

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Kebijakan

Berdasarkan RTRW Kabupaten Magetan Tahun 2011-2031 Kawasan Wisata Sarangan ditetapkan sebagai kawasan lindung. Menurut RTRW Kabupaten Magetan Tahun 2011-2031 Kawasan lindung adalah kawasan yang ditetapkan dengan fungsi utama melindungi kelestarian lingkungan hidup yang mencakup sumber alam, sumber daya buatan dan nilai sejarah serta budaya bangsa guna kepentingan pembangunan yang berkelanjutan. Pengelolaan kawasan lindung adalah upaya penetapan, pelestarian dan pengendalian pemanfaatan kawasan lindung.

Penetapan kawasan lindung di Magetan pada dasarnya merupakan penetapan fungsi kawasan agar wilayah yang seharusnya dilindungi dan memiliki fungsi perlindungan dapat dipertahankan, untuk mempertahankan ekosistem sebagai kawasan perlindungan sekitarnya. Adapun kawasan yang termasuk dalam rencana pengembangan kawasan lindung diantaranya sebagai berikut :

1. Kawasan Hutan Lindung
2. Kawasan yang Memberikan Perlindungan terhadap Kawasan Bawahannya
  - Kawasan Perlindungan Setempat
  - Kawasan Sekitar Waduk dan Mata Air, dengan kriteria:
    - ✓ daratan dengan jarak 50 (lima puluh) meter sampai dengan 100 (seratus) meter dari titik pasang air danau atau waduk tertinggi; atau
    - ✓ daratan sepanjang tepian danau atau waduk yang lebarnya proporsional terhadap bentuk dan kondisi fisik danau atau waduk.
3. Kawasan Pelestarian Alam dan Cagar Budaya
  1. Kawasan Pelestarian Alam, dengan kriteria:
    - memiliki keanekaragaman jenis tumbuhan, satwa, dan tipe ekosistemnya;
    - memiliki formasi biota tertentu dan/atau unit-unit penyusunnya;

- memiliki kondisi alam, baik biota maupun fisiknya yang masih asli atau belum diganggu manusia;
- memiliki luas dan bentuk tertentu; atau
- memiliki ciri khas yang merupakan satu-satunya contoh di suatu daerah serta keberadaannya memerlukan konservasi.

Kawasan cagar budaya dan ilmu pengetahuan dengan kriteria sebagai hasil budaya manusia yang bernilai tinggi yang dimanfaatkan untuk pengembangan ilmu pengetahuan.

#### **A. Kebijakan dan Strategi Pemantapan Kawasan Lindung**

Kawasan lindung mempunyai fungsi utama untuk perlindungan sumber daya kawasan setempat dan atau kawasan pengaruhnya. Pemantapan kelestarian kawasan lindung dapat dilakukan melalui pemanfaatan fungsi tanah baik pada kawasan lindung mutlak maupun kawasan lindung bawahannya. Strategi pemantapan kawasan lindung pada dasarnya harus dikaitkan dengan konteks keseimbangan ekosistem dalam arti yang seluas-luasnya. Hal ini berarti bahwa pemantapan kawasan lindung harus memperhatikan faktor-faktor lainnya, yaitu :

- a. Keseimbangan hidrologis.
- b. Keseimbangan flora dan fauna.
- c. Keseimbangan cagar budaya.
- d. Perlindungan terhadap dampak lingkungan lainnya.

Sedangkan strategi yang ditempuh dalam penataan kelestarian kawasan lindung di Kabupaten Magetan adalah :

- a. Penegasan batas nyata kawasan lindung dengan kawasan budidaya.
- b. Mengembalikan fungsi hutan lindung bagi kawasan yang telah rusak.
- c. Pengelolaan kawasan lindung secara terpadu.
- d. Pengendalian konversi tanah dan air pada kawasan lindung.

#### **B. Kawasan Wisata Alam dan Waduk**

Strategi :

- a. Menetapkan kawasan strategis kabupaten berfungsi lindung meliputi kawasan wisata alam Telaga Sarangan dan jalur pendakian puncak Gunung Lawu.
- b. Mencegah pemanfaatan ruang di kawasan strategis kabupaten yang berpotensi mengurangi fungsi lindung kawasan.

- c. Membatasi pemanfaatan ruang di sekitar kawasan strategis kabupaten yang berpotensi mengurangi fungsi lindung kawasan.
- d. Membatasi pengembangan prasarana dan sarana di dalam dan di sekitar kawasan strategis kabupaten yang dapat memicu perkembangan kegiatan budidaya.
- e. Mengembangkan kegiatan budidaya tidak terbangun di sekitar kawasan strategis kabupaten yang berfungsi sebagai zona penyangga yang memisahkan kawasan lindung dengan kawasan budidaya terbangun.
- f. Merehabilitasi fungsi lindung kawasan yang menurun akibat dampak pemanfaatan ruang untuk kepentingan pariwisata yang berkembang di dalam dan di sekitar kawasan strategis dengan fungsi lindung Kabupaten Magetan.

### C. Kawasan Hutan Lindung

Kawasan hutan lindung adalah kawasan hutan yang memiliki sifat khas yang mampu memberikan perlindungan kepada kawasan sekitarnya maupun kawasan bawahnya sebagai pengatur tata air, pencegah banjir dan erosi serta memelihara kesuburan tanah. Kriteria penetapan kawasan lindung adalah :

1. Kawasan hutan dengan faktor-faktor lereng lapangan, jenis tanah, curah hujan yang melebihi nilai skor 175; atau
2. Kawasan hutan yang mempunyai lereng lapangan 40% atau lebih; dan atau
3. Kawasan hutan yang mempunyai ketinggian di atas permukaan laut 1000-2000 meter/dpl.

Perlindungan terhadap kawasan hutan lindung dilakukan untuk mencegah terjadinya erosi, bencana banjir, sedimentasi, dan menjaga fungsi hidrologis tanah untuk menjamin ketersediaan unsur hara tanah, air tanah, dan air permukaan. Luas total rencana kawasan hutan lindung di Kabupaten Magetan 4.976,08 Ha, terletak di beberapa lokasi, yaitu berada di Kecamatan Plaosan yang berbatasan dengan wilayah Kabupaten Karanganyar yang berada di perbukitan lereng timur Gunung Lawu. Penggantian luas hutan di Kabupaten Magetan yang masih kurang, terbentur dengan kurang tersedianya lahan serta kegiatan pembangunan wilayah. Oleh sebab itu, di tempuh upaya lain dengan pemanfaatan kawasan resapan air yang sebagian besar

merupakan kawasan hutan juga pemanfaatan kawasan perkebunan dengan fungsi hutan.

Tujuan perlindungan kawasan ini adalah untuk mencegah terjadinya bencana erosi, banjir, sedimentasi, dan menurunnya fungsi hidrolik tanah untuk menjamin ketersediaan, unsur hara tanah, air tanah, dan air permukaan. Termasuk didalamnya adalah upaya pelestarian DAS.

Pada Kecamatan Plaosan terdapat konflik pengalihan lahan dimana ditemukannya perkebunan dan tegalan di areal kawasan lindung. Adapun arahan penyelesaian konflik tersebut yaitu:

1. Peningkatan fungsi lindung pada area yang telah mengalami alih fungsi melalui pengembangan vegetasi tegakan tinggi yang mampu memberikan perlindungan terhadap permukaan tanah dan mampu meresapkan air;
2. Perluasan hutan lindung di wilayah Kabupaten Magetan bagian Barat, terutama pada area yang mengalami alih fungsi sehingga pola ini memiliki kemampuan perlindungan seperti hutan terutama di area kaki gunung;
3. Meningkatkan kegiatan pariwisata alam (misalnya mendaki gunung, out bond, camping) terutama di Kecamatan Plaosan, sekaligus menanamkan gerakan cinta alam.
4. Pengembalian berbagai rona awal sehingga kehidupan satwa langka dan dilindungi dapat lestari;
5. Percepatan rehabilitasi lahan yang mengalami kerusakan;
6. Peningkatan fungsi lahan melalui pengembangan hutan rakyat yang memberikan nilai ekonomi melalui pengambilan hasil buah bukan kayu,

Pengembangan kawasan hutan lindung ini juga merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan fungsi pelestarian DAS. Hal ini dilakukan mengingat sebagian besar kawasan Hutan Lindung merupakan area yang termasuk dalam aliran sungai yang ada di Kabupaten Magetan. Pelestarian ini memiliki arti yang sangat penting dalam menjaga kualitas air sungai, ketersediaan air sungai, serta pelestarian berbagai flora dan fauna sepanjang DAS termasuk peningkatan produktivitas lahan. Adapun penetapan hutan pelestarian dari DAS adalah sebesar 30% dari luas DAS, dimana kawasan yang telah ditetapkan sebagai daerah lindung tidak dapat dibudidayakan atau dialihfungsikan.

#### D. Kawasan Yang Memberikan Perlindungan Terhadap Kawasan dibawahnya

Kawasan yang memberikan perlindungan terhadap kawasan bawahannya, yang meliputi kawasan bergambut dan kawasan resapan air. Pada wilayah Kabupaten Magetan kawasan yang termasuk dalam kawasan yang memberikan perlindungan terhadap kawasan dibawahnya berupa kawasan resapan air dengan luas total rencana kawasan lindung bawahannya yaitu 885,84Ha. Kawasan resapan air adalah daerah yang memiliki kemampuan tinggi meresapkan air hujan, sehingga merupakan tempat pengisian air bumi (*akuiver*) yang berguna sebagai penyedia sumber air. Perlindungan terhadap kawasan resapan air dilakukan untuk memberikan ruang yang cukup bagi peresapan air hujan pada daerah tertentu untuk keperluan penyediaan kebutuhan air tanah dan penanggulangan banjir, baik untuk kawasan bawahannya maupun kawasan yang bersangkutan.

Kriteria kawasan resapan air adalah curah hujan yang tinggi, struktur tanah yang mudah meresapkan air dan bentuk geomorfologi yang mampu meresapkan air hujan secara besar – besaran. Adapun kawasan resapan air pada Kabupaten Magetan yaitu terdapat pada Kecamatan Plaosan, Poncol, dan Panekan. Penetapan dan pemantapan kawasan resapan air juga merupakan salah satu upaya dalam pelestarian DAS yang ada di Kabupaten Magetan. Peningkatan manfaat lindung pada kawasan ini dilakukan dengan cara:

- a. Pembuatan sumur-sumur resapan;
- b. Pengendalian hutan dan tegakan tinggi pada wilayah-wilayah hulu; serta
- c. Pengolahan sistem terasering dan vegetasi yang mampu menahan dan meresapkan air.

Sebagian besar kawasan yang berfungsi sebagai kawasan resapan air ini merupakan kawasan hutan lindung, sehingga pelestarian hutan lindung pada dasarnya juga meningkatkan kemampuan akan resapan air. Adapun pengelolaan kawasan ini adalah:

- a. Peningkatan fungsi lindung pada area yang telah mengalami alih fungsi melalui pengembangan vegetasi tegakan tinggi yang mampu memberikan perlindungan terhadap permukaan tanah dan mampu meresapkan air ke dalam tanah;
- b. Percepatan rehabilitasi lahan yang mengalami kerusakan;

- c. Peningkatan fungsi lahan melalui pengembangan hutan rakyat yang memberikan nilai ekonomi melalui pengambilan hasil buah bukan kayu, dan vegetasi yang menjadi tempat kehidupan berbagai satwa;
- d. Pengolahan tanah secara teknis (misalnya membuat embung, cekungan tanah, bendung) sehingga kawasan ini memberikan kemampuan peresapan air yang lebih tinggi.

### **E. Kawasan Sekitar Waduk dan Mata Air**

Kriteria kawasan sekitar danau/waduk adalah daratan sepanjang tepian danau/telaga yang lebarnya proporsional dengan bentuk dan kondisi fisik danau/waduk anatar 50-100 meter dari titik pasang ke arah daratan. Perlindungan ini sangat diperlukan untuk menjaga kelestarian dan kualitas waduk/telaga, mengingat sangat pentingnya waduk bagi pembangunan dan secara umum waduk memiliki fungsi sebagai: penyedia air irigasi, pembangkit tenaga listrik pariwisata dan perikanan. Perlindungan tersebut diukur dari tepi telaga/waduk saat pasang tertinggi yang proporsional dengan kondisinya dengan jarak 50 – 100 meter. Kawasan perlindunga di sekitar waduk dan mata air berada di Kecamatan Plaosan dan Poncol.

Waduk/telaga yang ada di Kabupaten Magetan ada 2 (dua), yaitu Telaga Sarangan dan Telaga Wahyu. Sebagian besar telaga ini sudah terlindungi dari kawasan budidaya, sebab sekeliling waduk banyak yang digunakan sebagai kawasan wisata atau lahan pertanian. Walaupun demikian penetapan dan penegasan kawasan lindung disekitar telaga harus tetap diperhatikan dan ditingkatkan pengawasannya.

Dalam pengelolaan kawasan di sekitar waduk/danau dapat dilakukan beberapa tindakan yang diantaranya:

- a. Perlindungan sekitar waduk dari kegiatan yang dapat menimbulkan alih fungsi dari kawasan lindung dan bisa menyebabkan kerusakan terhadap kualitas sumber air.
- b. Pengembangan tanaman perdu, tanaman tegak tinggi, dan penutup tanah untuk dapat melindungi pencemaran dan erosi terhadap air.
- c. Melakukan pembatasan aktifitas di sekitar waduk khususnya pendirian bangunan yang sekiranya tidak menunjang konservasi waduk.

Sementara itu kawasan sekitar mata air merupakan kawasan di sekeliling mata air yang mempunyai manfaat penting mempertahankan kelestarian fungsi mata air.

Kriteria penetapan kawasan sekitar mata air adalah perlindungan sekurang-kurangnya dengan jari-jari 200 meter di sekitar mata air.

Keberadaan sumber mata air di wilayah Kabupaten Magetan di mana lokasinya cukup banyak dan tersebar di beberapa kecamatan. Perlindungan terhadap sumber mata air dilakukan dengan pembatasan kegiatan budidaya yang dapat merusak kualitas air dan kondisi fisik kawasan sekitarnya. Pengelolaan kawasan sekitar mata air antara lain dilakukan dengan :

- a. Perlindungan sekitar mata air untuk kegiatan yang menyebabkan alih fungsi lindung dan menyebabkan kerusakan kualitas sumber air;
- b. Pembuatan sistem saluran bila sumber dimanfaatkan untuk air minum atau irigasi;
- c. Pengembangan tanaman perdu, tanaman tegakan tinggi, dan penutup tanah untuk melindungi pencemaran dan erosi terhadap air; serta
- d. Membatasi dan tidak boleh menggunakan lahan secara langsung untuk bangunan yang tidak berhubungan dengan konservasi mata air.

#### **F. Kawasan Peruntukan Pariwisata**

Kawasan pariwisata terbagi atas kawasan wisata alam pegunungan, kawasan budaya dan kawasan wisata minat khusus. Kawasan wisata disini didefinisikan sebagai keterkaitan beberapa obyek atau potensi wisata dalam satu keterkaitan yang umumnya jaraknya berdekatan. Sehingga kawasan wisata tidak didefinisikan sebagai obyek wisata, tetapi lebih pada adanya obyek dan potensi wisata disertai infrastruktur, pusat pelayanan wisata dan akomodasi wisata sebagai satu kesatuan sistem. Pengkajian ini didasarkan pada potensi yang ada, potensi yang akan datang atau potensi yang akan dikembangkan. Pengembangan wisata ini harus diikuti wisata andalan serta keterkaitan dengan wisata provinsi dan nasional. (Jika dirasa perlu, dapat dikembangkan pariwisata berdasarkan pembentukan zona-zona wisata terkait dengan kedekatan akses, kesamaan jenis wisata atau bahkan keanekaragaman obyek).

Bentuk pengelolaan kawasan pariwisata antara lain dengan membentuk link wisata nasional, pengembangan promosi dan kerjasama wisata, peningkatan sarana-prasarana wisata, mengembangkan obyek wisata alam dengan tetap menjaga dan melestarikan alam sekitar, dan lainnya yang dianggap perlu. Potensi kawasan wisata di Kabupaten Magetan memiliki prioritas untuk dikembangkan, terutama pada

pengembangan wisata alam yang ditunjang dengan atraksi dan infrastruktur. Jenis obyek wisata di Magetan dapat dibagi menjadi obyek wisata alam, obyek wisata minat khusus, obyek wisata sejarah dan budaya, serta obyek wisata industri/kerajinan.

Pengembangan wisata harus diikuti wisata andalan serta keterkaitan dengan wisata provinsi dan nasional. Pengembangan pariwisata berdasarkan pembentukan zona-zona wisata terkait dengan kedekatan akses, kesamaan jenis wisata atau keanekaragaman obyek.

Bentuk pengelolaan kawasan pariwisata antara lain dengan membentuk link wisata nasional, pengembangan promosi dan kerja sama wisata, peningkatan sarana-prasarana wisata, pengembangan obyek wisata alam dengan tetap menjaga dan melestarikan alam sekitar, dan lainnya yang dianggap perlu. Potensi kawasan wisata Kabupaten Magetan memiliki prioritas untuk dikembangkan, terutama pada pengembangan wisata alam yang ditunjang dengan infrastruktur dan atraksi. Obyek wisata alam yang terdapat di Kabupaten Magetan adalah :

- a. Telaga Sarangan.
- b. Telaga Wahyu.
- c. Air Terjun Tirtosari.
- d. Air Terjun Pundak Kiwo.
- e. Waduk Gonggang.
- f. Puncak Lawu.

#### **G. Penetapan Fungsi Kawasan Berdasarkan RDTRK**

Berdasarkan Rencana Detail Tata Ruang Kecamatan Plaosan, Kawasan Wisata Saranganditetapkan sebagai pusat pengembangan wisata, pusat sarana dan prsarana penunjang wisata, kawasan pengembangan tanaman holtikultura dan kawasan lindung. Potensi wisata yang ada di Kawasan Wisata Sarangandi arahkan sebagai wisata andalan yang ada di Kecamatan Plaosan. Perkembangan wisata ditunjang dengan sarana dan prasarana yang memadai. Selain itu dengan adanya wisata tersebut sektor pertanian holtikultura menjadi salah satu potensi yang akan dikembangkan sebagai wisata petik buah dan wisata memanen hasil sayur mayur yang ada di Kecamatan Plaosan. Kegiatan budidaya yang ada di Kecamatan Plaosan khususnya Kelurahan Plosan bertentangan dengan fungsi kawasan lindung yang telah ditetapkan, baik ditetapkan melalui RTRW Kabupaten Magetan maupun RDTRK Kecamatan Plaosan.

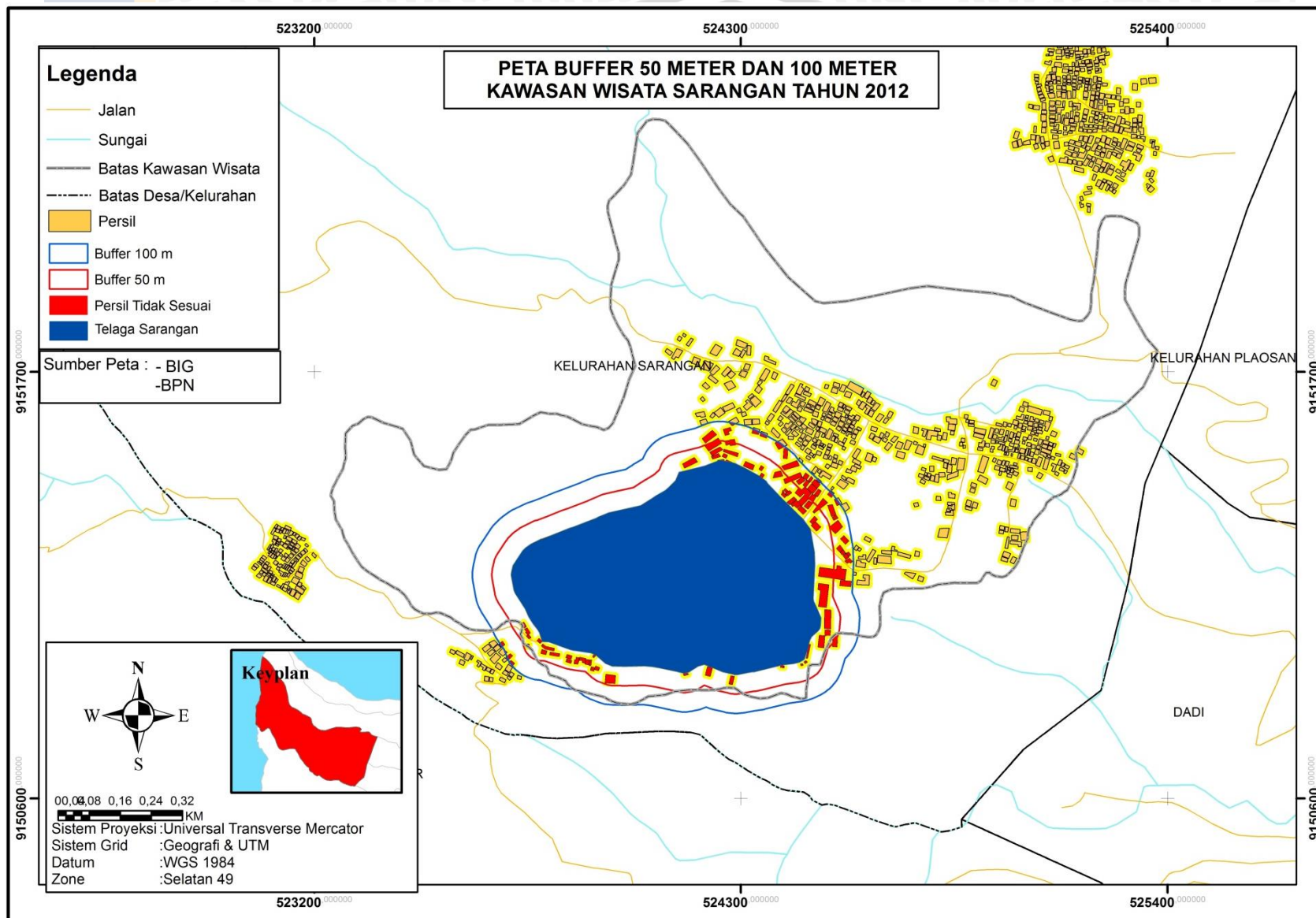


Tabel 4.1 Kesesuaian Kebijakan Dengan Kondisi Eksisting

Kebijakan	Eksisting	Kesesuaian
Berdasarkan RTRW Kabupaten Magetan Kawasan Wisata Sarangan merupakan kawasan hutan lindung yang pemanfaatan lahannya bukan ditujukan untuk kawasan budidaya. Pemanfaatan lahan hanya difungsikan sebagai kawasan hutan lindung.	Kawasan Wisata Saranganyang seharusnya hanya dimanfaatkan sebagai kawasan non budidaya berupa kawasan hutan. Kawasan Wisata Sarangan mengalami menjadi budidaya. Guna lahan yang berkembang antara lain permukiman, perdagangan, jasa dan pertanian.	Meskipun keberadaan kawasan hutan lindung mendapat ancaman dari beberapa kegiatan masyarakat, hutan lindung kini menjadi fokus utama dalam perencanaan pembangunan.
Berdasarkan RTRW Kabupaten Magetan pada kawasan lindung dilakukan Penegasan batas nyata kawasan lindung dengan kawasan budidaya	Belum adanya penegasan batas antara kawasan lindung dan budidaya secara nyata. Masih ditemukan perkembangan permukiman, saran dan prasarana penunjang pariwisata.	-
Berdasarkan RTRW Kabupaten Magetan, Pengelolaan kawasan lindung dilakukan secara terpadu	Pengelolaan kawasan lindung dilakukan oleh Perhutani. Belum adanya koordinasi yang baik antara Perhutani dengan Pemerintah daerah Kabupaten magetan mengenai pengelolaan kawasan lindung, terutama kawasan wisata Telaga sarangan	Pemerintah Kabupaten Magetan berupaya berkoordinasi dengan pihak Perhutani mengenai pengelolaan kawasan lindung
Berdasarkan RTRW Kabupaten Magetan Penetapan daerah sempadan telaga yang lebarnya proporsional dengan bentuk dan kondisi fisik danau/waduk antara 50-100 meter dari titik pasang ke arah daratan. Pada daerah sempadan telaga hanya diperbolehkan untuk lahan hutan, tidak diperbolehkan untuk kawasan budidaya.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada buffer dengan jarak 50 meter terdapat guna lahan berupa hutan, permukiman, pertanian, perdagangan dan jasa. Terdapat bangunan permanen berupa lapangan parkir, TPS, hotel, penginapan, restoran dan villa. Dan terdapat bangunan semi permanen yang berupa toko souvenir dan warung sate kelinci. Selain itu terdapat pertanian hortikultura berupa wortel dan bawang merah.</li> <li>• Pada buffer dengan jarak 100 meter terdapat guna lahan berupa hutan, permukiman, pertanian, perdagangan dan jasa. Terdapat bangunan permanen berupa taman bermain, TPS, hotel, penginapan, restoran, lapangan parkir, dan villa. Dan terdapat bangunan semi permanen yang berupa pasar buah, toko souvenir dan warung sate kelinci. Selain itu terdapat</li> </ul>	Pada buffer dengan jarak 50 dan 100 meter masih dapat dijumpai adanya tanaman keras yang berfungsi sebagai kawasan perlindungan telaga.

Kebijakan	Eksisting	Kesesuaian
	pertanian hortikultura berupa wortel dan bawang merah.	
Berdasarkan Rencana Pengembangan pariwisata Kabupaten Magetan ditetapkan sebagai kawasan wisata alam pegunungan. Kriteria kawasan wisata alam pegunungan kegiatan yang dapat dilakukan adalah: berkemah, mendaki gunung, menikmati keindahan alam, menikmati hamparan hutan, tracking dan pengamatan hidupan satwa	Berdasarkan kriteria kawasan wisata alam pegunungan kegiatan yang dapat dilakukan di kawasan pariwisata Telaga Sarangan adalah berkemah, menikmati keindahan alam, menikmati hamparan hutan, tracking dan pengamatan hidup satwa berupa monyet hutan.	Berdasarkan kriteria kawasan wisata alam pegunungan telah sesuai dengan kebijakan ODTW Kawasan Wisata Telaga Sarangan.
Berdasarkan Rencana Detail Tata Ruang Kecamatan Plaosan, Kawasan Wisata Sarangan ditetapkan sebagai pusat pengembangan wisata, pusat sarana dan prsarana penunjang wisata, kawasan pengembangan tanaman hortikultura dan kawasan lindung	Perkembangan kegiatan wisata yang ditunjang dengan perkembangan sarana dan prsarana. Perkembangan wisata alam ditunjang dengan wisata pertanian hortikultura melalui wisata petik buah stawbery dan memanen sayur mayur.	

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa Kebijakan RTRW berupa Kawasan Lindung terjadi alih fungsi guna lahan yaitu berupa permukiman, perdagangan, jasa dan pertanian. Pertanian yang ada di Kawasan Wisata Sarangan berupa pertanian bawang merah dan wortel. Berdasarkan rencana pengembangan pariwisata Kabupaten Magetan telah sesuai dengan kondisi eksisting yang ada. Akan tetapi berdasarkan kebijakan RTRW akan dikembangkan hutan produksi yang berada pada sekitar Telaga Sarangan. Berdasarkan RTRW tanaman yang akan dikembangkan adalah durian, kopi dan cengkeh. Pada kebijakan RDTRK dan RTRW belum dijelaskan mengenai batasan pariwisata yang diperbolehkan. Sehingga perkembangan yang ada di kawasan wisata sarangan terkesan kurang terkendali.



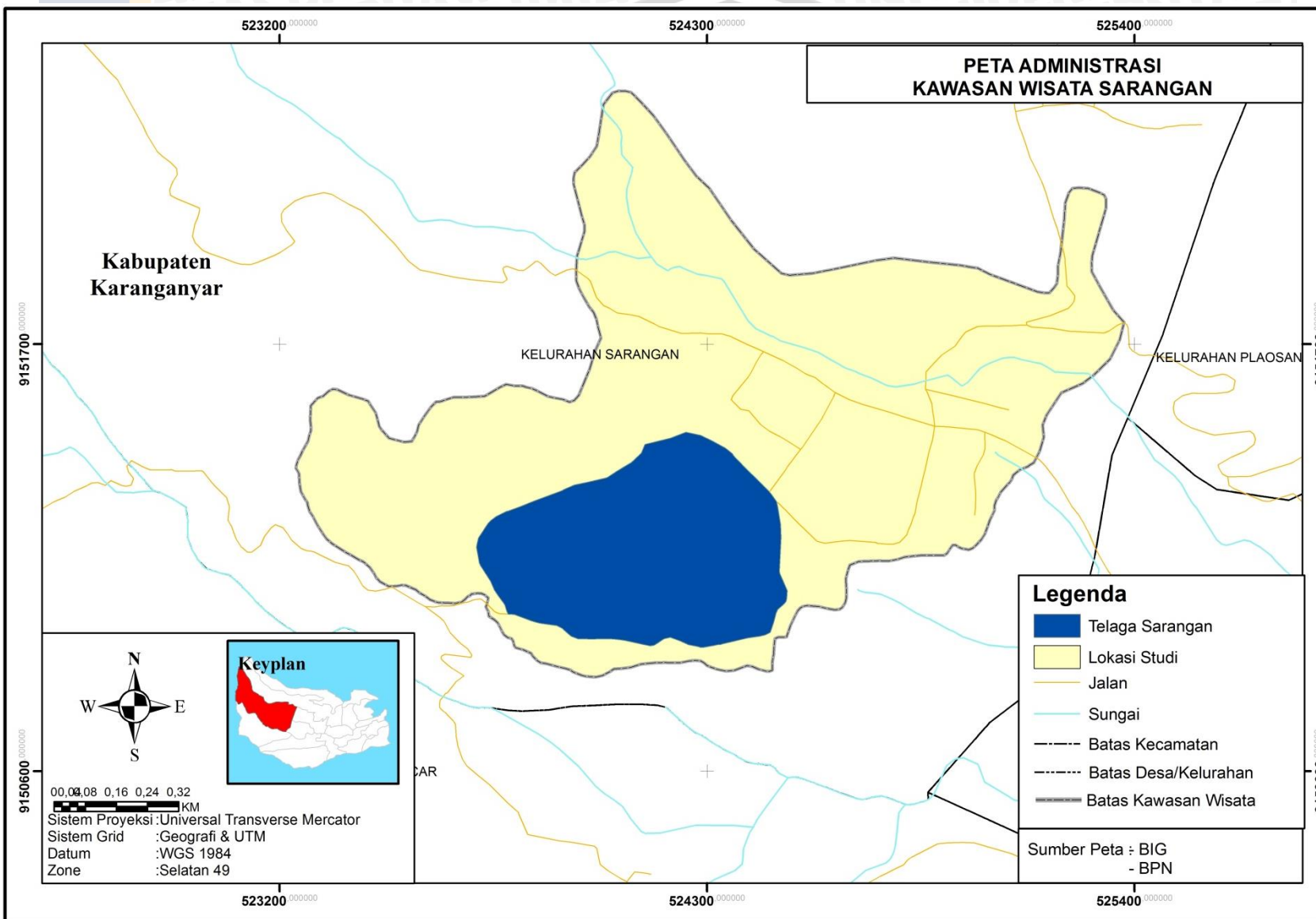
## 4.2 Karakteristik Kawasan Wisata Sarangan

### 4.2.1 Kondisi Geografis

Secara administrasi kawasan wisata Telaga Sarangan berada dalam wilayah administrasi Kelurahan Sarangan Kecamatan Plaosan sekitar 16 kilometer arah barat Kabupaten Magetan. Obyek wisata alami ini berlokasi pada jalur Megetan – Solo melalui Tawangmangu Kabupaten Karanganyar. Kawasan ini terletak di kaki Gunung Lawu dengan ketinggian 1.200 dpl dan dengan suhu udara antara 18°C – 25°C. Telaga Sarangan mempunyai luas 30 Ha dengan kedalaman 28 meter, dengan sebuah pulau ditengahnya. Daerah sekitar lokasi telaga telah diubah menjadi obyek wisata sejak Pemerintahan Belanda. Air di Telaga Sarangan bersumber dari mata air di bukit-bukit sekitar Gunung Lawu, Jawa Timur. Selain digunakan untuk kegiatan wisata, Telaga Sarangan juga dipergunakan sebagai sumber mata air yang dialirkan untuk mengairi persawahan masyarakat sekitar.

Secara administratif memiliki batas wilayah sebagai berikut :

- Batas Sebelah Utara : Desa Pacalan
- Batas Sebelah Selatan : Desa Ngancar
- Batas Sebelah Timur : Desa Plaosan dan Desa Dadi
- Batas Sebelah Barat : Kabupaten Karanganyar



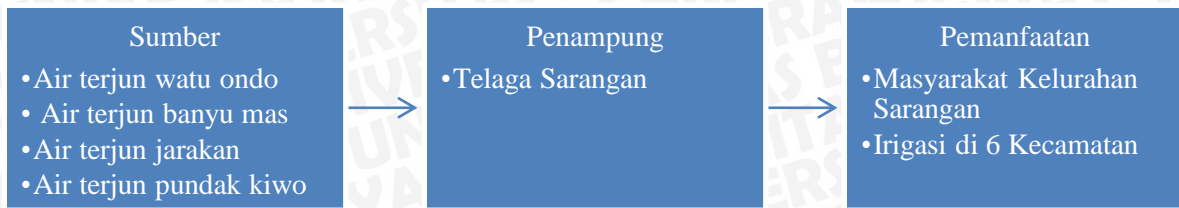
#### 4.2.2 Hidrologi

Kondisi hidrologi merupakan kebutuhan vital bagi kehidupan manusia, hewan dan tumbuhan. Tanpa adanya air semua makhluk hidup akan mengalami kesulitan. Dalam kegiatan pariwisata, air sangat penting untuk memenuhi kebutuhan hidup wisatawan maupun untuk kebutuhan fasilitas dan sarana pariwisata seperti rumah makan, hotel, toilet, dan lain-lain. Sebagai obyek wisata telaga/air, kestabilan air dalam telaga sangat menentukan kelangsungan kegiatan wisata di obyek wisata Telaga Sarangan.

Kabupaten Magetan banyak memiliki sumber air tanah yang masih aktif, sehingga pada *catchment* dari beberapa sumber mata air tersebut banyak dimanfaatkan oleh masyarakat untuk pertanian. Air di telaga yang bersumber dari mata air di bukit-bukit Gunung Lawu, Jawa Timur. Namun hanya ada 1 DAS (Daerah Aliran Sungai) yang melewati Plaosan yaitu Sungai Gandong yang memiliki panjang 138,1 Km.

Telaga sarangan merupakan salah satu sumber daya air bagi masyarakat Kabupaten Magetan. Keberadaan telaga sarangan memegang peranan yang penting bagi sektor pertanian di Kabupaten Magetan. Telaga sarangan memanfaatkan beberapa sumber daya air dari Desa Ngancar, sumber daya air tersebut berupa air terjun. Sumber daya air tersebut antara lain : Air Terjun Watu Ondo, Air Terjun Banyu Mas, Air Terjun Jarakan, dan Air Terjun Pundak Kiwo. Sumber daya air yang mengalir dari beberapa air terjun tersebut mengalir melalui aliran sungai yang terdapat di area Gunung Lawu. Aliran sungai tersebut melalui guna lahan yang ada antara lain pertanian dan hutan. Telaga Sarangan memiliki karakteristik sebagai berikut : debit rerata hidrologi sebesar 50%, tidak pernah menyebabkan banjir, debit minimum aliran agak sering, dan secara fluktuasi sering ada aliran.

Setelah air terkumpul pada telaga sarangan, sumber daya air ini dimanfaatkan sebagian oleh masyarakat Kawasan Wisata Sarangandan dimanfaatkan oleh pemerintah yaitu dinas Pekerjaan Umum (PU) Pengairan sebagai air irigasi persawahan di enam kecamatan di Kabupaten Magetan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.2 sebagai berikut:



Sumber: RTRW Kabupaten Magetan

Gambar 4.3 Diagram Pemanfaatan Air Telaga Sarangan

Berdasarkan Diagram Pemanfaatan Air Telaga Sarangan diperoleh informasi yaitu sumber air yang ditampung oleh Telaga Sarangan berasal dari Air terjun watu ondo, air terjun banyu mas, air terjun jarakan dan air terjun pundak kiwo. Air yang ditampung di telaga sarangan dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar telaga untuk kegiatan sehari-hari dan sebagai air irigasi untuk 6 kecamatan yang ada di Kabupaten Magetan.

Kondisi pada saat ini, debit air di Telaga Sarangan telah menurun hingga setengah dibandingkan dengan debit air 15 tahun yang lalu. Penurunan debit air tersebut disebabkan karena adanya kerusakan yang terjadi di Gunung Lawu (mengalami degradasi) yang antara lain disebabkan oleh adanya penebangan liar (*illegal logging*), tanah longsor (*land slide*), kebakaran hutan (*bugs fire*) dan perambahan hutan untuk pertanian (*agriculture encroachment*) (RTRW Kabupaten Magetan).

#### 4.2.3 Topografi

Keadaan topografi sangat memengaruhi perkembangan suatu daerah, karena kondisi ini akan menentukan mudah tidaknya pembangunan sarana dan prasarana yang dibutuhkan baik itu sarana sosial maupun ekonomi. Kondisi topografi juga sangat menentukan kemudahan hubungan suatu daerah dengan daerah lain (aksesibilitas) sehingga akan berpengaruh pada tingkat perkembangan ekonomi yang dimilikinya. Semakin mudah suatu daerah untuk dicapai maka akan semakin cepat perkembangannya.

Kawasan Wisata Sarangan berada di Kelurahan Sarangan, kelurahan ini memiliki luas wilayah 23,44 km<sup>2</sup> atau 24,8% dari luas wilayah Kecamatan Plaosan. Secara umum Kecamatan Plaosan memiliki ketinggian topografi 500-1.000 meter

dpl dengan kemiringan tanah 15-40%. Sedangkan wilayah Kawasan Wisata Sarangan sebagian besar berada pada ketinggian 1.287 meter dpl, bersama Desa Ngancar, paling tinggi dibandingkan dengan desa-desa lain di Kecamatan Plaosan. Berikut ketinggian di Kawasan Wisata Sarangan:

**Tabel 4.2 Topografi**

Kelurahan	Topografi (ha)						
	400-500 mdpl	500-1000 mdpl	1000-1500 mdpl	1500-2000 mdpl	2000-2500 mdpl	2500-3000 mdpl	3000-3500 mdpl
Sarangan	-	-	927,80	809,20	531,52	75,95	-

Sumber : RDTRK Kecamatan Plaosan 2008-2028

#### 4.2.4 Kelerengan

Kemiringan lereng diturunkan dari peta topografi, karena penataan ruang dan peruntukannya banyak sekali ditentukan oleh kondisi kemiringan suatu wilayah, demikian juga pengembangan jaringan utilitas sangat dipengaruhi oleh besarnya kemiringan lereng ini. Terdapat berbagai macam pembagian kelas lereng. Kelerengan di Kawasan Wisata Sarangan dibagi menjadi:

**Table 4.3 Kelerengan**

Desa	Kelerengan (Ha)				
	0-8%	8-15%	15-25%	25-45%	>45%
Sarangan	-	190,43	648,91	1.009	496,12

Sumber : RDTRK Kecamatan Plaosan 2008-2028

#### 4.2.5 Jenis Tanah

Berdasarkan jenis tanahnya Kawasan Wisata Sarangan memiliki jenis tanah andosol dengan kriteria fisik sebagai berikut : Bahan induk tanah andosol terbuat dari Abu dan tuf vulkan, dengan proses pembentukan dengan cara alterasi, lixiviasi lemah/leterasi lemah. Corak dari tanah jenis andosol adalah solum agak tebal (1-2 m), warna hitam hingga kuning, kroma meningkat, horizon nyata terutama A, tekstur lempung hingga debu, liat menurun, struktur remah, makin kebawah agak gumpal, konsistensi gembur, licin, jika kering *irrevisibile* dan membentuk pasir semu, kadang-kadang berbentuk lunak. Sedangkan sifat tanah jenis andosol yaitu : keasaman agak asam hingga netral (PH H2O 5,0-7,0), zat

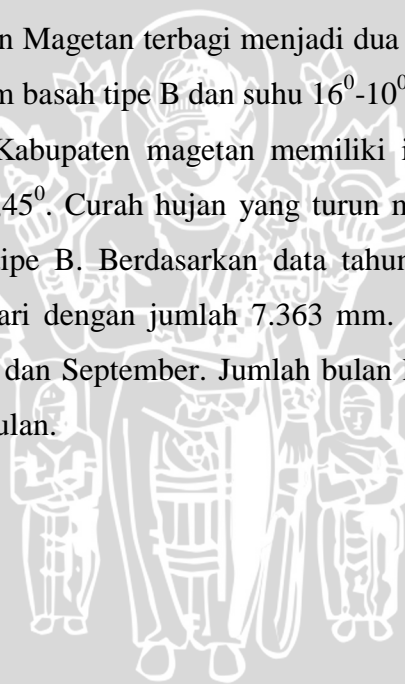


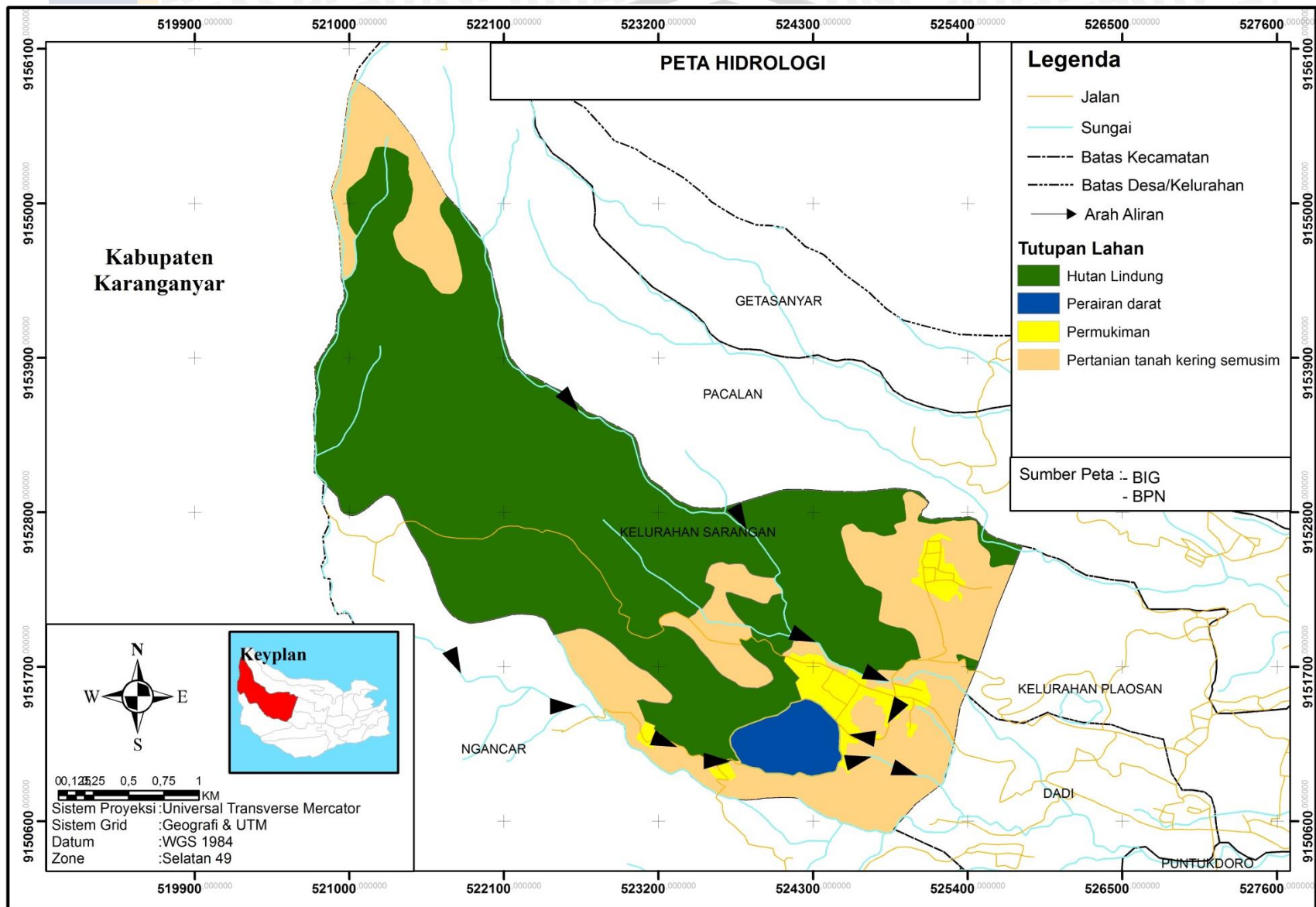
organik 10-30% menurun kebawah, kejenuhan basa sedang (30-70%), mineral liat alefan, daya absorpsi sedang (20-40mm), unsure hara sedang kurang N, P dan K, permeabilitas sedang, aktivitas biologi sedang, kepekatan erosi besar, baik terhadap erosi angin ataupun erosi air. Tanah jenis andosol penggunaannya lebih diutamakan untuk sayuran, bunga, teh, kopi, kina, hutan pinus. Jenis tanah Andosol di Kawasan Wisata Sarangan mencapai luas 2.344,47 ha.

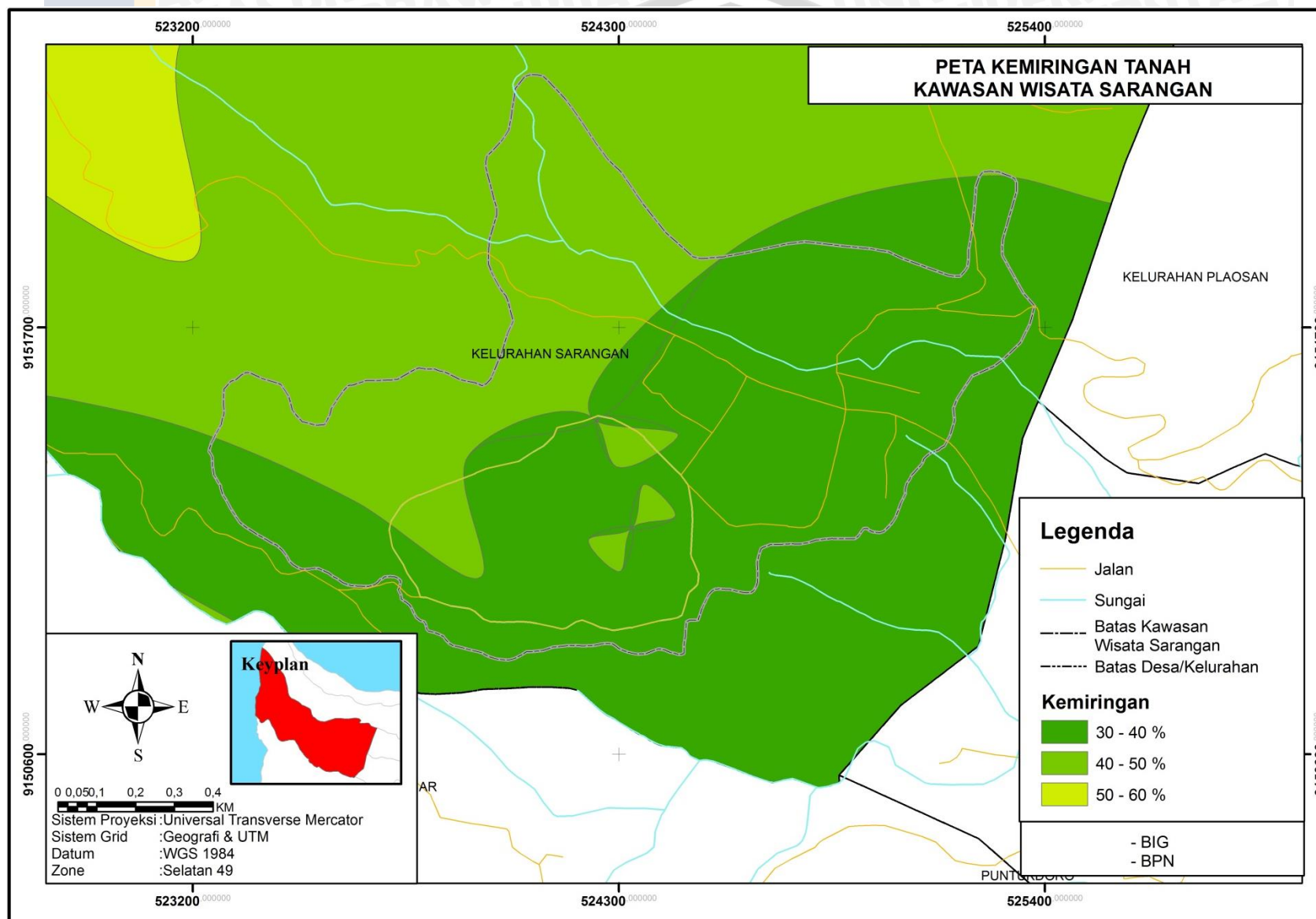
#### 4.2.6 Iklim dan curah hujan

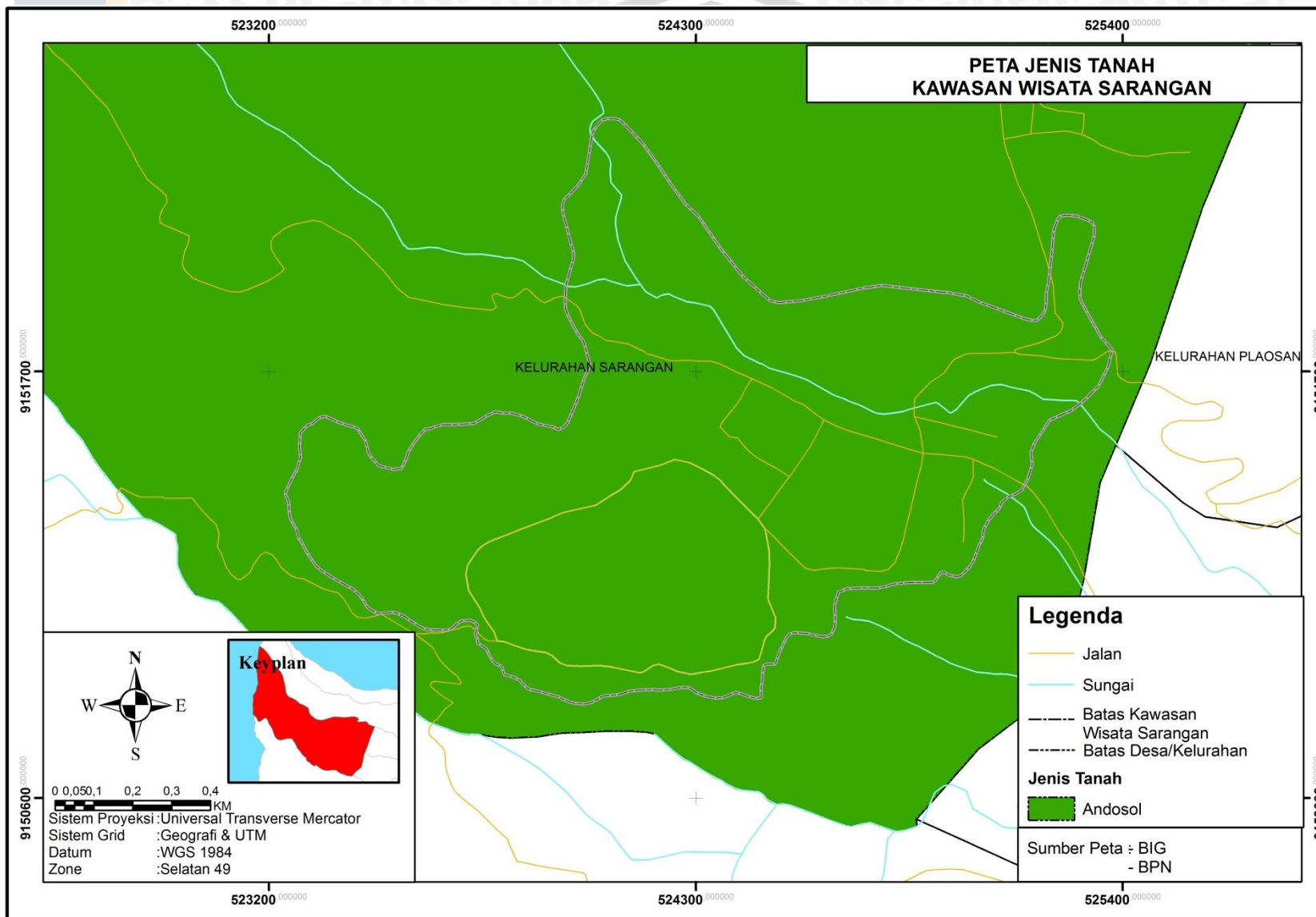
Iklim merupakan gabungan dari berbagai kondisi cuaca sehari-hari atau rata-rata cuaca di suatu tempat dalam periode tertentu. Keadaan iklim menjadi faktor penting dalam kepariwisataan, karena keadaan iklim dapat menjadi faktor pendukung atau menjadi faktor penghambat.

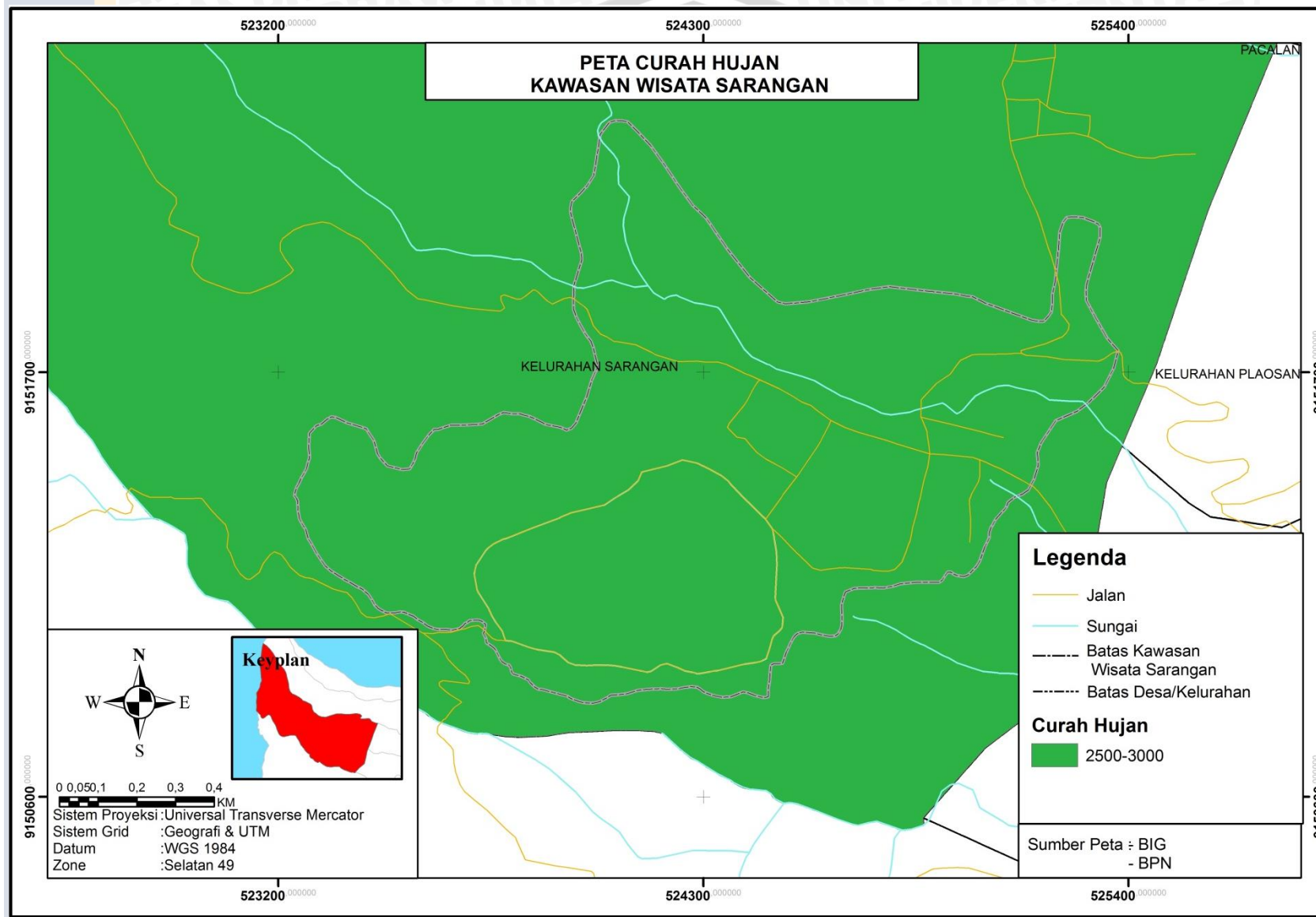
Pada umumnya Kabupaten Magetan terbagi menjadi dua musim, musim penghujan dan musim kemarau, dengan iklim basah tipe B dan suhu  $16^{\circ}$ - $10^{\circ}$  untuk dataran tinggi serta  $22^{\circ}$ - $26^{\circ}$  untuk dataran rendah. Kabupaten magetan memiliki iklim tropis dengan suhu antara  $18,25^{\circ}$  sampai dengan  $31,45^{\circ}$ . Curah hujan yang turun mencapai 1.481-2.345 mm per tahun dengan curah hujan tipe B. Berdasarkan data tahun 2006, total curah hujan terbesar terjadi pada bulan Januari dengan jumlah 7.363 mm. total curah hujan terkecil terjadi pada bulan Juli, Agustus dan September. Jumlah bulan kering adalah 4 bulan dan jumlah bulan basah sebanyak 8 bulan.











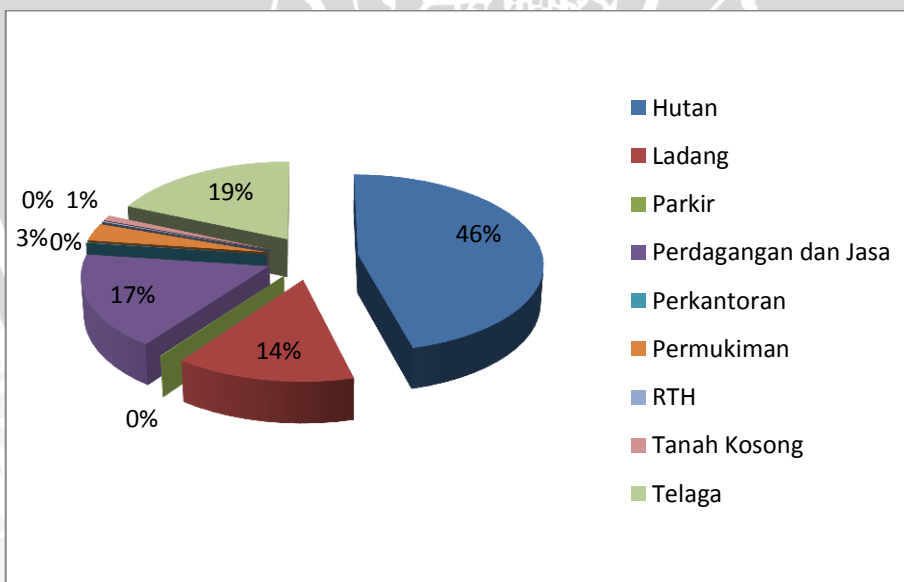
#### 4.2.7 Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan di Kawasan Wisata Sarangan didominasi oleh hutan, ladang, dan permukiman. Perbandingan luas lahan tak terbangun dengan luas lahan terbangun lebih besar lahan tak terbangun. Kondisi Kawasan Wisata Sarangan yang berbatasan dengan Kabupaten Karanganyar, Provinsi Jawa Tengah, berdampak positif bagi pariwisata Kabupaten Magetan. Berikut ini adalah jumlah luas setiap jenis penggunaan lahan.

**Tabel 4.4 Luas Penggunaan Lahan Kawasan Wisata Sarangan (Ha)**

No	Guna Lahan	Luasan (Ha)
1	Hutan	74,210
2	Ladang	23,053
3	Parkir	0,196
4	Perdagangan dan Jasa	26,702
5	Perkantoran	0,120
6	Permukiman	5,233
7	RTH	0,365
8	Tanah Kosong	1,501
9	Telaga	29,804
Jumlah		160,503

Sumber : Kelurahan dalam angka 2010

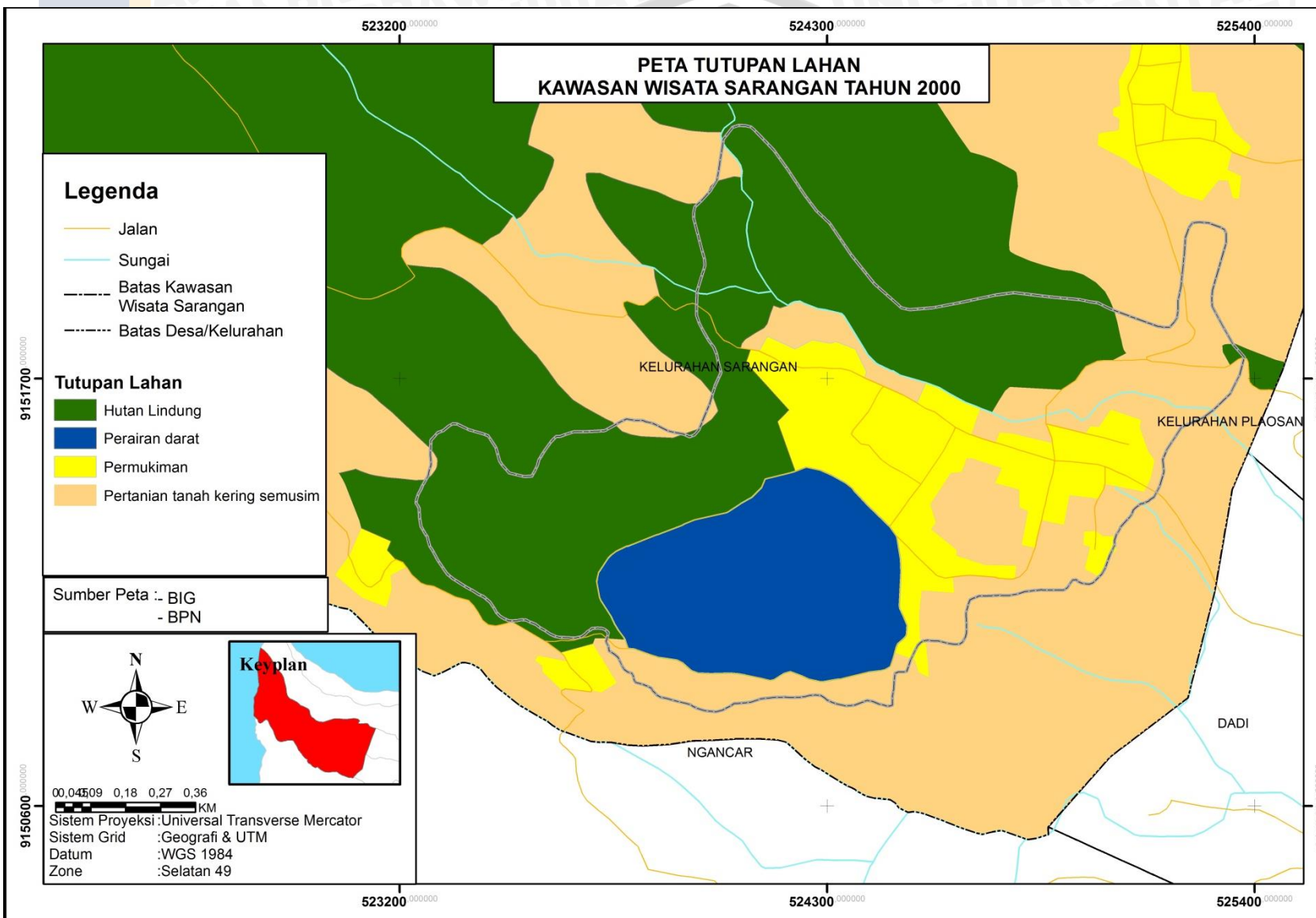


Gambar 4.8 Diagram Prosentase Penggunaan Lahan

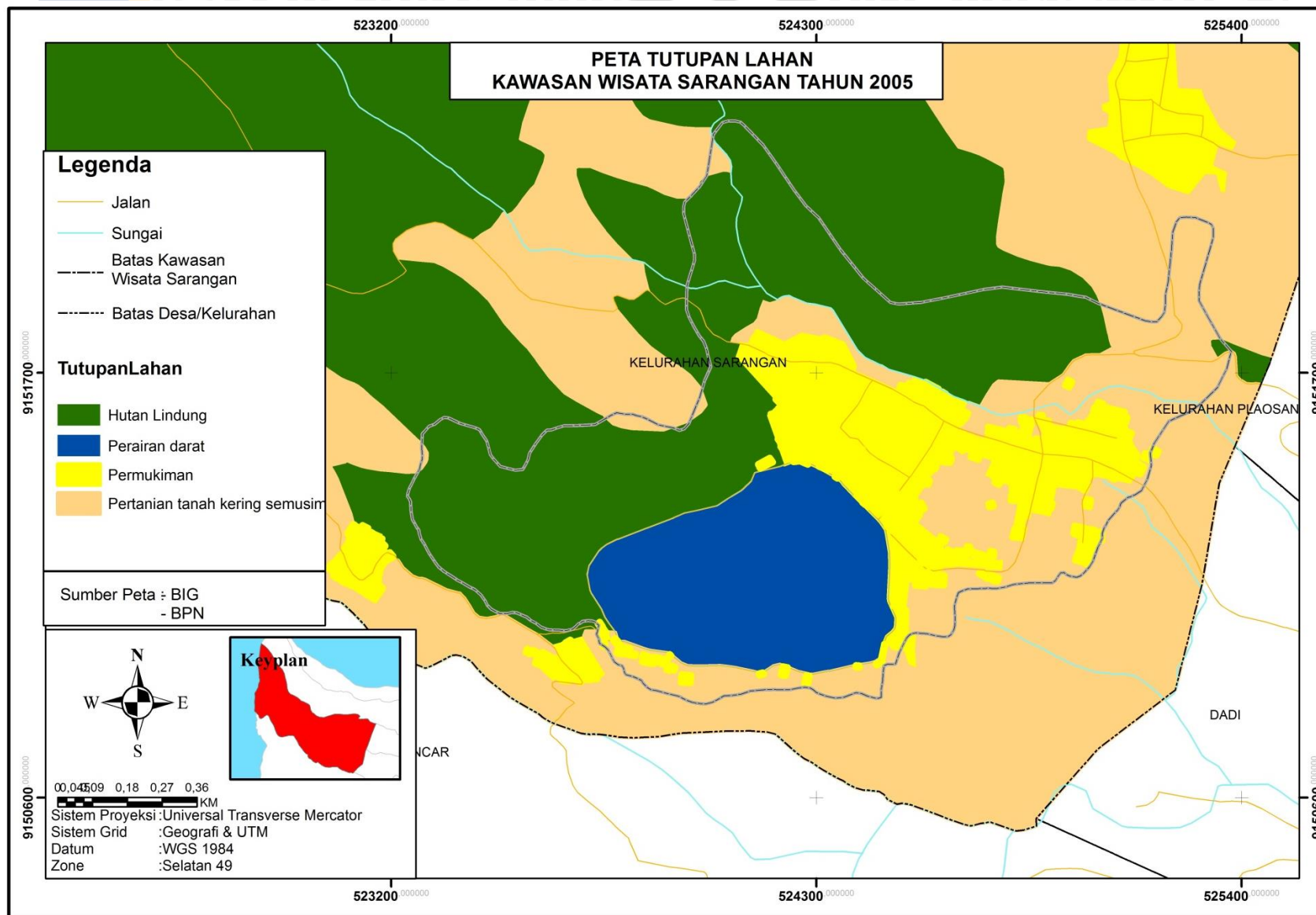
Sesuai dengan tingkat ketinggian tanah, lahan di Kawasan Wisata Sarangan penggunaan lahan hutan lebih dominan yaitu sebesar 46% dari luas wilayah. Sedangkan penggunaan lahan terbesar kedua yaitu telaga dengan prosentase sebesar 19%, dan guna lahan perdagangan dan jasa sebesar 17% dari total luas lahan Kelurahan Sarangan.

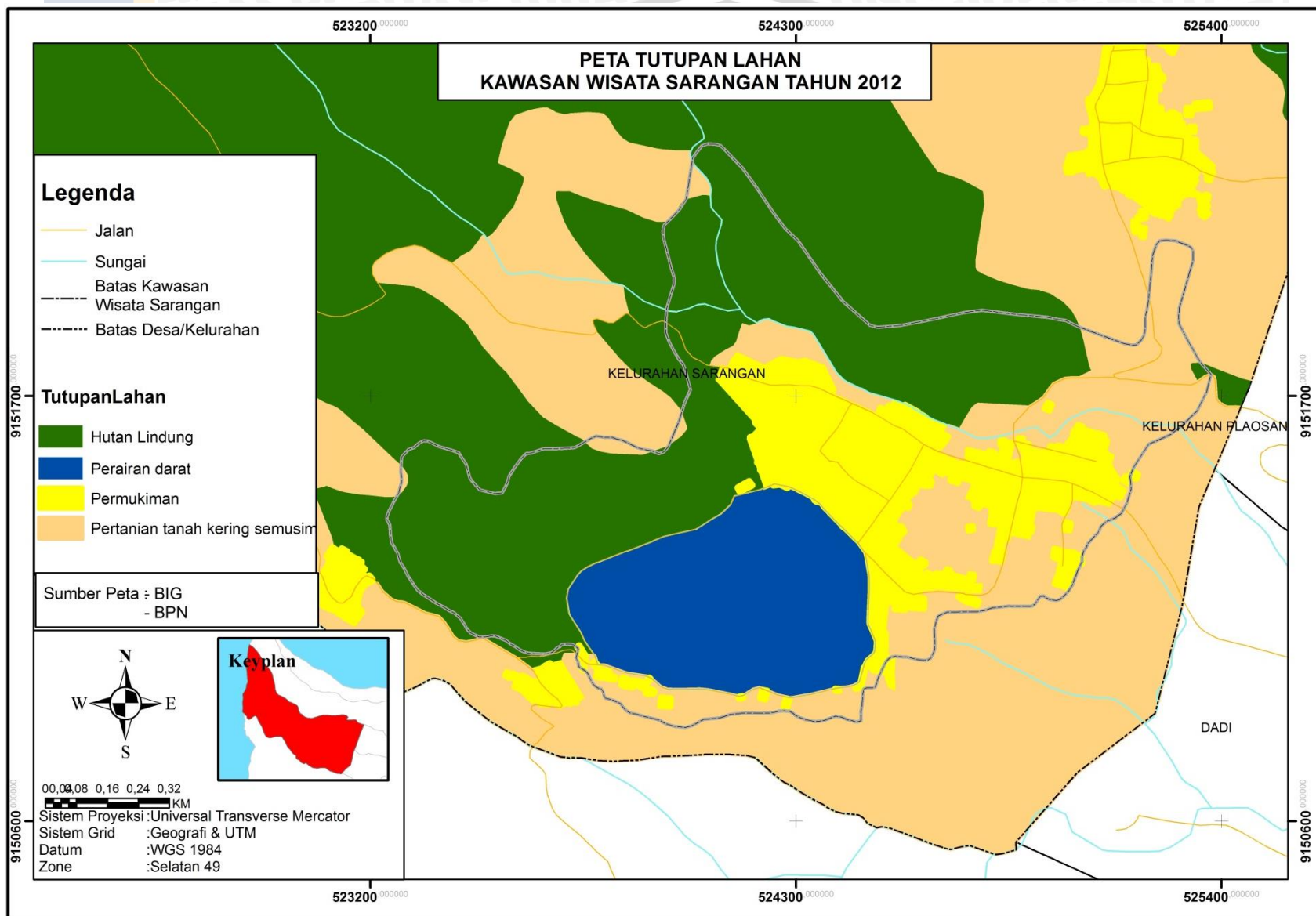
Perkembangan guna lahan pada Kawasan Wisata Sarangan dapat dilihat berdasarkan citra satelit yang di intrepretasikan melalui peta tutupan lahan yang telah didapatkan pada tahun 2000, 2005 dan 2012. Berdasarkan hasil intrepretasi dapat dilihat perkembangan guna lahan permukiman yang ada di Kawasan Wisata Sarangan pada tahun 2000 seluas 31,64 ha dan pada tahun 2005 bertambah menjadi 33,12 ha. Sedangkan pada tahun 2013 perkembangan guna lahan tidak begitu nampak adanya perkembangan guna lahan luas permukiman menjadi 34,60 ha. Hal ini dikarenakan sudah adanya upaya dari Perhutani untuk melakukan pengawasan terhadap pemanfaatan hutan lindung yang ada di Kecamatan Plaosan. Upaya pengendalian ini berupa pelarangan pemanfaatan hutan dan mekanisme pemanfaatan hutan yang diperuntukkan kepentingan pemerintah. Untuk mekanisme pemanfaatan ini diwajibkan bagi institusi pemerintah mengajukan permohonan pemanfaatan lahan kepada Kementerian Kehutanan dan penyiapan lahan produktif pengganti sebanyak dua kali luas hutan yang dimanfaatkan.











### 4.3 Biotik

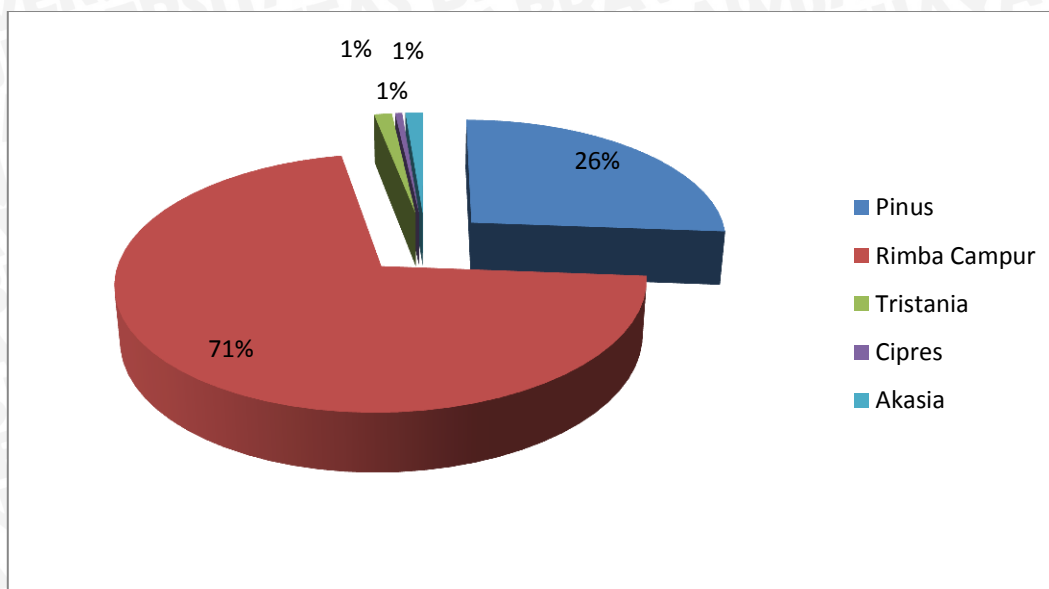
Kawasan wisata Telaga Sarangan merupakan salah satu pariwisata andalan bagi Kabupaten Magetan. Kawasan pariwisata ini memanfaatkan keindahan alam sebagai salah satu daya tarik wisatanya. Kawasan wisata Telaga Sarangan dikelilingi oleh area hutan yang memiliki beragam jenis tanaman. Keanekaragaman jenis tanaman selain menambah keindahan kawasan wisata juga menambah daya tarik Kawasan Wisata Telaga Sarangan. Jenis tanaman yang terdapat pada kawasan wisata ini sebagai berikut.

**Table 4.5 Luas dan Jenis Tanaman RPH Sarangan**

No	BKPH	RPH	Anak Petak	Luas Baku (Ha)	Jenis Tanaman
1	LAWU SELATAN	SARANGAN	69	23,3	AKASIA
2	LAWU SELATAN	SARANGAN	70	21,1	RIMBACAMPUR
3	LAWU SELATAN	SARANGAN	72D	13,8	RIMBACAMPUR
4	LAWU SELATAN	SARANGAN	73B	1.116,0	RIMBACAMPUR
5	LAWU SELATAN	SARANGAN	75A	26,2	RIMBACAMPUR
6	LAWU SELATAN	SARANGAN	77E	26,7	RIMBACAMPUR
7	LAWU SELATAN	SARANGAN	77G	24,2	PINUS
8	LAWU SELATAN	SARANGAN	78A	232,4	PINUS
Jumlah HL Sarangan				1.483,8	
1	LAWU SELATAN	SARANGAN	68B	3	PINUS
2	LAWU SELATAN	SARANGAN	68C	5	PINUS
3	LAWU SELATAN	SARANGAN	71C	6,2	PINUS
4	LAWU SELATAN	SARANGAN	72B	19,7	PINUS
5	LAWU SELATAN	SARANGAN	72C	13,8	PINUS
6	LAWU SELATAN	SARANGAN	74A	3,5	PINUS
7	LAWU SELATAN	SARANGAN	78B	5	PINUS
Jumlah KU I Sarangan				56,2	
1	LAWU SELATAN	SARANGAN	71C	3,5	PINUS
2	LAWU SELATAN	SARANGAN	71C	7	PINUS
3	LAWU SELATAN	SARANGAN	75C	3	PINUS
4	LAWU SELATAN	SARANGAN	76C	2	PINUS
Jumlah KU II Sarangan				15,5	
1	LAWU SELATAN	SARANGAN	71A	4,8	PINUS
2	LAWU SELATAN	SARANGAN	76A	4,2	PINUS
3	LAWU SELATAN	SARANGAN	76A	4,7	PINUS
Jumlah KU III Sarangan				13,7	

No	BKPH	RPH	Anak Petak	Luas Baku (Ha)	Jenis Tanaman
1	LAWU SELATAN	SARANGAN	68A	19,2	PINUS
2	LAWU SELATAN	SARANGAN	77A	2	PINUS
3	LAWU SELATAN	SARANGAN	77C	2,5	PINUS
Jumlah KU IV Sarangan				23,7	
1	LAWU SELATAN	SARANGAN	68B	12,8	PINUS
2	LAWU SELATAN	SARANGAN	68C	4,5	PINUS
3	LAWU SELATAN	SARANGAN	68C	18,9	PINUS
4	LAWU SELATAN	SARANGAN	71B	23,3	PINUS
5	LAWU SELATAN	SARANGAN	72A	16,7	PINUS
6	LAWU SELATAN	SARANGAN	77C	2	PINUS
Jumlah KU V Sarangan				78,2	
1	LAWU SELATAN	SARANGAN	2 AP	1	PINUS
2	LAWU SELATAN	SARANGAN	77A	1,1	PINUS
Jumlah KU VI Sarangan				78B	2,1
1	LAWU SELATAN	SARANGAN	77A	1,8	PINUS
2	LAWU SELATAN	SARANGAN	78B	2	PINUS
Jumlah KU VII Sarangan				3,8	
1	LAWU SELATAN	SARANGAN	74B	12,9	PINUS
2	LAWU SELATAN	SARANGAN	76C	5,1	PINUS
3	LAWU SELATAN	SARANGAN	77F	1,6	PINUS
4	LAWU SELATAN	SARANGAN	77F	1,4	PINUS
Jumlah KU VIII Sarangan				21	
1	LAWU SELATAN	SARANGAN	77D	5,6	PINUS
2	LAWU SELATAN	SARANGAN	72C	3,5	PINUS
Jumlah MT+TK Sarangan				9,1	
1	LAWU SELATAN	SARANGAN	74A	32,5	RIMBACAMPUR
2	LAWU SELATAN	SARANGAN	75B	23,1	RIMBACAMPUR
3	LAWU SELATAN	SARANGAN	75C	9,5	CIPRES
4	LAWU SELATAN	SARANGAN	76B	11,1	TRISTANIA
5	LAWU SELATAN	SARANGAN	77B	20,9	RIMBACAMPUR
6	LAWU SELATAN	SARANGAN	77C	7,4	RIMBACAMPUR
7	LAWU SELATAN	SARANGAN	77F	8,4	RIMBACAMPUR
8	LAWU SELATAN	SARANGAN	78B	12,5	TRISTANIA
Jumlah TKL Sarangan				125,4	
TOTAL SARANGAN				1.832,5	

Sumber :BKPH Lawu Selatan 2011



Gambar 4.12 Prosentase Jenis Tanaman

Jenis tanaman yang paling dominan di Kawasan Wisata Sarangan adalah rimba campur dengan prosentase sebesar 71% sedangkan jenis tanaman dengan prosentase terkecil sebesar 1% adalah jenis tanaman Tristania, Cipres dan Akasia. Jenis pohon akasia dikenal sebagai salah satu jenis pohon yang bernilai ekonomis. Oleh karena itu, keberadaan pohon akasia sering dimanfaatkan oleh orang-orang yang tidak bertanggung jawab sebagai bahan utama kayu produksi. Pohon akasia sering ditebang oleh masyarakat, baik masyarakat sekitar maupun masyarakat dari luar Kelurahan Sarangan. Perlu adanya upaya untuk menanggulangi penebangan pohon yang terjadi. Sehingga kerusakan lingkungan yang diakibatkan dapat ditekan seminimal mungkin.

#### 4.4 Karakteristik Kependudukan

##### 4.4.1 Sosial

Sumber Daya Manusia yang tersedia bisa dilihat dari data jumlah penduduk, baik menurut golongan umur, tingkat pendidikan, serta mata pencaharian.

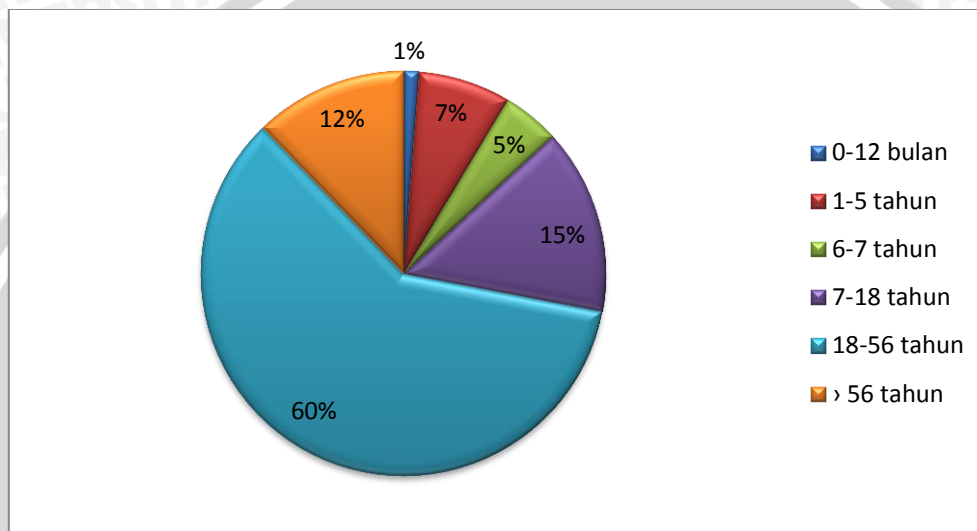
##### A. Jumlah Penduduk Berdasarkan Usia

Dilihat dari usia penduduk Kawasan Wisata Sarangan didominasi usia penduduk produktif yaitu antara usia 18-56 tahun sebesar 59,8%. Untuk usia 7-18 tahun merupakan jumlah penduduk terbanyak kedua dengan prosentase sebesar 12,2%. Diikuti dengan lebih dari 56 tahun dengan prosentase sebesar 12,2%, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.13.

**Tabel 4.6 Jumlah Penduduk Berdasarkan Usia**

Usia	Jumlah (Jiwa)
0-12 bulan	42
1-5 tahun	257
6-7 tahun	160
7-18 tahun	512
18-56 tahun	2068
> 56 tahun	421

Sumber : Profil Kawasan Wisata Sarangan2011



4.13 Diagram Prosentasi Penduduk Berdasarkan Usia

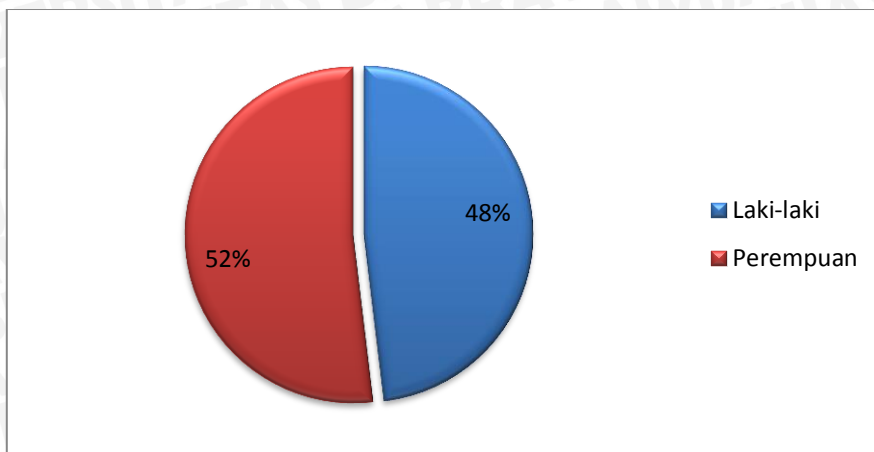
## B. Jumlah Penduduk Berdasarkan Gender

Jumlah penduduk di Kawasan Wisata Sarangan pada tahun 2011 adalah sebanyak 3.460 jiwa, yang terdiri dari laki-laki 1.665 jiwa dan perempuan 1.795 jiwa. Jumlah penduduk yang ada di Kawasan Wisata Sarangan memiliki prosentase terbesar perempuan yaitu 52 %. Untuk lebih jelasnya prosentase penduduk di Kawasan Wisata Sarangan dapat dilihat pada gambar 4.14.

**Tabel 4.7 Jumlah Penduduk Berdasarkan Gender**

Jenis kelamin	Jumlah
Laki-laki	1665
Perempuan	1795

Sumber : Profil Kawasan Wisata Sarangan2011



Gambar 4.14 Diagram Prosentase Jumlah Penduduk Berdasarkan Gender

### C. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan yang ditempuh oleh penduduk Kawasan Wisata Sarangan antara usia 3-6 tahun yang belum masuk TK hingga S3, dengan jumlah terbanyak pendidikan terakhir adalah usia 18-56 tahun tidak tamat SLTP sebanyak 874 orang. Untuk jumlah penduduk dengan usia 18-56 tahun yang tidak tamat SLTA sebanyak 857 orang. Adapun rinciannya dilihat pada tabel 4.8

Tabel 4.8 Jumlah Penduduk Berdasarkan Pendidikan

Uraian	Laki-laki	Perempuan
Usia 3-6 tahun yang belum masuk TK	9	6
Usia 3-6 tahun sedang TK/play group	21	19
Usia 7-18 tahun yang sedang bersekolah	157	174
Usia 18-56 tahun yang tidak pernah sekolah	4	5
Usia 18-56 tahun pernah SD tetapi tidak tamat	43	68
Tamatan SD sederajat	286	307
Jumlah usia 18-56 tahun tidak tamat SLTP	432	442
Jumlah usia 18-56 tahun tidak tamat SLTA	422	435
Tamatan SLTP sederajat	261	203
Tamatan SLTA sederajat	216	107
Tamatan D1	-	1
Tamatan D2	-	1
Tamatan D3	5	2
Tamatan S1	10	4
Jumlah Jenjang Pendidikan Formal	1.866	1774

Sumber : Profil Kawasan Wisata Sarangan 2011

#### 4.4.2 Ekonomi

Berdasarkan mata pencahariannya penduduk Kelurahan Sarangan, jumlah penduduk terbanyak memiliki mata pencaharian sebagai petani dengan gender laki-laki yaitu 433 jiwa dan terendah yaitu Pedagang keliling, Montir, Dukun kampung terlatih dan Tukang cukur sebanyak 1 jiwa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.9

**Tabel 4.9 Jumlah Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian**

Uraian	Laki-laki	Perempuan
Petani	433	82
Buruh tani	241	38
Pegawai negeri sipil	14	8
Pedagang keliling	1	-
Peternak	2	-
Montir	1	-
Pembantu rumah tangga	-	6
TNI	11	-
POLRI	2	-
Pensiunan PNS/TIN/POLRI	7	2
Dukun kampung terlatih	-	1
Arsitektur	4	-
Karyawan perusahaan swasta	75	26
Karyawan perusahaan pemerintah	2	-
Sopir	2	-
Tukang becak	21	-
Tukang cukur	1	-
Tukang batu/kayu	37	-
Kusir dokar	4	-
Jumlah mata pencaharian pokok	856	162

Sumber : Profil Kawasan Wisata Sarangan 2011

Berdasarkan data mata pencaharian, penduduk Kawasan Wisata Sarangan didominasi mata pencaharian sebagai petani. Berdasarkan hasil analisis mata pencaharian diketahui mayoritas penduduk Kawasan Wisata Sarangan bermata pencaharian sebagai petani. Masyarakat memiliki kecenderungan memanfaatkan lahan pertanian yang secara turun temurun diberikan oleh keluarganya. Sektor pertanian yang dikembangkan oleh masyarakat berupa tanaman hortikultura dan buah-buahan seperti buah strawberry. Berdasarkan hasil wawancara dengan warga masyarakat dan Kawasan Wisata Sarangan diperoleh informasi bahwa kecenderungan ini timbul akibat masyarakat dari luar Kawasan Wisata Sarangan sebagai pemilik modal lebih mudah untuk mengakses perijinan dari pada masyarakat setempat. Adanya pasar sayur mayur dan buah yang berada di dekat Telaga Sarangan menjadi salah satu kesempatan bagi masyarakat untuk menjual langsung hasil pertanian kepada pengunjung. Upaya ini diharapkan mampu meningkatkan perekonomian masyarakat Kelurahan Sarangan. Berdasarkan data profil penduduk Kawasan Wisata Sarangan diperoleh data yaitu tingkat pengangguran 10-30%, Mobilitas penduduk sebesar 51-75% penduduk bepergian hal ini disebabkan oleh lokasi lahan pertanian yang berada di luar Kelurahan Sarangan, dan penduduk Kawasan Wisata Sarangan memiliki mata pencaharian pokok. Selain itu kepadatan penduduk di Kawasan Wisata Sarangan sebesar 21,55 orang/Ha.

Berdasarkan gambaran umum penduduk Kawasan Wisata Sarangan dapat diidentifikasi potensi dan permasalahan yang ada di Kelurahan Sarangan. Potensi yang



dimiliki adalah jumlah penduduk berdasarkan usia didominasi oleh kelompok usia produktif sehingga dapat dijadikan potensi sebagai sumber daya pembangunan dan pengembangan Kelurahan Sarangan. Sedangkan permasalahan yang ada di Kawasan Wisata Sarangan adalah berdasarkan tingkat pendidikan masih di dominasi oleh tingkat pendidikan SLTP. Hal ini menunjukkan bahwa kesadaran penduduk akan pendidikan masih kurang. Selain itu potensi wisata Telaga Sarangan belum memberikan dampak signifikan terhadap perekonomian masyarakat Kelurahan Sarangan, hal ini ditunjukkan dengan mayoritas bermatapencaharian sebagai petani. Selain permasalahan tersebut, berdasarkan wawancara dengan key person dan narasumber terdapat permasalahan rendahnya tingkat partisipasi masyarakat terhadap pembangunan. Rendahnya tingkat partisipasi masyarakat ini diakibatkan konflik antara perangkat desa dengan masyarakat. Yakni perangkat desa melakukan penjualan tanah desa kepada pengembang tanpa ada musyawarah bersama masyarakat.

#### 4.5 Identifikasi Kegiatan

Identifikasi kegiatan yang ada di Kawasan Wisata Telaga Sarangan berdasarkan pada Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Magetan, Rencana Detail Tata Ruang Kecamatan Plaosan, Dokumen Penataan dan Revitalisasi Kawasan Pariwisata Telaga Sarangan dan berdasarkan studi literatur.

##### A. Identifikasi Kegiatan yang ada di Kecamatan Plaosan Berdasarkan RTRW

Kawasan wisata Telaga Sarangan berada pada Wilayah Administrasi Kecamatan Plaosan. Berdasarkan RTRW Kabupaten Magetan, Kecamatan Plaosan termasuk dalam PKLp Plaosan. Wilayah PKLp Plaosan, meliputi Kecamatan Plaosan, Kecamatan Poncol dan Kecamatan Sidorejo. Pusat pertumbuhan kawasan perkotaan Plaosan diarahkan terpusat di Kota Plaosan.

Fungsi Kegiatan :

- Pertanian, yaitu Jagung, Ketela Pohon, Ubi Rambat, Kopi, Tembakau, Sayur dan Durian Tawir;
- Peternakan, ternak sapi, kambing, ayam;
- Perikanan, yaitu ikan nila, lele dan udang;
- Pariwisata, yaitu Telaga Sarangan, Telaga Wahyu, Wisata Bumi perkemahan Mojosemi dan Sarangsari, Air Terjun Tirtosari, Air Terjun Pundak Kiwo, Prasasti Watu Ongko, Waduk Gonggang.

Arahan pengembangan kegiatan kawasan perkotaan Plaosan :

- Pengembangan wisata alam, melalui peningkatan prasarana dan sarana wisata, diarahkan dibentuk paket jalur wisata;
- Pengembangan budidaya tanaman pangan, perkebunan, perikanan dan peternakan dalam bentuk pengembangan sentra hortikultura yang ditunjang keberadaan pasar sayur dan buah.

Berdasarkan RTRW Kabupaten Magetan, kegiatan yang diperbolehkan dilakukan di Kecamatan Plaosan adalah pertanian, peternakan, perikanan dan pariwisata. Kegiatan pertanian yang dikembangkan adalah jagung, ketela pohon, ubi rambat, kopi, tembakau, sayur dan durian tawir. Untuk Kegiatan peternakan yang dikembangkan adalah ternak sapi, kambing dan ayam. Kegiatan perikanan yang dikembangkan adalah ikan nila, lele dan udang. Sedangkan untuk pariwisata yang akan dikembangkan di kecamatan Plaosan yaitu Telaga Sarangan, Telaga Wahyu, Wisata Bumi perkemahan Mojosemi dan Sarangsari, Air Terjun Tirtorsari, Air Terjun Pundak Kiwo, Prasasti Watu Ongko, Waduk Gonggang.

B. Identifikasi Kegiatan yang ada di Kawasan Wisata Sarangan Berdasarkan RDTRK Kecamatan Plaosan

Berdasarkan Rencana Detail Tata Ruang Kecamatan Plaosan, Kecamatan Plaosan terbagi menjadi pusat dan sub pusat pertumbuhan. Pusat pertumbuhan berada pada Kelurahan Plaosan. Sedangkan sub pusat pertumbuhan terdapat pada Kawasan Wisata Sarangan dan Desa Sumberagung. Fungsi dan fasilitas yang harus tersedia adalah sebagai berikut : **Tabel 4.10 Fungsi Sub Pusat Kegiatan Kawasan Wisata Sarangan**

Sub Pusat	Fungsi Utama Kegiatan	Fasilitas yang harus tersedia
Sub Pusat Pertumbuhan Kawasan Wisata Sarangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pusat pengembangan wisata</li> <li>• Pusat sarana dan prasarana penunjang wisata</li> <li>• Kawasan pengembangan tanaman hortikultura</li> <li>• Kawasan Lindung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pusat informasi wisata</li> <li>• Sub terminal, parkir</li> <li>• Hotel berbintang, restaurant</li> <li>• Pusat souvenir</li> <li>• Taman bermain</li> <li>• Pusat pengembangan tanaman hortikultura</li> <li>• Puskesmas</li> <li>• Gedung pagelaran seni dan budaya</li> </ul>

Fungsi Kawasan Wisata Sarangan sebagai Sub pusat pertumbuhan dari Kecamatan Plaosan adalah pusat pengembangan wisata, pusat sarana dan prasarana penunjang wisata, kawasan pengembangan tanaman hortikultura dan kawasan lindung. Penentuan fungsi utama kegiatan Kawasan Wisata Sarangan didasarkan pada potensi yang terdapat di Kelurahan Sarangan. Potensi tersebut yaitu adanya Telaga Sarangan sebagai salah satu wisata unggulan di Kabupaten Magetan dan tanah dengan jenis andosol. Jenis tanah andosol ini baik digunakan untuk tanaman sayur, bunga, kopi, kina dan hutan pinus. Selain itu potensi Kawasan Wisata Sarangan berikutnya adalah adanya kawasan lindung. Kawasan lindung ini berfungsi sebagai pencegah bencana banjir dan longsor, selain itu berfungsi pula sebagai kawasan cadangan air tanah.

### C. Identifikasi Kegiatan yang ada di Kawasan Wisata Telaga Sarangan berdasarkan Dokumen Penataan dan Revitalisasi Kawasan Pariwisata Telaga Sarangan

#### 1. Pemanfaatan potensi alam pegunungan yang ada tanpa merusak lingkungan yang sudah terbentuk yaitu :

- Puncak Gunung
- Danau
- Air Terjun
- Sumber Mata Air
- Sungai
- Pemandangan Alam Pegunungan
- Hutan
- Flora dan Fauna

#### 2. Pengembangan aktivitas wisata pegunungan yang berorientasi pada pelestarian alam sesuai dengan potensi dari alam pegunungan tersebut terutama dalam aktivitas:

- Melihat pemandangan alam
- Pendakian Gunung
- Olah raga (panjat tebing, penjelajahan, dan lain-lain)
- Camping Ground (berkemah)
- Penelitian alam (flora dan fauna)
- Berkuda
- Berperahu
- Memancing
- Hiking (jalan-jalan)

- Piknik (rekreasi)
  - Istirahat/santai
3. Perlu adanya penataan pada pengembangan aktivitas wisata untuk menghindari terjadinya konflik pengembangan, serta mengarahkan pengembangan aktivitas wisata yang berkualitas, yaitu ;
- Dalam pengembangan aktivitas wisata (wisata alam pegunungan) harus ada zonasi-zonasi aktivitas wisata tersebut, guna menghindari titik konflik setiap aktivitas wisata yang dikembangkan.
  - Di dalam pengembangan aktivitas wisata tidak diperbolehkan mengadakan kegiatan atau sesuatu yang dapat menurunkan kualitas lingkungan, seperti menebangi pohon untuk akttiitas tertentu, dll.
  - Pengembangan aktivitas wisata harus saling melengkapi terutama dalam satu kawasan wisata, sehingga aktivitas wisata tidak monoton dan tidak membosankan.
  - Di dalam pengembangan aktivitas wisata harus mempunyai spesifikasi atau ciri khas sendiri agar tidak sama dengan obyek wisata lainnya.
  - Pengembangan aktivitas wisata di dalam kawasan wisata harus ada pengembangan aktivitas utama yang didukung potensi alam yang ada di kawasan wisata tersebut dan aktivitas wisata pendukung.
  - Untuk kawasan konservasi seperti lindung, konservasi sungai dll perlu dijaga kelestariannya dan dalam pengembangan pariwisata hanya digunakan untuk kepentingan aktivitas wisata selama aktivitas wisata tersebut tidak merusak lingkungan.

#### 4. Atraksi Wisata

Suguhan atraksi wisata merupakan usaha untuk mengadakan program-program kegiatan di lokasi wisata agar pengunjung tidak hanya menikmati keindahan alam saja tetapi juga dapat melihat atraksi-atraksi lain misalnya olahraga tertentu atau kesenian tradisional. Atraksi wisata merupakan hal yang penting untuk promosi wisata. Atraksi yang ditawarkan adalah atraksi yang memanfaatkan potensi yang telah ada, khususnya adalah atraksi alami (natural), pengunjung akan diajak untuk menikmati dan belajar tentang alam dan potensi alam yang telah ada terutama atraksi air (telaga). Iklim juga menjadi satu atraksi terutama udara segar dan sapuan angin sejuk yang mengalir dari arah

pegunungan. Di sebelah barat merupakan lereng bukit (Gunung Sidoramping) sedangkan sebelah barat daya, tenggara dan selatan merupakan dataran rendah untuk pertanian. Atraksi-atraksi yang telah dikembangkan dan menjadi unggulan di Telaga Sarangan adalah berkuda, berperahu dan berjalan-jalan santai mengelilingi telaga sambil menikmati pemandangan alam.

Selain atraksi sehari-hari tersebut, masyarakat di sekitar Telaga Sarangan memiliki adat kebiasaan setiap tahun sekali mengadakan upacara adat bersih desa sebagai wujud syukur terhadap Tuhan YME karena hadiah dari Tuhan berupa Telaga Sarangan sehingga mendatangkan kemakmuran bagi masyarakat; dengan menggelar acara Ritual Bersih Kelurahan Sarangan, Prosesi Labuh Sesaji dan larung Tumpeng Gono Bahu, atraksi Reog, pagelaran seni Dua Naga dalam fragmen terjadinya Telaga Sarangan serta pelombaan olahraga, pada hari Jum'at Pon bulan Ruwah. Selain itu masyarakat Telaga Sarangan juga memiliki adat kebiasaan mengadakan Upacara Ledhug Suro 1 Muharam untuk menyambut pergantian Tahun Hijriyah, acara yang digelar ada bermacam-macam diantaranya Festival Lesung Bedhug, Andum Berkah Bolu Rahayu, olahraga tradisional, panggung hiburan dan pagelaran seni.

Atraksi wisata yang telah ada bukan hanya sekedar menjadi daya tarik wisata. Akan tetapi atraksi wisata ini memiliki nilai-nilai edukasi dan nilai-nilai kearifan lokal masyarakat Kawasan Wisata Sarangan secara turun-temurun.

Atraksi wisata yang memiliki nilai edukasi terhadap alam antara lain berkemah dan kegiatan *out bond*. Selain itu kearifan lokal yang ada melalui kegiatan labuh sesaji dan larung tumpeng Gono Bahu serta acara bersih desa memberikan nilai bahwa manusia harus tetap menghargai alam sebagai ciptaan Tuhan dan wujud syukur terhadap hasil bumi yang telah diperoleh masyarakat. Kedua kegiatan tersebut merupakan kegiatan yang dapat mendukung adanya konservasi alam karena dengan kegiatan yang bernilai edukasi serta kearifan lokal dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap lingkungan sekitar.



Gambar 4.15 Festival Lesung dan Bedug



Gambar 4.16 Festival Bolu Rahayu



4.17 Tumpeng Labuh Sesaji



4.18 Festival Labuh Sesaji

## 5. Aksesibilitas

Berkaitan dengan kondisi transportasi (dan infrastrukturnya) ke Telaga Sarangan, keberadaan akses yang ada dapat dikatakan baik karena kondisinya beraspal. Namun demikian, kondisi medan yang ada cenderung sulit dan melelahkan karena banyak tanjakan. Sebagai contoh, jaringan jalan yang menghubungkan antara Kota Magetan dengan kawasan wisata Telaga Sarangan medannya tidak terlalu sulit, tetapi untuk Telaga Sarangan ke arah Cemoro Sewu (Puncak Lawu) medannya cukup sulit dengan jarak sekitar 5 km yang penuh dengan tanjakan tajam dengan kemiringan jalan mencapai 34%. Pada dasarnya, dalam kondisi normal kendaraan mobil sedan dapat melaju dengan nyaman pada kemiringan di bawah 15%. Hal ini tentunya berbeda lagi dengan standar mobil besar semacam bus pariwisata yang teknis operasional lebih sulit dan kenyamanan penggunaannya lebih dituntut.

Secara umum, letak kawasan wisata Telaga Sarangan yang berada di pinggir atas Kota Magetan membuatnya terkesan terisolir, sehingga membuat wisatawan yang ingin berkunjung tidak mudah mencapainya. Selama ini, wisatawan dari Karanganyar yang ingin menuju Magetan harus melalui jalur utama Solo-Magetan dan mengambil resiko melalui jalan menanjak tajam. Adapaun saat ini, pihak pemerintah dan pemerintah daerah setempat serta dinas terkait mulai merenovasi jalan yang menghubungkan Telaga Sarangan dengan obyek wisata lain di Kabupaten Karanganyar. Program pembukaan akses jalan tembus yang menghubungkan Telaga Sarangan-Tawangmangu dilakukan sepanjang 17.335 km, dimana 8.680 km darinya berlokasi di Jawa Timur dan 8.655 km sisanya berada di Jawa Tengah. Dengan pembangunan jalan tembus ini, diharapkan Kabupaten Magetan secara umum dan wisata Telaga Sarangan akan semakin tinggi tingkat aksesibilitasnya.

Kawasan wisata Telaga Sarangan dapat dicapai dengan mudah dari arah Kota Solo dan Kota Surabaya. Kawasan wisata Telaga Sarangan dapat ditempuh dengan menggunakan kendaraan bermotor dari kedua kota tersebut. Dari arah Kota Solo, kawasan wisata Telaga Sarangan dapat ditempuh melalui 2 rute yaitu pertama, Kota Solo – Kebakramat – Sragen – Ngawi – Maospati - kawasan wisata Telaga Sarangan dan kedua, Kota Solo – Karanganyar – Karangpandan – Tawangmangu – kawasan wisata Telaga Sarangan. Rute pertama memakan jarak dan waktu tempuh yang lebih panjang dan dengan kondisi jaaringan jalan yang baik dibandingkan rute kedua. Rute kedua ditempuh dalam waktu 2 jam dengan kendaraan bermotor roda empat yang berjarak 60 km. Rute ini membutuhkan kondisi kendaraan harus benar-benar prima untuk melalui medan yang cukup berat baik turunan, tanjakan maupun tikungan yang terkadang tajam dan sempit, terutama saat memasuki lereng terjal Gunung Lawu. Apabila dengan menggunakan angkutan umum perjalanan dimulai dari Terminal Tirtonadi Solo kemudian dari terminal naik bus jurusan Karanganyar-Tawangmangu. Sesampainya di terminal kawasan wisata Tawangmangu, perjalanan dilanjutkan dengan kendaraan yang akan langsung mengantarkan wisatawan hingga Telaga Sarangan. Sedangkan dari Magetan tidak terlalu sulit menjangkau Telaga Sarangan. Dari terminal Magetan tersedia angkutan colt dengan tariff Rp. 5000,- per orang untuk sampai ke bibir telaga. Dari arah Kota Surabaya, dapat dicapai

dengan rute Kota Surabaya – Mojokerto – Jombang – Nganjuk – Caruban – Madiun – kawasan wisata Telaga Sarangan melalui jalan arteri primer.

Berdasarkan buku hasil pembangunan 2008-2023 jumlah kunjungan wisatawan di telaga sarangan tercatat sebagai berikut pada tahun 2008 jumlah pengunjung mencapai 327.762 dengan kontribusi sebesar RP. 1.399.990.000,- dan pada tahun 2012 jumlah kunjungan mencapai 400.752 dengan kontribusi sebesar Rp.3.268.260.000,-. Dengan data tersebut menunjukkan adanya peningkatan baik dari jumlah pengunjung maupun kontribusi terhadap pendapatan asli daerah. Hal ini membuktikan bahwa peran wisata Telaga Sarangan sangat signifikan dan merupakan salah satu wisata andalan di Kabupaten Magetan. Wisata Telaga Sarangan sebagai wisata alam ditunjang dengan kondisi alam yang menjadi daya tarik utama, selain itu keberagaman adat istiadat juga menjadi daya tarik tersendiri oleh masyarakat. Selain itu, adanya wisata perlu adanya dukungan perkembangan sarana dan prasarana salah satunya aksesibilitas jaringan jalan. Guna memperlancar arus kendaraan menuju kawasan wisata Telaga Sarangan dan Kabupaten Karanganyar Pemerintah Kabupaten Magetan mengadakan peningkatan aksesibilitas. Akan tetapi peningkatan aksesibilitas melalui pelebaran jaringan jalan mengakibatkan berkurangnya luasan hutan lindung yang ada. Total keseluruhan luas hutan yang dimanfaatkan untuk pelebaran jaringan jalan yakni seluas 200 Ha. Hal ini mengakibatkan berkurangnya pohon yang berfungsi sebagai penyerap air ke dalam tanah., sehingga run off air menjadi tinggi.

#### D. Identifikasi Kegiatan di Kawasan Wisata Telaga Sarangan Kondisi Eksisting

Berdasarkan kondisi eksisting kegiatan yang dilakukan di Kawasan Wisata Telaga Sarangan adalah sebagai berikut:

##### 1. Penebangan Hutan

Kawasan Wisata Telaga Sarangan memiliki potensi berupa hutan yang memiliki berbagai macam jenis tanaman. Diantaranya tanaman yang memiliki nilai ekonomis apabila diambil sebagai bahan baku industri yaitu akasia. Kawasan Wisata Telaga Sarangan yang seharusnya menjadi kawasan lindung justru menjadi sasaran *illegal logging* oleh masyarakat yang tidak bertanggung



jawab. Tingginya tingkat *illegal logging* ini disebabkan oleh luasnya daerah hutan dan sedikitnya petugas jagawana.

## 2. Pembuatan arang

Hutan yang terdapat di Kawasan Telaga Sarangan pada beberapa tahun belakangan sering mengalami kebakaran. Terdapat dua faktor yang menyebabkan kebakaran hutan yaitu faktor musim dan faktor kesengajaan. Faktor kesengajaan yang dilakukan oleh masyarakat terkadang mengakibatkan kebakaran hutan yang luas. Masyarakat melakukan pembakaran kayu yang sudah tumbang untuk dimanfaatkan sebagai arang. Akan tetapi tidak jarang pula pembakaran yang dilakukan justru meluas.

## 3. Peningkatan Jaringan Jalan

Jaringan jalan yang ada di Kawasan Wisata Telaga Sarangan merupakan jalur alternatif menuju Provinsi Jawa Tengah melalui Jalur Sarangan-Kabupaten Karanganyar. Oleh sebab itu pemerintah melakukan pelebaran jaringan jalan dengan melakukan pembukaan area hutan. Luas total pembukaan hutan untuk jaringan jalan adalah 200 Ha. Perhutani selaku pengelola hutan lindung melakukan tukar guling lahan dengan pemerintah. Pertukaran guling ini sesuai dengan peraturan yang berlaku yaitu pemerintah memiliki kewajiban untuk mengganti dua kali lipat lahan yang digunakan. Lahan yang digunakan sebagai lahan tukar guling haruslah lahan yang produktif. Pembukaan lahan hutan untuk jaringan jalan mengakibatkan meningkatnya aksesibilitas dari dan menuju Kawasan Wisata Telaga Sarangan.

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan kegiatan yang ada di Kawasan Wisata Telaga Sarangan sebagai berikut:

1. Pertanian Holtikultura
2. Pariwisata
3. Pengembangan sarana dan prasarana paariwisata
4. Penebangan Hutan
5. Pembuatan arang
6. Pembukaan Jaringan Jalan

## 4.6 Evaluasi Kualitas Lingkungan

### 4.7.1 Evaluasi Terhadap Kualitas Air

Menurut Peraturan Pemerintah RI No : 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air Klas III. Pengukuran kualitas air berdasarkan parameter sebagai berikut.

**Tabel 4.11 Parameter Kualitas Air**

No	Parameter	Satuan	Baku Mutu
1.	Suhu	<sup>0</sup> C	Suhu Udata $\pm 3$ <sup>0</sup> C
2.	pH	-	6-9
3.	BOD	Mg/l	6
4.	COD	Mg/l	50
5.	DO	Mg/l	>3
6.	Phosphat (PO <sub>4</sub> )	Mg/l	1
7.	Nitrat (NO <sub>3</sub> )	Mg/l	20
8.	TDS	Mg/l	1000
9.	TSS	Mg/l	400
10.	Nitrit (NO <sub>2</sub> )	Mg/l	0,06
11.	Sulfida (H <sub>2</sub> S)	Mg/l	0,002

Sumber : PP No: 82 Tahun 2001

Penilaian terhadap kualitas air dilakukan dengan membandingkan hasil pengamatan yang diperoleh dengan baku mutu yang berlaku. Data yang didapatkan dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya terhadap kualitas air pada tahun 2012. Tabel 4.12, 4.13, 4.14, 4.15 merupakan hasil pengamatan yang dilakukan pada empat titik pengamatan pada Kawasan Wisata Telaga Sarangan.

**Tabel 4.12 Hasil Pemeriksaan Kimia Air Telaga Sarangan (Titik 1)**

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan
1.	Suhu	<sup>0</sup> C	30
2.	pH	-	6,5
3.	BOD	Mg/l	5,1
4.	COD	Mg/l	29,2
5.	DO	Mg/l	3,8
6.	Phosphat (PO <sub>4</sub> )	Mg/l	0,716
7.	Nitrat (NO <sub>3</sub> )	Mg/l	0,683
8.	TDS	Mg/l	254
9.	TSS	Mg/l	10
10.	Nitrit (NO <sub>2</sub> )	Mg/l	0,049
11.	Sulfida (H <sub>2</sub> S)	Mg/l	0,000

Sumber : Survey primer 2012

**Tabel 4.13 Hasil Pemeriksaan Kimia Air Telaga Sarangan (Titik 2)**

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan
1.	Suhu	0C	30
2.	pH	-	7
3.	BOD	Mg/l	5,3
4.	COD	Mg/l	29,4

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan
5.	DO	Mg/l	3,9
6.	Phosphat (PO <sub>4</sub> )	Mg/l	0,715
7.	Nitrat (NO <sub>3</sub> )	Mg/l	0,685
8.	TDS	Mg/l	275
9.	TSS	Mg/l	15
10.	Nitrit (NO <sub>2</sub> )	Mg/l	0,047
11.	Sulfida (H <sub>2</sub> S)	Mg/l	0,000

Sumber : Survey primer 2012

**Tabel 4.14 Hasil Pemeriksaan Kimia Air Telaga Sarangan (Titik 3)**

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan
1.	Suhu	<sup>0</sup> C	30
2.	pH	-	7,5
3.	BOD	Mg/l	5,5
4.	COD	Mg/l	29,7
5.	DO	Mg/l	3,6
6.	Phosphat (PO <sub>4</sub> )	Mg/l	0,719
7.	Nitrat (NO <sub>3</sub> )	Mg/l	0,691
8.	TDS	Mg/l	283
9.	TSS	Mg/l	18
10.	Nitrit (NO <sub>2</sub> )	Mg/l	0,049
11.	Sulfida (H <sub>2</sub> S)	Mg/l	0,000

Sumber : Survey primer 2012

**Tabel 4.15 Hasil Pemeriksaan Kimia Air Telaga Sarangan (Titik 4)**

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan
1.	Suhu	<sup>0</sup> C	30
2.	pH	-	7
3.	BOD	Mg/l	5,7
4.	COD	Mg/l	29,9
5.	DO	Mg/l	3,7
6.	Phosphat (PO <sub>4</sub> )	Mg/l	0,789
7.	Nitrat (NO <sub>3</sub> )	Mg/l	0,678
8.	TDS	Mg/l	267
9.	TSS	Mg/l	17
10.	Nitrit (NO <sub>2</sub> )	Mg/l	0,048
11.	Sulfida (H <sub>2</sub> S)	Mg/l	0,000

Sumber : Survey primer 2012

Dari Tabel 4.12 sampai dengan tabel 4.15 dapat dilihat bahwa hasil pengamatan yang dilakukan terhadap kualitas air pada Kawasan Wisata Telaga Sarangan memenuhi baku mutu. Kualitas air pada Kawasan Wisata Telaga Sarangan masih terjaga dengan baik hal ini dikarenakan tidak adanya limbah dari hasil kegiatan pariwisata yang dibuang kedalam telaga sarangan. Akan tetapi masih didapati wisatawan yang membuang sampah ke dalam telaga. Perlu adanya peningkatan kesadaran dari wisatawan untuk tidak membuang sampah kedalam telaga sarangan.

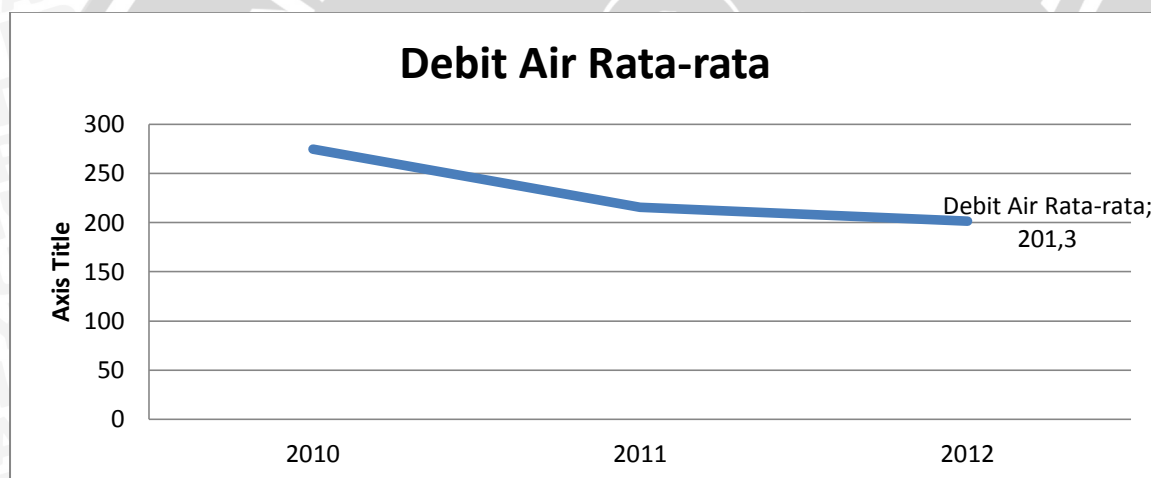
#### 4.6.2 Debit Air

Telaga sarangan merupakan salah satu sumber daya alam yang dimanfaatkan oleh masyarakat. Baik digunakan sebagai kegiatan sehari seperti mandi, mencuci, dan lain-lain, kegiatan wisata dan pengairan area persawahan yang berada di sekitar Telaga Sarangan. Oleh karena itu keberadaan Telaga Sarangan memiliki peranan yang begitu penting bagi masyarakat Kabupaten Magetan.

**Tabel 4.16 Debit Air Telaga Pasir Sarangan**

No	Tahun	Debit Air Rata-rata (l/det)
1	2010	274,5
2	2011	215,4
3	2012	185,8

Sumber: Dinas Pekerjaan Umum Pengairan 2010-2012



Gambar 4.19 Diagram Debit Air Rata-rata Telaga Sarangan

Berdasarkan gambar 4.19 diketahui bahwa debit air rata-rata tahunan pada telaga sarangan pada tahun 2010 sebanyak 274l/det dan debit air rata-rata tahunan Telaga Sarangan menurun menjadi 215,4 l/det pada tahun 2011 dan 185,8 l/det pada tahun 2012. Akan tetapi, pada beberapa tahun terakhir terjadi penurunan debit air telaga, berikut adalah debit air Telaga Sarangan. Pada tahun 2010-2011 terjadi penurunan debit sebanyak 59,1 l/det dan pada tahun 2011-2012 terjadi penurunan debit sebanyak 29,6 l/det.



Gambar 4.20 Tinggi Permukaan Air Telaga Sarangan

#### 4.6.3 Evaluasi Terhadap Kualitas Udara

Menurut Parameter Fisika Baku Mutu Udara Kep.Dirjen PPM & PLP No:HL00.06.6.44 Tahun 1993 dan Parameter Kimia Baku Mutu Udara Ambien PP Nomor 41 Tahun 1999. Pengukuran kualitas udara berdasarkan parameter fisika dan kimia sebagai berikut.

**Tabel 4.17 Parameter Kualitas Udara**

No	Parameter	Satuan	Baku Mutu
<b>A. Faktor Fisika</b>			
1.	Suhu	$^{\circ}\text{C}$	-
2.	Kelembaban	%	55
3.	Kebisingan	dB	45-85
4.	Kecepatan Angin	m/dt	-
5.	Arah Angin	-	-
6.	Cuaca	-	-
<b>B. Faktor Kimia</b>			
1.	H <sub>2</sub> S	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	42
2.	NO <sub>x</sub>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	42
3.	SO <sub>x</sub>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	262
4.	NH <sub>3</sub>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1360
5.	Debu	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,26

Penilaian terhadap kualitas udara dilakukan dengan membandingkan hasil pengamatan yang diperoleh dengan baku mutu yang berlaku. Data yang diperoleh didapatkan dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya terhadap kualitas udara pada tahun 2012. Tabel 4.18 sampai dengan tabel 4.22 merupakan hasil pengamatan yang dilakukan pada lima titik pengamatan pada Kasawan Wisata Telaga Sarangan.

Tabel 4.18 Hasil Pemeriksaan Kualitas Udara Ambien Telaga Sarangan (Titik 1)

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan
<b>A. Faktor Fisika</b>			
1.	Suhu	<sup>0</sup> C	32
2.	Kelembaban	%	54
3.	Kebisingan	dB	61
4.	Kecepatan Angin	m/dt	0,02 – 0,98
5.	Arah Angin	-	Tenggara – Barat Laut
6.	Cuaca	-	Cerah
<b>B. Faktor Kimia</b>			
1.	H <sub>2</sub> S	µg/m <sup>3</sup>	1,025
2.	NO <sub>x</sub>	µg/m <sup>3</sup>	1,117
3.	SO <sub>x</sub>	µg/m <sup>3</sup>	1,064
4.	NH <sub>3</sub>	µg/m <sup>3</sup>	1,136
5.	Debu	µg/m <sup>3</sup>	0,0092

Sumber : Survey primer 2012

Table 4.19 Hasil Pemeriksaan Kualitas Udara Ambien Telaga Sarangan (Titik 2)

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan
<b>A. Faktor Fisika</b>			
1.	Suhu	<sup>0</sup> C	31
2.	Kelembaban	%	56
3.	Kebisingan	dB	66
4.	Kecepatan Angin	m/dt	0,03 – 0,97
5.	Arah Angin	-	Tenggara – Barat Laut
6.	Cuaca	-	Cerah
<b>B. Faktor Kimia</b>			
1.	H <sub>2</sub> S	µg/m <sup>3</sup>	1,021
2.	NO <sub>x</sub>	µg/m <sup>3</sup>	1,109
3.	SO <sub>x</sub>	µg/m <sup>3</sup>	1,057
4.	NH <sub>3</sub>	µg/m <sup>3</sup>	1,132
5.	Debu	µg/m <sup>3</sup>	0,0089

Sumber : Survey primer 2012

Tabel 4.20 Hasil Pemeriksaan Kualitas Udara Ambien Telaga Sarangan (Titik 3)

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan
<b>A. Faktor Fisika</b>			
1.	Suhu	<sup>0</sup> C	33
2.	Kelembaban	%	55
3.	Kebisingan	dB	68
4.	Kecepatan Angin	m/dt	0,04 – 0,98
5.	Arah Angin	-	Tenggara – Barat Laut
6.	Cuaca	-	Cerah
<b>B. Faktor Kimia</b>			
1.	H <sub>2</sub> S	µg/m <sup>3</sup>	1,023
2.	NO <sub>x</sub>	µg/m <sup>3</sup>	1,108
3.	SO <sub>x</sub>	µg/m <sup>3</sup>	1,054
4.	NH <sub>3</sub>	µg/m <sup>3</sup>	1,129
5.	Debu	µg/m <sup>3</sup>	0,0081

Sumber : Survey primer 2012

Tabel 4.21 Hasil pemeriksaan Kualitas Udara Ambien Telaga Sarangan (Titik 4)

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan
<b>A. Faktor Fisika</b>			
1.	Suhu	<sup>0</sup> C	30
2.	Kelembaban	%	54
3.	Kebisingan	dB	66

4.	Kecepatan Angin	m/dt	0,22 – 0,97
5.	Arah Angin	-	Tenggara – Barat Laut
6.	Cuaca	-	Cerah
<b>B. Faktor Kimia</b>			
1.	H <sub>2</sub> S	µg/m <sup>3</sup>	1,021
2.	NO <sub>x</sub>	µg/m <sup>3</sup>	1,106
3.	SO <sub>x</sub>	µg/m <sup>3</sup>	1,053
4.	NH <sub>3</sub>	µg/m <sup>3</sup>	1,124
5.	Debu	µg/m <sup>3</sup>	0,0082

Sumber : Survey primer 2012

**Tabel 4.22 Hasil Pemeriksaan Kualitas Udara Ambien Telaga Sarangan (Titik 5)**

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan
<b>A. Parameter Fisika</b>			
1.	Suhu	<sup>0</sup> C	32
2.	Kelembaban	%	57
3.	Kebisingan	dB	68
4.	Kecepatan Angin	m/dt	0,05 – 0,99
5.	Arah Angin	-	Tenggara – Barat Laut
6.	Cuaca	-	Cerah
<b>B. Parameter Kimia</b>			
1.	H <sub>2</sub> S	µg/m <sup>3</sup>	1,024
2.	Nox	µg/m <sup>3</sup>	1,110
3.	Sox	µg/m <sup>3</sup>	1,058
4.	NH <sub>3</sub>	µg/m <sup>3</sup>	1,121
5.	Debu	µg/m <sup>3</sup>	0,0083

Sumber : Survey primer 2012

Dari Tabel 4.19-4.22 dapat dilihat bahwa hasil pengamatan yang dilakukan terhadap kualitas udara pada Kawasan Wisata Telaga Sarangan memenuhi baku mutu. Kualitas air pada Kawasan Wisata Telaga Sarangan masih terjaga dengan baik hal ini dikarenakan kawasan hutan disekitar telaga sarangan masih terjaga.

#### 4.6.4 Pengukuran kualitas Lingkungan

Untuk mengetahui kualitas lingkungan yang terjadi pada Kawasan Wisata Sarangan maka perlu adanya penilaian terhadap komponen lingkungan. Komponen lingkungan memiliki nilai dan *range* yang berbeda sesuai dengan kondisi lingkungan yang ada pada wilayah studi. Sehingga berdasarkan penilaian terhadap komponen lingkungan dapat diketahui kondisi lingkungan dan tingkat kualitas lingkungan yang terjadi. Penilaian kualitas lingkungan ini berdasarkan pada literatur Chalid Fandeli(2004). Berikut merupakan tabel 4.22 penilaian komponen lingkungan Kelurahan Sarangan.

**Tabel 4.23 Penilaian Komponen Lingkungan Kawasan Wisata Sarangan**

No	Komponen Lingkungan	Kondisi Eksisting	Nilai				
			1	2	3	4	5
1.	Suhu (derajat <sup>0</sup> C)	18				v	
2.	Curah hujan (mm)	1.481-2.345			v		
3.	Kelembaban (%)	54				v	
4.	Jumlah Bulan Kering	4			v		
5.	Jumlah Bulan Basah	8					v

No	Komponen Lingkungan	Kondisi Eksisting	Nilai				
			1	2	3	4	5
6.	Tipe curah hujan	B				v	
<b>Kualitas Udara</b>							
7.	Partikal debu (mg/m <sup>2</sup> )	0,092	v				
8.	Nitrogen Oksida (NO <sub>x</sub> ) (ppm)	0,0011					v
9.	Sulfur Dioksida (SO <sub>2</sub> ) (ppm)	0,0010	v				
10.	Hidrogensulfida (H <sub>2</sub> S) (ppm)	0,102			v		
11.	Amoniak (NH <sub>3</sub> ) (ppm)	0,11			v		
<b>Fisiografi</b>							
12.	Topografi (%)	>15	v				
13.	Tekstur Tanah	Halus			v		
<b>Hidrometeorologi</b>							
14.	Debit rerata (%) hidrometeorologi	50			v		
15.	Debit Puncak 5 tahunan	Tidak pernah menyebabkan banjir					v
16.	Debit minimum aliran	Agak sering			v		
17.	Fluktuasi	Sering ada aliran			v		
<b>Kualitas Air</b>							
18.	Warna	Terang					v
19.	Rasa	Tawar					v
20.	Bau	Tidak berbau					v
21.	Kekeruhan	Bening tak berwarna					v
22.	Nitrit (NO <sub>2</sub> ) mg/l	0,047				v	
23.	Nitrat (NO <sub>3</sub> ) mg/l	0,68				v	
24.	pH	7					v
<b>Biotis</b>							
25.	Potensi Pemanfaatan Flora	Cukup	v				
<b>Kependudukan</b>							
26.	Kepadatan Penduduk	21,55					v
27.	Kesempatan Kerja	Tingkat pengangguran 10-30%				v	
28.	Mobilitas Penduduk	51-75% penduduk bepergian			v		
<b>Ekonomi</b>							
29.	Sumber Mata Pencaharian Penduduk	Ada matapencahari an pokok				v	

Keterangan: 1 = Sangat jelek, 2 = Jelek, 3 = Sedang, 4 = baik, 5 = Sangat Baik

$$\text{Kualitas Lingkungan} : \left( \frac{104}{145} \right) \times 100\% = 71,7\%$$

Berdasarkan tabel penilaian kualitas lingkungan Kawasan Wisata Sarangandiperoleh hasil bahwa kualitas lingkungan yang ada di Kawasan Wisata Sarangan sebesar 71,7 %. Pada saat ini, berdasarkan penilaian kualitas lingkungan Kawasan Wisata Sarangan baik. Tetapi kondisi yang ada banyak mendapatkan tekanan melalui aktivitas wisata yang ada di Kelurahan Sarangan. Oleh karena itu kondisi kualitas lingkungan yang ada pada saat ini perlu dipertahankan, bahkan apabila memungkinkan perlu adanya peningkatan kualitas lingkungan.



Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah mengurangi aktivitas yang ada di sekitar Kawasan Wisata Sarangan.

Kondisi lingkungan di Kawasan Wisata Sarangan pada saat ini berada pada kondisi baik. Akan tetapi beberapa kegiatan yang ada di kelurahan seperti kegiatan pariwisata, pertanian, pembukaan lahan hutan, berdampak pada kondisi kualitas lingkungan saat ini. Selain berdampak pada kondisi kualitas lingkungan kegiatan yang terjadi saat ini juga mempengaruhi debit rata-rata dari Telaga Sarangan, debit rata-rata air Telaga Sarangan mengalami penurunan selama beberapa tahun. Penurunan debit rata-rata tahunan Telaga Sarangan memberikan dampak pada sektor pertanian yang berada di Kabupaten Magetan. Oleh karena itu perlu adanya upaya konservasi untuk mencegah terjadinya penurunan kualitas lingkungan.

#### **4.6.5 Evaluasi Terhadap Kegiatan dan Dampak yang Ditimbulkan**

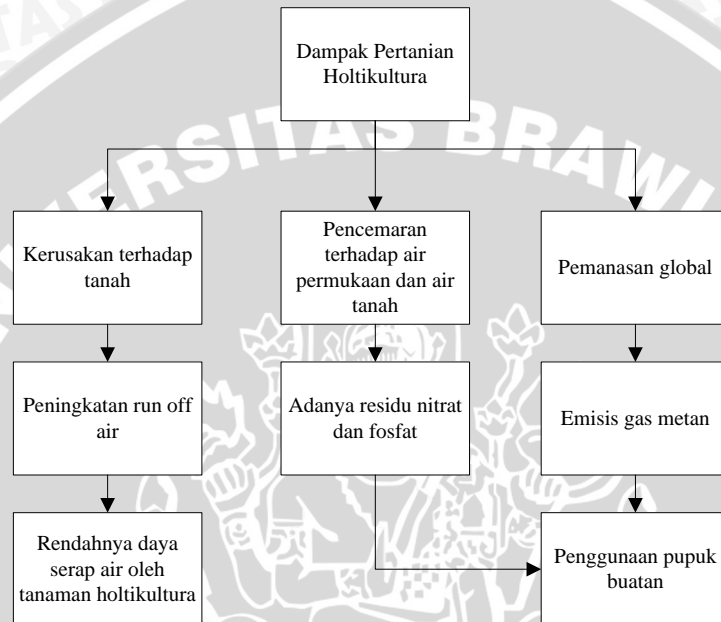
Kawasan Wisata Sarangan berada pada kawasan hutan lindung di bawah pengawasan BKPH Lawu Selatan. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2010 Tentang Penggunaan Kawasan Hutan, kegiatan pembangunan yang diperbolehkan adalah sebagai berikut : Kegiatan religi, Pertambangan, Instansi pembangkit listrik, transmisi dan distribusi listrik serta teknologi energi baru dan terbarukan, Pembangunan jaringan telekomunikasi, stasiun pemancar radio dan stasiun relay televisi, jalan umum, jalan tol dan jalur kereta api, Sarana transportasi yang tidak dikategorikan sebagai sarana transportasi umum untuk keperluan pengangkutan hasil produksi, Sarana dan prasarana sumber daya air, pembangunan jaringan instalasi air dan saluran air bersih dan atau air limbah, Fasilitas umum, Industri terkait kehutanan, Pertahanan keamanan, Prasarana penunjang keselamatan umum atau Penampungan sementara korban bencana alam. Kegiatan yang telah disebutkan diatas memiliki mekanisme perizinan tersendiri sehingga, tidak serta merta pembangunan dilakukan, terlebih pada kawasan hutan lindung. Akan tetapi yang terjadi adalah adanya pembangunan diluar dari ketentuan yang berlaku, yaitu pembangunan area permukiman. Selain itu terdapat pula perkembangan sarana dan prasarana baik untuk permukiman maupun aktivitas pariwisata.

Selain adanya pertumbuhan permukiman serta sarana dan prasarana berkembang pula pertanian hortikultura di sekitar kawasan wisata sarangan. Perkembangan yang terjadi bukan hanya perkembangan kawasan hutan lindung menjadi kawasan budidaya, pada kawasan ini berkembang pula kegiatan yang dapat merusak lingkungan seperti yang telah dijelaskan pada

pembahasan sebelumnya kegiatan tersebut antara lain : Pembuatan arang, penebangan pohon, pertanian hortikultura dan kegiatan pariwisata.

Analisis permasalahan yang ditimbulkan akibat adanya aktivitas pada kawasan wisata sarangan. Analisis ini menghasilkan out put berupa permasalahan yang muncul akibat kegiatan yang ada di Kawasan Wisata Telaga Sarangan. Berikut merupakan diagram dampak kegiatan terhadap tiap-tiap komponen adalah sebagai berikut :

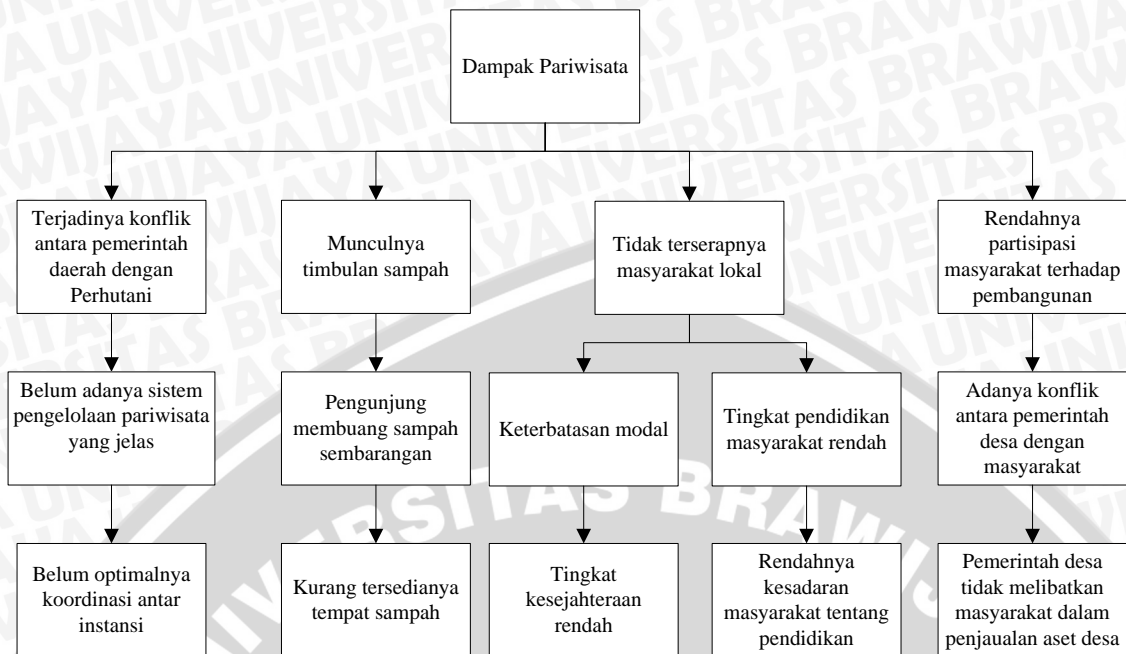
a. Pertanian Holtikultura



Gambar 4.21 Dampak Pertanian Holtikultura

Dampak kegiatan pertanian hortokultura meliputi : kerusakan terhadap tanah, pencemaran terhadap air permukaan dan air tanah dan pemanasan global. Pertanian hortikultura mengakibatkan terjadinya kerusakan terhadap tanah yang diakibatkan oleh peningkatan run off air sedangkan peningkatan run off ini diakibatkan oleh rendahnya daya serap air oleh tanaman hortikultura. Pencemaran terhadap air permukaan dan air tanah yang disebabkan oleh adanya residu nitrat dan fosfat yang terdapat pada pupuk buatan yang digunakan oleh petani. Selain itu penggunaan pupuk buatan mengakibatkan pemansan global.

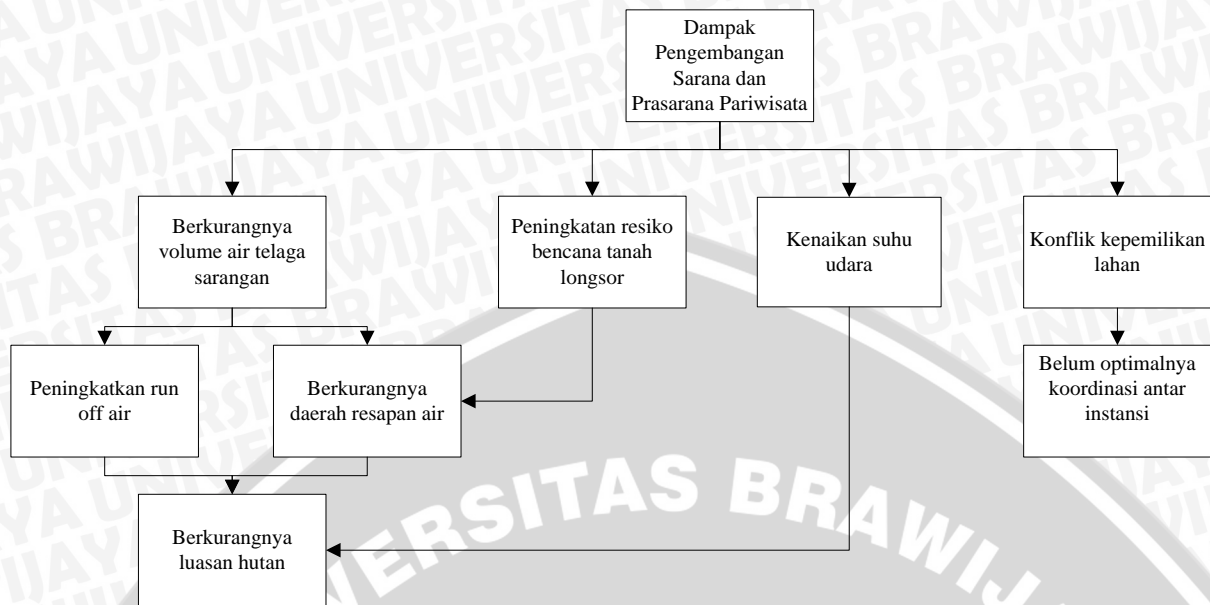
## b. Pariwisata



Gambar 4.22 Dampak Pariwisata

Pariwisata mengakibatkan dampak terjadinya konflik antara pemerintah daerah dengan perhutani tentang pengelolaan pariwisata yang ada di Telaga Sarangan. Konflik ini disebabkan belum adanya pengelolaan yang jelas antarkedua instansi. Ini diakibatkan oleh belum optimalnya koordinasi antarinstansi. Dampak selanjutnya yaitu munculnya timbulan sampah yang diakibatkan oleh pengunjung membuang sampah sembarangan. Hal ini diakibatkan oleh kurang tersedianya tempat sampah di lokasi pariwisata. Dampak negatif yang terakhir yaitu tidak terserapnya masyarakat lokal dalam kegiatan pariwisata yang diakibatkan oleh keterbatasan modal yang dimiliki dan tingkat pendidikan masyarakat yang masih rendah. Keterbatasan modal diakibatkan oleh tingkat kesejahteraan rendah. Sedangkan tingkat pendidikan masyarakat diakibatkan oleh rendahnya kesadaran masyarakat tentang pendidikan. Dampak negatif yang berikutnya adalah munculnya permasalahan rendahnya partisipasi masyarakat terhadap pembangunan. Hal ini disebabkan oleh adanya konflik antara pemerintah desa dengan masyarakat yang diakibatkan oleh pemerintah desa tidak melibatkan masyarakat dalam penjualan aset desa.

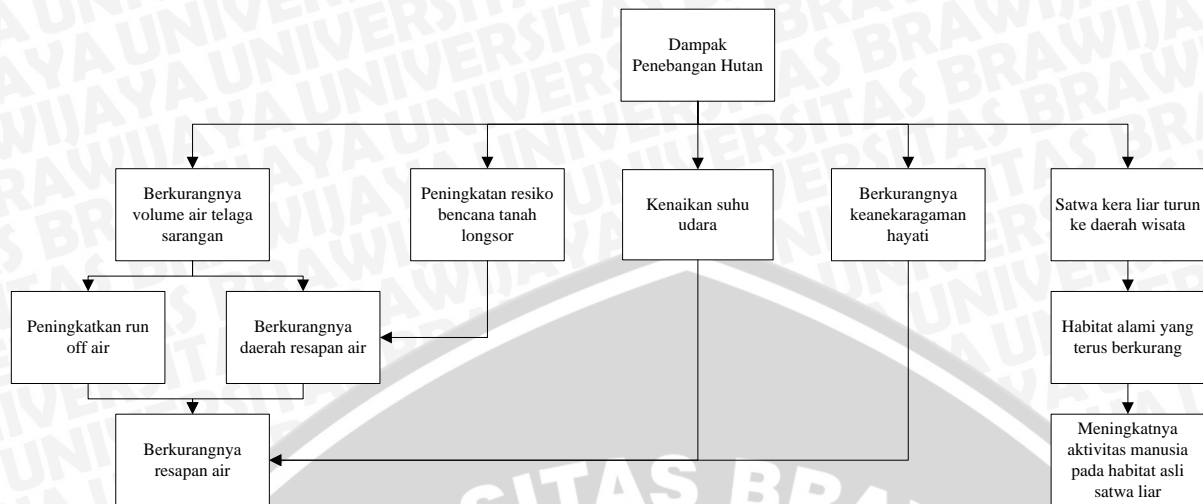
### c. Pengembangan Sarana dan Prasarana



Gambar 4.23 Dampak Pengembangan Sarana dan Prasarana

Pengembangan sarana dan prasarana merupakan salah satu faktor penentu perkembangan suatu wilayah. Semakin baik pemenuhan sarana dan prasarana suatu wilayah maka akan berdampak positif bagi kegiatan yang ada di suatu wilayah. Akan tetapi pengembangan sarana dan prasarana tidak hanya memberikan dampak positif saja melainkan dampak negatif pula. Dampak negatif yang diakibatkan dari aktifitas pengembangan sarana dan prasarana pariwisata yaitu berkurangnya volume air telaga sarangan yang diakibatkan oleh peningkatan run off air dan berkurangnya daerah resapan air. Hal ini disebabkan oleh berkurangnya luasan hutan. Dampak selanjutnya yaitu peningkatan resiko bencana tanah longsor yang diakibatkan oleh berkurangnya daerah resapan air. Dampak lainnya yaitu kenaikan suhu udara yang diakibatkan oleh berkurangnya luasan hutan. Dampak dampak yang terakhir adalah konflik kepemilikan lahan antara pemerintah dengan perhutani yang diakibatkan oleh belum optimalnya koordinasi antar instansi.

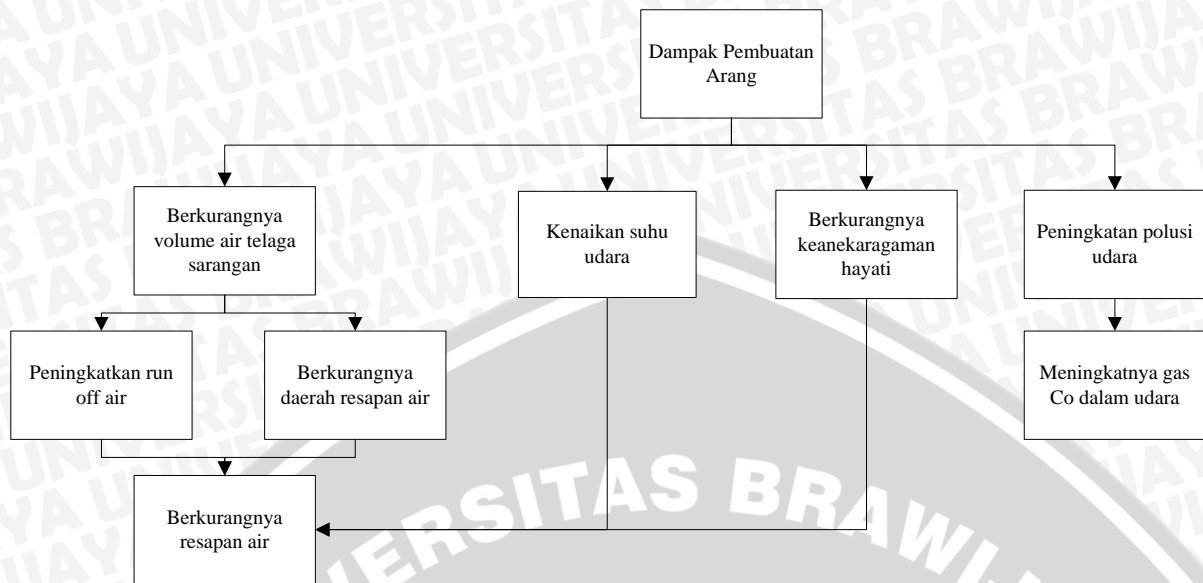
## d. Penebangan Hutan



Gambar 4.24 Dampak Penebangan Hutan

Kawasan wisata Telaga Sarangan ditetapkan sebagai kawasan lindung. Akan tetapi masih ditemukan adanya aktivitas yang merusak lingkungan, salah satunya adalah penebangan hutan. Penebangan hutan di kawasan ini berdampak negatif terhadap lingkungan. Dampak yang terjadi adalah berkurangnya volume air telaga sarangan yang diakibatkan oleh peningkatan run off air dan berkurangnya daerah resapan air. Hal ini disebabkan oleh berkurangnya luasan hutan. Dampak selanjutnya yaitu peningkatan resiko bencana tanah longsor yang diakibatkan oleh berkurangnya daerah resapan air. Dampak lainnya yaitu kenaikan suhu udara yang diakibatkan oleh berkurangnya luasan hutan. Dampak selanjutnya adalah berkurangnya keanekaragaman hayati yang ada. Tanaman yang merupakan endemik dari kawasan telaga sarangan rawan menjadi obyek penebangan hutan karena nilai ekonomisnya. Dampak yang terakhir adalah satwa liar turun ke daerah wisata, diakibatkan oleh habitat alami yang terus berkurang. Berkurangnya habitat alami diakibatkan meningkatnya aktivitas manusia pada habitat asli satwa liar.

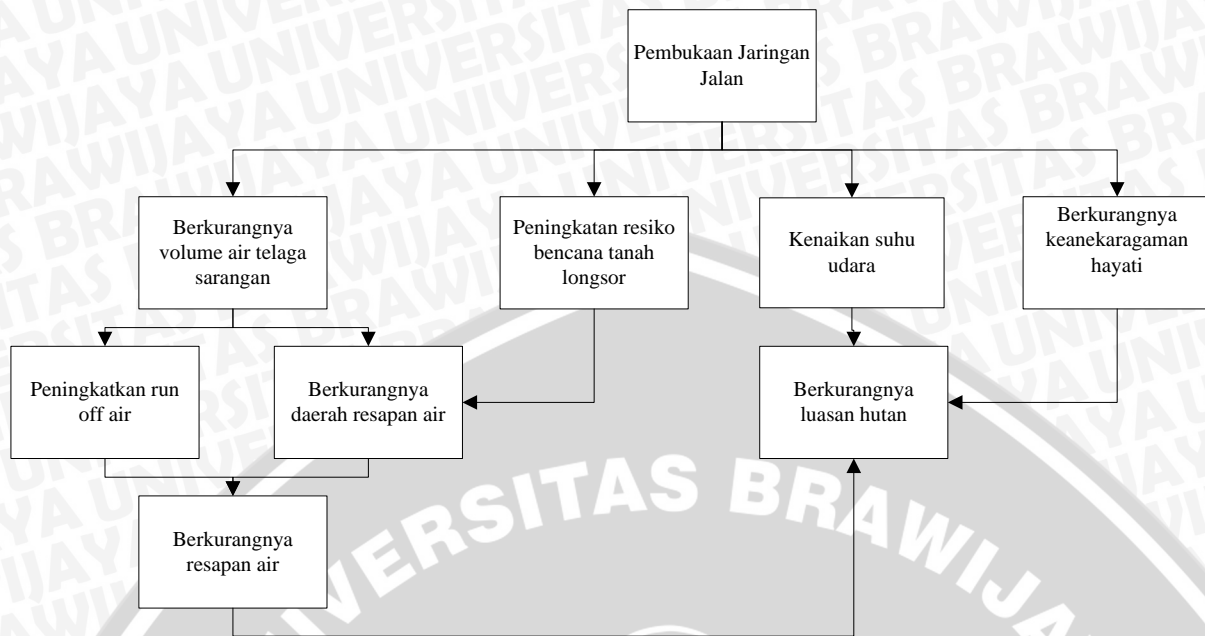
## e. Pembuatan Arang



Gambar 4.25 Dampak Pembuatan Arang

Kawasan wisata Telaga Sarangan ditetapkan sebagai kawasan lindung. Akan tetapi masih ditemukan adanya aktivitas yang merusak lingkungan, salah satunya adalah pembuatan arang. Pembuatan arang yang dilakukan di kawasan ini memanfaatkan kayu-kayu yang berada di hutan. Proses pembuatan arang terkadang mengakibatkan kebakaran hutan. Sehingga kegiatan pembuatan arang berdampak negatif terhadap lingkungan. berkurangnya volume air telaga sarangan yang diakibatkan oleh peningkatan run off air dan berkurangnya daerah resapan air. Hal ini disebabkan oleh berkurangnya luasan hutan. Dampak selanjutnya yaitu peningkatan resiko bencana tanah longsor yang diakibatkan oleh berkurangnya daerah resapan air. Dampak lainnya yaitu kenaikan suhu udara yang diakibatkan oleh berkurangnya luasan hutan. Dampak selanjutnya adalah berkurangnya keanekaragaman hayati yang ada. Dampak negatif selanjutnya adalah meningkatnya polusi udara yang disebabkan oleh meningkatnya gas Co dalam udara akibat kebakaran yang terjadi.

## f. Pembukaan Jaringan Jalan



Gambar 4.26 Dampak Pembukaan Jaringan Jalan

Pembukaan jaringan jalan merupakan salah satu upaya pemerintah untuk meningkatkan aksesibilitas menuju Kawasan Wisata Telaga Sarangan. Akan tetapi kegiatan pembukaan jaringan jalan berdampak negatif terhadap lingkungan. berkurangnya volume air telaga sarangan yang diakibatkan oleh peningkatan run off air dan berkurangnya daerah resapan air. Hal ini disebabkan oleh berkurangnya luasan hutan. Dampak selanjutnya yaitu peningkatan resiko bencana tanah longsor yang diakibatkan oleh berkurangnya daerah resapan air. Dampak lainnya yaitu kenaikan suhu udara yang diakibatkan oleh berkurangnya luasan hutan. Dampak selanjutnya adalah berkurangnya keanekaragaman hayati yang ada.

Setelah dilakukan identifikasi terhadap kegiatan yang ada di Kawasan wisata Sarangan, selanjutnya akan dilakukan identifikasi dampak kegiatan terhadap komponen lingkungan, sosial dan ekonomi. Identifikasi ini diperlukan untuk mengetahui seberapa besar dampak kegiatan berpengaruh pada komponen lingkungan, sosial dan ekonomi. Komponen lingkungan terdiri dari komponen air dan udara, sedangkan komponen sosial adalah masyarakat Kawasan Wisata Sarangandan komponen ekonomi adalah dampak kegiatan terhadap kondisi ekonomi masyarakat Kawasan Wisata Sarangan. Untuk pengukuran dampak parameter yang digunakan

adalah dampak positif dan negatif yang telah diidentifikasi berdasarkan analisis dampak yang telah dilakukan. Berikut merupakan matrik keterkaitan antara kegiatan terhadap komponen lingkungan :

Tabel 4.24  
Matrik dampak kegiatan terhadap komponen lingkungan, sosial dan ekonomi

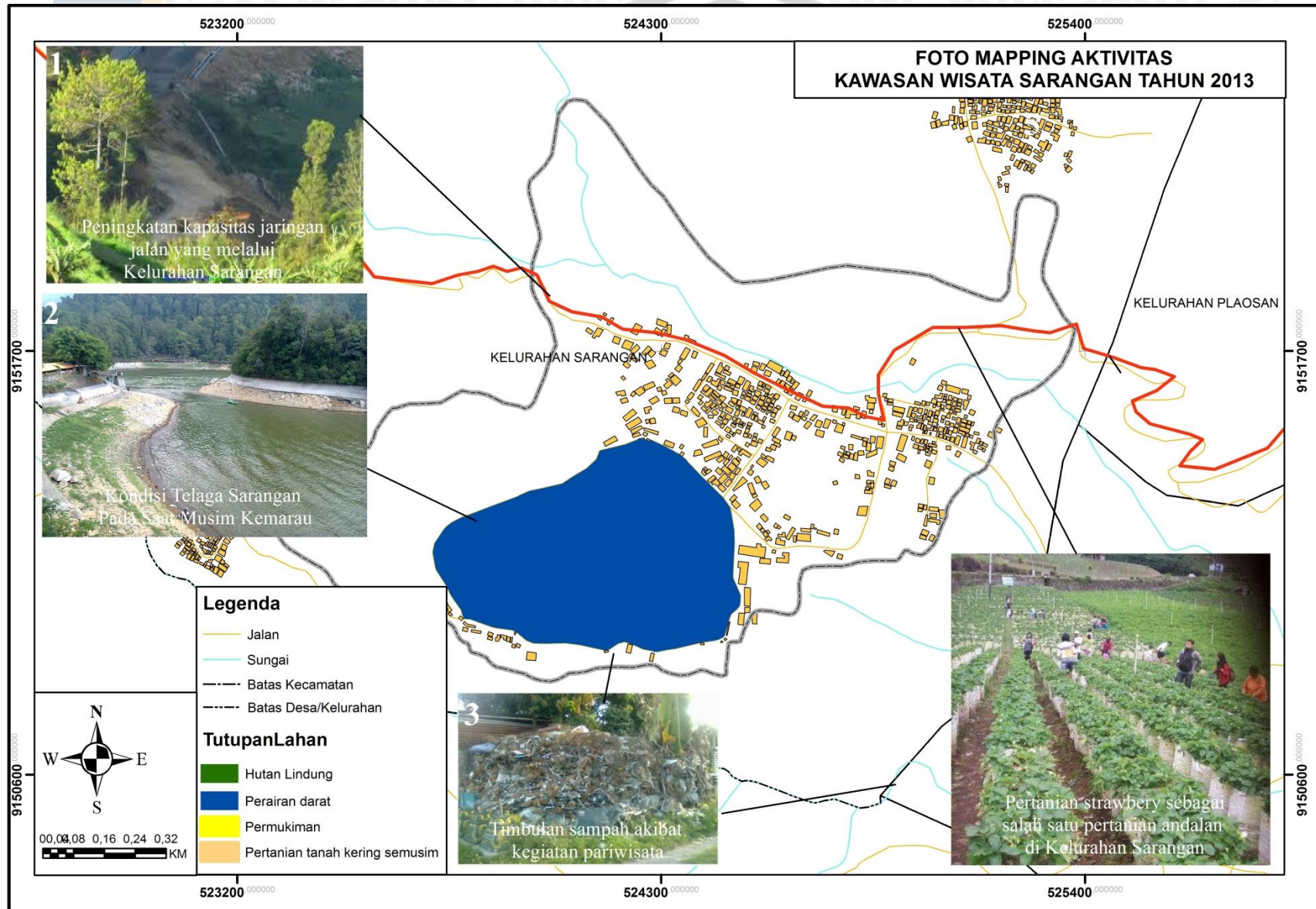
Kegiatan Komponen	Pertanian Holtikultura	Pariwisata	Pengembangan sarana dan prasarana pariwisata	Penebangan Hutan	Pembuatan Arang	Peningkatan Jaringan Jalan
Air	-	0	-	--	--	--
Udara	-	0	-	-	-	-
Sosial	0	-	+	0	+	+
Ekonomi	+	+	+	+	+	++

Keterangan : ++ : dampak positif sangat menguntungkan, + : dampak positif menguntungkan, 0 : netral, - : dampak negatif merugikan, -- : dampak negatif sangat merugikan

Berdasarkan Matrik dampak kegiatan terhadap komponen lingkungan, sosial dan ekonomi diperoleh bahwa kegiatan pertanian holtikultura memberikan dampak negatif terhadap komponen air dan udara. Akan tetapi berdampak menguntungkan terhadap komponen ekonomi. Kegiatan Pariwisata memberikan dampak positif terhadap komponen ekonomi dan memberikan dampak negatif terhadap komponen sosial. Kegiatan pengembangan sarana dan prasarana memberikan dampak negatif terhadap komponen udara dan air, dan memberikan dampak positif terhadap sosial dan ekonomi. Kegiatan penebangan pohon memberikan dampak sangat merugikan terhadap air, memberikan dampak negatif terhadap udara dan memberikan dampak positif terhadap sosial dan ekonomi. Kegiatan pembuatan arang memberikan dampak sangat merugikan terhadap komponen air, memberikan dampak negatif terhadap udara dan memberikan dampak positif terhadap komponen ekonomi. Sedangkan kegiatan pembukaan jaringan jalan memberikan dampak sangat merugikan terhadap komponen air, memberikan dampak merugikan terhadap komponen udara, memberikan dampak menguntungkan terhadap komponen sosial dan memberikan dampak sangat menguntungkan terhadap komponen ekonomi.

Untuk memperjelas mengetahui lebih jelas hubungan antara aktivitas dengan dampak yang ditimbulkan dapat dilihat pada gambar berikut :





Gambar 4.27 Foto Mapping Aktivitas

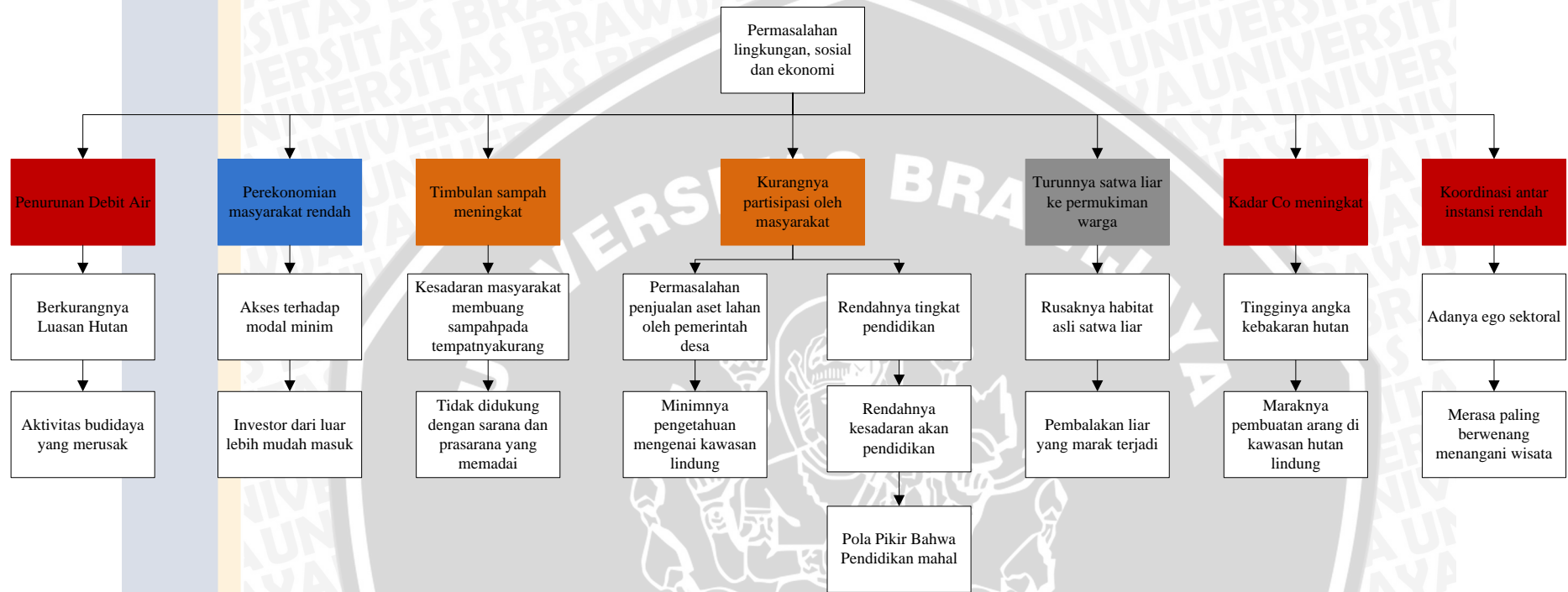
Berdasarkan gambar 4.27 dapat diketahui lokasi kegiatan dan dampak yang ditimbulkan dari kegiatan yang ada di Kawasan Wisata Telaga Sarangan. Gambar 1 adalah pembukaan jaringan jalan yang lebih dikenal dengan nama jalan tembus Sarangan-Karanganyar. Dapat dilihat pada gambar untuk pembukaan akses jaringan jalan dilakukan penebangan hutan untuk memperlebar jaringan jalan yang ada. Selain dilakukan penebangan pohon dilakukan pula peledakan pada beberapa titik yang memiliki tanah yang berbentuk batuan cadas. Dampak yang ditimbulkan dari pembukaan akses jaringan jalan ini seperti yang sudah dibahas di pembahasan sebelumnya yaitu : berkurangnya volume air telaga sarangan yang diakibatkan oleh peningkatan run off air dan berkurangnya daerah resapan air. Hal ini disebabkan oleh berkurangnya luasan hutan. Dampak selanjutnya yaitu peningkatan resiko bencana tanah longsor yang diakibatkan oleh berkurangnya daerah resapan air. Dampak lainnya yaitu kenaikan suhu udara yang diakibatkan oleh berkurangnya luasan hutan. Dampak selanjutnya adalah berkurangnya keanekaragaman hayati yang ada. Gambar ke 2 adalah kondisi telaga sarangan pada waktu musim kemarau yang ditunjukkan dengan turunnya permukaan air telaga. Seperti yang sudah di bahas sebelumnya pada kondisi debit air telaga. Pada tiga tahun terakhir debit air dan permukaan air telaga cenderung menurun. Hal ini diakibatkan oleh adanya kegiatan-kegiatan yang memberikan dampak baik secara langsung maupun dampak yang terakumulasi seiring berjalannya waktu.

Untuk gambar yang ke tiga adalah timbulan sampah yang diakibatkan oleh aktivitas pariwisata yang ada. Kegiatan pariwisata yang ada didukung dengan adanya wisata kuliner, pasar-pasar tradisional yang menjual sayuran hasil pertanian, dan stand-stand yang menjual oleh-oleh khas kawasan wisata telaga sarangan. Sampah yang ditimbulkan berasal dari pengunjung yang membuang sampah sembarangan, baik dibuang di jalan ataupun dibuang ke telaga. Sampah-sampah tersebut menimbulkan dampak berkurangnya nilai estetika dan timbulnya bau yang tidak sedap apabila sampah yang ada tidak cepat dibuang ke TPA. Gambar selanjutnya adalah aktivitas pertanian hortikultura berupa buah strawberry. Buah strawberry merupakan salah satu tanaman andalan penunjang aktivitas pariwisata di Kawasan wisata telaga sarangan. petani biasanya menawarkan wisata petik buah untuk menarik pengunjung yang datang. Selain tanaman buah strawberry terdapat pula tanaman lain seperti wortel, kubis, dan kentang. Tanaman ini juga menjadi daya tarik bagi wisatawan karena sayuran

yang diperoleh masih segar dan harga yang terjangkau dibandingkan dengan harga sayuran yang ada dipasar.





Untuk memperjelas dampak kegiatan terhadap kondisi ekonomi, sosial dan budaya masyarakat dapat dilihat pada akar masalah gambar 4.28 dan akar tujuan gambar 4.29

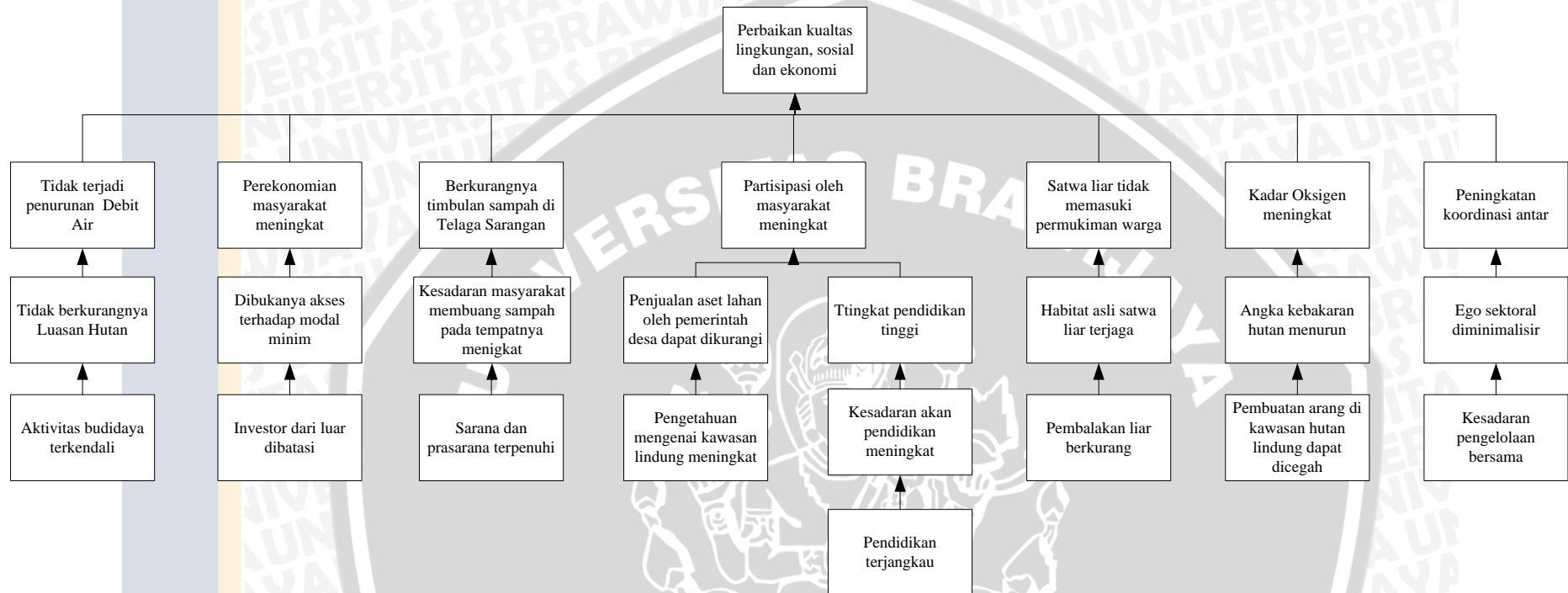




Gambar 4.28 Akar masalah

Keterangan

Simbol	Sumber
	RTRW Kabupaten Magetan
	Hasil Wawancara
	Rencana Penataan dan Revitalisasi Kawasan Wisata Sarangan
	Pengamatan



Gambar 4.29 akar tujuan

#### 4.7 Alternatif Peningkatan Kualitas Lingkungan

Berdasarkan permasalahan lingkungan yang terjadi di Kawasan Wisata Sarangan, dibutuhkan upaya penanganan agar tekanan terhadap lingkungan dapat diminimalisir. Upaya penanganan dampak yang terjadi bersumber dari kebijakan yang telah ada. Pemilihan kebijakan tersebut dilakukan berdasarkan kegiatan yang ada pada lokasi studi dan kebijakan pemerintah mengenai upaya penanggulangan kerusakan lingkungan yang ada. Dasar kebijakan yang digunakan adalah RTRW, RDTRK, Dokumen Perencanaan Revitalisasi Kawasan Wisata Sarangan. Sehingga terjalin keterkaitan antara permasalahan dengan upaya penanggulangan dampak kegiatan berdasarkan kebijakan yang telah ada. Berikut merupakan upaya penanggulangan permasalahan lingkungan yang terjadi :

1. Penetapan Kawasan Agropolitan

Agropolitan pengertian sebagai upaya pengembangan kawasan pertanian yang tumbuh dan berkembang, karena berjalannya sistem dan usaha agribisnis, yang diharapkan dapat melayani dan mendorong, kegiatan-kegiatan pembangunan pertanian (agribisnis) di wilayah sekitarnya. Kawasan Agropolitan merupakan sistem fungsional desa-desa dengan hirarki keruangan desa, yakni adanya pusat Agropolitan dan desa-desa sekitarnya. Pengembangan kawasan agropolitan merupakan suatu upaya untuk meningkatkan pertumbuhan daerah dengan menitikberatkan pada berbagai kegiatan agrobisnis yang menjadi sektor sentral dan andalan yang diharapkan dapat menjadi pendorong dan sumber penggerak perekonomian daerah.

Dari adanya kawasan agropolitan ini nantinya akan di dapat komoditas unggulan apa saja yang terdapat di daerah sehingga akan membantu daerah dalam melakukan pengembangan terhadap potensi yang ada di daerah Kabupaten Magetan. Adanya pengembangan agropolitan juga akan membantu dalam peningkatan pemerataan di daerah, selain itu akan tercipta keberlanjutan dalam pengembangan potensi sumber daya yang ada di daerah. Dengan adanya penetapan kawasan agropolitan diharapkan dapat menanggulangi dampak terhadap kondisi ekonomi masyarakat dan mengurangi aktivitas masyarakat berupa kegiatan penebangan hutan dan pembuatan arang. Sehingga kegiatan yang mengakibatkan kerusakan hutan dapat diminimalisir.

## 2. Penetapan kawasan Wisata Telaga sarangan sebagai cagar alam

Di Kabupaten Magetan, kawasan cagar alam terdiri dari wanawisata di sekitar Telaga Sarangan dimana banyak sekali obyek yang perlu untuk dilestarikan seperti Bumi Perkemahan Mojosemi, Taman Bunga Sarangsari, Air Terjun Tirtosari, Pundak Kiwo, serta Jarakan. Penetapan kawasan wisata Telaga Sarangan sebagai cagar budaya dapat menanggulangi dampak terhadap kegiatan masyarakat berupa penebangan pohon berkurang. Serta dengan membaiknya kondisi hutan diharapkan keanekaragaman hayati yang ada akan terjaga, tanaman yang ada mampu meresapkan air ke dalam tanah sehingga cadangan air tanah pada waktu musim kemarau dapat memenuhi kebutuhan masyarakat, suhu udara tidak mengalami kenaikan dan satwa liar yang berada di kawasan tersebut tidak memasuki kawasan pariwisata dan permukiman penduduk.

## 3. Penetapan batas kawasan lindung dan budidaya

Penetapan batas kawasan lindung dan budidaya ini ditujukan agar pemanfaatan disesuaikan dengan kemampuan lahan. Selain itu dengan adanya penetapan batas diharapkan pemanfaatan kawasan budidaya tidak memanfaatkan lahan kawasan lindung. Akan tetapi pada kawasan wisata telaga sarangan tidak ditemukan adanya kawasan yang berfungsi sebagai kawasan penyangga. Dengan adanya penetapan batas kawasan lindung dan budidaya dapat diperoleh manfaat antara lain berkurangnya alih fungsi lindung menjadi budidaya sehingga luasan hutan tidak mengalami penurunan. Selain itu tetap menjaga keanekaragaman hayati, serta tetap menjaga kualitas udara dan air tanah tetap lestari.

## 4. Pengembangan Hutan Produksi

Potensi hutan di wilayah Kabupaten Magetan merupakan kawasan yang harus dilindungi untuk kategori hutan lindung sebagai penunjang pengembangan berbagai sektor pada wilayah dibawahnya, kawasan yang masih memiliki hutan lindung seperti Plaosan, Poncol dan Panekan merupakan kawasan yang perlu adanya program pengembangan pelestarian hutan baik flora dan fauna guna menjaga keseimbangan alam. Meskipun demikian, hutan dapat dijadikan sebagai sumber pendapatan dengan pengelolaan secara teratur dan berwawasan lingkungan hingga pada akhirnya menjadi hutan produksi.

Keberadaan hutan produksi di Kabupaten Magetan merupakan kawasan yang perlu dilindungi dan untuk peningkatan dari nilai manfaat (hutan produksi) melalui penerapan sistem tebang pilih, pemanfaatan sebagai lokasi wisata dengan tetap menerapkan asas kelestarian ekosistemnya, penerapan sistem penjarangan. Namun hal yang perlu diperhatikan adalah terkait dengan pengelolaan hutan produksi sehingga gunanya sebagai hutan produksi tidak salah guna dan bahkan tidak sesuai dengan yang seharusnya. Dengan demikian meski menjadi hutan produksi tetap mampu menjalankan perannya sebagai hutan yaitu menjaga ekologi lingkungan dan menjadi penyedia oksigen bagi dunia. Dalam hal ini juga perlu diberikan arahan pengelolaan hutan produksi antara lain dengan pengolahan hasil hutan sehingga memiliki nilai ekonomi lebih tinggi, pengembangan hutan kerakyatan. Bagi kawasan yang ditetapkan sebagai hutan produksi tetapi ternyata saat ini telah beralih fungsi menjadi permukiman dan tanaman semusim, maka perlu diarahkan untuk pembatasan permukiman, pengembangan tanaman kehutanan atau perkebunan tanaman keras dengan tegakan tinggi dan kerapatan tanaman juga tinggi tetapi memiliki nilai ekonomis besar, seperti durian, kopi, dan cengkeh. Pengembangan hutan produksi dapat memberikan dampak yang positif untuk menanggulangi permasalahan lingkungan yang terjadi. Secara ekonomi hutan produksi dapat meningkatkan pendapatan masyarakat. Sedangkan secara ekologi dengan adanya tanaman dengan tegakan tinggi mampu mengurangi gas emisi karbon hasil dari transportasi yang ada, menjaga kestabilan suhu, membantu meresapkan air ke dalam tanah, mengurangi erosi yang terjadi, mengurangi resiko terjadinya tanah longsor serta menjaga kestabilan cadangan air tanah.

##### 5. Pengembangan pariwisata yang berkelanjutan

Salah satu konsep yang diterapkan pada kawasan wisata telaga sarangan adalah penataan kawasan dan revitalisasi terpadu melalui pendekatan berwawasan lingkungan dengan memperhatikan upaya konservasi dari daya dukung lahan. Konsep pengembangan kawasan tersebut berdasarkan upaya pemerintah Kabupaten Magetan untuk melakukan penataan dan revitalisasi kawasan wisata telaga sarangan. Penataan kawasan wisata telaga sarangan berjalan seiring dengan upaya pemerintah untuk melakukan konservasi terhadap kawasan tersebut. Upaya yang dilakukan adalah menentukan penggunaan lahan berdasarkan kemampuan



dan kesesuaian lahan, penentuan zona publik, zona privat dan zona perlindungan, selain itu terdapat rencana pengembangan sarana dan prasarana, serta peningkatan peran serta masyarakat. Diharapkan dengan adanya upaya tersebut dapat menjadi penyelesaian permasalahan yang terjadi di Kawasan Wisata Telaga Sarangan. Baik permasalahan lingkungan, sosial dan kelembagaan.

#### 6. Peningkatan koordinasi antar instansi dalam penataan ruang

Peningkatan koordinasi antar instansi dalam penataan ruang ini bertujuan untuk pembagian tugas yang jelas antar instansi. Sehingga diharapkan implementasi dari penataan ruang dapat berjalan dengan baik. Selain itu dengan adanya koordinasi yang baik antar instansi dapat meminimalisir terjadinya konflik. Peningkatan koordinasi juga dapat melibatkan unsur masyarakat didalamnya, sehingga tercipta keharmonisan antara pemerintah dengan masyarakat. Komunikasi yang baik perlu di jalankan oleh masing-masing pihak, agar tujuan pembangunan dapat tercapai secara maksimal,

### 4.8 Analisis Penentuan Prioritas Konsep Peningkatan Kualitas Lingkungan

Metode analisis AHP (*Analytical Hierarchy Process*) digunakan untuk mengetahui variabel dan mengurutkan variabel tersebut berdasarkan prioritas, yang selanjutnya akan digunakan sebagai arahan konservasi Kawasan Wisata Telaga Sarangan. Pada tahapan metode AHP dilakukan wawancara kepada para *stakeholder* yang memiliki pengetahuan dan pengalaman dalam bidang Tata Ruang, pariwisata, pengairan, kehutanan, lingkungan dan kebijakan di Kabupaten Magetan. Selain itu pendapat *stakeholder* juga digunakan untuk mengetahui potensi dan permasalahan terkait strategi konservasi kawasan wisata Telaga Sarangan. Wawancara terhadap *stakeholder* menggunakan variabel alternatif penanggulangan dampak antara lain : Kawasan Agropolitan, Pengembangan Kawasan Cagar Alam, Pengembangan Hutan Produksi, Pengembangan Pariwisata Berkelanjutan, Penetapan Batas Kawasan Lindung dan Budidaya dan Peningkatan Koordinasi Antar Instansi. Berikut merupakan hasil perhitungan AHP yang dihitung menggunakan software “*Expert Choice 11*” terhadap pendapat lima orang *stakeholder*.

#### 1. Bappeda Kabupaten Magetan

Berdasarkan hasil AHP, alternatif konsep peningkatan kualitas lingkungan berdasarkan pendapat ahli 1, prioritas yang utama adalah pengembangan pariwisata berkelanjutan. Hasil perbandingan berpasangan alternatif konsep

peningkatan kualitas lingkungan dapat dilihat pada tabel 4.31. Sedangkan penentuan prioritas dapat dilihat pada tabel 4.32 yang memperlihatkan bahwa *Priority Vector* (VP) paling tinggi adalah Pengembangan Pariwisata Berkelanjutan yaitu 0,526.

Gambar 4.30 Hasil Perbandingan Ahli 1

	Kawasan a	Penetapan	Penetapan	Pengemba	Pengemba	Peningkata
Kawasan agropolitan		2,0	4,0	2,0	6,0	4,0
Penetapan kawasan cagar alam			2,0	2,0	6,0	4,0
Penetapan batas kawasan lindung dan budidaya				4,0	6,0	1,0
Pengembangan hutan produksi					6,0	2,0
Pengembangan pariwisata berkelanjutan						6,0
Peningkatan koordinasi instansi	Incon: 0,07					

Gambar 4.31 Priority Vector (PV) Ahli 1

**Priorities with respect to:**  
**Goal: Prioritas penanganan upaya konservasi kawasan wisata sarangan**

Kawasan agropolitan	,165
Penetapan kawasan cagar alam	,095
Penetapan batas kawasan lindung dan budidaya	,047
Pengembangan hutan produksi	,119
Pengembangan pariwisata berkelanjutan	,526
Peningkatan koordinasi instansi	,048
Inconsistency = 0,07	
with 0 missing judgments.	

2. Dinas Pekerjaan Umum Pengairan

Berdasarkan hasil AHP alternatif konsep peningkatan kualitas lingkungan berdasarkan pendapat ahli 2, prioritas yang utama adalah pengembangan pariwisata berkelanjutan. Hasil perbandingan berpasangan alternatif konsep peningkatan kualitas lingkungan dapat dilihat pada tabel 4.33. Sedangkan penentuan prioritas dapat dilihat pada tabel 4.34 yang memperlihatkan bahwa *Priority Vector* (VP) paling tinggi adalah Pengembangan Pariwisata Berkelanjutan yaitu 0,527.

Gambar 4.32 Hasil Perbandingan Ahli 2

	Kawasan a	Penetapan	Penetapan	Pengemba	Pengemba	Peningkata
Kawasan agropolitan		4,0	4,0	2,0	6,0	6,0
Penetapan kawasan cagar alam			2,0	4,0	6,0	2,0
Penetapan batas kawasan lindung dan budidaya				6,0	6,0	2,0
Pengembangan hutan produksi					6,0	6,0
Pengembangan pariwisata berkelanjutan						8,0
Peningkatan koordinasi instansi	Incon: 0,08					

Gambar 4.33 Priority Vector (PV) Ahli 2

**Priorities with respect to:**  
**Goal: Prioritas penanganan upaya konservasi kawasan wisata sarangan**

Kawasan agropolitan	,143
Penetapan kawasan cagar alam	,059
Penetapan batas kawasan lindung dan budidaya	,045
Pengembangan hutan produksi	,194
Pengembangan pariwisata berkelanjutan	,527
Peningkatan koordinasi instansi	,032
Inconsistency = 0,08	
with 0 missing judgments.	

### 3. PERUM PERHUTANI BKPH LAWU SELATAN

Berdasarkan hasil AHP, alternatif konsep peningkatan kualitas lingkungan berdasarkan pendapat ahli 3, prioritas yang utama adalah pengembangan pariwisata berkelanjutan. Hasil perbandingan berpasangan alternatif konsep peningkatan kualitas lingkungan dapat dilihat pada tabel 4.35. Sedangkan penentuan prioritas dapat dilihat pada tabel 4.36 yang memperlihatkan bahwa *Priority Vector* (VP) paling tinggi adalah Pengembangan Pariwisata Berkelanjutan yaitu 0,531.

Gambar 4.34 Hasil Perbandingan Ahli 3

Kawasan agropolitan	Kawasan a	Penetapan	Penetapan	Pengemba	Pengemba	Peningkata
Penetapan kawasan cagar alam		4,0	4,0	2,0	6,0	4,0
Penetapan batas kawasan lindung dan budidaya			2,0	4,0	6,0	2,0
Pengembangan hutan produksi				6,0	6,0	1,0
Pengembangan pariwisata berkelanjutan					6,0	4,0
Peningkatan koordinasi instansi						8,0
	Incon:	0,07				

Gambar 4.35 Priority Vector (PV) Ahli 3

Goal: Prioritas penanganan upaya konservasi kawasan wisata sarangan

Kawasan agropolitan	,138
Penetapan kawasan cagar alam	,061
Penetapan batas kawasan lindung dan budidaya	,041
Pengembangan hutan produksi	,187
Pengembangan pariwisata berkelanjutan	,531
Peningkatan koordinasi instansi	,040
Inconsistency = 0,07	
with 0 missing judgments.	

### 4. Dinas Pariwisata

Berdasarkan hasil AHP, alternatif konsep peningkatan kualitas lingkungan berdasarkan pendapat ahli 4, prioritas yang utama adalah pengembangan pariwisata berkelanjutan. Hasil perbandingan berpasangan alternatif konsep peningkatan kualitas lingkungan dapat dilihat pada tabel 4.37. Sedangkan penentuan prioritas dapat dilihat pada tabel 4.38 yang memperlihatkan bahwa *Priority Vector* (VP) paling tinggi adalah Pengembangan Pariwisata Berkelanjutan yaitu 0,527.

Gambar 4.37 Hasil Perbandingan Ahli 4

Kawasan agropolitan	Kawasan a	Penetapan	Penetapan	Pengemba	Pengemba	Peningkata
Penetapan kawasan cagar alam		2,0	4,0	2,0	4,0	4,0
Penetapan batas kawasan lindung dan budidaya			2,0	6,0	8,0	4,0
Pengembangan hutan produksi				6,0	8,0	1,0
Pengembangan pariwisata berkelanjutan					6,0	6,0
Peningkatan koordinasi instansi						8,0
	Incon:	0,07				

Gambar 4.38 Priority Vector (PV) Ahli 4

**Priorities with respect to:**  
**Goal: Prioritas penanganan upaya konservasi kawasan wisata sarangan**

<b>Kawasan agropolitan</b>	<b>,121</b>
<b>Penetapan kawasan cagar alam</b>	<b>,068</b>
<b>Penetapan batas kawasan lindung dan budidaya</b>	<b>,037</b>
<b>Pengembangan hutan produksi</b>	<b>,213</b>
<b>Pengembangan pariwisata berkelanjutan</b>	<b>,527</b>
<b>Peningkatan koordinasi instansi</b>	<b>,034</b>
<b>Inconsistency = 0,07</b>	
<b>with 0 missing judgments.</b>	

5. Pengamat Lingkungan

Berdasarkan hasil AHP, alternatif konsep peningkatan kualitas lingkungan berdasarkan pendapat ahli 5, prioritas yang utama adalah pengembangan pariwisata berkelanjutan. Hasil perbandingan berpasangan alternatif konsep peningkatan kualitas lingkungan dapat dilihat pada tabel 4.39. Sedangkan penentuan prioritas dapat dilihat pada tabel 4.38 yang memperlihatkan bahwa *Priority Vector* (VP) paling tinggi adalah Pengembangan Pariwisata Berkelanjutan yaitu 0,522.

Gambar 4.39 Hasil Perbandingan Ahli 5

	Kawasan a	Penetapan	Penetapan	Pengemba	Pengemba	Peningkata
Kawasan agropolitan		2,0	2,0	2,0	6,0	4,0
Penetapan kawasan cagar alam			2,0	2,0	6,0	4,0
Penetapan batas kawasan lindung dan budidaya				4,0	6,0	4,0
Pengembangan hutan produksi					6,0	6,0
Pengembangan pariwisata berkelanjutan						6,0
Peningkatan koordinasi instansi						
	Incon: 0,08					

Gambar 4.40 Priority Vector (PV) Ahli 5

**Priorities with respect to:**  
**Goal: Prioritas penanganan upaya konservasi kawasan wisata sarangan**

<b>Kawasan agropolitan</b>	<b>,113</b>
<b>Penetapan kawasan cagar alam</b>	<b>,090</b>
<b>Penetapan batas kawasan lindung dan budidaya</b>	<b>,067</b>
<b>Pengembangan hutan produksi</b>	<b>,175</b>
<b>Pengembangan pariwisata berkelanjutan</b>	<b>,522</b>
<b>Peningkatan koordinasi instansi</b>	<b>,033</b>
<b>Inconsistency = 0,08</b>	
<b>with 0 missing judgments.</b>	

Gambar 4.41 Hasil Gabungan Pendapat Stakeholder terhadap alternatif konsep peningkatan kualitas lingkungan

	Kawasan a	Penetapan	Penetapan	Pengemba	Pengemba	Peningkata
Kawasan agropolitan		2,63902	3,4022	1,51572	5,53265	4,33789
Penetapan kawasan cagar alam			2,0	3,2875	6,35534	3,03143
Penetapan batas kawasan lindung dan budidaya				5,1017	6,35534	1,51572
Pengembangan hutan produksi					6,0	4,44129
Pengembangan pariwisata berkelanjutan						7,13041
Peningkatan koordinasi instansi	Incon: 0,06					



Gambar 3.42 Priority Vector Gabungan Pendapat Stakeholder terhadap alternatif konsep peningkatan kualitas lingkungan

Priorities with respect to:	
<b>Goal: Prioritas penanganan upaya konservasi kawasan wisata sarangan</b>	
Pengembangan pariwisata berkelanjutan	,530
Pengembangan hutan produksi	,176
Kawasan agropolitan	,136
Penetapan kawasan cagar alam	,074
Penetapan batas kawasan lindung dan budidaya	,047
Peningkatan koordinasi instansi	,037
Inconsistency = 0,06 with 0 missing judgments.	

Berdasarkan perhitungan gabungan pendapat stakeholder, diketahui bahwa pendapat kelima stakeholder telah konsisten karena telah memenuhi ketentuan konsistensi pendapat <10%. Berdasarkan analisis terhadap pendapat stakeholder menggunakan metode AHP maka dapat disimpulkan bahwa variabel yang memiliki rating tertinggi sebagai prioritas pertama dalam alternatif konsep peningkatan kualitas lingkungan adalah variabel Pengembangan pariwisata berkelanjutan. Berikut merupakan urutan variabel yang mempengaruhi berdasarkan pada rating untuk urutan prioritas dalam alternatif konsep peningkatan kualitas lingkungan

#### 1. Pengembangan Pariwisata Berkelanjutan

Berdasarkan perhitungan gabungan pendapat para ahli pengembangan pariwisata berkelanjutan menjadi prioritas utama. Berdasarkan hasil wawancara dapat diambil kesimpulan sebagai berikut pengembangan pariwisata berkelanjutan dapat menanggulangi permasalahan lingkungan maupun konflik yang terjadi antara masyarakat dengan pemerintah desa dan konflik antar instansi pemerintahan. Pariwisata berkelanjutan mampu meningkatkan peran serta aktif masyarakat sehingga kegiatan yang memberikan dampak negatif terhadap lingkungan dapat diminimalisir. Selain itu, pengembangan pariwisata berkelanjutan dibutuhkan kerja sama yang solid antar pemerintah dengan masyarakat maupun antar instansi pemerintah. Pengembangan pariwisata berkelanjutan merupakan salah satu alternatif untuk mencapai titik keseimbangan antara ekonomi dan ekologi.

#### 1. Pengembangan Hutan Produksi

Variabel pengembangan hutan produksi menjadi prioritas kedua. Berdasarkan hasil wawancara disimpulkan bahwa pengembangan hutan produksi mampu memberikan dampak positif terhadap lingkungan dan perekonomian masyarakat.

Akan tetapi pengembangan hutan produksi memiliki beberapa kendala seperti dibutuhkan waktu yang cukup lama. Selain kendala waktu yang cukup lama, dibutuhkan dana yang cukup besar dalam penyediaan bibit tanaman dan biaya perawatan. Dampak positif yang diperoleh antara lain adalah dapat meningkatkan area resapan air dan mengurangi potensi terjadinya longsor.

## 2. Penetapan Kawasan Agropolitan

Variabel penetapan kawasan agropolitan menjadi prioritas ketiga. Berdasarkan hasil wawancara disimpulkan bahwa penetapan kawasan agropolitan. Kawasan wisata telaga sarangan selain menjadi kawasan pariwisata juga memiliki potensi tanaman hortikultura. Tanaman hortikultura belum dimanfaatkan oleh masyarakat secara maksimal. Masyarakat hanya melakukan penjualan langsung ke pasar-pasar tradisional tanpa adanya pengemasan yang dapat meningkatkan harga jual sayuran. Oleh karena itu, perlu adanya penanganan yang lebih baik sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Penetapan kawasan agropolitan ini harus didukung dengan kesiapan pemerintah mengenai sarana dan prasarana. Sehingga kawasan agropolitan dapat menjadi salah satu solusi terhadap permasalahan yang ada.

## 3. Penetapan Kawasan Cagar Alam

Variabel penetapan kawasan cagar alam menjadi prioritas keempat. Berdasarkan hasil wawancara disimpulkan penetapan kawasan cagar alam dapat mengurangi tekanan terhadap lingkungan. Potensi alam baik flora dan fauna yang ada di kawasan wisata telaga sarangan dapat dipertahankan keberadaannya melalui penetapan kawasan cagar alam. Penetapan kawasan cagar alam dapat mengurangi konflik antara manusia dengan fauna. Hal ini dibuktikan dengan adanya fauna yang memasuki kawasan permukiman warga, fauna yang biasa memasuki kawasan permukiman adalah kera dan harimau. Oleh karena itu, dengan adanya penetapan kawasan cagar alam dapat mengurangi konflik dan menjaga keletarian alam.

## 4. Penetapan Batas Kawasan Lindung dan Budidaya

Variabel yang menjadi prioritas kelima adalah penetapan batas kawasan lindung dan budidaya. Berdasarkan hasil wawancara disimpulkan penetapan batas kawasan lindung dan budidaya pada saat ini belum diterapkan secara maksimal oleh pemerintah. Sehingga pertumbuhan kawasan budidaya terkesan belum dapat dikendalikan. Oleh karena itu dengan adanya penetapan batas kawasan lindung dan budidaya dapat mempertegas kawasan yang diperuntukkan kawasan budidaya. Sehingga pengawasan dari pemerintah lebih mudah untuk dilakukan.

#### 5. Peningkatan Koordinasi Instansi

Variabel yang menjadi prioritas keenam adalah peningkatan koordinasi instansi. Berdasarkan hasil wawancara disimpulkan peningkatan koordinasi instansi saat ini belum berjalan dengan baik. Koordinasi pembangunan pada saat ini masih terhambat dengan adanya ego sektoral yang terjadi. Perlu adanya kesadaran dari tiap penentu kebijakan untuk menyadari perlunya kebersamaan serta menghilangkan ego sektoral. Dengan adanya peningkatan koordinasi instansi diharapkan pembuatan hingga penerapan kebijakan dapat berjalan dengan baik.

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

