

# KETAHANAN PANGAN RUMAH TANGGA PETANI PADI DI DESA JATIPURNO KECAMATAN JATIPURNO KABUPATEN WONOGIRI

Mustika Indah Pangestu<sup>1</sup>, Nugraheni Retnaningsih<sup>1</sup>, Joko Setyo Basuki<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Pertanian, Jurusan Agribisnis, Universitas Veteran Bangun Nusantara, Jl. Letjend S. Humardani No 1 Jombor Sukoharjo, E-mail: mustika0092@gmail.com  
fathulanwar32@gmail.com

---

## Info Artikel

### Corresponding Author:

Mustika Indah Pangestu,  
E-mail: mustika0092@gmail.com

### Keywords:

Energy, Food Security,  
Farmers, Households ,Protein

### Kata kunci:

Energi, Ketahanan Pangan, ,  
Petani , Protein, Rumah  
Tangga

---

## Abstract

The aim of this research is to determine the amount of income and expenditure of rice farmer households in Jatipurno Village, Jatipurno District, Wonogiri Regency, to determine the proportion of food consumption expenditure to the total expenditure of rice farmer households, to determine the amount of energy and protein consumption of rice farmer households, to determine the condition Food security of rice farming households based on indicators of proportion of food expenditure and level of energy consumption. The basic method used is descriptive analytical. Respondents in this research were rice farmers who owned cultivators. The data analysis methods used are analysis of rice farmer household income and expenditure, proportion of food expenditure to total expenditure, analysis of rice farmer household food consumption levels, food security analysis. The research results show that the average household income for rice farmers is IDR. 6,941,933 per year from farming income and Rp. 21,758,600 per year from non-farming income. Average expenditure on food is IDR. 1,275,907 per month and average non-food expenditure Rp. 696,154 per month. The proportion of food consumption expenditure to total expenditure is 66.75%. The average energy consumption is 1,9505.55 kcal/person/day and protein consumption is 57.36 grams/person/day. TKE 90.74% and TKP 100.64%. The food security condition of rice farming households in Jatipurno Village, Jatipurno District, Wonogiri Regency is that 13.33% of households are in the food secure category and 86.67% are in the food vulnerable category.

---

## Abstrak

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui besarnya pendapatan dan pengeluaran rumah tangga petani padi di Desa Jatipurno Kecamatan Jatipurno Kabupaten Wonogiri, mengetahui besarnya proporsi pengeluaran konsumsi pangan terhadap total pengeluaran rumah tangga petani padi, mengetahui besarnya konsumsi energi dan protein rumah tangga petani padi, mengetahui kondisi ketahanan pangan rumah tangga petani padi berdasarkan indikator proporsi pengeluaran pangan dan tingkat konsumsi energi. Metode dasar yang digunakan yaitu deskriptif analitis. Responden dipenelitian ini yaitu petani padi pemilik penggarap. Metode analisis data yang

*digunakan yaitu analisis pendapatan dan pengeluaran rumah tangga petani padi, proporsi pengeluaran pangan terhadap pengeluaran total, analisis tingkat konsumsi pangan rumah tangga petani padi, analisis ketahanan pangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan rumah tangga petani padi sebesar Rp. 6.941.933 per tahun dari pendapatan usahatani dan Rp. 21.758.600 per tahun dari pendapatan luar usahatani. Rata-rata pengeluaran untuk pangan Rp. 1.275.907 per bulan dan rata-rata pengeluaran non pangan Rp. 696.154 per bulan. Besar proporsi pengeluaran konsumsi pangan terhadap total pengeluaran 66,75%. Rata-rata konsumsi energi 1.9505,55 kkal/orang/hari dan untuk konsumsi protein 57,36 gram/orang/hari. TKE 90,74% dan TKP 100,64%. Kondisi ketahanan pangan rumah tangga petani padi di Desa Jatipurno Kecamatan Jatipurno Kabupaten Wonogiri adalah rumah tangga kategori tahan pangan sebesar 13,33% dan 86,67% kategori rentan pangan.*

## **1. Pendahuluan**

Ketahanan pangan sangat penting dalam rangka pembangunan nasional. Melalui terwujudnya pangan yang cukup, aman, bermutu, bergizi dan beragam yang merata diseluruh Indonesia dan terjangkau oleh daya beli masyarakat. Salah satu keberhasilan dalam pembangunan nasional adalah peningkatan kualitas manusia. Faktor utama yang dibutuhkan untuk menghasilkan manusia yang berkualitas adalah gizi yang baik. (Indiani dkk, 2016). Dalam rangka mewujudkan ketahanan pangan, pemenuhan kebutuhan pangan yang cukup dan terjangkau menjadi salah satu tujuan utama pembangunan nasional. Ketahanan pangan merupakan salah satu isu inti dari kerangka pembangunan nasional dan salah satu prioritas kebijakan bisnis pembangunan pertanian. Untuk mencapai pembangunan ketahanan pangan nasional di era globalisasi dan desentralisasi di masa mendatang perlu diperhatikan berbagai perkembangan yang terjadi selama ini (BKP Kementerian Pertanian, 2020)

Petani merupakan pionir dalam mencapai ketahanan pangan, karena petani merupakan penghasil pangan. Dengan demikian, jika ketahanan pangan tidak dapat dicapai ditingkat rumah tangga petani, bagaimana mungkin akan menyokong terwujudnya ketahanan pangan di tingkat yang lebih tinggi, yaitu tingkat desa, kabupaten, provinsi maupun nasional. Ketika sebuah keluarga termasuk dalam kategori miskin, maka akan terkendala dalam memenuhi kebutuhan pangan karena pendapatan yang terbatas, sehingga menyebabkan kelaparan dan kerawanan pangan.

Kabupaten Wonogiri mempunyai potensi di bidang pertanian yang cukup bagus untuk dikembangkan. Kabupaten Wonogiri juga merupakan salah satu daerah penghasil padi yang merupakan makanan pokok masyarakat Indonesia. Berikut merupakan data produksi padi sawah di Karesidenan Surakarta. Kabupaten Wonogiri memiliki tingkat produktivitas padi sawah yaitu sebesar 54,09 Kw/Ha. Dengan angka yang diraih tersebut, Kabupaten Wonogiri memiliki produktivitas padi sawah yang rendah. Akan tetapi, tingkat produktivitas padi di Kabupaten Wonogiri rendah belum menjamin setiap rumah tangga tidak mampu mengakses pangan. Ketersediaan pangan dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti produksi, jumlah penduduk, konsumsi per kapita

dan lain lain. Salah satu syarat tercapainya ketahanan pangan adalah tersedianya produksi pangan yang cukup. Namun, ketersediaan pangan yang cukup di masyarakat belum tentu mencerminkan ketahanan pangan rumah tangga (BPS Jawa Tengah, 2019).

Kabupaten Wonogiri merupakan daerah penghasil padi. Salah satu wilayah penghasil padi di Kabupaten Wonogiri adalah Kecamatan Jatipurno yang memiliki tingkat produktivitas padi sawah sebesar 5,85 Ton/Ha (BPS Wonogiri, 2019). Kecamatan Jatipurno merupakan Wilayah Sub Daerah Aliran Sungai Keduang Kabupaten Wonogiri. Sub Daerah Aliran Sungai (Sub DAS) Keduang merupakan salah satu Daerah Tangkapan Air (DTA) Waduk Gajah Mungkur di Kabupaten Wonogiri. Sub DAS Keduang merupakan Sub DAS dari DAS Solo Hulu dengan wilayah paling luas dibandingkan dengan Sub DAS lainnya. Luas Sub DAS Keduang yaitu 36.745,88 ha yang meliputi 13 kecamatan, 12 kecamatan di Kabupaten Wonogiri dan 1 kecamatan di Kabupaten Karanganyar. Sawah (sawah irigasi) menempati areal paling luas yaitu 11.492,97 ha atau mencapai 31,28% dari total luas Sub DAS Keduang (Wuryanta dan Susanti, 2015). Kecamatan Jatipurno merupakan daerah sistem irigasi non teknis yang pengelolaan sistem irigasinya masih dilakukan swadaya oleh kelompok tani. Ketersediaan air di daerah irigasi non teknis melimpah dan mempunyai kemiringan yang sedang sampai curam sehingga mudah untuk mengalirkan air. Dengan ketersediaan air yang melimpah menjadikan penduduk Kecamatan Jatipurno bermata pencaharian sebagai petani padi, karena lahan sawah dekat dengan sumber air sehingga mudah dalam hal pengairan.

Desa Jatipurno merupakan salah satu desa yang dilalui aliran Sungai Keduang. Penduduk yang tinggal disekitar Sub DAS Keduang mayoritas bermata pencaharian sebagai petani padi sawah, karena lahan sawah dekat dengan sumber air sehingga mudah dalam hal pengairan. Rumah tangga petani umumnya adalah masyarakat pedesaan yang menggantungkan mata pencahariannya pada pertanian. Sistem pembagian lahan, mengakibatkan lahan yang dimiliki petani semakin sempit yang berdampak pada rendahnya pendapatan. Besarnya pendapatan yang diterima ditentukan oleh status para petani. Pendapatan petani yang rendah akan berdampak pada berkurangnya kesempatan untuk mendapatkan pangan yang berkualitas. Semakin tinggi pendapatan pada rumah tangga maka semakin besar pula aksesibilitas dalam memperoleh pangan yang berkualitas. Rendahnya pendapatan akan mengakibatkan kondisi pangan rumah tangga menjadi buruk. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi ketahanan pangan rumah tangga petani padi di Desa Jatipurno Kecamatan Jatipurno Kabupaten Wonogiri berdasarkan indikator proporsi pengeluaran pangan dan tingkat konsumsi energi

## **2. Metode Penelitian**

Metode pengambilan daerah sampel dilakukan dengan purposive sampling, yaitu penentuan sampel dengan pertimbangan - pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2012). Pemilihan daerah penelitian adalah secara purposive sampling berdasarkan pertimbangan bahwa daerah tersebut merupakan Wilayah Sub Daerah Aliran Sungai Keduang Kabupaten Wonogiri. Penentuan desa dilakukan dengan metode purposive sampling dengan pertimbangan desa sampel merupakan salah satu desa yang dilalui Aliran Sungai Keduang. Pengambilan petani sampel dilakukan dengan metode Simple

Random Sampling adalah pemilihan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada didalam populasi tersebut (Sugiyono, 2012) dan diambil sebanyak 30 sampel.

### 2.1 Pendapatan dan Pengeluaran Rumah Tangga Petani Padi.

Pendapatan rumah tangga dari usahatani (on farm) dan pendapatan luar usahatani (off farm) (Arida, 2015). Pendapatan luar usahatani antara lain pedagang, buruh pabrik, buruh bangunan dan lain lain. Pendapatan diperoleh dengan cara menghitung selisih antara total penerimaan dari hasil usaha dengan total biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani selama satu tahun (Sari, 2014).

$$Pd = Pd_{on} + Pd_{off}$$

Dimana :

Pd : Total pendapatan rumah tangga petani padi (Rp/tahun)

Pd<sub>on</sub> : Pendapatan dari usahatani (Rp/tahun)

Pd<sub>off</sub> : Pendapatan luar usahatani (Rp/tahun)

Pengeluaran total rumah tangga petani dapat diketahui dengan menghitung pengeluaran pangan dan non pangan (Arida, 2015).

$$TP = Pp + Pn$$

Dimana :

TP : Total pengeluaran rumah tangga petani (Rp/bulan)

Pp : Pengeluaran pangan (Rp/bulan)

Pn : Pengeluaran non pangan (Rp/bulan)

#### 2.1.1 Proporsi Pengeluaran Pangan Terhadap Pengeluaran Total.

Menurut Yudaningrum (2011), perhitungan pengeluaran pangan terhadap pengeluaran total rumah tangga petani yang dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$PF = \frac{PP}{TP} \times 100\%$$

Keterangan :

PF : Total Penerimaan (*Total Revenue*) (%)

PP : Harga Output (Rp/bulan)

TP : Jumlah produksi yang dihasilkan (Rp/bulan)

Menurut Maxwell and Franken (1992), bila proporsi pengeluaran pangan (< 60% pengeluaran rumah tangga) maka rumah tangga tersebut masuk dalam kategori tahan pangan dan kurang pangan, dan bila proporsi pengeluaran pangan (≥60% pengeluaran rumah tangga) maka rumah tangga tersebut masuk dalam kategori rentan pangan dan rawan pangan.

#### 2.1.2 Analisis Tingkat Konsumsi Pangan Rumah Tangga Petani Padi.

Konsumsi pangan rumah tangga petani bisa dilihat dari kualitas dan kuantitas konsumsi pangan. Kualitas pangan menunjukkan adanya gizi yang diperlukan oleh tubuh sedangkan kuantitas pangan menunjukkan jumlah gizi dalam suatu bahan pangan.

$$Gij = \frac{BPj}{100} \times \frac{Bdd}{100} \times KGij$$

Keterangan :

Gij : Jumlah energi atau protein yang dikonsumsi dari makanan

Bpj : Berat makanan yang dikonsumsi (gram)

Bddj : Bagian yang dapat dimakan dari 100 gram makanan (%)

KGij : Kandungan energi atau protein per 100 gram makanan yang dikonsumsi (energi dalam satuan kilokalori dan protein dalam satuan gram)

Kuantitas konsumsi pangan dilihat dari volume pangan yang dikonsumsi dan zat gizi yang dikandung dalam bahan pangan. Menurut Perdana dan Hardiansyah (2013), penilaian konsumsi pangan secara kuantitatif digunakan parameter Tingkat Konsumsi Energi (TKE) dan Tingkat Konsumsi Protein (TKP). Adapun AKE dan AKP anjuran disesuaikan dengan anjuran Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG) XI tahun 2018.

$$TKE = \frac{\sum \text{konsumsi energi}}{\text{AKE yang dianjurkan}} \times 100\%$$

$$TKP = \frac{\sum \text{konsumsi protein}}{\text{AKP yang dianjurkan}} \times 100\%$$

Dimana :

TKE : Tingkat konsumsi energi (%)

TKP : Tingkat konsumsi protein (%)

$\sum$ Konsumsi Energi : Jumlah konsumsi energi (kkal/orang/hari)

$\sum$ Konsumsi Protein : Jumlah konsumsi protein (gram/orang/hari)

Tingkat kecukupan energi dan protein diklasifikasikan berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI No 28 tahun 2019 dalam 4 kategori :

- a. Baik : TKG  $\geq$  100% AKG
- b. Sedang : TKG 80-99% AKG
- c. Kurang : TKG 70-80% AKG
- d. Defisit : TKG < 70% AKG

### 2.1.3 Analisis Ketahanan Pangan.

Kategori rumah tangga berdasarkan indikator ketahanan pangan adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Kategori Rumah Tangga Berdasarkan Indikator Ketahanan Pangan Menurut Maxwell dan Franken 1992

Konsumsi Energi	Proporsi Pengeluaran Pangan	
	Rendah (<60% pengeluaran total)	Tinggi ( $\geq$ 60% pengeluaran total)
<b>Cukup</b> (>80% kecukupan energi)	1 Tahan Pangan	2 Rentan Pangan
<b>Kurang</b> ( $\leq$ 80% kecukupan energi)	3 Kurang Pangan	4 Rawan Pangan

Sumber : Suharyanto, 2015

### 3. Hasil Dan Pembahasan

Karakteristik rumah tangga responden yang dikaji antara lain meliputi data-data mengenai identitas responden dan anggota keluarga, yang meliputi umur, pendidikan, jumlah anggota keluarga, pekerjaan pokok dan pekerjaan sampingan. Berikut merupakan data mengenai karakteristik rumah tangga responden :

Tabel 1. Karakteristik Rumah Tangga Petani Padi di Desa Jatipurno Kecamatan Jatipurno Kabupaten Wonogiri

No	Uraian	Rata-rata
1	Kepala Keluarga	
	a. Umur (Tahun)	57
	b. Tingkat Pendidikan (Tahun)	8
2	Jumlah Anggota Keluarga (Orang)	2

Sumber : Analisis Data Primer 2021

Pada Tabel 1 menunjukkan bahwa rata - rata umur kepala keluarga yaitu 57 tahun. Umur tersebut masih berada dalam usia produktif, jadi para petani masih mampu untuk melakukan kegiatan yang dapat meningkatkan pendapatan guna untuk mencukupi kebutuhan rumah tangga. Umur seseorang menentukan prestasi kerja orang tersebut. Semakin tua umur petani maka daya pemahaman dan daya serap terhadap inovasi baru dengan penerapan yang baru akan dunia pertanian akan sulit untuk diterima. Namun dalam segi tanggung jawab semakin tua umur petani tidak akan berpengaruh karena justru semakin berpengalaman (Maramba, 2018). Tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap pengetahuan dan wawasan pada seseorang. Tingkat pendidikan kepala keluarga rata - rata 8 tahun, yang artinya tingkat pendidikan petani masih rendah. Hal ini akan mempengaruhi pola pikir para petani serta pengambilan keputusan dalam mengelola usahatani. Tingkat pendidikan yang rendah disebabkan oleh beberapa hal, antara lain keterbatasan biaya, lingkungan, serta sarana dan prasarana yang belum memadai. Tingkat pendidikan akan berpengaruh terhadap perilaku dan tingkat adopsi terhadap suatu inovasi. Seseorang yang berpendidikan tinggi akan lebih terbuka untuk menerima dan mencoba hal-hal yang baru (Maramba, 2018)

Anggota keluarga terdiri dari kepala keluarga, istri, anak dan anggota keluarga lain. Jumlah anggota keluarga akan mempengaruhi jumlah pengeluaran baik pangan maupun non pangan, semakin banyak jumlah anggota keluarga maka akan semakin banyak pengeluaran dan konsumsi pangannya. Berikut merupakan data distribusi jumlah anggota rumah tangga responden di Desa Jatipurno Kecamatan Jatipurno Kabupaten Wonogiri.

Tabel 2. Jumlah Anggota Rumah Tangga Petani Padi di Desa Jatipurno Kecamatan Jatipurno Kabupaten Wonogiri.

No	Jumlah Anggota RT	Jumlah	Presentase (%)
1	1-2	18	60
2	3-4	9	30
3	≥5	3	10

Sumber : Analisis Data Primer 2021

Berdasarkan Tabel 2 jumlah anggota rumah tangga responden paling banyak antara 1 – 2 orang yaitu 60% atau 18 rumah tangga. Anggota keluarga responden terdiri dari ayah, ibu, anak dan anggota keluarga lain. Besarnya jumlah anggota keluarga juga akan berpengaruh pada pengeluaran pangan dan non pangan. Banyaknya anggota keluarga maka pengeluaran untuk pangan dan non pangan juga semakin banyak.

Tabel 3. Rata-Rata Pendapatan Rumah Tangga Petani Padi di Desa Jatipurno Kecamatan Jatipurno Kabupaten Wonogiri

No	Sumber Pendapatan	Rata-rata (Rp/tahun)	Presentase (%)
1	Pendapatan UT	6.941.933	31,90
2	Pendapatan Luar UT	14.816.667	68,10
	Jumlah	21.758.600	100

Sumber : Sumber : Analisis Data Primer 2021

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa rata – rata pendapatan usahatani sebesar Rp. 6.941.933 per tahun dengan rata-rata luas lahan 2.287 m<sup>2</sup>. Terdapat beberapa petani responden yang memiliki lahan sempit. Luas lahan akan mempengaruhi pendapatan para petani, tinggi rendahnya pendapatan seorang petani tergantung pada luas lahan yang dimiliki. Usahatani sawah responden terdiri dari usahatani padi-padi-padi. Musim tanam I yaitu pada bulan Desember – Maret, musim tanam II pada bulan April – Juli dan musim tanam III pada bulan Agustus – November. Pada penelitian ini responden adalah petani pemilik penggarap, petani pemilik penggarap cenderung memiliki pendapatan yang lebih tinggi daripada petani penyakap dan petani penyewa dikarenakan petani pemilik penggarap tidak perlu membayar biaya sewa lahan sehingga dapat mengurangi biaya usahatani dan dapat meningkatkan pendapatan usahatannya.

Pendapatan luar usahatani adalah pendapatan dari anggota keluarga yang diperoleh dari pekerjaannya diluar usahatani seperti berdagang, PNS, karyawan swasta, buruh bangunan, buruh pabrik, dan lain lain. Rata – rata pendapatan luar usahatani sebesar Rp. 14.816.667 per tahun.

Persentase pendapatan usahatani sebesar 31,90% dan persentase pendapatan luar usahatani sebesar 68,10%. Pendapatan dari luar usahatani lebih tinggi dibandingkan dengan pendapatan usahatani, hal ini disebabkan karena pendapatan luar usahatani diperoleh dari pekerjaan sampingan kepala keluarga dan anggota keluarga lainnya. Pendapatan dari luar usahatani lebih dapat diandalkan untuk memenuhi kebutuhan hidup rumah tangga karena mendatangkan penghasilan yang lebih tinggi. Pendapatan dari luar usahatani sangat membantu keluarga dalam memenuhi konsumsi rumah tangga, karena jika hanya mengandalkan pendapatan dari usahatani tidaklah cukup .

### 3.1 Pengeluaran Rumah Tangga Petani Padi

Berikut merupakan rata – rata pengeluaran pangan rumah tangga responden yang dihitung selama satu bulan.

Tabel 4. Rata – Rata Pengeluaran Pangan Rumah Tangga Petani Padi di Desa Jatipurno Kecamatan Jatipurno Kabupaten Wonogiri.

No	Pengeluaran Pangan	Rata-rata (RP/bulan)	Proporsi
1	Padi-padian	223.133	17,49
2	Umbi-umbian	27.500	2,16
3	Ikan	96.533	7,57
4	Daging, telur, susu	172.100	13,49
5	Sayur mayur	221.500	17,36
6	Kacang-kacangan	72.467	5,68
7	Buah-buahan	67.667	5,30
8	Minyak dan lemak	81.800	6,41
9	Bahan minuman	72.167	5,66
10	Bumbu-bumbuan	67.267	5,27
11	Bahan makanan lain	32.240	2,53
12	Makanan dan minuman jadi	29.867	2,34
13	Tembakau dan Sirih	111.667	8,75
<b>Total Biaya</b>		<b>1.275.907</b>	<b>100</b>

Sumber : Analisis Data Primer 2021

Pengeluaran pangan rumah tangga pada penelitian ini dibagi menjadi 15 bagian yaitu padi-padian, umbi-umbian, ikan, daging telur dan susu, sayur mayur, kacang-kacangan, buah-buahan, minyak dan lemak, bahan minuman, bumbu-bumbuan, bahan makanan lain, makanan dan minuman jadi, tembakau dan sirih. Rata – rata pengeluaran konsumsi pangan rumah tangga responden selama satu bulan adalah sebesar Rp. 1.275.907.

Rata – rata pengeluaran untuk padi-padian dalam rumah tangga responden selama satu bulan yaitu sebesar Rp. 223.133 atau mencapai 17,49% dari total pengeluaran untuk pangan. Kelompok padi-padian terdiri dari beras, beras ketan, jagung basah kulit, tepung jagung, tepung beras, tepung terigu dan lain-lain. Beras memiliki proporsi pengeluaran paling besar dalam kelompok padi-padian, besarnya pengeluaran beras dikarenakan beras merupakan makanan pokok bagi setiap rumah tangga responden. Beras yang dikonsumsi adalah beras yang didapat dari hasil usahatani padi. Rata – rata beras yang dikonsumsi setiap rumah tangga per minggu sebesar 5 kg. Selain beras sebagai pengeluaran terbanyak dalam kelompok padi-padian, tepung terigu, tepung beras juga merupakan konsumsi pangan dari kelompok padi-padian yang dapat digunakan untuk bahan-bahan untuk membuat lauk atau makanan ringan.

Pengeluaran pangan terbesar kedua adalah sayur mayur yaitu sebesar Rp. 221.500 atau mencapai 17,36% dari total pengeluaran pangan. Kelompok sayur mayur terdiri dari bayam, kangkung, kubis, sawi putih, sawi hijau, kacang panjang, buncis, tomat, wortel, mentimun, daun singkong, terong, tauge, bahan sayur sop, bahan sayur lodeh, bawang merah, bawang putih, cabai merah, cabai hijau, cabai rawit dan lain-lain. Sayur mayur merupakan sumber vitamin yang sangat dibutuhkan oleh tubuh manusia untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Sayuran diperoleh dari membeli dipasar, warung ataupun penjual keliling, selain itu rumah tangga petani juga memanfaatkan sayur – sayuran yang ada di halaman rumah, karena rata-rata rumah tangga petani memanfaatkan lahan pekarangan untuk ditanam sayuran.



Pengeluaran pangan terbesar ketiga adalah daging, telur dan susu yaitu sebesar Rp. 172.100 atau mencapai 13,49% dari total pengeluaran pangan. Kelompok daging, telur dan susu terdiri dari daging ayam kampung, ayam ras, telur ayam kampung, telur ayam ras, susu cair pabrik, susu kental manis dan lain-lain. Telur merupakan bahan pangan sumber protein hewani yang murah dibandingkan dengan yang lainnya, sehingga menjadi pilihan rumah tangga untuk konsumsi sehari-hari. Untuk rumah tangga responden yang mengkonsumsi susu rata-rata adalah rumah tangga yang mempunyai anak balita dan anak usia sekolah. Sedangkan untuk daging, umumnya rumah tangga petani hanya mengkonsumsi daging ayam ras, hal ini karena daging ayam ras lebih murah dibandingkan dengan daging-daging yang lain.

Rata - rata pengeluaran untuk tembakau dan sirih dalam rumah tangga responden yaitu sebesar Rp. 111.667 atau mencapai 8,75% dari total pengeluaran pangan. Kelompok tembakau dan sirih antara lain rokok kretek filter, rokok kretek tanpa filter, sirih, tembakau, gambir dan lain-lain. Tidak semua rumah tangga responden mengkonsumsi tembakau dan sirih, responden lebih memilih untuk mencukupi kebutuhan pangan dan yang lainnya daripada untuk merokok.

Rata - rata pengeluaran untuk konsumsi ikan dalam rumah tangga responden yaitu sebesar Rp. 96.533 atau 7,57% dari total pengeluaran pangan. Kelompok pangan ikan terdiri dari ikan segar, ikan awetan dan yang lainnya. Rumah tangga responden mengkonsumsi ikan segar dan ikan awetan, ikan awetan antara lain teri, gherah dan lain lain sedangkan ikan segar antara lain lele, nila, tongkol, patin dan lain-lain.

Rata - rata pengeluaran pangan minyak dan lemak sebesar Rp. 81.800 atau 6,41% dari total pengeluaran pangan. Kelompok pangan ini terdiri dari minyak, mentega dan kelapa. Pengeluaran untuk minyak goreng merupakan pengeluaran terbesar karena hampir setiap rumah tangga menggunakan minyak goreng untuk menggoreng dan menumis makanan.

Rata - rata pengeluaran pangan kacang-kacangan sebesar Rp. 72.467 atau 5,68% dari total pengeluaran pangan. Kelompok kacang- kacangan terdiri dari kacang tanah, kacang kedelai, kacang hijau, tempe dan tahu. Kacang-kacangan merupakan sumber protein nabati. Tempe dan tahu jenis pangan yang paling banyak dikonsumsi dari hasil olahan kacang-kacangan, karena selain harganya terjangkau, jenis pangan ini mudah dalam pengolahannya dan dapat bervariasi.

Rata - rata pengeluaran untuk bahan minuman dalam rumah tangga responden yaitu sebesar Rp. 72.167 atau mencapai 5,66% dari total pengeluaran pangan. Kelompok bahan minuman terdiri dari gula pasir, gula merah, teh bungkus, teh celup, kopi dan lain-lain. Gula merupakan pengeluaran terbesar karena gula digunakan untuk campuran atau pemanis minuman teh, kopi dan lain-lain. Selain itu gula juga dimanfaatkan sebagai bumbu dapur agar rasa masakan lebih nikmat.

Rata - rata pengeluaran untuk kelompok buah-buahan yaitu sebesar Rp. 67.667 atau 5,30% dari total pengeluaran pangan. Buah memiliki kandungan gizi antara lain vitamin, nutrisi, mineral dan lain lain. Pisang dan papaya merupakan buah yang paling banyak dikonsumsi oleh rumah tangga responden, karena rata-rata buah tersebut

diperoleh dari pekarangan sendiri, selain dapat dijual sebagian hasilnya untuk dikonsumsi.

Rata - rata pengeluaran untuk kelompok bumbu-bumbuan sebesar Rp. 67.267 atau 5,27% dari total pengeluaran. Kelompok bumbu- bumbuan terdiri dari garam, kemiri, merica, ketumbar, terasi, vetsin, kecap, asam, saos sambal, bumbu masak racik dan lain lain.

Rata - rata pengeluaran untuk bahan makanan lain sebesar Rp. 32.240 atau 2,53% dari total pengeluaran pangan. Bahan makanan lain terdiri dari mie instan, kerupuk, karak, bihun, mie dan lain-lain. Mie instan menjadi alternatif pengganti utama nasi saat rumah tangga responden tidak mengolah makanan. Selain mudah diperolehnya, mie instan juga sangat mudah dalam pengolahannya. Kerupuk dan karak juga dikonsumsi hampir setiap rumah tangga, karena kerupuk dan karak merupakan makanan sampingan yang hampir setiap hari ada hal itu dikarenakan kerupuk dan karak mudah didapat dan harganya juga murah.

Rata - rata pengeluaran untuk makanan dan minuman jadi yaitu sebesar Rp. 29.867 atau 2,34% dari total pengeluaran pangan. Makanan dan minuman jadi antara lain biskuit, roti, bakso dan lain-lain. Rumah tangga responden yang sering mengkonsumsi makanan jadi rata-rata yang mempunyai anak masih sekolah. Roti dan biskuit merupakan cemilan bagi anak-anak setiap harinya. Rumah tangga responden lebih sering mengolah makanan sendiri daripada membeli makanan jadi seperti bakso, gado-gado dan yang lainnya.

Pengeluaran pangan untuk kelompok umbi-umbian menjadi prioritas terakhir dalam pemenuhan kebutuhan pangan. Rata - rata pengeluaran pangan untuk umbi-umbian sebesar Rp. 27.500 atau 2,16% dari total pengeluaran pangan. Kelompok umbi-umbian terdiri dari ketela pohon, ketela rambat, kentang, talas dan lain-lain. Ketela pohon dan ketela rambat diperoleh dari kebun sendiri sehingga tidak setiap hari rumah tangga responden mengkonsumsinya. Umbi-umbian merupakan sumber karbohidrat, akan tetapi masyarakat lebih memilih nasi sebagai sumber karbohidrat untuk pemenuhan energi, sehingga hal ini yang menyebabkan konsumsi umbi-umbian rendah.

Pengeluaran non pangan untuk rumah tangga responden dalam penelitian ini terdiri dari perumahan, aneka barang dan jasa, biaya pendidikan, biaya kesehatan, sandang, barang tahan lama, pajak dan asuransi, dan keperluan sosial. Berikut data rata-rata pengeluaran non pangan rumah tangga responden di Desa Jatipurno Kecamatan Jatipurno Kabupaten Wonogiri.

Tabel 5. Rata - Rata Pengeluaran Non Pangan Rumah Tangga Petani Padi di Desa Jatipurno Kecamatan Jatipurno Kabupaten Wonogiri.

No	Pengeluaran Pangan	Rata-rata (RP/bulan)	Proporsi
1	Perumahan	153.900	22,11
2	Aneka barang dan jasa	359.150	51,59
3	Biaya pendidikan	9.111	1,31
4	Biaya kesehatan	6.933	1,00
5	Sandang	41.133	5,91
6	Barang tahan lama	17.333	2,49
7	Pajak dan asuransi	33.610	4,83
8	Keperluan Sosial	74.983	10,77
<b>Total Biaya</b>		<b>696.154</b>	<b>100</b>

Sumber : Analisis Data Primer 2021

Pengeluaran non pangan pada penelitian ini dibagi menjadi 8 bagian antara lain perumahan, aneka barang dan jasa, biaya pendidikan, biaya kesehatan, sandang, barang tahan lama, pajak dan asuransi, keperluan sosial. Rata - rata pengeluaran terbesar berada pada kelompok aneka barang dan jasa yaitu sebesar Rp. 359.150 atau 51,59% dari total pengeluaran non pangan. Kelompok aneka barang dan jasa terdiri dari sabun mandi, sabun cuci, pasta gigi, shampoo, ongkos transportasi, bensin, perawatan kendaraan, komunikasi dan lain-lain. Pengeluaran kelompok barang dan jasa tinggi karena dipergunakan setiap hari oleh seluruh anggota rumah tangga seperti sabun mandi, sabun cuci, shampoo dan pasta gigi. Hampir seluruh rumah tangga memiliki kendaraan. Kendaraan tersebut digunakan untuk transportasi sehingga membutuhkan bensin untuk bahan bakarnya. Rumah tangga responden juga memiliki handphone yang digunakan untuk komunikasi.

Rata - rata pengeluaran non pangan terbesar kedua yaitu perumahan sebesar Rp. 153.900 atau 22,11% dari total pengeluaran non pangan. Kelompok perumahan terdiri dari sewa/kontrak, listrik, minyak tanah, kayu bakar, LPG, air dan lain-lain. Tempat tinggal responden adalah rumah milik sendiri, sehingga tidak mengeluarkan biaya untuk sewa/kontrak. Listrik digunakan setiap harinya dan hampir seluruh rumah tangga menggunakan LPG untuk sarana memasak.

Rata - rata pengeluaran non pangan kelompok keperluan sosial sebesar Rp. 74.983 atau 10,77% dari total pengeluaran non pangan. Kelompok ini terdiri dari perkawinan, kematian, khitanan, perayaan adat, perayaan agama dan lain-lain. Pengeluaran untuk keperluan social ini tidak menentu jumlahnya setiap bulan, tergantung ada dan tidaknya suatu aktivitas dan kegiatan. Pada umumnya rumah tangga responden menyumbang beras 5-7 kg pada saat acara perkawinan dan akan lebih besar jumlahnya apabila yang mengadakan acara masih memiliki hubungan keluarga.

Rata - rata pengeluaran non pangan kelompok sandang sebesar Rp. 41.133 atau 5,91% dari total pengeluaran non pangan. Kelompok sandang terdiri dari pakaian, tutup kepala, alas kaki dan lain-lain. Rumah tangga responden lebih mementingkan untuk keperluan konsumsi lainnya daripada untuk membeli pakaian. Rumah tangga responden membeli pakaian hanya pada saat lebaran atau setahun sekali.

Rata - rata pengeluaran non pangan kelompok pajak dan asuransi sebesar Rp. 33.610 atau 4,83% dari total pengeluaran non pangan. Besarnya PBB tergantung dari luas dan kelas tanah menurut lokasi. PBB dibayar satu tahun sekali, sehingga akan mempunyai nominal kecil jika dirata-rata per bulan. Besarnya pajak kendaraan juga tergantung dari tahun keluaran kendaraan tersebut, semakin baru kendaraan maka akan semakin besar nilai pajak yang akan dikeluarkan.

Rata - rata pengeluaran non pangan kelompok barang tahan lama sebesar Rp. 17.333 atau 2,49% dari total pengeluaran non pangan. Kelompok ini terdiri dari alat rumah tangga, alat dapur dan lain-lain. Sifat dari barang ini adalah tahan lama sehingga rumah tangga responden tidak membeli barang tersebut dalam jangka pendek, rumah tangga responden akan membeli lagi ketika barang tersebut sudah rusak Rata - rata pengeluaran non pangan biaya pendidikan sebesar Rp. 9.111 atau 1,31% dari total pengeluaran non pangan. Kelompok ini terdiri dari uang pangkal, SPP, buku, alat tulis

dan lain-lain. Rendahnya pengeluaran untuk pendidikan karena anak-anak dari rumah tangga responden sudah menyelesaikan pendidikannya dan sudah menikah Dan terakhir rata - rata pengeluaran non pangan biaya kesehatan sebesar Rp. 6.933 atau 1,00% dari total pengeluaran non pangan. Rendahnya biaya kesehatan pada rumah tangga responden karena pada saat rumah tangga responden lebih memilih membeli obat di warung dan berobat ke puskesmas.

### 3.1.1 Proporsi Pengeluaran Pangan Terhadap Pengeluaran Total

Tabel 6. Rata-rata Penerimaan Usahatani Padi Konvensional dan Modern di Desa Dalangan Kecamatan Tawang Sari

No	Uraian	Jumlah (Rp/bulan)	Proporsi (%)
1	Pengeluaran Pangan	1.275.907	66,75
2	Pengeluaran Non Pangan	696.154	33,25
	Pengeluaran Total	1.972.061	100

Sumber : Analisis Data Primer 2021

Proporsi pengeluaran rumah tangga responden di Desa Jatipurno Kecamatan Jatipurno Kabupaten Wonogiri, pengeluaran terdiri dari pengeluaran pangan dan pengeluaran non pangan. Besarnya rata-rata total pengeluaran rumah tangga mencapai Rp. 1.972.061. Pengeluaran untuk pangan sebesar Rp.1.275.907 dengan proporsi sebesar 66,75% dari total pengeluaran rumah tangga dan untuk pengeluaran non pangan sebesar Rp. 696.154 dengan proporsi 33,25% dari total pengeluaran rumah tangga.

Proporsi pengeluaran pangan dan non pangan digunakan sebagai indikator penentuan tingkat kesejahteraan atau ketahanan pangan rumah tangga. Dari proporsi pengeluaran pangan dapat dikatakan bila proporsi pengeluaran untuk pangan tinggi maka tingkat kesejahteraan atau ketahanan rumah tangga akan rendah. Hukum Engel menyatakan bahwa proporsi anggaran rumah tangga yang dialokasikan untuk konsumsi pangan akan semakin kecil pada saat tingkat pendapatan meningkat. (Harianto, 2001)

Proporsi pengeluaran pangan lebih besar daripada proporsi pengeluaran non pangan disebabkan karena tingkat pendapatan rumah tangga. Tingkat pendapatan yang rendah menyebabkan rumah tangga responden lebih mengutamakan konsumsi pangan dibanding dengan non pangan untuk memenuhi kebutuhan pangannya.

### 3.1.2 Analisis Tingkat Konsumsi Pangan Rumah Tangga Petani Padi

Konsumsi pangan adalah makanan dan minuman yang dimakan atau diminum oleh rumah tangga untuk memenuhi kebutuhan fisiknya. Konsumsi pangan yang dinilai adalah konsumsi energi dan konsumsi protein. Konsumsi energi yaitu total energi pangan yang dikonsumsi per orang dalam satu hari yang dinyatakan dalam kkal per hari per orang sedangkan konsumsi protein adalah sejumlah protein pangan yang dikonsumsi dinyatakan dalam gram per orang per hari.

Menghitung konsumsi gizi rumah tangga menggunakan recall atau konsumsi rumah tangga 24 jam yang lalu dengan pedoman Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM). Konsumsi gizi dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) untuk mengetahui nilai Tingkat Konsumsi Gizi (TKG). Besarnya AKG berbeda-beda karena AKG ditentukan berdasarkan umur dan jenis kelamin. Berikut merupakan rata-rata konsumsi energi dan protein rumah tangga responden dan tingkat konsumsi gizinya.

Tabel 7. Rata - Rata Konsumsi Energi dan Protein, AKG yang dianjurkan dan Tingkat Konsumsi Gizi Rumah Tangga Petani Padi di Desa Jatipurno Kecamatan Jatipurno Kabupaten Wonogiri.

No	Kandungan Gizi	Rata-rata	AKG yang dianjurkan	TKG
1	Energi (kkal/orang/hari)	1.905,55	2.100	90,74
2	Protein (gram/orang/hari)	57,36	57	100,64

Sumber : Analisis Data Primer 2021

Berdasarkan Tabel 7 diketahui bahwa besarnya rata-rata kandungan energi yang dikonsumsi oleh rumah tangga responden sebesar 1.905,55 kkal/orang/hari. Sedangkan untuk protein sebesar 57,36 gram/orang/hari. Besarnya rata-rata konsumsi energi rumah tangga responden masih berada dibawah angka kecukupan gizi yang seharusnya mencapai 2.100,00 kkal/orang/hari, sedangkan untuk konsumsi protein rumah tangga responden berada diatas angka kecukupan gizi yang dianjurkan sebesar 57,00 gram/orang/hari.

Besarnya Tingkat Konsumsi Energi (TKE) rumah tangga mencapai 90,74% sedangkan untuk Tingkat Konsumsi Protein (TKP) sebesar 100,64%. Pada nilai ragam kecukupan gizi terlihat bahwa untuk konsumsi energi berada dalam kategori sedang karena berada pada nilai antara 80-99% dari angka kecukupan gizi, sedangkan untuk tingkat konsumsi protein masuk dalam kategori baik karena berada pada nilai lebih dari 100% dari angka kecukupan gizi.

Rendahnya rata-rata konsumsi energi rumah tangga responden disebabkan karena banyak rumah tangga responden memenuhi kebutuhan energi hanya dengan nasi sebagai makanan pokok untuk sumber energi serta kurangnya konsumsi pangan sumber energi lain. Hal ini disebabkan karena daya beli rumah tangga yang rendah sehingga konsumsi pangan sumber energi masih berada dibawah AKG yang dianjurkan. Tingkat pendapatan adalah salah satu faktor terbesar untuk menentukan keputusan untuk membeli konsumsi pangan.

Tabel 8 Kategori Tingkat Kecukupan Gizi Rumah Tangga Petani Padi di Desa Jatipurno Kecamatan Jatipurno Kabupaten Wonogiri

Kategori Tingkat Kecukupan Gizi	Energi		Protein	
	Jumlah RT	%	Jumlah RT	%
Baik (TKG $\geq$ 100% AKG)	2	6,67	16	53,33
Sedang (TKG 80-99% AKG)	28	93,33	14	46,67
Kurang (TKG 70-80% AKG)	0	0	0	0
Defisit (TKG <70% AKG)	0	0	0	0
Jumlah	30	100	30	100

Sumber : Analisis Data Primer, 2021

Berdasarkan Tabel 8 menunjukkan bahwa rumah tangga yang berada pada kategori tingkat kecukupan gizi baik untuk konsumsi energi hanya ada 2 rumah tangga atau 6,67% dari total keseluruhan responden, sedangkan 28 rumah tangga berada pada kategori sedang yaitu sebesar 93,33%. Kategori tingkat kecukupan gizi untuk protein yang berada pada kategori baik yaitu sebesar 53,33% atau sebanyak 16 rumah tangga

dan rumah tangga yang berada pada kategori sedang yaitu sebesar 46,67% atau sebanyak 14 rumah tangga. Secara keseluruhan, tingkat konsumsi protein memiliki nilai yang lebih besar dibanding dengan tingkat konsumsi energi, hal ini karena rumah tangga responden mengkonsumsi tahu dan tempe yang merupakan sumber protein. Tidak hanya sebagai lauk, tempe dan tahu juga dijadikan sebagai cemilan oleh rumah tangga responden. Hal ini dikarenakan tahu dan tempe merupakan pangan yang mudah didapat dan harganya juga terjangkau untuk ekonomi rumah tangga.

### 3.1.3 Analisis Ketahanan Pangan

Tabel 9 Kategori Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Padi di Desa Jatipurno Kecamatan Jatipurno Kabupaten Wonogiri

Kategori Ketahanan Pangan	Proporsi Pengeluaran Pangan (%)	Tingkat Konsumsi Energi (%)	Jumlah RT	%
Tahan pangan	46,07	93,75	4	13,33
Rentan pangan	69,93	90,28	26	86,67
Kurang pangan	0	0	0	0
Rawan pangan	0	0	0	0
Jumlah	100	100	100	100

Sumber : Analisis Data Primer, 2021

Berdasarkan Tabel 20 bahwa rumah tangga yang termasuk dalam kategori tahan pangan berjumlah 4 rumah tangga atau sebesar 13,33%, dan sisanya masuk dalam kategori rentan pangan yaitu berjumlah 26 rumah tangga atau sebesar 86,67%. Rumah tangga yang masuk dalam kategori tahan pangan memiliki proporsi pengeluaran pangan sebesar 46,07% dan Tingkat Konsumsi Energi (TKE) sebesar 93,73%. Kategori tahan pangan memiliki proporsi pengeluaran pangan rendah dan tingkat konsumsi energi cukup. Rumah tangga responden tidak hanya mengandalkan pekerjaannya sebagai petani, tetapi juga memiliki pekerjaan lain di luar usahatani untuk dapat meningkatkan pendapatannya yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan pangan sehingga kebutuhan gizi dapat terpenuhi.

Sebanyak 26 rumah tangga masuk dalam kategori rentan pangan, yang memiliki proporsi pengeluaran pangan sebesar 69,93% dan Tingkat Konsumsi Energi (TKE) sebesar 90,28%. Rumah tangga dikatakan rentan pangan karena memiliki pengeluaran pangan melebihi batas indikator ketahanan pangan yakni sebesar 60% dari pengeluaran total dan untuk konsumsi energi telah memenuhi kecukupan gizi yang dianjurkan. Terpenuhinya konsumsi gizi dikarenakan ragam pangan yang dikonsumsi oleh rumah tangga responden, sehingga kebutuhan energi rumah tangga bisa terpenuhi

## 4. Kesimpulan

Rata-rata konsumsi energi rumah tangga petani sebesar 1.9505,55 kkal/orang/hari dan untuk konsumsi protein sebesar 57,36 gram/orang/hari, besarnya rata-rata konsumsi energi rumah tangga petani masih berada dibawah Angka Kecukupan Gizi (AKG) sedangkan untuk protein berada diatas Angka Kecukupan Gizi (AKG). Rata-rata Tingkat Konsumsi Energi (TKE) sebesar 90,74% dan masuk dalam kategori sedang, dan untuk Tingkat Konsumsi Protein (TKP) sebesar 100,64% masuk dalam kategori baik. Kondisi ketahanan pangan rumah tangga petani padi di Desa Jatipurno Kecamatan

Jatipurno Kabupaten Wonogiri adalah rumah tangga kategori tahan pangan sebesar 13,33% dan 86,67% masuk dalam kategori rentan pangan.

### Daftar Pustaka

- Arida, A., Sofyan, S. dan Fadhiela, K. 2015. Analisis Ketahanan Pangan Rumah Tangga Berdasarkan Proporsi Pengeluaran Pangan dan Konsumsi Energi (Studi Kasus pada Rumah Tangga Petani Peserta Program Desa Mandiri Pangan di Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar). *Jurnal Agriseip*, 16(1):20-34.
- BKP Kementerian Pertanian. 2013. Analisis Pola Konsumsi dan Kebutuhan Konsumsi Pangan. <http://bkp.pertanian.go.id/analisis-pola-konsumsi-dan-kebutuhan-konsumsi-pangan>. Diakses pada 05 Desember 2020
- BPS. 2019. *Jawa Tengah Dalam Angka 2019*. Badan Pusat Statistik
- BPS. 2019. *Wonogiri Dalam Angka 2019*. Badan Pusat Statistik
- Harianto, 2001. *Pendapatan, Harga dan Konsumsi Beras, Bunga Rampai Ekonomi Beras*. LPEM-FEUI. Jakarta
- Indriani, Yaktiworo, Umi Kalsum dan Ega Noveria. 2016. Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Padi di Desa Rawan Pangan. *Jurnal Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung*
- Maramba, Umbu. 2018. Pengaruh Karakteristik Terhadap Pendapatan Petani Jagung di Kabupaten Sumba Timur (Studi Kasus: Desa Kiritana, Kecamatan Kampera, Kabupaten Sumba Timur). *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*, 2(2):94-101
- Sari, D.L., Haryono, D. dan Rostanti, N. 2014. Analisis Pendapatan dan Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Petani Jagung di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 2(1):64-70
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian*. Alfabeta. Bandung
- Suharyanto. 2015. Karakteristik Tingkat Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Berbasis Agroekosistem Lahan Sawah Irigasi di Provinsi Bali. *Jurnal SEPA*, 11(2):191-199
- Wuryanta, Agus. & Susanti, Pranatasari Dyah. 2015. Analisis Spasial Tekanan Penduduk Terhadap Lahan Pertanian di SUB DAS Keduang, Kabupaten Wonogiri Jawa Tengah. *Jurnal Penelitian Sosial Ekonomi Kehutanan Vol 12 No 3*.
- Yudaningrum, Agnes. 2011. Analisis Hubungan Proporsi Pengeluaran dan Konsumsi Pangan Dengan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani di Kabupaten Kulon Progo. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta.