

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PEMBENTUKAN HARGA LAHAN SAWAH PADA PROSES ALIH FUNGSI LAHAN SAWAH KE PENGGUNAAN NON PERTANIAN:

Studi Kasus di Beberapa Desa, Kabupaten Karawang, Jawa Barat

Erizal Jamal¹

ABSTRACT

Wet land conversion to non-agricultural purposes is a choice taken by farmers rationally within a circumstances where the size of land holding is squeezing over time, and where farm activities could not give adequate returns. The actual selling price of converted land is, however, not representing the real price of the land. Moreover, existing institutions could not control the land conversion effectively. A study conducted involving 90 farmers in the three villages of Karawang, West Java, suggested that the price is significantly determined by the status of land, its labor absorption, and the distance of the land from tertiary drainage and industrial/settlement areas. Other factors such as productivity of the land and condition of irrigation are not significantly affect the price. Meanwhile, government regulation on wet land control and protection tend not to be consistent or even contradict one to another. In the process of land conversion, the landowner is likely to be in a weak position. To control the land conversion, appropriate and operationally applicable policy should be implemented; such as, applying compensation of incentive or disincentive.

Key words : *conversion, non-agricultural, control.*

ABSTRAK

Alih fungsi lahan sawah ke penggunaan non-pertanian merupakan pilihan rasional yang diambil petani, di tengah makin menyempitnya rata-rata penguasaan lahan dan tidak memadainya hasil dari kegiatan usahatani di sawah dalam memenuhi kebutuhannya. Masalahnya sekarang dalam proses alih fungsi lahan tersebut, harga yang diterima petani belum sepenuhnya mencerminkan nilai sebenarnya dari lahan, sehingga kalau terus dibiarkan dikuatirkan menghambat upaya optimalisasi pemanfaatan sumber daya di suatu wilayah. Hasil kajian di beberapa desa di Kabupaten Karawang, Jawa Barat, pada 90 orang petani yang sawahnya dialih fungsikan, terlihat bahwa harga lahan yang diterima petani lebih banyak hanya mempertimbangkan faktor letak terhadap jalan utama dan status penguasaan lahan. Sementara itu kondisi irigasi dan produktivitas lahan tidak berpengaruh secara nyata terhadap harga lahan sawah, demikian juga faktor lingkungan lainnya. Sehingga menyerahkan sepenuhnya alokasi pemanfaatan lahan kepada mekanisme pasar, akan menyebabkan lahan pertanian subur semakin terancam keberadaannya. Berkaitan dengan kecenderungan alih fungsi ini, pemerintah telah mengeluarkan berbagai peraturan untuk mencegah terjadinya alih fungsi, namun karena

¹ Staf Peneliti pada Pusat Penelitian dan Pengembangan SosiaEkonomi Pertanian, Bogor.

tidak konsisten, peraturan yang ada belum sepenuhnya mampu melindungi lahan sawah. Pada masa yang akan datang perlu diterapkan kebijakan "insentif" dan "disinsentif" dalam pengendalian alih fungsi lahan sawah. Disinsentif itu berupa penentuan kompensasi, di luar harga jual, terhadap pihak-pihak yang akan melakukan alih fungsi yaitu dengan memperhitungkan nilai sebenarnya dari lahan.

Kata kunci : *alih fungsi, non pertanian, pengendalian.*

PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi dan penduduk yang pesat di kawasan Jakarta, Bogor, Tangerang dan Bekasi (Jabotabek), menyebabkan kebutuhan terhadap lahan untuk berbagai kegiatan ekonomi dan sosial semakin meningkat. Peningkatan permintaan ini telah mendorong harga lahan, terutama di pusat kota atau di pusat pelayanan, menjadi semakin mahal. Akibatnya, aktivitas ekonomi yang membutuhkan areal yang luas seperti kegiatan industri dan jasa, makin terdorong ke wilayah pinggiran di kawasan ini dan sepanjang pantai utara Jawa Barat (Karawang, Subang, Indramayu, Cirebon). Pembangunan jalan tol Jakarta-Cikampek, mempercepat pengembangan wilayah ini. Menurut data BPN Jawa Barat, selama tahun 1995 sekitar 280 industri yang melakukan relokasi di kawasan sepanjang pantai utara Jawa Barat, yang meliputi areal seluas 2.987,25 hektar (Asyik, 1995).

Pada sisi lain, wilayah sekitar Botabek dan pantai utara Jawa merupakan salah satu sentra produksi padi di Indonesia. Wilayah ini merupakan daerah pertanian pangan Indonesia yang paling mapan sistem irigasi dan tatanan kelembagaan pertaniannya (Soemarwoto, *et al.*, 1991, Nasoetion, 1994 dan Winoto, 1995). Sehingga desakan perkembangan sektor industri dan jasa menyebabkan persaingan dalam pemanfaatan lahan semakin ketat. Dalam kondisi seperti ini, sektor pertanian cenderung untuk "dikalahkan", karena pemanfaatan lahan untuk tujuan industri dan jasa memberikan *land rent* yang lebih baik. Akibatnya alih fungsi lahan sawah ke penggunaan non pertanian semakin meningkat.

Masalahnya sekarang dalam proses alih fungsi lahan sawah, disinyalir penetapan harga jual lahan belum mencerminkan nilai sebenarnya dari lahan. Harga yang terbentuk belum memperhitungkan semua aspek yang terkait dengan keberadaan lahan sawah, sehingga harga belum merupakan *sufficient statistics* yang mengandung semua informasi untuk koordinasi alokasi sumber daya lahan (Anwar, 1996). Dalam kondisi seperti ini, menyerahkan sepenuhnya alokasi pemanfaatan lahan kepada mekanisme pasar, akan menyebabkan lahan pertanian subur semakin terancam keberadaannya. Dalam jangka panjang kondisi ini makin mendorong ketimpangan penguasaan lahan di pedesaan, dan menyulitkan upaya perbaikan luas penguasaan lahan oleh petani.

Tulisan ini mencoba melihat komponen lingkungan yang mempengaruhi pembentukan harga lahan sawah pada proses alih fungsi lahan sawah ke penggunaan non-pertanian. Dari analisis yang dilakukan diharapkan dapat direkomendasikan upaya pengendalian alih fungsi lahan sawah ke penggunaan non-pertanian, terutama melalui instrumen kebijaksanaan pemerintah.

METODOLOGI PENELITIAN

Kerangka Pemikiran

Upaya pengendalian alih fungsi lahan sawah ke penggunaan non-pertanian akan efektif bila penyebab dari terjadinya alih fungsi tersebut diketahui dengan pasti. Beberapa kajian yang dilakukan Pakpahan dan Anwar (1989), Sumaryanto, *et al.*, (1994, 1995), Nasoetion dan Winoto (1996), secara gamblang menyebutkan penyebab dari alih fungsi itu antara lain: (1) Persepsi tentang kerugian akibat alih fungsi lahan pertanian cenderung *under estimate*; (2) Belum adanya kebijakan yang bersifat "operasional" dalam pengendalian alih fungsi lahan pertanian; dan (3) Kondisi internal petani sendiri, terutama proses fragmentasi lahan dan penurunan nilai tukar pertanian.

Selain itu dari beberapa penelitian di atas diketahui juga bahwa alih fungsi lahan pertanian tidak mungkin bisa dihindari, namun perlu dikendalikan, agar alih fungsi tidak menghambat pengembangan sumber daya lahan secara optimal. Terutama alih fungsi lahan yang bersifat sporadis (tidak terencana dan dilakukan secara sendiri-sendiri oleh masyarakat). Alih fungsi lahan secara sistimatis umumnya sudah terencana dengan baik dan dalam skala luas (Sumaryanto, 1995). Upaya pengendalian ini dapat dilakukan bila kelembagaan yang mengatur pemanfaatan ruang di suatu wilayah sudah mantap, mulai dari tingkat desa sampai provinsi. Selain itu ada kejelasan tentang "disinsentif" bagi pihak-pihak yang akan melakukan alih fungsi, bila itu terpaksa dilakukan, serta "insentif" bagi petani yang tetap mempertahankan lahannya untuk pertanian.

Penentuan disinsentif dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya dengan penetapan kompensasi terhadap pihak-pihak yang akan melakukan alih fungsi. Kompensasi ini tidak sama dengan harga jual lahan, tapi dengan memperhitungkan semua komponen yang melekat pada keberadaan lahan tersebut (*total economic value*). Komponen itu terbagi atas nilai pakai (*use value*) dan nilai bukan pemakaian (*non-use value*). Batasan tentang hal ini secara lengkap dapat dilihat pada Pearce and Turner (1990), Barton (1994) dan Serageldin (1996). Kunci dari perhitungan ini adalah bagaimana memilah-milah komponen yang mempengaruhi nilai dari lahan sawah. Insentif bagi petani agar tetap mengusahakan lahannya adalah profitabilitas usaha, dan "tercukupinya" kebutuhan mereka dari lahan sawah (Kustiawan, 1997). Untuk itu penentuan skala minimal dalam kegiatan usahatani di lahan sawah perlu diketahui. Menurut Nasoetion (1999) pemilikan/penguasaan lahan yang kurang dari 1 (satu) hektar

per keluarga petani, menyebabkan penggunaan faktor produksi menjadi tidak efisien, dan pada beberapa kasus menyebabkan pendapatan yang diperoleh tidak mencukupi kebutuhan keluarga secara layak.

Berkaitan dengan penentuan nilai lahan dikenal beberapa konsep diantaranya adalah *land rent*. *Land rent* adalah nilai terukur dari lahan yang dilihat dari kualitas dan lokasinya dari pusat pertumbuhan (Nasoetion dan Winoto, 1996). Hasil kajian empiris dari beberapa penelitian yang dirangkum Nasoetion dan Winoto (1996) seperti terlihat pada Tabel 1, menunjukkan bahwa nilai *land rent* yang diperoleh dengan memanfaatkan lahan untuk sawah adalah 1/500 *land rent* yang diperoleh dari pemanfaatan lahan untuk industri, 1/622 untuk perumahan dan 1/14 untuk pariwisata. Ini berarti bahwa penggunaan lahan untuk industri memberikan *land rent* 500 kali lipat, untuk perumahan 622 kali lipat, dan pariwisata 14 kali lipat dari penggunaan lahan untuk sawah. Kenyataan ini menyebabkan proses alih fungsi lahan sawah ke penggunaan lain sulit dihindari. Menurut Nasoetion dan Winoto (1996), proses alih fungsi lahan yang dilakukan petani merupakan suatu keputusan yang secara ekonomi rasional.

Tabel 1. Rasio *Land Rent* yang Diperoleh dengan Mengusahakan Lahan untuk Sawah dan untuk Penggunaan Lain

Tipe perbandingan penggunaan lahan	Rasio land rent	Sumber pustaka
1. Sawah : Industri	1 / 500	Iriadi (1990)
2. Sawah : Perumahan	1 / 622	Riyani (1992)
3. Sawah : Pariwisata	1 / 14	Kartika (1991)
4. Sawah: Hutan Produksi	1 / 2,6	Lubis (1991)

Sumber: Nasoetion dan Winoto (1996)

Metode Penelitian

Pengumpulan Data

Penelitian ini dilaksanakan di dua kecamatan, yaitu Kecamatan Teluk Jambe (Desa Margakaya dan Wanakerta) serta Kecamatan Klari (Desa Belendung), Kabupaten Karawang. Data primer dikumpulkan pada bulan Desember 1997 - April 1998. Responden dipilih secara sengaja, yaitu petani yang lahan sawahnya mengalami alih fungsi ke non-pertanian selama Nopember 1996 - Maret 1998. Jumlah petani di tiap desa 30 orang, dibagi atas petani pemilik lahan sawah irigasi dan non-irigasi (tadah hujan). Petani dikelompokkan berdasarkan luas pemilikan sebelum alih fungsi. Data di tingkat petani dilengkapi dengan data sekunder di berbagai instansi terkait, dan

beberapa informan kunci yang menyangkut kebijakan di bidang petanahan dan kelembagaan yang terkait dengan lahan.

Analisis Data

Dalam penelitian ini akan dilakukan pengujian terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi harga lahan. Pengujian ini untuk meyakinkan bahwa belum semua aspek terkait dipertimbangkan dalam penentuan harga lahan. Metode yang banyak digunakan sebagai penduga parameter yang berguna, untuk melihat hubungan antara harga lahan di suatu wilayah dengan variabel atau karakteristik lahan yang diperkirakan mempengaruhinya, dengan menggunakan model ekonometrik, yaitu metode harga hedonik (*Hedonic Price Method*) atau juga sebagai metode harga implisit (Randall, 1987).

Harga hedonik adalah suatu cara penilaian yang berdasarkan pendekatan harga yang berlaku di pasaran. Pada penelitian ini sebagai variabel terkait (*dependent variable*) ialah harga lahan yang diperoleh berdasarkan informasi responden. Sebagai variabel penjelas (*explanatory variable*) ialah variabel yang mewakili faktor lingkungan lahan seperti status lahan, infrastruktur, dan kepadatan penduduk. Metode HPM merupakan metode yang umum digunakan pada pasar properti (*property market*). Metode HPM mensyaratkan penggunaan data yang diperoleh dari transaksi aktual (Randall, 1987). Dengan demikian asumsi yang digunakan agar persyaratan tersebut terpenuhi ialah bahwa responden mengetahui harga lahan di lokasi setempat.

Penggunaan metode ini pertama kali dilakukan oleh G. C. Haas dengan melihat komponen yang mempengaruhi harga lahan, terutama jaraknya dari pusat kota dan perkembangan kota. Penelitian ini dilakukan jauh sebelum publikasi pertama tentang penggunaan metode hedonik dilakukan oleh A. T. Court tahun 1922 (Colwell and Dilmore, 1999). Perkembangan selanjutnya menunjukkan bahwa metode ini selain untuk melihat faktor-faktor yang mempengaruhi pembentukan harga lahan, juga digunakan untuk melihat faktor yang mempengaruhi perilaku pembentukan harga komoditi pertanian, seperti harga ikan Tuna di Hawaii, yang didekati dengan melihat pengaruh spesies, kandungan lemak ikan dan cara penanganan pasca penangkapan serta ukuran ikan (Mcconnell and Strand, 2000). Beberapa peneliti menggunakannya untuk melihat komponen yang mempengaruhi pembentukan harga komoditi pertanian, seperti apel, sayuran dan lainnya (American Journal Agro Economic, beberapa edisi). Salah satu kekhasan dari metode ini, semua data yang digunakan diambil dari hasil transaksi aktual.

Hubungan antara harga lahan dengan variabel lingkungan lahan yang diusulkan merupakan fungsi dari status lahan, prasarana jalan, produktivitas, jenis lahan, tenaga kerja yang diserap, jarak dari pusat kota, jarak dari pasar, jarak dari pusat pemukiman/industri, jarak dari gerbang tol Cikampek, proses pembebasan lahan dan keanggotaan kelompok tani.

$$Y = f(SL, PR, IR, NK, TR, JL, TL, KW, PS, PO, GN)$$

dengan:

- Y = harga lahan
- SL = status lahan (dummy)
 - 1. SHM → D11 = 1 : jika lainnya = 0
- PR = Produktivitas lahan pada MH (kw/hektar)
- IR = Jenis irigasi → D11 = 1 : jika non-irigasi = 0
- NK = Tenaga kerja yang terserap (HOK/Ha/tahun)
- TR = Jarak dari saluran tersier (meter)
- JL = Jarak dari jalan utama desa (meter)
- TL = Jarak dari gerbang tol (km)
- KW = Jarak dari kawasan industri/perumahan (meter)
- PS = Jarak dari pasar Johar (km)
- PO = Keanggotaan dalam kelompok tani; D11 = 1; tidak = 0
- GN = Proses pembebasan tanah; D11 (sistimatis)=1; sporadis=0

Data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan perangkat lunak Shazam. Digunakan dua model analisis untuk diuji-cobakan yaitu model regresi berganda dengan metode OLS (*Ordinary Least Squares*) dan model Box-Cox dengan metode MLE (*Maximum Likelihood Estimation*) untuk memastikan apakah fungsi harga lahan tersebut linear atau non-linear. Untuk mendapatkan hasil yang BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) pada model regresi berganda dilakukan pengujian terhadap kemungkinan adanya pelanggaran atas asumsi kolinearitas dan skedastisitas.

Penggunaan model Box-Cox mengikuti persamaan seperti ditunjukkan oleh Pindyck dan Rubinfeld (1978):

$$\frac{Y_i^L - 1}{L} = \alpha + \beta \left[\frac{X_i^L - 1}{L} \right] + e_i$$

Untuk nilai $L = 1$, maka persamaan tersebut merupakan persamaan linear:

$$Y_i - 1 = \alpha + \beta (X_i - 1) + e_i$$

$$Y_i' = \alpha + \beta (X_i') + e_i$$

Untuk nilai $L = 0$, maka persamaan di atas tergolong non-linear, pemecahannya menggunakan deret Taylor:

$$\begin{aligned} Y_i^L &= \exp(L \log Y_i) \\ &= 1 + L \log Y_i + (1/2) (L \log Y_i)^2 + \dots \end{aligned}$$

sehingga:

$$\frac{Y_i^L - 1}{L} = \log Y_i + (L/2)(\log Y_i)^2 + \dots$$

pada nilai $L = 0$:

$$\frac{Y_i^L - 1}{L} = \log Y_i$$

Maka transformasi atas persamaan Box-Cox merupakan model loglinear:

$$\text{Log } Y_i = \alpha + \beta \log X_i + e_i$$

Untuk memperoleh nilai L pada persamaan di atas digunakan metode MLE, dimana jika nilai L -nya sama dengan satu ($L=1$) berarti persamaan Box-Cox tergolong linier. Sebaliknya jika nilai L -nya tidak sama dengan satu ($L \neq 1$) berarti persamaan tersebut tergolong non-linear (Pindyck dan Rubinfeld, 1978).

PENGGUNAAN LAHAN SAWAH DI DESA KASUS

Sesuai dengan arahan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Daerah Tingkat II Karawang tahun 1991, Kecamatan Teluk Jambe, diarahkan untuk pengembangan kawasan pemukiman skala besar dan menengah, serta kawasan industri. Sementara Kecamatan Klari sebagai pengembangan kawasan industri. Dari awal sudah dipolakan pengembangan kawasan industri dan perumahan tidak mengganggu areal sawah irigasi yang ada. Namun dalam pelaksanaannya, di Kecamatan Teluk Jambe selama tahun 1992-97 telah terjadi alih fungsi sawah beririgasi teknis seluas 957 hektar dan di Klari 288 hektar (Tabel 2).

Di desa-desa yang diamati dalam penelitian ini, alih fungsi lahan sawah ke penggunaan non-pertanian, telah terjadi sejak awal tahun 1990, dengan dilakukannya pembebasan lahan melalui berbagai jalur. Di Desa Margakaya, pembebasan awal dilakukan tahun 1992 oleh PT. Karawang Jabar Industrial Estate (KJIE), berupa kawasan industri seluas 400 hektar. Selain Desa Margakaya, kawasan industri ini juga meliputi Desa Marga Mulya dan Karangligar. Areal Desa Margakaya yang termasuk kawasan KJIE diperkirakan seluas 110 hektar. Belakangan masuk lagi beberapa perusahaan, seperti PT. Hab and Son dan PT. Sedonia (Jasa).

Sementara itu di Desa Wanakerta, pembebasan lahan dilakukan sejak tahun 1990, oleh PT. Bintang Puspita. Tahun 1992 masuk lagi PT. Canggih Bersaudara dengan luas areal sekitar 300 hektar. Areal untuk perusahaan ini meliputi Desa Wanakerta, Wanasari dan Wanajaya. Sampai saat penelitian ini

dilakukan tanah masyarakat yang sudah dibebaskan oleh perusahaan di atas, sekitar 149,29 hektar. Sebagian besar lahan tersebut masih dibiarkan kosong, dan dimanfaatkan penduduk untuk kegiatan pertanian. Lahan ini nampaknya menjadi obyek spekulasi bagi beberapa pengembang. Pengembangan kegiatan industri di Kecamatan Klari lebih banyak di desa-desa sekitar Walahar dan lainnya. Pembebasan lahan di desa Belendung umumnya untuk pembangunan perumahan dan jasa penunjang lainnya.

Tabel 2. Luas Lahan Sawah yang Beralih Fungsi ke Penggunaan Non Pertanian di Kecamatan Klari dan Teluk Jambe, Kabupaten Karawang, selama tahun 1992 – 1997

Kecamatan/Jenis sawah	Luas lahan sawah		Perubahan
	1992	1997	
1. Klari			
- Sawah berpengairan teknis	3.546	3.258	(288)
- Sawah berpengairan sederhana (non-PU)	0	0	0
- Sawah tadah hujan	486	276	(210)
2. Teluk Jambe			
- Sawah berpengairan teknis	3.896	2.939	(957)
- Sawah berpengairan sederhana (non-PU)	0	0	0
- Sawah tadah hujan	933	287	(646)
Karawang			
- Sawah berpengairan teknis	87.274	85.246	(2.028)
- Sawah berpengairan sederhana (non-PU)	4.850	4.559	(291)
- Sawah tadah hujan	4.305	4.099	(206)

Keterangan: () = Lahan berkurang

Sumber : Laporan Tahunan 1992 dan 1997 Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Dati II Karawang.

Perkembangan kegiatan industri dan usaha lainnya di atas menyebabkan lahan-lahan di desa yang diamati terbagi untuk berbagai penggunaan. Porsi lahan untuk kawasan industri di Desa Margakaya dan Wanakerta, mencapai 30,42 dan 23,86 persen dari total lahan yang ada di desa ini. Lahan ini dulunya sekitar 60 persen merupakan lahan sawah beririgasi teknis. Sementara itu di Desa Belendung penggunaan lahan untuk kegiatan industri dan jasa baru sekitar 1,24 persen, dan pada beberapa lokasi sudah ada peruntukkan untuk pengembangan perumahan, yang diutamakan di lahan yang kurang produktif.

HARGA JUAL LAHAN DAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHINYA

Penelaahan hubungan harga lahan dengan faktor lingkungan diuji secara statistik dengan regresi berganda dan Model Box-Cox. Untuk melihat kecocokan model yang mampu menerangkan perbedaan harga akibat pengaruh kondisi lingkungannya, dilakukan beberapa transformasi terhadap model. Dari hasil transformasi didapat data seperti pada Tabel 3. Pengujian terhadap model yang dibentuk sudah dilakukan. Uji ketiadaan Autokorelasi dilakukan dengan metoda Durbin Watson, uji ketiadaan Multikolinearitas dengan menggunakan metoda Klein dan uji ketiadaan Heteroskedastisitas dengan metode uji Glejser. Hasil pengujian pada model awal dan transformasi tidak ditemukan pelanggaran asumsi model regresi linear (tidak terdapat multikolaritas, autokorelasi maupun heteroskedastisitas).

Tabel 3. Hasil Uji Beberapa Model Regresi Berganda

Uraian	Tanpa transformasi	Dengan transformasi		
		A	B	C
1. R ² adjusted	0,6950	0,7350	0,7077	0,6932
2. Kolinearitas	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
3. Skedastisitas	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
4. Varian (r ²)	0,10420E+09	0,55486E-01	0,61201E-01	0,36486E+06
5. SE	10280	0,23555	0,24739	604,04
6. SSE	0,81280E+10	4,3279	4,7737	0,28459E+08

Keterangan : A : Transformasi log
 B : Transformasi semi log
 C : Transformasi 1/sqr(x)
 SE : Simpangan baku
 SSE : Jumlah kuadrat simpangan

Berdasarkan data pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa Model A (transformasi log) merupakan yang paling efisien dibandingkan model lainnya. Karena dengan transformasi log ini dapat menghasilkan R² adjusted yang lebih baik dibandingkan model lain. Selain itu model A dapat menghasilkan keragaman (*varian*), simpangan baku, dan jumlah kuadrat simpangan yang lebih kecil, sehingga model ini relatif lebih efisien dibandingkan model lainnya. Dari hasil perbandingan ini untuk selanjutnya dalam menerangkan pengaruh harga lahan sawah terhadap beberapa faktor lingkungannya akan digunakan model A (transformasi log).

Model Box-Cox

Hasil analisis box-cox memperlihatkan hasil yang berbeda dengan regresi berganda (transformasi log), model box-cox menghasilkan R² adjusted

yang lebih baik, namun dengan nilai varian, simpangan baku dan jumlah kuadrat simpangan yang lebih besar sehingga model ini kurang efisien dibandingkan regresi berganda (transformasi log). Salah satu kelebihan model ini adalah mampu menerangkan bentuk hubungan harga lahan sawah dengan faktor lingkungannya, melalui nilai koefisien Box-Cox. Berdasarkan data pada Tabel 4, nilai koefisien Box-Cox (L) = 0,20, dan hasil pengujian menunjukkan ternyata nilainya tidak berbeda nyata dengan nol, ini berarti hubungan antara harga lahan sawah dengan faktor lingkungan yang diteliti bukan merupakan hubungan yang linear. Sehingga masih banyak faktor lain yang perlu ditelaah dalam melihat perilaku dari harga lahan.

Tabel 4. Hasil Uji Menggunakan Model Box-Cox dengan Model MLE, dan Model Regresi Berganda (Transformasi Log)

Uraian	Box Cox	Regresi Berganda
1. R ² adjusted	0,7496	0,7350
2. Kolinearitas	tidak	tidak
3. Skedastisitas	tidak	tidak
4. Varian (r ²)	3,5197	0,55486E-01
5. SE	1,8761	0,23555
6. SSE	274,54	4,3279
7. Koefisien Box-Cox (L)	0,20 (t = 0,1066)	-

Keterangan: SE = simpangan baku; SSE = jumlah kuadrat simpangan

Keistimewaan yang lain dari Model Box-Cox dibandingkan Model Regresi Berganda adalah kemampuannya melakukan simulasi hubungan melalui tahapan iterasi. Jumlah iterasi dapat ditentukan oleh peneliti maupun disesuaikan dengan hasil simulasinya. Dari hasil simulasi dapat diketahui secara langsung apakah suatu fungsi merupakan fungsi linear atau non-linear. Simulasi yang dilakukan akan mengatasi kemungkinan adanya multikolinearitas dan heteroskedastisitas. Kelemahan dari model ini, bila nilai koefisien Box-Cox tidak sama dengan satu dan tidak sama dengan nol atau bahkan bernilai negatif, maka fungsi yang disajikan akan nampak rumit (Rony, 1996).

HARGA JUAL LAHAN DAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHINYA

Hasil Estimasi

Harga jual lahan sawah yang diterima petani, dalam proses alih fungsi, sangat bervariasi antar lokasi dan waktu pembebasan. Walaupun peruntukan

lahan itu sama, namun harga riil yang diterima petani tidak selalu sama satu dengan lainnya. Banyak faktor yang mempengaruhinya, baik itu proses pembebasan lahannya, kondisi lahannya dan letaknya terhadap berbagai fasilitas penunjang, seperti jalan dan lain sebagainya.

Hasil estimasi hubungan harga lahan dengan kondisi lingkungan lahan menggunakan model regresi berganda (transformasi log) dan model Box-Cox, dapat dilihat pada Tabel 5. Dari hasil ini terlihat bahwa kedua model memberikan hasil yang relatif sama dalam hal tingkat kepercayaan hasil uji statistik. Nilai dugaan dengan model regresi berganda relatif lebih kecil nilainya dibandingkan model Box-Cox, demikian juga untuk nilai konstanta. Nilai konstanta sebesar 7,8172 untuk regresi berganda dan 20,575 dari Box-Cox, menunjukkan bahwa untuk setiap lokasi pengamatan telah terbentuk suatu harga lahan sawah tetap (*fix price*), yang menjadi ciri harga lahan spesifik lokasi di setiap wilayah pengamatan.

Tabel 5. Hasil Estimasi Hubungan Harga Lahan dengan Kondisi Lingkungan Lahan Menggunakan Model Regresi Berganda¹⁾ dan Model Box-Cox

Nama variabel	Model Regresi Berganda ¹⁾		Model Box-Cox	
	Koefisien Dugaan	T-hitung db=78	Koefisien Dugaan	T-hitung db=78
1. SL	0,3894	5,2403 ^{****}	3,1545	5,3641 ^{****}
2. PR	0,1319	0,9863	0,3891	0,7622
3. IR	0,0863	0,9381	0,9917	1,3327
4. NK	0,3302	3,2934 ^{****}	0,9717	3,6318 ^{****}
5. TR	0,0827	2,5642 ^{**}	0,2820	3,0097 ^{****}
6. JL	-0,1446	-5,8802 ^{****}	-0,4360	-5,9208 ^{****}
7. TL	0,0044	0,0726	0,0138	0,0345
8. KW	0,0598	1,9020 ^{*)}	0,1784	2,1231 ^{****}
9. PS	-0,0049	-0,0389	-0,0051	-0,0085
10. PO	-0,0508	-0,9113	-0,4098	-0,9171
11. GN	0,0914	1,3051	0,5651	1,0148
12. Konstanta	7,8172	7,8246 ^{****}	20,575	3,7382 ^{****}

Keterangan : 1) Menggunakan transformasi *double log*

****) Berbeda nyata pada taraf 1 persen

***) Berbeda nyata pada taraf 5 persen

*) Berbeda nyata pada taraf 10 persen

Secara statistik, yang berpengaruh nyata terhadap pembentukan harga lahan sawah di desa kasus hanyalah status lahan, jumlah tenaga kerja yang diserap oleh lahan tersebut, jarak dari saluran tersier, jarak dari jalan dan jarak dari kawasan industri atau perumahan. Sedangkan faktor lingkungan lainnya

seperti produktivitas lahan, jenis irigasi lahan sawah, keanggotaan dari kelompok tani, proses pembebasan lahan serta jarak dari pasar dan jalan tol tidak berpengaruh secara nyata terhadap harga lahan sawah. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa harga lahan sawah dari transaksi aktual di tingkat petani belum memperhitungkan seluruh atribut yang terkait dengan keberadaan lahan sawah, terutama aspek produktivitas dan kondisi irigasi dari lahan sawah.

Harga lahan sawah di Kabupaten Karawang tidak sepenuhnya mengikuti pola *bid-rent* yang kosentris terhadap pusat-pusat pertumbuhan tertentu seperti pasar dan kawasan pengembangan. Hal ini disebabkan adanya pengaruh lain, terutama pengembangan jalan-jalan desa dan pembentukan wilayah pengembangan baru, sehingga pola *bid-rent* yang dihasilkan merupakan pola yang memiliki banyak sub-pusat (*multi centre*). Hal yang sama ditemukan Rony (1996) dalam penelitiannya di Kabupaten Bogor.

Variabel yang Mempengaruhi Pembentukan Harga Lahan Sawah

Lahan dengan status kepemilikannya kuat seperti hak milik atau hak guna bangunan (HGB), mempunyai harga jual yang lebih baik. Dalam pengamatan selama penelitian ini, sawah yang diperjual-belikan sebagian besar telah disertifikatkan dengan status hak milik. Sementara itu produktivitas lahan tidak berpengaruh nyata terhadap harga jual lahan, dan ini sepertinya bertentangan dengan teori yang ada. Namun karena produktivitas ini hanya dinilai dari produksi pada musim tertentu, sehingga tidak mencerminkan dari produktivitas riil dari lahan. Untuk itu pendekatan melalui penyerapan tenaga kerja selama satu tahun menghasilkan hasil nyata pada variabel dugaan. Perhitungan dengan memasukkan produksi dari berbagai komoditi selama setahun, menyebabkan model melanggar asumsi model Regresi Linear (ada autokorelasi).

Salah satu hal yang menarik dari hasil penelitian ini adalah tidak nyatanya pengaruh kondisi irigasi lahan sawah terhadap harga jualnya. Sawah beririgasi tetap mempunyai kecenderungan jual yang lebih baik, namun di beberapa tempat sawah non-irigasi mempunyai harga jual yang lebih baik, terutama yang berada di sekitar jalan utama desa. Seperti terlihat pada Tabel 6, rata-rata harga jual lahan sawah irigasi di Desa Belendung dan Desa Wanakerta, lebih rendah dari rata-rata harga jual lahan sawah non-irigasi. Kenyataan ini diperkuat oleh hasil dari variabel jarak terhadap saluran irigasi tersier, dimana sawah yang semakin jauh jaraknya dari saluran tersier harga jualnya semakin mahal. Kenyataan ini disebabkan para pengembang perumahan dan usaha industri kurang menyukai lahan yang dekat dengan saluran irigasi karena memerlukan biaya pengurukan yang lebih besar. Demikian juga sawah irigasi memerlukan biaya pengurukan yang lebih besar, terlebih untuk lokasi desa Wanakerta di mana letak sawah irigasi terlalu curam dengan dataran jalan. Investasi untuk terbentuknya sawah irigasi, dengan segala infrastruktur

pendukung, belum diperhitungkan secara baik dalam menilai harga lahan sawah.

Tabel 6. Keragaan Lahan Sawah di Desa-desanya yang Diamati, Tahun 1996-1997¹⁾

Uraian	Desa Belendung	Desa Margakaya	Desa Wana-kerta
1. Pola tanam dominan			
- Sawah irigasi	Padi-Padi	Padi-Padi-Kedele	Padi-Padi
- Sawah non irigasi	Padi-Padi/Kc.panjang-Kc.panjang/Ketimun	Padi-Padi	Padi-Padi
2. Rata-rata produktivitas (kw/ha)			
- Sawah irigasi			
• Musim hujan	50,33	55,67	55,87
• Musim kemarau	47,32	43,20 ^{**)}	39,16
- Non irigasi			
• Musim hujan	39,87	42,73	34,53
• Musim kemarau	29,50 ^{**)}	29,00	19,76
3. Pendapatan bersih/tahun (Rp.000)			
- Sawah irigasi	1.805,6	2.604,2	1.845,7
- Sawah non irigasi	3.357,9	1.542,8	980,6
4. Rata-rata jumlah tenaga kerja yang diserap/tahun (HOK)			
- Sawah irigasi	285,4	339,0	282,7
- Sawah non irigasi	327,0	264,3	183,0
5. Rata-rata harga jual lahan (Rp/m ²)			
- Sawah irigasi	35.933	49.467	36.650
- Sawah non irigasi	38.747	40.500	37.600

Keterangan: *) Uraian lengkap, lihat lampiran.

***) Belum termasuk yang non-padi.

Nyatanya pengaruh penyerapan tenaga kerja pada satu hamparan lahan sawah terhadap harga jualnya, disebabkan oleh keragaan usahatani di sawah irigasi desa Margakaya dan di lahan sawah non irigasi di desa Belendung. Pada kedua lokasi lahan tersebut petani umumnya enggan menjual lahan sawah, karena sudah diusahakan dengan intensif. Khusus untuk petani di

Desa Belendung, terutama yang bermukim di Dusun Sembang Babakan, mengusahakan lahan dengan indek pertanaman lebih 300 persen per tahun. Pada musim hujan pertama, umumnya petani menanam padi, namun di musim kedua padi ditumpangсарikan dengan kacang panjang. Pada musim tanam kedua, begitu selesai pengolahan tanah, petani membuat guludan dalam jarak 2 meter memanjang untuk ditanami kacang panjang. Kacang panjang ditanam dulu, setelah berumur 15 – 20 hari baru padi ditanam. Panen kacang panjang mulai umur 45 hari dan akan habis saat berumur 2,5 – 3 bulan, bersamaan dengan padi. Pada musim ketiga kacang panjang ditanam dulu secara monokultur, dan setelah kacang habis, langsung ditanam ketimun yang dipanen umur 45 hari.

Petani di Dusun Sembang Babakan, sangat selektif dalam penjualan lahannya, walaupun terjadi penjualan, biasanya digunakan untuk rumah sendiri atau dijual dengan harga mahal. Dari sini terlihat bahwa intensitas keterlibatan petani terhadap lahannya akan berpengaruh terhadap harga jual lahan sawahnya. Petani hanya mau melepaskan lahan sawahnya bila dihargai lebih mahal.

Jarak dari jalan utama desa dan kawasan industri/perumahan berpengaruh nyata terhadap harga jual lahan. Semakin dekat jarak sawah dari jalan utama desa, maka harga jualnya semakin tinggi. Kenyataan ini sejalan dengan hasil penelitian Rony (1996) dan Rahman, *et. al.* (1992), yang mengungkapkan bahwa aksesibilitas dari lahan akan mempengaruhi nilai dan harga jualnya. Sementara itu jarak terhadap kawasan perumahan/industri memperlihatkan, semakin jauh dari kawasan perumahan/industri harga jual akan semakin baik, hal ini disebabkan nilai strategis dari lahan tidak hanya dilihat dari satu pusat pengembangan, tapi juga pusat pengembangan lain yang telah ada atau potensial akan ada. Di Desa Wanakerta lahan di sebelah Timur desa mempunyai harga jual lebih baik, karena di sana rencananya akan dibangun suatu kawasan industri, dan ini berpengaruh terhadap harga jual lahan sawah yang ada di sekitarnya.

Tidak nyatanya pengaruh dari jarak terhadap jalan tol dan jarak terhadap pasar Johar, karena telah dan akan terbentuknya pusat-pusat pengembangan baru di tiga desa yang diamati. Selain itu di sekitar ketiga desa ini dari dulu sudah ada pasar tradisional yang bersifat harian dan mingguan, dan berdiri juga beberapa pusat perbelanjaan modern di sekitar Desa Belendung sehingga ketergantungan terhadap pasar Johar jadi berkurang. Sementara akses ke jalan tol untuk Desa Wanakerta dan Margakarya tidak berbeda banyak, yang lebih berpengaruh justru jarak sawah ke jalan utama desa.

Walaupun tidak berpengaruh secara nyata, proses pembebasan lahan secara sistimatis menyebabkan harga jual lahan sawah lebih baik. Pada transaksi secara sporadis, yang dilakukan secara sendiri-sendiri oleh petani, biasanya banyak ditangani oleh calo tanah sehingga harga riil yang diterima petani lebih rendah lagi. Sementara itu keanggotaan petani pada kelompok tani

tidak berpengaruh nyata terhadap harga jual lahan. Sehingga dalam transaksi lahan sawah, tidak begitu dipedulikan berbagai kelembagaan yang terkait dengan keberadaan lahan sawah tersebut.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa harga lahan sawah belum sepenuhnya mencerminkan *entitlement* dari semua aspek yang terkait dengan keberadaan lahan sawah tersebut. Artinya, harga lahan sawah dari proses jual beli aktual belum merupakan nilai yang sebenarnya dari lahan sawah, atau harga lahan sawah belum merupakan suatu *sufficient statistics* yang mengandung semua informasi yang diperlukan untuk koordinasi alokasi sumber daya. Kenyataan ini menyebabkan mekanisme pasar belum sepenuhnya dapat mengalokasikan sumber daya lahan secara adil untuk berbagai penggunaan, karena simbol harga hanyalah pencerminan nilai lokasi dari jalan utama desa, status lahan dan jumlah tenaga kerja yang terserap. Aspek lain seperti keberadaan saluran irigasi, kelembagaan di tingkat petani dan produktivitas lahan belum tercermin dari harga yang terbentuk. Lebih-lebih lagi bila dinilai aspek-aspek kualitatif dari keberadaan lahan sawah, seperti pentingnya beras bagi kehidupan masyarakat dan hal-hal lainnya yang terkait dengan keberadaan lahan sawah. Sehingga menyerahkan sepenuhnya alih fungsi lahan kepada mekanisme pasar bukanlah suatu kebijaksanaan yang tepat. Untuk itu diperlukan intervensi pemerintah melalui mekanisme non pasar, dan ini terutama untuk melindungi lahan sawah yang semakin terbatas luasnya di Jawa.

Hal lain yang dapat disimpulkan dari hasil penelitian ini adalah harga lahan sawah itu sangat dinamis sekali, sehingga diperlukan terus penyesuaian-penyesuaian terhadap ketetapan pemerintah tentang harga jual lahan di suatu wilayah. Ketetapan Pemerintah Daerah, terutama Daerah Tingkat II tentang harga lahan di suatu lokasi kadangkala hanya memperhatikan kelas lahan menurut kesuburannya, dan ini ditetapkan untuk waktu lebih dari satu tahun. Pesatnya pembangunan sarana/prasarana seperti jalan dan pengembangan pusat pertumbuhan baru, menyebabkan harga yang ditetapkan pemerintah tersebut tidak cocok lagi, karena harga lahan sawah sangat peka terhadap aspek aksesibilitas dan pengembangan kawasan. Sehingga dapat dimengerti bila sering terjadi sengketa dalam proses pembebasan lahan, karena berbedanya titik tolak yang digunakan.

Dari model di atas terlihat bahwa masih ada aspek lain yang perlu dilihat dalam kaitan harga lahan dengan faktor lingkungan, dan ini sangat terbuka bagi penelitian lebih lanjut, terutama hal-hal yang berkaitan dengan faktor kualitatif tentang sikap dan pandangan petani serta pengambil kebijakan tentang nilai lahan sawah. Ini semua dapat dijadikan dasar bagi pengambil kebijakan untuk menentukan hal-hal apa saja yang perlu diperhitungkan dalam menilai harga

lahan sawah. Sehingga intervensi pemerintah dapat lebih terarah dan efektif dalam upaya pengalokasian sumber daya secara tepat dan benar.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, A. 1996. Konsep Pilihan Bentuk Aktivitas Ekonomi Melalui Kelembagaan Pasar atau Organisasi. Bahan kuliah Program Studi PWD Pascasarjana IPB, Bogor.
- Asyik, M. 1995. Penyediaan Tanah Untuk Pembangunan, Konversi Lahan Pertanian dan Langkah Penanggulangannya. Tinjauan di Provinsi Jawa Barat. Disampaikan pada Lokakarya Persaingan Dalam Pemanfaatan Sumber Daya Alam dan Air : Dampaknya Terhadap Keberlanjutan Swasembada Pangan. Bogor, 31 Oktober 1995. PSE-JKI. The Ford Foundation.
- Barton, D.N. 1994. Economic Factors and Valuation of Tropical Coastal Resources. SMR Report 14/94 CSER, University of Bergen. Norway.
- Colwell, P. F. and G. Dilmore. 1999. Who Was First ? An Examination Of an Early Hedonic Study. Land Economic 75(4): 620-626, November 1999. The university of Wisconsin Press.
- Kustiawan. 1997. Konversi Lahan Pertanian di Pantai Utara Jawa. PRISMA No.1 Tahun 1997. Pustaka LP3ES Jakarta.
- Mcconnell, K. E., and I. E. Strand. 2000. Hedonic Prices for Fish: Tuna Prices in Hawaii. American Jurnal Agro Economic. 82 (Februari 2000). American Agricultural Economics Association.
- Nasoetion, L.I. 1994. Kebijakannasan Pertanahan Nasional Dalam Mendukung Pembangunan Ekonomi, Pengalaman Masa Lalu, Tantangan dan Arah ke Masa Depan. Orasi Ilmiah Guru Besar Tetap Ilmu Tanah. Faperta-IPB. Bogor.
- Nasoetion, L.I. 1999. Tinjauan Ekonomi Politik Transformasi Agraria. Seminar di Jakarta, 28 Oktober 1999. LP3ES.
- Nasoetion, L.I. dan J. Winoto. 1996. Masalah Alih Fungsi Lahan Pertanian dan Dampaknya Terhadap Keberlangsungan Swasembada Pangan. Prosiding Lokakarya Persaingan dalam Pemanfaatan Sumber daya Lahan dan Air, Dampaknya Terhadap Keberlanjutan Swasembada Pangan. Puslit Sosek Pertanian dan The Ford Foundation.
- Pakpahan, A. dan A. Anwar. 1989. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Konversi Lahan Sawah. Jurnal Agro Ekonomi, Volume 8 No.1, Mei 1998. Puslit Sosek Pertanian. Bogor.
- Pearce, D.W. and R.K. Turner. 1990. Economics of Natural Resources and The Environment. Harvester Wheat Sheaf.

- Pindyck, R.S. and D.L. Rubinfeld. 1998. *Econometric Models and Economic Forecast*. International Edition McGraw-Hill Book Company. Fourth Edition.
- Rahman, *et.al.* 1992. *Penilaian Harga Tanah*. Penerbit Program Kerja Sama BPLK dengan ITM Malaysia. Malang.
- Randall, A. 1987. *Resource Economics, on Economic Aproach to National Resource and Environmental Policy*. Second Edition. John Wiley and Sons.
- Rony, A.M. 1996. *Analisis Penemuan Harga Lahan dan Kelembagaan Yang Mempengaruhinya. Studi Kasus di Kotamadya Bogor*. Tesis Program Studi PWD Pascasarjana-IPB. Bogor.
- Serageldin, I. 1996. *Sustainability and The Wealth of Nation; First Steps in an Ongoing Journey Environmently Sustainable Development Studies*. World Bank. Washington, DC.
- Soemarwoto, O. *et.al.* 1991. *Sustaianable Development of West Java Institute of Ecology, Padjadjaran University*. Bandung.
- Sumaryanto. *et.al.* 1994. *Analisis Kebijakan Konversi Lahan Sawah ke Penggunaan Non-Pertanian (Laporan Tahap II)*. Puslit Sosek Pertanian. Bogor.
- Sumaryanto. *et.al.* 1995. *Analisis Kebijakan Konversi Lahan Sawah ke Penggunaan Non-Pertanian (Laporan Tahap III)*. Puslit Sosek Pertanian. Bogor.
- Winoto, J. 1995. *Impacts of Urbanization on Agricultural Development in The Nothern Coastal Region of West Java*. Michigan State University and University Microfilm, Inc. USA.

Tabel Lampiran 1. Pengeluaran dan Penerimaan per Hektar Usahatani di Lahan Sawah Irigasi di Desa Penelitian, Tahun 1996-1997

Uraian	M u s i m					
	Musim hujan		Kemarau I		Kemarau II	
	Fisik	Nilai (000)	Fisik	Nilai (000)	Fisik	Nilai (000)
1. Desa Belendung						
- Jenis tanaman	Padi	--	Padi	--	-	-
- Hasil (kg)	5.033	1.937,7	4.732	1.750,8	-	-
- Pengeluaran:	-	973,9	-	909,0	-	-
· Saprodi	-	203,9	-	153,1	-	-
· Tenaga kerja	149	726,0	133	669,8	-	-
· Lainnya	-	44,0	-	44,0	-	-
- Pendapatan	-	963,8	-	841,8	-	-
2. Desa Margakaya						
- Jenis tanaman	Padi	--	Padi	--	Kedele	-
- Hasil (kg)	5.567	2.171,1	4.320	1.771,2	916	870,0
- Pengeluaran:	-	876,8	-	880,8	-	450,7
· Saprodi	-	194,3	-	222,8	-	151,8
· Tenaga kerja	121	648,5	124	614,0	69	255,0
· Lainnya	-	33,9	-	33,9	-	33,9
- Pendapatan	-	1.294,3	-	890,4	-	419,5
3. Desa Wanakerta						
- Jenis tanaman	Padi	--	Padi	--	-	-
- Hasil (kg)	5.587	1.787,8	3.916	1.605,6	-	-
- Pengeluaran:	-	770,4	-	777,3	-	-
· Saprodi	-	160,7	-	147,3	-	-
· Tenaga kerja	92	563,2	98	583,6	-	-
· Lainnya	-	46,4	-	46,4	-	-
- Pendapatan	-	1.017,5	-	828,3	-	-

Tabel Lampiran 2. Pengeluaran dan Penerimaan per Hektar Usahatani di Lahan Sawah Non Irigasi di Desa Penelitian, Tahun 1996/1997

Uraian	Musim					
	Musim hujan		Kemarau I		Kemarau II	
	Fisik	Nilai (000)	Fisik	Nilai (000)	Fisik	Nilai (000)
1. Desa Belendung						
- Jenis tanaman	Padi	-	Padi/Kc.panjang		Kc.panjang/Ketimun	
- Hasil (kg)	3.987	1.634,7	2950/100	1215/950	1500/2750	1575/825
- Pengeluaran:	-	766,7	0	997,9	-	1077,6
* Saprodi	-	171,9	-	322,4	-	471,5
* Tenaga kerja	93	633,4	-	654,2	148	584,8
* Lainnya	-	21,3	124	21,3	-	21,3
- Pendapatan	-	868,0	-	1185,5	-	1322,5
2. Desa Margakaya						
- Jenis tanaman	Padi	-	Padi		-	-
- Hasil (kg)	4.273	1.388,7	2900	1189	-	-
- Pengeluaran:	-	473,9	-	561,0	-	-
* Saprodi	-	74,4	-	98,6	-	-
* Tenaga kerja	79	381,5	90	445,8	-	-
* Lainnya	-	18,0	-	16,7	-	-
- Pendapatan	-	914,0	-	628	-	-
3. Desa Wanakerta						
- Jenis tanaman	Padi	-	Padi		-	-
- Hasil (kg)	3.453	1.243,0	1976	839,8	-	-
- Pengeluaran:	-	605,0	-	497,3	-	-
* Saprodi	-	68,3	-	66,3	-	-
* Tenaga kerja	110	514,4	83	408,8	-	-
* Lainnya	-	22,2	-	22,2	-	-
- Pendapatan	-	638,0	-	342,5	-	-