

# Penentuan Cluster Pengembangan Komoditas Unggulan Desa-Desa Tertinggal Di Kabupaten Bangkalan Berdasarkan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi

Ayu Nur Rohmawati, Eko Budi Santoso

Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)

*e-mail*: eko\_budi@urplan.its.ac.id

**Abstrak**— 32 dari 36 desa tertinggal di Kabupaten Bangkalan memiliki potensi produksi pertanian tanaman pangan yang bisa dikembangkan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa tertinggal yang rata-rata 51% penduduknya miskin. Untuk dapat mengembangkan potensi pertanian tersebut, dilakukan analisis terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan potensi pertanian desa-desa tertinggal di Kabupaten Bangkalan dengan menggunakan teknik analisis CFA. Hasil dari identifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi tersebut digunakan sebagai input untuk melakukan pengelompokan (*clustering*) desa-desa tertinggal berdasarkan kondisi eksisting dari faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan potensi pertanian, dengan menggunakan analisis cluster. Pengelompokan ini bertujuan untuk memberikan arahan yang sesuai dengan permasalahan dari masing-masing desa tertinggal terkait pengembangan potensi produksi komoditas unggulan berdasarkan clusternya. Berdasarkan hasil analisis, diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan potensi pertanian desa tertinggal di Kabupaten Bangkalan adalah potensi fisik, sumber daya manusia, prasarana produksi komoditas unggulan pertanian, teknologi pertanian, keterkaitan fungsional, kelembagaan, kemitraan dan modal. Sedangkan berdasarkan hasil analisis cluster terhadap kondisi eksisting dari masing-masing faktor tersebut, desa-desa tertinggal di Kabupaten Bangkalan terbagi ke dalam 3 cluster yaitu cluster I (desa tertinggal dengan perkembangan potensi pertanian sangat kurang berkembang), cluster II (desa tertinggal dengan perkembangan potensi pertanian kurang berkembang) sebanyak 16 desa dan cluster III (desa tertinggal dengan perkembangan potensi pertanian cukup berkembang).

**Kata Kunci**—desa tertinggal, potensi pertanian, cluster desa tertinggal, faktor pertanian.

## I. PENDAHULUAN

KABUPATEN Bangkalan merupakan salah satu daerah tertinggal di Indonesia berdasarkan peraturan presiden nomor 131 tahun 2015, yang memiliki 36 desa tertinggal yang tersebar di 16 dari 18 Kecamatan [1]. Tingkat kemiskinan di desa-desa tertinggal tersebut rata-rata sebesar 51% [2] sehingga untuk mengurangi tingkat kemiskinan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat diperlukan pengembangan sektor ekonomi dominan yakni pertanian on farm sesuai dengan komoditas unggulannya masing-masing

[3]. 32 dari 36 desa tertinggal tersebut memiliki potensi pada kegiatan produksi pertanian (on farm) khususnya untuk komoditas tanaman pangan. Akan tetapi, kawasan pertanian di sebagian besar kecamatan-kecamatan dengan desa tertinggal yang ada di Kabupaten Bangkalan tersebut merupakan kecamatan dalam cluster II yaitu kawasan pertanian kurang berkembang karena memiliki skor yang rendah pada 4 dari 10 faktor yang digunakan yaitu variabel jaringan irigasi, modal, pupuk dan sumberdaya manusia dan cluster III yaitu kawasan pertanian sangat kurang berkembang karena memiliki skor yang rendah pada 5 atau lebih dari 10 faktor yang digunakan [4]

Sehingga untuk dapat meningkatkan perkembangan potensi produksi komoditas unggulan desa-desa tertinggal di Kabupaten Bangkalan diperlukan analisis mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan produksi komoditas unggulan desa-desa tertinggal di Kabupaten Bangkalan. Disamping itu juga diperlukan analisis terkait kondisi eksisting dari masing-masing faktor yang mempengaruhi perkembangan produksi komoditas unggulan di masing-masing desa tertinggal untuk mengetahui tingkat perkembangan dari potensi pertanian yang ada disana.

Sebagai daerah yang potensial untuk kegiatan on farm komoditas unggulan, terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk meningkatkan produktivitas dari desa-desa tertinggal itu sendiri, seperti daya dukung sumber daya alam dan potensi fisik kawasan, perbandingan luas kawasan dengan jumlah penduduk yang ideal untuk membangun sistem dan usaha agribisnis pada jenis usaha tertentu, tersedianya prasarana dan sarana produksi dasar yang memadai, adanya lokasi yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai pusat pelayanan, penghubung dengan daerah sekitarnya secara terintegrasi [5]. Sedangkan untuk dapat mengembangkan komoditas unggulan di suatu wilayah, maka diperlukan adanya potensi sumber daya alam, sumber daya manusia yang memadai, kelembagaan, iklim usaha, serta kondisi Prasarana dan Sarana Dasar [6]. Pendapat lain menyatakan bahwa pengembangan kawasan yang memiliki potensi komoditas unggulan dilakukan melalui pengembangan dari hal-hal teknis yang meliputi kondisi tanah dan iklim, sosial ekonomi dan kelembagaan yang meliputi penguasaan teknologi, kemampuan sumber daya manusia, infrastruktur dan kondisi

budaya setempat [7]. Disamping itu pengembangan komoditas unggulan juga dipengaruhi oleh keterkaitan kegiatan *on farm* dan *off farm*, aksesibilitas, kelembagaan, kebijakan pemerintah, modal dan kemitraan. [8]

Ditinjau dari tahap perkembangannya, kawasan pertanian dapat diklasifikasikan dalam tiga katagori kelas kawasan yaitu kawasan yang belum berkembang, kawasan yang cukup berkembang, dan kawasan yang telah berkembang. Klasifikasi tersebut didasarkan pada beberapa hal yaitu dominasi kegiatan pertanian *on farm/off farm* yang ada disana, teknologi budidaya, kelembagaan pertanian, pemasaran, sarana dan prasarana penunjang, serta jenis-jenis kegiatan pelatihan yang dibutuhkan [9]

## II. METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan rasionalistik yaitu pendekatan yang bersumber dari teori dan kebenaran empirik. Pendekatan indigunakan untuk meneliti subjek kajian dengan menekankan pada pemakaian empirik, pemahaman intelektual serta kemampuan berargumen secara logis dan didukung data-data empirik yang relevan [8]. Sedangkan metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian campuran (*mixed methods*) merupakan sebuah desain penelitian yang melibatkan asumsi filosofi yang menentukan teknik pengumpulan dan analisis data melalui proses campuran kualitatif dan kuantitatif [10]

Indikator dan varibael yang digunakan dalam penelitian ini meliputi indikator potensi fisik dengan variabel jenis tanah, ketinggian tanah, luas lahan pertanian; indikator sumber daya manusia dengan variabel jumlah penduduk yang bekerja sebagai petani, tingkat keterampilan penduduk dalam bertani, dan tingkat pendidikan penduduk; indikator prasarana produksi komoditas unggulan pertanian dengan variabel jaringan jalan, jaringan irigasi, listrik dan air bersih; indikator teknologi pertanian dengan variabel bibit unggul, pupuk, pestisida, dan trator; indikator keterkaitan fugsional dengan variabel hubungan antara kawasan pusat agropolitan dan desa tertinggal sebagai kawasan hinterlandnya; indikator kelembagaan dengan variabel kelompok tani dan KUD; indikator kemitraan dengan variabel kemitraan dengan pemerintah dan kemitraan dengan swasta; serta indikator modal dengan variabel kemudahan mendapatkan bantuan modal dan kepemilikan modal.

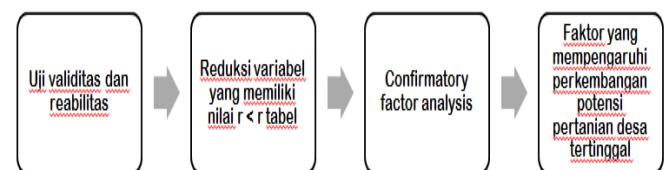
Penelitian ini akan menggunakan metode pengumpulan data primer melalui penyebaran kuesioner dengan pendekatan skala linkert dengan ketentuan nilai 1 – 4, 1 menunjukkan nilai paling buruk dan 4 nilai paling baik. Kuesioner ini disebarkan kepada responden yang menjadi sampel dari populasi penelitian yaitu masyarakat yang bekerja di sektor pertanian pada masing-masing desa tertinggal. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling*, yaitu teknik untuk menentukan sampel penelitian dengan beberapa pertimbangan tertentu yang bertujuan agar data yang diperoleh bisa lebih representatif [11], sehingga dari teknik sampling ini diketahui sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sampel penduduk yang bekerja pada kegiatan produksi komoditas unggulan pertanian di masing-masing desa tertinggal dengan jumlah responden sebanyak 1 orang/desa untuk mengidentifikasi faktor-faktor

yang mempengaruhi perkembangan potensi produksi komoditas unggulan pertanian desa-desa tertinggal, sedangkan untuk melakukan analisis terhadap kondisi eksisting yang akan digunakan sebagai input untuk analisis cluster sebanyak 4 orang/desa.

Untuk melakukan identifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan produksi komoditas unggulan, teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis *confirmatory factor analysis* (CFA), sedangkan untuk melakukan pengelompokkan (*clustering*) terhadap kondisi eksisting dari perkembangan produksi komoditas unggulan berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhinya dilakukan dengan analisis cluster

### A. *Confirmatory Faktor Analysis (CFA)*

CFA adalah salah satu metode analisis faktor yang digunakan ketika peneliti telah memiliki pengetahuan mengenai struktur suatu faktor laten. Struktur faktor laten tersebut diperoleh berdasarkan kajian teoritis, hasil penelitian atau hipotesis peneliti mengenai hubungan antara variabel yang diobservasi dengan variabel laten. Akan tetapi, karena data untuk melakukan analisis CFA ini didapatkan dari hasil kuesioner maka harus dilakukan uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu terhadap kuesioner yang telah disusun. Uji validitas adalah uji untuk mengukur tingkat keabsahan suatu alat ukur yang digunakan, sedangkan uji reliabilitas adalah uji terhadap konsistensi dari hasil kuesioner [11]. Untuk mengetahui mekanisme analisis CFA dapat dilihat pada skema dibawah ini



Gambar 1. Skema alur analisis faktor pengembangan potensi pertanian desa tertinggal di Kabupaten Bangkalan.

### B. *Analisis cluster*

Analisis cluster sendiri merupakan teknik multivarian yang mempunyai tujuan untuk mengelompokkan obyek-obyek berdasarkan karakteristik yang dimilikinya. Analisis cluster mengklasifikasikan obyek sehingga setiap obyek yang memiliki kesamaan dengan obyek lainnya akan dikelompokkan kedalam cluster yang sama. Cluster-cluster yang terbentuk memiliki homogenitas internal (kesamaan antar anggota dalam satu cluster) yang tinggi dan heterogenitas eksternal (perbedaan antara cluster yang satu dengan yang lain tinggi) [11]. Penelitian ini menggunakan metode *agglomerative hierarchical cluster analisis* yang melakukan proses clustering dari N cluster menjadi 1 kesatuan cluster, dimana N adalah jumlah data

## III. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

### A. *Uji Validitas dan Reabilitas*

Untuk metode pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner, maka diperlukan uji validitas dan uji reabilitas terhadap masing-masing variabel penelitian. Variabel penelitian dianggap valid dan reliabel jika memiliki nilai

hitung > nilai r tabel, dimana nilai r tabel untuk 36 responden dengan tingkat error sebesar 1% adalah 0.2785. Untuk mengetahui hasil uji validitas dan reliabilitas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1.  
Uji validitas dan reliabilitas terhadap variabel penelitian

Variabel yang diukur	r hitung	Cronbach's Alpha	R tabel	Keterangan
<b>Potensi fisik</b>				
Jenis tanah	-0.21	0.355	0.2785	Tidak valid dan tidak reliable
Ketinggian tanah	-0.92			
Luas lahan pertanian	0.859	0.355	0.2785	Valid dan reliable
Kesuburan lahan	0.811			
<b>Sumber daya manusia</b>				
Jumlah penduduk yang bekerja sebagai petani	0.476	0.619	0.2785	Valid dan reliable
Keterampilan dalam bertani	0.859			
Tingkat pendidikan penduduk yang bekerja sebagai petani	0.361			
<b>Prasarana produksi komoditas unggulan pertanian</b>				
Ketersediaan Jaringan jalan	0.859	0.536	0.2785	Valid dan reliable
Ketersediaan Jaringan irigasi	0.678			
Ketersediaan Listrik	-0.033			Tidak valid dan tidak reliable
Ketersediaan Air Bersih	0.154			
<b>Teknologi pertanian</b>				
Ketersediaan bibit unggul	0.737	0.518	0.2785	Valid dan reliable
Ketersediaan pupuk	0.300			
Ketersediaan pestisida	0.264			Tidak valid dan tidak reliable
Ketersediaan Traktor	0.468			Valid dan reliable
<b>Keterkaitan fungsional</b>				
Penjualan hasil produksi ke pusat agropolitan	0.618	0.633	0.2785	Valid dan reliable
Jarak desa tertinggal ke pusat agropolitan	0.304			
<b>Kelembagaan</b>				
Kelompok tani KUD	0.528 0.658	0.593	0.2785	Valid dan reliable
<b>Kemitraan</b>				
Kemitraan dengan pihak pemerintah	0.542	0.688	0.2785	Valid dan reliabel
Kemitraan dengan pihak swasta	0.564			
<b>Modal</b>				
Kemudahan mendapatkan bantuan modal	0.306	0.435	0.2785	Valid dan reliable
Persentase kepemilikan modal pribadi	0.542			

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa 5 variabel yang akan digunakan merupakan variabel yang tidak valid dan tidak reliabel sehingga tidak bisa digunakan sebagai variabel penelitian.

**B. Analisis faktor dengan menggunakan metode CFA**

Analisis faktor ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan produksi komoditas unggulan Desa-desa tertinggal di Kabupaten Bangkalan. Variabel dan indikator yang dianalisis adalah variabel dan indikator yang valid dan reliabel berdasarkan uji validitas dan uji reliabilitas yang telah dilakukan sebelumnya. Analisis CFA ini disamping menentukan faktor-faktor yang berpengaruh melalui perhitungan KMO dan uji signifikansi, juga mengkonfirmasi variabel-variabel apa saja yang termasuk ke dalam faktor-faktor tersebut melalui perhitungan nilai MSA. Faktor yang bisa digunakan dalam analisis ini adalah faktor yang memiliki nilai KMO  $\geq 0.5$  dan nilai signifikansi  $< 0.05$  [12]. Nilai KMO  $\geq 0.5$ , mengindikasikan bahwa faktor dan variabel tersebut bisa digunakan untuk dianalisis lebih lanjut, sedangkan nilai signifikansi  $< 0.05$  menunjukkan adanya korelasi yang signifikansi antar variabel di dalam faktor tersebut. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan produksi komoditas unggulan di desa-desa tertinggal di Kabupaten Bangkalan dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2.  
Hasil analisis CFA terhadap faktor yang mempengaruhi perkembangan potensi produksi komoditas unggulan pertanian desa-desa tertinggal di Kabupaten Bangkalan

Faktor	KMO	Signifikansi	Keterangan
Potensi fisik	0.500	0.000	Berpengaruh
Sumber daya manusia	0.564	0.008	Berpengaruh
Prasarana produksi komoditas unggulan pertanian	0.500	0.000	Berpengaruh
Teknologi pertanian	0,641	0.013	Berpengaruh
Keterkaitan fungsional	0.500	0.001	Berpengaruh
Kelembagaan	0.500	0.003	Berpengaruh
Kemitraan	0.500	0.000	Berpengaruh
Modal	0.500	0.035	Berpengaruh

Sumber: Hasil analisis, 2017

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa terdapat keseluruhan faktor yang dianalisis merupakan faktor –faktor yang mempengaruhi perkembangan produksi komoditas unggulan pertanian desa-desa tertinggal di Kabupaten Bangkalan. Sedangkan variabel-variabel yang berpengaruh terhadap perkembangan produksi komoditas unggulan ditentukan oleh variabel dengan nilai MSA  $\geq 0.5$ . Untuk mengetahui variabel-variabel yang berpengaruh terhadap perkembangan produksi komoditas unggulan desa-desa tertinggal di Kabupaten Bangkalan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.  
Hasil Analisis CFA terhadap variabel yang berpengaruh terhadap perkembangan produksi komoditas unggulan pertanian desa-desa tertinggal di Kabupaten Bangkalan

Variabel yang diukur	Nilai MSA	Keterangan
<b>Potensi fisik</b>		
Luas lahan pertanian	0.500	Berpengaruh
Kesuburan lahan	0.500	
<b>Sumber daya manusia</b>		
Jumlah penduduk yang bekerja sebagai petani	0.542	Berpengaruh
Keterampilan dalam bertani	0.584	
Tingkat pendidikan penduduk yang bekerja sebagai petani	0.584	
<b>Prasarana produksi komoditas unggulan pertanian</b>		
Ketersediaan Jaringan jalan	0.500	Berpengaruh

Variabel yang diukur	Nilai MSA	Keterangan
Ketersediaan Jaringan irigasi	0.500	
<b>Teknologi pertanian</b>		
Ketersediaan bibit unggul	0.624	Berpengaruh
Ketersediaan pupuk	0.624	
Ketersediaan Traktor	0.690	
<b>Keterkaitan fungsional</b>		
Penjualan hasil produksi ke pusat agropolitan	0.500	Berpengaruh
Jarak desa tertinggal ke pusat agropolitan	0.500	
<b>Kelembagaan</b>		
Kelompok tani	0.500	Berpengaruh
KUD	0.500	
<b>Kemitraan</b>		
Kemitraan dengan pihak pemerintah	0.500	Berpengaruh
Kemitraan dengan pihak swasta	0.500	
<b>Modal</b>		
Kemudahan mendapatkan bantuan modal	0.500	Berpengaruh
Persentase kepemilikan modal pribadi	0.500	

Berdasarkan hasil analisis CFA pada tabel diatas, diketahui bahwa semua variabel yang valid dan reliabel merupakan variabel yang berpengaruh terhadap perkembangan potensi produksi komoditas unggulan desa tertinggal di Kabupaten Bangkalan karena memiliki nilai MSA  $\geq 0.5$ . sehingga faktor-faktor yang berpengaruh terhadap perkembangan potensi komoditas unggulan desa-desa tertinggal di Kabupaten Bangkalan adalah sebagai berikut

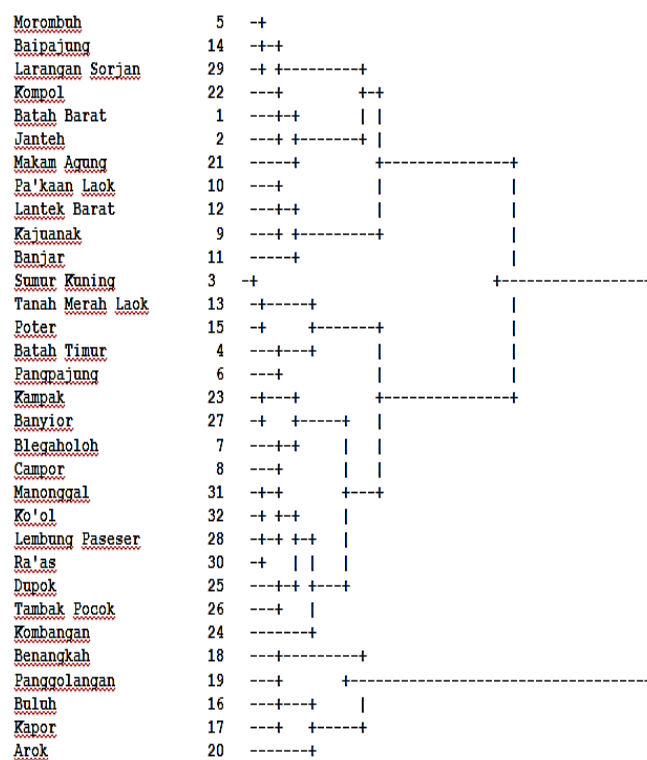
Tabel 4.

Faktor yang berpengaruh terhadap perkembangan potensi komoditas unggulan desa-desa tertinggal di Kabupaten Bangkalan

Faktor	Variabel
Potensi fisik	Luas lahan pertanian Kesuburan lahan
Sumber daya manusi	Jumlah penduduk yang bekerja sebagai petani Keterampilan penduduk dalam bertani Tingkat pendidikan petani
Prasarana produksi komoditas unggulan pertanian	Ketersediaan Jaringan jalan Ketersediaan Jaringan irigasi
Teknologi pertanian	Ketersediaan bibit unggul Ketersediaan Pupuk Ketersediaan Traktor
Keterkaitan fungsional	Penjualan hasil produksi ke pusat agropolitan Jarak desa tertinggal ke pusat agropolitan
Kelembagaan	Jumlah dan peran Kelompok tani Jumlah dan peran KUD
Kemitraan	Kemitraan dengan pihak pemerintah Kemitraan dengan pihak swasta
Modal	Kemudahan mendapatkan modal Persentase kepemilikan modal pribadi

C. Analisis Cluster

Analisis cluster ini bertujuan untuk mengelompokka (*clustering*) desa tertinggal berdasarkan perkembangan potensi produksi komoditas unggulannya, melalui penilaian terhadap kondisi eksisting dari masing-masing faktor yang mempengaruhi perkembangan produksi komoditas unggulan pertanian desa tertinggal di Kabupaten Bangkalan. Melalui analisis cluster ini akan mengelompokkan data yang mirip dalam hierarki yang sama sedangkan yang tidak mirip ke dalam hierarki yang berbeda. Untuk mengetahui hasil dari hierchical cluster analisis dari masing-masing desa tertinggal tersebut berdasarkan perkembangan potensi produksi komoditas unggulan pertaniannya dapat dilihat pada dendrogram berikut



Gambar 2. Dendrogram hierarchical cluster analisis desa tertinggal berdasarkan perkembangan pertaniannya.

Tabel 5.

Desa-desa tertinggal berdasarkan cluster perkembangan potensi produksi komoditas unggulan pertaniannya

Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3
1. Batah Barat	1. Sumur Kuning	1. Buluh
2. Janteh	2. Batah Timur	2. Kapor
3. Morombuh	3. Pangpajung	3. Benangkah
4. Kajuanak	4. Blegaholoh	4. Panggolangan
5. Pa'akan Laok	5. Campor	5. Arok
6. Banjar	6. Tanah Merah Laok	
7. Lantek Barat	7. Poter	
8. Baipajung	8. Kampak	
9. Makam Agung	9. Kombang	
10. Kompol	10. Dupok	
11. Larangan Sorjan	11. Tambak Pocok	
	12. Banyior	
	13. Lembung Paseser	
	14. Ra'as	
	15. Manonggal	
	16. Ko'ol	

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa terdapat 11 desa yang termasuk ke dalam cluster 1, 16 desa yang termasuk ke dalam cluster 2 dan 5 desa yang termasuk ke dalam cluster 3. Berdasarkan hasil analisis terhadap kondisi eksisting dari masing-masing cluster, maka dapat diketahui karakteristik dari masing-masing cluster adalah sebagai berikut

Tabel 5.

Karakteristik masing-masing cluster berdasarkan perkembangan potensi produksi pertaniannya

Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3
Luasan lahan pertanian untuk masing-masing RTP kecil sehingga produksinya terbatas	Luasan lahan pertanian untuk masing-masing RTP sudah cukup memadai sehingga produksinya bisa memenuhi kebutuhan	Luasan lahan pertanian untuk masing-masing RTP sudah cukup memadai sehingga produksinya bisa memenuhi kebutuhan

Masih diperlukannya pendampingan dari penyuluh dalam hal budidaya	keluarga dan sebagian dijual Masih diperlukannya pendampingan dari penyuluh pertanian dalam hal budidaya	keluarga dan sebagian besar dijual Masih diperlukannya pendampingan dari penyuluh pertanian dalam hal pengolahan dan pemasaran
Irigasi tadah hujan sehingga ketergantungan terhadap alam masih tinggi	Terdapat saluran irigasi yang memadai, akan tetapi diperlukan peningkatan fungsi dan pelayananya	Jaringan irigasi sudah ada, namun perlu ditingkatkan lagi pelayannya
Teknologi pertanian masih kurang memadai	Teknologi pertanian masih kurang memadai	Teknologi pertanian yang digunakan sudah cukup memadai
Kelembagaan pertanian dan KUD kurang berperan	Kelembagaan pertanian dan KUD kurang berperan	Kelembagaan pertanian yang meliputi kelompok tani sudah mulai mampu berperan aktif

#### IV. KESIMPULAN/RINGKASAN

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan potensi pertanian desa tertinggal di Kabupaten Bangkalan adalah potensi fisik, sumber daya manusia, prasarana produksi komoditas unggulan pertanian, teknologi pertanian, keterkaitan fungsional, kelembagaan, kemitraan dan modal. Sedangkan berdasarkan analisis cluster terhadap kondisi eksisting dari masing-masing faktor tersebut, desa-desa tertinggal di Kabupaten Bangkalan terbagi ke dalam 3 cluster yaitu cluster I (desa tertinggal dengan perkembangan potensi pertanian sangat kurang berkembang) sebanyak 11 desa, cluster II (desa tertinggal dengan perkembangan potensi pertanian kurang berkembang) sebanyak 16 desa dan cluster III cluster I (desa tertinggal dengan perkembangan potensi pertanian cukup berkembang) sebanyak 5 desa.

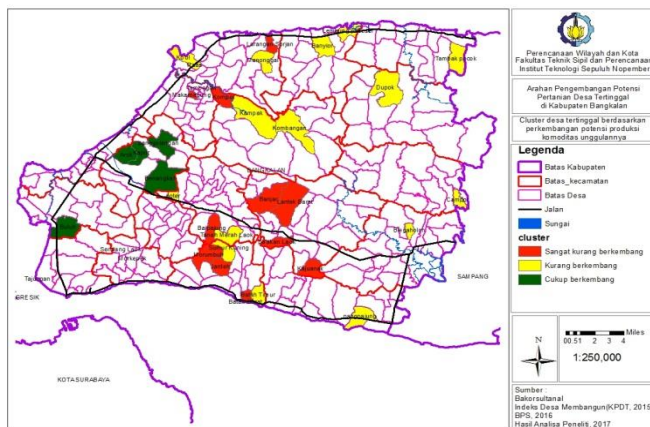
#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] KPDT, *Indeks Desa Membangun*. Jakarta: KPDT, 2015.
- [2] BPS, *Kabupaten Bangkalan Dalam Angka Tahun 2016*. Bangkalan: BPS Kabupaten Bangkalan, 2016.
- [3] B. Oksatriandhi, "Identifikasi Komoditas Unggulan di Kawasan Agropolitan Kabupaten Pasaman," *J. Tek. Pomits*, vol. 3, no. 1, 2014.
- [4] E. K. Dewi, "Arahan Pengembangan Kawasan Pertanian di Kabupaten Bangkalan," 2009.
- [5] D. Pertanian, *Pedoman Pengembangan Kawasan Pertanian Berkelanjutan*. Jakarta, 2012.
- [6] C. Karya, *Agropolitan Dan Minapolitan Konsep Kawasan Menuju Keharmonisan*. Jakarta, 2012.
- [7] H. I. Permata, "Arahan Pengembangan Komoditas Unggulan di Kabupaten Muara Enim Sumatera Selatan," *J. Tek. Pomits*, vol. 3, no. 2, 2014.
- [8] S. D. A. Wantika, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengembangan Komoditas Unggulan Hortikultura Di Kawasan Agropolitan Ngawasonat Kabupaten Kediri," *J. Tek. Pomits*, vol. 5, no. 1, 2016.
- [9] K. Pertanian, *Permentan Nomor 50 Tahun 2012 Tentang Pedoman Pengembangan Kawasan Pertanian*. Jakarta: Kementerian Pertanian, 2012.
- [10] N. Muhadjir, *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta, 2000.
- [11] Y. Herlanti, *Tanya jawab seputar penelitian pendidikan sains*. Jakarta, 2014.
- [12] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2010.

Berdasarkan karakteristik dan ciri-ciri dari masing-masing cluster tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa perkembangan potensi pertanian pada desa-desa tertinggal di cluster 1 kondisinya lebih tidak berkembang dibandingkan dengan cluster 2, begitu pula dengan cluster 2 yang kondisinya lebih tidak berkembang dibandingkan dengan cluster 3. Perkembangan kawasan pertanian dibedakan menjadi 3 cluster yaitu belum berkembang, cukup berkembang dan sudah berkembang [9]. Sehingga Kelas kawasan ini bisa menjadi salah satu indikator dari perkembangan potensi pertanian karena memiliki beberapa fokus karakteristik yang sama seperti penilaian terhadap teknologi pertanian, sarana dan prasarana penunjang pertanian, dan pengembangan sumber daya manusia, sehingga bisa digunakan sebagai acuan untuk memberikan penamaan pada cluster yang telah terbentuk dari hasil analisis yaitu sebagai berikut:

- a. Cluster 1 = Desa dengan perkembangan potensi produksi pertanian yang sangat belum berkembang
- b. Cluster 2 = Desa dengan perkembangan potensi produksi pertanian yang belum berkembang
- c. Cluster 3 = Desa dengan perkembangan potensi produksi pertanian yang cukup berkembang

Untuk mengetahui desa-desa tertinggal mana saja yang termasuk kedalam cluster 1, cluster 2 dan cluster 3 dapat dilihat pada peta berikut.



Gambar 3. peta persebaran desa tertinggal berdasarkan cluster perkembangan potensi produksi komoditas unggulan pertaniannya.