

# PROSIDING SEMINAR NASIONAL

*“Dukungan Teknologi pertanian dan Sumberdaya Finansial  
dalam usaha mencapai Swasembada Pangan”*

*Denpasar-Bali, 20 April 2018*



Institusi Penyelenggara:

**Program Studi Agribisnis, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

**Magister Agribisnis, Universitas Udayana – Bali**



# **SEMINAR NASIONAL**

**Dukungan Teknologi Pertanian dan Sumberdaya Finansial dalam Usaha Mencapai  
Swasembada Pangan**

**Denpasar-Bali, 20 April 2018**

## **PROSIDING**

**Editor:**

**Indardi**

**Widodo**

**Susanawati**

**Nur Rahmawati**



**Kerjasama antara:**

**Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian**

**Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

**dengan**

**Program Pasca Sarjana Magister Agribisnis**

**Universitas Udayana Bali**

## **PROSIDING SEMINAR NASIONAL**

**DUKUNGAN TEKNOLOGI PERTANIAN DAN SUMBERDAYA FINANSIAL  
DALAM USAHA MENCAPAI SWASEMBADA PANGAN**

**Denpasar-Bali, 20 April 2018**

### **TIM PENYUSUN**

#### **Pengarah:**

- » **Ir. Eni Istiyanti, MP**
- » **Dr. Aris Slamet Widodo, SP. MSc**

#### **Editor:**

- » **Ketua : Dr. Ir. Indardi, MSi**
- » **Anggota : Dr. Ir. Widodo, MP**  
**Dr. Ir. Nur Rahmawati, MP**  
**Dr. Susanawati, SP. MP**

#### **Desain dan Tata Letak:**

- » **Sigit Hariyanto, SP**

#### **Diterbitkan oleh:**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**  
Jl. Brawijaya Tamantirto, Kasihan, Bantul, D.I. Yogyakarta 55183  
Telp : +62274 397656, Ext: 201  
Faks : +62274 387646  
E-mail : [agribisnis@umy.ac.id](mailto:agribisnis@umy.ac.id), [agribisnis.umy@gmail.com](mailto:agribisnis.umy@gmail.com)  
Website : [www.agribisnis.umy.ac.id](http://www.agribisnis.umy.ac.id)

ISBN: 978 - 602 - 5450 - 44 - 0

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur senantiasa kita panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan kenikmatan yang telah kita terima, sehingga PROSIDING Seminar Nasional dengan tema Dukungan Teknologi Pertanian Dan Sumberdaya Finansial dalam Usaha Mencapai Swasembada Pangan dapat diterbitkan.

PROSIDING disusun berdasarkan hasil SEMINAR NASIONAL kerjasama antara Dua instansi yaitu Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian UMY dengan Program Pasca Sarjana Magister Agribisnis UNUD. Peserta terdiri dari tiga instansi yaitu Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP), Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian UMY dengan Program Pasca Sarjana Magister Agribisnis UNUD yang dilaksanakan pada tanggal 20 April 2018 di Denpasar Bali. Penyelenggaraan seminar dimaksudkan untuk mendapatkan strategi dalam pemanfaatan teknologi pertanian serta sumberdaya finansial dalam usaha mencapai swasembada pangan. Dalam upaya mencapai sasaran strategis tersebut diperlukan berbagai kajian secara menyeluruh terkait teknologi budidaya terutama perbenihan, pembiayaan serta strategi peningkatan pendapatan petani.

Seminar melibatkan peneliti, dosen, dan mahasiswa yang mempersentasikan dua makalah utama dan 14 (empat belas) makalah pendamping sebagai presentasi poster.

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada *keynote speech* Dr. I Wayan Budiasa, SP.,MP (Koordinator Pasca Sarjana Magister Agribisnis UNUD) dan pemakalah utama yaitu Dr. Ir. Indardi, M.Si (Dosen Program Studi Agribisnis UMY) dan Dr. I Gusti Komang Dana Arsana, SP., M.Si. (BPTP-Bali), tamu undangan serta para peserta seminar nasional. Tak lupa juga kami ucapkan terimakasih kepada Program Studi Agribisnis UMY dan Pasca Sarjana Magister Agribisnis UNUD dan seluruh panitia atas terselenggaranya seminar dan terbitnya PROSIDING ini. Semoga Prosiding ini memberikan manfaat kepada Pemerintah Indonesia.

Yogyakarta, 2 Juli 2018  
Ketua Panitia Seminar Nasional

Dr. Aris Slamet Widodo, SP, M.Sc.

## SUSUNAN PANITIA

Penanggung Jawab : 1. Dekan (Ir. Indira Prabasari, MP. PhD)  
2. Kaprodi Agribisnis (Ir. Eni Istiyanti, MP)

Ketua Pelaksana : Dr. Aris Slamet Widodo, SP., MSc.  
Sekretaris : Heri Akhmadi, SP., MA.  
Bendahara : Ir. Lestari Rahayu, MP.  
Seksi Acara : Muhammad Fauzan, SP., MSc.  
Seksi Makalah & Prosiding : Achmad Fachruddin, SE, M.S.  
Seksi Akomodasi & Perkap : Oki Wijaya, SP., MP.  
Seksi Dokumentasi & Korespondensi : Sigit Hariyanto, SP.

*Keynote speech* : Dr. I Wayan Budiasa, SP.,MP. (Magister Agribisnis-UNUD Bali)  
Pemakalah Utama : 1. Dr. Ir. Indardi, M.Si. (Prodi Agribisnis, UMY)  
2. I Gusti Komang Dana Arsana, SP. M.Si. (BPTP-Bali)

Reviewer Prodi Agribisnis UMY :

1. Dr. Ir. Indardi, M.Si
2. Dr. Susanawati, SP, MP
3. Dr. Ir. Nur Rahmawati, MP
4. Dr. Ir. Widodo, MP
5. Dr. Aris Slamet Widodo, SP, M.Sc
6. Dr. Ir. Triwara Buddhi Satyarini, MP
7. Dr. Ir. Sriyadi, MP
8. Ir. Eni Istiyanti, MP

Reviewer Pasca Sarjana Magister Agribisnis UNUD :

1. Dr. I Wayan Budiasa, SP, MP

Reviewer Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) :

1. Dr. Erwan Wahyudi, SP, M.Si
2. I Gusti Komang Dana Arsana, SP. M.Si
3. Ani Susilawati, SP, MP
4. I Ketut Mahaputra, SP, MP



## LEMBAR KERJASAMA

### Kesepakatan Kerjasama Penyelenggaraan Seminar Nasional

---

#### Joint Conference Programme

**Latar Belakang :**

Kementerian Pertanian (Kementan) telah menyusun Rencana Strategis (Renstra) 2015-2019 yang ditetapkan melalui Peraturan Menteri Pertanian (Permentan) Nomor 19/Permentan/HK.140/4/2015. Renstra tersebut telah menetapkan enam sasaran strategis untuk mempercepat pembangunan infrastruktur pertanian di Indonesia, yaitu: swasembasa padi, jagung, dan kedelai serta peningkatan produksi daging dan gula, juga peningkatan diversifikasi pangan.

Sasaran strategis lainnya adalah peningkatan komoditas bernilai tambah dan berdaya saing dalam memenuhi pasar ekspor dan substitutor (pengganti) impor, penyediaan bahan baku bio industri dan bio energi, serta peningkatan pendapatan keluarga petani. Strategi yang ditempuh adalah melalui peningkatan ketersediaan dan pemanfaatan lahan, peningkatan infrastruktur dan sarana pertanian, serta pengembangan dan perluasan logistik benih atau bibit serta penguatan jaringan pasar produk pertanian dan peningkatan dukungan perkarantinaan untuk memastikan keamanan produk impor yang masuk ke Indonesia.

Dalam upaya mencapai sasaran strategis tersebut memerlukan berbagai kajian secara menyeluruh terkait teknologi budidaya terutama perbenihan, pembiayaan dan strategi peningkatan pendapatan petani.

**Nama Program :** *Joint Conference on Agriculture development*

**Nama Kegiatan :** Seminar Nasional

**Tema Seminar :** Dukungan Teknologi pertanian dan Sumberdaya Finansial dalam usaha mencapai Swasembada Pangan.

**Institusi Penyelenggara :**

- Program Studi Agribisnis, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
- Magister Agribisnis, Universitas Udayana – Bali

**Pelaksana Kegiatan :** Program Studi Agribisnis, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

**Bentuk Kegiatan :**

- Oral Presentation, tiga (3) Pemakalah Utama
- Poster Presentation, Pemakalah Pendamping.

**Pemakalah Utama :**

- Dr. Ir. Indardi, MS. (Prodi Agribisnis, UMY)  
Topik: Kajian Kualitatif Strategi mencapai keberhasilan usahatani pada kelompok tani Manunggal, Bantul.
- Dr. I Gusti Komang Dana Arsana, SP. M.Si. (BPTP-Bali)  
Topik: Peran perbenihan dalam upaya mencapai swasembada pangan
- Dr. I Wayan Budiassa, SP.,MP. (Prodi Magister Agribisnis – Udayana Bali)  
Topik: Konsep dukungan financial dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan.

**Sifat Kegiatan :** Seminar terbuka terhadap pemakalah lain dalam bentuk poster.

## Kesepakatan Kerjasama Penyelenggaraan Seminar Nasional

**Hari, Tanggal dan Waktu** : Jumat, 20 April 2018; Jam 13.00 – 18.00 WITA

**Kepanitiaan Kegiatan** :

- Ketua : Dr. Aris Slamet Widodo, SP., MSc.
- Sekretaris : Heri Akhmadi, SP., MA.
- Bendahara : Ir. Lestari Rahayu, MP.
- Seksi Acara : Muhammad Fauzan, SP., MSc.
- Seksi Makalah & Prosiding : Achmad Fachruddin, SE, M.S.
- Seksi Akomodasi dan Perkap : Oki Wijaya, SP., MP.
- Seksi Dokumentasi & korespondensi: Sigit, SP.

**Pendaftaran** :

**Program Studi Agribisnis, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

Gedung F3 Lt. 1

Kampus Terpadu UMY

Jl, Brawijaya, Kasihan, Bantul, Yogyakarta - 55183.

Telepon : +62 274 387656 Ext. 202

Faks : +62 274 387646

Surel : [agribisnis@umy.ac.id/](mailto:agribisnis@umy.ac.id)

**Contac Person Panitia: 085869742133/ 082227934624/ 085228732543**

**Batas Akhir Pendaftaran** : 17 April 2018 (mengirim makalah lengkap)

**Format Makalah** : terlampir

**Makalah dikirim ke** : [agribisnis@umy.ac.id/](mailto:agribisnis@umy.ac.id) [armando1215sw@gmail.com](mailto:armando1215sw@gmail.com)

*Term of Reference (TOR) joint conference program ini telah disepakati bersama antara pihak-pihak terkait. Hal-hal yang belum diatur didalam TOR ini akan diatur kemudian dalam bentuk aturan pelaksanaan kegiatan seminar nasional.*

**Bali, 5 April 2018**

**Menyepakati Kerjasama,**

Ketua Prodi Agribisnis  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta  
  
Eni Istiyanti, MP.  


Ketua Prodi Magister agribisnis -  
Universitas Udayana – Bali  
  
Dr. I. Wayan Budiasa, SP.,MP  


## DAFTAR ISI

|   | Halaman     |
|---|-------------|
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>  | <b>iv</b>   |
| <b>SUSUNAN PANITIA.....</b>   | <b>v</b>    |
| <b>LEMBAR KERJASAMA.....</b>  | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>  | <b>viii</b> |
| <b>1. Komunikasi Pembangunan Untuk Pemberdayaan Masyarakat di Era Otonomi Daerah.....</b>   | <b>1</b>    |
| Indardi.....  | 1           |
| <b>2. Peran Perbenihan Dalam Upaya Mencapai Swasembada Pangan.....</b>  | <b>14</b>   |
| I Gusti Komang Dana Arsana.....   | 14          |
| <b>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA.....</b>   | <b>34</b>   |
| <b>3. Perilaku Petani Terhadap Risiko Pada Usahatani Padi Organik di Kecamatan Pandak Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta.....</b>                                | <b>35</b>   |
| Eni Istiyanti, Sriyadi, Rahayu Dwiningsih.....  | 35          |
| <b>4. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Penerapan Standar Operating Procedure-Good Agriculture Practise (SOP-GAP) Usahatani Padi Organik di Kulonprogo DIY.....</b> | <b>45</b>   |
| Sriyadi.....  | 45          |
| <b>5. Tingkat Prestasi Kerja Petani Bawang Merah di Lahan Pasir Pantai.....</b>   | <b>58</b>   |
| Aris Slamet Widodo, Francy Risvansuna Fifintari, Hanifah Purwanika.....   | 58          |
| <b>6. Aspek Ketahanan Pangan dan Program Desa Mandiri Pangan (Studi Kasus Desa Pagerharjo, Kecamatan Samigaluh, Kabupaten Kulon Progo).....</b>                           | <b>73</b>   |
| Triwara Buddhi Satyarini, Widodo, Harum Masithoh.....   | 73          |
| <b>7. Analisis Kelayakan Usahatani Padi Dengan Benih Bersubsidi di Desa Sekarputih, Kecamatan Widodaren, Kabupaten Ngawi.....</b>   | <b>85</b>   |
| Pujastuti Sulistyanning Dyah, Lestari Rahayu, Arien Sisca Maharani.....   | 85          |
| <b>8. Kelayakan Usahatani Padi Menggunakan Sistem Tanam Jajar Legowo di Kabupaten Bantul.....</b>   | <b>96</b>   |
| Nur Rahmawati, Ahmad Fauzi, Triyono.....  | 96          |
| <b>9. Evaluasi Tingkat Keberhasilan Program Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan di Desa Sriharjo Kecamatan Imogiri Kabupaten Bantul.....</b>                           | <b>111</b>  |
| Lestari Rahayu, Yulia Fransiska, Siti Yusi Rusimah.....   | 111         |
| <b>10. Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pemasaran Produk Pertanian (Studi Literatur).....</b>   | <b>130</b>  |
| Heri Akhmadi.....   | 130         |
| <b>UNIVERSITAS UDAYANA BALI.....</b>  | <b>142</b>  |
| <b>11. Keberadaan Lembaga Perkreditan Desa Dalam Mendukung Terwujudnya Swasembada Pangan: Tinjauan <i>Dynamic Modelling</i>.....</b>                                      | <b>143</b>  |
| Widhianthini.....   | 143         |



|   |            |
|---|------------|
| <b>BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN (BPTP) .....</b>  | <b>153</b> |
| 12. <b>Prospek dan Kebijakan Pengembangan Pinang Betara di Provinsi Jambi ..</b>  | <b>154</b> |
| Erwan Wahyudi .....   | 154        |
| 13. <b>Teknologi Pengelolaan Lahan Pasang Surut Sulfat Masam Tipe Luapan B Untuk Tanaman Kedelai.....</b>   | <b>167</b> |
| Ani Susilawati <sup>*)</sup> , Masganti dan Erwan Wahyudi <sup>*)</sup> .....   | 167        |
| 14. <b>Identifikasi Keunggulan Komparatif Komoditas Hortikultura di Seluruh Kabupaten/Kota Di Bali.....</b>   | <b>187</b> |
| Nyoman Ngurah Arya, I Ketut Mahaputra .....   | 187        |
| 15. <b>Persepsi dan Adopsi Petani Dalam Penerapan PTT Padi Sawah di Bali .....</b>  | <b>205</b> |
| I Ketut Mahaputra dan Nyoman Ngurah Arya .....  | 205        |
| 16. <b>Kajian Pemberian Pakan Tambahan Terhadap Induk Sapi Bali di Desa Bunga Mekar, Kec. Nusapanida, Kab. Klungkung .....</b>  | <b>218</b> |
| I Made Londra, Wayan Sudarma dan Putu Sutami .....  | 218        |
| 17. <b>Pengaruh Pemberian Probiotik Terhadap Produktivitas Ayam Petelur di Desa Jhem Kabupaten Bangli .....</b>   | <b>225</b> |
| I W. Sudarma, AAN Badung Sarmuda Dinata, Desak Made Rai Puspa .....   | 225        |
| 18. <b>Prevalensi Infeksi Cacing Gastrointestinal Pada Sapi Bali (Studi Kasus Pada Kawasan Komoditas Sapi Potong di Desa Pejarakan, Kecamatan Geroggak, Kabupaten Buleleng) .....</b> | <b>235</b> |
| I Wayan Sudarma dan Made Londra .....   | 235        |
| <b>LAMPIRAN.....</b>  | <b>247</b> |

**ASPEK KETAHANAN PANGAN DAN PROGRAM DESA MANDIRI PANGAN  
(STUDI KASUS DESA PAGERHARJO, KECAMATAN SAMIGALUH,  
KABUPATEN KULON PROGO)**

**Triwara Buddhi Satyarini, Widodo, Harum Masithoh**  
Program Studi Agribisnis  
Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta  
triwarabs@gmail.com

**ABSTRACT**

*This research aims to know the effect of Rural Food Sufficiency program on food security aspect. This research was conducted in Pagerharjo Village, Samigaluh, Kulon Progo. The data used in this research was secondary data, each data was collected from 2011 - 2015. Data used in this research were from : Agriculture and Forestry Office of Kulon Progo Regency, Population and Civil Registration Office of Kulon Progo Regency, Samigaluh II Public Health Center, Bappeda of Kulon Progo Regency and Government Pagerharjo Village. Data collection from related institution was done by data record technique. In the annual SKPG analysis, data were collected based on three aspects of food security, namely : food availability, access to food, and food utilization. The results of this study indicate that, from 2011 to 2015 there has been an increase in the availability of cereals food, the decline in the number of poor people, and the decline in the number of under-five children who experienced PEM (Poor Energy Protein) in Pagerharjo Village.*

**Keywords :** *Analysis of SKPG, Rural Food Sufficiency Program, Food Security.*

**PENDAHULUAN**

**A. Latar Belakang**

Hak untuk memperoleh pangan merupakan salah satu hak asasi manusia (HAM), sebagaimana tercantum dalam pasal 27 UUD 1945 maupun dalam Deklarasi Roma (1996). Sehingga terbit UU No. 7 Tahun 1996 tentang Pangan. Sebagai kebutuhan dasar dan salah satu hak asasi manusia, pangan mempunyai arti dan peran yang sangat penting bagi kehidupan suatu bangsa (Bulog. 2012).

Dijelaskan bahwa menurut UU No. 18/2012 tentang Pangan, ketahanan pangan adalah “kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan”. Menurut Kurniawan (2016), tiga pilar dalam ketahanan pangan yang terdapat dalam definisi tersebut adalah ketersediaan (*availability*), keterjangkauan (*accessibility*) baik secara fisik maupun ekonomi, dan pemanfaatan bahan pangan.

Penyebab utama dari rawan pangan dan kemiskinan adalah rendahnya pendapatan masyarakat sehingga mengakibatkan daya beli yang rendah, kemampuan dalam

mengakses pangan jadi terbatas, serta keterbatasan akses terhadap sumber daya untuk mengembangkan usaha mikro. Tantangan utama dalam pemantapan ketahanan pangan di tingkat rumah tangga adalah membangun kapasitas dan kemandirian masyarakat agar mampu mengatasi masalah pangan yang terjadi .

Penduduk miskin rentan mengalami kerawanan pangan. Apabila program-program pemantapan ketahanan pangan kurang memperhatikan kelompok ini maka akan berdampak meningkatnya kemiskinan/kerawanan pangan dan status gizi yang rendah. Kerawanan pangan akan terjadi ketika rumah tangga, masyarakat atau daerah tertentu mengalami ketidakcukupan pangan untuk memenuhi standar kebutuhan fisiologis bagi pertumbuhan dan kesehatan para individu anggotanya (Mulyono, 2008).

Untuk mengatasi hal tersebut, langkah yang dilakukan pemerintah (Departemen Pertanian) adalah dengan melaksanakan Program Desa Mandiri Pangan yang dimulai pada tahun 2006 di daerah yang dinyatakan sebagai daerah rawan pangan. Melalui Program tersebut, diharapkan masyarakat desa memiliki kemampuan untuk mewujudkan ketahanan pangan dan gizinya sehingga, masyarakat dapat menjalani hidup sehat dan produktif setiap harinya (Qoriah. 2008).

Program Desa Mandiri Pangan melibatkan partisipasi masyarakat desa dengan meningkatkan kapasitas aparat desa untuk mengakomodasikan dan memfasilitasi partisipasi masyarakat dalam : (1) meningkatkan ketersediaan pangan dengan memaksimalkan sumber daya yang dimiliki secara berkelanjutan; (2) meningkatkan distribusi dan akses pangan masyarakat; (3) meningkatkan mutu dan keamanan pangan desa; (4) meningkatkan kualitas konsumsi pangan masyarakat; dan (5) meningkatkan kualitas penanganan masalah pangan (Darwis dan I Wayan Rusastra. 2011).

Salah satu desa yang menjalankan Program Desa Mandiri Pangan adalah Desa Pagerharjo, Kecamatan Samigaluh, Kabupaten Kulon Progo. Program ini mulai dijalankan pada tahun 2012. Desa Pagerharjo merupakan desa rawan pangan. Susahnya akses ke desa, banyaknya masyarakat miskin, dan kurangnya ketersediaan pangan desa menjadi beberapa faktor utama Desa Pagerharjo tergolong desa yang rawan pangan (Pemerintah Desa Pagerharjo. 2016).

## **B. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh Program Desa Mandiri Pangan di Desa Pagerharjo terhadap aspek ketahanan pangan.

## **METODE PENELITIAN**

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data cross section yang terdiri dari satu objek namun memerlukan sub-objek lainnya yang berkaitan dengan objek induk dalam suatu waktu. Data cross section digunakan untuk mengetahui situasi pangan dan gizi masyarakat sebelum dan sesudah mendapatkan gelar sebagai Desa Mandiri Pangan melalui Analisis Sistem Kewaspadaan Pangan dan Gizi (SKPG). Data yang terkumpul akan ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. yang berasal dari : buku, jurnal, hasil penelitian terdahulu, dan data yang berasal dari instansi terkait seperti : Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Kulon Progo, Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Kulon Progo, Puskesmas Samigaluh II, Bappeda Kabupaten Kulon Progo, Pemerintah Desa Pagerharjo, dan arsip yang dipublikasikan.

### **Analisis Sistem Kewaspadaan Pangan dan Gizi (SKPG) Tahunan**

Terdapat tiga aspek yang akan diteliti dalam SKPG tahunan, yaitu :

1. Aspek Ketersediaan, menghitung rasio ketersediaan yang diperoleh dari perhitungan data produksi dengan populasi masyarakat. Ketersediaan pangan serealia (F) dihitung dengan rumus :

$$F = \left( \frac{\Sigma PS}{\Sigma P \times \Sigma HST} \right) \times 1.000.000$$

Keterangan :  
F = Ketersediaan pangan serealia (gr per kapita per hari)  
 $\Sigma PS$  = Jumlah produksi  
 $\Sigma P$  = Jumlah populasi  
 $\Sigma HST$  = Jumlah hari dalam setahun (365 hari)

Konsumsi normatif ( $C_{norm}$ ) adalah jumlah bahan pangan golongan serealia yang harus dikonsumsi oleh seseorang per harinya untuk memperoleh energi. Standar konsumsi serealia per hari kurang lebih adalah 300 gr per kapita per hari. Maka dalam analisis ini menggunakan 300 gr sebagai nilai konsumsi normatif.

Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung rasio ketersediaan, yaitu :

$$r = \frac{F}{C_{norm}}$$

Keterangan :  
r = Rasio ketersediaan pangan  
F = Ketersediaan pangan serealia  
 $C_{norm}$  = Konsumsi normatif (300 gr)

Nilai dari hasil perhitungan rasio ketersediaan akan dibagi menjadi tiga skor, yaitu satu, dua, dan tiga. Berikut penentuan skor ketersediaan menurut nilai rasio ketersediaan pangan :

Tabel 1. Nilai Rasio Ketersediaan Tahunan

| Indikator   | Nilai (r)            | Skor | Kategori |
|---|----------------------|------|----------|
| Rasio antara ketersediaan dibandingkan dengan konsumsi normatif | $r > 1,14$           | 1    | Aman     |
|   | $0,90 < r \leq 1,14$ | 2    | Waspada  |
|   | $r < 0,90$           | 3    | Rawan    |

Sumber : Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian. 2015.

- Aspek Akses Pangan, menghitung persentase kemiskinan yang dinilai dengan pendekatan persentase penduduk miskin berdasarkan data tahun 2011 - 2015.

Rumus yang digunakan untuk menghitung persentase penduduk miskin yaitu :

$$r = \left( \frac{\sum PM}{\sum Pend} \right) \times 100$$

Keterangan : r = Persentase penduduk miskin di Desa Pagerharjo

$\sum PM$  = Jumlah penduduk miskin di Desa Pagerharjo

$\sum Pend$  = Jumlah penduduk Desa Pegerharjo

Nilai dari hasil perhitungan persentase penduduk miskin di Desa Pagerharjo akan akan dibagi menjadi tiga skor, yaitu : satu, dua, dan tiga. Berikut penentuan skor menurut persentase penduduk miskin di Desa Pagerharjo :

Tabel 2. Nilai Persentase Penduduk Miskin

| Indikator         | Persentase (r dalam %) | Bobot | Kategori |
|-------------------|------------------------|-------|----------|
| % Penduduk Miskin | $r < 10$               | 1     | Aman     |
|                   | $10 \leq r \leq 30$    | 2     | Waspada  |
|                   | $r > 30$               | 3     | Rawan    |

Sumber : Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian. 2015.

- Aspek Pemanfaatan Bahan Pangan, menghitung persentase kurang energi protein (KEP) dari pengolahan data jumlah balita di desa dan balita yang mengalami gizi buruk dan gizi kurang. Adapun rumus yang digunakan, yaitu :

$$r = \left( \frac{\sum BKEP}{\sum BD} \right) \times 100$$

Keterangan : r = Persentase balita KEP di Desa Pagerharjo

$\sum BKEP$  = Jumlah balita kurang energi protein di Desa Pagerharjo

$\sum BD$  = Jumlah balita ditimbang di Desa Pegerharjo

Berikut penentuan skor menurut persentase balita yang mengalami KEP :

Tabel 3. Nilai Persentase Gizi Kurang dan Kurang Gizi Balita

| Indikator | Persentase (r dalam %) | Bobot | Kategori |
|-----------|------------------------|-------|----------|
|-----------|------------------------|-------|----------|



|                        |                     |   |         |
|------------------------|---------------------|---|---------|
| Gizi Kurang dan Kurang | $r < 15$            | 1 | Aman    |
| Gizi pada Balita       | $15 \leq r \leq 20$ | 2 | Waspada |
|                        | $> 20$              | 3 | Rawan   |

Sumber : Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian. 2015.

4. Indeks Komposit, merupakan penilaian dari gabungan skor aspek ketersediaan, akses pangan, dan pemanfaatan bahan pangan. Berikut penentuan skor menurut perhitungan gabungan ketiga aspek ketahanan pangan :

Tabel 4. Penilaian Indeks Komposit

| Skor  | Kategori | Keterangan   |
|-------|----------|--|
| 3 – 4 | Aman     | Hanya terdiri dari skor 1 dan atau 2                     |
| 5 – 6 | Waspada  | Tidak terdapat skor 3 dari penilaian masing-masing aspek |
| 5 – 9 | Rawan    | Terdapat skor 3 dari penilaian masing-masing aspek       |

Sumber : Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian. 2015.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Aspek ketersediaan pangan

Ketersediaan pangan merupakan aspek yang terkait dengan pasokan dan kebutuhan bahan pangan. Aspek ketersediaan pangan dikatakan baik apabila pasokan bahan pangan dapat memenuhi kebutuhan pangan masyarakat dengan faktor pembagiannya adalah konsumsi normatif (300 gr/kapita/hari). Berdasarkan pada data produksi serealialia tahun 2011 - 2015, selanjutnya dianalisis untuk mendapatkan besaran rasio ketersediaan pangan di Desa Pagerharjo. Berikut hasil analisis aspek ketersediaan pangan Masyarakat Desa Pagerharjo

Tabel 5. Indikator Ketersediaan Pangan Desa Pagerharjo Tahun 2011 - 2015

| Tahun | Produksi (Ton) |        |       |        | Populasi (Jiwa) | Ketersediaan* (gr/kapita/hari) | Rasio Ketersediaan* |
|-------|----------------|--------|-------|--------|-----------------|--------------------------------|---------------------|
|       | Beras          | Jagung | Umbi  | Total  |                 |                                |                     |
| 2011  | 472,43         | 69,4   | 184,7 | 726,6  | 5.397           | 369                            | 1,23                |
|       |                |        | 7     |        |                 |                                |                     |
| 2012  | 445,45         | 68,8   | 184,7 | 699,02 | 5.431           | 353                            | 1,18                |
|       |                |        | 7     |        |                 |                                |                     |
| 2013  | 445,45         | 68,8   | 184,7 | 699,02 | 4.751           | 403                            | 1,34                |
|       |                |        | 7     |        |                 |                                |                     |
| 2014  | 801,12         | 21,60  | 33,68 | 856,4  | 4.799           | 489                            | 1,63                |

2015 845,17 11,82 103,2 960,19 5.028 523 1,74  
 0

Sumber : Data Sekunder Diolah. 2017.

Keterangan : (\*) Dibulatkan.

Dari Tabel diatas dapat dilihat bahwa tidak setiap tahun produksi serealialia mengalami kenaikan. seperti : penurunan jumlah produksi jagung pada tahun 2012 sebesar 0,6 ton serta produksi umbi-umbian pada tahun 2014 sebesar 151,09. Hal tersebut diakibatkan oleh berbagai sebab. Dalam rangka meningkatkan produksi pangan Pemerintah Desa bersama dengan Pemerintah Daerah mengarahkan dan mendampingi petani untuk menanam padi dengan metode SL-PTT (Sekolah Lapangan-Pengelolaan Tanaman Terpadu). Berikut akan dijelaskan mengenai gambaran singkat metode SL-PTT

Tabel 6. Gambaran Perbandingan Metode SL-PTT dengan Metode Lama

| No. | Kegiatan                       | Indikator                       | Metode Lama                             | Metode SL-PTT  |
|-----|--------------------------------|---------------------------------|---|--|
| 1.  | Persiapan Tanam                | Asal benih                      | Hasil panen sendiri                     | Benih dengan label   |
| 2.  | Penanaman                      | Umur tanam bibit                | 21 hari – 5 minggu                      | 10 – 14 hari   |
|     |                                | Jumlah bibit dalam lubang tanam | 7 – 8 bibit satu                        | 1 – 3 bibit  |
|     |                                | Teknik                          | Labrakan                                | Tajarwo  |
| 3.  | Pengairan                      | Waktu pengairan                 | Terus – menerus                         | Pengairan berselang (3 hari kering, 3 hari basah)                              |
| 4.  | Pemupukan                      | Jenis pupuk                     | Urea dan pupuk kandang (kurang lengkap) | Lebih beragam (Urea, pupuk kandang, KCL, Fosfat, dan lain-lain)                |
| 5.  | Pengendalian hama dan penyakit | Jenis pestisida                 | Hanya menggunakan pestisida kimia       | Disamping menggunakan pestisida juga melakukan pengendalian hama secara hayati |

Sumber : BPP Kecamatan Samigaluh. 2017.

Penurunan hasil produksi mengakibatkan ketersediaan pangan/kapita/hari pada tahun 2012 mengalami penurunan. Namun, walaupun produksi sereal mengalami penurunan, ketersediaan pangan/kapita/hari tahun 2011 – 2015 masih tergolong aman. Berikut akan digambarkan dalam Tabel 19. :

Tabel 7. Skor Ketersediaan Pangan Desa Pagerharjo Tahun 2011 - 2015

| Tahun | Rasio Ketersediaan* | Skor Ketersediaan |
|-------|---------------------|-------------------|
| 2011  | 1,23                | 1                 |
| 2012  | 1,18                | 1                 |
| 2013  | 1,34                | 1                 |
| 2014  | 1,63                | 1                 |
| 2015  | 1,74                | 1                 |

Sumber : Data Sekunder Diolah. 2017.

Keterangan : (\*) Dibulatkan.

### B. Aspek Akses terhadap Pangan

Akses terhadap pangan merupakan kemudahan masyarakat dalam memperoleh bahan pangan dengan harga yang terjangkau. Analisis aspek akses terhadap pangan dapat dinilai dari persentase penduduk miskin di Desa Pagerharjo.

Tabel 8. Indikator Akses terhadap Pangan Desa Pagerharjo Tahun 2011 - 2015

| Tahun | Jumlah Penduduk (Jiwa) | Jumlah Penduduk Miskin (Jiwa) | Persentase Miskin(%) * | Skor Akses |
|-------|------------------------|-------------------------------|------------------------|------------|
| 2011  | 4.448                  | 1.446                         | 32,51                  | 3          |
| 2012  | 4.462                  | 1.446                         | 32,41                  | 3          |
| 2013  | 4.751                  | 1.266                         | 26,65                  | 3          |
| 2014  | 4.799                  | 934                           | 19,46                  | 2          |
| 2015  | 5.028                  | 694                           | 13,80                  | 2          |

Sumber : Bappeda Kabupaten Kulon Progo. 2017.

Keterangan : (\*) Dibulatkan.

Dari Tabel 20. dapat dilihat bahwa, pada tahun 2012 - 2015 terjadi penurunan persentase penduduk miskin berturut-turut sebesar 0,10%, 5,76%, 7,19%, dan 5,66%. Sehingga, dari tahun 2011 – 2015 telah terjadi penurunan persentase penduduk miskin

sebanyak 18,71%. Hal ini karena berbagai kegiatan dalam Program Desa Mandiri Pangan berjalan baik. Juga terjadi penurunan skor akses yang menggambarkan penurunan persentase penduduk miskin. Sebelum menjadi Desa Mandiri Pangan, skor akses sebesar tiga (3) dan setelah menjadi Desa Pagerharjo skor akses menjadi dua (2). Untuk mengurangi jumlah penduduk miskin, Pemerintah Desa didampingi dengan Pemerintah Daerah membuat berbagai kegiatan seperti :

#### **Perbaikan prasarana distribusi**

Kondisi jalan yang beraspal dan tidak berlubang memudahkan akses keluar-masuk Desa Pagerharjo . Menjadikan peluang terbukanya lapangan pekerjaan lebih besar. Masyarakat dapat lebih mudah mengakses bahan pangan dengan harga yang terjangkau . Dari tahun 2011 – 2015 terjadi penurunan panjang jalan yang rusak sepanjang 16 km,

#### **Pengolahan bahan pangan**

Sebelum menjadi Desa Mandiri Pangan, Masyarakat Desa memasarkan produk pangannya berupa produk mentah, Maka Pemerintah Desa beserta pihak terkait membantu masyarakat dengan mengadakan pendampingan untuk mengajarkan dan berbagi informasi mengenai macam-macam produk olahan pangan yang mudah dibuat sehingga memiliki nilai jual yang lebih tinggi.

#### **Perluasan jaringan pemasaran**

Melalui Program Desa Mandiri Pangan, Pemerintah Desa bersama pihak terkait membangun Kios Gapoktan. untuk membantu perluasan jaringan pemasaran produk olahan pangan dari masyarakat. Masyarakat yang memiliki produk olahan pangan dapat menjual produknya di sini. Beberapa produk olahan pangan yang terkenal dari Desa Pagerharjo adalah kopi dan teh. Juga perluasan jaringan pemasaran melalui kerjasama dengan agrowisata yang ada di Samigaluh dan pameran-pameran, seperti : JEC, PEDDA, maupun di Jakarta.

#### **Pemanfaatan lahan pekarangan**

Masyarakat Desa Pagerharjo juga dibina untuk memanfaatkan lahan pekarangan, seperti : menanam tanaman pangan (tomat, cabai, sawi, dan lain-lain), beternak, dan membudidayakan ikan. Hampir di setiap pedukuhan di Desa Pagerharjo penduduk memanfaatkan lahan pekarangan untuk membuat kolam budidaya ikan, kecuali di Pedukuhan Jetis. Hal tersebut dikarenakan sumber air yang susah didapat. Adapun jenis-jenis ikan yang dibudidayakan, seperti : ikan lele, gurame, nila, bawal, tawes, dan tombro.

### **C. Aspek Pemanfaatan Pangan**

Akses terhadap fasilitas kesehatan juga dapat mempengaruhi pemanfaatan bahan pangan. Karena, apabila terjadi kesalahan dalam mengolah bahan pangan maka akan berpengaruh pada kualitas manfaat bahan pangan terhadap individu. Analisis aspek pemanfaatan pangan diukur dengan persentase balita gizi buruk dan gizi kurang.

Analisis aspek pemanfaatan pangan masyarakat berdasarkan pada data balita gizi buruk dan gizi kurang yang dibandingkan dengan jumlah balita ditimbang tahun 2011 – 2015. dianalisis untuk mendapatkan persentase KEP (Kurang Energi Protein) balita di Desa Pagerharjo tahun 2011 - 2015. Hasilnya ternyata hampir setiap tahun pada tahun 2011 – 2015 total balita yang mengalami kurang energi protein terus menurun.

Terjadi perubahan positif dari hasil Program Desa Mandiri Pangan. Terlihat dari sebelum masuknya Program Desa Mandiri Pangan di Desa Pagerharjo skor pemanfaatan sebesar dua (2) yang artinya pemanfaatan pangan di Desa Pagerharjo tergolong waspada. Pada 2014 dan 2015 skor pemanfaatannya sudah aman (skor 1)

#### **D. Indeks Komposit**

Indeks komposit merupakan gabungan ketiga indikator aspek ketahanan pangan, meliputi : aspek ketersediaan, akses terhadap pangan, dan pemanfaatan pangan yang selanjutnya akan dianalisis. dan menjadi acuan evaluasi Program Desa Mandiri Pangan karena dari analisis indeks komposit diperoleh informasi mengenai keadaan Desa Pagerharjo yang meliputi rawan pangan (dilambangkan dengan skor 3), waspada (dilambangkan dengan skor 2), dan aman (dilambangkan dengan skor 1). Berdasarkan hasil analisis skor komposit didapatkan bahwa : pada tahun 2011 sebelum Desa Pagerharjo mendapatkan predikat Desa Mandiri Pangan, nilai komposit hasil Analisis SKPG sebesar enam (6). Hal ini menunjukkan pada tahun 2011 Desa Pagerharjo masih tergolong ke dalam daerah rawan pangan. Sejak tahun 2014. Terjadi penurunan nilai komposit Analisis SKPG di Desa Pagerharjo yang sebelumnya sebesar enam (6) menjadi empat (4).

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Hasil dari Analisis SKPG pada tahun 2011 sebelum dijalankannya Program Desa Mandiri Pangan, Desa Pagerharjo tergolong dalam daerah rawan pangan dengan banyaknya jumlah penduduk miskin dan jumlah balita yang mengalami KEP. Sehingga, pada tahun 2012 Pemerintah Daerah mengajak Pemerintah Desa untuk mulai menjalankan Program Desa Mandiri Pangan. Berbagai program dan kegiatan yang dijalankan guna mendukung keberhasilan dari Program Desa Mandiri Pangan, seperti : mengenalkan metode SL-PTT kepada para petani, melakukan perbaikan prasarana distribusi, melakukan pelatihan



mengenai pengolahan bahan pangan, perluasan jaringan pemasaran produk olahan, pemanfaatan lahan pekarangan, dan keberlanjutan kegiatan-kegiatan kesehatan diposyandu yang juga didampingi oleh Puskesmas Samigaluh II. Sehingga, pada tahun 2015 Desa Pagerharjo sudah tergolong ke dalam daerah yang aman pangan dengan meningkatnya hasil produksi sereal, berkurangnya jumlah masyarakat miskin, dan berkurangnya jumlah balita yang mengalami KEP.

### **B. Saran**

Melihat masih terdapatnya skor dua (2) pada aspek akses pangan yang dinilai dari hasil analisis indeks komposit, disarankan untuk meningkatkan dan memperbanyak kegiatan juga program guna memberdayakan masyarakat miskin di Desa Pagerharjo. Hal tersebut bertujuan untuk menekan angka kemiskinan di Desa Pagerharjo dan diharapkan agar skor komposit pada aspek akses pangan menjadi satu (1) dengan artian jika dinilai dari aspek akses pangan pada indeks komposit, Desa Pagerharjo tergolong ke dalam Desa yang aman pangan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ariani, Mewa. 2010. *Analisis Konsumsi Pangan Tingkat Masyarakat. Gizi Indon.* 33(1):20-28.
- Ariani, Mewa. 2010. *Diversifikasi Konsumsi Pangan Pokok Mendukung Swasembada Beras.* Jurnal Prosiding Pekan Sereal Nasional.
- Ariningsih, E dan Handewi P. S. R. 2008. *Strategi Peningkatan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Rawan Pangan* [online]. [diakses 31 Mei 2017]. Tersedia pada :<http://ejurnal.litbang.pertanian.go.id/index.php/akp/article/view/4314/3649>.
- Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian. 2013. *Situasi Pangan dan Gizi berdasarkan Analisis SKPG Januari 2013* [online]. [diakses 27 Mei 2017]. Tersedia Pada :[http://bkp.pertanian.go.id/tinymcpuk/gambar/file/situasi\\_panganSKPG.pdf](http://bkp.pertanian.go.id/tinymcpuk/gambar/file/situasi_panganSKPG.pdf).
- Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian. 2015. *Laporan Akhir Kawasan Mandiri Pangan Tahun 2015* [online]. [diakses 28 Mei 2017]. Diperoleh pada :[http://bkp.pertanian.go.id/tinymcpuk/gambar/file/Laporan\\_Akhir\\_Kawasan\\_Mandiri\\_Pangan\\_2015.pdf](http://bkp.pertanian.go.id/tinymcpuk/gambar/file/Laporan_Akhir_Kawasan_Mandiri_Pangan_2015.pdf).
- BPP Kecamatan Samigaluh. 2017. Metode SL-PTT. BPP Kecamatan Samigaluh Kabupaten Kulon Progo, DIY.
- Bulog.2012. Ketahanan Pangan [online]. [diakses 26 April 2017]. Tersedia pada :<http://bulog.co.id/ketahananpangan.php>.
- Darwis, Valeriana, dan I Wayan Rusastra. 2011. *Optimalisasi Pemberdayaan Masyarakat Desa melalui Sinergi Program PUAP Desa Mandiri Pangan* [online]. [diakses 26

- April 2017]. Tersedia pada :<http://pse.litbang.pertanian.go.id/ind/pdf/ART9-2b.pdf>.
- Hendra, R. 2010. Determinan Kemiskinan [online]. [diakses 31 Mei 2017]. Tersedia pada :<http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/131195-T%2027312-Determinan%20kemiskinan-Tinjauan%20literatur.pdf>.
- Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia No : 10/KPTS/KN.030/K/02/2016. 2016. Petunjuk Teknis Pengembangan Kawasan Mandiri Pangan Tahun 2016.
- Kurniawan, Aris. 2016. *Pengertian Ketahanan Pangan beserta Pilar dan Tantangan untuk Mencapainya* [online]. [diakses 27 Mei 2017]. Tersedia Pada :<http://www.gurupendidikan.com/pengertian-ketahanan-pangan-beserta-pilar-dan-tantangan-untuk-mencapainya/>.
- Lamabelawa, Y. R. G. 2006. *Analisis Sistem Kewaspadaan Pangan dan Gizi (SKPG) dalam Mengatasi Masalah Gizi Buruk di Kabupaten Lembata Propinsi Nusa Tenggara Timur*. Tesis. Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat di Universitas Diponegoro.
- Lassa, J. 2015. *Politik Ketahanan Pangan Indonesia 1952-2005* [online]. [diakses 27 April 2017]. Tersedia pada :[https://www.zef.de/uploads/tx\\_zefportal/Publications/3ddf\\_Politik%20Ketahanan%20Pangan%20Indonesia%201950-2005.pdf](https://www.zef.de/uploads/tx_zefportal/Publications/3ddf_Politik%20Ketahanan%20Pangan%20Indonesia%201950-2005.pdf).
- Mulyono, Agus. 2008. *Studi Partisipasi Masyarakat pada Program Desa Mandiri Pangan di Desa Muntuk, Kabupaten Bantul*. Tesis. Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota, Universitas Diponegoro.
- Pemerintah Desa Pagerharjo. 2016. *Program Desa Mandiri Pangan. Kelurahan Desa Pagerharjo, Kecamatan Samigaluh, Kabupaten Kulon Progo, DIY*.
- Purwaningsih, Y. 2008. *Ketahanan Pangan : Situasi, Permasalahan, Kebijakan, dan Pemberdayaan Masyarakat*. Jurnal Ekonomi Pembangunan Vol.9 No.1 :1-27.
- Puskesmas Samigaluh II. 2017. *Kegiatan Posyandu, Jumlah Balita Ditimbang, Balita Gizi Buruk, dan Balita Gizi Kurang Desa Pagerharjo tahun 2011 – 2015*.
- Qoriah, Siti Nurul. 2008. *Analisis Gender dalam Program Desa Mandiri Pangan*. Skripsi. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Tolinggi, W. K, Supriyo, I, dan Ahmad F. 2012. *Kajian Dampak Program Desa Mandiri Pangan di Provinsi Gorontalo*. Makalah pada Program Studi Agribisnis Faperta Universitas Negeri Gorontalo.

W.

**Form Review SEMINAR NASIONAL**  
**“Dukungan Teknologi pertanian dan Sumberdaya Finansial dalam usaha mencapai Swasembada Pangan”**

Kode :-

Judul : Aspek Ketahanan Pangan dan Program Desa Mandiri  
Pangan

1. Originality (Keaslian makalah)\*: baik / ~~buruk~~
2. Clarity in terms of presentation (Kejelasan dalam memaparkan konten makalah mulai dari abstrak, pendahuluan sampai dengan kesimpulan)\*: baik / ~~buruk~~
3. Clarity in terms of technical accuracy (Keakuratan dalam penulisan ejaan, struktur kalimat (SPOK) dan paragraf)\*: baik / ~~buruk~~
4. Significance and broader impact (Signifikansi dan kontribusi makalah khususnya terhadap bidang kajian penelitian)\*: baik / ~~buruk~~
5. Relevance (Relevansi isi makalah dengan topik atau sub topik seminar)\*: baik / ~~buruk~~

6. Komentar tentang bagian tertentu: judul: Program Mandiri Pangan  
terhadap Ketahanan Pangan (Studi kasus)

Catatan:

\* coret yang tidak perlu

HS reviewer

