

**ANALISIS PENDAPATAN DAN TINGKAT KESEJAHTERAAN RUMAH TANGGA
PETANI KEDELAI DI KECAMATAN JATIWARAS, KABUPATEN TASIKMALAYA,
PROVINSI JAWA BARAT**

*(Analysis of Income and Household Welfare of Soybean Farmers In Jatiwaras District,
Tasikmalaya Regency, Jawa Barat Provinces)*

Oleh:

Nova Elfrida Manullang, Trisna Insan Noor, Pandi Pardian, Nur Syamsiyah

Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran, *email:*
novaelfrida.manullang@hotmail.com

Abstrak

Kecamatan Jatiwaras, Kabupaten Tasikmalaya merupakan daerah pengembangan kedelai yang diharapkan mampu mendorong perekonomian daerah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesejahteraan rumah tangga petani kedelai di Kecamatan Jatiwaras, dalam 1 tahun. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei. Teknik pengumpulan data dengan wawancara menggunakan kuesioner dengan jumlah responden sebanyak 42 orang petani kedelai. Parameter penelitian meliputi 11 indikator tingkat kesejahteraan menurut BPS dalam SUSENAS 2007, yaitu: pendapatan, pengeluaran, keadaan tempat tinggal, fasilitas tempat tinggal, kesehatan anggota rumah tangga, kemudahan mendapatkan pelayanan kesehatan, kemudahan memasukan anak kejenjang pendidikan, kemudahan mendapatkan fasilitas transportasi, kehidupan beragama, rasa aman, dan kemudahan berolahraga.

Berdasarkan 11 indikator BPS dalam SUSENAS 2007 nilai kesejahteraan rumah tangga petani kedelai di Kecamatan Jatiwaras adalah 30,85. Hal ini dikategorikan dalam kesejahteraan tinggi yang artinya rumah tangga petani kedelai keadaan pendapatan, pengeluaran, kesehatan, tempat tinggal, dan fasilitas-fasilitas penunjang sudah memenuhi kebutuhan dengan layak.

Kata kunci : *kedelai, rumah tangga petani kedelai, tingkat kesejahteraan*

PENDAHULUAN

Peranan sektor pertanian dalam pembangunan nasional terbukti dari besarnya kontribusi sektor pertanian terhadap penyedia lapangan pekerjaan, penyumbang devisa negara, dan penyediaan pangan. Ketersediaan pangan tidak hanya berasal dari sumber karbohidrat saja melainkan bersumber juga dari protein. Salah satu komoditas pangan sebagai sumber protein non hewan adalah kedelai (Harsono, 2000).

Total produksi kedelai terbesar Indonesia terjadi pada tahun 2015 yaitu sebesar 995.000 ton dan Jawa Barat menyumbang 8.76 % dari total produksi kedelai nasional. Terdapat 16 kabupaten di Jawa Barat yang mengembangkan kedelai dan Kabupaten Tasikmalaya berada pada urutan pertama dilihat dari produktivitas kedelai yang dihasilkan. Begitu juga dengan Kecamatan Jatiwaras merupakan kecamatan dengan produktivitas kedelai tertinggi diantara kecamatan-kecamatan lainnya di Kabupaten Tasikmalaya.

Berdasarkan hasil observasi awal di lapangan, petani di Kecamatan Jatiwaras menanam kedelai hampir di setiap musim

tanam yang tersebar di berbagai desa. Tanaman kedelai dijadikan sebagai secondary crop atau tanaman pengganti jika iklim tidak mendukung untuk menanam padi. Kecamatan Jatiwaras juga ditetapkan sebagai daerah pengembangan kedelai yang diharapkan mampu mendorong pertumbuhan ekonomi daerah (Fokus Jabar, 20 November 2016). Pertumbuhan ekonomi dapat dilihat melalui kesejahteraan masyarakat. Kesejahteraan menggambarkan kondisi sudah terpenuhinya kebutuhan dasar seseorang yaitu material, spiritual, dan sosial. Pemenuhan kebutuhan tersebut akan seseorang dipengaruhi oleh tingkat pendapatan.

Berdasarkan hasil Survei Pendapatan Rumah Tangga Usaha Pertanian pada tahun 2013, kesejahteraan petani digambarkan melalui pendapatan. Pendapatan rumah tangga petani dari sektor pertanian hanya Rp 12, 4 juta per tahun atau Rp 1 juta per bulan. Hal ini menunjukkan petani akan kesulitan mencapai kesejahteraan. Pemaparan dari Kepala BPS, Suryamin menyatakan bahwa biaya produksi kedelai lebih besar dibandingkan dengan nilai yang dihasilkan artinya usahatani kedelai akan merugikan petani (Metro news, 23 Desember 2014).

Berdasarkan hasil kajian yang telah dipaparkan diatas menunjukkan fenomena kemiskinan dikalangan petani masih terus terjadi. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian mengenai analisis pendapatan dan tingkat kesejahteraan rumah tangga petani kedelai di Kecamatan Jatiwaras, Kabupaten Tasikmalaya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Jatiwaras, Kabupaten Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat. Lokasi ini dipilih secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Jatiwaras merupakan daerah pengembangan kedelai yang telah dicanangkan oleh pemerintah Kabupaten Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret-April 2017.

Teknik pengambilan sampel menggunakan *proportional random sampling* berdasarkan jumlah petani terbanyak yang terdapat di Desa Jatiwaras, Desa Kersagalih, dan Desa Ciwarak. Penentuan ukuran sample dengan metode *slovin*. Jumlah populasi 673 petani dan toleransi kesalahan (α) sebesar 15 %.

$$n = \frac{N}{1 + N\alpha^2}$$

$$n = \frac{673}{1 + 673 \cdot 0,15^2} = 42$$

Sehingga diperoleh sampel sebanyak 42 orang petani kedelai sebagai responden. Data yang diperlukan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan studi literatur. Rancangan analisis data berupa analisis deskriptif yaitu untuk menggambarkan keadaan sebenarnya menjadi bentuk lebih informative dan mudah di pahami. Alat analisis lainnya yang digunakan adalah:

Analisis Pendapatan Usahatani Kedelai

Pendapatan Usahatani merupakan selisih antara total penerimaan dan total biaya produksi (Soekartawi dalam Dian, 2014). Pendapatan usahatani kedelai dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\Pi = Y \cdot P_y - \sum x_i P_i$$

Keterangan:

- Π = Pendapatan usahatani kedelai (Rp)
- Y = Produksi usahatani kedelai (kg)
- P_y = Harga hasil produksi usahatani kedelai (Rp/kg)

$\sum x_i$ = Jumlah faktor produksi ke-I
($i=1,2,3,\dots,n$)

P_i = Harga faktor produksi ke-I (Rp)

Analisis Pendapatan Rumahtangga Petani Kedelai

Pendapatan rumah tangga petani kedelai merupakan total pendapatan dari berbagai sumber yang terdiri dari pendapatan usahatani kedelai, pendapatan usahatani padi, pendapatan *off farm*, dan pendapatan non pertanian dapat dirumuskan:

$$P_{rt} = P_{on-farm_{usahatani\ kedelai}} + P_{on-farm_{padi}} + P_{off-farm} + P_{non-farm}$$

Analisis Pengeluaran Rumahtangga Petani Kedelai

Semua biaya yang dikeluarkan rumah tangga petani untuk kebutuhan hidup disebut pengeluaran rumah tangga, terdiri dari pengeluaran makanan dan bukan makanan dan dapat dirumuskan:

$$K_t = K_1 + K_2$$

Keterangan:

K_t = Pengeluaran total

K_1 = Pengeluaran makanan

K_2 = Pengeluaran bukan makanan

Menurut Sudana (2008) kesejahteraan petani dapat dianalisis menggunakan lima indikator, yaitu: 1) struktur pendapatan rumah tangga 2) struktur pengeluaran rumah tangga, 3) tingkat subsistensi pangan rumah tangga, 4) tingkat daya beli rumah tangga petani, dan 5) nilai tukar pendapatan rumah tangga petani (NTPRP). Selain itu, penelitian ini juga dilengkapi dengan 11 indikator menurut SUSENAS tahun 2007. Adapun 11 indikator tersebut adalah: pendapatan, pengeluaran, keadaan tempat tinggal, fasilitas tempat tinggal, kesehatan anggota keluarga, kemudahan mendapatkan pelayanan kesehatan, kemudahan memasukkan anak ke jenjang pendidikan, kemudahan mendapatkan fasilitas transportasi, kehidupan beragama, rasa aman dari gangguan kejahatan, dan kemudahan dalam melakukan olahraga.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sampel dalam penelitian ini berjumlah 42 responden yang diperoleh dari tiga desa yaitu: Desa Jatiwaras, Desa Kersagalih, dan Desa Ciwarak

**ANALISIS PENDAPATAN DAN TINGKAT KESEJAHTERAAN RUMAH TANGGA
PETANI KEDELAI DI KECAMATAN JATIWARAS, KABUPATEN TASIKMALAYA,
PROVINSI JAWA BARAT
NOVA ELFRIDA MANULLANG, TRISNA INSAN NOOR, PANDI PARDIAN DAN NUR
SYAMSIYAH**

Berdasarkan hasil penelitian, umur rata-rata petani responden adalah 52 tahun. Usia tersebut masuk dalam usia non produktif. Tingkat pendidikan responden masih tergolong rendah. 42.85% responden berada pd tingkat SD dan hanya 9.52% yang mendapatkan pendidikan sampai Perguruan Tinggi. Menurut masyarakat Jatiwaras, kebutuhan ekonomi merupakan prioritas utama yang harus dipenuhi. Rata-rata pengalaman responden dalam usahatani kedelai adalah 14 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa usahatani kedelai sudah lama diusahakan petani. Jumlah anggota rumah tangga responden rata-rata adalah 4 orang.

Pendapatan Usahatani Kedelai

Pendapatan usahatani kedelai merupakan selisih antara penerimaan usahatani kedelai dengan biaya produksi usahatani kedelai. Rata-rata pendapatan petani kedelai di Kecamatan Jatiwaras sebesar Rp1.515.800,00 dalam 1 kali musim tanam. Jika petani menjual kedelai dalam bentuk polong muda dengan umur panen selama 2 bulan maka petani kedelai akan memperoleh rata-rata pendapatan sebesar Rp757.900,00 dalam 1 bulan sedangkan jika menjual kedelai dalam bentuk polong tua dengan umur panen selama 3 bulan maka rata-rata pendapatan petani kedelai sebesar Rp505.300,00 dalam 1 bulan.

Usahatani kedelai memberikan keuntungan bagi petani di Kecamatan Jatiwaras terlebih ketika petani menjual produksinya dalam bentuk kedelai polong muda.

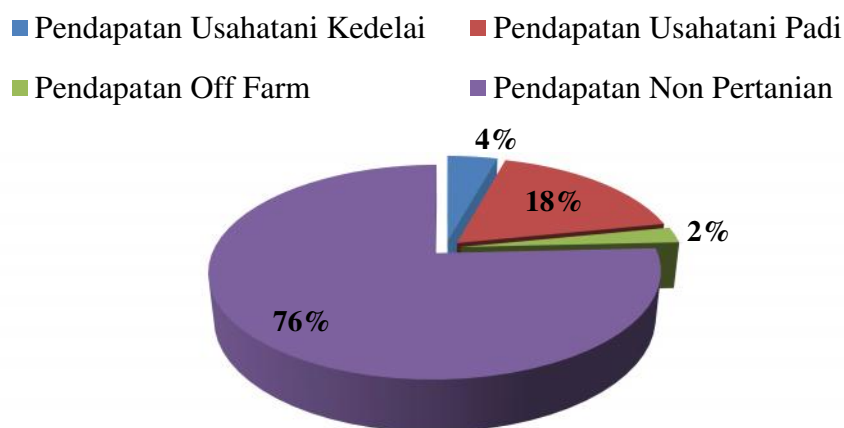
Pendapatan Rumahtangga Petani Kedelai

Pendapatan rumah tangga petani kedelai di Kecamatan Jatiwaras akan dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\begin{aligned}
 P_{rt} &= P_{on-farm}_{usahatani\ kedelai} + P_{on-farm}_{padi} + P_{off-farm} + P_{non-farm} \\
 &= Rp2.117.700,00 + Rp8.007.900,00 + Rp1.114.300,00 + Rp34.467.100,00 \\
 &= Rp45.707.000,00 \text{ dalam 1 tahun.}
 \end{aligned}$$

Maka rata-rata pendapatan rumah tangga petani di Kecamatan Jatiwaras dalam satu tahun adalah sebesar 45707000. Pendapatan terbesar diperoleh dari pendapatan anggota keluarga yang bekerja pada sektor non pertanian dengan kontribusi sebesar 75,40% bagi total keseluruhan pendapatan rumah tangga, kemudian sebesar 17,52% dari pendapatan usahatani padi, sebesar 4,63% dari pendapatan usahatani kedelai serta 2,43 % dari sektor *off-farm* (buruh tani).

Gambar 1. Struktur Pendapatan Rumah Tangga Petani Kedelai di Kecamatan Jatiwaras Tahun 2017



Pengeluaran Rumah tangga Petani Kedelai

Total pengeluaran rumah tangga responden per tahun adalah total dari pengeluaran makanan dan bukan makanan. Rata-rata pengeluaran responden adalah Rp19.644.300,00 dalam 1

tahun dengan alokasi terbesar untuk bukan makanan sebesar 53,69% dan 46,30% untuk pengeluaran makanan.

Tabel 1. Struktur Pengeluaran Rumah Tangga Petani Kedelai di Kecamatan Jatiwaras Tahun 2017

No	Struktur Pengeluaran Rumah Tangga Petani Kedelai	Nilai (Rp/tahun)	Persentase (%)
1	Rata-rata Pengeluaran Bukan Makanan	Rp10.548.600,00	53.70
2	Rata-rata Pengeluaran Makanan	Rp9.095.700,00	46.30
Rata-rata Pengeluaran Makanan + Bukan Makanan		Rp19.644.300,00	100

Sumber: Data diolah, 2017.

Sudana (2008) menyatakan bahwa kesejahteraan petani juga dapat dianalisis menggunakan indikator salah satunya dengan nilai tukar pendapatan rumah tangga petani. Nilai tukar pendapatan rumah tangga petani yang diperoleh merupakan nisbah antara pendapatan total rumah tangga dari berbagai sumber pendapatan dengan seluruh pengeluaran petani yang terdiri dari konsumsi (makanan dan bukan makanan) dan biaya produksi. Nilai Tukar Pendapatan Rumah Tangga Petani (NTPRP), dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$NTPRP = \frac{Y}{E}$$

$$Y = Y_P + Y_{NP}$$

$$E = E_P + E_K$$

NTPRP = Rp45.581.987,00/Rp39.502.867,00
NTPRP = 1,15

Berdasarkan indikator nilai tukar pendapatan rumah tangga petani, tingkat kesejahteraan petani di Kecamatan Jatiwaras baik, dimana pendapatan total rumah tangga lebih besar dari pengeluaran total rumah tangga dengan nilai NTPRP 1,15 dapat dilihat pada Tabel 2 dibawah ini:

Tabel 2. Nilai Tukar Pendapatan Rumah Tangga Petani (NTPRP)

Uraian		NTPRP	Rp/kapita/thn
A	Pendapatan	a=b+c	Rp45.581.987,00
	1. Pertanian	A	Rp11.114.844,00
	2. Non Pertanian	C	Rp34.467.143,00
B	Biaya Produksi	D	Rp19.858.567,00
C	Konsumsi	e= f+g	Rp19.644.300,00
	Pangan	F	Rp9.095.700,00
	Non Pangan	G	Rp10.548.600,00
D	Total Pengeluaran	H	Rp19.644.300,00
E	Nilai Tukar Pendapatan terhadap:		
	Biaya Produksi	i=a/d	2,29
	Konsumsi Pangan	j=a/f	5,01
	Konsumsi Non Pangan	k=a/g	4,32
	Total Konsumsi	l=a/e	2,32
	Total Pengeluaran	m=a/h	2,32

**ANALISIS PENDAPATAN DAN TINGKAT KESEJAHTERAAN RUMAH TANGGA
PETANI KEDELAI DI KECAMATAN JATIWARAS, KABUPATEN TASIKMALAYA,
PROVINSI JAWA BARAT
NOVA ELFRIDA MANULLANG, TRISNA INSAN NOOR, PANDI PARDIAN DAN NUR
SYAMSIYAH**

**Analisis Tingkat Kesejahteraan
Rumahtangga Petani Kedelai Berdasarkan
Kriteria BPS (2007)**

Perhitungan dari 11 indikator yang digunakan menunjukkan bahwa seluruh responden di Kecamatan Jatiwaras termasuk dalam tingkat kesejahteraan tinggi. Hasil ini didapat berdasarkan jumlah hasil hitungan dari 11 indikator tingkat kesejahteraan menurut BPS tahun 2007.

Keadaan tempat tinggal memiliki bobot 13%, kemudahan memasukan anak ke

jenjang pendidikan salah satu indikator yang cukup penting dengan bobot 12%, bobot dari kesehatan anggota rumah tangga dalam setahun adalah 10%.

Indikator lainnya seperti: fasilitas tempat tinggal, kemudahan mendapatkan fasilitas transportasi, kehidupan beragama, rasa aman dari gangguan kejahatan, dan kemudahan melakukan olahraga dianggap sebagai pelengkap dalam kesejahteraan rumah tangga ataupun penunjang dari kebutuhan dasar dan masing-masing mendapatkan bobot 4%.

Tabel 3. Rekapitulasi Indikator BPS 2007

No	Indikator	Total skor	Bobot Indikator Kesejahteraan (%)
1	Pendapatan rumah tangga	104	25
2	Pengeluaran rumah tangga	146	16
3	Keadaan tempat tinggal	125	13
4	Fasilitas tempat tinggal	116	4
5	Kesehatan anggota rumah tangga	115	10
6	Kemudahan mendapatkan pelayanan kesehatan dari tenaga medis	121	4
7	Kemudahan memasukan anak ke jenjang pendidikan	124	12
8	Kemudahan mendapatkan fasilitas transportasi	78	4
9	Kehidupan beragama	118	4
10	Rasa aman dari gangguan kejahatan	121	4
11	Kemudahan dalam melakukan olahraga	126	4
Total		1296	100
Nilai Kesejahteraan Rumah Tangga Petani Kedelai Kecamatan Jatiwaras Tahun 2017		Total skor/total responden = 1296/42 = 30,85	

Sumber: Data diolah, 2017.

Penelitian ini menggunakan beberapa indikator kesejahteraan yaitu:

- Pendapatan rumah tangga Sajogyo (1997)
- Pengeluaran rumah tangga BPS (2017)
- Nilai tukar pendapatan rumah tangga petani Sudana (2008)
- 11 Indikator kesejahteraan BPS dalam SUSENAS (2007)
- 11 indikator BPS dalam SUSENAS 2007 terdiri dari ekonomi dan sosial. Segi ekonomi terdiri dari indikator pendapatan rumah tangga Sajogyo (1997) dan

pengeluaran rumah tangga BPS (2017) sedangkan yang termasuk dalam segi sosial adalah 9 indikator BPS lainnya yaitu: keadaan tempat tinggal, fasilitas tempat tinggal, kesehatan anggota keluarga, kemudahan mendapatkan pelayanan kesehatan, kemudahan memasukkan anak ke jenjang pendidikan, kemudahan mendapatkan fasilitas transportasi, kehidupan beragama, rasa aman dari gangguan kejahatan, dan kemudahan melakukan olahraga.

Berdasarkan indikator BPS dalam SUSENAS tahun 2007, secara keseluruhan kesejahteraan rumah tangga petani kedelai di Kecamatan Jatiwaras berada pada tingkat kesejahteraan tinggi dengan nilai 30,85. Jika dilihat dari segi ekonomi maka rumah tangga petani kedelai dinyatakan miskin sedangkan dari segi sosial termasuk dalam kategori sejahtera. Perbedaan ini disebabkan karena bobot skor ekonomi dan sosial yang berbeda. Ekonomi diberi bobot skor 41% sementara sosial diberi bobot skor 59%. Perbedaan bobot skor ini menyebabkan ketimpangan dalam menentukan kategori kesejahteraan rumah tangga petani sehingga diperlukan perbaikan bobot skor agar pengukuran kesejahteraan rumah tangga petani lebih akurat dan efektif. Kesejahteraan petani berdasarkan nilai tukar pendapatan rumah tangga petani kedelai di Kecamatan Jatiwaras dikategorikan baik dengan NTPRP 1,15. Artinya, petani surplus dilihat dari pendapatan petani naik lebih besar dari pada pengeluarannya. Namun NTPRP di Kecamatan Jatiwaras ini belum dapat dikatakan aman karena jika terjadi inflasi yang menyebabkan kenaikan biaya yang dikeluarkan untuk konsumsi dan produksi akan berpengaruh terhadap besarnya pengeluaran rumah tangga petani tersebut.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Berdasarkan kriteria pendapatan Sajogyo maka rumah tangga petani kedelai di Kecamatan Jatiwaras termasuk dalam kriteria miskin.
2. Berdasarkan kriteria BPS untuk pengeluaran makanan dan bukan makanan, maka rumah tangga petani kedelai di Kecamatan Jatiwaras sebagian besar termasuk dalam kriteria miskin.
3. Berdasarkan indikator nilai tukar pendapatan rumah tangga petani di Kecamatan Jatiwaras baik, dimana pendapatan total rumah tangga lebih besar dari pengeluaran total rumah tangga dengan nilai NTPRP 1,15.
4. Berdasarkan 11 indikator BPS dalam SUSENAS 2007, rumah tangga petani kedelai di Kecamatan Jatiwaras termasuk ke dalam kategori kesejahteraan tinggi

Saran

1. Mengadakan transportasi umum seperti angkutan kota yang masuk ke desa-desa agar mempermudah rumah tangga petani

untuk mendapatkan kebutuhan sehari-hari, akses murah menuju sekolah, akses untuk hiburan, dll.

2. Membangun fasilitas medis dengan menempatkan dokter yang berjaga 24 jam dalam desa.
3. Membandingkan tingkat kesejahteraan dengan metode lain juga perlu dilakukan untuk memeriksa variabel yang tidak tercantum pada BPS dalam SUSENAS 2007.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS Jawa Barat. 2016 . *Jawa Barat dalam Angka 2016*. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat.
- BPS Kabupaten Tasikmalaya. 2015. Kabupaten Tasikmalaya dalam Angka 2015. Badan Pusat Statistik Kabupaten Tasikmalaya.
- Badan Pusat Statistik. 2017. Kemiskinan. <https://www.bps.go.id/Subjek/view/id/23#subjekViewTab1|accordion-daftar-subjek1>. Diakses tanggal 7 Januari 2017.
- Direktorat Pangan dan Pertanian. 2013. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Bidang Pangan dan Pertanian 2015-2019. www.bappenas.go.id/index.php/download_file/view/15718/4661/. Diakses tanggal 5 Januari 2017.
- Ditjen Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian Kementerian Pertanian. 2014. Rencana Kerja Pembangunan Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian dan Evaluasi Eprosal Tahun 2015. www.pertanian.go.id/eplanning/tinymce/gambar/file/BahanPaparannyaPPHP.pdf. Diakses tanggal 7 Januari 2017.
- Ellis F. 2000. Rural livelihood and Diversity in Developing Countries. United Kingdom. Oxford
- Faturokhman, molo dan Marcellinus. 1995. Kemiskinan dan Kependudukan di Pedesaan Jawa: Analisis Data Susenas 1992. Yogyakarta: Pusat Penelitian Kependudukan Universitas Gadjah Mada

**ANALISIS PENDAPATAN DAN TINGKAT KESEJAHTERAAN RUMAH TANGGA
PETANI KEDELAI DI KECAMATAN JATIWARAS, KABUPATEN TASIKMALAYA,
PROVINSI JAWA BARAT
NOVA ELFRIDA MANULLANG, TRISNA INSAN NOOR, PANDI PARDIAN DAN NUR
SYAMSIYAH**

- Harsono, 2000. Kapita Selekta Neurologi. Gadjah Mada. Yogyakarta: University Press. Yogyakarta.
- Kementrian Pertanian. 2015. Rencana Strategis Kementrian Pertanian Tahun 2015-2019.<http://www.pertanian.go.id>. Diakses tanggal 31 Desember 2016.
- Komala, D., Dwi Haryono dan Novi Rosanti. 2014. Analisis Pendapatan dan Tngkat Kesejahteraan Rumah Tangga Petani Jagung. Bandar Lampung. Jurnal JIIA, Vol 2, No. 1:64-70
- Krisnamurthi, Bayu. 2006. Penanggulangan dan Pengurangan Kemiskinan dalam 22 Tahun Studi Pembangunan Pengurangan Kemiskinan, Pembangunan Agribisnis dan Revitalisaasi Pertanian. Bogor: LPPM IPB.
- Miftahudin, Husen. 2014. Tanaman Kedelai di Indonesia hanya dapat Rugi. <http://m.metrotvnews.com/ekonomi/mikro/VNn4Ag1k-tanam-kedelai-di-indonesia-hanya-dapat-rugi>. Diakses tanggal 25 Januari 2016.
- Mosher, 1987. Menggerakkan dan Membangun Pertanian. Jakarta.

