



B. 08/RDW-RM/BPTP YOGYAKARTA/2006

# **PENGEMBANGAN WILAYAH KOMODITAS PERTANIAN KEC. PENGASIH DAN KEC. SENTOLO KULONPROGO, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**



**BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN YOGYAKARTA**

**PENGEMBANGAN WILAYAH KOMODITAS PERTANIAN  
KEC. PENGASIH DAN KEC. SENTOLO  
KULONPROGO, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**



**BALAI PENKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN  
YOGYAKARTA  
2006**

## KATA PENGANTAR

Atas berkat rahmat Allah Yang Maha Kuasa , maka brosur **“Pengembangan Wilayah Komoditas Pertanian Kec. Pengasih dan Kec. Sentolo, Kab. Kulonprogo, Prop. DIY”** telah terselesaikan. Brosur ini bersumber dari hasil pengkajian Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Yogyakarta yang berjudul **“Updating Database Tanah dan Iklim Kabupaten Kulonprogo”** yang dilakukan pada tahun 2005 (Mahening dkk, 2005).

Brosur ini diterbitkan untuk melengkapi informasi wilayah pengembangan komoditas unggulan di Kab. Kulonprogo yang dinformasikan melalui brosur tahun 2005 dengan judul **“Pengembangan Wilayah Komoditas Unggulan Kabupaten Kulonprogo”**.

Penyebar-luasan brosur ini dimaksudkan agar informasi tentang wilayah komoditas unggulan serta kemungkinan pengembangannya diketahui masyarakat. Dengan pengetahuan wilayah komoditas unggulan serta pengembangannya diharapkan sentra komoditas unggulan serta wilayah potensial akan berkembang dimasa yang akan datang.

Penulisan brosur ini melibatkan banyak pihak sehingga layaklah ucapan terima kasih dan penghargaan diberikan kepada : B. Retno Mahening, A.M. Sudihardjo (alm), Agung Iswadi, Retno Dwi W., dan Febrianti yang telah menggali, menyempurnakan serta menterjemahkan hasil pengkajian menjadi brosur yang mudah dipahami dan diaplikasikan.

Namun demikian, kami masih mengharapkan saran dan kritik untuk memperbaiki brosur ini, baik dari segi isi maupun penampilan, agar meningkatkan daya guna dan hasil guna. Apapun saran, kritik ataupun sekedar pertanyaan anda, silahkan menghubungi BPTP Yogyakarta.

Yogyakarta, Oktober 200

Prof. Ir. Bambang Sudaryanto, M.S. APU

## DAFTAR ISI

	halaman
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	ii
DAFTAR GAMBAR .....	iii
DAFTAR TABEL .....	iv
I. PENDAHULUAN .....	1
1. Latar Belakang .....	1
2. Tujuan .....	2
II. PENGERTIAN-PENGERTIAN .....	3
III. SATUAN PETA AGROEKOLOGI (SPA) dan SATUAN PETA TANAH (SPT) .....	6
IV. KONDISI BIOFISIK LAHAN PERTANIAN .....	9
1. Kecamatan Pengasih .....	9
2. Kecamatan Sentolo .....	11
V. PENGEMBANGAN WILAYAH KOMODITAS UNGGULAN .....	14
1. Kecamatan Pengasih .....	16
2. Kecamatan Sentolo .....	27
VI. KESIMPULAN .....	40
DAFTAR PUSTAKA .....	41

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Bagan Pola Tanam Padi Sawah dan Palawija Berdasarkan Pola Curah Hujan di Kec. Pengasih .....	10
Gambar 2. Bagan Pola Tanam Padi Sawah dan Palawija Berdasarkan Pola Curah Hujan di Kec. Sentolo .....	12
Gambar 3. Peta Pewilayahan Komoditas Pertanian: Kec. Pengasih, Kabupaten Kulonprogo .....	15
Gambar 4. Peta Pewilayahan Komoditas Pertanian Kec. Sentolo, Kabupaten Kulonprogo .....	28

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Rata-Rata Curah Hujan Bulanan selama 20 Tahun Terakhir di Kec. Pengasih dan Kec. Sentolo .....	9
Tabel 2.	Legenda Peta Pewilayahan Komoditas Pertanian Kec. Pengasih .....	16
Tabel 3.	Legenda Peta Pewilayahan Komoditas Pertanian Kec. Sentolo .....	29

# I. PENDAHULUAN

## 1. LATAR BELAKANG

Visi Departemen Pertanian adalah pembangunan agribisnis yang berdaya saing, berkerakyatan, berkelanjutan, desentralisasi, berorientasi pasar, dan mendayagunakan sumberdaya yang dimiliki atau dikuasai rakyat banyak, sehingga memiliki kemampuan merespon perubahan pasar dengan cepat dan efisien, yang berbasis pada pendayagunaan keragaman sumberdaya lokal. Untuk mengemban visi tersebut maka diperlukan pengetahuan dan pemahaman tentang potensi dan peluang pengembangan sumberdaya lahan pertanian lokal secara optimal.

Pemberdayaan lahan pertanian secara optimal sangat memerlukan dukungan data tentang karakter dan kondisi biofisik lingkungan setempat. Data tersebut meliputi: iklim, hidrologi, bentuk wilayah, tanah, infrastruktur, pertanaman serta sosial budaya suatu zona tertentu. Data yang lengkap tentang hal itu dapat diolah dan dikemas melalui Sistem Informasi Geografis (GIS) akan menjadi "Peta Zona Agroekosistem" dan "Peta Pewilayahan Komoditas Pertanian" dengan skala 1 : 50.000. Dalam "Peta Pewilayahan Komoditas Pertanian" ini diuraikan: a) komoditas yang dapat dikembangkan di suatu zona pertanian tertentu menurut kesesuaian lahannya, b) peluang pemasarannya, dan c) rekomendasi teknologi pengembangannya. Dengan berpe-gang pada piranti "Peta Pewilayahan Komoditas Pertanian" maka dapat memberdayakan dan mengembangkan sumberdaya pertanian di suatu wilayah secara tepat dan optimal. Oleh karena itu piranti ini sangat cocok digunakan oleh para penentu kebijakan, perencana pembangunan wilayah, peneliti maupun pelaksana pertanian sendiri dalam mengembangkan pertanian spesifik lokasi.

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Yogyakarta secara berkesinambungan telah melakukan serangkaian penelitian untuk melengkapi “Pewilayahan Zona Agroekologi” di seluruh wilayah DIY. Pada tahun 2003, telah dilakukan “Pewilayahan Zona Agroekologi” untuk Kecamatan Wates, Panjatan dan Temon, Kabupaten Kulonprogo, melalui kegiatan inventarisasi, identifikasi dan evaluasi potensi sumberdaya lahan komoditas unggulannya. Dan tahun 2005 dilakukan kegiatan “Updating Database Tanah dan Iklim Kabupaten Kulon Progo” yang berlokasi di Kec. Pengasih dan Kec. Sentolo.

## 2. TUJUAN

Penulisan brosur “**Pengembangan Wilayah Komoditas Pertanian Kec. Pengasih dan Kec. Sentolo, Kab. Kulonprogo, Prop. DIY**”, dimaksudkan sebagai penyebarluasan informasi mengenai kondisi biofisik dan komoditas unggulan yang dapat dikembangkan di wilayah tersebut beserta rekomendasi teknologinya.

## II. PENGERTIAN-PENGERTIAN

Beberapa istilah yang perlu diperjelas di sini adalah sebagai berikut :

1. **Pewilayahan Zona Agroekologi** adalah pembagian suatu wilayah ke dalam unit lebih kecil yang mempunyai kesamaan karakteristik sumberdaya lahan, ditentukan berdasarkan iklim, bentuk lahan (*landform*), sifat fisik dan kimia tanah dan atau penutup lahan (*land cover*) serta mempunyai potensi spesifik pendukung dan penghambat dalam penggunaan lahan bagi pengembangan komoditas unggulan spesifik lokasi tertentu. Penyusunan peta pewilayahan komoditas pertanian ini (selanjutnya disebut peta ZAE) didasarkan atas hasil penilaian kesesuaian lahan, kelayakan finansial usahatani, komoditas unggulan daerah dan penggunaan lahan saat ini. Oleh karena itu, pewilayahan komoditas diharapkan mampu menumbuhkan sistem usahatani di wilayah atau zona kelompok komoditas secara berkelanjutan dan berwawasan lingkungan. Hasil analisis inventarisasi, identifikasi dan evaluasi potensi wilayah dituangkan dalam bentuk peta digital dengan keterangan yang disusun menurut legenda peta ZAE. Peta ZAE terdiri dari Satuan Peta Agroekologi (SPA) yang menggambarkan kombinasi kemiringan lereng, ketinggian tempat/elevasi, rejim temperatur, rejim kelembaban udara, tipe iklim, subgroup tanah, sistem pertanian dan alternatif komoditas pertanian yang dapat dikembangkan, serta komoditas unggulan aktual dan potensial dengan arahan input yang harus diberikan.
2. **Karakterisasi** adalah pencirian atau pengenalan terhadap ciri khas (*characteristics*) suatu obyek tertentu, misalnya : ciri tanah, iklim, plasma nutfah (tanaman, ternak, mikroba dan sebagainya).

3. **Zona** adalah suatu unit wilayah yang mempunyai batasan-batasan faktor-faktor atau unsur-unsur tertentu yang memberikan sifat spesifik dari unit tersebut membentuk suatu sistem. Misalnya : zona tanah (terrestrial), zona marin, zona iklim, zona lingkungan (pertanian, hewan dll.).
4. **Skala 1 : 50.000** diartikan bahwa 1 cm di peta mewakili 50.000 cm atau 0,5 km di lapangan (di permukaan bumi).
5. **Sistem Informasi Geografis (GIS)** adalah suatu sistem pengolahan data yang disusun dengan cara mengintegrasikan antara data numerik (angka) dan piktorial yang bersifat spasial (keruangan) sehingga dapat digunakan oleh pengguna untuk tujuan tertentu. Sistem informasi geografis biasanya menyajikan data dengan berbagai tampilan, yaitu: peta, grafik, tabel atau bahkan suatu program terpadu yang menyajikan peta, grafik atau tabel dalam satu kesatuan informasi.
6. **Teknologi Spesifik Lokasi** diartikan sebagai teknologi yang dikaji dan diterapkan di suatu daerah berdasarkan karakteristik daerah tersebut (agroekosistem spesifik) sehingga teknologi tersebut belum tentu sesuai untuk diterapkan di daerah lain yang mempunyai karakteristik daerah yang berbeda.

#### 7. **Zona Agroklimat**

**Zona** : suatu wilayah yang dibedakan dengan wilayah lain karena mempunyai ciri-ciri khas tersendiri.

**Agro** : segala sesuatu yang berkaitan dengan kegiatan pertanian.

**Klimat** : bahasan tentang unsur-unsur cuaca hari demi hari dalam beberapa bulan atau statistik unsur-unsur cuaca hari demi hari dalam periode beberapa tahun di suatu tempat atau wilayah tertentu.

**Agroklimat** : menekankan pembahasan tentang permasalahan iklim di bidang pertanian, pengaruh positif maupun negatif di bidang usaha pertanian.

**Zona agroklimat menurut Oldeman** didasarkan atas banyaknya hujan dalam sebulan, disebut bulan kering (BK) bila curah hujan kurang dari 100 mm/bulan, dan bulan basah (BB) bila curah hujan lebih dari 200 mm/bulan.

**Zona Agroklimat** berdasarkan tipe curah hujan **menurut Schmidt dan Ferguson** ada bulan kering (BK) bila curah hujan kurang dari 60 mm/bulan dan bulan basah (BB) bila curah hujan lebih dari 100 mm/bulan.

### III. SATUAN PETA AGROEKOLOGI (SPA) dan SATUAN PETA TANAH (SPT)

#### 1. SATUAN PETA AGROEKOLOGI (SPA)

Penyusunan simbol pada legenda peta ZAE dari masing-masing SPA menurut petunjuk teknis Puslitbangtanak (2002) adalah sebagai berikut :

a. Kemiringan Lahan, Ketinggian Tempat dan Resim Temperatur Udara (kualitatif)

I \_\_\_ => 40 % dengan ketinggian tempat >1500 mdpal (dingin)

II \_\_\_ => 15 – 40 % dengan ketinggian tempat 800 – 1500 mdpal (sejuk)

III \_\_\_ => 8 – 15 % dengan ketinggian 300 – 800 mdpal (agak panas)

IV \_\_\_ => 3 – 8 % dengan ketinggian 0 – 300 mdpal (panas)

V \_\_\_ => 0 – 3 % daerah pantai atau pasang-surut.

b. Sistem Pertanian

\_W\_ : lahan basah

\_D\_ : lahan kering

c. Kelompok Komoditas Pertanian

\_f\_ : Tanaman pangan

\_h\_ : Hortikultura

\_e\_ : Perkebunan

\_j\_ : Kehutanan

d. Peruntukan lahan:

\_r\_ : sawah

c. Rejim Kelembaban Udara dan Tipe Iklim

\_\_ x \_ = lembab (BK < 3 bulan) / A, B dan C

\_\_ y \_ = agak kering (BK 3 – 6 bulan) / C<sub>2</sub>, C<sub>3</sub>, D<sub>2</sub> dan D<sub>3</sub>

\_\_ z \_ = kering (BK > 6 bulan) / E

Berdasarkan komponen a, b, dan c di atas, akan dihasilkan kombinasi SPA yang meliputi suatu luasan wilayah sehingga disebut **zona agroekologi**, misalnya :

**Zona IIIWr** berarti wilayah ini mempunyai ciri-ciri:

- kemirigan lahan > 8– 15 % (**III**), perbukitan karst.
- ketinggian tempat 300 – 800 m.dpal
- merupakan lahan basah (W)
- bulan kering 3 – 6 bulan (y)
- Rejim kelembaban agak kering , suhu agak panas
- satuan tanah *pachic agriudolls, lithic ustrothent*
- diperuntukan bagi persawahan (**r**)

**Zona IIDfhe** berarti wilayah ini mempunyai ciri-ciri :

- kemirigan lahan > 15 – 40 % (**III**), perbukitan napalan dan gamping.
- ketinggian tempat 800 - 1500 m.dpal
- merupakan lahan kering (D)
- bulan kering 3 – 6 bulan
- Rejim kelembaban agak kering , suhu panas
- diperuntukan bagi tanaman pangan (f), hortikultura (h) dan perkebunan

## 2. SATUAN PETATANAH (SPT)

Satuan pemetaan tanah (SPT) di dalam pengkajian ini berdasarkan klasifikasi Sistem Soil Taxonomi (Soil survey Staff, 1991). Sistem klasifikasi ini juga dipergunakan sebagai dasar klasifikasi dalam Pemetaan Tanah LREPP II. Unit terkecil dalam peta tanah dalam pengkajian ini adalah Sub Group. Berdasarkan pada basis data dan peta LREPP II, di daerah Pengasih dan Sentolo secara keseluruhan terbagi menjadi 17 subgroup. Seluruh sub group tersebut merupakan turunan dari 5 ordo, yaitu : 1) **entisols** : dikategorikan pada tanah-tanah yang belum berkembang, 2) **inceptisols** : berkembang awal, 3) **vertisols** : berkembang awal, 4) **alfisols** dan **mollisols**. Dua ordo terakhir disebut merupakan jenis tanah yang sebarannya terbatas dan sudah relatif berkembang.

## IV. KONDISI BIOFISIK LAHAN PERTANIAN

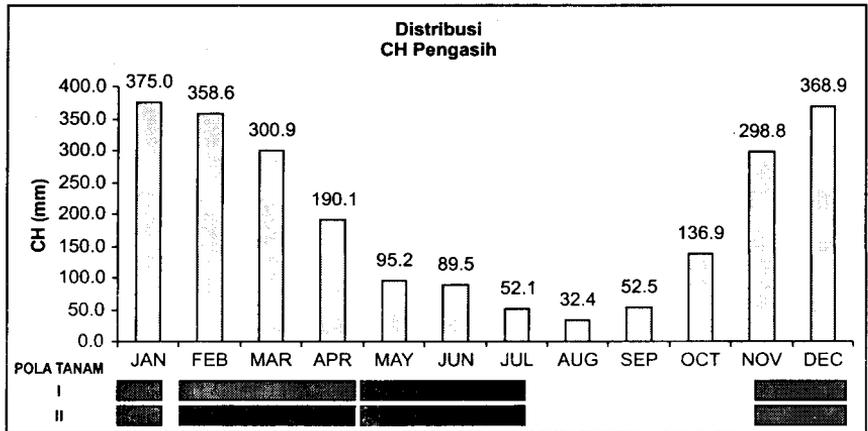
### 1. Kecamatan Pengasih

Dari hasil olah data curah hujan selama 20 tahun terakhir, di wilayah Kec. Pengasih terjadi curah hujan rata-rata 195,92 mm/bulan (Data diambil dari rata-rata data curah hujan 20 tahun dari stasiun Sentolo dan Beji). Dari Tabel 1 dapat diketahui bahwa jumlah bulan kering (curah hujan kurang dari 60 mm/bulan) ada 3 dan jumlah bulan basah (curah hujan lebih dari 100 mm/bulan) ada 7 dalam setahun, sehingga menurut Schmidt dan Ferguson termasuk kalsifikasi iklim tipe C (iklim agak basah).

Tabel 1. Rata-Rata Curah Hujan Bulanan selama 20 Tahun Terakhir untuk Kec. Pengasih dan Kec. Sentolo

Kecamatan	CURAH HUJAN RATA RATA PER BULAN (mm)											
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des
Pengasih	375,0	358,6	300,9	190,1	95,2	89,5	52,1	32,4	52,5	136,9	298,8	368,9
Sentolo	351,5	368,5	288,0	161,6	60,9	49,4	35,5	3,6	14,5	104,8	262,7	367,8

Pengasih dan Sentolo memiliki Bulan Basah berturut-turut selama 5 bulan, demikian pula Bulan Kering selama 5 bulan berturut-turut. Curah hujan terendah pada bulan Agustus, yaitu 3,6 mm di Pengasih dan 32,4 di Sentolo. Baik di Pengasih maupun Sentolo, Bulan basah berlangsung dari November sampai dengan Maret, dimana puncak hujan pada bulan Januari di Pengasih (375 mm) dan Februari di Sentolo (368,5 mm). Di kedua wilayah ini disarankan 1 kali tanam padi dan 1 kali palawija dengan pola tanam sebagai berikut:



**KETERANGAN :**

- I : pola tanam lahan sawah irigasi
- II : pola tanam lahan sawah tadah hujan
- █ : PADI
- █ : PALAWIJA

Gambar 1. Bagan Pola Tanam untuk Padi Sawah dan Palawija berdasarkan Pola Curah Hujan di Kec. Pengasih

Untuk sawah irigasi dimulai dengan menanam padi antara November-Januari dilanjutkan dengan MT II ditanami padi juga. Disarankan penanaman pada MT II ini tidak melebihi bulan Maret untuk menghindari kekeringan di fase pengisian bulir, sedangkan pada MT III dapat ditanam jagung atau kedelai maupun komoditas lain yang tidak memerlukan banyak air. Pada sawah tadah hujan dimulai dengan menanam padi antara November-Januari dilanjutkan dengan MT II dan MT III dapat ditanam jagung atau kedelai maupun komoditas lain yang tidak memerlukan banyak air.

Wilayah Kec. Pengasih berada pada ketinggian antara 50 – 500 m dpal dengan bentuk wilayah beragam dari bentuk:

- datar sampai berombak (kemiringan 0 – 8%), seluas 2.568,6 Ha

(43,9% dari total wilayah kecamatan) yang tersebar pada landform alluvial, dataran banjir dan teras sungai dengan bahan induk tanah alluvium, sandstone dan andesit. Pada umumnya lahan ini dimanfaatkan untuk persawahan, pekarangan, kebun campuran dan pemukiman.

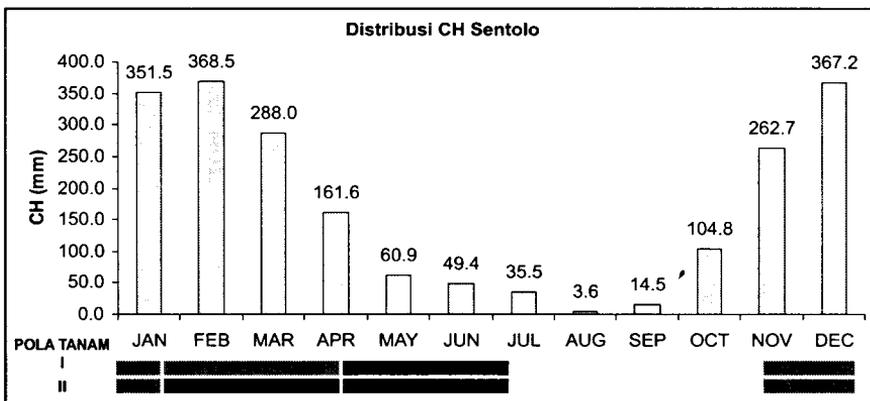
- bergelombang (kemiringan 8 – 15%), seluas 856,5 Ha (14,6% dari total wilayah kecamatan). Secara umum, wilayah ini berupa pemukiman, pekarangan dan kebun campuran.
- bergumuk (kemiringan 15 – 30%), seluas 1.368,8 Ha (23,4% dari total wilayah kecamatan). Sebagian besar wilayah ini berupa kebun campuran, sawah tadah hujan dan tegalan.
- berbukit (kemiringan 30 – 45%), seluas 588,7 Ha (10,1% dari total wilayah kecamatan). Sebagian besar dari wilayah ini berupa kebun campuran, hutan rakyat, ladang, belukar dan padang rumput.
- bergunung (kemiringan >45%), seluas 471,9 Ha (8,1% dari total wilayah kecamatan). Wilayah ini berupa kebun campuran yang didominasi tanaman hutan dan di beberapa tempat ditemukan semak belukar.

Di daerah berbukit dan bergunung, biasanya berupa lahan kering, terdapat hutan negara seluas 197 Ha dan hutan rakyat seluas 770 Ha. Umumnya lahan kering di semua bentuk wilayah dimanfaatkan sebagai pekarangan dan kebun campuran.

## **2. Kecamatan Sentolo**

Wilayah Kec. Sentolo mempunyai curah hujan rata-rata dari 20 tahun terakhir adalah 172,37 mm/bulan. Dari Tabel 1 diketahui jumlah bulan kering (curah hujan kurang dari 60 mm/bulan) ada 4 dan jumlah bulan basah (curah hujan lebih dari 100 mm/bulan) ada 7 dalam setahun, sehingga menurut Schmidt dan Ferguson termasuk klasifikasi iklim tipe C (iklim agak basah). Sedangkan menurut Peta Agroklimat (Oldeman, 1975) wilayah Kec. Sentolo termasuk dalam zona C3 karena di sana

terjadi 5 BK (curah hujan kurang dari 100 mm/bulan) dan 5 BB (curah hujan lebih dari 200 mm/bulan) dalam setahun, sehingga disarankan masa tanam padi sawah pada bulan 6 – 8 bulan. Bila dilihat dari pola curah hujan di wilayah Kec. Sentolo adalah 7 BB (curah hujan lebih besar dari 100 mm/bulan) maka disarankan masa tanam padi sawah dilaksanakan 2 kali pada bulan Oktober sampai dengan April, dan masa tanam palawija dari Mei sampai dengan September (Gambar2).



**KETERANGAN**

I : pola tanam lahan sawah irigasi

II : pola tanam lahan sawah tadah hujan

█ : PADI

█ : PALAWIJA

Gambar 2 Bagan Pola Tanam untuk Padi Sawah dan Palawija berdasarkan Pola Curah Hujan di Kec. Sentolo

Pola tanam di Kecamatan Sentolo relatif sama dengan Kecamatan pengasih, untuk sawah irigasi dimulai dengan menanam padi antara November-Januari dilanjutkan dengan MT II ditanami padi juga. Disarankan penanaman pada MT II ini tidak melebihi bulan Maret untuk menghindari kekeringan di fase pengisian bulir,

sedangkan pada MT III dapat ditanam jagung atau kedelai maupun komoditas lain yang tidak memerlukan banyak air. Pada sawah tadah hujan dimulai dengan menanam padi antara November-Januari dilanjutkan dengan MT II dan MT III dapat ditanam jagung atau kedelai maupun komoditas lain yang tidak memerlukan banyak air.

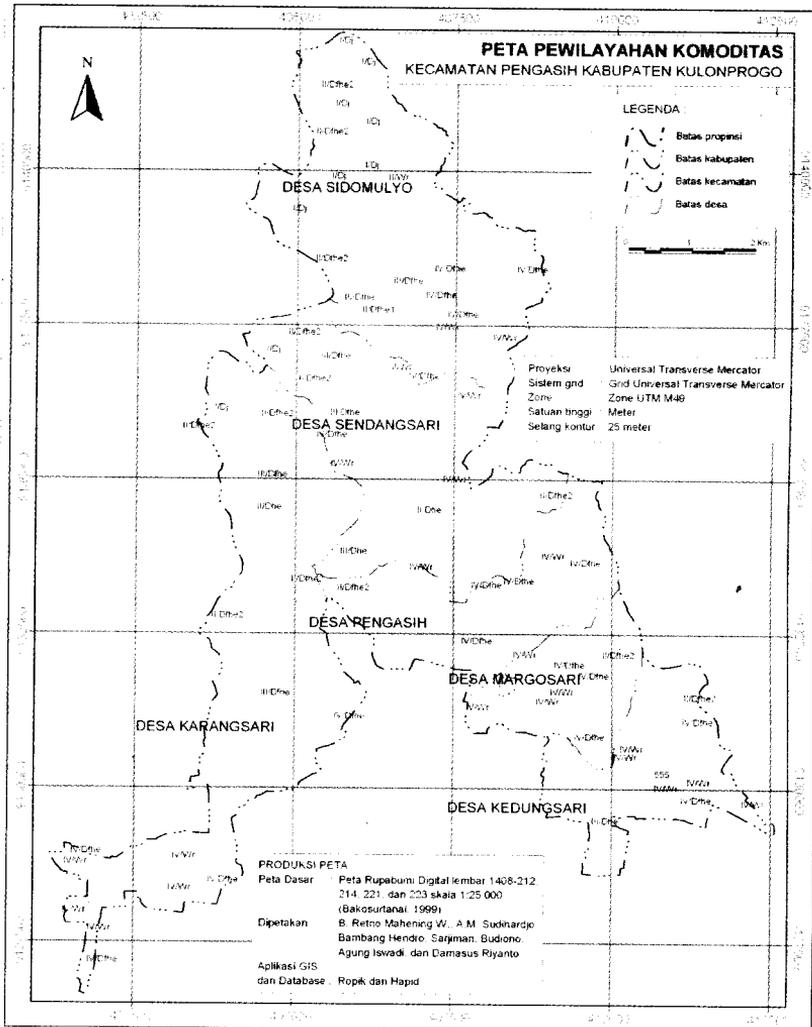
Lahan wilayah Kec. Sentolo didominasi oleh bentuk datar sampai berombak dengan ketinggian antara 50 – 500 m dpal. Perincian ragam bentuk wilayah Kecamatan Sentolo adalah sebagai berikut:

- datar sampai berombak (kemiringan 0 – 8%), luas 3.004,4 Ha atau 53,9% dari luas wilayah kecamatan. Wilayah berombak tersebar pada landform alluvial, dataran banjir dan teras sungai dengan bahan induk tanah alluvium, sandstone dan andesit. Pada umumnya wilayah ini dimanfaatkan untuk persawahan, pekarangan, kebun campuran dan pemukiman
- bergelombang (kemiringan 8 – 15%), seluas 2.172,9 Ha atau meliputi 39% dari luas kecamatan. Pada umumnya wilayah ini dimanfaatkan sebagai pemukiman, pekarangan dan kebun campuran.
- bergumuk (kemiringan 15 – 30%), seluas 400 Ha atau 7,2% dari luas kecamatan. Sebagian besar lokasi ini berupa kebun campuran, sawah tadah hujan dan tegalan.

Tidak ada lahan di wilayah kecamatan Sentolo yang berupa perbukitan (kemiringan 30 – 45%) dan pegunungan (kemiringan >45%).

## V. PENGEMBANGAN WILAYAH KOMODITAS UNGGULAN

Pewilayahan komoditas pertanian unggulan diperoleh dari hasil evaluasi lahan, prioritas komoditas unggulan daerah dan nilai kelayakan usahatani masing-masing komoditas. Penentuannya menggunakan cara: a) program Modul Pewilayahan Komoditas (MPK), serta b) prioritas hasilnya disesuaikan dengan penilaian kelayakan pengembangan komoditas baik berdasarkan penggunaan lahan maupun data luas pengembangan komoditas, luas panen, dan produksi. Penilaian ditentukan dengan cara konsultasi, analisa data dari Dinas atau instansi terkait, serta pengamatan lapangan di daerah pengkajian. Komoditas yang diunggulkan antara lain: 1) tanaman pangan: padi sawah, jagung, kedelai dan ubi kayu; 2) tanaman sayuran: kacang merah, kacang benguk; 3) tanaman buah-buahan: sawo, mangga, sukun, melinjo dan pisang; 4) tanaman biofarmaka: jahe, kunyit, temu lawak dan garut; 5) tanaman perkebunan ; yang menjadi unggulan adalah kelapa diusahakan dalam bentuk monokultur dan kebun campuran, serta 6) tanaman hutan rakyat, yaitu : jati, mahoni, akasia dan bambu diusahakan dalam bentuk monokultur, kebun campuran maupun pekarangan.



Gambar 3. Peta Pewilayahan Komoditas Pertanian Kec. Pengasih, Kab. Kulonprogo

Tabel 2. Legenda Peta Pewilayahan Komoditas Pertanian  
Kec. Pengasih Kabupaten kulonprogo

SIMBOL	LUAS	
	Ha	%
 IV/Wr	1135.4	19.25
 II/Wr	360.8	6.12
 IV/Dfhe	1163.6	19.25
 III/Dfhe	498.8	8.46
 II/Dfhe1	109.3	1.85
 II/Dfhe2	1060.1	17.98
 III/Dhe	330.6	5.61
 II/Dhe	146.6	2.49
 I/Dj	450.2	7.63
 100	0.7	0.01
 555	584.3	9.91
 999	56.8	0.96
	5897.2	100.00

## 1. Kecamatan Pengasih

Berdasarkan peta ZAE skala 1 : 50.000 maka kesesuaian pengembangan komoditas pertanian di Kec. Pengasih dapat dipetakan seperti pada Gambar 4 dan keterangan seperti pada Tabel 2, dengan penjelasan sebagai berikut:

### a. Komoditas Tanaman Pangan

Ada 4 (empat) komoditas tanaman pangan yang dievaluasi sebagai tanaman unggulan Kec. Pengasih, yaitu:

- Padi sawah

Sebagian besar wilayah berpengairan di Kec. Pengasih **sangat sesuai** (S1) untuk tanaman padi sawah, yang tersebar di Desa Tawangsari, Pengasih, dan sedikit di Desa Margosari, serta Sendangsari (pada gambar 4 diperlihatkan pada zona IVWr di

SPT 1,3,6,7,9 dan 13) . Ada beberapa lokasi yang **cukup sesuai** (S2) untuk pengembangan padi sawah meliputi wilayah di Desa Tawangsari, Pengasih, Margosari, Karang Sari dan sedikit di Desa Sendangsari (zona IVWr di SPT 2,4,5,8,12,14,17,20 dan 23). Faktor penghambat untuk pengembangan padi sawah di lokasi ini adalah: adanya bahaya tanah longsor, media perakaran dangkal dan miskin hara. Rekomendasi teknologi untuk pengembangan padi sawah di lokasi ini adalah: pemupukan bahan organik sebagai usaha konservasi dan cadangan hara dalam tanah serta pemupukan NPK sesuai rekomendasi uji tanah.

- **Jagung**

Lokasi yang **sangat sesuai** (S1) untuk pengembangan jagung di wilayah Kec. Pengasih adalah di lahan sawah beririgasi dan sawah tadah hujan yang tersebar di Desa Tawangsari, Pengasih, dan sebagian kecil Desa Sendangsari (zona IVWr di SPT 1, 9, 13, 14, 17 dan sebagian dari SPT 10 dan 15). Lahan yang **cukup sesuai** (S2) tersebar di sawah irigasi dan tegalan lahan kering beriklim basah atau basah cenderung kering di Desa Tawangsari, Karang Sari, Margosari, dan Sendangsari (zona IIIWr dan IIDfhe di SPT 12, 19 dan 23). Faktor penghambat pengembangan jagung di lahan ini adalah media perakaran jenuh air untuk di lahan sawah, serta adanya bahaya erosi di lahan tegalan yang mempunyai kemiringan 15 – 45%. Rekomendasi yang diberikan adalah pengaturan pola tanam atau drainase di lahan sawah serta pembuatan teras untuk lahan tegalan dengan kemiringan 15 – 45%. Lahan tegalan yang **kurang sesuai** untuk pengembangan jagung (S3) tersebar di Desa Tawangsari, Pengasih, Sendangsari, Karang Sari, dan Sidomulyo (zona IIIDhe dan IVDfhe di SPT 10,11,15,16,17,19 dan 24). Faktor penghambat pengembangan jagung di lahan ini

adalah kelerengan curam, bahaya erosi atau longsor. Untuk itu direkomendasikan teknologi pembuatan teras dan penanaman tanaman penguat teras bagi pengembangan jagung di lokasi ini.

- **Kedelai**

Wilayah Kec. Pengasih juga **sangat sesuai** (S1) untuk pengembangan kedelai, yang tersebar di lahan sawah irigasi dan tegalan yang termasuk dalam wilayah Desa Tawang Sari, Pengasih, Margosari, Karang Sari dan Sendang Sari (zona IIIWr, IIIDhe, IIDfhe dan IIDhe di SPT 2,4,5,7,8,10,14 dan 15). Dan ada lahan **cukup sesuai** (S2) untuk tanaman kedelai adalah lahan sawah dan tegalan yang tersebar di Desa Tawang Sari, Pengasih, Sendang Sari, Sidomulyo dan Karang Sari (zona IVWr, IVDfhe dan IIIDfhe di SPT 1,3,6,9,12,16,17,19,20,21,22,23). Faktor penghambat pengembangan kedelai di lahan ini adalah media perakaran jenuh air untuk di lahan sawah, serta adanya bahaya erosi di lahan tegalan yang mempunyai kemiringan 15 – 45%. Rekomendasi yang diberikan adalah pengaturan pola tanam atau drainase di lahan sawah serta pembuatan teras untuk lahan tegalan dengan kemiringan 15 – 45%. Sedangkan lahan tegalan yang **kurang sesuai** (S3) untuk kedelai terdapat di Desa Pengasih, Karang Sari, Sidomulyo dan Sendang Sari (zona IIIDhe, IIDfhe dan IIDhe di SPT 11, 16, 18 dan 24). Faktor penghambat pengembangan kedelai di lahan yang kurang sesuai ini adalah: lapisan efektif lahan kurang dalam, banyak batuan di permukaan lahan, drainase kurang, dan adanya bahaya erosi tanah. Teknologi yang direkomendasikan bagi pengembangan kedelai di lokasi ini adalah: pemberian bahan organik, pembuatan teras dan penanaman tanaman penguat teras bagi pengembangan kedelai.

Untuk pola tanam padi-padi-palawija sangat sesuai dilakukan pada lahan

sawah irigasi dan lahan sawah tadah hujan (pola tanam padi-palawija-palawija) dengan perkiraan waktu seperti pada Gambar 1.

membangun sistem teras konservasi, sedangkan untuk ketersediaan oksigen dengan rotasi tanam. Lahan yang **kurang sesuai** untuk tanaman kacang bengkok ada di Desa Sidomulyo dan Sendangsari (zona IIDfhe, IIWr dan Idj di SPT 4,7,8,11,16,18,20,21,23 dan 24). Faktor pembatas untuk pengembangan kacang bengkok di lokasi ini adalah: drainase kurang, miskin hara, media perakaran dangkal dan adanya bahaya erosi tanah. Untuk itu direkomendasikan teknologi pemupukan berimbang, peningkatan bahan organik serta pembuatan saluran pembuangan untuk membuang limpasan permukaan.

- Pisang

Wilayah Kec. Pengasih **sangat sesuai** (S1) untuk tanaman pisang, yaitu di lahan berpengairan dan tegalan yang tersebar di Desa Tawangsari, Pengasih dan Karang Sari (zona IIIWr, IIDfhe, IVWr dan IVDfhe di SPT 1,2,3,6,9,13 dan 14): Untuk zona IIIWr dan IVWr tidak direkomendasikan ditanami pisang, yaitu di Desa Tawangsari karena lebih direkomendasikan untuk padi sawah secara intensif. Sedangkan lahan yang **cukup sesuai** (S2) untuk pengembangan pisang ada lahan basah dan tegalan yang tersebar di Desa Tawangsari, Pengasih, Margosari, Kedungsari dan Karang Sari (zona IIIWr, IVWr, IIDfhe dan IIDhe di SPT 4,5,7,8,10,15,17,19,21 dan 22). Faktor penghambat bagi pengembangan pisang di lahan ini adalah erosi dan ketersediaan oksigen. Untuk itu direkomendasikan untuk membangun sistem konservasi lahan untuk mereduksi proses erosi yang terjadi, misalnya dengan membangun sistem teras konservasi, sedangkan untuk ketersediaan oksigen dengan rotasi tanam. Lahan yang **kurang sesuai** untuk tanaman pisang ada di Desa Karang Sari, Sendangsari dan Sidomulyo (zona IIIWr, IIDfhe dan Idj di SPT 12,18,20,23 dan 24).

ketersediaan oksigen dengan rotasi tanam. Lahan yang **kurang sesuai** untuk tanaman kacang benguk ada di Desa Sidomulyo dan Sendangsari (zona IIDfhe, IIWr dan Idj di SPT 4,7,8,11,16,18,20,21,23 dan 24). Faktor pembatas untuk pengembangan kacang benguk di lokasi ini adalah: drainase kurang, miskin hara, media perakaran dangkal dan adanya bahaya erosi tanah. Untuk itu direkomendasikan teknologi pemupukan berimbang, peningkatan bahan organik serta pembuatan saluran pembuangan untuk membuang limpasan permukaan.

- Pisang

Wilayah Kec. Pengasih **sangat sesuai** (S1) untuk tanaman pisang, yaitu di lahan berpengairan dan tegalan yang tersebar di Desa Tawangsari, Pengasih dan Karang Sari (zona IIIWr, IIDfhe, IVWr dan IVDfhe di SPT 1,2,3,6,9,13 dan 14). Untuk zona IIIwr dan IVwr tidak direkomendasikan ditanami pisang, yaitu di Desa Tawangsari karena lebih direkomendasikan untuk padi sawah secara intensif. Sedangkan lahan yang **cukup sesuai** (S2) untuk pengembangan pisang ada lahan basah dan tegalan yang tersebar di Desa Tawangsari, Pengasih, Margosari, Kedungsari dan Karang Sari (zona IIIWr, IVWr, IIDfhe dan IIDhe di SPT 4,5,7,8,10,15,17,19,21 dan 22). Faktor penghambat bagi pengembangan pisang di lahan ini adalah erosi dan ketersediaan oksigen. Untuk itu direkomendasikan untuk membangun sistem konservasi lahan untuk mereduksi proses erosi yang terjadi, misalnya dengan membangun sistem teras konservasi, sedangkan untuk ketersediaan oksigen dengan rotasi tanam. Lahan yang **kurang sesuai** untuk tanaman pisang ada di Desa Karang Sari, Sendangsari dan Sidomulyo (zona IIIWr, IIDfhe dan Idj di SPT 12,18,20,23 dan 24).

Faktor penghambat erosi dan ketersediaan oksigen. Untuk itu

direkomendasikan untuk membangun sistem konservasi lahan untuk mereduksi proses erosi yang terjadi, misalnya dengan membangun sistem teras konservasi, sedangkan untuk ketersediaan oksigen dengan rotasi tanam. Dan lahan kering yang **tidak sesuai** untuk tanaman pisang ada di Desa Karang Sari (zona IIDhe dan IIDhe di SPT 11 dan 16). Faktor pembatas untuk pengembangan pisang di lokasi ini adalah: drainase kurang, miskin hara, media perakaran dangkal dan adanya bahaya erosi tanah. Untuk itu direkomendasikan teknologi pemupukan berimbang, peningkatan bahan organik serta pembuatan saluran pembuangan untuk membuang limpasan permukaan.

- **Mangga**

Lahan kering dan basah di wilayah Kec. Pengasih **sangat sesuai** (S1) untuk tanaman mangga, yang tersebar di Desa Karang Sari dan Sendangsari (zona IIIWr dan IIDhe di SPT 1,2,3,6,9,13 dan 14). Sedangkan lahan yang **cukup sesuai** (S2) untuk pengembangan mangga tersebar di lahan basah, tegalan dan kebun campur di Desa Tawang Sari, Karang Sari, Pengasih, Margosari dan Kedungsari (zona IVWr, IIDhe, IIIWr dan IIDhe di SPT 4,5,7,8,10,15,17,19,21 dan 22). Faktor penghambat erosi dan ketersediaan oksigen. Untuk itu direkomendasikan untuk membangun sistem konservasi lahan untuk mereduksi proses erosi yang terjadi, misalnya dengan membangun sistem teras konservasi, sedangkan untuk ketersediaan oksigen dengan rotasi tanam. Lahan tegalan yang **kurang sesuai** untuk tanaman mangga ada di Desa Karang Sari, Sendangsari dan Sidomulyo (zona IIIWr, IIDhe dan Idj di SPT 12,18,20,23 dan 24). Faktor pembatas untuk pengembangan mangga di lokasi ini adalah: media perakaran dangkal dan adanya bahaya erosi tanah.

Untuk itu direkomendasikan teknologi pemupukan berimbang,

(zona IIIWr dan IIDhe di SPT 1,2,3,6,9,13 dan 14). Sedangkan lahan yang **cukup sesuai** (S2) untuk pengembangan sukun ada di Desa Tawangsari, Karang Sari, Pengasih, Margosari dan Kedungsari (zona IVWr, IIDhe, IIIWr dan IIDfhe di Tawangsari, Karang Sari, Pengasih, Margosari dan Kedungsari (zona IVWr, IIDhe, IIIWr dan IIDfhe di SPT 4,5,7,8,10,15,17,19,21 dan 22). Lahan yang **kurang sesuai** (S3) untuk tanaman sukun ada di Desa Karang Sari dan Sendangsari (zona IIIWr dan IIDhe di SPT 12,18,20,23 dan 24). Faktor pembatas untuk pengembangan melinjo di lokasi ini adalah: media perakaran dangkal, miskin hara, adanya bahaya erosi tanah dan drainase kurang. Untuk itu direkomendasikan teknologi pemupukan berimbang, peningkatan bahan organik serta pembuatan saluran pembuangan untuk membuang limpasan permukaan. Dan lahan yang **tidak sesuai** ada di Desa Karang Sari (zona IIDhe dan IIIDhe di SPT 11 dan 16) sehingga tidak direkomendasikan untuk menanam sukun di lahan ini karena memerlukan input produksi yang tinggi.

- Melinjo

Melinjo di wilayah Kec. Pengasih **sangat sesuai** (S1) dikembangkan di Desa Karang Sari dan Sendangsari (zona IIIWr dan IIDhe di SPT 1,2,3,6,9,13 dan 14). Sedangkan lahan yang **cukup sesuai** (S2) untuk pengembangan melinjo ada di Desa Tawangsari, Karang Sari, Pengasih, Margosari dan Kedungsari (zona IVWr, IIDhe, IIIWr dan IIDfhe di SPT 4,5,7,8,10,15,17,19,21 dan 22). Faktor pembatasnya adalah erosi dan ketersediaan oksigen. Untuk itu direkomendasikan untuk membangun sistem konservasi lahan untuk mereduksi proses erosi yang terjadi, misalnya dengan membangun sistem teras konservasi, sedangkan untuk ketersediaan oksigen dengan rotasi tanam. Lahan yang **kurang sesuai** (S3) untuk tanaman

melinjo ada di Desa Karang Sari dan Sendangsari (zona IIIWr dan IIDhe di SPT 12,18,20,23 dan 24). Faktor pembatas untuk pengembangan melinjo di lokasi ini adalah: media perakaran dangkal, miskin hara, adanya bahaya erosi tanah dan drainase kurang. Untuk itu direkomendasikan teknologi Untuk itu direkomendasikan teknologi pemupukan berimbang, peningkatan bahan organik serta pembuatan saluran pembuangan untuk membuang limpasan permukaan. Dan lahan yang **tidak sesuai (S3 marjinal)** bagi tanaman melinjo ada di Desa Karang Sari (zona IIDhe dan IIDhe di SPT 11 dan 16) sehingga tidak direkomendasikan untuk menanam melinjo di lahan ini karena memerlukan input produksi yang tinggi.

### c. Tanaman Biofarmaka

Evaluasi kesesuaian tanaman biofarmaka pada lahan di wilayah Kec. Pengasih adalah sebagai berikut:

- Jahe

Lokasi yang **sangat sesuai (S1)** untuk pengembangan jahe di wilayah Kec. Pengasih adalah di lahan yang tersebar di Desa **tawangsari, pengasih, sendangsari, sidomulyo** (zona **IVDhe** SPT 1,2,3,5,6,8,9,10,12, dan 15). Lahan yang **kurang sesuai** untuk pengembangan jahe (**S3**) tersebar di Desa **Sendangsari dan karangsari** (zona **II Dhe** SPT 11,16,21,23 dan 24). Lahan yang **tidak sesuai (N)** terdapat di Desa **Kedungsari** (zona **IIIDhe dan IVDfhe** SPT 8,18,19,20 dan 22). Faktor penghambat pengembangan jahe di lahan ini adalah: media perakaran dangkal, dan bahaya tanah longsor. Untuk itu direkomendasikan teknologi konservasi dengan pembuatan teras untuk mengurangi longsor dan untuk perakaran dangkal diperlukan teknologi pembenah tanah dengan menejemen tinggi.

- Kunyit

Lokasi yang **sangat sesuai** (S1) untuk pengembangan tanaman kunyit di wilayah Kec. Pengasih adalah di lahan yang tersebar di Desa **Karangsari, margosari dan sendangsari** (zona **IIIDfhe** SPT 2,5 dan 14). Lahan yang **cukup sesuai** (S2) tersebar di Desa **tawangsari, pengasih, kedungsari, sidomulyo** zona **IVDfhe** SPT 1,3,4,8,9,10,12,13,15,17,19,21 dan 22). Dan lahan yang **kurang sesuai** untuk pengembangan kunyit (S3) tersebar di Desa **sendangsari dan tawangsari** (zona **IIIDfhe** dan **IVDfhe** SPT 7,11,16,18,20,23 dan 24). Lahan yang **tidak sesuai** (N) terdapat di Desa **tawangsari dan kedungsari** (zona **IIIDfhe** SPT 8,18,19,20 dan 22). Faktor penghambat pengembangan kunyit di lahan ini adalah: media perakaran dangkal, miskin hara, drainase kurang dan bahaya tanah longsor. Untuk itu direkomendasikan teknologi pemupukan berimbang, peningkatan bahan organik serta pembuatan saluran pembuangan untuk membuang limpasan permukaan.

- **Temulawak**

Lokasi yang **sangat sesuai** (S1) untuk pengembangan temulawak di wilayah Kec. Pengasih adalah di lahan yang tersebar di Desa **Karangsari, margosari dan sendangsari** (zona **IIIDfhe** SPT SPT 2,5 dan 14). Lahan yang **cukup sesuai** (S2) tersebar di Desa **tawangsari, pengasih, kedungsari, sidomulyo** zona **IVDfhe** (SPT 1,3,4,6,8,9,10,12,13,15,17,19,21 dan 22). Dan lahan yang **kurang sesuai** untuk pengembangan temulawak (S3) tersebar di Desa **sendangsari dan tawangsari** (zona **IIIDfhe** dan **IVDfhe** SPT 7,11,16,18,20,23 dan 24). Lahan yang **tidak sesuai** (S3) terdapat di Desa **kedungsari** (zona **IIIDfhe** SPT 8,18, 19 dan 22). Faktor penghambat pengembangan temulawak di lahan ini adalah: media perakaran dangkal, miskin hara, drainase kurang dan bahaya tanah longsor. Untuk itu direkomendasikan teknologi pemupukan berimbang,

peningkatan bahan organik serta pembuatan saluran pembuangan untuk membuang limpasan permukaan.

- **Tanaman Garut**

Lokasi yang **sangat sesuai** (S1) untuk pengembangan tanaman garut di wilayah Kec. Pengasih adalah di lahan yang tersebar di Desa **sendangsari** dan **karangsari** (zona **IIDhe** SPT 2,4,8,10,14 dan 15). Lahan yang **cukup sesuai** (S2) tersebar di Desa **tawangsari**, **pengasih** dan **kedungsari** zona **IVDhe** SPT 1,3,6,9,12,13,17,19,21 dan 22). Dan lahan yang **kurang sesuai** untuk pengembangan garut (S3) tersebar di Desa **sendangsari** dan **tawangsari** (zona **IIDhe** dan **IVDhe** SPT 11,16,18,23 dan 24). Lahan yang **tidak sesuai** (S3) terdapat di Desa **kedungsari** (zona **IIDhe** SPT 8,18,19,20 dan 22). Faktor penghambat pengembangan garut di lahan ini adalah: media perakaran dangkal, miskin hara, drainase kurang dan bahaya tanah longsor. Untuk itu direkomendasikan teknologi pemupukan berimbang, peningkatan bahan organik serta pembuatan saluran pembuangan untuk membuang limpasan permukaan.

## **2. Kecamatan Sentolo**

Berdasarkan peta ZAE skala 1 : 50.000 maka kesesuaian pengembangan komoditas pertanian di Kec. Sentolo dapat dipetakan seperti pada Gambar 5 dan keterangan seperti pada Tabel 3. Penjelasan terperinci sebagai berikut:

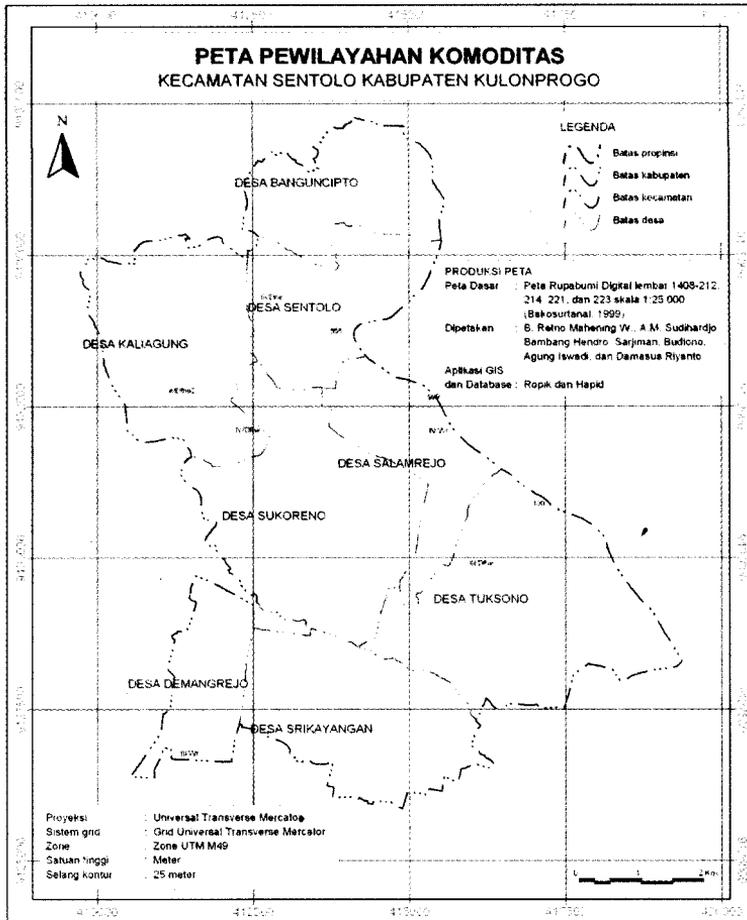
peningkatan bahan organik serta pembuatan saluran pembuangan untuk membuang limpasan permukaan.

- **Tanaman Garut**

Lokasi yang **sangat sesuai** (S1) untuk pengembangan tanaman garut di wilayah Kec. Pengasih adalah di lahan yang tersebar di Desa **sendangsari** dan **karangsari** (zona **IIDhe** SPT 2,4,8,10,14 dan 15). Lahan yang **cukup sesuai** (S2) tersebar di Desa **tawangsari, pengasih dan kedungsari** zona **IVDhe** SPT 1,3,6,9,12,13,17,19,21 dan 22). Dan lahan yang **kurang sesuai** untuk pengembangan garut (S3) tersebar di Desa **sendangsari dan tawangsari** (zona **IIIDhe** dan **IVDfhe** SPT 11,16,18,23 dan 24). Lahan yang **tidak sesuai** (S3) terdapat di Desa **kedungsari** (zona **IIIDfhe** SPT 8,18,19,20 dan 22). Faktor penghambat pengembangan garut di lahan ini adalah: media perakaran dangkal, miskin hara, drainase kurang dan bahaya tanah longsor. Untuk itu direkomendasikan teknologi pemupukan berimbang, peningkatan bahan organik serta pembuatan saluran pembuangan untuk membuang limpasan permukaan.

## **2. Kecamatan Sentolo**

Berdasarkan peta ZAE skala 1 : 50.000 maka kesesuaian pengembangan komoditas pertanian di Kec. Sentolo dapat dipetakan seperti pada Gambar 5 dan keterangan seperti pada Tabel 3. Penjelasan terperinci sebagai berikut:



Gambar 4. Peta Pewilayahan Komoditas Pertanian  
Kec. Sentolo, Kab. Kulonprogo

Tabel 3. Legenda Peta Pewilayahan Komoditas Pertanian  
Kec. Sentolo Kab. Kulonprogo

SIMBOL	LUAS	
	Ha	%
 IVWr	1187.7	21.46
 IV/Dfhe	1391.7	25.14
 III/Dfhe	931.9	16.84
 II/Dfhe2	396.7	7.17
 III/Dhe	1013.9	18.32
 100	7.2	0.13
 555	432.5	7.81
 999	109.5	1.98
	5534.7	100.00

a. **Komoditas Tanaman Pangan**

Empat komoditas tanaman pangan yang dievaluasi sebagai tanaman unggulan Kec. Sentolo dengan penyebaran seperti pada Gambar 5 dan Tabel 3 adalah sebagai berikut:

- Padi sawah

Sebagian besar wilayah berpengairan di Kec. Sentolo **sangat sesuai** (S1) untuk tanaman padi sawah, yang tersebar di Desa Bangun Cipto, Sentolo, Salamrejo, Tuksono, Sukoreno, Kedungsari dan sedikit di Desa Kaliagung (pada gambar 5 nampak pada zona IVWr di SPT 1,3,6,7,9 dan 13). Ada beberapa lokasi yang **cukup sesuai** (S2) untuk pengembangan padi sawah meliputi wilayah di Desa Sentolo, Banguncipto, Tuksono, Srikayangan, Demangrejo (Pada Gambar 3 nampak pada zona IVWr di SPT 2,4,5,8,12,14,17,20 dan 23). Faktor penghambat untuk pengembangan padi sawah di lokasi ini adalah: adanya

bahaya tanah longsor, media perakaran dangkal dan miskin hara. Rekomendasi teknologi untuk pengembangan padi sawah di lokasi ini adalah: pemupukan bahan organik sebagai usaha konservasi dan cadangan hara dalam tanah serta pemupukan NPK sesuai rekomendasi uji tanah.

- **Jagung**

Lokasi yang **sangat sesuai** (S1) untuk pengembangan jagung di wilayah Kec. Sentolo adalah di lahan yang beririgasi dan sawah tadah hujan yang tersebar di Desa Banguncipto, Demangrejo dan Sukoreno (zona IVWr di SPT 1, 9, 13, 14, 17 dan sebagian dari SPT 10 dan 15). Lahan yang **cukup sesuai** (S2) tersebar di Desa Sentolo, Demangrejo, Banguncipto (zona IIIWr di SPT 12, 19 dan 23). Faktor penghambat pengembangan jagung di lahan sawah adalah media perakaran jenuh air, sedangkan factor penghambat di lahan tegalan adalah adanya bahaya erosi pada kemiringan lahan 15 - 30%. Untuk itu ,direkomendasikan teknologi pengaturan pola tanam atau drainase di lahan sawah serta pembuatan teras di lahan tegalan dengan kemiringan 15 – 30%. Lahan yang **kurang sesuai** (S3) untuk pengembangan jagung tersebar di semua desa di wilayah Kecamatan Sentolo (zona IIIDhe dan IVDfhe di SPT 10,11,15,16,17,19 dan 24). Faktor penghambat pengembangan jagung di lahan ini adalah kelerengan curam, bahaya erosi atau longsor. Untuk itu direkomendasikan teknologi pembuatan teras dan penanaman tanaman penguat teras bagi pengembangan jagung di lokasi ini.

- **Kedelai**

Wilayah Kec. Sentolo juga **sangat sesuai** (S1) untuk pengembangan kedelai, yang tersebar di lahan yang termasuk dalam wilayah Desa Demangrejo, Sentolo, Kaliagung dan Srikayangan (zona IIIWr dan IIIDhe di SPT 2,4,5,7,8,10,14 dan 15). Dan ada lahan **cukup sesuai** (S2) untuk tanaman jagung

yang tersebar di hamper semua desa di wilayah Kecamatan Sentolo (zona **IVWr** SPT 1,3,6,9,12,16,17,19,20,21,22,23). Faktor penghambat pengembangan kedelai di lahan sawah adalah media perakaran jenuh air dan di lahan tegalan adalah bahaya erosi pada kemiringan lahan 15 – 30%. Rekomendasi untuk itu adalah pengaturan pola tanam dan drainase di lahan sawah, serta pembuatan teras untuk tegalan dengan kemiringan 15 – 30%. Sedangkan lahan yang **kurang sesuai** (S3) untuk jagung terdapat di Desa Tuksono, Srikayangan, Demangrejo dan Salamrejo (zona IIIDfhe dan IIIDfhe di SPT 11, 16, 18 dan 24). Faktor penghambat pengembangan kedelai di lahan ini adalah: lapisan efektif lahan kurang dalam, banyak batuan di permukaan lahan, drainase kurang, dan adanya bahaya erosi tanah. Teknologi yang direkomendasikan bagi pengembangan kedelai di lokasi ini adalah pembuatan teras dan penanaman tanaman penguat teras.

Pola tanam padi-jagung-kedelai di lahan sawah irigasi dan sawah tadah hujan dengan perkiraan waktu sesuai dengan pola hujan di lokasi tersebut adalah seperti pada Gambar 2.

- Ubi kayu

Lahan sawah tadah hujan di wilayah Kec. Sentolo sangat sesuai (S1) untuk tanaman ubi kayu, yang tersebar di Desa Banguncipto, Demangrejo dan Sukoreno (zona **IVWr**, **IVDfhe** dan **IIIDfhe** di SPT 1,2,3,6,7,9,10,13,14,15 dan 17). Sedangkan lahan tegalan dan kebun campuran yang cukup sesuai (S2) untuk pengembangan ubi kayu ada hampir semua desa wilayah Kecamatan Sentolo (zona **IVDfhe** di SPT 5,6,8,19,20,21,22 dan 23). Pengembangan ubi kayu di lahan ini terhambat oleh faktor erosi dan ketersediaan oksigen. Untuk itu direkomendasikan untuk membangun sistem konservasi lahan untuk mereduksi

proses erosi yang terjadi, misalnya dengan membangun sistem teras konservasi, sedangkan untuk peningkatan ketersediaan oksigen diatasi dengan cara rotasi tanam.

## **b. Tanaman Hortikultura**

Evaluasi kesesuaian lahan bagi tanaman hortikultura dilakukan pada komoditas kacang merah, kacang bengkok, pisang, mangga, sawo, sukun dan melinjo. Penyebaran lahan yang sesuai bagi komoditas sebagai berikut:

- **Kacang merah**

Lokasi yang **sangat sesuai** (S1) untuk pengembangan kacang merah di wilayah Kec. Sentolo adalah di lahan berpengairan dan tegalan yang tersebar di Desa Demangrejo, Sukoreno dan Banguncipto (zona IIIWr, IVWr dan IVDfhe di SPT 1,3,6,9,13,17). Lahan yang **cukup sesuai** (S2) tersebar merata di seluruh wilayah Kecamatan Sentolo (zona IVWr, IVdfhe, IIDfhe dan IIWr di SPT 2,5,7,9,11,13,14,18,19,20,22 dan 23). Faktor penghambat dalam pengembangan kacang merah di lahan ini adalah erosi dan ketersediaan oksigen. Untuk itu direkomendasikan untuk membangun sistem konservasi lahan untuk mereduksi proses erosi yang terjadi, misalnya dengan membangun sistem teras konservasi, sedangkan untuk ketersediaan oksigen dengan rotasi tanam. Dan lahan yang **kurang sesuai** (S3) bagi pengembangan kacang merah adalah lahan tegalan yang tersebar di Desa Srikayangan, Demangrejo, Kaliagung, Sentolo dan Banguncipto (zona IIIDfhe dan IIIDfhe di SPT 4,8,11,16,18,21 dan 24). Faktor penghambat pengembangan kacang merah di lahan ini adalah: media perakaran dangkal, miskin hara, drainase kurang dan bahaya erosi tanah. Untuk itu direkomendasikan teknologi pemupukan berimbang, peningkatan bahan organik serta pembuatan saluran

pembuangan untuk membuang limpasan permukaan.

- Kacang benguk

Semua lahan di wilayah Kec. Sentolo **cukup sesuai** (S2) untuk pengembangan kacang benguk, yabasah dan kering/tegalan (zona IVDfhe, IIDfhe, IIDhe dan IIIWr di SPT 1,2,3,4,5,8,9,10,12,13,14,15,17,19 dan 22). Tidak ada faktor penghambat dalam pengembangan kacang benguk di lahan tersebut.

- Pisang

Wilayah Kec. Sentolo **sangat sesuai** (S1) untuk tanaman pisang, yaitu di lahan berpengairan teknis dan tegalan yang tersebar di Desa Sukoreno, Demangrejo dan Banguncipto (zona IIIWr, IVWr dan IVdfhe di SPT 1,2,3,6,9,13 dan 14). Untuk zona IIIWr dan IVWr tidak direkomendasikan ditanami pisang yaitu tersebar merata di seluruh wilayah Kecamatan Sentolo, karena lebih direkomendasikan untuk padi sawah secara intensif. Sedangkan lahan yang **cukup sesuai** (S2) untuk pengembangan pisang ada di lahan basah dan tegalan yang tersebar di Desa Bangunrejo dan Sukoreno (zona IIIWr dan IVWr di SPT 4,5,7,8,10,15,17,19,21 dan 22). Faktor penghambat bagi pengembangan pisang di lahan ini adalah solum dangkal sehingga direkomendasikan teknologi dengan manajemen tingkat tinggi. Lahan yang **kurang sesuai** untuk tanaman pisang ada di Desa Banguncipto (zona IIIWr di SPT 12,18,20,23 dan 24). Dan lahan kering yang **tidak sesuai** untuk tanaman pisang ada di Desa Sentolo, Kaliagung dan Srikayangan (zona IIDhe di SPT 11 dan 16). Faktor pembatas untuk pengembangan pisang di lokasi ini adalah: media perakaran dangkal, miskin hara, adanya bahaya erosi tanah dan drainase kurang. Untuk itu

tidak direkomendasikan mengembangkan pisang di lahan ini karena memerlukan input produksi tinggi.

- **Mangga**

Lahan kering dan basah di wilayah Kec. Sentolo **sangat sesuai** (S1) untuk tanaman mangga, yang tersebar di Desa Demangrejo, Banguncipto dan Salamrejo (zona IIIWr, IVWr dan IVDFhe di SPT 1,2,3,6,9,13 dan 14). Untuk zona IIIWr dan IVWr tidak direkomendasikan ditanami mangga yaitu tersebar merata di seluruh wilayah Kecamatan Sentolo, karena lebih direkomendasikan untuk padi sawah secara intensif. Sedangkan lahan yang **cukup sesuai** (S2) untuk pengembangan mangga ada di Desa Banguncipto dan Demangrejo (zona IIIWr dan IVWr di SPT 4,5,7,8,10,15,17,19,21 dan 22). Lahan yang **kurang sesuai** (S3) untuk tanaman mangga ada di Desa Demangrejo dan Banguncipto (zona IIIWr di SPT 12,18,20,23 dan 24). Faktor pembatas untuk pengembangan mangga di lokasi ini adalah: media perakaran dangkal dan adanya bahaya erosi tanah. Untuk pengembangan mangga di lahan ini direkomendasikan teknologi pembuatan ters bangku untuk mengurangi bahaya erosi. Lahan yang **tidak sesuai** (S3 marjinal) terdapat di Desa Srikayangan, Sentolo dan Kaliagung (zona IIIDhe di SPT 11 dan 16). Untuk itu tidak direkomendasikan mengembangkan mangga di lahan ini karena memerlukan input produksi tinggi.

- **Sawo**

Lokasi yang **sangat sesuai** (S1) untuk pengembangan tanaman sawo di wilayah Kec. Sentolo adalah di lahan yang tersebar di Desa Banguncipto, Demangrejo dan Sukoreno (zona IIIWr, IVWr dan IVdfhe di SPT 1,2,3,6,9,13 dan 14). Untuk zona IIIWr dan IVWr tidak direkomendasikan ditanami sawo yaitu tersebar

merata di seluruh wilayah Kecamatan Sentolo, karena lebih direkomendasikan untuk padi sawah secara intensif. Lahan yang **cukup sesuai** (S2) tersebar di Desa Demangrejo dan Banguncipto (zona IIIWr dan IVWr di SPT 4,5,7,8,10,15,17,19,21 dan 22). Dan lahan yang **kurang sesuai** untuk pengembangan sawo (S3) tersebar di Desa Banguncipto (zona IIIWr di SPT 13,18,20,23 dan 24). Faktor penghambat pengembangan sawo di lahan ini adalah: media perakaran dangkal, miskin hara, drainase kurang dan bahaya tanah longsor. Untuk itu direkomendasikan teknologi pemupukan berimbang, peningkatan bahan organik serta pembuatan saluran pembuangan untuk membuang limpasan permukaan. Lahan yang **tidak sesuai** (S3) terdapat di Desa Sentolo, Kaliagung dan Srikayangan (zona IIDhe SPT 11 dan 16). Untuk itu tidak direkomendasikan mengembangkan sawo di lahan ini karena memerlukan input produksi tinggi.

- **Sukun**

Untuk mengembangkan sukun di Kec. Sentolo, lahan yang **sangat sesuai** (S1) tersebar di Desa Banguncipto dan Demangrejo (zona IIIWr, IVWr dan IVdfhe di SPT 1,2,3,6,9,13 dan 14). Akan tetapi zona IIIWr dan IVWr tidak direkomendasikan ditanami sukun yaitu tersebar merata di seluruh wilayah Kecamatan Sentolo, karena lebih direkomendasikan untuk padi sawah secara intensif. Sedangkan lahan yang **cukup sesuai** (S2) untuk pengembangan sukun ada di sebagian wilayah Desa Baguncipto dan Demangrejo juga (zona IIIWr dan IVWr di SPT 4, 5, 7, 8, 10, 15, 17, 19, 21 dan 22). Lahan yang **kurang sesuai** untuk tanaman sukun ada di sebagian kecil wilayah Desa Banguncipto dan Demangrejo (zona IIIWr di SPT 12,18,20,23 dan 24). Faktor pembatas untuk pengembangan sukun di lokasi ini adalah: media perakaran

dangkal, miskin hara, adanya bahaya erosi tanah dan drainase kurang. Untuk itu direkomendasikan teknologi pemupukan berimbang, peningkatan bahan organik serta pembuatan saluran pembuangan untuk membuang limpasan permukaan. Lahan yang **tidak sesuai** (S3) terdapat di Desa Sentolo, Srikayangan dan Kaliagung (zona IIIDhe di SPT 11 dan 16). Sehingga tidak direkomendasikan mengembangkan sukun di lahan ini karena memerlukan input produksi tinggi.

- Melinjo

Melinjo di wilayah Kec. Sentolo **sangat sesuai** (S1) dikembangkan di Desa Banguncipto, Demangrejo dan Sukoreno (zona IIIWr, IVWr dan IVDfhe di SPT 1,2,3,6,9,13 dan 14). Tetapi zona IIIWr dan IVWr tidak direkomendasikan ditanami melinjo yaitu di Desa Banguncipto dan Demangrejo karena lebih direkomendasikan untuk padi sawah secara intensif. Sedangkan lahan yang **cukup sesuai** (S2) untuk pengembangan melinjo ada di Desa Banguncipto dan Demangrejo (zona IIIWr dan IVWr di SPT 4,5,7,8,10,15,17,19,21 dan 22). Lahan yang **kurang sesuai** untuk tanaman melinjo ada di Desa Demangrejo (zona IIIWr di SPT 12,18,20,23 dan 24). Faktor pembatas untuk pengembangan melinjo di lokasi ini adalah: media perakaran dangkal, miskin hara, adanya bahaya erosi tanah dan drainase kurang. Untuk itu direkomendasikan teknologi pemupukan berimbang, peningkatan bahan organik serta pembuatan saluran pembuangan untuk membuang limpasan permukaan. Lahan yang **tidak sesuai** (S3 marjinal) terdapat di Desa Srikayangan, Sentolo dan Kaliagung (zona IIIDhe di SPT 11 dan 16). Untuk itu tidak direkomendasikan mengembangkan melinjo di lahan ini karena memerlukan input produksi tinggi.

## **Tanaman Biofarmaka**

Evaluasi kesesuaian tanaman biofarmaka pada lahan di wilayah Kec. Sentolo adalah sebagai berikut:

- Jahe

Lokasi yang **sangat sesuai** (S1) untuk pengembangan jahe di wilayah Kec. Sentolo adalah di lahan yang tersebar merata di seluruh wilayah Kecamatan Sentolo, yaitu SPT 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15 dan 17). Lahan yang **kurang sesuai** untuk pengembangan jahe (S3) tersebar di Desa Sentolo dan Kaliagung ( zona **IIDhe** SPT 11,16,21,23 dan 24). Lahan yang **tidak sesuai** (S3) terdapat di Desa Srikayangan dan Tuksono ( zona **IIIDfhe** SPT 8,18,19,20 dan 22). Faktor penghambat pengembangan jahe di lahan ini adalah: media perakaran dangkal, dan bahaya tanah longsor. Untuk itu direkomendasikan teknologi pembuatan teras konservasi untuk mengurangi erosi yang terjadi.

- Kunyit

Lokasi yang **sangat sesuai** (S1) untuk pengembangan tanaman kunyit di wilayah Kec. Sentolo adalah di lahan yang tersebar di Desa Banguncipto dan Sukoreno (zona **IIW**r SPT 2,5 dan 14). Lahan yang **cukup sesuai** (S2) tersebar di hampir semua desa di wilayah Kecamatan Sentolo (zona **IIIW**r, **IVW**r dan **IVDfhe** SPT 1,3,4,8,9,10,12,13,15,17,19,21 dan 22). Dan lahan yang **kurang sesuai** untuk pengembangan kunyit (S3) tersebar di Desa Srikayangan, Tuksono dan Sentolo (zona **IIDhe** dan **IIIDfhe** di SPT 7,11,16,18,20,23 dan 24). Lahan yang **tidak sesuai** (S3) terdapat di Desa Sukoreno, Salamrejo dan Kaliagung (zona **IIIDfhe** di SPT 8,18,19,20 dan 22). Faktor penghambat pengembangan kunyit di lahan ini adalah: media perakaran dangkal, miskin hara, drainase kurang dan bahaya tanah longsor. Untuk itu direkomendasikan teknologi pemupukan berimbang, peningkatan bahan organik serta pembuatan saluran pembuangan

untuk membuang limpasan permukaan.

- **Temulawak**

Lokasi yang **sangat sesuai** (S1) untuk pengembangan temulawak di wilayah Kec. Sentolo adalah di lahan yang tersebar di Desa Banguncipto dan Sukoreno (zona **IIIWr** di SPT 2,5 dan 14). Lahan yang **cukup sesuai** (S2) tersebar di hampir semua desa di wilayah Kecamatan Sentolo (zona **IIIWr**, **IVWr** dan **IVDfhe** di SPT 1,3,4,,6,8,9,10,12,13,15,17,**19**,21 dan **22**). Dan lahan yang **kurang sesuai** untuk pengembangan temulawak (S3) tersebar di Desa Srikayangan, Sentolo dan Kaliagung (zona **IIDhe** dan **IIIDfhe** di SPT 7,11,16,**18**,20,23 dan 24). Lahan yang **tidak sesuai** (S3) terdapat di Desa Salamrejo, Sukoreno dan Kaliagung (zona **IIIDfhe** di SPT **8**,**18**, **19** dan **22**). Faktor penghambat pengembangan temulawak di lahan ini adalah: media perakaran dangkal, miskin hara, drainase kurang dan bahaya tanah longsor. Untuk itu direkomendasikan teknologi pemupukan berimbang, peningkatan bahan organik serta pembuatan saluran pembuangan untuk membuang limpasan permukaan.

- **Tanaman Garut**

Lokasi yang **sangat sesuai** (S1) untuk pengembangan tanaman garut di wilayah Kec. Sentolo adalah di lahan yang tersebar di Desa Banguncipto, Salamrejo, Tuksono dan Sentolo (zona **IVWr** dan **IVDfhe** di SPT 2,4,8,10,14 dan 15). Lahan yang **cukup sesuai** (S2) tersebar di Desa Banguncipto, Demangrejo dan Kaliagung (zona **IIIWr**, **IVWr** dan **IVDfhe** di SPT 1,3,6,9,12,13,17,19,21 dan 22). Dan lahan yang **kurang sesuai** untuk pengembangan garut (S3) tersebar di Desa Srikayangan dan Sentolo (zona **IIIWr** dan **IVWr** di SPT 11,16,18,23 dan 24). Lahan yang **tidak sesuai** (S3) terdapat di Desa Salamrejo, Sukoreno dan Kaliagung (zona **IIIDfhe** di SPT 8,18,19,20 dan

22). Faktor penghambat pengembangan garut di lahan ini adalah: media perakaran dangkal, miskin hara, drainase kurang dan bahaya tanah longsor. Untuk itu direkomendasikan teknologi pemupukan berimbang, peningkatan bahan organik serta pembuatan saluran pembuangan untuk membuang limpasan permukaan.

## VI. KESIMPULAN

1. Baik di wilayah Kec. Pengasih maupun Kec. Sentolo ada lokasi yang sangat sesuai dan cukup sesuai untuk ditanami tanaman pangan (padi sawah, jagung, kedelai dan ubi kayu), beberapa lokasi juga sangat sesuai atau cukup sesuai untuk tanaman hortikultura (kacang merah, kacang bengkok, pisang, mangga, sawo, sukun dan melinjo), dan beberapa lokasi sangat sesuai atau sesuai untuk tanaman biofarmaka (jahe, kunyit, temu lawak atau garut).
2. Beberapa lokasi kurang sesuai untuk tanaman tersebut disebabkan adanya faktor pembatas antara lain media perakaran dangkal, miskin hara, bahaya erosi dan tanah longsor serta drainase kurang.
3. Untuk pengembangan tanaman tersebut, terutama di lokasi yang berstatus kurang sesuai, direkomendasikan teknologi antara lain pemupukan, pembuatan teras dan pembuatan pengairan sistem tetes.
4. Ada lahan yang sulit dan tidak direkomendasikan untuk mengembangkan pisang, sawo, sukun dan melinjo karena memerlukan input produksi yang cukup besar.
5. Rekomendasi pola tanam untuk padi sawah dan palawija (jagung dan kedelai) adalah :
  - Pada sawah irigasi dimulai dengan menanam padi antara November-Januari dilanjutkan dengan MT II ditanami padi juga. Disarankan penanaman pada MT II ini tidak melebihi bulan Maret untuk menghindari kekeringan di fase pengisian bulir, sedangkan pada MT III dapat ditanam jagung atau kedelai maupun komoditas lain yang tidak memerlukan banyak air.
  - Pada sawah tadah hujan dimulai dengan menanam padi antara November-Januari dilanjutkan dengan MT II dan MT III dapat ditanam jagung atau kedelai maupun komoditas lain yang tidak memerlukan banyak air.

## **PUSTAKA**

- Puslibangtanak, 2002, Petunjuk Teknis Penyusunan Peta satuan Evaluasi lahan Untuk Pewilayahan Komoditas Pertanian Skala 1 : 50.000 Melalui Analisis Terrain, Bogor
- Soil Survey Staff, 1998, Key to Soil Taxonomy, Eight Edition, United States Departement of Agriculture, Natural Resources Conservation Services, p:65-71
- Mahening, R.B., A.M. Sudihardjo, Sarjiman, Retno Sri Narni, dan Agung Iswadi. 2005. Laporan Updating Database Kulonprogo, DI Yogyakarta. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta. hal.
- Sudaryanto, T dan N Syafa'at, 2000, Soil Survey Staff, 1998, Keys to soil Taxonomy, 8<sup>th</sup> edition 1998, National Resources Conservation Service, USDA