

PENTINGNYA PENDEKATAN SISTEM DALAM MENGANALISIS ALIH FUNGSI LAHAN PERTANIAN KE NON PERTANIAN DI KABUPATEN KUDUS PROVINSI JAWA TENGAH

Joko Sutrisno¹, Sugihardjo² dan Umi Barokah³

¹Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian dan Peer Group PPKwu LPPM UNS Jl. Ir. Sutami 36 A Surakarta

²Program Studi Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian Fakultas Pertanian UNS Jl. Ir. Sutami 36 A Surakarta

³Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian UNS Jl. Ir. Sutami 36 A Surakarta

jokotris_uns@yahoo.com

giek_bb@yahoo.com

har_umi10@yahoo.com

ABSTRAK

Alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian merupakan masalah klasik di sektor pertanian. Fenomena tersebut telah terjadi sejak tahun 1980-an dan disinyalir meningkat lagi sejak awal tahun 2000-an sampai sekarang. Laju alih fungsi lahan pertanian diperkirakan mencapai 100.000 hektar per tahun. Faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan pertanian dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu faktor yang bersifat kewilayahan dan faktor individu petani sebagai pelaku alih fungsi. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Kabupaten Kudus Provinsi Jawa Tengah, diketahui bahwa faktor wilayah yang mempengaruhi alih fungsi lahan pertanian diantaranya adalah laju pertumbuhan penduduk, besarnya PDRB sektor non pertanian, dan jumlah industri, sedangkan faktor individu petani meliputi pendapatan petani dari usahatani dan luar usahatani, produktivitas lahan dan harga lahan. Dampak alih fungsi lahan pertanian sangat besar nilainya, hal ini karena lahan pertanian mempunyai banyak fungsi yang dikenal dengan istilah multifungsi lahan pertanian, baik fungsi ekonomi, sosial maupun lingkungan. Alih fungsi lahan pertanian menyebabkan hilangnya atau berkurangnya fungsi sebagai penghasil produksi pertanian, fungsi sebagai penyedia lapangan kerja, fungsi sebagai penyerap CO₂ dan penghasil O₂, dan fungsi-fungsi lingkungan yang lain. Melihat kompleksitas penyebab dan dampak alih fungsi lahan pertanian maka pendekatan sistem sangat diperlukan dalam menganalisis permasalahan tersebut.

Kata-Kata Kunci : alih fungsi, lahan pertanian, multifungsi, pendekatan sistem

PENDAHULUAN

Salah satu permasalahan dalam upaya pencapaian tujuan pembangunan pangan, sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Pangan No. 18 Tahun 2012 adalah adanya alih fungsi lahan pertanian yang masih tinggi dan tidak terkendali (Rana, 2012). Kalau dirunut, alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian sebenarnya merupakan masalah yang klasik di sektor pertanian. Menurut Hafsjah (2003), laju alih fungsi lahan pertanian potensial ke penggunaan non pertanian secara nasional mencapai sekitar 47.000 hektar per tahun dan sebagian besar terjadi di Pulau Jawa, yaitu sekitar 43.000 hektar per tahun. Hasil Sensus Pertanian tahun 2003 mengungkapkan bahwa selama tahun 2000-2002 luas lahan sawah yang dialihfungsikan ke penggunaan non pertanian (perumahan, kawasan industri, sarana publik, dan lain-lain) rata-rata 187,7 ribu hektar per tahun. Sedangkan luas pencetakan sawah baru jauh lebih kecil, yaitu hanya 46,4 ribu hektar per tahun, sehingga luas lahan sawah rata-rata berkurang 141,3 ribu hektar per tahun (Irawan, 2008). Menurut Menteri Pertanian Suswono (2011) di Pulau Jawa saja, sudah terjadi alih fungsi lahan sawah seluas 27.000 hektar per tahun. Apalagi dengan rencana pembangunan tol Trans Jawa setidaknya akan mengalihfungsikan lahan pertanian sekitar 4.500 hektar. Menurut Musa (2013) laju alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian tersebut mencapai 100.000-an hektar per tahun. Kenyataan semakin luasnya alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian tentu saja dapat mengganggu tujuan untuk mempertahankan ketahanan pangan nasional.

Sejalan dengan peningkatan jumlah penduduk dan perkembangan ekonomi wilayah, di Provinsi Jawa Tengah juga terjadi alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian. Berdasarkan data Penggunaan lahan dari Badan Pusat Statistik Jawa Tengah dalam kurun waktu sepuluh tahun (2000-2010), lahan pertanian di Provinsi Jawa Tengah telah dialihfungsikan sebesar 14.916 hektar atau kurang lebih terjadi alih fungsi lahan pertanian sebesar 1.491 hektar per tahunnya (Sutrisno, dkk, 2012). Realita di lapangan jumlahnya jauh lebih besar dibandingkan data tersebut, karena banyak kejadian alih fungsi lahan pertanian yang dilakukan secara

illegal. Salah satu wilayah di Provinsi Jawa Tengah yang lahan pertaniannya banyak dialihfungsikan ke non pertanian adalah Kabupaten Kudus. Oleh sebab itu tulisan ini berusaha untuk mengkaji permasalahan alih fungsi lahan pertanian yang terjadi di Kabupaten Kudus.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Kabupaten Kudus Provinsi Jawa Tengah, dengan pertimbangan di Kabupaten Kudus banyak terjadi alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian, padahal Kabupaten Kudus merupakan salah satu daerah penghasil beras (padi) di Indonesia. Penelitian dilakukan pada tahun 2012 dan 2013, dengan menggunakan data primer dan sekunder. Data sekunder yang digunakan bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kudus tahun 2000 dan 2010. Analisis data dilakukan dengan mendeskripsikan sebaran alih fungsi lahan pertanian yang terjadi di Kabupaten Kudus, menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi dan mendeskripsikan dampak alih fungsi lahan pertanian terhadap multifungsi lahan pertanian.

SEBARAN ALIH FUNGSI LAHAN PERTANIAN DI KABUPATEN KUDUS

Kabupaten Kudus dengan potensi wilayah yang terletak di jalur strategis pantai utara dengan topografi daerah relatif datar serta potensi sumber daya alam yang cukup melimpah sedang mengalami perkembangan yang cukup pesat sebagai kota industri. Menurut Kuncoro (2012) dalam studinya menemukan bahwa pusat industri manufaktur Indonesia berlokasi di Pulau Jawa khusus di Jawa Tengah berlokasi di Kota Semarang, Kota Surakarta dan Kabupaten Kudus. Lebih lanjut Kasiran (1999) menyatakan bahwa kondisi dimana pergeseran struktur ekonomi dari pertanian ke industri dan jasa akan mengakibatkan banyak lahan pertanian yang dikonversi.

Berdasarkan data Kudus Dalam Angka, Kabupaten Kudus telah mengalami penurunan luas lahan pertanian sebesar 1.365 hektar selama kurun waktu 10 tahun (2000 – 2010). Jumlah yang cukup besar mengingat wilayah pantura merupakan salah satu daerah penyangga pangan nasional. Pemerintah Kabupaten Kudus telah berupaya untuk melakukan pengendalian alih fungsi lahan pertanian ke non-pertanian melalui penyusunan beberapa kebijakan, diantaranya adalah Rencana Tata Ruang Wilayah yang ditetapkan dalam Peraturan Daerah Kabupaten Kudus Nomor 8 Tahun 2003 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kudus yang berisi tentang tujuan pemanfaatan ruang, struktur dan pola pemanfaatan ruang, dan pola pengendalian pemanfaatan ruang. Namun pada kenyataannya alih fungsi lahan pertanian yang terjadi di Kabupaten Kudus masih dikategorikan besar. Selain itu, kenyataan menunjukkan bahwa masyarakat dalam melakukan alih fungsi lahan pertanian tidak memperhatikan arahan penggunaan lahan yang tercantum dalam dokumen Rencana Tata Ruang Wilayah. Sebaran alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian di Kabupaten Kudus dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Perbedaan Luas Lahan Pertanian di Kabupaten Kudus Tahun 2000 dan 2010

No.	Kecamatan	Luas Lahan Pertanian (Ha)		
		Tahun 2000	Tahun 2010	Perbedaan
1	Kaliwangu	2318	2235	-83
2	Kota Kudus	225	223	-2
3	Jati	1312	1038	-274
4	Undaan	6005	6005	0
5	Mejobo	2336	1812	-524
6	Jekulo	5397	5367	-30
7	Bae	1425	1167	-258
8	Gebog	3366	3356	-10
9	Dawe	5560	5376	-184
Total		27944	26579	-1365

Sumber : BPS Kabupaten Kudus, 2000 dan 2010

(-) = Luas Alih Fungsi Lahan Pertanian

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa selama kurun waktu 10 tahun (2000 sampai 2010) di Kabupaten Kudus telah terjadi alih fungsi lahan pertanian sebesar 1.365 hektar atau sekitar 136,5 hektar setiap tahun. Alih fungsi lahan pertanian tersebut menyebar hampir di seluruh kecamatan yang ada di Kabupaten Kudus, kecuali Kecamatan Undaan. Alih fungsi lahan pertanian yang paling luas terjadi di Kecamatan Mejobo, Jati, Bae dan Dawe. Kecamatan-kecamatan tersebut merupakan kecamatan yang berada dekat dengan Kecamatan Kota Kudus, sehingga dapat disimpulkan bahwa alih fungsi lahan pertanian yang terjadi merupakan dampak dari perkembangan Kota Kudus. Di Kecamatan Kota Kudus sendiri hanya

sedikit lahan pertaniannya yang beralih fungsi karena sudah semakin sempitnya lahan pertanian di Kecamatan Kota Kudus. Perbedaan luas alih fungsi lahan pertanian di tiap kecamatan yang ada menjadi indikasi adanya pengaruh faktor wilayah terhadap alih fungsi lahan pertanian.

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI ALIH FUNGSI LAHAN PERTANIAN

Penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan pertanian sudah banyak dilakukan sejak tahun 1990-an. Secara garis besar hasilnya sebagai berikut : Witjaksono (1996) ada lima faktor sosial yang mempengaruhi alih fungsi lahan, yaitu: perubahan perilaku, hubungan pemilik dengan lahan, pemecahan lahan, pengambilan keputusan, dan apresiasi pemerintah terhadap aspirasi masyarakat. Dua faktor terakhir berhubungan dengan sistem pemerintahan. Dengan asumsi pemerintah sebagai pengayom dan abdi masyarakat, seharusnya dapat bertindak sebagai pengendali terjadinya alih fungsi lahan. Menurut Nasoetion dan Winoto (1996) proses alih fungsi lahan secara langsung dan tidak langsung ditentukan oleh dua faktor, yaitu: (i) sistem kelembagaan yang dikembangkan oleh masyarakat dan pemerintah, dan (ii) sistem non-kelembagaan yang berkembang secara alamiah dalam masyarakat. Sistem kelembagaan yang dikembangkan oleh masyarakat dan pemerintah antara lain direpresentasikan dalam bentuk terbitnya beberapa peraturan mengenai konversi lahan. Menurut Winoto (1995) *dalam* Nasoetion dan Winoto (1996), alih fungsi lahan 59,08 persen ditentukan oleh faktor-faktor yang berkaitan dengan sistem pertanian yang ada seperti halnya perubahan dalam *land tenure system* dan perubahan dalam sistem ekonomi pertanian. Faktor luar sistem pertanian seperti industrialisasi dan faktor-faktor perkotaan lainnya menjelaskan 32,17 persen, dan faktor demografis hanya menjelaskan 8,75 persen. Berdasarkan hal tersebut, maka faktor-faktor yang menentukan konversi lahan dapat dikelompokkan menjadi tiga, yaitu faktor ekonomi, faktor sosial, dan peraturan pertanahan yang ada. Secara ekonomi alih fungsi lahan yang dilakukan petani baik melalui transaksi penjualan ke pihak lain ataupun mengganti pada usaha non padi merupakan keputusan yang rasional. Sebab dengan keputusan tersebut petani berekspektasi pendapatan totalnya, baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang akan meningkat.

Menurut pihak Badan Pertanahan Nasional yang dilaporkan oleh Suwarno (1996), upaya-upaya pengendalian konversi lahan oleh pemerintah terasa memberikan hasil yang diharapkan. Namun penelitian yang dilakukan Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian yang dilakukan Irawan, *et al.* (2000) menunjukkan bahwa peraturan yang ada belum cukup efektif untuk mengendalikan konversi lahan pertanian ke penggunaan lain.

Penelitian Syafa'at *et al.* (1995) di Jawa menemukan bahwa alasan utama petani melakukan alih fungsi lahan adalah karena kebutuhan, lahannya berada dalam kawasan industri, serta harga lahan. Pajak lahan yang tinggi cenderung mendorong petani untuk melakukan alih fungsi dan rasio pendapatan non pertanian terhadap pendapatan total yang tinggi cenderung menghambat petani untuk melakukan konversi. Alih fungsi lahan sawah ke pertanian lain dan ke pemukiman dapat terjadi tanpa melalui transaksi. Namun kasus di Jawa menunjukkan bahwa kasus alih fungsi lahan pertanian seperti itu jauh lebih sedikit dibandingkan yang melalui transaksi. Ini menunjukkan bahwa harga lahan sawah sangat mempengaruhi alih fungsi lahan sawah (Sumaryanto *et al.*, 1996). Hasil temuan Rusastra *et al.* (1997) di Kalimantan Selatan, alasan utama petani melakukan alih fungsi lahan adalah karena kebutuhan dan harga lahan yang tinggi, skala usaha yang kurang efisien untuk diusahakan.

Penelitian Syafa'at *et al.* (2001) pada sentra produksi padi utama di Jawa dan Luar Jawa, menunjukkan bahwa selain faktor teknis dan kelembagaan, faktor ekonomi yang menentukan alih fungsi lahan sawah ke pertanian dan non pertanian adalah : (1) nilai kompetitif padi terhadap komoditas lain menurun; (2) respon petani terhadap dinamika pasar, lingkungan, dan daya saing usahatani meningkat.

Penelitian Jamal (2001), di Kabupaten Karawang, Jawa Barat, harga jual lahan yang diterima petani dalam proses alih fungsi lahan secara signifikan dipengaruhi oleh status lahan, jumlah tenaga kerja yang terserap di lahan tersebut, jarak dari saluran tersier, jarak dari jalan, dan jarak dari kawasan industri atau pemukiman. Sementara itu produktivitas lahan, jenis irigasi, dan peubah lain tidak berpengaruh signifikan. Secara makro, untuk wilayah Jawa dapat dilihat adanya hubungan antara rataan luas lahan sawah yang beralihfungsi setiap tahun dengan rataan pertumbuhan PDRB, khususnya PDRB total dan PDRB transportasi dan komunikasi. Artinya makin tinggi aktivitas ekonomi akan membutuhkan lahan sebagai input kegiatan produksi yang dilakukan. Keterbatasan lahan di Jawa dan keberadaan lahan sawah yang sebagian besar pada daerah yang mudah diakses, menyebabkan banyak lahan sawah yang digunakan untuk mendukung aktivitas ekonomi tersebut.

Namun hubungan konversi lahan sawah dengan PDRB industri dan PDRB perdagangan, hotel dan restoran memperlihatkan perilaku yang berbeda. Perbedaan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut. Pada periode krisis ekonomi kegiatan industri di Indonesia mengalami stagnan. Sebaliknya kegiatan perdagangan (khususnya impor) dan pariwisata mengalami peningkatan akibat melemahnya nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika Serikat. Dua kegiatan ini bersama dengan pengeluaran pemerintah dan penjualan asset berupa lahan sawah bagi sebagian masyarakat untuk menghindari tekanan ekonomi saat krisis diperkirakan yang menyebabkan banyaknya lahan yang terkonversi pada saat krisis ekonomi.

Dari uraian tersebut, pada dasarnya faktor-faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu faktor wilayah dan faktor individu petani.

Faktor Wilayah Yang Mempengaruhi Alih fungsi Lahan Pertanian di Kabupaten Kudus

Data yang dianalisis menggunakan analisis regresi linier berganda dengan menggunakan program SPSS didapatkan hasil seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Regresi Faktor – faktor Wilayah yang Mempengaruhi Alih Fungsi lahan Pertanian di Kabupaten Kudus

Variabel	Koefisien Regresi	Uji t		
		t _{hitung}	Sig	Ket
Laju Pertumbuhan Penduduk (X ₁)	4563,725	3,324	0,021**	Sig
PDRB ADHK (X ₂)	0,328	6,068	0,002***	Sig
Jumlah industri (X ₃)	15,139	3,998	0,010***	Sig
Panjang jalan (X ₄)	0,003	1,628	0,164	Ns
R = 0,953 R ² = 0,90 F = 0,008***		t _{tabel} = 2,306** ; 3,355***		

Ket : **) Signifikan pada tingkat kepercayaan 95%

***) Signifikan pada tingkat kepercayaan 99%

Dari analisis tersebut variabel laju pertumbuhan penduduk, PDRB atas dasar harga konstan dan jumlah industri berpengaruh secara signifikan terhadap laju alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian.

Faktor Petani Yang Mempengaruhi Alih fungsi Lahan Pertanian di Kabupaten Kudus

Data yang dianalisis menggunakan analisis regresi linier berganda dengan menggunakan program SPSS didapatkan hasil seperti yang tercantum pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Regresi Faktor–Faktor Petani yang Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan Pertanian di Kabupaten Kudus

Variabel	Koefisien Regresi	Uji t		
		t _{hitung}	Sig	Ket
Umur Petani (X ₁)	0,055	0,083	0,935	Ns
Tanggung Keluarga (X ₂)	2,196	0,354	0,727	Ns
Pendapatan UT (X ₃)	- 7,493 x10 ⁻⁷	1,810	0,083*	Sig
Pendapatan Luar UT (X ₄)	- 4,579 x10 ⁻⁷	4,594	0,000***	Sig
Produktivitas Lahan (X ₅)	11,886	1,961	0,062*	Sig
Harga Lahan (X ₆)	2,487 x10 ⁻⁸	1,898	0,070*	Sig
R = 0,754 R ² = 0,56 F = 0,002***		t _{tabel} = 2,763*** ; 1,701*		

Ket : *) Signifikan pada ,tingkat kepercayaan 90%

***) Signifikan pada tingkat kepercayaan 99%

Dari analisis tersebut diketahui bahwa pendapatan usahatani, pendapatan luar usahatani, produktivitas lahan dan harga lahan berpengaruh signifikan terhadap alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian.

DAMPAK ALIH FUNGSI LAHAN PERTANIAN TERHADAP MULTIFUNGSI LAHAN PERTANIAN

Istilah "multifungsi" pertanian mulai muncul di dunia internasional pada awal tahun 1992, di *Rio Earth Summit* (De Vries, 2000). Istilah "Multifungsi Pertanian" telah dengan cepat berkembang untuk digunakan dalam diskusi mengenai masalah lingkungan, pertanian dan perdagangan internasional, Pendukung multifungsi di bidang pertanian umumnya menunjukkan manfaat lain selain penghasil pangan atau serat yang bisa berasal dari pertanian, manfaat tersebut sering kurang/tidak dihargai di pasar dan jenisnya bervariasi yang sangat tergantung pada kondisi pertanian itu sendiri. Manfaat ini biasanya mencakup kontribusi terhadap kepentingan masyarakat pedesaan (melalui pemeliharaan pertanian keluarga, kesempatan kerja di pedesaan dan warisan budaya), biologis, keanekaragaman, rekreasi dan pariwisata, kesehatan air tanah, bioenergi, lansekap, pangan yang berkualitas dan aman, serta habitat bagi hewan-hewan tertentu. Pemahaman yang komprehensif terhadap multifungsi lahan pertanian sangat diperlukan agar kecenderungan "*under valued*" terhadap sumberdaya tersebut dapat dihindarkan (Bappenas, 2006).

Fungsi utama lahan pertanian adalah untuk mendukung pengembangan produksi pangan, khususnya padi dan palawija. Namun justifikasi tentang perlunya pengendalian alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian harus berbasis pada pemahaman bahwa lahan pertanian mempunyai manfaat ganda (multifungsi) (Irawan, 2005). Secara holistik, manfaat tersebut terdiri dari dua kategori: (1) nilai penggunaan (*use values*), dan (2) manfaat bawaan (*non use values*). Nilai penggunaan dapat pula disebut sebagai *personal use values*.

Manfaat ini dihasilkan dari kegiatan eksploitasi atau kegiatan usahatani yang dilakukan pada sumberdaya lahan pertanian. Manfaat bawaan dapat pula disebut sebagai *intrinsic values*, yaitu berbagai manfaat yang tercipta dengan sendirinya walaupun bukan merupakan tujuan dari kegiatan eksploitasi yang dilakukan oleh pemilik lahan pertanian. Manfaat bawaan mencakup kontribusinya dalam mempertahankan keanekaragaman hayati, sebagai wahana pendidikan, dan sebagainya.

Nilai penggunaan dapat dibedakan menjadi dua kategori, yaitu manfaat langsung (*direct use values*) dan manfaat tidak langsung (*indirect use values*). Manfaat langsung mencakup dua jenis manfaat, yaitu : (1) Manfaat yang nilainya dapat diukur dengan harga pasar atau *marketed output*, yaitu berbagai jenis barang yang nilainya dapat terukur secara empirik dan diekspresikan dalam harga *output*, misalnya berbagai produk yang dihasilkan dari kegiatan usahatani. Jenis manfaat ini bersifat individual, berarti manfaat yang diperoleh secara legal hanya dapat dinikmati oleh para pemilik lahan. (2) Manfaat yang nilainya tidak dapat diukur dengan harga pasar (*unpriced benefit*). Jenis manfaat ini tidak hanya dapat dinikmati oleh pemilik lahan tetapi dapat pula dinikmati oleh masyarakat luas, misalnya tersedianya pangan, wahana rekreasi, dan penciptaan lapangan kerja di pedesaan (Irawan, 2005).

Manfaat tidak langsung dari keberadaan lahan pertanian umumnya terkait dengan aspek lingkungan. Yoshida (1994) dan Kenkyu (1998) dalam Irawan (2005) menguraikan bahwa keberadaan lahan pertanian dari aspek lingkungan memberikan lima jenis manfaat, yaitu : kontribusinya dalam mencegah banjir, pengendali keseimbangan tata air, mencegah terjadinya erosi, mengurangi pencemaran lingkungan yang berasal dari limbah rumah tangga dan mencegah pencemaran udara yang berasal dari gas buangan. Seluruh jenis manfaat dapat dinikmati oleh masyarakat umum dengan cakupan wilayah yang lebih luas, karena masalah lingkungan yang ditimbulkan dapat bersifat lintas daerah.

Alih fungsi lahan pertanian akan mengakibatkan tidak hanya hilangnya potensi produksi pangan nasional, tetapi mengakibatkan berkurangnya atau hilangnya multifungsi lahan pertanian tersebut.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa banyak faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian dan alih fungsi lahan pertanian menimbulkan dampak yang beragam terhadap multifungsi lahan pertanian. Begitu kompleksnya permasalahan alih fungsi lahan pertanian ini maka sangat penting menggunakan pendekatan sistem dalam menganalisis dan memecahkan persoalan alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tulisan ini merupakan bagian dari hasil penelitian dengan judul Pengembangan Model Insentif dan Disinsentif untuk Mengurangi Laju Alih Fungsi Lahan Pertanian Dalam Rangka Mempertahankan Swasembada Beras di Propinsi Jawa Tengah, yang didanai oleh Direktorat DP3M Dikti melalui Program Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi. Oleh sebab itu penulis ucapkan terimakasih kepada Direktorat DP3M Dikti yang telah mendanai penelitian tersebut Tahun 2012 dan 2013.

DAFTAR PUSTAKA

- [BAPPENAS] Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. 2006. Strategi Pengendalian Alih Fungsi Lahan Pertanian. Direktorat Pangan dan Pertanian. Jakarta.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2003. Sensus Pertanian (ST) 2003. Badan Pusat Statistik Indonesia. Jakarta.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Propinsi Jawa Tengah. 2000. Luas Penggunaan Lahan di Propinsi Jawa Tengah Tahun 2000. Semarang.
- _____. 2010. Luas Penggunaan Lahan di Propinsi Jawa Tengah Tahun 2010. Semarang.
- De Vries, B. 2000. Multifunctional Agriculture in the International Context : A Review. <http://www.landstewardshipproject.org/mba/MFAReview.pdf> (30 April 2011).
- Hafsjah, J. 2003. Deptan menahan laju konversi lahan pertanian. Makalah pada Seminar Pengelolaan Sumberdaya Pertanian Dalam Rangka Menunjang Agropolitan. Surakarta. 28 Mei 2003.
- Irawan, B., Purwoto A., Saleh C., Supriatna A. dan Kirom, N.A. 2000. Pengembangan Model Kelembagaan Reservasi Lahan Pertanian. Laporan Hasil Penelitian. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.
- Irawan, B. 2005. Konversi Lahan Sawah : Potensi Dampak, Pola Pemanfaatannya dan Faktor Determinan. Forum Penelitian Agro Ekonomi 23 (1) : 1 – 18.
- Irawan, B. 2008. Meningkatkan Efektifitas Kebijakan Konversi Lahan. Forum Penelitian Agro Ekonomi 26 (2) : 116 – 131.
- Jamal, E. 2001. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pembentukan Harga Lahan Sawah pada Proses Alih Fungsi Lahan ke Penggunaan Non Pertanian: Studi Kasus di Beberapa Desa, Kabupaten Karawang, Jawa Barat. Jurnal Agro Ekonomi, 19 (1) : 45-63. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.

- Kasiran. 1999. Konversi Lahan Sawah di Jawa. *Jurnal Air, Lahan, Lingkungan, dan Mitigasi Bencana*, 4 (1) : 62 – 66.
- [KKBP] Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian. 2005. Revitalisasi Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (RPPK) Indonesia. Jakarta.
- Kuncoro, M. 2012. *Perencanaan Daerah, Bagaimana Membangun Ekonomi Lokal, Kota dan Kawasan?*. Salemba Empat. Jakarta.
- Kustiwan, I. 1997. Konversi lahan pertanian di pantai utara Jawa. *Majalah Kajian Ekonomi dan Sosial Prisma* 26 (1) : 15 – 31.
- Musa, A.M. 2013. Ancaman Krisis Pangan 2014. Makalah pada Seminar Nasional Peningkatan Produksi Pangan dan Cadangan Pangan Masyarakat untuk Menjaga Ketahanan Pangan Nasional. Fakultas Pertanian Universitas Mercu Buana Yogyakarta.
- Nasoetion, L.I. dan Winoto, J. 1996. Masalah Alih Fungsi Lahan Pertanian dan Dampaknya terhadap Keberlangsungan Swasembada Pangan. Prosiding Lokakarya "Persaingan Dalam Pemanfaatan Sumberdaya Lahan dan Air : Dampaknya Terhadap Keberlanjutan Swasembada Beras. Hal 64-82. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.
- Rana, G.K. 2012. Swasembada Pangan Guna Mewujudkan Kemandirian Pangan dan Kesejahteraan Petani. Makalah pada Seminar Nasional Penguatan Agribisnis Perberasan Guna Mewujudkan Kemandirian dan Kesejahteraan Petani. Fakultas Pertanian UGM Yogyakarta.
- Rusastra, I.W. dan Budhi, G.S. 1997. Konversi Lahan Pertanian dan Strategi Antisipatif dalam Penanggulangannya. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*. XVI (4) : 107–113. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian. Bogor.
- Simatupang, P. dan Irawan, B. 2003. Pengendalian Konversi Lahan Pertanian : Tinjauan Ulang Kebijakan Lahan Pertanian Abadi. Prosiding Seminar Nasional Multifungsi dan Konversi Lahan Pertanian. Puslitbang Tanah dan Agroklimat. Bogor. Hal 67 – 83
- Sutrisno, J, Sugihardjo dan Umi Barokah. 2012. Sebaran Alih Fungsi Lahan Pertanian Sawah dan Dampaknya Terhadap Produksi Padi di Propinsi Jawa Tengah. Prosiding Seminar Nasional Penguatan Agribisnis Perberasan Guna Mewujudkan Kemandirian dan Kesejahteraan Petani. Fakultas Pertanian UGM Yogyakarta.
- Suswono, 2011. Perlu Kebijakan Pengendalian Konversi Lahan dengan Pendekatan Sosial Ekonomi. http://www.sinartani.com/index.php?option=com_content&view=article&id=537&catid=293:sorotan&Itemid=584 (30 Juni 2011).
- Suwarno, P.S. 1996. Alih Fungsi Tanah Pertanian dan Langkah-Langkah Penanggulangannya. Dalam Prosiding Lokakarya "Persaingan Dalam Pemanfaatan Sumberdaya Lahan dan Air : Dampaknya Terhadap Keberlanjutan Swasembada Beras : 121-134. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.
- Syafa'at, N., Saliem, H.P. dan Saktyanu, K.D. 1995. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Konversi Sawah di Tingkat Petani. Prosiding Pengembangan Hasil Penelitian "Profil Kelembagaan Pemanfaatan Sumberdaya Pertanian, dan Prospek Pengembangan Agribisnis di Indonesia. Buku 1: 42 – 56. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.
- Syafa'at, N., Sudana, W., Ilham, N., Supriyadi dan Hendayana, R. 2001. Kajian Penyebab Penurunan Produksi Padi Tahun 2001 di Indonesia. Laporan Hasil Penelitian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.
- Witjaksono, R. 1996. Alih Fungsi Lahan: Suatu Tinjauan Sosiologis. Prosiding Lokakarya " Persaingan Dalam Pemanfaatan Sumberdaya Lahan dan Air": Dampaknya terhadap Keberlanjutan Swasembada Beras. Hal. 113 - 120. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.