

PENGARUH LUAS PANEN TERHADAP PRODUKSI TANAMAN PANGAN DAN PERKEBUNAN DI KALIMANTAN TIMUR

Harvested Area Influence to Production of Food and Estate Crops in East Kalimantan

Nindia Ekaputri

*Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Mulawarman, Samarinda
75123*

ABSTRACT

The purposed of this research was to know harvested area influence to production of food and estate crops in East Kalimantan.

This research was done since April to June 2007 in Samarinda. Data in this research was obtained secondary data covered harvested area data of food crop production and estate crop of East Kalimantan during 1991-2005 from Statistics Center, Agriculture Office and Estate Office of East Kalimantan Province. The data analysed by Cobb Douglas function.

The result of this research showed that harvested area of commodity of paddy, shallot, garlic, carrot, radish, pumpkins, swamp cabbages, ramboostans, durian, guava, malay rose apples, papaya, banana, pineapple, cassava, sweet potato, peanut, green bean and palm oil at government estate; rubber, cocoa and palm oil at private estate; and rubber, coconut, clove, cocoa, palm oil and others at people estate of influence are significant to food crop production and estate in East Kalimantan.

Key words: .

PENDAHULUAN

Pertanian dalam arti luas yang meliputi tanaman pangan, perkebunan, kehutanan, perikanan dan peternakan merupakan salah satu program prioritas yang tertuang dalam Rencana Strategis Pembangunan Kalimantan Timur tahun 2003-2008 yang berisi tentang "pengembangan pertanian dalam arti luas sehingga menghasilkan produk-produk unggulan yang mampu bersaing dalam mengisi pasar regional, nasional dan internasional".

Peranan subsektor pertanian tanaman pangan dan perkebunan dalam pengembangan di Kalimantan Timur sangat penting. Hal ini disebabkan karena pangan merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia. Sektor pertanian juga mempunyai peranan dalam pembangunan perekonomian Kalimantan Timur, yaitu dalam hal kemampuan menyerap tenaga kerja dan memberikan kontribusinya terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Menurut Badan Pusat Statistik (2005), laju pertumbuhan PDRB Kalimantan Timur pada tahun 2001 untuk sektor pertanian sebesar 1,83%, sektor ini mengalami penurunan sebesar 2,55% dari tahun 2000 (4,38%). Pada tahun 2002 laju pertumbuhan PDRB sektor pertanian mengalami peningkatan kembali menjadi 2,71%, tetapi pada tahun 2003 sektor ini kembali mengalami penurunan menjadi 1,08%. Sumbangan sektor pertanian terhadap pembentukan PDRB pada tahun 2003, 2004 dan

2005 menunjukkan kecenderungan yang semakin menurun yaitu berturut-turut adalah 6,99%, 6,36% dan 5,57% dari total PDRB.

Salah satu faktor yang menentukan tinggi rendahnya PDRB adalah tingkat produksi hasil pertanian. Nilai PDRB antara lain dapat ditentukan berdasarkan tingkat produksi masing-masing sektor dalam pertanian. Kegiatan pertanian yang dikembangkan selama 15 tahun terakhir ini di Kalimantan Timur adalah usahatani tanaman pangan dan perkebunan di samping perikanan, peternakan dan kehutanan.

Tinggi rendahnya tingkat produksi hasil pertanian ditentukan oleh tingkat penggunaan faktor produksi. Salah satu faktor produksi yang turut menentukan tingkat produksi hasil pertanian adalah luas lahan. Menurut Dinas Tanaman Pangan Propinsi Kalimantan Timur (2005), potensi ketersediaan lahan Kalimantan Timur sangat luas. Berdasarkan RUTRW (Rencana Umum Tata Ruang Wilayah) Propinsi Kalimantan Timur, sumber daya lahan yang sudah dipetakan seluas 20.039.500,00 ha, yang terdiri dari Kawasan Budidaya Kehutanan (KBK) seluas 10.121.258,00 ha (50,51%), Kawasan Budidaya Non Kehutanan (KBNK) seluas 5.324.488,00 ha (26,57%) dan Kawasan Lindung (KL) seluas 4.593.754,00 ha (22,22%). Lahan pertanian tanaman pangan dan perkebunan termasuk dalam Kawasan Budidaya Non Kehutanan. Potensi sumber daya lahan pertanian tanaman pangan seluas 2,60 juta ha

yang terdiri dari lahan sawah 856.194,00 ha dan lahan kering 1.743.885,00 ha. Lahan yang telah difungsikan \pm 231.178,00 ha dan luas lahan kering \pm 401.094,00 ha. Luas lahan potensial tersebut belum seluruhnya dikelola dengan maksimal karena terbatasnya sarana dan prasarana.

Luas tanaman perkebunan secara keseluruhan di Kalimantan Timur pada tahun 2005 adalah 385.674,00 ha. Komoditas yang dikembangkan pada subsektor perkebunan adalah karet, kelapa, kelapa sawit, kopi, kakao, lada dan cengkeh dan lainnya seperti pala, jarak, kemiri, kapuk, tebu, aren, tembakau, panili, kayu manis dan jahe. Peluang pasar dan komoditi perkebunan yang paling diunggulkan di Kalimantan Timur adalah kelapa sawit dan kakao.

Keberadaan lahan sangat penting dalam menunjang kegiatan produksi hasil pertanian. Menurut Badan Pusat Statistik (2005), meningkatnya permintaan lahan akibat pertumbuhan penduduk selain menyebabkan penurunan luas baku lahan pertanian juga meningkatkan intensitas usahatani di daerah aliran sungai hulu. Penurunan luas baku lahan pertanian cenderung semakin besar seiring dengan peningkatan konversi ke non-pertanian.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh luas panen terhadap produksi tanaman pangan dan perkebunan di Kalimantan Timur.

METODE PENELITIAN

4.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama tiga bulan dari bulan April sampai dengan bulan Juni 2007 dengan lokasi penelitian di Kota Samarinda.

4.2. Definisi Variabel dan Pengukurannya

Definisi variabel-variabel dalam penelitian ini adalah :

1. Luas panen adalah luas tanaman pangan dan perkebunan yang dapat dipanen dari tahun 1991-2005 (ha).
2. Produksi adalah hasil produksi tanaman pangan dan perkebunan dari tahun 1991-2005 (ton/ha⁻¹).
3. Tanaman pangan mencakup tanaman padi, palawija dan hortikultura. Padi meliputi padi sawah dan padi ladang. Hortikultura mencakup jenis-jenis sayuran dan buahan. Jenis sayuran tersebut adalah bawang merah, bawang putih, bawang daun, kentang, kubis, petsai, wortel, lobak, kacang panjang, cabai, tomat, terong, buncis, ketimun, labu siam, kangkung dan

bayam. Jenis buahan adalah alpokat, mangga, rambutan, duku, jeruk, durian, jambu biji, jambu air, jambu bol, sawo, pepaya, pisang, nenas, salak, dan lainnya. Palawija meliputi jagung, ubi kayu, ubi jalar, kacang tanah, kedelai dan kacang hijau.

4. Tanaman perkebunan meliputi karet, kelapa, kopi, lada, cengkeh, kakao, kelapa sawit dan komoditi lainnya.
5. Produktivitas adalah hasil produksi tanaman pangan dan perkebunan dari tahun 1991-2005 dibagi luas panen (ton/ha⁻¹).

4.3. Metode Pengumpulan Data

Data yang diambil dalam penelitian ini berupa data sekunder menurut model deret waktu (*time series*) selama 15 tahun, yaitu mulai tahun 1991-2005. Data dikumpulkan dari lembaga atau instansi terkait, seperti Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Dinas Perkebunan Propinsi Kalimantan Timur serta sumber-sumber lain yang dapat menunjang penelitian ini. Data yang dikumpulkan meliputi data luas panen dan produksi pertanian di Kalimantan Timur.

4.4. Metode Analisis Data

Hubungan antara luas panen dengan tingkat produksi dirumuskan dalam fungsi Cobb Douglas dengan persamaan:

$$\hat{Y} = aX^b e^u$$

keterangan :

\hat{Y} = tingkat produksi tanaman pangan dan perkebunan di Kalimantan Timur;

X = luas panen tanaman pangan dan perkebunan di Kalimantan Timur;

a = konstan;

b = elastisitas;

e = tingkat kesalahan.

Persamaan di atas ditransformasikan dalam bentuk Ln, sehingga :

$$\text{Ln } \hat{Y} = \text{Ln } a + b \text{ Ln } X + u$$

Pengaruh luas panen (X) terhadap tingkat produksi (Y) dapat diketahui dengan menggunakan uji F. Rumus uji F menurut Sudjana (1996), adalah:

$$F_{\text{Hit}} = \frac{KTR}{KTS}$$

di mana :

KTR = Kuadrat Tengah Terkecil;

KTS = Jumlah Kuadrat Sisa;

Kaidah keputusan :

1. Bila $F_{\text{hit}} < F_{\text{tabel}}$ ($\alpha = 0,05$), maka H_0 diterima dan H_1 ditolak berarti luas panen tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi tanaman pangan dan perkebunan di Kalimantan Timur.

2. Bila $F_{\text{hit}} > F_{\text{tabel}}$ ($\alpha = 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima berarti luas panen berpengaruh signifikan terhadap produksi tanaman pangan dan perkebunan di Kalimantan Timur.

HASIL PENELITIAN

5.1. Keadaan Umum Lokasi Penelitian

5.1.1. Letak Administratif

Menurut Badan Pusat Statistik (2006), Propinsi Kalimantan Timur terletak di sebelah timur pulau Kalimantan dengan luas wilayah 239.135,09 km² dengan rincian luas daratan 198.441,17 km² dan luas pengelolaan laut 40.693,92 km². Kalimantan Timur terletak antara 113°44' Bujur Timur dan 119°00' Bujur Barat serta diantara 4°24' Lintang Utara dan 2°25' Lintang Selatan. Secara administratif Propinsi Kalimantan Timur memiliki batas-batas wilayah sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Malaysia
- Sebelah Timur : Selat Makassar
- Sebelah Selatan : Kalimantan Selatan
- Sebelah Barat : Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah dan Malaysia

5.1.2. Keadaan Alam

Daratan Kalimantan Timur tidak terlepas dari gugusan gunung dan pengunungan yang terdapat hampir di seluruh kabupaten, yaitu ada sekitar 13,00 gunung. Gunung yang paling tinggi di Kalimantan Timur yaitu Gunung Makita dengan ketinggian 2.987,00 meter yang terletak di Kabupaten Bulungan. Danau yang ada di Kalimantan Timur berjumlah 17,00 danau, keseluruhannya berada di Kabupaten Kutai dengan danau yang paling terluas yaitu Danau Jempang, Danau Semayang dan Danau Melintang dengan masing-masing luasan 15.000,00 ha, 13.000,00 ha dan 11.000,00 ha (Badan Pusat Statistik, 2006).

Kalimantan Timur yang memiliki iklim tropis mempunyai musim yang hampir sama dengan wilayah Indonesia lainnya, yaitu musim kemarau dan musim hujan. Musim kemarau biasanya terjadi pada bulan Mei sampai dengan bulan Oktober. Musim hujan terjadi pada bulan November sampai bulan April. Keadaan ini terus berlangsung setiap tahun diselingi dengan musim peralihan pada bulan-bulan tertentu. Selain itu, karena letaknya di daerah khatulistiwa maka iklim di Kalimantan Timur juga dipengaruhi oleh angin muson, yaitu angin Muson Barat November-April dan angin Muson Timur Mei-Oktober (Badan Pusat Statistik, 2006).

Secara umum daerah Kalimantan Timur bersuhu panas dengan suhu udara rata-rata

setiap bulan pada tahun 2005 berkisar dari 21,80°C (Stasiun Meterologi Tanjung Redeb pada bulan Januari) sampai dengan 38,80°C (Stasiun Meterologi Tanjung Selor pada bulan September). Selain itu, sebagai daerah beriklim tropis dengan habitat hutan yang sangat luas, Kalimantan Timur mempunyai kelembaban udara bulanan relatif tinggi dengan rata-rata berkisar antara 74,25-88,50%. Curah hujan di daerah Kalimantan Timur berkisar antara 58,56 mm bulan⁻¹ sampai dengan 278,50 mm bulan⁻¹ dengan rata-rata curah hujan terendah tercatat pada Stasiun meterologi Tanjung Redeb dan yang tertinggi tercatat pada Stasiun meterologi tarakan. Rata-rata kecepatan angin di Kalimantan Timur berkisar antara 0,90 sampai 10,00 knot bulan⁻¹ (Badan Pusat Statistik, 2006).

Kalimantan Timur didominasi tanah podsolik dan berasosiasi dengan jenis tanah regosol, lithosol, andosol, latosol, alluvial, organosol, leisol, renzina dan mediteran. Jenis tanah tersebut mencapai 78,50% dari luas wilayah Kalimantan Timur, sisanya terdiri dari lithosol (8,75%); alluvial (4,60%), organosol (3,30%), gleisel hidrik (1,40%) dan beberapa kombinasi berbagai jenis tanah dalam jumlah kecil. Dengan demikian, di daerah ini pada umumnya tidak subur untuk lahan pertanian (Rudi, 2005).

5.1.3. Administrasi Pemerintahan

Menurut Undang-undang Nomor 22 tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah, Propinsi Kalimantan Timur terdiri dari 12 daerah kabupaten dan kota, masing-masing 4 kota dan 8 kabupaten. Berdasarkan Undang-undang Nomor 7 tahun 2002, pada tanggal 10 April 2002 dibentuk Kabupaten Penajam Paser Utara yang merupakan pemekaran Kabupaten Pasir (Badan Pusat Statistik, 2006).

Dengan adanya perkembangan dan pemekaran wilayah tersebut, maka pada tahun 2005 Propinsi Kalimantan Timur dibagi menjadi sembilan kabupaten, empat kota, 124,00 kecamatan dan 1.348,00 desa/kelurahan. Kesembilan kabupaten tersebut adalah Pasir dengan ibukota Tanah Grogot, Kutai Barat dengan ibukota Sendawar, Kutai Kartanegara dengan ibukota Tenggarong, Kutai Timur dengan ibukota Sanggata, Berau dengan ibukota Tanjung Redeb, Malinau dengan ibukota Malinau, Bulungan dengan ibukota Tanjung Selor, Nunukan dengan ibukota Nunukan dan Penajam Paser Utara dengan ibukota Penajam. Kota yang ada di Kalimantan Timur adalah kota Balikpapan, kota Samarinda, kota Bontang dan kota Tarakan (Badan Pusat Statistik, 2006).

5.1.4. Keadaan Penduduk

Jumlah penduduk Kalimantan Timur meningkat setiap tahun. Jumlah penduduk pada tahun 2000 sebesar 2.436.545,00 jiwa, meningkat menjadi 2.840.874,00 jiwa pada tahun 2005. Berarti dalam periode tersebut penduduk Kalimantan Timur telah bertambah lebih dari 80.000,00 orang setiap tahunnya. Pertumbuhan penduduk Kalimantan Timur tidak merata setiap tahunnya. Pada tahun 2001-2002 pertumbuhan penduduknya sebesar 2,56%, pada periode 2002-2003 sebesar 5,72%, pada periode 2003-2004 sebesar 1,68% dan periode 2004-2005 sebesar 3,29%. Jumlah penduduk laki-laki di Kalimantan Timur lebih besar dari penduduk wanita (Badan Pusat Statistik, 2006).

Tabel 1. Jumlah penduduk dan pertumbuhan penduduk tahun 2000-2005 di Kalimantan Timur

Tahun	Penduduk (Jiwa)			Pertumbuhan (<i>Growt h</i>) (%)
	Laki-laki	Wanita	Jumlah	
2000	1.251.841,00	1.159.225,00	2.410.166,00	4,53,00
2001	1.292.210,00	1.197.778,00	2.489.988,00	3,27,00
2002	1.330.229,00	1.228.343,00	2.558.572,00	2,56,00
2003	1.408.336,00	1.296.515,00	2.704.851,00	5,72,00
2004	1.431.335,00	1.319.034,00	2.750.369,00	1,68,00
2005	1.486.179,00	1.354.695,00	2.840.874,00	3,29,00

Sumber: Badan Pusat Statistik (2006)

5.2. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Tanaman Pangan

Sektor pertanian di Kalimantan Timur dibagi menjadi sektor pertanian tanaman pangan dan perkebunan. Sektor tanaman pangan terbagi menjadi tanaman padi, hortikultura dan palawija. Tanaman padi terbagi lagi menjadi padi sawah dan padi ladang. Hortikultura terdiri dari berbagai jenis sayuran dan buah. Jenis sayuran tersebut adalah bawang merah, bawang putih, bawang daun, kentang, kubis, petsai, wortel, lobak, kacang panjang, cabai, tomat, terong, buncis, ketimun, labu siam, kangkung dan bayam. Buah-buahan terdiri dari alpokat, mangga, rambutan, duku, jeruk, durian, jambu biji, jambu air, jambu bol, sawo, pepaya, pisang, nenas, salak, dan lainnya. Palawija terdiri dari jagung, ubi kayu, ubi jalar, kacang tanah, kedelai dan kacang hijau (Badan Pusat Statistik, 2006).

5.2.1. Padi

5.2.1.1. Padi sawah

Pada tahun 2005 luas panen padi sawah di Kalimantan Timur sebesar 78.577,00

ha. Luas panen tertinggi terjadi pada tahun 1999 yaitu sebesar 91.423,00 ha. Luas panen padi sawah di Kalimantan Timur yang terbesar terdapat di Kabupaten Kutai dan Pasir dengan rata-rata luas panen sebesar 34.298,00 ha dan 12.200,00 ha. Tetapi luas panen padi sawah di Kabupaten Pasir, Bulungan dan Kota Balikpapan justru mengalami penurunan luas panen setiap tahunnya. Daerah Kota Tarakan tidak mempunyai lahan untuk mengusahakan padi sawah dikarenakan masalah pengairan yang tidak memadai untuk mengusahakan tanaman padi. Menurut Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah (2002), beberapa kabupaten mengalami penurunan luas panen salah satunya disebabkan dampak dari otonomi daerah. Otonomi daerah sangat berpengaruh terhadap proses pengembangan dan pembangunan pertanian di daerah kabupaten/kota khususnya daerah pemekaran. Secara teoritis, ketidaksiapan daerah kabupaten/kota pemekaran dalam menjalankan roda pemerintahan di daerah menyebabkan terjadinya kepincangan dalam menjalankan dan penyusunan program pembangunan di daerah, terutama pada tahun 1999 sampai dengan 2000.

Menurut Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah (2005), permasalahan yang dihadapi dalam kegiatan usahatani padi sawah dalam 15 tahun terakhir di Kalimantan Timur adalah masih banyaknya lahan sawah potensial yang belum difungsikan; perbandingan penggunaan antara jumlah *hand tractor* dan luas lahan potensial yang ada masih belum seimbang; terbatasnya sumber daya manusia pengelola usaha pertanian; terbatasnya lahan yang menggunakan irigasi teknis sehingga tingkat ketergantungan terhadap iklim tinggi; adanya serangan organisme pengganggu tanaman seperti tikus, babi dan penggerek batang; belum efektif dan efisien pemanfaatan sarana produksi khususnya benih dan pupuk; dan masih terbatasnya infrastruktur bidang pertanian untuk mengakses hasil produk pertanian dari daerah-daerah terpencil.

Produksi padi sawah di Kalimantan Timur masih dibawah kebutuhan pangan penduduk Kalimantan Timur. Pada tahun 2005 produksi padi sawah di Kalimantan Timur sebesar 348.901,00 ton, sedangkan produksi padi sawah yang tertinggi terjadi pada tahun 2004 sebesar 353.263,00 ha. Daerah yang memberikan kontribusi terbesarnya dalam pemenuhan kebutuhan padi sawah adalah Kabupaten Kutai (Tabel 2). Kabupaten Kutai terus mengalami kenaikan produksi tiap tahunnya yang kemudian disusul oleh

Kabupaten Nunukan dan Penajam Paser Utara. Kota Balikpapan dan Samarinda terus mengalami penurunan produksi padi sawah. Produktivitas padi sawah tertinggi terjadi pada tahun 2000 yaitu sebesar 4,38 ton/ha, sedangkan pada tahun 2005 produktivitas padi sawah Kalimantan Timur sebesar 3,12 ton/ha.

Hasil analisis data menunjukkan nilai F_{hitung} sebesar 108,29. Nilai F_{tabel} (1,13) pada taraf kepercayaan 95,00% sebesar 4,67; sehingga F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} . Dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang artinya luas panen berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat produksi padi sawah di Kalimantan Timur. (Tabel 3). Koefisien determinasi (R^2) untuk padi sawah sebesar 0,89 atau 89,00%, artinya bahwa 89,00% produksi padi sawah di Kalimantan Timur ditentukan oleh luas panen, sedangkan sisanya ditentukan oleh faktor-faktor lain seperti kondisi iklim, tanah, manajemen usahatani dan lain-lain.

Dalam fungsi Cobb Douglas, besaran pangkat (b_i) disebut dengan koefisien regresi yang menggambarkan elastisitas produksi. Apabila nilai elastisitas kurang dari nol menunjukkan skala produksi berada pada kenaikan hasil yang semakin berkurang, nilai elastisitas kurang dan sama dengan satu menunjukkan skala produksi berada pada kenaikan hasil yang tetap sedangkan nilai elastisitas lebih dari satu menunjukkan skala produksi berada pada kenaikan hasil yang semakin meningkat. Elastisitas produksi komoditi padi sawah sebesar 1,33 yang artinya setiap penambahan luas panen 1 ha akan dapat meningkatkan produksi sebesar 1,33 ton dengan asumsi *ceteris paribus*.

Jika ingin meningkatkan produksi padi sawah di Kalimantan Timur maka luas panen juga harus ditingkatkan. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan ekstensifikasi pertanian. Menurut Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah (2005), ekstensifikasi adalah usaha peningkatan luas areal tanaman dengan memperhatikan kelestarian sumberdaya alam dan lingkungan hidup. Untuk upaya pemecahan masalah usahatani padi sawah di Kalimantan Timur adalah perluasan areal tanam termasuk mengoptimalkan pemanfaatan lahan terlantar melalui pemanfaatan teknologi tepat guna, mengembangkan penangkaran benih serta mengoptimalkan fungsi balai-balai benih; peningkatan sumberdaya manusia dan penyuluhan pertanian, pengembangan kemitraan dan usahatani; pengadaan *hand tractor*; perbaikan infrastruktur; dan mengintensifkan pembinaan dan penyuluhan tentang penerapan

paket teknologi pertanian yang tepat guna melalui pelaksanaan kegiatan demplot-demplot, pengujian, pelatihan-pelatihan dan sekolah lapangan sapta usahatani serta sekolah lapangan pengendalian hama terpadu (Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah, 2005).

5.2.1.2. Padi ladang

Luas panen padi ladang di Kabupaten Kutai semakin menurun terutama pasca otonomi daerah. Peningkatan luas panen justru terjadi pada Kabupaten Kutai Barat, Berau dan Pasir. Kota Tarakan tidak mempunyai lahan untuk mengusahakan padi ladang (Tabel 4). Pada tahun 1998 jumlah luas panen padi ladang di Kalimantan Timur menurun drastis yaitu sebesar 15.961,00 ha dibanding tahun sebelumnya yaitu 75.793,00 ha. Pada tahun 2005 jumlah luas panen padi ladang Kalimantan Timur sebesar 62.479,00 ha.

Produksi padi ladang untuk daerah Kabupaten Kutai Barat dan Kutai Timur terus mengalami peningkatan dibandingkan dengan produksi padi ladang di Kabupaten Kutai, Kota Samarinda dan Kota Balikpapan yang produksinya terus menurun setiap tahun. Produksi tertinggi padi ladang di Kalimantan Timur terjadi pada tahun 1997 sebesar 164.142,00 ton sedangkan produksi padi ladang pada tahun 2005 sebesar 150.665,00 ton. Produktivitas padi ladang Kalimantan Timur yang tertinggi terjadi pada tahun 1997 yaitu sebesar 2,11 ton/ha. Pada tahun 2005 produktivitas padi ladang sebesar 2,00 ton/ha. Produktivitas tanaman padi tahun 2005 mengalami kenaikan dibandingkan pada tahun 2004. Kenaikan ini akibat keberhasilan program bantuan pinjaman langsung masyarakat (BPLM) yang ditujukan kepada kelompok tani yang berupa sarana produksi (Badan Pusat Statistik, 2005). Data pada Tabel 4, menunjukkan bahwa luas panen yang dimiliki Kabupaten Kutai lebih rendah daripada Kabupaten Kutai Barat, ini dapat diartikan Kabupaten Kutai Barat dapat mengoptimalkan sumberdaya alamnya. Permasalahan yang dihadapi dalam usahatani padi ladang dalam 15 tahun terakhir adalah fragmentasi lahan dan terbatasnya infrastruktur dalam pemasaran hasil pertanian (Nainggolan, 2005).

Hasil analisis data (Tabel 3) menunjukkan F_{hitung} sebesar 189,92. Nilai F_{tabel} (1,13) pada taraf kepercayaan 95,00 % sebesar 4,67; sehingga F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} . Dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang artinya luas panen secara signifikan berpengaruh terhadap tingkat produksi padi ladang di Kalimantan Timur. Koefisien determinasi (R^2) untuk padi ladang sebesar 0,93

atau 93,00%, artinya bahwa variasi indeks produksi padi ladang (Y) dijelaskan oleh variable X, yaitu luas panen sebesar 93,00% dan sisanya oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model regresi seperti kondisi iklim, tanah, manajemen usahatani dan lain-lain. Elastisitas produksi komoditi padi ladang sebesar 0,96 yang artinya setiap penambahan luas panen 1 ha akan dapat meningkatkan produksi sebesar 0,96 ton dengan asumsi *ceteris paribus*.

Hal ini dapat diartikan bahwa jika ingin meningkatkan produksi padi ladang di Kalimantan Timur maka luas panen juga harus ditingkatkan. Akan tetapi jika luas panen padi ladang ini terus ditingkatkan maka akan terjadi peningkatan pembukaan lahan di hutan dan mengakibatkan kerusakan lingkungan. Maka usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi adalah dengan melakukan intensifikasi pertanian. Menurut Badan Perencanaan dan Pengembangan Daerah (2005), intensifikasi pertanian merupakan usaha meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan sumberdaya alam dengan menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi serta pemanfaatan sarana produksi secara efisien dengan memperhatikan kebutuhan pasar dan prioritas utama pembangunan nasional. Selain itu dapat juga dilakukan kegiatan pembinaan dan penyuluhan pengembangan usahatani konservasi dilahan kering serta perbaikan infrastruktur.

5.2.2. Hortikultura

5.2.2.1. Sayur-sayuran

Luas panen sayur-sayuran di Kalimantan Timur pada tahun 2005 sebesar 15.184,00 ha dimana lebih rendah dari tahun 2004 yaitu sebesar 17.489,00 ha. Luas panen sayur-sayuran terendah pada tahun 1991 yaitu 9.888,00 ha, sedangkan yang tertinggi pada tahun 1998 dengan luas 26.017,00 ha. Rata-rata luas panen sayur-sayuran yang tertinggi adalah komoditi kacang panjang, cabai dan bayam. Luas panen maupun produksi sayur-sayuran di Kalimantan Timur masih sangat rendah, hal ini dapat disebabkan oleh kondisi iklim dan tanah yang kurang baik untuk pertumbuhan sayur-sayuran dalam jangka panjang di Kalimantan Timur, serangan hama dan penyakit maupun manajemen usahatannya.

Komoditi sayuran di Kalimantan Timur yang paling banyak rata-rata diproduksi adalah komoditi ketimun, kacang panjang dan petersai yang setiap tahunnya mengalami peningkatan (Tabel 5). Pada tahun 1992 sampai tahun 2004 komoditi kentang tidak menghasilkan produksi sedangkan pada tahun

2005 sudah mulai berproduksi meskipun hanya sebesar 30,00 ton. Begitu juga dengan komoditi wortel, pada tahun 1992 sampai tahun 2004 tidak berproduksi, pada tahun 2005 mampu berproduksi kembali dengan besar produksi 150,00 ton. Produktivitas sayur-sayuran Kalimantan Timur tertinggi pada tahun 2005 yaitu sebesar 66,86 ton/ha pada komoditi kubis sebesar 150,84 ton/ha.

Nilai F_{hitung} (Tabel 3) pada berbagai persamaan Cobb Douglas untuk komoditi sayur-sayuran menunjukkan bahwa komoditi bawang merah, bawang putih, wortel, lobak, labu siam dan kangkung yang menunjukkan bahwa luas panen berpengaruh secara signifikan terhadap produksi sayur-sayuran di Kalimantan Timur. Sementara itu, luas panen untuk komoditi bawang daun, kentang, kubis, petersai, kacang panjang, cabai, tomat, terong, buncis, ketimun dan bayam tidak berpengaruh secara signifikan terhadap produksi sayur-sayuran di Kalimantan Timur.

Hanya nilai koefisien determinasi lobak yang menunjukkan hubungan yang erat antara luas panen dengan produksi yaitu sebesar 0,88 atau 88,00%, sedangkan untuk komoditi lainnya tidak mempunyai hubungan yang erat antara luas panen dengan produksi. Berdasarkan data pada Tabel 3, nilai elastisitas produksi untuk berbagai jenis sayur-sayuran sangat beragam. Komoditi bawang merah, bawang putih, bawang daun, petersai, wortel, lobak, tomat, kangkung, bayam mempunyai nilai elastisitas sama dengan satu yang artinya setiap penambahan luas panen sebesar satu hektar maka produksi tersebut berada pada kenaikan hasil yang tetap. Komoditi kubis dan cabai mempunyai nilai elastisitas kurang dari nol yang artinya setiap penambahan luas panen sebesar satu hektar maka akan terjadi kenaikan hasil yang semakin berkurang.

Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa usahatani sayuran di Kalimantan Timur masih belum intensif. Hal yang dapat dilakukan adalah manajemen usahatani dengan mengatur pola tanam maupun kegiatan intensifikasi pertanian dengan menerapkan panca dan sapta usahatani yang meliputi penggunaan varietas unggul, pengolahan tanah, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit tanaman, pengairan, penanganan pasca panen dan pemasaran.

5.2.2.2. Buah-buahan

Luas panen buah-buahan di Kalimantan Timur tertinggi pada tahun 1996 yaitu sebesar 13.257,40 ha dan pada tahun 2005 sebesar 6.559,00 ha. Buah-buahan di Kalimantan Timur merupakan tanaman pekarangan yang

mempunyai luas panen yang lebih kecil dibandingkan dengan tanaman pangan lainnya. Luas panen buah-buahan di Kalimantan Timur lebih didominasi oleh komoditi pisang, rambutan dan jeruk. Komoditi jambu bol mulai tahun 1994 sudah tidak diusahakan lagi sejak tahun 2005. Selama 15 tahun terakhir penurunan luas panen terjadi pada komoditi pisang dan durian. Pada tahun 2000 luas panen pisang mengalami penurunan yang signifikan dari 2.796,40 ton di tahun 1999 menjadi 569,00 ton pada tahun 2000. Tetapi dengan penurunan luas panen pisang, justru komoditi ini mengalami kenaikan produksi ditahun selanjutnya (Tabel 6).

Kalimantan Timur memiliki potensi untuk mengembangkan produk buah pisang maupun olahannya. Buah pisang telah menjadi komoditas andalan Kalimantan Timur. Pada tahun 2001 pengiriman pisang khususnya pisang kepok ke luar Kalimantan Timur ditujukan pada daerah Jawa Timur, Jawa Tengah dan Bali mencapai 6.625,00 ton dengan nilai sebesar Rp. 13,25 milyar dan permintaan terhadap produksi pisang diperkirakan akan terus meningkat (Badan Pusat Statistik, 2005).

Komoditi jambu bol di Kalimantan Timur tidak lagi berproduksi setelah tahun 1995. Selain komoditi pisang, komoditi salak, pepaya, dan rambutan juga berpotensi untuk dikembangkan di Kalimantan Timur (Tabel 6). Produktivitas buah-buahan di Kalimantan Timur tertinggi pada tahun 2005 sebesar 1235,73 ton/ha¹ dengan komoditi tertinggi mangga.

Nilai F_{hitung} (Tabel 3) pada berbagai persamaan Cobb Douglas untuk komoditi buah-buahan menunjukkan bahwa luas panen rambutan, durian, jambu biji, jambu bol, pepaya, pisang dan nenas berpengaruh secara signifikan terhadap produksi sayur-sayuran di Kalimantan Timur. Sementara itu, luas panen untuk komoditi alpokat, mangga, duku, jeruk, jambu air, sawo, dan salak tidak berpengaruh secara signifikan terhadap produksi sayur-sayuran di Kalimantan Timur.

Nilai koefisien determinasi (R^2) jambu bol dan jambu biji yang menunjukkan hubungan yang erat antara luas panen dengan produksi sedangkan untuk komoditi lainnya tidak mempunyai hubungan yang erat antara luas panen dengan produksi. Ketidakeratan hubungan ini salah satunya dapat disebabkan oleh kondisi iklim dan tanah yang tidak sesuai dengan syarat tumbuh buah-buahan tersebut, serangan hama dan penyakit dan belum intensifnya penggunaan faktor produksi dan sarana produksi (Badan Pusat Statistik, 2005). Berdasarkan Tabel 3, nilai elastisitas untuk

berbagai jenis buah-buahan sangat beragam. Hanya komoditi rambutan dan jambu biji yang mempunyai nilai elastisitas sama dengan satu yang artinya setiap penambahan luas panen sebesar 1 ha maka produksi tersebut berada pada kenaikan hasil yang tetap. Komoditi mangga, jeruk, pepaya dan pisang mempunyai nilai elastisitas kurang dari nol yang artinya setiap penambahan luas panen sebesar 1 ha maka akan terjadi kenaikan hasil yang semakin berkurang.

Tetapi karena komoditi buah-buahan di Kalimantan Timur yang sebagian merupakan tanaman pekarangan sebaiknya melakukan program intensifikasi pertanian. Pengembangan komoditi tertentu seperti komoditi pisang perlu dilakukan program peningkatan oleh semua pihak agar komoditi ini menjadi komoditas andalan Kalimantan Timur. Selain itu dapat dilakukan pola pengembangan buah-buahan yang berorientasi pada sistem agribisnis (Badan Perencanaan dan Pengembangan Daerah, 2005).

5.2.3. Palawija

Pada tahun 1995 komoditi palawija mengalami luas panen yang tertinggi yaitu sebesar 31.691,00 ha dan pada tahun 2005 luas panen palawija menurun menjadi 18.154,00 ha. Komoditi kacang hijau pada tahun 1991 sampai dengan tahun 1995 yang tidak mempunyai luas panen ditahun 1996 sudah memiliki luas panen.

Pada tahun 1991 sampai dengan tahun 2005, kecenderungan produksi maupun luas panen keseluruhan komoditi palawija tidak mengalami peningkatan yang berarti. Salah satunya disebabkan kondisi iklim, tanah, serangan hama dan penyakit maupun permintaan terhadap komoditi palawija. Komoditi palawija yang menyumbangkan kontribusi terbesarnya adalah ubi kayu. Produksi ubi kayu yang tertinggi terjadi pada tahun 1995 yaitu sebesar 129.582,00 ton dan sedangkan pada tahun 2005 sebesar 22.575,00 ton. Produksi komoditi kedelai berfluktuasi setiap tahunnya karena disebabkan oleh serangan hama dan penyakit pada tanaman kedelai (Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah, 2005). Produktivitas palawija tertinggi pada tahun 2000 yaitu sebesar 5,39 ton/ha. Pada tahun 2005 produktivitas palawija Kalimantan Timur sebesar 5,10 ton/ha (Tabel7).

Berdasarkan hasil analisis F_{hitung} (Tabel 3) terhadap komoditi palawija yang mencakup jagung, ubi kayu, ubi jalar, kacang tanah, kedelai dan kacang hijau. Luas panen komoditi ubi kayu, ubi jalar, kacang tanah dan kacang hijau berpengaruh secara signifikan terhadap produksi palawija Kalimantan Timur, sedangkan komoditi jagung dan kedelai

luas panen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap produksi palawija Kalimantan Timur. Keeratan hubungan antara luas panen dengan produksi untuk palawija ini, hanya komoditi ubi jalar dan kacang hijau yang memiliki keeratan hubungan yang tinggi, yaitu sebesar 77,00% dan 72,00%, sedangkan sisanya memiliki keeratan hubungan yang rendah. Hal ini dapat disebabkan faktor lain seperti kondisi iklim, tanah, serangan hama dan penyakit, manajemen usahatani dan lain-lain.

Nilai elastisitas untuk komoditi palawija di Kalimantan Timur masih dibawah satu, hal ini menunjukkan skala produksi palawija di Kalimantan Timur berada pada kenaikan hasil yang tetap. Tetapi karena komoditi palawija di Kalimantan Timur yang sebagian merupakan tanaman pekarangan dan terletak di hutan sebaiknya melakukan program intensifikasi pertanian dan melaksanakan kegiatan pengembangan sentra-sentra produksi jagung dan kedelai dalam luasan yang sesuai dengan skala ekonomi dan mengarah kepada agribisnis (Badan Perencanaan dan Pengembangan Daerah, 2005).

5.3. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Tanaman Perkebunan

Sektor perkebunan di Kalimantan Timur terdiri dari tanaman karet, kelapa, kopi, lada, cengkeh, kakao, kelapa sawit, dan lain-lain. Perkebunan besar pemerintah hanya mengusahakan komoditi karet dan kelapa sawit. Perkebunan besar swasta mengusahakan komoditi karet, kelapa, kopi, lada, kakao, dan kelapa sawit. Perkebunan rakyat mencakup komoditi karet, kelapa, kopi, lada, cengkeh, kakao, kelapa sawit dan lain-lain (Badan Pusat Statistik, 2006).

Dalam rangka memanfaatkan sumberdaya lahan, khususnya di Kawasan Budidaya Non Kehutanan (KBNK), sub sektor perkebunan mempunyai peranan yang sangat penting dalam pengembangan wilayah, ekonomi dan sosial. Daerah yang berpotensi untuk mengembangkan sektor perkebunan adalah Kabupaten Pasir, Penajam Paser Utara, Kutai, Kutai Barat dan Kutai Timur. Perkebunan besar milik pemerintah terdapat di Kabupaten Pasir dan sebagian di Kabupaten Kutai. Perkebunan besar swasta terdapat pada daerah Kabupaten Pasir, Kutai Barat, Kutai, Kutai Timur, Berau, Bulungan, Nunukan, dan Penajam Paser Utara. Perkebunan rakyat hampir terdapat pada semua wilayah Kalimantan Timur.

Sejalan dengan pertambahan luas areal, maka produksi perkebunan juga mengalami kenaikan. Hal ini disebabkan oleh adanya peningkatan luas areal tanaman yang produktif

sebagai akibat dari hasil-hasil kegiatan peremajaan dan perluasan areal pembangunan perkebunan. Luas panen perkebunan di Kalimantan Timur pada tahun 2005 kurang lebih sebesar 385.674,00 ha, yang terbagi menjadi 15.800,00 ha milik perkebunan besar pemerintah, 151.540,00 ha milik perkebunan besar swasta dan sisanya sebesar 218.334,00 ha adalah perkebunan rakyat.

Dalam 15 tahun terakhir, pertumbuhan luas panen kelapa sawit terus meningkat. Luas panen tanaman kelapa justru mengalami penurunan. Luas panen komoditi karet terus berfluktuasi. Komoditi kelapa sawit terus meningkat tajam dalam kurun waktu 15 tahun yang pada tahun 1991 hanya mempunyai luas panen sebesar 107.776,00 ton menjadi 1.012.788,50 ton pada tahun 2005.

Saat ini Indonesia merupakan produsen minyak kelapa sawit terbesar setelah Malaysia dengan kemampuan memproduksi sebesar 9,30 juta ton pada tahun 2001 dan 11,90 juta ton pada tahun 2003. Pada tahun 1994 sampai dengan tahun 1998, konsumsi global minyak kelapa sawit telah meningkat 22,00% dari 14,50 juta ton menjadi 17,70 juta ton. Konsumsi minyak kelapa sawit diperkirakan akan terus meningkat pada pasar persaingan global seiring dengan kenaikan tuntutan konsumen sebesar 50,00% dalam lima tahun kedepan. Pemerintah Kalimantan Timur telah mencanangkan program pembangunan kelapa sawit sejuta hektar, meskipun dalam perjalanannya baru tercapai sekitar 173.370,00 ha (Badan Pusat Statistik, 2005).

Pengembangan perkebunan di Kalimantan Timur yang telah dilaksanakan adalah dengan Pola Unit Pelaksana Perkebunan (UPP), PIR, Pola Swadaya/Parsial dan Pola Perkebunan Besar baik BUMN (PTPN XIII) maupun swasta. Perkebunan besar adalah usaha perkebunan yang dilakukan oleh badan usaha atau badan hukum di atas tanah negara yang mendapat ijin usaha di instansi yang berwenang. Di luar batasan tersebut adalah perkebunan rakyat (Badan Pusat Statistik, 2005).

5.3.1. Perkebunan besar pemerintah

Luas perkebunan milik pemerintah terus meningkat dan pada tahun 2001 mencapai 20.246,00 ha sedangkan tahun 2005 menurun hanya sebesar 15.800,00 ha. Perkebunan besar pemerintah hanya mengusahakan komoditi karet dan kelapa sawit. Setelah tahun 1991 luas komoditi karet terus menurun dan di tahun 2005 luas komoditi karet hanya sebesar 2.249,00 ha (Lampiran 1).

Komoditi kelapa sawit merupakan komoditi yang pada saat ini sedang ditingkatkan

pengembangannya. Saat ini untuk pengembangan kelapa sawit perkebunan besar milik pemerintah baru terpusat pada Kabupaten Pasir. Pada tahun 2005 produksi kelapa sawit mengalami pertumbuhan tertinggi pada 15 tahun terakhir yaitu sebesar 187.239,00 ton (Lampiran 2). Selain kelapa sawit, komoditi karet juga memberikan kontribusinya meskipun hanya 1.688,00 ton pada tahun 2005, produksi karet tertinggi pada tahun 1993 yaitu sebesar 3.339,00 ton. Produktivitas perkebunan besar pemerintah di Kalimantan Timur terjadi pada tahun 1995 sebesar 2,32 ton/ha⁻¹ dengan komoditi tertinggi kelapa sawit sebesar 1,93 ton/ha⁻¹. Pada tahun 2005 produktivitas perkebunan besar pemerintah sebesar 1,23 ton/ha⁻¹.

Berdasarkan hasil analisis F_{hitung} (tabel 8) menunjukkan bahwa hanya luas panen komoditi kelapa sawit berpengaruh secara signifikan terhadap produksi kelapa sawit di Kalimantan Timur. Luas panen karet tidak berpengaruh secara signifikan terhadap produksi karet di Kalimantan Timur. Hubungan antara luas panen dan produksi komoditi karet dan kelapa sawit tidak erat yaitu hanya sebesar 18,00% dan 39,00%. Faktor lain yang menyebabkan rendahnya hubungan luas panen dengan produksi perkebunan besar pemerintah adalah umur tanaman yang belum mencapai tingkat produksi optimal, sertifikasi dan pengawasan mutu benih, belum intensifnya penggunaan faktor produksi dan sarana produksi maupun kebijakan pemerintah (Nainggolan, 2005). Nilai elastisitas produksi untuk karet dan kelapa sawit masih dibawah satu, yang artinya berada pada kenaikan hasil yang tetap. Saat ini pemerintah Kalimantan Timur sedang menggiatkan perluasan areal komoditi kelapa sawit, salah satu dampak yang terjadi terhadap perluasan ini adalah kerusakan lingkungan. Saran yang dapat diberikan adalah dengan menerapkan kegiatan intensifikasi pertanian tetapi jika tetap dilakukan ekstensifikasi pertanian sebaiknya memperhatikan dampak terhadap lingkungan dan topografi wilayah yang cocok dengan syarat tumbuh untuk komoditi tertentu.

Tabel 8. Hasil analisis F hitung yang menunjukkan pengaruh luas panen (X) terhadap produksi tanaman perkebunan di Kalimantan Timur (Y) dan elastisitas produksi

Jenis Tanaman	Persamaan Cobb Douglas	R ²	F hit	Elastisitas Produksi
a. Perkebunan besar pemerintah				
Karet	$\hat{Y} = 1,16 X_{0,71} e^{0,05}$	0,18	3,00	0,71
Kelapa sawit	$\hat{Y} = 4,14 X_{0,75} e^{0,05}$	0,39	8,62*	0,75
b. Perkebunan besar swasta				
Karet	$\hat{Y} = -39,21 X_{5,04} e^{0,05}$	0,90	128,00*	5,04
Kelapa	$\hat{Y} = -0,21 X_{0,12} e^{0,05}$	0,06	0,82	0,12
Kopi	$\hat{Y} = -0,10 X_{0,24} e^{0,05}$	0,21	3,49	0,24
Kakao	$\hat{Y} = -9,30 X_{1,93} e^{0,05}$	0,58	17,97*	1,93
Kelapa sawit	$\hat{Y} = -20,47 X_{2,93} e^{0,05}$	0,74	37,74*	2,93
c. Perkebunan rakyat				
Karet	$\hat{Y} = -17,60 X_{2,58} e^{0,05}$	0,78	46,91*	2,58
Kelapa	$\hat{Y} = 23,24 X_{-1,19} e^{0,05}$	0,30	5,68*	-1,19
Kopi	$\hat{Y} = -9,68 X_{1,88} e^{0,05}$	0,14	2,14	1,88
Lada	$\hat{Y} = 0,08 X_{0,89} e^{0,05}$	0,08	1,22	0,89
Cengkeh	$\hat{Y} = -4,99 X_{1,30} e^{0,05}$	0,88	102,63*	1,30
Kakao	$\hat{Y} = -20,38 X_{2,90} e^{0,05}$	0,73	36,66*	2,90
Kelapa sawit	$\hat{Y} = 5,68 X_{0,62} e^{0,05}$	0,30	5,65*	0,62
Lainnya	$\hat{Y} = -7,38 X_{1,81} e^{0,05}$	0,86	83,08*	1,81

Keterangan:

F_{Tabel} (1,13) : 4,67

* : Signifikan pada taraf kepercayaan 95%

5.3.2. Perkebunan besar swasta

Perkebunan besar swasta mengusahakan komoditi karet, kelapa, kopi, lada, kakao dan kelapa sawit. Pertumbuhan luas panen perkebunan besar swasta khususnya komoditi kelapa sawit terus meningkat dalam 15 tahun terakhir. Tetapi untuk komoditi kelapa, kopi, lada dan kakao justru mengalami penurunan luas panen. Penurunan tanaman kelapa disebabkan oleh tidak seimbangannya antara peremajaan dengan jumlah tanaman yang tua dan mati (Dinas Perkebunan Propinsi Kalimantan Timur, 2006). Tanaman kopi mulai tahun 1993 tidak mempunyai luas panen maupun produksi (Lampiran 5). Perkebunan swasta mulai mengalihkan lahan mereka untuk membuka lahan komoditi kelapa sawit yang dianggap memiliki pangsa pasar yang lebih tinggi.

Perkembangan produksi perkebunan swasta juga terus meningkat seiring dengan potensi peluang pasar perkebunan di Kalimantan Timur, khususnya untuk komoditi kelapa sawit. Peningkatan tersebut dimulai pada tahun 1999 dan terus meningkat hingga tahun 2005 (Lampiran 8). Produksi komoditi karet tertinggi pada tahun 2003 yaitu sebesar 8.510,00 ton. Produksi karet kemudian tidak mengalami peningkatan produksi yang tetap pada tahun-tahun selanjutnya. Komoditi kelapa hanya mampu memproduksi pada tahun 1998 sebesar 95,00 ton di Kabupaten Berau. Komoditi lada juga berhenti berproduksi pada tahun 1992. Komoditi kakao mengalami penurunan produksi dan mulai tahun 2004 Kalimantan Timur tidak memproduksi komoditi kakao. Banyaknya komoditi yang mengalami penurunan luas panen maupun produksi salah satunya disebabkan karena pihak swasta mengalihkan usaha perkebunannya pada komoditi kelapa sawit, tanaman yang tua dan tidak disertai dengan penanaman baru (Dinas Perkebunan Propinsi Kalimantan Timur, 2006). Produktivitas perkebunan besar swasta di Kalimantan Timur tertinggi pada tahun 2003 sebesar 3,67 ton/ha dengan komoditi kelapa sawit sebesar 2,13 ton/ha (Lampiran 8). Pada tahun 2005 produktivitas perkebunan besar swasta sebesar 2,38 ton/ha. Secara keseluruhan produktivitas perkebunan besar swasta lebih rendah dibandingkan dengan perkebunan besar pemerintah maupun perkebunan rakyat dikarenakan umur atau usia tanaman relatif masih muda (Badan Pusat Statistik, 2005). Permasalahan yang terjadi pada perkebunan besar swasta selama 15 tahun terakhir di Kalimantan Timur adalah tanaman yang sudah tua dan tidak ada peremajaan, sertifikasi dan pengawasan mutu benih, belum intensifnya penggunaan faktor produksi dan sarana produksi maupun kebijakan pemerintah (Nainggolan, 2005). Selain itu, menurut Badan Perencanaan dan Pengembangan Daerah (2002), permasalahan lainnya adalah belum adanya iklim investasi yang baik, terutama keamanan usaha bagi investor. Hal ini terbukti dari banyaknya konflik dilokasi kegiatan perkebunan dan belum terlaksana dengan baik kegiatan kemitraan usaha antara masyarakat disekitar lokasi kegiatan perkebunan besar swasta.

Hasil analisis F_{hitung} untuk perkebunan besar swasta di Kalimantan Timur, komoditi karet, kakao dan kelapa sawit menunjukkan luas panen berpengaruh secara signifikan terhadap produksi pertanian di Kalimantan Timur. Komoditi kelapa, kopi dan lada luas panen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap produksi

pertanian di Kalimantan Timur (Tabel 8). Keeratan hubungan antara luas panen dan produksi yang tertinggi terjadi pada komoditi karet dan kelapa sawit, yaitu sebesar 90,00% dan 74,00%, sedangkan sisanya disebabkan oleh faktor lain. Nilai elastisitas produksi untuk komoditi karet dan kelapa sawit lebih dari satu, yang artinya skala produksi berada pada kenaikan hasil yang semakin meningkat. Produktivitas perkebunan besar swasta tertinggi pada tahun 2003 yaitu sebesar 47,76 ton/ha dengan komoditi kelapa sawit sebesar 27,73 ton/ha.

Berdasarkan analisis pada Tabel 4 tersebut, kegiatan intensifikasi sangat tepat untuk dilaksanakan mengingat perluasan lahan untuk kelapa sawit sudah sangat menyimpang dari tujuan awal. Banyaknya perusahaan swasta yang melakukan *land clearing* ditahap awal pembukaan lahan kemudian mengambil kayu hasil hutan, dan setelah itu tidak ada lagi kegiatan penanaman kelapa sawit. Hal tersebut menyebabkan lahan kritis dan kerusakan lingkungan. Oleh karena itu diperlukan peran aparat negara untuk mengawasi proses kegiatan yang dilakukan oleh pihak swasta. Tetapi jika tetap dilakukan ekstensifikasi sebaiknya memperhatikan dampak terhadap lingkungan dan topografi wilayah yang cocok dengan syarat tumbuh untuk komoditi tertentu.

5.4.3. Perkebunan rakyat

Jenis tanaman yang ditanam pada perkebunan rakyat di Kalimantan Timur sangat beraneka ragam. Komoditi yang ditanam adalah karet, kelapa, kopi, lada, cengkeh, kakao, kelapa sawit dan komoditi lainnya seperti pala, jambu mete, jarak, kemiri, kapuk, tebu, aren, tembakau, panili, kayu manis dan jahe. Komoditi kelapa mendominasi pada tahun 1991 hingga tahun 1996. Pertumbuhan luas panen karet dan kelapa sawit terus meningkat diikuti komoditi kakao yang luasnya terus meningkat. Pertambahan tersebut didukung kegiatan perluasan baik melalui Proyek Pembinaan, Pengembangan dan Pengendalian Perkebunan maupun penanaman secara swadaya oleh masyarakat. Tetapi pada Kabupaten Kutai dan Kutai Barat, luas panen karet terus menurun, hal ini disebabkan oleh serangan hama dan penyakit dan pembangunan perumahan dan perkantoran yang menggunakan lahan kebun karet (Badan Pusat Statistik, 2005). Luas panen komoditi lada pada perkebunan rakyat lebih besar dibandingkan dengan perkebunan besar milik pemerintah maupun swasta. Komoditi tanaman lainnya juga memberikan kontribusinya untuk perkebunan rakyat ini.

Produksi perkebunan rakyat juga didominasi oleh komoditi kelapa sawit. Produksi tertinggi terjadi pada tahun 1997 sebesar 262.369,00 ton dan pada tahun 2005 sebesar 251.869,50 ton (Lampiran 15). Tetapi untuk komoditi kelapa dan karet mengalami kenaikan secara bertahap setiap tahunnya. Perkebunan rakyat juga memproduksi tanaman lainnya seperti pala, jarak, kemiri, kapuk, tebu, aren, tembakau, panili, kayu manis dan jahe. Produktivitas tanaman perkebunan rakyat yang tertinggi di Kalimantan Timur terjadi pada tahun 2005 sebesar 6,47 ton/ha dengan komoditi lainnya (Lampiran 16). Secara keseluruhan, nilai produktivitas perkebunan rakyat lebih tinggi dibandingkan dengan nilai produktivitas perkebunan besar pemerintah maupun perkebunan besar swasta. Hal ini dikarenakan jumlah komoditi dan luas panen perkebunan rakyat lebih besar dibandingkan perkebunan besar.

Hasil analisis F_{hitung} untuk perkebunan rakyat di Kalimantan Timur, komoditi cengkeh, karet, kelapa, kakao, kelapa sawit dan komoditi lainnya memiliki luas panen yang berpengaruh secara signifikan terhadap produksi pertanian di Kalimantan Timur. Luas panen komoditi kopi dan lada tidak berpengaruh secara signifikan terhadap produksi perkebunan di Kalimantan Timur. Keeratan hubungan antara luas panen dan produksi yang tertinggi terjadi pada komoditi cengkeh dan komoditi lainnya, yaitu sebesar 88,00% dan 86,00% dan sisanya disebabkan oleh faktor lain seperti kondisi iklim, tanah dan lain-lain (Tabel 8). Nilai elastisitas produksi untuk komoditi karet dan kakao lebih dari satu, yang artinya skala produksi berada pada kenaikan hasil yang semakin meningkat, sedangkan untuk komoditi kelapa nilai elastisitas produksi sebesar minus satu, yang artinya skala produksi berada pada kenaikan hasil yang semakin menurun.

Kendala yang dihadapi perkebunan rakyat diantaranya adalah luas areal perkebunan rakyat di Kalimantan Timur masih terpecah-pecah, belum adanya SKIM kredit untuk pengembangan perkebunan, khususnya perkebunan rakyat, jumlah dana yang tersedia di APBN untuk kegiatan perkebunan masih relatif kecil dan belum terlaksananya dengan baik kegiatan usaha antara masyarakat di sekitar lokasi kegiatan perkebunan besar swasta (Badan Perencanaan dan Pengembangan Daerah, 2002).

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 8 tersebut, kegiatan intensifikasi pertanian dapat dilaksanakan mengingat lahan perkebunan rakyat yang tersebar diseluruh wilayah Kalimantan Timur. Tetapi jika tetap dilakukan

kegiatan ekstensifikasi sebaiknya memperhatikan dampak terhadap lingkungan dan topografi wilayah yang cocok dengan syarat tumbuh untuk komoditi tertentu. Pemberian kredit baik dari pihak pemerintah maupun swasta sangat diperlukan untuk pengembangan perkebunan rakyat.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Luas panen berpengaruh signifikan terhadap produksi tanaman pangan di Kalimantan Timur adalah komoditi padi baik padi sawah dan padi ladang, untuk komoditi hortikultura yaitu sayuran bawang merah, bawang putih, lobak, labu siam, kangkung, wortel, buah rambutan, durian, jambu bol, jambu biji, pepaya, pisang, nenas, dan komoditi palawija dengan komoditi ubi kayu, ubi jalar, kacang tanah dan kacang hijau. Luas panen tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi tanaman pangan di Kalimantan Timur adalah sayuran bawang daun, kentang, kubis, petsai, kacang panjang, cabai, tomat, terong, buncis, ketimun, bayam, buah alpokat, mangga, duku, jeruk, jambu air, sawo, salak, dan komoditi palawija jagung dan kedelai.
2. Luas panen berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit hasil perkebunan besar pemerintah. Komoditi karet, kelapa sawit dan kakao hasil perkebunan besar swasta. Luas panen berpengaruh signifikan terhadap produksi komoditi cengkeh, karet, kakao, kelapa, kelapa sawit dan lainnya hasil perkebunan rakyat. Luas panen tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi komoditi karet hasil perkebunan besar pemerintah, komoditi kelapa dan lada hasil perkebunan besar swasta dan komoditi kopi dan lada hasil perkebunan rakyat.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, B. 2004. Analisis Ekonomi Pertanian Indonesia. Penerbit Buku Kompas. Jakarta.
- Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah. 2002. Pusat Data Perencanaan dan Pengendalian Pembangunan Daerah (PDP3D). Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Propinsi Kalimantan Timur. Samarinda.
- Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah. 2005. Evaluasi Tengah Propeda Tahun 2001-2005. Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Propinsi Kalimantan Timur. Samarinda.
- Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah. 2005. Pusat Data Perencanaan dan Pengendalian Pembangunan Daerah (PDP3D). Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Propinsi Kalimantan Timur. Samarinda.
- Badan Pusat Statistik. 1991. Kalimantan Timur dalam angka. Badan Pusat Statistik Kalimantan Timur. Samarinda.
- Badan Pusat Statistik. 1992. Kalimantan Timur dalam angka. Badan Pusat Statistik Kalimantan Timur. Samarinda.
- Badan Pusat Statistik. 1993. Kalimantan Timur dalam angka. Badan Pusat Statistik Kalimantan Timur. Samarinda.
- Badan Pusat Statistik. 1994. Kalimantan Timur dalam angka. Badan Pusat Statistik Kalimantan Timur. Samarinda.
- Badan Pusat Statistik. 1995. Kalimantan Timur dalam angka. Badan Pusat Statistik Kalimantan Timur. Samarinda.
- Badan Pusat Statistik. 1996. Kalimantan Timur dalam angka. Badan Pusat Statistik Kalimantan Timur. Samarinda.
- Badan Pusat Statistik. 1997. Kalimantan Timur dalam angka. Badan Pusat Statistik Kalimantan Timur. Samarinda.
- Badan Pusat Statistik. 1998. Kalimantan Timur dalam angka. Badan Pusat Statistik Kalimantan Timur. Samarinda.
- Badan Pusat Statistik. 1999. Kalimantan Timur dalam angka. Badan Pusat Statistik Kalimantan Timur. Samarinda.
- Badan Pusat Statistik. 2000. Kalimantan Timur dalam angka. Badan Pusat Statistik Kalimantan Timur. Samarinda.
- Badan Pusat Statistik. 2001. Kalimantan Timur dalam angka. Badan Pusat Statistik Kalimantan Timur. Samarinda.
- Badan Pusat Statistik. 2002. Kalimantan Timur dalam angka. Badan Pusat Statistik Kalimantan Timur. Samarinda.
- Badan Pusat Statistik. 2003. Kalimantan Timur dalam angka. Badan Pusat Statistik Kalimantan Timur. Samarinda.
- Badan Pusat Statistik. 2004. Kalimantan Timur dalam angka. Badan Pusat Statistik Kalimantan Timur. Samarinda.
- Badan Pusat Statistik. 2005. Kalimantan Timur dalam angka. Badan Pusat Statistik Kalimantan Timur. Samarinda.
- Badan Pusat Statistik. 2005. PDRB kabupaten/kota menurut lapangan usaha 2000-2005. Badan Pusat Statistik Kalimantan Timur. Samarinda.
- Budiono. 2002. Ekonomi mikro. Penerbit BPFE Yogyakarta. Yogyakarta.
- Daniel, M. 2002. Pengantar ekonomi pertanian. Penerbit Bumi Aksara. Jakarta.
- Dinas Perkebunan. Statistik Perkebunan 2004. Dinas Perkebunan Propinsi Kalimantan Timur. Samarinda.
- Dinas Perkebunan. Statistik Perkebunan 2005. Dinas Perkebunan Propinsi Kalimantan Timur. Samarinda.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan. Laporan Tahunan 1991. Dinas Pertanian Tanaman Pangan Propinsi Kalimantan Timur. Samarinda.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan. Laporan Tahunan 1992. Dinas Pertanian Tanaman Pangan Propinsi Kalimantan Timur. Samarinda.

- Dinas Pertanian Tanaman Pangan. Laporan Tahunan 1994. Dinas Pertanian Tanaman Pangan Propinsi Kalimantan Timur. Samarinda.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan. Laporan Tahunan 1995. Dinas Pertanian Tanaman Pangan Propinsi Kalimantan Timur. Samarinda.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan. Laporan Tahunan 1996. Dinas Pertanian Tanaman Pangan Propinsi Kalimantan Timur. Samarinda.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan. Laporan Tahunan 1998. Dinas Pertanian Tanaman Pangan Propinsi Kalimantan Timur. Samarinda.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan. Laporan Tahunan 1999. Dinas Pertanian Tanaman Pangan Propinsi Kalimantan Timur. Samarinda.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan. Laporan Tahunan 2005. Dinas Pertanian Tanaman Pangan Propinsi Kalimantan Timur. Samarinda.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan. Tanaman Pangan dan Hortikultura dalam angka Propinsi Kaltim tahun 2000-2004. Dinas Pertanian Tanaman Pangan Propinsi Kalimantan Timur. Samarinda.
- Gaspersz, V. 2003. Ekonomi manajerial, pembuatan keputusan bisnis. Penerbit Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Kelana, S. 1999. Ekonomi mikro. PT. RajaGrafindo Persada. Jakarta.
- Mardjuki, A. 1994. Pertanian dan permasalahannya. Penerbit Andi Offset. Yogyakarta.
- Mubyarto. 1994. Pengantar ekonomi pertanian. LP3S. Jakarta.
- Nainggolan, K. 2005. Pertanian Indonesia kini dan esok. Pustaka Sinar Harapan. Jakarta.
- Rosyidi, S. 2001. Pengantar teori ekonomi, pendekatan kepada teori ekonomi mikro dan makro. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Reijntjes, dkk. 1999. Pertanian masa depan. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Rudi. 2005. Divisi Informasi dan Dokumentasi Lembaga Bina Benua Puti Jaji. <http://KalimantanTimur?SelayangPandang/LBBPJ/htm>. 07Juni2007.
- Sinungan, M. 2003. Produktivitas, apa dan bagaimana. Penerbit Bumi Aksara. Jakarta.
- Soekartawi. 2003. Teori ekonomi produksi. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sudjana. 1996. Teknik analisis regresi dan korelasi. Penerbit Tarsito. Bandung.