah air (Dinkominfo Jatim, 2010).



Sumber Pertumbuhan

Lambatnya pertumbuhan produksi padi di Jawa Timur (Tabel 1) perlu mendapatkan prioritas untuk segera ditangani. Lambatnya produksi terjadi karena cenderung menurunnya luas panen sampai tahun 2005 dan lambatnya atau cenderung stagnannya pertumbuhan

produktivitas. Pada periode 1990-1997, pengaruh luas panen terhadap pertumbuhan produksi lebih besar dibandingkan dengan produktivitas. Sedangkan mulai periode 1998-2008 pengaruh produktivitas lebih besar dibandingkan dengan luas panen.

Tabel 1. Sumber Pertumbuhan Produksi Tanaman Pangan di Jawa Timur Tahun 1990-2008

	1990-1993	1994-1997	1998-2001	2002-2005	2006-2008
Padi					
Luas panen	1.13%	0.56%	-0.01%	-0.01%	0.40%
Productivitas	0.60%	0.37%	0.15%	0.73%	4.90%
Produksi/Total	1.73%	0.91%	0.14%	0.62%	5.30%
Jagung					
Luas panen	1.08%	0.18%	-4.82%	4.11%	5.86%
Productivitas	-0.35%	6.10%	3.90%	1.03%	5.68%
Produksi/Total	0.73%	6.27%	-0.92%	5.14%	11.55%

Sumber: BPS dan Deptan diolah

Turunnya peran luas panen dimungkinkan karena semakin sempitnya lahan

sawah dan intensitas tanam yang belum maksimal. Lahan sawah yang pada mulanya

untuk ditanami padi, setiap tahun banyak yang beralih fungsi untuk keperluan sektor non pertanian, seperti perumahan, kawasan industri, dan lain sebagainya. Permasalahan tersebut bisa diatasi dengan cara menambah intensitas tanam karena luas panen merupakan hasil perkalian antara luas sawah dengan intensitas tanam.

Peningkatan intensitas tanam bisa diupayakan dengan penciptaan inovasi-inovasi baru seperti memperpendek umur padi dan rekayasa lingkungan. Upaya lain yang bisa dilakukan dengan memperbaiki infrastruktur pertanian-irigasi. Pengairan yang bagus mampu mengairi sawah lebih luas dan sepanjang tahun bisa menambah intensitas tanam. Bertambahnya intensitas tanaman akan menambah jumlah produksi sebesar produksi dalam satu kali panen.

Meskipun pada periode 1998 – 2008 sumber pertumbuhan produksi lebih besar berasal dari produktivitas, masih sangat dimungkinkan untuk meningkatkan peran dari produktivitas karena rata-rata produktivitas padi di Jawa timur masih rendah, yaitu 54 kw/ha dan pertumbuhan cenderung stagnan atau tumbuh secara lambat. Hal ini disebabkan beberapa hal, yaitu: 1) Kemampuan berproduksi varietas yang digunakan atau diadopsi petani (Maulana, 2004) dan 2) penurunan mutu usahatani.

Selain itu, produktivitas padi juga dipengaruhi oleh kualitas lahan garapan. Pada tingkat teknologi yang sama baik dalam jenis varietas yang digunakan maupun kualitas usahatani yang diterapkan, produktivitas usahatani dapat bervariasi antar daerah akibat perbedaan kualitas lahan. Dalam jangka panjang kualitas lahan mengalami degradasi akibat terkurasnya unsur-unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Menurut Pingali *et al.* (1997) *cit* Irawan *et al* (2003), fenomena penurunan kualitas lahan sudah terjadi pada lahan sawah yang diusahakan untuk usahatani padi secara intensif dan dalam jangka waktu lama.

Produktivitas jagung pada periode 1994-1997 pertumbuhan produktivitas meningkat secara signifikan 6,10% dan memberikan kontribusi besar terhadap pertumbuhan produksi. Pada periode selanjutnya 1998-2008 tumbuh melambat sehingga kontribusi terhadap pertumbuhan produksi digeser oleh luas panen. Saat ini,

banyak kalangan swasta berminat untuk melakukan investasi pada pengembangan agribisnis jagung dengan membuka areal penanaman komoditas, memanfaatkan lahan tidur, tumpang sari dengan perkebunan atau pergiliran tanam dengan padi di beberapa daerah di tanah air (Dinkominfo Jatim, 2010). Petani mulai tertarik untuk menanam jagung dengan semakin baiknya harga.

Kesimpulan

1. Produktivitas sudah menjadi sumber yang lebih besar terhadap pertumbuhan produksi padi dibandingkan dengan luas panen.
2. Pertumbuhan produksi jagung pada lima tahun terakhir lebih bersumber pada perkembangan luas panen.

Saran

1. Guna meningkatkan pertumbuhan produksi padi, disarankan untuk tidak hanya pada satu sumber saja, tetapi bisa dilakukan dengan meningkatkan peran dari dua sumber yang ada. Peningkatan luas panen dengan memperbanyak intensitas tanam yang bisa dilakukan dengan memperpendek umur tanam padi dan memperbaiki infrastruktur utamanya irigasi.
2. Guna meningkatkan produksi jagung juga bisa dilakukan sama seperti dalam merangsang produksi padi. Luas tanam juga perlu ditambah dengan rangsangan perbaikan harga sehingga petani tertarik untuk menanam jagung.

Daftar Pustaka

- Deptan, 2009. Statistik Pertanian. Jakarta
- Dinkominfo Jatim, 2010. *Tahun ini Produksi Jagung diprediksi turun*, Rabu 26 Mei 2010
- Dinkominfo Jatim, 2009. *Surplus Jagung Nasional Sebagian Besar Dipasok Asal Jatim*. Rabu, 15 Juli 2009
- Hasan F.,2009. *Kinerja Sektor Pertanian Pasca Otonomi Daerah di Jawa Timur*.

- Laporan Penelitian. Bangkalan: Universitas Trunojoyo
- Ilham N., 2002. Pola Pemasaran dan Ketersediaan Pupuk Pasca Kebijakan Pengendalian Distribusi Pupuk Urea Maret 2001. *Jurnal Soca*. Vol 2 No 2
- Irawan, B., B. Winarso, I. Sadikin, G.S. Hardono, 2003. *Analisis Faktor Penyebab Perlambatan Produksi Komoditas Tanaman Utama*. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian
- Maulana, M., 2004. Peranan Luas Lahan, Intensitas Pertanaman, dan Produktivitas Sebagai Sumber Pertumbuhan Padi Sawah di Indonesia 1980-2001. *Jurnal Agro Ekonomi*, Vol 22 No.1
- Prajogo, et.al, 2007. *Analisis Permintaan dan Penawaran Pupuk*. Bogor: Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Deptan
- Sudana W., S. Sunar., Sujatmo, 2002. Perilaku Perberasan di Jawa timur. *Jurnal Soca*. Vol 2 No.2
- Wahyuni, S.W.K, Sejati, K.S., Indraningsih dan E.M. Lokolo, 2003. *Analisis Preferensi Petani terhadap Karakteristik Teknologi Pertanian*. Bogor: Laporan Hasil Penelitian Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian
- <http://www.poultryindonesia.com/modules.php?name=News&file=article&sid=1421> Mengukuhkan Swasembada Jagung, Diakses 2 Juni 2010.
- <http://www.antara.co.id/view/?i=1239184287&c=EKB&s>. Indonesia Sudah Swasembada Jagung. Diakses 2 Juni 2010.