

**PENENTUAN LAND-MAN RATIO BERDASARKAN RATA-RATA  
KECUKUPAN ENERGI \*)  
(STUDI KASUS: KELUARGA PETANI DI DESA CIBURUY, KECAMATAN  
CIGOMBONG, KABUPATEN BOGOR)**

Anang Suhardianto  
Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan – FMIPA  
Universitas Terbuka

*anang@ut.ac.id*

**ABSTRAK**

Lembaga Swadaya Masyarakat bernama Lembaga Pertanian Sehat memiliki program pemberdayaan untuk masyarakat petani Desa Ciburuy, Kecamatan Cigombong, Kabupaten Bogor. Bentuk pemberdayaan yang diberikan adalah menyediakan tanah sawah siap olah kepada keluarga petani anggota Gabungan Kelompok Tani Silih Asih dengan luas 1.125 meter persegi. Permasalahannya adalah apakah luasan sawah tersebut mencukupi untuk memenuhi kebutuhan rata-rata kecukupan energi bagi keluarga petani. Untuk itu, penelitian ini dilakukan guna menghitung *land-man ratio* dilihat dari rata-rata kecukupan energi. Penelitian ini menggunakan desain *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah rumah tangga petani peserta Program Pemberdayaan Petani Sehat. Sampel dipilih secara acak dengan ukuran sebesar 61 rumah tangga. Pengumpulan data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan responden yang berpedoman pada kuesioner yang telah dipersiapkan sebelumnya dan telah diujicobakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, jika kebutuhan energi diasumsikan hanya dari beras, maka untuk memenuhi rata-rata kecukupan energi sebesar 2.000 kkal setiap anggota rumah tangga, dibutuhkan beras sebanyak 611 g setiap hari atau sekitar 2,23 ku/kapita/tahun. Dengan rata-rata produktivitas sebesar 73,29 ku/ha/tahun maka setiap anggota keluarga harus menguasai lahan seluas  $318 \pm 84$  m persegi dengan kisaran 251 – 744 m persegi. Dengan memperhitungkan jumlah anggota rumah tangga, maka untuk memenuhi kebutuhan rata-rata kecukupan energi, tiap rumah tangga hendaknya menguasai lahan seluas  $1.740 \pm 789$  m persegi dengan kisaran 627 – 3.718 m persegi. Karena itu, bantuan subsidi dari Lembaga Pertanian Sehat dengan luas penguasaan lahan 1.125 m persegi belum mencukupi untuk memenuhi kebutuhan energi rata-rata.

**Kata kunci:** *land-man ratio*, rata-rata kecukupan energi.

\*) Dipresentasikan dalam Seminar Nasional FMIPA 2010 dengan tema “Perspektif STS (*Science, Technology, and Society*) dalam Aktualisasi Pembangunan Berkelanjutan” yang diselenggarakan pada tanggal 3 – 4 November 2010 bertempat di Gedung Balai Sidang Universitas Terbuka.

**PENDAHULUAN**

Untuk mencapai visi Dinas Pertanian Kabupaten Bogor yang berbunyi sebagai berikut: “Terwujudnya pertanian yang tangguh, maju dan mandiri berorientasi agribisnis berlandaskan iman dan taqwa”, maka dibuatlah beberapa misi. Salah satu misi tersebut adalah “meningkatkan pola kemitraan usaha antara petani/kelompok tani dengan pihak ketiga”. Sejalan dengan hal tersebut, salah satu Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) yang bernama Lembaga Pertanian Sehat (LPS) menjadi pihak ketiga yang menjalin kerjasama dengan Gabungan Kelompok Tani Silih Asih di lokasi penelitian.

Lembaga Pertanian Sehat mempunyai program utama berupa pemberdayaan petani melalui penyelenggaraan kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani kecil (miskin) melalui kegiatan usaha bersama dalam kelompok. Program tersebut dinamakan Program Pemberdayaan Petani Sehat (P3S), yang bertujuan untuk memberdayakan petani kecil agar mampu keluar dari lingkaran kemiskinan.

Petani kecil yang menjadi sasaran program ini umumnya adalah petani penggarap yang selama ini hanya memperoleh sebagian dari hasil panen. Pada program ini, petani memperoleh lahan garapan sewaan berupa sawah siap olah, saprotan, dan bimbingan mengelola usaha tani. Luas lahan sawah tersebut adalah 1.125 meter persegi.

Permasalahan yang timbul adalah apakah lahan sawah siap olah seluas 1.125 meter persegi tersebut telah mencukupi untuk menopang kebutuhan pangan petani sasaran? Untuk menjawab pertanyaan tersebut penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk membuat dasar penentuan kecukupan land-man ratio dengan berdasarkan pada rata-rata kecukupan energi sebagai patokan.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan (informasi) bagi pemerintah, khususnya Departemen Pertanian, tentang penentuan penguasaan lahan pertanian. Dengan masukan tersebut, diharapkan pemerintah dapat merumuskan kebijakan yang tepat mengenai konversi lahan pertanian untuk peruntukan lain di luar pertanian.

## **METODOLOGI**

### **Desain, Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini menggunakan desain *Cross Sectional*. Tempat penelitian adalah di Desa Ciburuy, Kecamatan Cigombong, Kabupaten Bogor. Penelitian ini dilakukan mulai Mei sampai dengan Agustus 2006.

### **Cara Penentuan Responden**

Populasi dalam penelitian ini adalah rumah tangga peserta Program Pemberdayaan Petani Sehat yang diselenggarakan oleh Lembaga Pertanian

Sehat bekerjasama dengan Gabungan Kelompok Tani Silih Asih di Desa Ciburuy, Kecamatan Cigombong, Kabupaten Bogor. Sampel dipilih secara acak dengan ukuran sebesar 61 rumah tangga dengan pertimbangan agar nilai-nilai yang diperoleh berdistribusi normal. Menurut Mantra dan Kasto (1989), sampel yang tergolong sampel besar yang distribusinya normal adalah sampel yang jumlahnya  $> 30$  kasus, yang diambil secara acak (*random*).

### **Jenis dan Cara Pengumpulan Data**

Data konsumsi pangan diperoleh dengan cara *recall* konsumsi pangan 1 X 24 jam, dan *food frequency* (seminggu, sebulan, dan setahun). Menurut Sukandar *et al.* (2001), konsumsi pangan rumahtangga yang diukur berdasarkan data frekuensi konsumsi pangan lebih menggambarkan pola konsumsi selama periode waktu tertentu, dimana terdapat kemungkinan rata-rata konsumsi pangan rumahtangga pada hari-hari tertentu lebih rendah atau lebih tinggi daripada rata-rata konsumsi pada hari-hari lainnya.

Data sekunder yang dikumpulkan meliputi monografi desa dan kecamatan, curah hujan, zona agroklimat, dan data-data lain yang menunjang penelitian. Data-data tersebut diperoleh dari Kantor Desa Ciburuy, Kantor Kecamatan Cigombong, Dinas Pertanian Kehutanan Kabupaten Bogor, dan Badan Pusat Statistik Kabupaten Bogor.

Untuk lebih mendalami aspek-aspek kualitatif dari masalah dan tujuan penelitian, dilakukan penggalian informasi melalui wawancara secara mendalam terhadap tokoh masyarakat, aparat desa, petugas lapangan dari instansi terkait. Penggalian informasi juga dilakukan dengan pengamatan langsung di lapangan.

### **Pengolahan dan Analisis Data**

Data yang diperoleh diolah dan dianalisis dengan menggunakan perangkat lunak komputer SPSS 11.5 for Windows dan SAS 9 for Windows.

### **Definisi Operasional Peubah Penelitian**

- *Luas penguasaan lahan untuk memenuhi rata-rata kecukupan energi* merupakan penguasaan lahan oleh rumah tangga petani yang luasnya mencukupi untuk memenuhi kebutuhan rata-rata kecukupan energi penduduk Indonesia sebesar 2.000 kkal. Dengan memperhitungkan rata-rata tingkat produksi, maka dapat ditentukan luas lahan yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan rata-rata kecukupan energi tersebut.

Konsumsi Beras Rumah tangga

---

Luas lahan / keluarga =

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **Deskripsi Daerah Penelitian**

Lokasi penelitian terletak di Desa Ciburuy, yang secara administratif termasuk dalam wilayah Kecamatan Cigombong, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat. Desa Ciburuy terletak 1 km arah Utara dari Desa Cigombong, Ibukota Kecamatan Cigombong. Desa Ciburuy sebelah Utara berbatasan dengan wilayah Desa Ciadeg, sebelah Selatan dengan wilayah Desa Wates Jaya, sebelah Barat dengan wilayah Desa Cislada, dan sebelah Timur dengan wilayah Desa Srogol.

Desa Ciburuy yang terletak di antara Gunung Salak dan Gunung Pangrango memiliki ketinggian 600 m dari permukaan laut. Letak dan ketinggian tersebut memiliki pengaruh terhadap iklim setempat. Suhu maksimum di desa tersebut tercatat sebesar 32 °C dan suhu minimum 26 °C. Curah hujan tahunan rata-rata sebesar 3.360 mm dengan jumlah hari hujan rata-rata 90 hari. Bulan basah terjadi antara bulan September sampai dengan Mei, sedangkan bulan kering antara Juni sampai dengan Agustus.

Desa Ciburuy pada umumnya memiliki bentuk wilayah datar sampai bergelombang dengan kemiringan 0 – 15%. Bentuk yang dominan adalah datar sampai berombak (55%), kemudian berombak sampai bergelombang (45%). Bentuk topografi ini mempengaruhi pola usaha tani yang dikembangkan. Lokasi dengan kemiringan sedang umumnya digunakan sebagai lahan tegalan,

sedangkan daerah yang relatif datar untuk lahan sawah dan kolam ikan. Lokasi pemukiman tersebar, sebagian berada di wilayah bergelombang, sebagian berada di wilayah datar bersebelahan dengan kolam ikan.

Data Monografi Desa tahun 2006 menunjukkan bahwa luas wilayah Desa Ciburuy adalah 160 ha. Dari luasan tersebut sebagian besar berupa lahan sawah (sekitar 80 ha), sisanya berupa pemukiman (sekitar 50 ha) dan lahan untuk fasilitas umum, seperti jalan, lapangan olah raga, pemakaman, dan lain-lain (sekitar 30 ha). Sawah yang ada sebagian berasir berupa sawah dengan irigasi sederhana (sekitar 45 ha), dan selebihnya berupa sawah tadah hujan (sekitar 35 ha). Kondisi ini berpengaruh terhadap frekuensi panen dan jenis tanaman yang umumnya ditanam oleh petani. Tanaman yang umumnya ditanam oleh petani adalah padi dan palawija dengan frekuensi tanam sebanyak dua kali setahun.

Kondisi penduduk Desa Ciburuy pada tahun 2006, menurut Data Monografi Desa tahun 2006, tercatat jumlah penduduk sebanyak 9.293 orang, yang terbagi menjadi laki-laki sebanyak 4.758 orang dan perempuan 4.535 orang. Jumlah kepala keluarga yang tercatat sebanyak 2.015 KK, dengan kepadatan 58,08 jiwa per km<sup>2</sup>. Dari jumlah angkatan kerja (3.210 orang), hanya 32,4% yang berprofesi sebagai petani, lebih banyak yang memilih sebagai buruh industri, yaitu 38,9%. Bila dikaitkan dengan kelompok usia, dari yang memilih menjadi petani tersebut rata-rata berusia di atas 25 tahun, sedangkan yang muda (18 – 25 tahun) memilih menjadi buruh industri. Banyaknya angkatan kerja yang memilih pekerjaan yang tidak terlalu mensyaratkan jenjang pendidikan tertentu tersebut tidak terlepas dari sedikitnya penduduk yang tamat akademi dan perguruan tinggi, yaitu 6,9% dari angkatan kerja atau 2,4% dari jumlah penduduk.

### **KARAKTERISTIK RUMAH TANGGA CONTOH**

Tingkat pendidikan kepala rumah tangga lebih rendah daripada ibu rumah tangga. Hal ini terlihat dari Tabel 1, bahwa sebagian besar ibu rumah tangga (96,7%) telah berhasil menamatkan sekolah dasarnya, bahkan 14,8% di antaranya berhasil melanjutkan ke SLTP walaupun tidak sampai tamat. Walaupun orang tuanya berpendidikan rendah, namun tidak ada di antara anak-

anak mereka yang tidak bersekolah. Sampai dengan penelitian ini dilakukan, pendidikan tertinggi anak-anak baru sampai SLTA, belum ada yang mencapai akademi atau perguruan tinggi.

Rata-rata umur kepala rumah tangga  $46,6 \pm 13,5$  tahun dengan selang 24 – 82 tahun. Rata-rata umur ibu rumah tangga  $38,3 \pm 10,3$  tahun dengan selang 18 – 60 tahun. Sedangkan jumlah anggota rumah tangga  $5,4 \pm 1,9$  orang dengan selang 2 – 12 orang.

**Tabel 1.** Karakteristik rumah tangga contoh

<b>Peubah</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Pendidikan Kepala Rumah Tangga		
Tidak tamat SD	18	29,5
Tamat SD	43	70,5
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100,0</b>
Pendidikan Ibu Rumah Tangga		
Tidak tamat SD	2	3,3
Tamat SD	50	81,9
Tidak tamat SLTP	9	14,8
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100,0</b>
Umur Kepala Rumah Tangga		
24 – 42 tahun	23	37,7
43 – 61 tahun	32	52,5
62 – 82 tahun	6	9,8

<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100,0</b>
Rata-rata = 46,6 ± 13,5 tahun		
Umur Ibu Rumah Tangga		
18 – 31 tahun	18	29,5
32 – 45 tahun	26	42,6
46 – 60 tahun	17	27,9
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100,0</b>
Rata-rata = 38,3 ± 10,3 tahun		
Jumlah Anggota Rumah Tangga		
< 4 orang	9	14,8
4 – 6 orang	35	57,4
> 6 orang	17	27,9
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100,0</b>
Rata-rata = 5,4 ± 1,9 orang		

Luas Penguasaan Lahan Untuk Memenuhi Kebutuhan Rata-rata Kecukupan Energi.

Luas penguasaan lahan untuk memenuhi kebutuhan rata-rata kecukupan energi diartikan sebagai penguasaan lahan oleh rumah tangga petani yang luasnya mencukupi untuk memproduksi beras guna memenuhi rata-rata kecukupan energi penduduk Indonesia sebesar 2.000 kkal.

**Tabel 2.** Keragaan unsur-unsur penentu luas lahan untuk memenuhi rata-rata kecukupan energi

Unsur-unsur	Rata-rata	SD	Min	Max
Produksi beras rumah tangga (ku/tahun)	18,25	8,75	4,50	40,00
Produktivitas beras rumah tangga (ku/ha/tahun)	73,29	12,56	30,00	88,89
Jumlah anggota keluarga (orang)	5,4	1,9	2,0	12,0
Penguasaan lahan per kapita (m <sup>2</sup> )	318	84	251	744
Penguasaan lahan per rumah tangga (m <sup>2</sup> )	1.740	789	627	3.718

Jika kebutuhan energi diasumsikan hanya dari beras, maka untuk memenuhi rata-rata kecukupan energi sebesar 2.000 kkal setiap anggota rumah tangga, dibutuhkan beras sebanyak 611 g setiap hari atau sekitar 2,23 ku/kapita/tahun. Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata produktivitas sebesar 73,29 ku/ha/tahun. Dengan demikian, setiap anggota keluarga harus menguasai lahan seluas 318 ± 84 m persegi dengan kisaran 251 – 744 m persegi. Dengan memperhitungkan jumlah anggota rumah tangga, maka untuk memenuhi kebutuhan rata-rata kecukupan energi, tiap rumah tangga hendaknya menguasai lahan seluas 1.740 ± 789 m persegi dengan kisaran 627 – 3.718 m persegi. Karena itu, bantuan subsidi dari Lembaga Pertanian Sehat dengan luas penguasaan lahan 1.125 m persegi belum mencukupi untuk memenuhi kebutuhan energi rata-rata. Pada Tabel 3 disajikan rincian luas lahan yang diperlukan untuk memenuhi rata-rata kecukupan energi menurut jumlah anggota rumah tangga.

Status Luas Lahan Sawah Di Desa Ciburuy, Di Kecamatan Cigombong, dan Di Kabupaten Bogor.

Untuk memenuhi kebutuhan beras berdasarkan rata-rata kecukupan energi, Desa Ciburuy, yang menurut Data Monografi Desa tahun 2006 memiliki jumlah penduduk 9.293 orang dan luas sawah 80 ha, menurut Tabel 4 mengalami defisit lahan sawah sebesar 269%. Pada tingkat Kecamatan Cigombong yang berpenduduk 68.504 orang (BPS, 2006), dengan luas lahan sawah aktual 1.065

ha (Distanhut, 2007), maka untuk memenuhi kebutuhan beras berdasarkan rata-rata kecukupan energi, terjadi 105%. Pada tingkat Kabupaten Bogor yang berpenduduk 3.700.207 orang dengan luas lahan sawah yang hanya 48.425 ha (BPS, 2006), untuk memenuhi rata-rata kecukupan energi, terjadi defisit 143%.

**Tabel 3.** Luas lahan (m<sup>2</sup>) yang diperlukan keluarga untuk dapat memenuhi rata-rata kecukupan energi menurut jumlah anggota rumah tangga

Klasifikasi jumlah anggota rumah tangga	Jumlah anggota rumah tangga (n)	Luas lahan yang diperlukan dengan rumus $n \times 318 \text{ m}^2$
Kecil 2 – 3	2	636
	3	954
Sedang 4 – 5	4	1.272
	5	1.590
Besar 6 – 12	6	1.908
	7	2.226
	8	2.544
	9	2.862
	10	3.180
	11	3.498
	12	3.816

**Tabel 4.** Kebutuhan lahan sawah untuk memenuhi kebutuhan hidup minimal dan rata-rata kecukupan energi

Untuk pemenuhan	Desa Ciburuy (luas sawah 80 ha)		Kecamatan Cigombong (luas sawah 1.065ha)		Kabupaten Bogor (luas sawah 48.425 ha)	
	Kebutuhan (ha)	Defisit (%)	Kebutuhan (ha)	Defisit (%)	Kebutuhan (ha)	Defisit (%)
Rata-rata kecukupan energi	296	269	2.178	105	117.667	143

Melihat kondisi defisit penguasaan lahan tersebut, maka upaya alih fungsi lahan pertanian harus dikendalikan melalui penegakan peraturan secara lebih tegas dan penguatan status kepemilikan lahan, ada pun lahan pertanian yang tersisa ditetapkan sebagai lahan abadi. Hal ini sesuai dengan arah kebijakan pembangunan ketahanan pangan seperti yang tertuang dalam buku Kebijakan Umum Ketahanan Pangan 2006 – 2009. Dalam buku tersebut disebutkan bahwa pada sisi ketersediaan, salah satu arah kebijakan ketahanan pangan adalah meningkatkan kapasitas produksi nasional dengan menetapkan lahan abadi untuk produksi pangan. Sejalan dengan hal tersebut, salah satu tujuan ketahanan pangan adalah meningkatkan rasio lahan per orang (*land-man ratio*) melalui penetapan lahan abadi beririgasi dan lahan kering. Rumah tangga petani di Kabupaten Bogor hanya menguasai lahan rata-rata 0,34 ha (BPS, 2004). Menurut FAO (1994), wilayah Asia-Pasific memiliki *land-man ratio* terendah (0,23 ha/orang), sementara setengah penduduk dunia bermukim di sini dan menurut Pookpakdi (2002) 61%-nya adalah orang-orang yang kehidupannya tergantung pada pertanian. Walaupun begitu, ternyata wilayah ini hanya memiliki 31% dari lahan pertanian di dunia. Kondisi *land-man ratio* rendah ini nampaknya akan terus menjadi lebih rendah, sementara jika dibandingkan dengan rata-rata *land-man ratio* dunia menurut laporan FAO, pada tahun 1991 adalah sebesar 1.62 ha/orang dan hasil pengolahan dari FAO (2007) menunjukkan bahwa pada tahun 2000 *land man ratio* di Indonesia sebesar 0,0969 ha/orang atau 969 m<sup>2</sup>/orang. Kondisi ini terus menurun, menurut Shahyuti (2004), *land-man ratio* di Indonesia pada tahun 2004 dengan jumlah penduduk diperkirakan 215 juta jiwa dan luas

lahan pertanian 7,8 juta ha adalah 362 m<sup>2</sup>/orang. Angka ini jauh lebih rendah misalnya dibandingkan dengan Thailand yang mencapai 1.870 m<sup>2</sup>/orang dan Vietnam 1.300 m<sup>2</sup>/orang. Kondisi fisik kehidupan di pedesaan menjadi lebih buruk. Sebagai akibat dari peningkatan jumlah penduduk, sektor pertanian menjadi sangat terbebani. Pada waktu yang bersamaan, terbatasnya ketersediaan lapangan pekerjaan di pedesaan mengakibatkan penurunan *land-man ratio* di seluruh wilayah Indonesia, dan yang paling signifikan adalah yang terjadi di daerah irigasi di Jawa (Hussain 2004).

## KESIMPULAN

1. Luas sawah yang disediakan LSM belum mencukupi untuk memenuhi rata-rata kecukupan energi.
2. Luas lahan sawah di desa Ciburuy tidak mencukupi untuk memenuhi rata-rata kecukupan energi.

## SARAN

1. LSM dapat menggunakan rata-rata kecukupan energi sebagai dasar penyediaan lahan sawah.
2. Jumlah anggota keluarga diperhitungkan dalam menentukan penyediaan lahan sawah.
3. Desa Ciburuy meminimalkan konversi lahan sawah menjadi peruntukan yang lain.
4. Desa Ciburuy lebih meningkatkan usaha intensifikasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] [BPS] Badan Pusat Statistik. 2004. Sensus Pertanian 2003, Angka Propinsi Jawa Barat, Hasil Pendaftaran Rumah Tangga. Bandung: Badan Pusat Statistik Propinsi Jawa Barat.
- [2] [BPS] Badan Pusat Statistik. 2006. Kabupaten Bogor dalam Angka 2006. Bogor: BPS.
- [3] [Distanhut] Dinas Pertanian dan Kehutanan. 2007. Monografi Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Bogor Tahun 2006. Bogor: Dinas Pertanian dan Kehutanan Kab. Bogor.
- [4] [FAO] Food Agriculture Organization. 1994. Technology assessment and transfer for sustainable agriculture and rural development the Asia-Pacific Region: a research management perspective. Rome: FAO, The United Nations.
- [5] [FAO] Food Agriculture Organization. 2007. FAO Statistical Yearbook. Rome: FAO, The United Nations.
- [6] Hussain I. (Ed.) 2004. Poverty in irrigated agriculture in developing Asia: Issues, linkages, options and pro-poor interventions, Indonesia. Colombo, Sri Lanka: IWMI. 231p. (Country report Indonesia).

- [7] Mantra IB, Kasto. 1989. Penentuan Sampel. Di dalam: Singarimbun M, Effendi S, editor. Metode Penelitian Survei. Jakarta: LP3ES. hlm 171.
- [8] Pookpakdi P. 2002. Sustainable Agriculture for Small-Scale Farmers: A Farming System Perspective Aphiphan. Thailand: Department of Agronomy, Faculty of Agriculture, Kasetsart University Bangkok.
- [9] Sukandar D, Briawan D, Heryanto Y, Ariani M, Andrestian MD. 2001. Kajian Indikator Ketahanan Pangan Tingkat Rumahtangga di Propinsi Jawa Tengah. Bogor: Pusat Studi Kebijakan Pangan dan Gizi, Lembaga Penelitian, Institut Pertanian Bogor.
- [10] Syahyuti. 2004. Kendala pelaksanaan Landreform di Indonesia: Analisa terhadap Kondisi dan Perkembangan Bebrbagai Faktor Prasyarat Pelaksanaan Reforma Agraria. Forum Penelitian Agro Ekonomi. Volume 22, No. 2, Desember 2004: 89 – 101.

## [KEMBALI KE DAFTAR ISI](#)