

**ANALISIS KONDISI KETAHANAN PANGAN KABUPATEN BANTUL
DENGAN METODE *CLUSTER ANALYSIS***

Naskah Publikasi



Disusun oleh :

**Diah Atika Ramadhani
20150220223**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2019**

Naskah publikasi yang berjudul :

**ANALISIS KONDISI KETAHANAN PANGAN KABUPATEN BANTUL DENGAN
METODE *CLUSTER ANALYSIS***

Oleh :

Diah Atika Ramadhani
20150220223

Program Studi Agribisnis

Yogyakarta, Maret 2019

Pembimbing Utama

Dr. Ir. Widodo M.P
NIK. 196703221992 133 011

Pembimbing Pendamping

Oki Wijaya, S.P., M.P
NIK. 19861030201604 133 063



Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Ketua Program Studi Agribisnis

Ehi Istiyanti, M.P
NIK. 19650120198812 133 003

**ANALISIS KONDISI KETAHANAN PANGAN KABUPATEN BANTUL DENGAN
METODE CLUSTER ANALYSIS**

***ANALYSIS OF FOOD SECURITY'S CONDITION IN BANTUL REGENCY USING
CLUSTER ANALYSIS METHOD***

**Diah Atika Ramadhani
Widodo / Oki Wijaya
Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
atikadiahr@gmail.com**

ABSTRACT

The purpose of this research was to understand the characteristics of sub-districts in Bantul regency based on the indicators of food security and classifying the sub-districts based on their food security's condition using clustering method. This research was conducted in Bantul regency at sub-districts level with the total of districts are 17 sub-districts. The measurement of food security's condition in this research used 8 indicators, which are: 1) Ratio of normative consumption, 2) poverty, 3) unemployment, 4) Households without accessing electricity, 5) Bamboo walled houses, 6) primary school dropout (SD) age > 15 years, 7) Toddlers with malnutrition and 8) households without accessing clean water. The results of this research indicate that 2 sub-districts belong to the criteria of quite food insecurity, 9 sub-districts belonging to the criteria of adequate food security and 6 sub-districts classified as in criteria of food security. Sub-districts in Bantul Regency are grouped into 3 clusters, namely: 1) First cluster consists of 7 sub-district, 2) Cluster 2 consists of 7 sub-districts and 3) cluster 3 consists of 3 sub-districts.

Keywords: *cluster analysis, Bantul regency and food security.*

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik kecamatan di Kabupaten Bantul berdasarkan indikator ketahanan pangan dan mengelompokkan kecamatan berdasarkan indikator ketahanan pangan dengan metode klastering. Penelitian dilakukan di Kabupaten Bantul pada tingkat kecamatan dengan total kecamatan sebanyak 17 kecamatan. Indikator pengukur kondisi ketahanan pangan dalam penelitian ini menggunakan 8 indikator, yaitu: 1) Rasio Konsumsi Normatif, 2) Penduduk Miskin, 3) Penduduk Tidak Bekerja, 4) Rumah Tidak Akses Listrik, 5) Rumah Tangga Berdinding Bambu, 6) Penduduk >15 tahun Tidak Bekerja, 7) Balita Gizi Buruk dan 8) Rumah Tangga Tidak Akses Air Bersih. Hasil penelitian ini menunjukkan 2 kecamatan tergolong ke dalam kriteria agak rawan pangan, 9 kecamatan tergolong ke dalam kriteria cukup tahan pangan dan 6 kecamatan tergolong ke dalam kriteria tahan pangan. Kecamatan di Kabupaten Bantul dikelompokkan menjadi 3 klaster, yaitu: 1)

Klaster satu terdiri dari 7 kecamatan, 2) Klaster 2 terdiri dari 7 kecamatan dan 3) Klaster 3 terdiri dari 3 kecamatan.

Kata kunci: cluster analysis, Kabupaten Bantul dan ketahanan pangan.

PENDAHULUAN

Pemerintah Indonesia mengamanatkan tentang kewajiban terpenuhi pangan warganya dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang pangan. Definisi ketahanan pangan (*food security*) menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 adalah kondisi dimana negara dapat mewujudkan ketersediaan, akses atau keterjangkauan, dan pemanfaatan konsumsi pangan baik pada tingkat nasional hingga perseorangan yang cukup, aman, bermutu, dan bergizi seimbang secara merata dan berkelanjutan di seluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Konsep ketahanan pangan yang terdiri dari beberapa faktor telah diteliti oleh berbagai pihak seperti pada penelitian Hapsari dan Rudiarto (2017) yang bertujuan mengidentifikasi sebaran ketahanan dan kerawanan pangan desa di Kabupaten Rembang serta menganalisis faktor penyebab ketahanan dan kerawanan pangan. Hasil penelitian menunjukkan secara umum Kabupaten Rembang berada pada kondisi tahan pangan. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi ketahanan dan kerawanan pangan dari hasil pemetaan terbentuk empat kelompok faktor, antara lain faktor ketersediaan pangan, faktor sosial-ekonomi, faktor dampak kesehatan, dan faktor fisik alam. Menurutnya ketahanan dan kerawanan pangan ditentukan oleh keempat kelompok faktor tersebut.

Mun'im (2012) melakukan kajian tentang kondisi ketahanan pangan dengan tujuan mengidentifikasi variabel-variabel yang terdapat dalam faktor ketersediaan, akses, penyerapan, dan ketahanan pangan di kabupaten surplus pangan tahun 2007 serta mengetahui pengaruh faktor ketersediaan, akses dan penyerapan pangan terhadap ketahanan pangan di kabupaten surplus pangan tahun 2007. Hasil penelitian menyebutkan ketersediaan pangan yang berlebih di kabupaten surplus pangan tidak diiringi dengan akses pangan yang memadai dan penyerapan pangan yang maksimal sehingga di kabupaten yang surplus pangan masih ditemukan adanya kabupaten yang terindikasi rawan pangan dan ketahanan pangan di kabupaten surplus pangan di tahun 2007 lebih dipengaruhi oleh faktor akses pangan daripada

faktor penyerapan pangan, sedangkan faktor ketersediaan pangan tidak memberikan pengaruh yang bermakna terhadap ketahanan pangan. Menurut Mun'im (2012) faktor ketersediaan pangan yang merupakan salah satu faktor ketahanan pangan tidak bermakna terhadap ketahanan pangan suatu wilayah jika tidak diiringi dengan akses pangan yang memadai dan penyerapan pangan yang maksimal.

Simatupang (2016) dalam penelitiannya mencoba menguraikan evolusi perkembangan paradigma ketahanan pangan dan penerapannya dalam perumusan strategi dan kerangka kerja kebijakan ketahanan pangan di Indonesia. Menurutnya strategi swasembada pangan didasarkan pada paradigma ketersediaan pangan (*food availability*) terbukti tidak dapat menjamin akses pangan bagi semua keluarga atau individu yang merupakan inti dari ketahanan pangan. Paradigma yang dipandang lebih tepat ialah perolehan pangan (*food entitlement*) yang mencakup dimensi ketersediaan, akses dan penggunaan. Hasil penelitian tersebut menyebutkan bahwa aspek ketersediaan pangan tidak dapat menjamin akses pangan bagi individu yang merupakan inti ketahanan pangan. Sehingga ketahanan pangan secara umum meliputi ketersediaan pangan dalam jumlah serta jenis yang cukup, akses pangan yang lancar dan merata, dan pemanfaatan atas produk pangan. Ketahanan pangan tidak bisa hanya dilihat dari satu aspek, namun perlu adanya sinkronisasi antara keseluruhan aspek ketahanan pangan.

Definisi ketersediaan pangan mengacu pada ketersediaan bahan pangan secara fisik di lingkungan tempat tinggal penduduk dalam jumlah yang cukup dan yang mungkin dijangkau oleh semua penduduk. Akses pangan mengacu pada kemampuan untuk memperoleh bahan pangan yang telah tersedia tersebut baik melalui media pertukaran (pasar) maupun melalui transfer (institusional). Pemanfaatan pangan mengacu pada proses alokasi dan pengolahan bahan pangan yang telah diakses sehingga setiap individu memperoleh asupan pangan yang cukup dan bergizi. Sehingga ketahanan pangan berdasarkan tiga aspeknya adalah tentang kemampuan suatu wilayah menyediakan ketersediaan pangan, kemampuan warga dalam menjangkau ketersediaan pangan tersebut dan kemampuan dalam pemanfaatan pangan agar mendapat asupan yang bergizi dan seimbang. Dalam realisasi mewujudkan ketahanan pangan masyarakat diharapkan dapat membentuk situasi dimana pemenuhan kebutuhan pangan dapat berjalan secara mandiri.

Tabel 1. Data perkembangan produksi pangan sereal dan umbi-umbian Kabupaten Bantul tahun 2015-2017.

No	Komoditi (ton)	2015	2016	2017
1	Padi	192.711	198.457	182.980
2	Jagung	22.671	28.933	25.394
3	Ubi Kayu	29.326	28.903	27.962
4	Ubi Jalar	940	2.756	425

Sumber: BPS Kabupaten Bantul dalam angka.

Kabupaten Bantul merupakan salah satu kabupaten di provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Berdasarkan tabel 1, kondisi ketersediaan pangan Kabupaten Bantul jika dilihat dari produksi pangan sereal dan umbi-umbian menunjukkan tren menurun dalam kurun waktu tiga tahun terakhir. Tren produksi yang menurun ini dikarenakan alih fungsi lahan pertanian khususnya untuk produksi sereal dan umbi-umbian di Kabupaten Bantul. Penelitian yang dilakukan oleh Pewista dan Harini (2013) menyebutkan bahwa salah satu faktor yang menyebabkan alih fungsi lahan di Kabupaten Bantul adalah harga jual lahan yang tergolong tinggi sehingga menjadi daya tarik bagi pemilik lahan untuk menjual lahan pertaniannya.

Pada kurun waktu yang sama jumlah penduduk Kabupaten Bantul mengalami kenaikan. Pada tahun 2015 jumlah penduduk di Kabupaten Bantul sebanyak 943.521 jiwa, pada tahun 2016 sebanyak 971.511 jiwa dan pada tahun 2017 sebanyak 995.264 jiwa. Jika pertumbuhan penduduk terus naik pada tahun selanjutnya dan produksi pangan sereal dan umbi-umbian menurun maka akan terjadi kendala dalam pemenuhan kebutuhan pangan warga Kabupaten Bantul dari produksi domestik.

Pada aspek akses pangan Kabupaten Bantul jika dilihat dari banyaknya jumlah penduduk miskin, data BPS menunjukkan jumlah penduduk miskin dari tahun 2015 sampai 2017 mengalami tren penurunan. Pada tahun 2015 jumlah penduduk miskin di Kabupaten Bantul sebanyak 160.150 jiwa, pada tahun 2016 sebanyak 142.760 jiwa dan pada tahun 2017 sebanyak 139.670 jiwa. Hal ini menggambarkan secara umum bahwa penduduk Kabupaten Bantul dalam kurun waktu 2015-2017 mengalami perubahan positif pada tingkat kemiskinan.

Pada aspek pemanfaatan pangan Kabupaten Bantul jika dilihat dari banyaknya balita dengan status gizi buruk menunjukkan tren naik turun untuk kurun waktu tiga tahun terakhir. Pada tahun 2015 jumlah balita status gizi buruk di Kabupaten Bantul sebanyak 32 jiwa, pada

tahun 2016 sebanyak 34 jiwa dan pada tahun 2017 sebanyak 28 jiwa. Hal ini dapat dikatakan bahwa dari sisi banyaknya balita status gizi buruk aspek pemanfaatan pangan masih belum stabil di Kabupaten Bantul.

Hal tersebut dapat menggambarkan bahwa kondisi ketahanan pangan Kabupaten Bantul dilihat dari ketiga aspek ketahanan pangan masih belum stabil. Ketiga aspek ketahanan pangan menggambarkan tren pertumbuhan yang berbeda. Hal tersebut juga didukung oleh pernyataan Badan Ketahanan Pangan dan Pelaksanaan Penyuluhan (BKPP) Kabupaten Bantul yang menyebutkan bahwa Kabupaten Bantul merupakan salah satu dari tiga kabupaten di DIY yang masih terindikasi rawan pangan (Widuri, 2107).

Menurut Wijaya, Mutisari, Nugroho, Asmara dan Fahriyah (2016) untuk mengidentifikasi daerah rawan pangan dapat digunakan indikator sebagai berikut: (1) rasio konsumsi dan ketersediaan pangan domestik, (2) rasio pelayanan toko, (3) persentase pengangguran, (4) persentase rumah yang terbuat dari bambu, (5) persentase penduduk miskin, (6) persentase penduduk tidak tamat SD, (7) persentase penduduk tidak akses listrik, (7) angka kematian bayi, (8) persentase penduduk tidak akses air bersih, dan (9) persentase penduduk buta huruf dan (10) persentase balita gizi kurang.

Berdasarkan hal tersebut maka identifikasi gambaran mengenai tingkat rawan pangan merupakan hal yang penting. Dalam rangka pengentasan masalah rawan pangan di wilayah Kabupaten Bantul maka perlu diteliti tentang status kondisi suatu wilayah berdasarkan tingkat ketahanan pangan. Penelitian ini akan melihat bagaimana kondisi kecamatan di Kabupaten Bantul dilihat dari ketiga aspek ketahanan pangan, yaitu aspek ketersediaan pangan, akses pangan dan pemanfaatan pangan. Pada penelitian ini kecamatan-kecamatan di Kabupaten Bantul akan dikelompokkan berdasarkan indikator ketahanan pangan dengan metode *cluster analysis*.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive* (sengaja). Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta, yang mana terdapat 17 kecamatan. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang berkaitan dengan

indikator ketersediaan, akses dan pemanfaatan pangan sebagai penentu status ketahanan pangan suatu wilayah. Data yang dikumpulkan merupakan data tingkat kecamatan yang diperoleh dari instansi-instansi yang bersangkutan dengan metode pencatatan. Tahun data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data satu tahun terakhir (2017).

Data yang diperoleh selanjutnya akan diolah dengan bantuan program *microsoft excel* 2013 dan IBM SPSS 22 dengan rumus untuk setiap indikator mengacu pada pedoman pembuatan peta ketahanan pangan (FSVA) oleh Dewan Ketahanan Pangan tahun 2009.

Kondisi ketahanan pangan ditunjukkan dengan indikator sebagai berikut: (1) rasio konsumsi normatif, (2) keluarga miskin, (3) pengangguran, (4) rumah tangga (RT) tidak akses listrik, (5) rumah tangga (RT) berdinding bambu, (6) penduduk > 15 tahun tidak tamat SD, (7) balita gizi buruk dan (8) rumah tangga (RT) tidak akses air bersih. Setiap indikator akan dihitung dengan rumus indeks sebagai berikut:

$$\text{Indeks } X_{ij} = \frac{X_{ij} - X_{i \min}}{X_{i \max} - X_{i \min}}$$

Keterangan:

X_{ij} = nilai indikator ke-i dari kecamatan ke-i

$X_{i \min}$ = nilai minimum indikator ke-i dari kecamatan-kecamatan di Kabupaten Bantul

$X_{i \max}$ = nilai maksimum indikator ke-i dari kecamatan-kecamatan di Kabupaten

Bantul

Indeks Indikator Komposit

Kondisi ketahanan pangan kecamatan di Kabupaten Bantul dapat diukur berdasarkan indeks komposit. Indeks komposit didapatkan dari rerata indeks 8 indikator yang digunakan dengan kriteria pengukuran sebagai berikut:

Pengukuran:

1. $\geq 0,80$ → Sangat rawan (Prioritas 1)
2. $0,64 - < 0,80$ → Rawan (Prioritas 2)
3. $0,48 - < 0,64$ → Agak rawan (Prioritas 3)
4. $0,32 - < 0,48$ → Cukup tahan (Prioritas 4)

5. $0,16 - < 0,32$ → Tahan (Prioritas 5)

6. $0 - < 0,16$ → Sangat tahan (Prioritas 6)

Selanjutnya adalah pengelompokan wilayah ke dalam kelompok-kelompok menggunakan analisis klaster.

Analisis Klaster

Analisis klaster digunakan untuk mengelompokkan kecamatan berdasarkan karakteristik status ketahanan pangannya. Metode analisis klaster yang digunakan adalah metode Ward dimana metode ini memulai pengelompokan dengan dua atau lebih objek yang mempunyai objek paling dekat. Lalu proses dilanjutkan dengan meneruskan ke objek lain yang memiliki kedekatan ke dua dan begitu seterusnya (Gudono, 2011).

Proses pengelompokan akan menggunakan bantuan software IBM SPSS *Statistics 22*. Dari proses pengelompokan ini nantinya diharapkan akan diketahui kemiripan atau kedekatan antar objek sehingga dapat dikelompokkan ke dalam beberapa klaster, dimana antar anggota klaster memiliki tingkat kemiripan yang tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi ketahanan pangan kecamatan di Kabupaten Bantul dapat dilihat dari nilai indeks indikator. Sedangkan indeks ketahanan pangan komposit merupakan rerata indeks yang dibuat dengan menggunakan 8 indikator, yaitu: (1) Rasio konsumsi normatif → KON, (2) Persentase kepala keluarga miskin → MIS, (3) Persentase pengangguran → GUR, (4) Persentase rumah tangga tidak akses listrik → LIS, (5) Persentase rumah tangga ber dinding bambu → BAM, (6) Persentase penduduk di atas 15 tahun yang tidak tamat SD → TSD, (7) Persentase status balita gizi buruk → BGB dan (8) Persentase rumah tangga tidak akses air bersih → AIR. Kondisi status ketahanan pangan di tingkat kecamatan ditentukan dari skor perhitungan indeks komposit (Dewan Ketahanan Pangan, 2009).

Tabel 2. Besar nilai indeks indikator dan komposit kecamatan-kecamatan di Kabupaten Bantul tahun 2017.

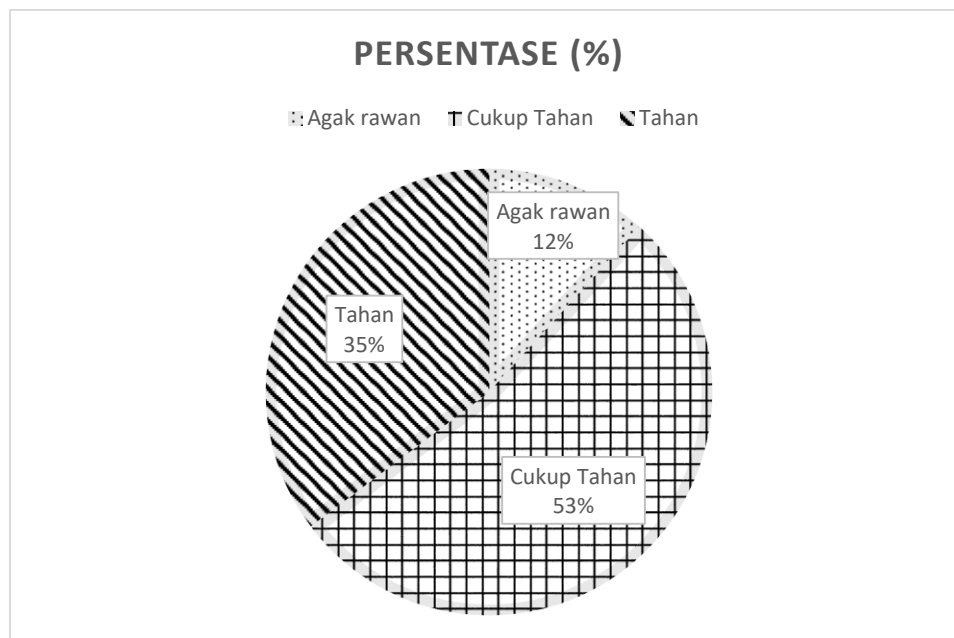
Kecamatan	KON	MIS	GUR	LIS	BAM	TSD	BGB	AIR	Komposit
Bambanglipuro	0,22 ₍₅₎	0,94 ₍₁₎	0,74 ₍₂₎	0,54 ₍₃₎	0,16 ₍₆₎	0,27 ₍₅₎	0,69 ₍₂₎	0,10 ₍₆₎	0,46 ₍₄₎
Banguntapan	0,06 ₍₆₎	0,22 ₍₅₎	0,83 ₍₁₎	0,00 ₍₆₎	0,08 ₍₆₎	0,08 ₍₆₎	0,09 ₍₆₎	0,04 ₍₆₎	0,18 ₍₅₎
Bantul	0,17 ₍₅₎	0,50 ₍₃₎	1,00 ₍₁₎	0,27 ₍₅₎	0,05 ₍₆₎	0,11 ₍₆₎	0,22 ₍₅₎	0,05 ₍₆₎	0,30 ₍₅₎
Dlingo	0,14 ₍₆₎	0,92 ₍₁₎	0,00 ₍₆₎	0,04 ₍₆₎	1,00 ₍₁₎	0,08 ₍₆₎	0,37 ₍₄₎	0,39 ₍₄₎	0,37 ₍₄₎
Imogiri	0,17 ₍₅₎	0,70 ₍₂₎	0,24 ₍₅₎	0,37 ₍₄₎	0,96 ₍₁₎	0,01 ₍₆₎	0,17 ₍₅₎	0,27 ₍₅₎	0,36 ₍₄₎
Jetis	0,12 ₍₆₎	0,68 ₍₂₎	0,46 ₍₄₎	0,17 ₍₅₎	0,11 ₍₆₎	0,33 ₍₄₎	0,05 ₍₆₎	0,09 ₍₆₎	0,25 ₍₅₎
Kasihan	0,12 ₍₆₎	0,28 ₍₅₎	0,64 ₍₃₎	0,06 ₍₆₎	0,14 ₍₆₎	0,00 ₍₆₎	0,24 ₍₅₎	0,17 ₍₅₎	0,21 ₍₅₎
Kretek	0,50 ₍₃₎	0,76 ₍₂₎	0,74 ₍₂₎	0,19 ₍₅₎	0,04 ₍₆₎	0,09 ₍₆₎	0,62 ₍₃₎	0,00 ₍₆₎	0,37 ₍₄₎
Pajangan	0,68 ₍₂₎	0,92 ₍₁₎	0,17 ₍₅₎	0,43 ₍₄₎	0,36 ₍₄₎	1,00 ₍₁₎	0,38 ₍₄₎	1,00 ₍₁₎	0,62 ₍₃₎
Pandak	0,17 ₍₅₎	0,95 ₍₁₎	0,44 ₍₄₎	0,39 ₍₄₎	0,09 ₍₆₎	0,18 ₍₅₎	0,78 ₍₂₎	0,19 ₍₅₎	0,40 ₍₄₎
Piyungan	0,13 ₍₆₎	0,55 ₍₃₎	0,59 ₍₃₎	0,18 ₍₅₎	0,12 ₍₆₎	0,60 ₍₃₎	0,21 ₍₅₎	0,27 ₍₅₎	0,33 ₍₄₎
Pleret	0,00 ₍₆₎	0,00 ₍₆₎	0,24 ₍₂₎	0,05 ₍₆₎	0,41 ₍₄₎	0,28 ₍₅₎	0,15 ₍₆₎	0,15 ₍₆₎	0,16 ₍₅₎
Pundong	0,31 ₍₅₎	1,00 ₍₁₎	0,33 ₍₄₎	0,08 ₍₆₎	0,12 ₍₆₎	0,32 ₍₄₎	1,00 ₍₁₎	0,17 ₍₅₎	0,42 ₍₄₎
Sanden	0,31 ₍₅₎	0,90 ₍₁₎	0,83 ₍₁₎	0,88 ₍₁₎	0,01 ₍₆₎	0,24 ₍₅₎	0,00 ₍₆₎	0,21 ₍₅₎	0,42 ₍₄₎
Sedayu	0,20 ₍₅₎	0,58 ₍₃₎	0,60 ₍₃₎	0,28 ₍₅₎	0,12 ₍₆₎	0,09 ₍₆₎	0,53 ₍₃₎	0,20 ₍₅₎	0,32 ₍₄₎
Sewon	0,07 ₍₆₎	0,35 ₍₄₎	0,56 ₍₃₎	0,03 ₍₆₎	0,13 ₍₆₎	0,20 ₍₅₎	0,15 ₍₆₎	0,03 ₍₆₎	0,19 ₍₅₎
Srandakan	1,00 ₍₁₎	0,87 ₍₁₎	0,73 ₍₂₎	1,00 ₍₁₎	0,00 ₍₆₎	0,69 ₍₂₎	0,20 ₍₅₎	0,07 ₍₆₎	0,57 ₍₃₎

Sumber: Hasil olah data.

Angka dalam kurung menunjukkan status dan kriteria prioritas penanganan sebagai berikut:

- (1) Sangat rawan → Prioritas 1
- (2) Rawan → Prioritas 2
- (3) Agak rawan → Prioritas 3
- (4) Cukup tahan → Prioritas 4
- (5) Tahan → Prioritas 5
- (6) Sangat tahan → Prioritas 6

Hasil olah data seperti pada tabel 2 menunjukkan besar nilai indeks ketahanan pangan menurut kecamatan di Kabupaten Bantul. Nilai indeks komposit memiliki rentang 0-1 dengan penilaian semakin mendekati nilai 0 maka kecamatan tersebut masuk ke dalam kriteria sangat tahan pangan sedangkan sebaliknya jika nilai indeks komposit semakin mendekati 1 maka kecamatan tersebut masuk ke dalam kriteria sangat rawan pangan.



Gambar 1. Diagram status ketahanan pangan kecamatan di Kabupaten Bantul.

Hasil olah data pada diagram menunjukkan sebagian besar wilayah di Kabupaten Bantul kondisi ketahanan pangannya baik dengan status ketahanan cukup tahan pangan atau dalam tingkat penanganan proritas 4. Sebanyak 2 kecamatan tergolong ke dalam kriteria agak rawan. Sebanyak 9 kecamatan tergolong ke dalam kriteria cukup tahan. Sebanyak 6 kecamatan tergolong ke dalam kriteria tahan pangan.

Sebanyak 2 kecamatan yang memiliki status agak rawan pangan adalah Kecamatan Pajangan dan Kecamatan Srandakan. Pada Kecamatan Pajangan dan Kecamatan Srandakan terdapat beberapa indikator dengan status sangat rawan pangan, yaitu indikator rasio konsumsi normatif, indikator kepala keluarga (KK) miskin, indikator rumah tangga (RT) tidak akses listrik, indikator penduduk > 15 tahun tidak tamat SD dan indikator rumah tangga (RT) tidak akses air bersih. Jika melihat kondisi geografis kedua kecamatan ini, Kecamatan Pajangan dan Kecamatan Srandakan merupakan kecamatan yang berlokasi di dataran rendah dengan tipe iklim yang memiliki durasi musim kering yang lebih panjang sehingga hujan tidak mengimbangi kekeringan. Selain itu pada indikator penduduk >15 tahun tidak tamat SD, Kecamatan Pajangan dan Kecamatan Srandakan merupakan kecamatan dengan persentase penduduk > 15 tahun tidak tamat SD yang tinggi yaitu 3-4% dari keseluruhan

penduduk di setiap kecamatan (BPS, 2017). Tingkat pendidikan yang rendah ini juga ditambah dengan persentase kepala keluarga (KK) miskin yang tinggi di Kecamatan Pajangan dan Kecamatan Srandakan yaitu 14-15% dari total kepala keluarga (Dinas Sosial Kabupaten Bantul, 2017). Pada indikator rasio konsumsi normatif Kecamatan Pajangan dan Kecamatan Srandakan merupakan dua kecamatan yang memiliki produksi sereal dan umbi-umbian terendah dibandingkan kecamatan-kecamatan lain di Kabupaten Bantul (Dinas Pertanian Kabupaten Bantul, 2017).

Indikator yang digunakan dalam menganalisis kondisi ketahanan pangan tingkat kecamatan dapat dijadikan dasar dalam pengambilan strategi dan kebijakannya (Hapsari & Rudiarto, 2017). Beberapa strategi yang bisa diterapkan untuk kecamatan-kecamatan dengan status agak rawan ialah peningkatan ketersediaan pangan dalam daerah, pengembangan produksi pangan alternatif berbasis sumberdaya lokal, peningkatan kelancaran distribusi pangan, peningkatan akses ekonomi masyarakat, perbaikan status gizi masyarakat dan penanganan masalah akses air bersih bagi masyarakat. Selain itu beberapa program pemerintah seperti contoh program Desa Mandiri Pangan (DEMAPAN) memiliki tujuan yaitu mewujudkan ketahanan pangan dan mengurangi kemiskinan yang mana kemiskinan merupakan hal yang kerap melandasi permasalahan kerawanan pangan baik tingkat rumah tangga maupun tingkat wilayah (Darwis, Supriyati, & Rusastra, 2016)

Sebanyak 9 kecamatan yang memiliki status cukup tahan pangan adalah Kecamatan Bambanglipuro, Kecamatan Dlingo, Kecamatan Imogiri, Kecamatan Kretek, Kecamatan Pandak, Kecamatan Piyungan, Kecamatan Pundong, Kecamatan Sanden dan Kecamatan Sedayu. Pada kecamatan-kecamatan ini terdapat beberapa indikator yang masuk ke dalam kriteria sangat rawan pangan yaitu indikator kepala keluarga (KK) miskin, indikator pengangguran dan indikator rumah tangga (RT) berdinding bambu. Jika melihat jumlah kepala keluarga (KK) miskin di kecamatan-kecamatan tersebut, persentase kepala keluarga (KK) miskin berkisar antara 9-16% dari total kepala keluarga (KK) (Dinas Sosial Kabupaten Bantul, 2017). Pada indikator pengangguran kecamatan-kecamatan tersebut memiliki persentase pengangguran 1-3% dari total angkatan kerja. Pada indikator rumah tangga (RT) berdinding bambu kecamatan-kecamatan tersebut merupakan kecamatan-kecamatan yang

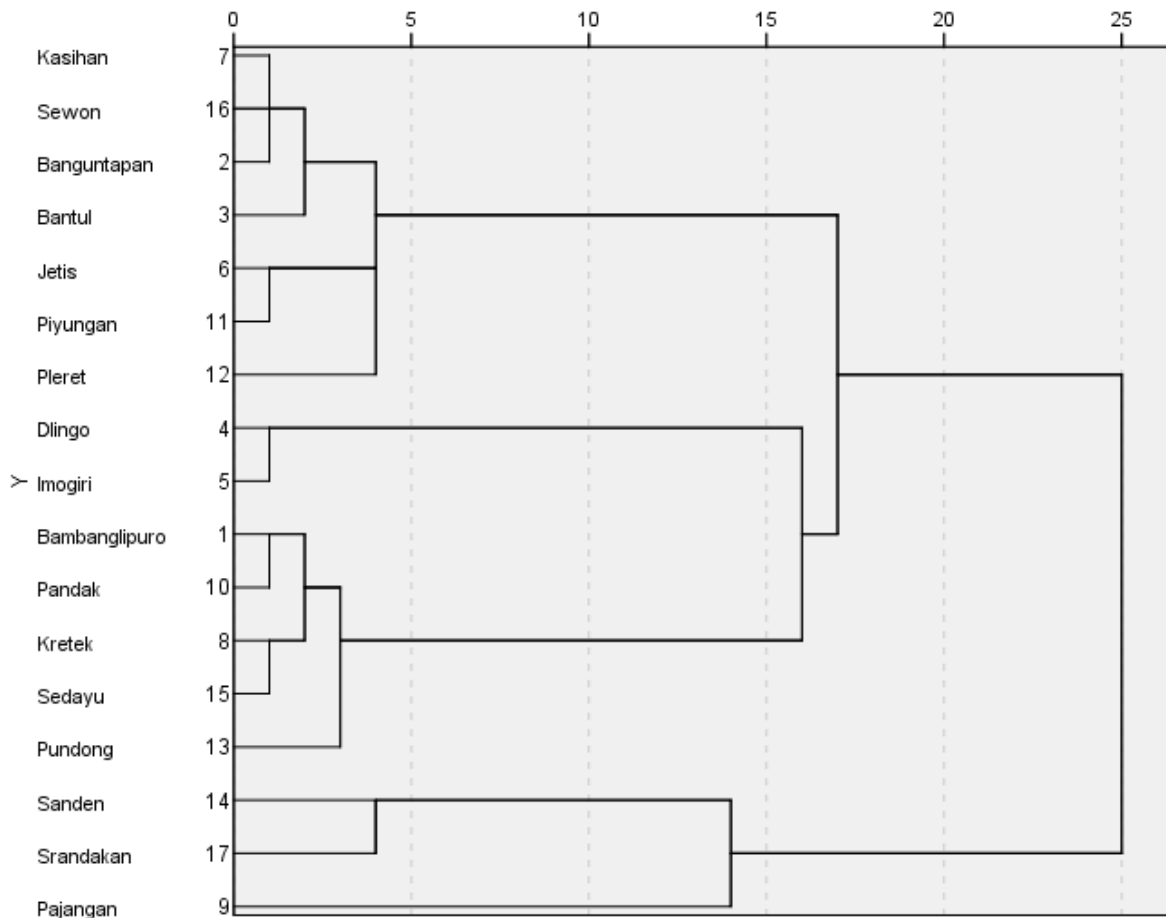
mempunyai persentase rumah tangga (RT) berdinding bambu paling tinggi yaitu berkisar 1-8% dimana kecamatan yang paling banyak memiliki jumlah rumah tangga (RT) berdinding bambu adalah Kecamatan Dlingo dan Kecamatan Imogiri.

Sebanyak 6 kecamatan yang memiliki status tahan pangan berkelompok terletak di bagian utara wilayah Kabupaten Bantul mulai dari pusat ibukota yaitu Kecamatan Bantul, Kecamatan Jetis, Kecamatan Pleret, Kecamatan Sewon, Kecamatan Kasihan dan Kecamatan Banguntapan. Bila dihubungkan dengan wilayah pusat pemerintahan dan perkotaan, masyarakat pada kecamatan-kecamatan tersebut mayoritas bekerja pada sektor di luar pertanian.

Pengelompokan kecamatan-kecamatan ke dalam sebuah kelompok yang anggotanya mempunyai kemiripan satu sama lain namun memiliki perbedaan yang jelas dengan objek-objek di klaster lainnya. Dalam penelitian ini penulis akan mengelompokkan kecamatan-kecamatan di Kabupaten Bantul. Pengelompokan dilakukan berdasarkan indikator-indikator ketahanan pangan pada masing-masing kecamatan. Analisis klaster dalam penelitian ini menggunakan metode klaster hirarki Ward.

Pada penelitian ini jumlah klaster yang digunakan adalah tiga dengan pertimbangan banyaknya subsistem ketahanan pangan yang berjumlah tiga (ketersediaan pangan, akses pangan dan pemanfaatan pangan). Setelah analisis klaster dilakukan dan anggota untuk masing-masing klaster sudah terbentuk maka selanjutnya adalah deskripsi kesamaan indikator dalam masing-masing klaster.

Proses pengelompokan kecamatan-kecamatan di Kabupaten Bantul dapat ditunjukkan melalui Gambar 2 yang disebut *dendogram*.



Gambar 2. Dendogram metode Ward.

1. Klaster 1

Pada klaster 1 anggota kecamatan berjumlah tujuh kecamatan dengan kesamaan indikator yang dimiliki yaitu persentase kepala keluarga (KK) miskin tinggi, persentase penduduk > 15 tahun yang tidak tamat SD rendah dan persentase balita status gizi buruk tinggi. Kecamatan yang termasuk ke dalam klaster ini adalah Kecamatan Bambanglipuro, Kecamatan Dlingo, Kecamatan Imogiri, Kecamatan Kretek, Kecamatan Pandak, Kecamatan Pundong dan Kecamatan Sedayu.

Pada klaster ini kesamaan indikator yang dimiliki adalah persentase kepala keluarga (KK) miskin tinggi dan persentase balita status gizi buruk yang tinggi. Hubungan yang saling berkaitan antar kedua indikator dalam klaster ini adalah masyarakat yang tergolong miskin akan mengalami kendala dalam pemenuhan kebutuhan hidupnya, kendala dalam pemenuhan

kebutuhan salah satunya berakibat pada status gizi yang buruk. Seperti dikatakan oleh Abriyani dan Prabowo (2011) dalam penelitiannya yang menyebutkan bahwa tingkat kesejahteraan masyarakat salah satunya dipengaruhi oleh kondisi kesehatan dan gizi masyarakat tersebut, semakin banyak jumlah penduduk miskin maka semakin banyak pula anak balita dengan status gizi buruk. Abriyani dan Prabowo (2011) melakukan penelitian mengenai hubungan antara tingkat kesejahteraan keluarga dengan status gizi balita di Kecamatan Sedayu Kabupaten Bantul, hasilnya menyebutkan secara statistik terdapat hubungan antara tingkat kesejahteraan keluarga dengan status gizi balita. Keeratan hubungan antara tingkat kesejahteraan keluarga dengan status gizi balita bernilai positif yang artinya semakin baik tingkat kesejahteraan keluarga maka status gizi balita akan semakin baik dan begitu pula sebaliknya. Dalam rangka upaya pengentasan kerawanan pangan di wilayah klaster ini arah kebijakan yang bisa diupayakan adalah meningkatkan kesejahteraan dengan pendekatan kesehatan gizi, seperti peningkatan upaya pelayanan gizi terpadu dan sistem rujukan terutama untuk pelayanan gizi balita (Saputra & Nurriszka, 2013), peningkatan komunikasi informasi dan edukasi di bidang pangan dan gizi masyarakat dan intervensi langsung kepada sasaran melalui diversifikasi bantuan yang bukan saja terhadap karbohidrat tapi juga mencakup protein dan vitamin seperti Pemberian Makanan Tambahan (PMT), distribusi vitamin A dosis tinggi, tablet dan sirup besi serta kapsul minyak beriodium (Almatsier, 2002).

2. Klaster 2

Pada klaster 2 anggota kecamatan berjumlah tujuh kecamatan dengan kesamaan indikator yang dimiliki yaitu rasio konsumsi normatif tinggi dan persentase pengangguran yang tinggi. Kecamatan yang termasuk ke dalam klaster ini adalah Kecamatan Banguntapan, Kecamatan Bantul, Kecamatan Jetis, Kecamatan Kasihan, Kecamatan Piyungan, Kecamatan Pleret dan Kecamatan Sewon.

Pada klaster ini kesamaan indikator yang dimiliki adalah rasio konsumsi normatif tinggi dan persentase pengangguran yang tinggi, artinya kecamatan-kecamatan dalam klaster ini merupakan kecamatan yang jika dilihat dari kemampuan produksi pangan sereal merupakan wilayah yang mampu memenuhi kebutuhan pangan masyarakatnya tetapi

kecamatan dalam klaster ini juga memiliki persentase penduduk tidak bekerja (pengangguran) yang masih tinggi. Hal ini bisa dikatakan bahwa pada kecamatan-kecamatan yang masuk dalam klaster ini sektor pertanian bukan merupakan sektor yang dominan dalam menyerap tenaga kerja.

Permasalahan ketenagakerjaan khususnya di Indonesia meliputi berbagai aspek, baik menyangkut masalah penganggura, kualitas, upah, jaminan sosial dan lain-lain. Menurut Setiawan (2016) di tengah berbagai permasalahan ketenagakerjaan tersebut, sektor pertanian merupakan sektor yang masih memegang peran yang sangat strategis bagi ketenagakerjaan Indonesia. Setiawan (2016) mengatakan bahwa pekerja Indonesia masih sangat terkonsentrasi pada profesi petani. Namun masih tingginya daya serap sektor pertanian tidak disertai dengan upaya yang memadai dari pemerintah dalam bentuk kebijakan yang kondusif untuk pengembangan sektor pertanian itu sendiri. Petani dan sektor pertanian masih ditempatkan pada posisi kecil. Kebijakan pemerintah cenderung bertentangan dengan keinginan petani seperti impor beras, gula dan komoditi lain yang mencerminkan pertentangan antara keinginan petani dan pemerintah.

Selain itu permasalahan lain terkait ketenagakerjaan dalam sektor pertanian yaitu perubahan struktur demografi dimana petani Indonesia berusia tua (lebih dari 55 tahun) jumlahnya semakin meningkat, sementara tenaga kerja usia muda semakin berkurang. Susilowati (2016) dalam penelitiannya mengatakan bahwa tenaga kerja pertanian Indonesia didominasi tenaga kerja usia tua lebih dari 40 tahun, tenaga kerja usia muda jumlahnya tidak banyak dan cenderung merosot dalam kurun waktu 2003-2013. Sementara di sisi lain, pemuda yang bekerja pada sektor nonpertanian meningkat dalam kurun waktu 2003-2013. Berbagai alasan penyebab menurunnya minat tenaga kerja muda di sektor pertanian terutama ialah citra sektor pertanian yang kurang bergengsi dan kurang memberikan imbalan memadai. Bagi anak-anak muda sektor pertanian makin kehilangan daya tarik. Bukan sekedar karena secara ekonomi sektor pertanian makin tidak menjanjikan, tetapi keengganan anak-anak muda untuk bertani sesungguhnya juga dipengaruhi oleh subkultur baru di era perkembangan digital saat ini. Jika tenaga kerja muda yang baru memulai usaha di sektor

pertanian, tenaga kerja muda memiliki kemampuan finansial terbatas untuk kepemilikan lahan luas, kecuali mereka memperoleh warisan atau mengerjakan lahan milik orang tua.

Menurunnya persentase tenaga kerja muda dan meningkatnya persentase tenaga kerja usia tua pada sektor pertanian secara tidak langsung menunjukkan ketidakcocokan antara jenis kesempatan kerja yang diinginkan dengan kesempatan kerja yang tersedia. Ketidakcocokan keterampilan diartikan sebagai tenaga kerja dengan tingkat pendidikan atau keterampilan yang terlalu tinggi atau terlalu rendah dari apa yang dibutuhkan oleh pekerjaan tertentu. Kaitannya dengan kualitas pendidikan tenaga kerja muda di sektor pertanian, semakin tinggi pendidikan tenaga kerja muda maka mereka akan semakin selektif dalam memanfaatkan kesempatan kerja. Sepanjang sektor pertanian belum mampu menumbuhkan citra bahwa pekerjaan sektor pertanian juga dapat memberikan prospek pendapatan dan kebanggaan yang baik maka sektor pertanian tetap akan ditinggalkan oleh tenaga kerja muda yang berpendidikan tinggi.

Banyak faktor yang menyebabkan tingginya tingkat pengangguran di suatu wilayah seperti ketidakseimbangan antara pekerjaan dan jumlah tenaga kerja yang ada. Jika melihat tenaga kerja profesional, di Kabupaten Bantul terdapat 24 perguruan tinggi yang setiap tahunnya mencetak calon pekerja. Jumlah tenaga kerja yang semakin banyak namun tidak diimbangi dengan jumlah pekerjaan yang sama tentunya akan mengakibatkan ketimpangan sehingga tidak memungkinkan semua tenaga kerja terserap.

Untuk kecamatan-kecamatan yang ada dalam klaster ini arah kebijakan yang dapat diterapkan merupakan kebijakan yang mengarah pada upaya menarik tenaga kerja khususnya kaum muda ke sektor pertanian, seperti pengembangan agroindustri, insentif khususnya dalam akses memperoleh permodalan, kemudahan perizinan untuk berwiraswasta di bidang agroindustri dan inovasi teknologi *urban farming*.

3. Klaster 3

Pada klaster 3 anggota kecamatan berjumlah tiga kecamatan dengan kesamaan indikator yang dimiliki yaitu persentase kepala keluarga (KK) miskin tinggi dan persentase rumah

tangga (RT) tidak akses listrik tinggi. Kecamatan yang termasuk ke dalam klaster ini adalah Kecamatan Pajangan, Kecamatan Sanden dan Kecamatan Srandakan.

Pada klaster ini kesamaan indikator yang dimiliki adalah persentase kepala keluarga (KK) miskin tinggi dan persentase rumah tangga (RT) tidak akses listrik tinggi. Hubungan yang saling berkaitan antar kedua indikator dalam klaster ini adalah sebuah keluarga yang tergolong miskin tentu memiliki peluang besar mengalami kendala dalam pemenuhan kebutuhannya seperti kebutuhan pangan dan fasilitas kehidupan lain. Menurut Suryawati (2005) tingkat kemiskinan di masyarakat disebabkan oleh diantaranya keterbatasan aset, dimana salah satu keterbatasan aset yang dimaksud adalah keterbatasan fisik aset yaitu minimnya akses ke infrastruktur dan fasilitas umum seperti jaringan jalan, listrik dan komunikasi. Selain itu BPS memberikan 14 kriteria yang menjadikan sebagai indikator keluarga miskin yang mana salah satunya adalah sumber penerangan rumah tangga tidak menggunakan listrik. Merujuk pada penelitian Firdaus, Apriliani dan Wijaya (2013) yang menyebutkan bahwa tingkat kemiskinan dapat dikaitkan dengan jenis pengeluaran rumah tangga. Menurutnya besarnya nilai pengeluaran non pangan yang lebih kecil dari pengeluaran pangan menunjukkan rendahnya tingkat kesejahteraan rumah tangga. Dalam penelitiannya pengeluaran rumah tangga dikelompokkan menjadi dua jenis yaitu pengeluaran pangan dan non pangan. Salah satu kelompok barang yang termasuk ke dalam jenis pengeluaran non pangan adalah fasilitas rumah tangga seperti air dan listrik. Hal ini selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Andrianto, Qurniati dan Setiawan (2016) yang mengatakan fasilitas rumah berpengaruh secara signifikan terhadap kemiskinan, artinya semakin menurun fasilitas rumah yang dimiliki maka akan meningkatkan kemiskinan. Umumnya pendapatan rumah tangga lebih cenderung digunakan untuk memenuhi kebutuhan pangan dibandingkan kebutuhan untuk fasilitas dalam suatu rumah.

Prawoto (2009) mengatakan bahwa untuk memutus mata rantai lingkaran setan kemiskinan dapat dilakukan peningkatan keterampilan sumber daya manusianya, penambahan modal investasi, dan mengembangkan teknologi. Untuk meningkatkan kemampuan dan mendorong produktivitas, strategi yang dipilih adalah peningkatan kemampuan dasar masyarakat miskin untuk meningkatkan pendapatan melalui langkah

perbaikan kesehatan dan pendidikan, peningkatan keterampilan usaha, teknologi, perluasan jaringan kerja (*networking*), serta informasi pasar. Maka dalam rangka pengentasan kerawanan pangan di wilayah klaster ini arah kebijakan yang bisa diupayakan adalah meningkatkan kesejahteraan yang berfokus pada peningkatan kemampuan beli masyarakat seperti peningkatan sumberdaya manusia melalui pendidikan atau pelatihan keterampilan agar mudah mengakses pekerjaan dan perluasan industri ekonomi kreatif dimana industri ekonomi kreatif akan membuka peluang pekerjaan untuk tenaga kerja. Meningkatkan tingkat sumberdaya manusia dapat meningkatkan kesempatan individu untuk mengakses pekerjaan sehingga bisa meningkatkan pendapatan dan kemampuan beli individu tersebut. Perluasan industri ekonomi kreatif memberikan kesempatan masyarakat yang memiliki kemampuan berkreasi dalam menghasilkan produk atau jasa bernilai jual dan memberikan kesempatan angkatan kerja yang belum mendapat pekerjaan untuk bisa bekerja.

KESIMPULAN

Sebaran kriteria kecamatan menggunakan 8 indikator ketahanan pangan berdasarkan skor perhitungan indeks komposit adalah 2 kecamatan tergolong ke dalam kriteria agak rawan pangan, 9 kecamatan tergolong ke dalam kriteria cukup tahan pangan dan 6 kecamatan tergolong ke dalam kriteria tahan pangan.

Pengelompokkan kecamatan menghasilkan 3 klaster, yaitu pada klaster 1 anggota kecamatan berjumlah tujuh kecamatan dengan kesamaan indikator yang dimiliki yaitu persentase kepala keluarga (KK) miskin tinggi, persentase penduduk > 15 tahun yang tidak tamat SD rendah dan persentase balita status gizi buruk tinggi. Klaster 2 anggota kecamatan berjumlah tujuh kecamatan dengan kesamaan indikator yang dimiliki yaitu rasio konsumsi normatif tinggi dan persentase pengangguran yang tinggi. Klaster 3 anggota kecamatan berjumlah tiga kecamatan dengan kesamaan indikator yang dimiliki yaitu persentase kepala keluarga (KK) miskin tinggi dan persentase rumah tangga (RT) tidak akses listrik tinggi.

DAFTAR PUTAKA

Abriyani, I. P., & Prabowo, T. (2011). Hubungan antara Tingkat Kesejahteraan Keluarga dengan Status Gizi Balita di Dusun Puluhan Argomulyo Sedayu Bantul Yogyakarta (Doctoral dissertation, STIKES'Aisyiyah Yogyakarta). Retrieved from

http://digilib.unisayogya.ac.id/1084/1/NASKAH%20PUBLIKASI_IKA%20PAMBU%20DI%20ABRIYANI_070201116.pdf

- Almatsier, S. (2002). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*, Jakarta, Gramedia Pustaka Utama.
- Andrianto, A., Qurniati, R., & Setiawan, A. (2016). Pengaruh Karakteristik Rumah Tangga Terhadap Tingkat Kemiskinan Masyarakat Sekitar Mangrove (Kasus Di Desa Sidodadi Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran). *Jurnal Sylva Lestari*, 4(3), 107-113. <http://dx.doi.org/10.23960/jsl34107-113>
- BPS. (2016). Kabupaten Bantul Dalam Angka 2016. Yogyakarta. Retrieved from <https://bit.ly/2Wbb92E>
- BPS. (2017). Kabupaten Bantul Dalam Angka 2017. Yogyakarta. Retrieved from <https://bit.ly/2uiPZnk>
- BPS. (2017). Provinsi D.I Yogyakarta Dalam Angka 2017. Yogyakarta. Retrieved from <http://bit.ly/2FZC7SW>
- BPS. (2018). Kabupaten Bantul Dalam Angka 2018. Yogyakarta. Retrived from <https://bit.ly/2sOdiVI>
- Darwis, V., Supriyati, & Rusastra, I. W. (2016). Dampak Program Desa Mandiri Pangan Terhadap Ketahanan Pangan Dan Kemiskinan. *Informatika Pertanian*, 23(1), 47. <https://doi.org/10.21082/ip.v23n1.2014.p47-58>
- Dewan Ketahanan Pangan. (2009). *Panduan Penyusunan Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan Indonesia (FSVA)*. Sekretariat Dewan Ketahanan Pangan-Badan Ketahanan Pangan, Departemen Pertanian. Jakarta.
- Dinas Pertanian dan Perikanan Kabupaten Bantul. (2017). *Data Produksi Pangan Produk Serealialia dan Umbi-Umbian tahun 2017*. Dinas Pertanian dan Perikanan Kabupaten Bantul.
- Dinas Sosial Kabupaten Bantul. (2017). *Data Kepala Keluarga (KK) Penerima Bantuan Sosial Jenis Pangan*. Dinas Sosial Kabupaten Bantul.
- Firdaus, M., Apriliani, T., & Wijaya, R. A. (2013). Pengeluaran rumah tangga nelayan dan kaitannya dengan kemiskinan: Kasus di Desa Ketapang Barat, Kabupaten Sampang, Jawa Timur. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 8(1), 49-60. <http://dx.doi.org/10.15578/jsekp.v8i1.1195>
- Gudono. 2011. *Analisis Data Multivariat*. BPFE, Yogyakarta.
- Hapsari, N. I., & Rudiarto, I. (2017). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kerawanan dan Ketahanan Pangan dan Implikasi Kebijakannya di Kabupaten Rembang. *Jurnal Wilayah Dan Lingkungan*, 5(2), 125. <https://doi.org/10.14710/jwl.5.2.125-140>
- Mun'im, A. (2016). Analisis pengaruh faktor ketersediaan, akses, dan penyerapan pangan terhadap ketahanan pangan di kabupaten surplus pangan: pendekatan partial least

- square path modeling. *Jurnal Agro Ekonomi*, 30(1), 41-58. Retrieved from <http://ejournal.litbang.pertanian.go.id/index.php/jae/article/viewFile/4023/3358>
- Pewista, I., & Harini, R. (2013). Faktor dan Pengaruh Alih Fungsi Lahan Pertanian Terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Penduduk di Kabupaten Bantul. Kasus Daerah Perkotaan, Pinggiran dan Pedesaan Tahun 2001-2010. *Jurnal Bumi Indonesia*, 2(2). Retrieved from <http://lib.geo.ugm.ac.id/ojs/index.php/jbi/article/view/168>
- Prawoto, N. (2009). Memahami kemiskinan dan strategi penanggulangannya. *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan*, 9(1), 56-68. Retrieved from <http://journal.umy.ac.id/index.php/esp/article/view/1530>
- Saputra, W., & Nurriszka, R. H. (2012). Faktor demografi dan risiko gizi buruk dan gizi kurang. *Makara kesehatan*, 16(2), 95-101.
- Setiawan, I. (2016). Peran sektor pertanian dalam penyerapan tenaga kerja di Indonesia. *Jurnal Geografi Gea*, 6(1). Retrieved from <http://ejournal.upi.edu/index.php/gea/article/view/1733>
- Simatupang, P. (2016, August). Analisis kritis terhadap paradigma dan kerangka dasar kebijakan ketahanan pangan nasional. In *Forum Penelitian Agro Ekonomi* (Vol. 25, No. 1, pp. 1-18). Retrieved from <http://ejournal.litbang.pertanian.go.id/index.php/fae/article/download/3961/3298>
- Suryawati, C. (2005). Memahami kemiskinan secara multidimensional. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*, 8(03). Retrieved from <https://journal.ugm.ac.id/jmpk/article/view/2927>
- Susilowati, S. H. (2016). Fenomena penuaan petani dan berkurangnya tenaga kerja muda serta implikasinya bagi kebijakan pembangunan pertanian. *Forum Penelitian Agro Ekonomi* (Vol. 34, No. 1, pp. 35-55). Retrieved from <http://ejournal.litbang.pertanian.go.id/index.php/fae/article/view/7310>
- Widuri, L.I.S. (2017). Tiga Desa di Bantul Rawan Pangan (Online). www.kbknews.id.
- Wijaya, O., Mutisari, R., Nugroho, C. P., Asmara, R., & Fahriyah, F. (2016). Analisis Daerah Rawan Pangan Dengan Pendekatan Geographical Information System (Gis) Di Kota Probolinggo, Propinsi Jawa Timur. Disampaikan pada seminar Fakultas Pertanian UMY, UMY.