

DAMPAK KONVERSI LAHAN SAWAH TERHADAP PRODUKSI PADI DI KABUPATEN BANTUL

Joko Mulyono¹⁾ dan Hery Nugroho²⁾

¹⁾Peneliti Pertama, Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian ²⁾Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi JL. Tentara Pelajar No. 10 Cimanggu, Bogor e-mail: jokomulyono21@gmail.com

ABSTRAK

Kebutuhan lahan untuk kegiatan sektor non pertanian terus mengalami peningkatan, sehingga mendorong terjadinya konversi lahan pertanian. Peluang terbesar konversi lahan pertanian terjadi pada lahan sawah dibandingkan pada lahan kering. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis konversi lahan pertanian terutama lahan sawah ke non pertanian dan menganalisis dampak konversi lahan sawah terhadap produksi padi di Kabupaten Bantul. Penelitian dilakukan di Kabupaten Bantul tahun 2015. Data yang dikumpulkan adalah data sekunder, meliputi: konversi lahan sawah tahun 2010-2014, jumlah penduduk, luas panen, produksi dan produktivitas padi. Data yang diperoleh dianalisis secara diskriptif menggunakan tabulasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konversi lahan sawah ke non pertanian sebesar 213 ha dalam kurun waktu 5 (lima) tahun terakhir (2010-2014) atau 42,61 ha/tahun. Perkiraan kehilangan produksi padi sebesar 2.727 ton atau 525 ton per tahun.

Kata Kunci: *dampak, konversi, lahan sawah, produksi, padi*

PENDAHULUAN

Kabupaten Bantul memiliki luas wilayah 50.685 ha dan secara administratif Kabupaten Bantul terdiri dari 17 kecamatan, 75 desa dan 933 pedukuhan. Luas lahan sawah 15.471 ha (30,5 %), luas lahan bukan sawah 14.125 ha (27,9 %) dan luas lahan bukan pertanian 21.089 ha atau 41,6 % (BPS Kabupaten Bantul, 2014). Lahan bukan sawah terdiri dari tegalan atau kebun 6.738 ha, hutan rakyat 3.418 ha dan lainnya 3.969 ha. Lahan bukan pertanian terdiri dari tanah untuk bangunan dan pekarangan, hutan negara, lahan tidak ditanami/rawa dan tanah lainnya. Lahan merupakan aset yang berharga bagi rumah tangga petani. Luas penguasaan lahan per rumah tangga petani terus menurun karena meningkatnya jumlah penduduk dan jumlah rumah tangga petani (Sudaryanto dan Rusastra, 2006).

Bantul merupakan salah satu kabupaten/kota di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, letaknya cukup dekat dengan ibukota provinsi terus melakukan pembangunan. Konsekuensi dari pembangunan tersebut adalah meningkatnya kebutuhan lahan untuk industri, kantor, pergudangan, perumahan dan sebagainya. Disamping itu, pertumbuhan penduduk juga mendorong meningkatnya kebutuhan lahan untuk tempat tinggal. Jumlah penduduk tahun 2002 adalah 789.745 jiwa dengan tingkat kepadatan 1.558 jiwa/km². Jumlah penduduk tahun 2013 adalah 955.015 jiwa dengan tingkat kepadatan 1.884 jiwa/km². Dalam kurun waktu 2002-2013, rata-rata peningkatan jumlah penduduk dan kepadatan penduduk sebesar 1,75 %. Pertumbuhan penduduk dan peningkatan kebutuhan lahan untuk kegiatan *non* pertanian mendorong terjadinya alih fungsi lahan (konversi).

Menurut Irawan (2005), dari sudut pandang ekonomi konversi lahan pertanian disebabkan oleh tarikan permintaan lahan untuk kegiatan *non* pertanian dan dorongan petani pemilik lahan. Faktor ekonomi, faktor sosial dan perangkat hukum merupakan faktor-

faktor yang mendorong terjadinya konversi lahan. Sumaryanto (2010), untuk mengerem laju penjualan lahan di kalangan petani adalah dengan peningkatan peran dan usahatani sebagai andalan ekonomi pedesaan.

Kebutuhan lahan dipenuhi dari lahan pertanian, baik lahan sawah maupun lahan kering. Alih fungsi lahan areal pertanian bukan hanya terjadi pada lahan sawah, lahan kering juga mempunyai kecenderungan sama (Dariah, 2015). Menurut Irawan (2005), peluang konversi lahan pertanian lebih besar terjadi pada lahan sawah. Lahan sawah relatif datar, infrastrukturnya sekitar lahan sawah lebih tersedia dan memadai, sehingga lebih mudah untuk melakukan kegiatan-kegiatan *non* pertanian. Dariah (2015), Laju alih fungsi lahan pertanian utamanya lahan sawah selalu lebih tinggi dibanding perluasan lahan sawah.

Menurut Irawan dan Friyatno (2002), antara tahun 1981-1998 di Kabupaten Bantul terjadi perubahan sawah ke *non* sawah sebesar 1.412 ha, sedangkan di Daerah Istimewa Yogyakarta sebesar 20.000 ha. Menurut Sudirman (2012), selama kurun waktu tahun 1996-2006 di Kabupaten Bantul luas lahan pertanian yang berubah permanen menjadi bangunan adalah 3.863,50 ha, yaitu di Kecamatan Banguntapan, Kasihan, dan Sewon. Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis konversi lahan pertanian terutama lahan sawah ke *non* pertanian dan menganalisis dampak konversi lahan sawah terhadap produksi padi di Kabupaten Bantul.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Kabupaten Bantul tahun 2015. Data yang dikumpulkan adalah data sekunder, meliputi luas lahan sawah, luas lahan sawah yang terkonversi tahun 2010-2014, jumlah penduduk, luas panen, produksi dan produktivitas padi Kabupaten Bantul. Data diperoleh dari Badan Pertanahan Nasional (BPN) dan Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Bantul. Pengumpulan data dilakukan melalui survei dan studi literatur. Data yang telah dikumpulkan, kemudian dianalisis secara diskriptif menggunakan tabulasi data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konversi Lahan Sawah ke Non Pertanian

Peningkatan kebutuhan lahan untuk kegiatan *non* pertanian mendorong dilakukannya alih fungsi lahan pertanian terutama dari lahan sawah, sehingga mengurangi lahan pertanian. Data luas konversi lahan pertanian dapat dilihat dari perubahan luas lahan sawah setiap tahunnya ataupun melakukan monitoring dan pencatatan di lapang melalui sensus dan dengan memanfaatkan data berupa izin perubahan penggunaan tanah (IPPT), izin lokasi rencana perolehan dan atau penggunaan tanah dan surat pemberitahuan/klarifikasi rencana perolehan dan atau penggunaan tanah. Data tersebut bisa diperoleh dari Badan Pertanahan Nasional (BPN) ataupun Badan Pusat Statistik (BPS).

Data luas lahan pertanian yang terkonversi yang diterbitkan oleh instansi kadang berbeda satu dengan lainnya, karena metode pengukurannya yang berbeda. Irawan (2005), perbedaan data ini disebabkan karena perbedaan *organization interest* dan juga metode pengukuran yang digunakan berbeda. Dalam penelitian ini, untuk mengetahui laju alih fungsi lahan pertanian menggunakan data yang diterbitkan dari Badan Pertanahan Nasional (BPN) Kabupaten Bantul. Kelebihan dari penggunaan data ini adalah bahwa lahan yang terkonversi sudah memiliki kekuatan hukumnya, namun memiliki kelemahan yaitu aktual di tingkat lapang alih fungsi lahannya belum tentu terjadi meskipun surat izinnya sudah ada.

Lahan-lahan yang dikonversi biasanya digunakan untuk rumah tinggal, perumahan, rumah tinggal dan tempat usaha, tempat usaha, kantor, gudang, tower, sarana pendidikan dan sarana kesehatan (rumah sakit). Konversi lahan terjadi di semua kecamatan di Kabupaten Bantul, dengan laju konversi berbeda-beda setiap wilayahnya. Dari hasil analisis diperoleh bahwa, konversi lahan pertanian terutama lahan sawah banyak terjadi di

kecamatan-kecamatan yang berada di bagian utara Kabupaten Bantul, yaitu Kecamatan Banguntapan, Kasihan dan Sewon. Di wilayah bagian selatan konversi lahan pertanian terutama lahan sawah relatif kecil.

Luas dan persentase peruntukan konversi lahan sawah disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas dan persentase peruntukan konversi lahan sawah ke *non* pertanian per kecamatan di Kabupaten Bantul tahun 2010-2014

Peruntukan Konversi Lahan Sawah ke <i>Non</i> Pertanian (ha)							
Kecamatan	Rumah Tinggal	Perumahan	Rumah Tinggal & Tempat Usaha	Tempat Usaha	Sarana Pendidikan & Kesehatan	Jumlah	Persentase
Srandakan	0,1	-	-	0,2	-	0,3	0,1
Sanden	0,1	-	0,1	0,1	-	0,3	0,1
Kretek	0,3	-	0,9	0,6	-	1,8	0,8
Pundong	0,2	-	0,4	-	-	0,6	0,3
Bambang-							
lipuro	0,1	-	-	0,2	-	0,3	0,1
Pandak	0,4	-	0,3	-	-	0,6	0,3
Bantul	4,5	1,1	2,9	2,0	0,4	10,9	5,1
Jetis	1,4	-	1,6	0,2	-	3,2	1,5
Imogiri	0,2	-	0,8	0,2	-	1,2	0,6
Dlingo	-	-	0,1	-	-	0,1	-
Pleret	1,0	4,6	1,7	0,4	-	7,7	3,6
Piyungan	1,8	1,1	2,8	1,8	0,8	8,3	3,9
Bangun-							
tapan	16,1	27,4	21,2	9,9	4,3	78,9	37,0
Sewon	7,7	5,1	12,9	8,1	0,3	34,0	16,0
Kasihan	6,8	10,9	12,8	7,6	1,0	39,1	18,4
Pajangan	0,7	5,0	5,0	1,6	-	12,2	5,7
Sedayu	0,9	6,4	2,1	4,2	0,2	13,7	6,4
Jumlah	42,1	61,6	65,3	37,0	7,0	213,0	100
Persentase	19,7	28,9	30,7	17,4	3,3	100	

Sumber: Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Bantul, 2010-2014 (diolah)

Dalam kurun waktu 5 tahun (2010-2014), konversi lahan pertanian terutama lahan sawah ke *non* pertanian terbesar terjadi di Kecamatan Banguntapan, yaitu seluas 78,9 ha atau 37,0 %. Konversi lahan sawah terbesar kedua adalah Kecamatan Kasihan, yaitu seluas 39,1 ha atau 18,4 % dan kemudian Kecamatan Sewon seluas 34,0 ha atau 16,0 %. Sari (2013) dan Suryani (2014), luas konversi di kabupaten Bantul dominan di Kecamatan Banguntapan, Kasihan dan Sewon. Lahan sawah yang terkonversi digunakan untuk rumah tinggal dan tempat usaha sebesar 65,35 ha (30,67 %), perumahan sebesar 61,60 ha (28,91 %) dan rumah tinggal sebesar 42,05 ha (19,74 %).

Beberapa faktor yang menyebabkan ketiga kecamatan tersebut, luas konversinya paling besar adalah: 1). Jarak ketiga kecamatan tersebut dengan ibukota provinsi relatif lebih dekat dibandingkan kecamatan lainnya (7-10 km), 2). Aksesibilitas dan infrastruktur baik, 3). Topografinya datar, dimana wilayah Kecamatan Banguntapan dan Sewon didominasi oleh lahan datar dengan kelerengan 0-2 % dan 4 %). Jumlah penduduknya besar, dimana jumlah penduduk Kecamatan Banguntapan paling besar, yaitu 131.584 jiwa (13,78 %) dari total jumlah penduduk Kabupaten Bantul 955.015 jiwa, Kecamatan Kasihan 119.271 jiwa (12,49

%) dan Kecamatan Sewon 110.355 jiwa (11,56 %). Kepadatan penduduk ketiga kecamatan tersebut paling besar dan di atas rata-rata kepadatan penduduk di Kabupaten Bantul, yaitu Kecamatan Banguntapan 4.620 jiwa/km², Kasihan 4.063 jiwa/km² dan sewon 3.683 jiwa/km². Trend jumlah penduduk dan kepadatan penduduk di tiga kecamatan tersebut cenderung meningkat. Dalam kurun waktu 12 tahun (2002 -2013), jumlah penduduk dan kepadatan penduduk di Kecamatan Banguntapan meningkat sebesar 5,41 %, sedangkan di Kecamatan Kasihan meningkat sebesar 4,19 % dan di Kecamatan Sewon sebesar 3,79 %.

Konversi lahan sawah ke *non* pertanian terkecil terjadi di Kecamatan Dlingo, yaitu 0,1 ha. Faktor-faktor yang menyebabkan kecamatan Dlingo konversinya kecil karena: 1). Jarak dengan dengan ibukota provinsi relatif lebih jauh dibandingkan kecamatan lainnya (23-33 km), 2). Aksesibilitas dan infrastrukturnya kurang dibandingkan dengan kecamatan lainnya, 3). Topografi wilayahnya didominasi oleh lahan miring atau topografi berbukit/pegunungan dengan kelereng >25 % seluas 2.729 (48,44 %) dari luas wilayah Kecamatan Dlingo 5.634 ha dan 4). Jumlah penduduk dan kepadatan penduduk per km² rendah, yaitu 647 jiwa/km². Perkembangan jumlah penduduk dan kepadatan penduduk di tiga kecamatan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Perkembangan jumlah penduduk dan kepadatan penduduk di Kecamatan Banguntapan, Sewon dan Kasihan Kabupaten Bantul.

	Tahun	Banguntapan	Sewon	Kasihan	Jumlah (jiwa)	Kepadatan (jiwa/km ²)
2002	76.162	2.674	75.231	2.770	77.100	2.381
2003	77.523	2.722	76.009	2.802	78.044	2.410
2004	77.207	2.711	76.436	2.814	78.514	2.425
2005	80.209	2.816	77.679	2.860	79.424	2.435
2006	86.053	3.022	78.142	2.877	80.159	2.476
2007	88.236	3.098	79.324	2.921	81.378	2.513
2008	89.667	3.148	80.561	2.966	89.800	2.773
2009	90.931	3.193	81.566	3.003	92.230	2.848
2010	120.015	4.214	104.368	3.843	110.871	3.424
2011	122.510	4.302	105.701	3.892	112.708	3.481
2012	124.838	4.383	106.929	3.937	114.412	3.533
2013	131.584	4.620	110.355	4.063	119.271	3.683

Sumber : BPS Kabupaten Bantul 2002-2014

Dari tahun 2010-2014, luas konversi lahan sawah ke *non* pertanian sebesar 213 ha atau 42,61 ha/tahun. Dalam kurun waktu tersebut, konversi lahan sawah ke *non* pertanian terbesar terjadi pada tahun 2011, yaitu sebesar 55,6 ha. Hal ini dimungkinkan karena izin perubahan penggunaan tanah untuk perumahan mengalami peningkatan lebih dari 100 % dibandingkan tahun 2010 dan izin perubahan penggunaan tanah untuk rumah tinggal dan tempat usaha juga mengalami peningkatan sebesar 69,5 %. Konversi lahan sawah ke *non* pertanian terkecil terjadi pada tahun 2014, yaitu sebesar 21,9 ha. Pada tahun 2014, izin perubahan penggunaan tanah untuk perumahan mengalami penurunan 57,7 % dibandingkan tahun 2013 dan izin perubahan penggunaan lahan untuk rumah tinggal dan tempat usaha juga mengalami penurunan sebesar 39,9 %. Arianti (2015), rata-rata alih fungsi lahan mencapai 40 ha/tahun.

Luas konversi lahan sawah disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Luas konversi lahan sawah Kabupaten Bantul tahun 2010-2014

Tahun	Luas Konversi (ha)
2010	44,3
2011	55,6
2012	50,4
2013	40,8
2014	21,9
Jumlah	213,0
Rata-rata	42,61

Sumber: Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Bantul, 2010-2014 (diolah)

Dampak Konversi Lahan Sawah Terhadap Produksi Padi Kabupaten Bantul

Lahan pertanian terutama lahan sawah memiliki peran penting sebagai aset dalam melakukan kegiatan usahatani untuk menghasilkan pangan. Fahri *et al.* (2014), lahan tidak saja sebagai faktor produksi yang bernilai ekonomi tetapi juga bernilai sosial untuk memenuhi kebutuhan pemukiman dan infrastruktur. Konsekuensi dari meningkatnya kebutuhan lahan untuk kegiatan *non* pertanian adalah mendorong terjadinya alih fungsi lahan pertanian terutama lahan sawah (konversi).

Dampak yang ditimbulkan akibat konversi lahan sawah ke *non* pertanian dapat bersifat langsung dan tidak langsung. Dampak langsung akibat konversi lahan sawah adalah berkurangnya produksi padi akibat semakin sempitnya lahan pertanian, kehilangan lapangan pekerjaan dan kerugian investasi. Dampak tidak langsungnya adalah terjadinya kerusakan lingkungan, erosi dan banjir. Konversi lahan sawah dapat menimbulkan dampak negatif secara ekonomi, sosial dan lingkungan, sehingga diperlukan suatu kebijakan untuk pengendaliannya (Irawan, 2005).

Dampak konversi lahan sawah di Kabupaten Bantul dapat mengurangi produksi padi, yang dapat mengancam ketahanan pangan. Dengan asumsi produktivitas padi sawah sebesar 6,4 ton/ha (BPS, 2014) dan indeks pertanaman (IP) 2 kali dalam satu tahun, maka Kabupaten Bantul kehilangan gabah kering panen (GKP) sebesar 2.727 ton (2010-2014) atau 545 ton/tahun. Dengan asumsi harga gabah kering panen (GKP) Rp. 3.557,- (BPS, 2014), maka Kabupaten Bantul kehilangan uang sebesar 9,7 Milyar atau 1,9 Milyar/tahun. Irawan (2005), dampak konversi lahan pertanian terhadap masalah pangan sulit untuk dipulihkan dalam waktu yang singkat. Ada beberapa hal yang menyebabkan masalah pangan yang diakibatkan oleh konversi lahan sulit untuk dipulihkan adalah: 1). lahan sawah yang sudah dikonversi bersifat permanen atau tidak pernah berubah kembali menjadi lahan sawah, 2). pencetakan sawah baru untuk pemulihan produksi membutuhkan waktu yang cukup lama, dan 3). sumberdaya lahan yang dapat dijadikan sawah semakin terbatas terutama di Pulau Jawa. Kebijakan pemerintah untuk mengendalikan konversi lahan pertanian terutama lahan sawah perlu dilakukan melalui perlindungan lahan pertanian pangan berkelanjutan (LP2B) melalui pemberian insentif kepada petani, adanya asuransi jika mengalami gagal panen, subsidi dan sebagainya. Fahri *et al.* (2014), untuk menekan konversi lahan diperlukan kebijakan pemerintah melalui pemberian fasilitas pembiayaan, kompensasi kegagalan panen, pemasaran hasil gabah dan jaminan harga gabah yang menguntungkan, pemberian insentif berupa pengembangan infrastruktur.

KESIMPULAN

Konversi lahan sawah terus terjadi dan sulit dikendalikan terutama di bagian utara Kabupaten Bantul. Rata-rata konversi lahan sawah ke *non* pertanian sebesar 42,61 ha/tahun. Konversi lahan sawah dapat mengurangi produksi padi, yaitu 545 ton/tahun. Kedepan, perlu adanya kebijakan pemerintah dalam mengendalikan konversi lahan pertanian terutama lahan sawah. Perlindungan lahan pertanian pangan berkelanjutan (LP2B) perlu dilakukan untuk menjaga produksi dan ketahanan pangan melalui pemberian insentif.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Kepala Badan Pertanahan Nasional (BPN) Kabupaten Bantul dan Bapak Salim selaku pejabat struktural di BPN yang telah membantu kegiatan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [BPN] Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Bantul. 2010. Laporan Kegiatan Pembuatan Pertimbangan Teknis Pertanahan Bulan Januari-Desember 2010. Kabupaten Bantul.
- [BPN] Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Bantul. 2011. Laporan Kegiatan Pembuatan Pertimbangan Teknis Pertanahan Bulan Januari-Desember 2011. Kabupaten Bantul.
- [BPN] Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Bantul. 2012. Laporan Kegiatan Pembuatan Pertimbangan Teknis Pertanahan Bulan Januari-Desember 2012. Kabupaten Bantul.
- [BPN] Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Bantul. 2013. Laporan Kegiatan Pembuatan Pertimbangan Teknis Pertanahan Bulan Januari-Desember 2013. Kabupaten Bantul.
- [BPN] Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Bantul. 2014. Laporan Kegiatan Pembuatan Pertimbangan Teknis Pertanahan Bulan Januari-Desember 2014. Kabupaten Bantul.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul. 2002. Bantul Dalam Angka 2002. Bantul.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul. 2003. Bantul Dalam Angka 2003. Bantul.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul. 2004. Bantul Dalam Angka 2004. Bantul.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul. 2005. Bantul Dalam Angka 2005. Bantul.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul. 2006. Bantul Dalam Angka 2006. Bantul.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul. 2007. Bantul Dalam Angka 2007. Bantul.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul. 2008. Bantul Dalam Angka 2008. Bantul.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul. 2009. Bantul Dalam Angka 2009. Bantul.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul. 2010. Bantul Dalam Angka 2010. Bantul.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul. 2011. Bantul Dalam Angka 2011. Bantul.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul. 2012. Bantul Dalam Angka 2012. Bantul.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul. 2013. Bantul Dalam Angka 2013. Bantul.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul. 2014. Bantul Dalam Angka 2014. Bantul.
- Arianti, S. 2015. Alih Fungsi Lahan Hijau di Bantul Capai 40 Ha Pertahun. <http://jogja.tribunnews.com/2015/02/03/alih-fungsi-lahan-hijau-di-bantul-capai-40-hektare-pertahun>. Diakses tanggal 11 Mei 2016.
- Badrudin, R. 2012. Pengembangan Ekonomi Lokal Kabupaten/Kota Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Menggunakan Tipologi Klasen dan *Location Quotient*. JRMB. 7(1):17-37.
- Dariah, A. 2015. Pembangunan Pertanian Berbasis Ekoregion dari Pespektif Lingkungan Hidup. Pembangunan Pertanian Berbasis Ekoregion. IAARD Press. Jakarta. 348 hlm.
- Fahri, A., L.M. Kolopaking, dan D.B. Hakim. 2014. Laju Konversi Lahan Sawah Menjadi Perkebunan dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya Serta Dampaknya Terhadap Produksi Padi di Kabupaten Kampar, Riau. Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. 17(1):69-79.
- Irawan, B. 2005. Konversi Lahan Sawah: Potensi Dampak, Pola Pemanfaatannya, dan Faktor Determinan. Forum Penelitian Agro Ekonomi. 23(1):1-18.
- Irawan, B. dan S. Priyatno. 2002. Dampak Konversi Lahan Sawah di Jawa Terhadap Produksi Beras dan Kebijakan Pengendaliannya. Jurnal Sosial-Ekonomi Pertanian dan Agribisnis. SOCA. 2(2):79-95.
- Sari, D.P. 2013. Pengaruh Konversi Pertanian Terhadap Perubahan Sosial Petani di Kabupaten Bantul. http://etd.repository.ugm.ac.id/index.php?mod=penelitian_detail&sub=PenelitianDetail&act=view&typ=html&buku_id=62666. Diakses tanggal 26 April 2016.
- Sudaryanto, T. dan I.W. Rusastra. 2006. Kebijakan Strategis Usaha Pertanian Dalam Rangka Peningkatan Produksi dan Pengentasan Kemiskinan. Jurnal Litbang Pertanian. 25(4):115-122.

- Sumaryanto. 2010. Faktor-Faktor Sosial Ekonomi Yang Mempengaruhi Keputusan Petani Menjual Lahan. *Informatika Pertanian*. 19(2):1-15.
- Suryani,B. 2014. Sawah di Tiga Kecamatan di Bantul Susut Tercepat. <http://www.harianjogja.com/baca/2014/01/14/sawah-tiga-kecamatan-di-bantul-susut-tercepat-481701>. Diakses tanggal 26 April 2016.